

**Regionalna  
Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Pile**

# **P L A N   U R Z Ą D Z E N I A   L A S U**

## **NADLEŚNICTWA DUROWO**

na okres od 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2021 r.

### **OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (elaborat)**

Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:



Poznań, dnia 20 listopada 2011 r.



**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
sporządzony na lata od 2012 do 2021

dla Nadleśnictwa **Durowo**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2012r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01. 2012r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha  
w tym według obrębów leśnych:

1 6 4 2 5 7 4

1) DUROWO

1 6 4 2 5 7 4

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_

6) \_\_\_\_\_

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1 5 5 0 1 3 1

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

  3 0 3 9

- lasów uznanych za ochronne

5 0 3 8 4 4

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 0 4 3 2 4 8

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 5 0 6 0 1 1

- gruntów niezalesionych

  3 9 3 8

w tym: do odnowienia

  2 3 7 3

- gruntów związanych z gospodarką leśną

  4 0 1 8 2

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

  9 2 4 4 3

w tym: przeznaczonych do zalesienia

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2012 DO 2021**

II.1. ZADANIA OBLIGATORYJNE

II.1.1. Pozyskanie drewna w ilości nie większej niż:

7 0 4 2 1 7

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

a) etat cięć w użytkowaniu rębnym

3 4 1 4 9 7

m<sup>3</sup> grubizny netto

b) etat cięć w użytkowaniu przedrębny - ha  
o miąższości szacunkowej

1 0 2 3 2 3 2

3 6 2 7 2 0 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.1.2. Pielęgnowanie lasu na powierzchni  
nie mniejszej niż - ha

1 2 0 2 2 4 6

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

4 2 8 5 6

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 7 8 4 6 4

c) trzebieże

9 8 0 9 2 6

w tym I i II klasa wieku

2 0 5 7 3 5

II.2. ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.2.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

2 3 7 3

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

1 1 2 2 6 6

w tym zrębami zupełnymi

3 5 9 6 3

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień - ha

8 6 5 5

e) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

f) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

1 1 5 9 7 0

w tym wodnych - ha

g) pielęgnowanie nowozakładanych upraw - ha

1 1 6 1 6 9

II.2.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione  
opisowo (elaborat - plan ochrony lasu i plan ochrony przeciwpożarowej) oraz na mapach przeglądowych

II.2.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo  
(elaborat - potrzeby gospodarki łowieckiej na 10 -lecie)

II.2.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo  
(elaborat - określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej)

## UKŁAD PLANU:

OGÓLNY OPIS LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

OPIS TAKSACYJNY

WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKÓW RĘBNYCH, PRZEDRĘBNYCH  
I ZADAŃ ZAKRESU HODOWLI LASU

OPISY TAKSACYJNE z WYKAZAMI PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKÓW  
RĘBNYCH, PRZEDRĘBNYCH I ZADAŃ ZAKRESU HODOWLI LASU DLA  
LEŚNICTW

MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

Skorowidz do elaboratu

<b>PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU .....</b>	<b>9</b>
<b>PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ .....</b>	<b>27</b>
<b>ZARZĄDZENIA O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH.....</b>	<b>39</b>
<b>A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>45</b>
<b>1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY.....</b>	<b>45</b>
1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA .....	45
1.2. RYS HISTORYCZNY .....	53
1.3. OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA .....	62
1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	62
1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego.....	62
1.3.3. Podział powierzchniowy .....	64
<b>2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>65</b>
2.1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAINY, DZIELNICY PRZYRODNICZO-LEŚNEJ I MEZOREGIONÓW .....	65
2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I WYSOKOŚCIOWE .....	65
2.3. RZEŻBA TERENU .....	66
2.4. WARUNKI GLEBOWE.....	68
2.5. WARUNKI WODNE.....	70
2.6. KLIMAT .....	73
2.7. TYPY SIEDLISKOWE LASU .....	75

2.8.	ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH.....	80
2.9.	GOSPODARCZE TYPY DRZEWOSTANÓW DLA POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....	80
2.10.	CHARAKTERYSTYKA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU I BAZY NASIENNEJ .....	81
2.11.	OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	88
2.11.1.	Funkcje lasu i kategorie ochronności.....	88
2.11.2.	Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	89
<b>3.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>91</b>
3.1.	SYNTETYCZNA OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA .....	91
3.1.1.	Krótką charakterystyką regionu .....	91
3.1.2.	Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna..	93
3.1.3.	Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.....	95
3.2.	ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ .....	95
<b>4.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH.....</b>	<b>97</b>
4.1.	TABELA NR II: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI .....	97
4.2.	TABELA NR III: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	97
4.3.	TABELA NR IV: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH .....	98
4.4.	TABELA NR VA: POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....	98
4.5.	TABELA NR VB: MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....	98
4.6.	TABELA NR VI: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GOSPODARSTW I GRUP GATUNKÓW PANUJĄCYCH O TYM SAMYM WIEKU RĘBNOŚCI .....	98
4.7.	TABELA NR VIIA: TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYROST TABLICOWY .....	98
4.8.	STRUKTURA WIEKOWA WG POWIERZCHNI LEŚNEJ .....	99
4.9.	STRUKTURA WIEKOWA WG MIĄŻSZOŚCI NA POWIERZCHNI LEŚNEJ .....	99
4.10.	RODZAJE GRUNTÓW LEŚNYCH .....	101
<b>B.</b>	<b>ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE .....</b>	<b>105</b>
<b>1.</b>	<b>REFERAT NADLEŚNICZEGO .....</b>	<b>107</b>
<b>I.</b>	<b>DANE OGÓLNE.....</b>	<b>109</b>
<b>II.</b>	<b>PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM .....</b>	<b>117</b>
<b>III.</b>	<b>OCENA WPLYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU .....</b>	<b>131</b>
<b>IV.</b>	<b>ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH .....</b>	<b>133</b>
<b>V.</b>	<b>ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE.....</b>	<b>133</b>
<b>VI.</b>	<b>OCENA UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.....</b>	<b>141</b>

<b>VII.</b>	<b>OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>145</b>
<b>VIII.</b>	<b>PORÓWNANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU .....</b>	<b>149</b>
<b>IX.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>151</b>
	TABELA IX.....	151
	TABELA X .....	155
	TABELA XIII .....	159
<b>2.</b>	<b>KOREFERAT INSPEKTORA LASÓW PAŃSTWOWYCH .....</b>	<b>163</b>
<b>3.</b>	<b>KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP .....</b>	<b>171</b>
<b>C.</b>	<b>OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>173</b>
<b>1.</b>	<b>OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE .....</b>	<b>173</b>
<b>2.</b>	<b>PRZYJĘTY PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA.....</b>	<b>174</b>
<b>3.</b>	<b>PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI .....</b>	<b>176</b>
<b>4.</b>	<b>ZASTOSOWANY PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY .....</b>	<b>177</b>
<b>5.</b>	<b>PRZYJĘTE ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO .....</b>	<b>177</b>
<b>6.</b>	<b>PRZYJĘTY ROZMIAR UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO .....</b>	<b>180</b>
<b>D.</b>	<b>OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>183</b>
<b>1.</b>	<b>OPISANIE PROJEKTOWANYCH W NADLEŚNICTWIE CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO.....</b>	<b>183</b>
	1.1. OPISANIE PROJEKTOWANYCH W NADLEŚNICTWIE CIĘĆ RĘBNYCH I ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH .....	183
	1.2. ZAKRES ZADAŃ Z UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO.....	185
	1.3. ZESTAWIENIE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH ZAPROJEKTOWANYCH NA I 10 - LECIE.....	187
	1.4. DANE PORÓWNAWCZE UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO PLANÓW IV REWIZJI Z PLANAMI III REWIZJI .....	189
<b>2.</b>	<b>ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU.....</b>	<b>190</b>
	2.1. ODNOWIENIA I ZALESIENIA NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH .....	190
	2.2. ODNOWIENIA POD OSŁONĄ DRZEWOSTANÓW .....	190
	2.3. PODSADZENIA PRODUKCYJNE .....	191
	2.4. DOLESIENIA LUK.....	191
	2.5. POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA .....	191
	2.6. PIEŁĘGNOWANIE UPRAW I MŁODNIKÓW.....	191
	2.7. MELIORACJE .....	192
	2.8. NASIENICTWO I ZAGADNIENIA SELEKCJI.....	193
<b>3.</b>	<b>PLAN OCHRONY LASU.....</b>	<b>194</b>
<b>4.</b>	<b>PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....</b>	<b>199</b>
	4.1. POTENCJALNE ZAGROŻENIE LASU PRZEZ POŻARY.....	202
	4.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie .....	202

4.1.2.	Rodzaje drzewostanów .....	204
4.1.3.	Przebieg szlaków komunikacyjnych.....	204
4.1.4.	Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego .....	205
4.1.5.	Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru.....	207
4.2.	OCENA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO .....	207
4.3.	SPOSOBY I ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO LASÓW NADLEŚNICTWA .. .....	208
4.3.1.	System obserwacji i łączności .....	209
4.3.2.	Sieć pasów przeciwpożarowych .....	210
4.3.3.	Dostępność terenów leśnych.....	210
4.3.4.	Ocena stanu zaopatrzenia w wodę.....	212
4.4.	SIEDZIBY STRAŻY POŻARNYCH, STREFY OPERACYJNE I WSPÓŁPRACA ZE STRAŻĄ.....	214
4.5.	WYTYCZNE NA LATA 2012-2021.....	216
4.6.	MAPA OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ .....	217
<b>5.</b>	<b>WYTYCZNE Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.....</b>	<b>219</b>
5.1.	POZYSKANIE ŻYWICY I KARPINY PRZEMYSŁOWEJ .....	219
5.2.	PLANTACJE CHOINEK .....	219
5.3.	GOSPODARKA ŁOWIECKA.....	219
<b>6.</b>	<b>OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI.....</b>	<b>222</b>
6.1.	POTRZEBY Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ DLA POTRZEB PROWADZENIA RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ .....	222
6.1.1.	Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów .....	222
6.1.2.	Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg .....	222
6.1.3.	Potrzeby w zakresie melioracji wodnych.....	223
6.2.	POTRZEBY DOTYCZĄCE REALIZACJI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ Z ZAKRESU TURYSTYKI I REKREACJI ORAZ EDUKACJI PRZYRODNICZEJ.....	223
<b>E.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>227</b>
<b>1.</b>	<b>OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>227</b>
<b>F.</b>	<b>OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>229</b>
<b>1.</b>	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....</b>	<b>229</b>
<b>2.</b>	<b>WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE .....</b>	<b>229</b>
2.1.	ROZMIAR PRAC TERENOWYCH .....	230
2.2.	STOSOWANE METODY INWENTARYZACJI I POMIARU WYŁĄCZEŃ .....	230
2.3.	TERMINY ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA PRAC TERENOWYCH I KAMERALNYCH.....	231
2.4.	WYKONAWCY PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	231
<b>G.</b>	<b>ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU.....</b>	<b>233</b>
<b>H.</b>	<b>KRONIKA .....</b>	<b>235</b>
<b>I.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>241</b>



Załącznik nr 1 Tabela <b>nr I</b> - Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	243
Załącznik nr 2 Tabela <b>nr II</b> - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	249
Załącznik nr 3 Tabela <b>nr III</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	255
Załącznik nr 4 Tabela <b>nr IV</b> – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	265
Załącznik nr 5 Tabela <b>nr Va</b> - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	275
Załącznik nr 6 Tabela <b>nr Vb</b> - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	285
Załącznik nr 7 Tabela <b>nr VI</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	295
Załącznik nr 8 Tabela <b>nr VIIIa</b> - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy... ..	303
Załącznik nr 9 Tabela <b>nr XVI</b> - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku .....	307
Załącznik nr 10 Tabela <b>nr XVII</b> - Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-letnie .....	313
Załącznik nr 11 Tabela <b>nr XVIII</b> - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	317
Załącznik nr 12 <b>Wzór nr 2</b> – Wykaz obiektów bazy nasiennej .....	321
Załącznik nr 13 <b>Zestawienie</b> dawnej i nowej numeracji oddziałów .....	327
Załącznik nr 14 <b>Protokół</b> z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.....	336



# PROTOKÓŁ

## ustaleń Komisji Założeń Planu powołanej w celu ustalenia wytycznych do sporządzenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Durowo na lata 2012 – 2021 r.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Durowo zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 09.09.2009 r. (zn. spr. ZZ-7016-42/2009) odbyło się w dniu 23 października 2009 r.

Komisja w składzie:

### Przewodniczący:

- Bronisław NIEMIEC
- Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds. Gospodarki Leśnej,

### Członkowie:

- Michał DREWS
- Naczelnik Wydziału Zasobów RDLP w Pile,
- Teresa BŁASZCZYK
- Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Pile,
- Zbysław THOMAS
- Nadleśniczy Nadleśnictwa Durowo,
- Krzysztof ROTH
- Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Durowo,
- Antoni ZIELIŃSKI
- Gł. Specjalista SL ds. Hodowli Lasu RDLP w Pile,
- Janusz Adam STERCZEWSKI
- Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku,
- Krzysztof LIPERT
- St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Pile,
- Tadeusz ADAMCZAK
- Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Durowo,

### Przyjęła poniższe ustalenia:

po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego, koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów, oraz po przeprowadzonej dyskusji podjęła następujące założenia dotyczące wykonania projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem nr ZU-7011-14/09 z dnia 24.07.2009 r. wyraził zgodę na rozpoczęcie prac taksacyjnych do nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Durowo w 2010 roku, tj. w 9-tym roku dotychczasowego planu ul.

Zgodnie z pismem DGLP stratyfikację grup drzewostanów dla potrzeb inwentaryzacji zasobów drzewnych, należy wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Durowo zostanie opracowany według stanu na dzień 01 stycznia 2012 r. na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28 maja 1991 r. z późniejszymi zmianami;
- Instrukcji urządzania lasu z 2003 r. lub nowej Instrukcji, w przypadku gdy zostanie zatwierdzona do połowy roku 2010.
- Zasad hodowli lasu z 2002 r.;
- Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r. lub nowej Instrukcji, w przypadku gdy zostanie zatwierdzona do połowy roku 2010.

## **1. Prace geodezyjne.**

Prace geodezyjne zostały przez Nadleśnictwo zlecone. Zaktualizowana dokumentacja geodezyjna zostanie przekazana wykonawcy planu do 30 marca 2010 r.

## **2. Stan posiadania.**

Powierzchnia Nadleśnictwa Durowo według stanu na 01.01.2009 r. wynosiła 16 420,83 ha. Szczegółowe zmiany, jakie zaszły w minionym okresie przedstawione zostaną na Naradzie Techniczno Gospodarczej (NTG).

Nadleśnictwo utworzy (wykorzystując najnowszą wersję programu „TAKSATOR”) i prześle w formie elektronicznej wykonawcy planu urzędzenia lasu kopię opisów taksacyjnych zaktualizowaną w SILP-LAS.

## **3. Dokumenty ewidencyjne.**

Wykonawca prac urzędzeniowych otrzyma od Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne:

- wypisy z rejestru gruntów nadleśnictwa, spełniające następujące wymogi:
  - podział wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni powinien być zgodny z przepisami ustawy o lasach oraz zasadami obowiązującymi w powszechnej ewidencji gruntów,
  - powierzchnie rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni powinny być zestawione dla działek ewidencyjnych, oddziałów leśnych, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw oraz razem dla obrębu leśnego,
- wydruki arkuszy map w skali 1: 5000,
- zaktualizowany o 2009 r. standard LMN,

Materiały geodezyjne ostatecznie winny być zaktualizowane na stan 01.01.2011 r. Wykonawca projektu planu ul. (zgodnie z § 8 ust. 9 instrukcji ul.) jest obowiązany do zamieszczenia w tym planie konturów i powierzchni grup rodzajów powierzchni zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych mu dokumentach ewidencyjnych. Ewentualne rozbieżności ze stanem faktycznym na gruncie Wykonawca zgłosi Nadleśniczemu w formie „wykazu rozbieżności” celem wyjaśnienia i podjęcia decyzji w tej sprawie.

## **4. Prace glebowo-siedliskowe**

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy z roku 2008, wykonany na stan 01.01.2008 r. Wykonawcą tego opracowania jest firma Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Operat zostanie udostępniony wraz z niezbędnymi mapami wykonawcy planu.

## **5. Podział powierzchniowy.**

Komisja przyjęła postulat przewodniczącego Komisji o potrzebie połączenia trzech obrębów leśnych Nadleśnictwa w jeden obręb o nazwie Durowo oraz o sporządzenie wniosku w powyższej sprawie do Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych na podstawie Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.11.1996 r. W przypadku pozytywnego rozpatrzenia wniosku nastąpi zmiana numeracji oddziałów.

Sposób oznaczenia granic pododdziałów przyjęty zostanie zgodnie z instrukcją u.l. polegał on będzie na wykonywaniu obrączek i zaciosów kierunkowych na korze. W przypadku granic czytelnych (wizura, różnica wiekowa, lub gatunkowa) – oznaczenia granic nie przewiduje się.

## 6. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje i kategorie ochronności.

Komisja przyjmuje następujący podział:

- lasy rezerwatowe,
  - lasy ochronne,
  - lasy gospodarcze.
- ✓ Lasy rezerwatowe – rezerwat przyrody „Dębina”.
- ✓ las ochronne – Kategorie i zasięgi lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z poprzednim planem. Uznane dla obrębów Durowo i Sierniki Zarządzeniem nr 148 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28.10.1994 r., oraz dla obrębu Kakulin zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w dniu 09.04.2002 r., w tym lasy:
- lasy glebochronne - GPW,
  - lasy wodochronne,
  - lasy położone w granicach administracyjnych miasta i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących 50 tys. mieszkańców,
  - lasy stanowiące ostoję zwierząt chronionych,
  - lasy stanowiące drzewostany nasienne,
- ✓ las gospodarcze

Niezależnie od kategorii ochronności lasów wyróżnione zostaną:

- - zatwierdzone przez KE „Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty” (NATURA 2000),
- - obszary wysłane do zatwierdzenia do KE – tzw. „shadow list”
- - zainwentaryzowane lasy HCVF,
- - funkcjonujące siedliska przyrodnicze według bazy INVENT,
- - rezerваты przyrody,
- - grunty wpisane do rejestru zabytków,
- - strefy bezwzględnej ochrony archeologicznej „W”,
- - strefy względnej ochrony archeologicznej „OW”,
- - pomniki przyrody,
- - chronione gatunki roślin i zwierząt,
- - strefy ochronne zwierząt chronionych,

Zaktualizowane zostaną strefy ochronne gniazd ptaków objętych ochroną gatunkową, zgodnie z wydanymi w tym zakresie decyzjami.

## 7. Ustalenie cech drzewostanów.

Cechy drzewostanów będą przyjmowane dla poszczególnych wydziełów zgodnie z zapisami § 26 instrukcji urządzania lasu. Należy zrezygnować z wprowadzenia cech: „drzewostan z odnowienia lub zalesienia sztucznego”; „drzewostan z odnowienia lub zalesienia naturalnego z nasion”. Pozostałe cechy drzewostanów będą wprowadzane do opisów taksacyjnych, o ile zostaną należycie udokumentowane (np. stosowne wykazy z nadleśnictwa).

## 8. Podział gospodarczy

Utworzyć następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ),
- gospodarstwo przerębowo – zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ),
- gospodarstwo przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych (R),

Do gospodarstwa specjalnego (S) zaliczyć :

- istniejący rezerwat „Dębina” wraz z otuliną;
- wyłączone drzewostany nasienne z otulinami oraz drzewostany zachowawcze;
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych;
- lasy glebochronne – GPW;
- lasy na siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – Nadleśnictwo przekaże wykaz i uzgodni z Wykonawcą.),
- lasy w strefie bezwzględnej ochrony archeologicznej „W”,
- lasy w strefie względnej ochrony archeologicznej „OW”.

Do gospodarstwa lasów ochronnych (O) zaliczyć :

- wszystkie lasy ochronne z wyjątkiem lasów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego lub przebudowy.

Do gospodarstwa zrębowego w lasach gospodarczych (GZ) zaliczyć:

wszystkie lasy obejmujące drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu (Bśw, BMśw1, BMw, Bw, Ol) oraz GTD i aktualny skład gatunkowy projektować się będzie zrębowy sposób zagospodarowania, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego lub do gospodarstwa przebudowy

Do gospodarstwa przerebowo – zrębowego w lasach gospodarczych (GPZ) zaliczyć:

wszystkie lasy gospodarcze (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy), w których projektować się będzie rębnię częściową, gniazdową lub stopniową na siedliskach BMśw2, LMśw, LMw, Lśw, Lw, OlJ, LŁ.

Do gospodarstwa przebudowy (R) zaliczyć:

drzewostany zestawione wg kryteriów podanych w pkt. 14. Wszystkie zakwalifikowane do tego gospodarstwa drzewostany zostaną ujęte w „Wykazie drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w 10 – leciu”.

## **9. Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu.**

Inwentaryzacja zasobów drzewnych zostanie wykonana statystyczną metodą reprezentacyjną pomiaru miąższości w obrębie leśnym z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na powierzchniach próbnych losowych zgodnie z § 48-60 instrukcji urządzania lasu.

Opis taksacyjny lasu będzie sporządzony w oparciu o kryteria zawarte w instrukcji urządzania lasu (§ 12-47). Przy tworzeniu wyłączeń taksacyjnych ze względów siedliskowych proponuje się przyjmując jako graniczną dla wyznaczania wydzielenia powierzchnię 1 ha, przy czym przy typach siedliskowych diametralnie różnych (warunki wilgotnościowe, GTD, sposób zagospodarowania) granicę tę obniżać do 0,5 ha.

Stopień uszkodzenia i jakość drzewostanu będzie ustalana zgodnie z kryteriami zawartymi w instrukcji urządzania lasu (§ 39). Uszkodzenia będą określane we wszystkich klasach wieku. Ocenie szacunkowej podlegać będzie zarówno stan ulistnienia jak i stan pędów, pni i korzeni. Dla stopni 1 do 3 określana będzie główna przyczyna uszkodzeń.

W trakcie terenowych prac urzędniowych powinna być wykorzystana ortofotomapa, którą na potrzeby wykonania planu powinien pozyskać Wykonawca. Ortofotomapa może być podstawą weryfikacji granic pododdziałów.

Wykonawca umieści w informacjach dodatkowych dane dotyczące lasów HCVF podając nazwę i kategorię tych lasów.

W oparciu o § 31 ust. 14 instrukcji ul. Komisja akceptuje propozycję rejestrowania miąższości grubizny dla podrostów.

#### **10. Wieki rębności dla gatunków głównych.**

Przyjmuje się poniższe wieki rębności, jednakowe dla lasów ochronnych i gospodarczych:

Db, Js, Wz	-	140
So, Bk, Md, Dg, Kl, Jw	-	100
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	-	80
Os, Ol <sub>odr</sub>	-	60
Tp, Ol <sub>sz</sub> , Wb,	-	40

#### **11. Program Ochrony Przyrody.**

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa zostanie zaktualizowany na podstawie materiałów zebranych w trakcie prac terenowych, danych dostarczonych przez Nadleśnictwo i dostępnej literatury. Wskazane zaangażowanie Nadleśnictwa, szczególnie w zakresie inwentaryzacji ciekawych, rzadkich i chronionych obiektów oraz gatunków roślin i zwierząt.

Szczególne uwagę należy zwrócić na zaproponowanie działań i wytycznych w dziedzinie ochrony przyrody w zakresie:

- ochrony siedlisk przyrodniczych i prowadzenia gospodarki leśnej;
- zagadnień związanych z ochroną gatunków lub grup gatunków oraz ich populacji zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa;
- ochrony różnorodności biologicznej;
- ochrony najcenniejszych fragmentów lasów, szczególnie starodrzewi.

W celu oceny stopnia zachowania bioróżnorodności, szczególnie tej związanej z udziałem organizmów związanych z występowaniem starych, martwych i obumierających drzew zostanie opracowane zestawienie drzewostanów ponad 100-letnich wg gospodarstw i gatunków panujących. Podobne zestawienie zostanie wykonane dla każdego obszaru Natura 2000 osobno.

Celem uporządkowania statusu poszczególnych form ochrony przyrody należy je opisać w odrębnych rozdziałach w podziale na: istniejące, projektowane i proponowane.

Celem ułatwienia planowania hodowlanego na siedliskach chronionych należy określić zgodność gatunkową drzewostanów rębnych w odniesieniu do regionalnie optymalnych składów gatunków dla chronionych leśnych zespołów roślinnych.

W Programie Ochrony Przyrody zostanie zamieszczona tabela z proponowanymi składami odnowieniowymi upraw oraz sposobami zagospodarowania na poszczególnych typach siedlisk przyrodniczych.

Komisja przyjmuje następujące gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania na poszczególnych typach siedlisk przyrodniczych:

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi	
1	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw / Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.	
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębnego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu	
			BMb - rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40			
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40	*		
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So30, Ol i inne 10	*		
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Dbb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.		
			Lśw	Bk	Bk 70, Db.b i inne 30			
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw,LMśw - rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.		
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20			
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db.s 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone – II,III,IV.		
				Gb Db	Db.s 50, Gb 30, Lp i inne 20			
				Bk Db	Db.s 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20			
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko Lmw, Lw	So Db	Db.s 50, So 20, Lp,Gb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.		
				Db	Db.s 50, Gb30,Lp i inne 20			
				Bk Db	Db.s 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20			
9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.		
				Db	Db.b 80, Bk i inne 20			
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10			
10	Ciepłolubne dąbrowy	91I0-1		Db	Db 80, BrzLp i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.		Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Jś Db	Db.s 40, Jś30, Wz i inne 20	Rębnie złożone – II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Jś należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.	
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OIJs, Lw, LMw-rzadko	Jś Ol	Ol 50, Jś 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na Ol również rębnia zupełna	Do czasu ustąpienia chorób Jś należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.	
				Ol	Ol 80, Wz i inne 20			
				Ol Db	Db.s 50, Ol 30 Wz i inne 20			
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Jś i inne 10	*		Bierne formy ochrony.
14	Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Jś Db	Db.s 40, Jś 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.		



## 12. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębego i przedrębego.

### Użytkowanie rębne

W celu zachowania ładu przestrzennego cięcia rębne projektowane będą w ramach przyjętych w poprzednim planie u.g.l. ostępów stałych. W uzasadnionych przypadkach, zgodnie z propozycją Nadleśnictwa zaprojektowane zostaną ostępy przejściowe i w razie potrzeby rozręby.

Wykazy cięć użytków rębnych zostaną sporządzone bez przydziału działek zrębowych na poszczególne lata 10-lecia.

Rodzaje rębni zostaną zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi Zasadami hodowli lasu. W doborze poszczególnych rębni uwzględnione zostaną potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i funkcji ochronnych.

Propozycje rodzajów rębni:

Typ siedliskowy lasu	Rębnia		Gospod.
	zasadnicza	zastępcza	
1	2	3	
Bs	* nie przewiduje się użytkowania rębego		S
Bśw	Ib	-	GZ
Bw	Ib	IIb	GZ, GPZ
Bb	* nie przewiduje się użytkowania rębego		S
BMśw (1)	Ib	III	GZ, GPZ
BMśw (2)	III	Ib	GPZ, GZ
BMw	Ib	-	GZ
BMb	* nie przewiduje się użytkowania rębego		S
LMśw	III	II	GPZ
LMw	III	II	GPZ
LMb	* nie przewiduje się użytkowania rębego		S
Lśw	II	III	GPZ
Lw	III	II	GPZ
LŁ	III	II	GPZ
OI	Ib	-	GZ
OIJ	III	II	GPZ

\* - z wyjątkiem sytuacji kłeskowych, w których dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej.

- ◆ W rębni III a dopuszcza się możliwość cięcia gniazd jednocześnie na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu z zachowaniem nawrotu cięć przy cięciu uprzętającym.
- ◆ Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych z uwzględnieniem gospodarstw sporządzić dla 10-lecia, na mapach cięć zaznaczyć kontynuację cięć.

- ◆ Przy asfaltowych drogach powiatowych, krajowych i wojewódzkich oraz ciekach i zbiornikach wodnych stosować rębnię złożoną tam gdzie będą warunki do odnowienia naturalnego lub sztucznego, a na słabych siedliskach projektować rębnię I pozostawiając pasy ochronne o szerokości 30-40 m.
- ◆ Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystywać naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu granicy działki.
- ◆ W uzasadnionych przypadkach ująć do planu cięć rębnych drzewostany przedrębne o składzie niedostosowanym do siedliska, przeznaczone do przebudowy.
- ◆ W uszkodzonych starszych drzewostanach przedrębnych, w których występuje dobrej jakości odnowienia naturalne, zaprojektować cięcia rębne.
- ◆ Projekt i lokalizację cięć rębnych na 10-lecie uzgodnić protokółarnie z Nadleśniczym.
- ◆ W użytkach rębnych planować do pozyskania nie więcej jak 95 % miąższości, 100 % w przypadku bloków upraw pochodnych i drzewostanów świerkowych.

Nadleśnictwo przekaże wykaz rębni planowanych do wykonania w ostatnim roku planu u.l. tj. 2011 (w celu uwzględnienia w projekcie nowego planu u.l.)

W związku z taksacją wykonaną w 2010 r. należy uzyskać całkowitą realizację planu rębni w roku 2011.

Lokalizację cięć rębnych na pierwszy rok obowiązywania planu – 2012, Nadleśnictwo uzgodni protokółarnie z Wykonawcą planu do 30 kwietnia 2011 r., (celem wykonania szacunków brakarskich).

### **Użytkowanie przedrębne**

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego ustalony zostanie na podstawie sumy powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do cięć pielęgnacyjnych, zgodnie ze wskazaniami gospodarczymi, określonymi dla poszczególnych pododdziałów w trakcie taksacji oraz uzgodnień.

Orientacyjny rozmiar miąższości grubizny netto planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na 10-lecie, wykonawca proponuje na podstawie analizy:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego (tabela XVI).

Wymienione wyliczenia oraz proponowany przez wykonawcę rozmiar miąższościowy i powierzchniowy użytkowania przedrębego przedstawione zostaną na NTG.

W trakcie prac taksacyjnych nie będzie określany charakter i termin wykonania trzebieży. Zgodnie z § 147 ust. 2 Zasad hodowli lasu nie będą również określone nawroty cięć pielęgnacyjnych.

Decyzja w sprawie liczby i powierzchni powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych w 10-letnim planie cięć (zgodnie z § 147 ust. 2 ZHL) należy do nadleśniczego, który odpowiada za stan lasu.

### 13. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego.

Lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Durowo leżą w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, mezoregionie Pojezierza Wielkopolskiego.

Komisja przyjmuje następujące gospodarcze typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw na poszczególnych **typach siedliskowych lasu**:

Siedliskowy typ lasu	G T D	Orientacyjny skład odnowień (%)	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4
Bśw	So	So 80	Brz i inne 20
Bw	Św-So	So 70 Św 20	Db i inne 10
BMśw1	So	So 80	Brz, Bk i inne 20
BMśw2	Db-So	So 70 Db 20	Bk, Lp, Brz i inne 10
BMw	Św-So	So 70 Św 20	Brz, Db i inne 10
BMb	So	So 80	Brz i inne 20
LMśw	Db-So	So 50 Db 30	Bk, Lp i inne 20
	Bk-So	So 50 Bk 30	Db, Lp i inne 20
	So-Db	Db 50 So 30	Bk, Lp i inne 20
LMw	Db-So	So 50 Db 30	Brz, Lp, Bk i inne 20
LMb	Ol	Ol 70	Brz, So i inne 30
Lśw	Db-Bk	Bk 50 Db 30	Md, Lp, Jw, Gb i inne 20
	Bk-Db	Db 60 Bk 30	Md, Lp, Kl, Gb i inne 10
	Db	Db 70	Bk, Lp, Jw., Gb i inne 30
Lw	Js-Db	Db 70 Js 20*	Wz, Jw, Kl, Lp i inne 10
Lł	Db	Db 70	Wz, Ol, Js, Gb i inne 30
Ol	Ol	Ol 90	Js, Brz, i inne 10
OlJ	Ol-Js	Js 60* Ol 30	Wz, Db, Brz i inne 10

\* - z powodu choroby jesionów, zamiennie stosować Db, Wz, Lp

Przy planowaniu hodowlanym należy kierować się poniższymi wskazaniem:

- Projektując wprowadzanie drugiego piętra operować powierzchnią całkowitą wydzielenia. Pierwszoplanowe są zabiegi w drzewostanach IIb – IIIa klasy wieku na gruntach porolnych, na siedliskach żyzniejszych (od BMśw 2 wzwyż), na siedliskach lasowych uwzględniając rolę następujących gatunków: Lp, Gb, Db, Jw.
- Pielęgnowanie musi oparte być na fazach rozwojowych oraz potrzebach stwierdzonych na gruncie. Orientacyjnie należy przyjąć, że uprawy i młodniki od 5 lat wzwyż projektować odpowiednio do CW i CP..
- W młodnikach powyżej 15 lat należy określić potrzebę zaplanowania zarówno zabiegu CP jak i TW.
- Wprowadzania podszytów nie projektować.
- Rozmiar poprawek nie powinien przekraczać 10% nowo projektowanych odnowień i zalesień.
- Luki inwentaryzować od pow. 0,05 ha wzwyż. Projektować do uproduktywnienia tylko w gospodarczo uzasadnionych przypadkach.
- Przy cięciach uprzętających po rębniach złożonych należy zwiększyć powierzchnię planowanego zabiegu hodowlanego do 10%, wyłączając z tej zasady rębnię III, dla której nie

należy zwiększać powierzchni zabiegu. Wielkość tę należy uwzględnić w sporządzanych planach i w zestawieniach tabelarycznych.

#### **14. Przebudowa drzewostanów.**

Wykonawca planu przedstawi Nadleśniczemu, a następnie w trakcie odbioru terenowego szczegółową inwentaryzację drzewostanów do przebudowy, kwalifikując w pierwszej kolejności drzewostany wg kryteriów:

- drzewostany w trakcie przebudowy,
- drzewostany o zapoczątkowanym procesie rozpadu (szczególnie na siedliskach zdegradowanych lub zniekształconych, wysokim wskaźniku wydzielenia posuszu NPC, uszkodzone przez hubę korzeniową lub opieńkę w stopniu „3”, a następnie w stopniu „2” drzewostany porolne, zlokalizowane na siedliskach lasowych, pędraczyska i ogniska gradacyjne).
- drzewostany o zadrzewieniu 0,5 i niższym z wyjątkiem KO i KDO oraz drzewostany o miernej jakości technicznej,
- niezgodne z GTD w stopniu „3” drzewostany przeszłorębne i rębne,
- niezgodne z GTD drzewostany bliskorębne i młodsze, występujące na siedliskach lasowych o obniżonej produktywności,

#### **15. Użytkowanie uboczne i zagospodarowanie łowieckie.**

Nie projektować pozyskania żywicy i karpiny. Pozyskanie choinek Nadleśnictwo prowadzić będzie zgodnie z zapotrzebowaniem. W trakcie taksacji ewidencjonować istniejące poletka łowieckie. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy planu aktualny wykaz poletek łowieckich i gruntów przekazanych w użytkowanie kołom łowieckim. Podział na obwody łowieckie oraz wykaz obwodów i kół łowieckich zostaną przekazane Wykonawcy planu.

#### **16. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu.**

- W czasie taksacji rejestrować obiekty i urządzenia turystyczne,
- Sporządzić mapę funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego lasu łącznie jako jedną mapę w skali 1:25 000,
- Wnieść na w/w mapę trasy rowerowe, szlaki konne i piesze, punkty edukacji ekologicznej, miejsca postoju samochodów, parkingi, miejsca biwakowania.
- Do opracowań wykorzystać materiały nadleśnictwa.

#### **17. Ochrona lasu.**

- ◆ Opracować mapę ochrony lasu w skali 1:50 000 + dodatkowy egzemplarz dla ZOL..
- ◆ Przy opracowaniu elaboratu w części dotyczącej ochrony lasu uwzględnić zalecenia ZOL w Szczecinku z tego zakresu. (drzewostany, w których występuje znaczne uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, pędraczyska, ogniska gradacyjne, drzewostany porażone hubą).
- ◆ Na mapie ochrony lasu wnieść ostoje ksylobiontów, lasy HCVF, stałe partie kontrolne (PK) w drzewostanach sosnowych i wielogatunkowych w wieku pow. 21 lat, ogniska gradacyjne. Informacje niezbędne do wykonania mapy przekaze nadleśnictwo.
- ◆ Projekt zagadnień dotyczących ochrony p-poż. Wykonawca uzgodni z właściwymi Komendantami Powiatowymi i Wojewódzkimi Państwowej Straży Pożarnej.

#### **18. Rekultywacja terenów zdewastowanych.**

W nadleśnictwie nie funkcjonuje już kopalnia żwiru. Złoże jest zrehabilitowane.

## 19. Podział na leśnictwa.

Nadleśniczy dostarczy wykonawcy aktualne zarządzenie o podziale Nadleśnictwa Durowo na leśnictwa zawierające: nazwę i kod leśnictwa, adresy leśne siedzib leśnictw oraz numery oddziałów wchodzących w skład leśnictw w terminie do końca kwietnia 2010 roku.

## 20. Prognoza oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do Zarządzenia nr 12/2009 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zmiany instrukcji urządzania lasu, Dyrektor RDLP w Pile wystąpił z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

**Komisja biorąc pod uwagę uzgodnienie stopnia szczegółowości, przyjmuje niżej podany zakres prognozy do projektu planu u.l, która powinna zawierać:**

- ❖ Podstawę prawną i zakres prognozy oddziaływania planu urządzania na środowisko.
  - Ustawa z 3 października 2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (OOS)
  - Art.46 ustawy o OOS,
  - Zawartość prognozy wg art. 51 ustawy OOS,
  - Stopień szczegółowości uzgodniony z RDOŚ,
  - Ustawa o lasach z 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami,
  - Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z późniejszymi zmianami,
  - Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 października 2008 r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w Środowiska (dz. U. 2008 nr 82 poz. 501)
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska o ochronie gatunkowej,
  - Dyrektywy, Konwencje europejskie.
- ❖ Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy:
  - zgodnie z Ustawą OOS art. 51. pkt. 2.1b
  - art. 51 ust. 1 – „Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowania do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”
  - informacje o środowisku (SDF, RDOŚ, inwentaryzacje przyrodnicze, POP, publikacje naukowe, lokalne NGO-sy)
  - podanie informacji o szczegółowości dostępnych danych,
  - opisanie zastosowanych metod, formy analiz, zamieszczonych tabel,
  - konieczność użycia „wiedzy eksperckiej”
- ❖ Zawartość planu urządzania lasu – Ustawa o OOS art. 51 pkt 2.1a
  - przywołanie IUL
  - plan składa się z następujących części składowych:
    - dane inwentaryzacji lasu,
    - analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,

- program ochrony przyrody,
    - część planistyczna.
  - opisanie składników planu:
    - elaborat,
    - POP – zawartość
    - opisy taksacyjne,
    - plany,
    - mapy
  - zapis o wielkościach, które zatwierdza Minister Środowiska w PUL.
- ❖ Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń planu,
- ❖ Analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na:
  - cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu określone w zarządzeniu nr 2/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 lutego 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębina” (Dz. Urz. Woj. Włkp. Nr 49 poz. 711) oraz określone w zarządzeniu Nr 2/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dębina” (Dz. Urz. Woj. Włkp. Nr 100 poz. 1522),
  - cele ochrony określone w rozporządzeniu Nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 5 maja 1998 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Welny i Rynna Połaniecko-Wągrowiecka” (Dz. Urz. Woj. Piłskiego Nr 13, poz. 83),
  - populacje gatunków roślin wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764) i grzybów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168 poz. 1765),
  - populacje gatunków zwierząt wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237),
  - siedliska przyrodnicze,
  - pomniki przyrody,
  - gatunki i siedliska, dla których ochrony wyznaczono obszar specjalnej ochrony ptaków PLB300006 „Dolina Malej Welny pod Kiszkowem” i proponowany obszar mający znaczenie dla wspólnoty PLH30\_20 „jezioro Kaliszańskie”, które znajdują się w zasięgu pośredniego oddziaływania planowanych zabiegów.
- ❖ Określić, przeanalizować oraz ocenić przewidywane znaczące oddziaływania planowanych zabiegów leśnych na różnorodność biologiczną siedlisk leśnych, w szczególności w odniesieniu do wprowadzania gatunków obcych geograficznie lub siedliskowo,
- ❖ Przedstawić charakterystykę lokalizacji, ilości i celu pozostawienia martwego drewna w drzewostanach,
- ❖ Przeanalizować i ocenić wpływ działań gospodarczych prowadzonych w celu zachowania starodrzewi,
- ❖ Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu planu urządzenia lasu- Ustawa OOS art. 51 pkt 2.2d
  - przywołanie dokumentów o randze krajowej i międzynarodowej (w zakresie istotnym dla konkretnego nadleśnictwa) np.:
    - polityka ekologiczna państwa,
    - polityka leśna państwa,
    - krajowy program zwiększenia lesistości,
    - konwencje międzynarodowe i Dyrektywy Unii Europejskiej,
    - inne.
- ❖ Główne cele planu urządzenia lasu,
- ❖ Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania,
- ❖ Powiązania planu z innymi dokumentami – Ustawa OOS art. 51 pkt 2.1a -

Analiza powiązań planu z innymi dokumentami w szczególności planami ochrony przyrody, planami zadań ochronnych, planami zagospodarowania przestrzennego, programami ochrony środowiska powiatu itp. (należy przytoczyć wszystkie dokumenty oraz krótko opisać w jakim zakresie są one powiązane z planem urządzenia lasu, a także uwzględnić SOOŚ przeprowadzone dla tych planów.

- ❖ Istniejący stan środowiska – Ustawa o OOS art. 51 pkt 2.2a
  - ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa
    - położenie nadleśnictwa,
    - lesistość,
    - dominujące funkcje lasów,
  - walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa
    - gleby,
    - wody,
    - klimat,
    - drzewostany.
  - formy ochrony przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa,
    - rezerваты przyrody,
    - parki krajobrazowe,
    - obszary chronionego krajobrazu,
    - obszary Natura 2000,
    - pomniki przyrody,
    - użytki ekologiczne,
    - ochrona gatunkowa roślin i zwierząt,
    - stanowiska dokumentacyjne.
- ❖ Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu – Ustawa OOS art. 51 pkt 2.2c – Opis szczegółowy głównych problemów związanych z realizacją zadań ochrony przyrody na gruntach nadleśnictwa np.: zamieranie jesionów, dębów, brak planów ochrony, zaśmiecanie lasów, pożary, obniżenie wód gruntowych i w efekcie powstawanie lejów depresyjnych.
- ❖ Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną np:
  - konflikt między GTD a naturalnym typem lasu dla grądów na siedlisku LMśw,
  - konflikt między koniecznością wykonywania cięć przez cały rok, a koniecznością ochrony lęgów niektórych gatunków,
  - konflikt między wymogami ochrony lasu a pozostawieniem martwego drewna,
  - konflikt między stosowaniem tradycyjnie sposobami zagospodarowania RbI na niektórych siedliskach a wymogami zachowania właściwego stanu ochrony.
- ❖ Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu - Ustawa OOS art. 51 pkt 2.2a
- ❖ Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko.
  - oddziaływanie na ludzi – krótki komentarz o wpływie na ludzi. Zasadniczo powinien być to wpływ neutralny lub dodatni, poprzez np.: kształtowanie krajobrazu leśnego, realizację planu zagospodarowania turystycznego i udostępnienie lasów.
  - oddziaływanie na różnorodność biologiczną – Ustawa o OOS art. 51 pkt 2.2e
    - czy planowane zabiegi nie wpłyną na zmniejszenie się różnorodności biologicznej siedlisk leśnych w postaci zubożenia składów gatunkowych,
    - czy planowane zabiegi nie wpłyną na różnorodność gatunkową roślin, zwierząt i grzybów. Czy niezagrożone są pojedyncze stanowiska rzadkich gatunków, czy plan nie wpłynie na rozdrobnienie kompleksów leśnych, fragmentację ostoi np.: wilka, zachowanie ciągów korytarzy ekologicznych,
    - w jaki sposób zapisy planu dotyczą zachowania różnorodności genetycznej np.: drzewostanów.

- jak zalecenia planu wpłyną na różnorodność na poziomie ekosystemów (czy nie są zalesiane siedliska przyrodnicze, czy są zachowane elementy przestrzenne lasu: luki, przerzedzenia, śródleśne łąki, oczka wodne.
    - czy zaprojektowane składy gatunkowe upraw nie upraszczają naturalnego zróżnicowania w ramach siedliska przyrodniczego.
  - oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione.
    - analiza dostępnych danych o występowaniu gatunków,
    - wytypowanie grup gatunków (naturowe, chronione-rzadkie, chronione-pospolite)
    - 3 poziomy szczegółowości analizy,
    - dokładnie zaznajomienie się z biologią gatunków,
    - analiza zaplanowanych zabiegów oraz zapisów planu w stosunku do tych gatunków.
  - oddziaływanie na klimat – np.: wiązanie CO<sub>2</sub> lub jego uwalnianie w przypadku osuszania torfowiska,
  - oddziaływanie na zasoby naturalne – np.: korzystny wpływ to powiększenie zasobów drzewnych (tabela docelowa, przeciętny wiek, zasobność),
  - oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – zabiegi i ewentualne ich wpływ oraz zagrożenia,
  - oddziaływanie na wodę – np.: szkółki w pobliżu cieków wodnych i związany z tym potencjalny spływ środków ochrony roślin,
  - oddziaływanie na powietrze – nie przewiduje się negatywnego wpływu na stan powietrza atmosferycznego,
  - oddziaływanie na powierzchnię ziemi – np. :zapobieganie erozji ziemi lub sprzyjanie temu zjawisku,
  - oddziaływanie na krajobraz – np. kształtowanie przestrzeni przyrodniczej, krajobrazu otwartych powierzchni leśnych.
- ❖ Oddziaływanie planu na obszar specjalnej ochrony ptaków,
    - zdefiniowanie celów ochrony OSO,
    - analiza rozmieszczenia gatunków ptaków na tle planowanych zabiegów,
    - zmiany struktury wiekowej (gatunkowej) drzewostanów na zdefiniowanych obszarach,
    - analiza zmiany środowiska w aspekcie biologii konkretnego gatunku,
  - ❖ Oddziaływanie plan na specjalny obszar ochrony – siedliska
    - zestawienie ustalonych przyrodniczych typów lasu i składów upraw ze składnikami zaproponowanymi dla naturalnych (przyrodniczych) typów lasów - tabela w pkt.11.
  - ❖ Oddziaływanie planu na specjalny obszar ochrony – siedliska – analiza zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych (z załącznika I DS.)
  - ❖ Oddziaływanie planu na specjalny obszar ochrony – gatunki,
  - ❖ Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000 - Przez integralność obszaru rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000.
  - ❖ Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko.
  - ❖ Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.
  - ❖ Streszczenie w języku niespecjalistycznym – Ustawa OOS art.51. pkt. 2.1e,
  - ❖ Załączniki:
    - mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów,
    - mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów,
    - inne mapy wynikające z uzgodnienia z RDOŚ (lub specyfiki nadleśnictwa)



- spis tabel,
- lista wyłączonych z gospodarki leśnej drzewostanów i ustanowionych ostoi ksylobiontów, na podstawie danych z Nadleśnictwa Durowo,
- spis rycin.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie narzędziem pozwalającym ulepszyć plan urządzenia lasu w kierunku zmniejszenia ryzyka konfliktów gospodarki leśnej z wymogami ochrony przyrody i środowiska.

## **21. Szczegółowy zakres i wymagana forma map przeglądowych i opisów taksacyjnych.**

Komisja zaleca, ażeby plan ul. składał się z następujących części:

### Operat dla Nadleśnictwa i RDLP (2 komplety):

- elaborat z tabelami i zestawieniami ( oprawa twarda),
- opisy taksacyjne (oprawa twarda),
- wykazy cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu (oprawa twarda),
- mapy gospodarcze w skali 1:5000, w formacie A-1, z naniesionymi działkami zrębowymi
- mapy przeglądowe w skali 1:25 000 :
  - cięć rębnych (foliowana, podklejana na płótnie),
  - drzewostanów (foliowana, podklejana na płótnie),
  - siedlisk,
  - ochrony lasu,
  - gospodarki łowieckiej,
  - nasiennictwa i selekcji;
  - siedlisk przyrodniczych,
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa,
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 ochrony ppoż,
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego;

### Operat dla DGLP:

- elaborat z tabelami i zestawieniami (oprawa twarda);
- mapy przeglądowe w skali 1:25 000 : cięć rębnych, drzewostanów, siedlisk, funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego;
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa,
- wykazy cięć (oprawa miękka);

### Operat dla leśniczych:

- opisy taksacyjne łącznie z wykazami cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,
- mapy leśnictwa w skali 1 : 10 000: cięć rębnych, drzewostanów, (podkl., foliow., w futerale), walorów przyrodniczych i rozmieszczenia chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt w dwóch egzemplarzach..

Program ochrony przyrody (3 egz.: dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP) – oprawa twarda z teczką na mapy obrębowe w skali 1:50 000:

- Walorów przyrodniczych i rozmieszczenia chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu.

Wykonawca prześle w formie elektronicznej elaborat i Program Ochrony Przyrody oraz mapy zapisane do formatu TIFF i JPG.

## **22. Specyficzne zagadnienia dotyczące inwentaryzacji lasu i gospodarki leśnej.**

### Średni okres odnowienia

Przyjmuje się następujące średnie okresy odnowienia:

- w gospodarstwie „GPZ” – 15 lat (dla rębni II i IIIb - 20 lat, dla rębni IIIa – 10 lat),
- w gospodarstwie „O” – 20 lat (dla Rb II i IIIb – 30 lat, dla rębni IIIa – 10 lat).

Przewidywany % uszkodzeń młodego pokolenia w drzewostanach w klasie odnowienia (KO) podczas wykonywania ścinki i zrywki drewna.

Należy przyjąć, że w drzewostanach użytkowanych rębniami częściowymi, będących w klasie odnowienia uszkodzeniu ulegnie 10% młodego pokolenia,

Na gniazdach w rębni IIIa nie przewiduje się uszkodzeń podczas cięć uprzętających.

### Zalesianie gruntów porolnych

Nadleśnictwo przygotowuje wykaz gruntów planowanych do zalesienia oraz wykaz gruntów, które powinny zostać ujęte do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Wykonawca projektu planu ul., po lustracji terenowej zakwalifikuje do zalesienia grunty wskazane przez Nadleśnictwo.

## **23. Zakres i sposoby wykonywania opracowań dodatkowych**

Pozostałe, nie wymagane obligatoryjnie składniki planu urządzenia lasu można wykonać na podstawie odrębnego zlecenia.

## **24. Sprawy organizacyjne.**

W terminie wskazanym przez Kierownika komórki urządzeniowej należy przeprowadzić import bazy danych z SILP Nadleśnictwa Durowo do programu Taksator. Czynność tą należy przeprowadzić przy udziale pracowników RDLP w Pile, właściwych ds. Urządzenia Lasu i Informatyki. Z przekazania bazy należy sporządzić protokół.

Komisja zobowiązuje Kierownika komórki urządzeniowej do uzgodnienia z nadleśnictwem:

- wskazań gospodarczych na 10-lecie wszystkich wydzieleń,
- powierzchni leśnych niezalesionych (halizn, płazowin, itp.),
- drzewostanów w KO,
- drzewostanów w KDO,
- drzewostanów do przebudowy,
- drzewostanów do wprowadzenia drugiego piętra.

Wskazania gospodarcze w opisie taksacyjnym uzgadniać po zakończeniu taksacji w każdym leśnictwie.

## **25. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac taksacyjnych.**

Komisja zaleca następujące terminy odbioru poszczególnych etapów powstawania planu:

- Odbiór prac terenowych do 30 listopada 2010 r. (w tym jednego obrębu do 30 września 2010 r.)
- Odbiór (test zgodności) próbnych powierzchni kołowych – do czerwca 2011 r. ,
- Uzgodnienie planu cięć do końca lipca 2011 r.
- Posiedzenie NTG – wrzesień 2011 r.
- Posiedzenie KPP – październik 2011 r.

- Przekazanie bazy Taksator do kontroli przed eksportem do SILP – październik 2011 r.
- Przekazanie planu do końca listopada 2011 r.
- Przekazanie LMN do końca grudnia 2011 r.

Prace terenowe kontrolowane będą na bieżąco przez pracowników Wydziału Zasobów RDLP w Pile, zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 63/2002. Po zakończeniu prac terenowych Zespół Zadaniowy do kontroli i odbioru robót urządzeniowych powołany przez Dyrektora RDLP w Pile, przeprowadzi test zgodności pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych. Sposób kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych regulują zapisy instrukcji urządzania lasu (§ 61-62). Warunkiem przeprowadzenia kontroli jest założenie wszystkich powierzchni kołowych w nadleśnictwie. Termin przeprowadzenia kontroli będzie więc uzależniony od postępu prac urządzeniowych.

Protokółował:  
Krzysztof Lipert

**Przewodniczący Komisji:**

mgr inż. Bronisław Niemiec  
*podpis nieczytelny*  
Z-ca Dyrektora RDLP w Pile  
ds. Gospodarki Leśnej

**Protokół**  
**z Narady Techniczno – Gospodarczej**  
**dla Nadleśnictwa Durowo**  
**Obręb Durowo**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Durowo zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile odbyła się w dniu 8 października 2011 r. w siedzibie Nadleśnictwa z udziałem przedstawicieli:

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile**

inż. Jerzy Poziomski – w.z. Zastępca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej -  
Przewodniczący Komisji

mgr inż. Michał Drews – Naczelnik Wydziału Zasobów

mgr inż. Teresa Błaszczuk – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu

mgr inż. Jacek Zwierzyński – Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu

Marian Wiśniewski – p.o. Naczelnik Wydziału Infrastruktury

mgr inż. Krzysztof Lipert – St.Specjalista SL ds. Urządzania lasu

**Nadleśnictwa Durowo**

mgr inż. Zbysław Thomas – Nadleśniczy

mgr inż. Krzysztof Roth – Zastępca Nadleśniczego

mgr inż. Ewa Roth – Inżynier nadzoru

mgr inż. Tadeusz Adamczak – Inżynier nadzoru

**Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych**

mgr inż. Marcin Polewczyk – Starszy Specjalista SL

**Wielkopolskiego Regionu Inspekcyjnego**

mgr inż. Jan Westerski – Inspektor LP

**Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku**

mgr inż. Stanisław Ciesielski – Starszy Specjalista SL

**Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu**

mgr Miłostawa Olejnik – Specjalista w Wydziale Przyrody

**Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

mgr inż. Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału

mgr inż. Kazimierz Jakubiak – Starszy Inspektor ul

inż. Robert Misiorny – Kierownik Pracowni ul

mgr inż. Andrzej Błaszczuk – Taksator Specjalista

Komisja po przeprowadzeniu dyskusji nad:

a) szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Durowo

b) materiałami przedstawionymi przez Kierownika Pracowni ul:

- wynikami prac inwentaryzacyjnych,
- oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
- propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2012-2021,
- projektem aktualizacji programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa na okres 2012-2021,
- projektem prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000

podjęła ustalenia dotyczące prac kameralnych i ostatecznego ułożenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

#### **1. Komisja stwierdza zgodność wykonanych prac z:**

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych warunków i zasad sporządzania planu urządzenia lasu,
- Instrukcją urządzania lasu z 2003 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2002 r.,
- ustaleniami KZP.

#### **2. Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego**

W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Durowo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 90,50%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 100,42%, a miąższościowo w 108,06%. 18,6% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne.

Zinwentaryzowano 445,45 ha upraw i młodników Ia klasy wieku. 79,38 % powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem jest 4,83 ha (1,08%). Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia kl w. wynosi 0,92.

Zinwentaryzowano 222,59 ha upraw i młodników po rębniach złożonych. Przeciętne zadrzewienie tych upraw wynosi 0,86, a przeciętna jakość 12.

Przeciętne pokrycie odnowień pod osłoną w klasach odnowienia, których łączna powierzchnia wynosi 1040,43 ha, to 51%, a przeciętna jakość tych odnowień wynosi 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 66,8% powierzchni, częściowo zgodne na 23,0% a niezgodne na 10,2% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do III rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 655 564 m<sup>3</sup>, wzrost przeciętnej zasobności o 19,5%. Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa wzrósł z 53 do 59 lat.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie”.

### **3. Stan posiadania**

Komisja przyjmuje stan posiadania Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w tabeli I.

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi: – 16 425,6166 ha, w tym grunty współwłasności 0,8569 ha.

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa nie występują.

Grunty stanowiące współwłasność o łącznej powierzchni 0,8569 ha występują w obrębie ewidencyjnym miasto Wągrowiec, gmina Wągrowiec:

- oddz. 118g – działka 5365/1 użytek B o pow. 0,0450ha,
- oddz. 118h – działka 5368/1 użytek B o pow. 0,0539ha,
- – działka 5370/1 użytek B o pow. 0,0561ha,
- oddz. 118i – działka 5377/1 użytek B o pow. 0,0623ha,
- – działka 5379/1 użytek B o pow. 0,0531ha,
- oddz. 118j – działka 5378/1 użytek B o pow. 0,0438ha

w obrębie ewidencyjnym Sarbka, gmina Wągrowiec:

- oddz. 46n – działka 116 użytek B o pow. 0,0241ha,
- oddz. 46o – działka 115 użytek Bp o pow. 0,0619ha

w obrębie ewidencyjnym Rąbczyn, gmina Wągrowiec:

- oddz. 279l – działka 676 użytek B o pow. 0,0694ha

w obrębie ewidencyjnym Stawiany, gmina Skoki:

- oddz. 636t – działka 286 użytek B o pow. 0,1786ha,
- oddz. 636s – działka 287 użytek B o pow. 0,2087ha.

#### 4. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto wg Zarządzenia nr 148 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 października 1994 r. dla obrębów Durowo i Sierniki oraz wg Decyzji Ministra Środowiska z 9 kwietnia 2002 r. dla obrębu Kakulin. Spośród lasów Nadleśnictwa wyodrębniono:

<b>1</b>	<b>Rezerwaty</b>		<b>30,39 ha</b>
<b>2</b>	<b>Lasy ochronne</b>	–	<b>5 038,44 ha</b>
	w tym: glebochronne	–	262,00 ha
	wodochronne	–	3 628,44 ha
	cenne fragmenty rodzimej przyrody	–	4,14 ha
	wyłączone drzewostany nasienne	–	2,45 ha
	ostoje zwierząt chronionych	–	731,30 ha
	w granicach administracyjnych miast	–	410,11 ha
<b>3</b>	<b>Lasy gospodarcze</b>	–	<b>10 030,66 ha</b>
	<b>Ogółem grunty leśne</b>	–	<b>15 099,49 ha</b>

#### 5. Podział na gospodarstwa przyjęto następujący:

Gospodarstwo	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna -ha
specjalne	892,39
lasów ochronnych	4 210,74
zrębowe	2 695,22
przerębowo-zrębowe	6 954,86
przebudowy	346,28
<b>Razem</b>	<b>15 099,49</b>

## 6. Przyjęte wieki rębności

W całym Nadleśnictwie przyjęto jednakowe wieki rębności:

Db, Js, Wz		140
So, Soc, Sow, Md, Dg, Jd, Bk, Kl, Jw, Lp		100
Św, Gb, Brz, Ak, Ol		80
Ol odr, Os		60
Tp, Wb, Olsz		40

## 7. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

### Użytkowanie rębne

Przyjęte etaty użytkowania rębego m<sup>3</sup> brutto na I 10-lecie są następujące:

Gospodarstwo	Nadleśnictwo
	Miąższność m <sup>3</sup> brutto
specjalne	19 600
lasów ochronnych	94 470
zrębowe	74 899
przerębowo-zrębowe	179 708
przebudowy	48 309
<b>Razem</b>	<b>416 986</b>

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP ograniczając szerokość pasa zrębowego i nawrót cięć, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Durowo. Przyjęty etat miąższnościowy stanowi 117,5% etatu obliczonego z ostatniej klasy wieku i 77,2 % etatu obliczonego z dwu ostatnich klas wieku.

W gospodarstwie zrębowym przyjęty etat miąższnościowy stanowi 95,3% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Przyjęty etat powierzchniowy nie przekracza etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie przerębowo-zrębowym przyjęty etat miąższnościowy wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów i stanowi 100,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.



W gospodarstwie przebudowy przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 48 301 m<sup>3</sup> brutto. Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa wynosi 56 210 m<sup>3</sup> brutto.

Planowany rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy:

Treść	Nadleśnictwo
	Miąższość m <sup>3</sup> brutto
Uprzątnięcie płazowin	
Usunięcie nasienników i przestojów	227
Usunięcie drzew z linii projektowanych	226
<b>Łącznie</b>	<b>453</b>

**Ogółem użytki rębne 324 909 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 16 245 m<sup>3</sup> netto oraz miąższością użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu 343 m<sup>3</sup> netto wynoszą 341 497 m<sup>3</sup> netto.**

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem rębnym w minionym 10-leciu:

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2002 31.12.2011	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2012- 31.12.2021
m <sup>3</sup> netto		
<b>243 118</b>	<b>220 014</b>	<b>341 497</b>

#### Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo
	Powierzchnia - ha zabiegu
CP	423,06
TW	1 788,82
TP	8 020,44
Razem	10 232,32

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	Etat na 10-lecie- m <sup>3</sup> netto Wskaźnik – m <sup>3</sup> netto/ha
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	307 399 30,04
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	562 720 35,45

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony z **50%** spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości – **562 720 m<sup>3</sup> netto (35,45 m<sup>3</sup>/ha)**. W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało 309547 m<sup>3</sup> netto (26,05 m<sup>3</sup>/ha), zaplanowane pozyskanie wykonało w 108%.

Zgodnie z § 147 Zasad hodowli lasu i ustaleniami KZP nie projektowano drugich nawrotów cięć pielęgnacyjnych.

W drzewostanach w rezerwatach, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w wyłączonych drzewostanach nasiennych oraz w drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy. Komisja akceptuje powierzchnię **1263,17 ha** drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący brutto m <sup>3</sup>	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do :	
			m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	zasobów	przyrostu
					%	
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne	951 860	106 200	437 745	341 497	45,99	412,19
Użytki przedrębne	3 024 360	906 800	453 400	362 720	14,99	50,00
Ogółem	3 976 220	1 013 000	891 145	704 217	22,41	87,97

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty łączny etat na lata 2012-2021 dla Nadleśnictwa Durowo kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Nadleśnictwo	
	brutto	netto
<b>Rębne</b>	437 745	341 497
<b>Przedrębne</b>	453 400	362 720
<b>Razem</b>	<b>891 145</b>	<b>704 217</b>

## 8. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych I 10 – lecia wg rodzajów rębni.

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie II i III			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
<b>powierzchnia w ha</b>						
specjalne	10,38	46,80	55,05	101,85		112,23
lasów ochronnych	78,66	299,46	204,84	504,30		582,96
zrębowe	241,21					241,21
przer.-zrębowe		508,81	626,00	1134,84		1134,84
przebudowy	69,34		266,87	266,87		336,21
<b>Ogółem</b>	<b>399,59</b>	<b>855,10</b>	<b>1152,76</b>	<b>2007,86</b>		<b>2407,45</b>

Komisja aprobuje zaprojektowane cięcia rębnią zupełną Ib w części drzewostanów na siedliskach lasowych, w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego pod osłoną, ze względu na brak w drzewostanie gatunków docelowych, zdziczałą pokrywę czy silnie rozwinięty podszyt.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaplanowano rębnie złożone II oraz III, na ponad 86% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć. Rębnią zupełną została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), na innych siedliskach jedynie w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu.

W gospodarstwie zrębowym planowana jest Rb I b z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 241,21 ha.

W gospodarstwie przerębowo–zrębowym jedynym rodzajem rębni są rębnie złożone II oraz III, z tego prawie 45% powierzchni manipulacyjnej stanowią cięcia uprzątające.

W gospodarstwie przebudowy rębnie złożone II oraz III zaplanowano na 79% powierzchni manipulacyjnej, na pozostałej powierzchni rębnie zupełne.

Rębnie IIa, IIb i IIIb zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnią IIIa projektowano w miarę możliwości na siedlisku LMśw i LMw w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

Przy projektowaniu cięć rębnią zupełną wzdłuż ważnych szlaków komunikacyjnych i cieków pozostawiono pasy ochronne o szerokości 30-40m.

Przy projektowaniu zrębów zupełnych zredukowano o 5% przewidywaną do pozyskania miąższość za wyjątkiem bloków upraw pochodnych i drzewostanów świerkowych.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych – minimum 7-lat,
- w pozostałych lasach ochronnych – minimum 5-lat,
- w lasach gospodarczych – minimum 4-lata.
- przy rębniach częściowych – 3-10-lat.

Zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto średnie okresy odnowienia

- w gospodarstwie lasów ochronnych – 20-lat
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym – 15-lat.

Przyjęte sposoby użytkowania uwzględniają aktualny stan lasu i jego lokalną specyfikę.

Projekt cięć rębnych i proponowane etaty były analizowane z Nadleśniczym w dniu 25 lipca 2011 r. Uwagi RDLP w Pile z 2 sierpnia 2011 r. zostały uwzględnione w planie.

## 9. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Komisja akceptuje przyjęte w planie gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw ustalone na KZP.

Komisja akceptuje zaprojektowanie powierzchni do odnowienia planowanych zrębów zupełnych i odnowień pod osłoną w rozmiarze 90%.

Komisja zaleciła zaprojektowanie poprawek w rozmiarze 10% powierzchni, również przy odnowieniach po cięciach urządzających rębnią III.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie po uwzględnieniu powyższego przedstawiają się następująco:

odnowienia na powierzchniach otwartych	383,36 ha
zalesienia	0,00 ha
odnowienia pod osłoną:	778,39 ha
w tym: przy rębniach częściowych	763,03 ha
podsadzenia produkcyjne	14,90 ha
dolesienia luk i przerzedzeń	0,40 ha
poprawki i uzupełnienia	71,25 ha
(w tym 10% na gruntach proj. do odn. zrębami zupełnymi i odnowień po cięciach urządzających rębnią III– 69,15 ha)	
wprowadzanie podszytów	-
pielęgnowanie gleby	1 267,28 ha
pielęgnowanie upraw (CW)	1 075,99 ha
pielęgnowanie młodników (CP)	1 784,64 ha
melioracje agrotechniczne	1 159,70 ha.

## 10. Wytyczne w zakresie użytkowania ubocznego

Komisja akceptuje przedstawione w referacie propozycje dotyczące użytkowania gruntów rolnych i zagospodarowania łowieckiego oraz planowane pozyskiwanie rocznie około 100-200 sztuk choinek z plantacji choinkowych.

## 11. Wytyczne w zakresie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie projekt ochrony lasu przed szkodnikami owadzimi, grzybami i zwierzyną.

W elaboracie podkreślić, że przy wystąpieniu zagrożeń należy stosować instrukcję ochrony lasu oraz zalecenia ZOL i IBL.

Komisja aprobuje zaprezentowany plan ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa, akceptowany przez Komendantów Powiatowych PSP w Wągrowcu, Gnieźnie, Chodzieży i Obornikach. Plan wraz z mapą w skali 1:50 000 przekazać do uzgodnienia Komendantowi Wojewódzkiemu PSP w Poznaniu.

Lasy Nadleśnictwa Durowo zaliczone zostały do II kategorii zagrożenia pożarowego.

## **12. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego**

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego będą opisane w elaboracie i przedstawione na wspólnej mapie „Funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego” w skali 1:50 000.

Komisja akceptuje projekt zagospodarowania rekreacyjnego.

## **13. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych**

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie wykonawcy planu zakres zadań wynikających z aktualnych potrzeb.

## **14. Lasy nadzorowane w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa**

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie porozumienia z starostą wągrowieckim na powierzchni 1 090 ha.

Nadzór nad pozostałymi lasami niepaństwowymi sprawują starostowie we własnym zakresie.

## **15. Program ochrony przyrody**

Komisja zaleca wniesienie do zaprezentowanego na posiedzeniu projektu aktualizacji opracowanego w 2001 r. programu ochrony przyrody uwag przekazanych przez RDLP w Pile.

Program zostanie opracowany jako oddzielny tom.

Do programu ochrony przyrody zostanie sporządzona mapa walorów przyrodniczo-kulturowych na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000. Dla leśniczych sporządzić mapy walorów przyrodniczo-kulturowych z oznaczonymi siedliskami cennymi przyrodniczo, stwierdzonymi podczas inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Nadleśnictwo.

## **16. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000**

Komisja akceptuje zaprezentowaną w prognozie ocenę stanu środowiska, przewidywane oddziaływanie opracowanego planu na środowisko i obszary Natura 2000 oraz przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań planu na środowisko.

## **17. Zagadnienia dotyczące wykonania planu**

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Durowo będzie się składał z elementów określonych w protokole z KZP. Sporządzić rejestr gospodarczych drzewostanów nasiennych jako oddzielny tom, wg wzoru dostarczonego przez RDLP.

Mapy zostały opracowane wg aktualnego standardu LMN.

BULiGL Oddział w Poznaniu prześle Nadleśnictwu podstawowe warstwy geometryczne na płycie CD.

Protokółował:

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

Przewodniczący Komisji

inż. Jerzy Poziomski

# **A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW i GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW i NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA**

## **1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny**

### **1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa**

Niniejszy plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Durowo opracowany został wg stanu na 01.01.2012 r. Nadleśnictwo Durowo w obecnych granicach utworzono 01.03.2004 r. Zarządzeniem Nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 24 lutego 2004 r.

Na podstawie Zarządzenia Nr 39 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 lipca 2010 r. w sprawie zmian w zasięgu terytorialnym obrębów leśnych Nadleśnictwa Durowo w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile (OR-0151-5/2010) z dniem 1 stycznia 2012 r. w Nadleśnictwie Durowo włączono obręby leśne Kakulin i Sierniki do obrębu leśnego Durowo.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2012 r. przedstawia się następująco:

Nadleśnictwo Durowo	L A S Y			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
	<u>15099,3495</u> 15099,49	<u>401,8411</u> 401,82	<u>15501,1906</u> 15501,31		

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



Grunty Nadleśnictwa Durowo położone są w województwie wielkopolskim na terenie następujących powiatów i gmin:

Województwo Powiat Gmina	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia ogólna – ha	%
<b>Wielkopolskie</b>		
<b>chodzieski</b>		
Gm. Budzyń	214,0800	1,3
Gm. Margonin	27,0900	0,2
<b>Razem powiat chodzieski</b>	<b>241,1700</b>	<b>1,5</b>
<b>gnieźnieński</b>		
Gm. Kiszkowo	101,3800	0,6
Gm. Kłecko	114,1000	0,7
Gm. Mieleszyn	257,5200	1,6
<b>Razem powiat gnieźnieński</b>	<b>473,0000</b>	<b>2,9</b>
<b>obornicki</b>		
Miasto Rogoźno	35,7880	0,2
Gm. Rogoźno	2900,0112	17,3
<b>Razem powiat obornicki</b>	<b>2935,7992</b>	<b>17,5</b>
<b>wągrowiecki</b>		
Miasto Wągrowiec	271,2452	1,6
Gm. Damasławek	158,3981	1,0
Gm. Gołańcz	261,8000	1,6
Gm. Mieścinko	1838,3137	11,2
Miasto Skoki	238,1976	1,5
Gm. Skoki	3275,9587	20,0
Gm. Wapno	210,1400	1,3
Gm. Wągrowiec	6521,5941	39,9
<b>Razem powiat wągrowiecki</b>	<b>12775,6474</b>	<b>78,1</b>
<b>Ogółem</b>	<b>16425,6166</b>	<b>100,0</b>

Nadleśnictwo Durowo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Wągrowcu przy ulicy Durowo 4, w oddziale 118dx.

Odległości siedziby Nadleśnictwa od poszczególnych urzędów wynoszą:

Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu – 68 km,

RDLP w Pile – 62 km

Urzędu Miasta i Gminy w Wągrowcu – 3 km,

Starostwa Powiatowego w Wągrowcu – 2,5 km,

Starostwa Powiatowego w Chodzieży – 32 km,

Starostwa Powiatowego w Obornikach Wlkp – 38 km

Starostwa Powiatowego w Gnieźnie – 48 km

Położenie Nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie.



Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa:

Województwo  Powiat Gmina (część gminy)	Pow. ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy wspólne własności	Ogółem 7+10+11	Lesistość 12:2	
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stanow. własność osób fizycznych	Stanow. włas. osób prawnych				razem
		urządzone	sąsiednie	parki	inne							
P o w i e r z c h n i a - h a										%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>wielkopolskie</u>												
<b>Powiat chodzieski</b>	<b>14,42</b>	<b>226,83</b>				<b>226,83</b>	<b>60</b>		<b>60</b>		<b>286,83</b>	<b>19,9</b>
Gm. Budzyń	13,61	200,04				200,04	45		45		245,04	18,0
Gm. Margonin	0,81	26,79				26,79	15		15		41,79	51,6
<b>Powiat gnieźnieński</b>	<b>70,55</b>	<b>459,23</b>				<b>459,23</b>	<b>37</b>		<b>37</b>		<b>496,23</b>	<b>11,3</b>
Gm. Kiszkowo	34,28	101,37				101,37	10		10		111,37	3,2
Gm. Kłecko	20,07	106,86				106,86	25		25		131,86	6,6
Gm. Mieleszyn	16,20	251,00				251,00	2		2		253,00	15,6
<b>Powiat obornicki</b>	<b>111,98</b>	<b>2829,76</b>				<b>2829,76</b>	<b>347</b>	<b>15</b>	<b>362</b>		<b>3191,76</b>	<b>28,5</b>
M. Rogoźno	11,20	32,98				32,98					32,98	2,9
Gm. Rogoźno	100,78	2796,78				2796,78	347	15	362		3158,78	31,3
<b>Powiat wągrowiecki</b>	<b>887,05</b>	<b>11985,49</b>				<b>11985,49</b>	<b>1849</b>	<b>208</b>	<b>2057</b>		<b>14042,49</b>	<b>15,8</b>
M. Wągrowiec	17,46	232,40				232,40	13	5	18		250,40	14,3
Gm. Damasławek	109,88	152,85				152,85	16	3	19		171,85	1,6
Gm. Gołańcz	104,10	224,29				224,29	133	29	162		386,29	3,7
Gm. Mieścisko	134,19	1744,48				1744,48	280		280		2024,48	15,1
M. Skoki	10,11	212,19				212,19	3		3		215,19	21,3
Gm. Skoki	117,15	3095,27				3095,27	624	81	705		3800,27	32,4
Gm. Wapno	41,14	204,57				204,57	24	17	41		245,57	6,0
Gm. Wągrowiec	343,02	6119,41				6119,41	756	73	829		6948,41	20,3
<b>Ogółem</b>	<b>1084,00</b>	<b>15501,31</b>				<b>15501,31</b>	<b>2293</b>	<b>223</b>	<b>2516</b>		<b>18017,31</b>	<b>16,6</b>

Podział administracyjny na leśnictwa.

Lp.	Leśnictwo siedziba	Numery oddziałów	Powierzchnia – ha			
			grunty zalesione i niezalesione	grunty związane z gospodarką leśną	grunty nieleśne	razem
1	Wągrowiec 138f	1-12, 23-30, 62-67, 73-80, 86-90, 115-118, 138-142, 266-282	1460,66	66,50	126,28	1653,44
2	Orla 155n	31, 68-69, 81, 91-94, 103-110, 119-131, 143-176, 182-186	1548,42	35,83	86,67	1670,92
3	Żelice 101k	13-22, 32-36. 36A, 37-61, 70-72, 82-85, 95-102, 111-114, 132-137	1474,23	32,83	140,16	1647,22
4	Olszyna 245j	177-178, 189-196, 202-258	1519,61	45,98	58,83	1624,42
5	Rąbczyn 338c	259-265, 283-309, 313-328, 333-347, 384-386	1446,90	35,63	84,36	1566,89
6	Przysieka 433i	179-181, 187-188, 197-201, 387-433, 441-447, 451-452, 509-512	1543,29	49,06	80,24	1672,59
7	Owczegłowy 472w	434-440, 448-450, 453-505, 523	1521,48	39,93	75,13	1636,54
8	Gołaszewo 362d	310-312, 329-332, 348-383, 524-545, 551-553	1559,80	36,27	87,58	1683,65
9	Antoniewo 588p	506-508, 513-522, 546-550, 554-596, 605-606, 618	1473,66	27,30	102,11	1603,07
10	Stawiany 664g	589-591, 597-604, 607-662	1551,44	32,49	83,07	1667,00
<b>Nadleśnictwo 118dx</b>		<b>1-662</b>	<b>15099,49</b>	<b>401,82</b>	<b>924,43</b>	<b>16425,74</b>

## 1.2. Rys historyczny

Lasy należące obecnie do Nadleśnictwa Durowo w ciągu swojej historii przechodziły wielokrotnie zmiany własnościowe, powierzchniowe, administracyjne i w kierunkach zagospodarowania lasu, dlatego też zestawienia zasadniczych informacji z ubiegłych okresów ul możliwe jest dopiero wg stanu na 01.10. 1979 r.

### NADLEŚNICTWO DUROWO

Wyszczególnienie/ 1 rok obowiązywania planu ul	01.10.1979	01.01.1992	01.01.2002	01.01.2012	
Powierzchnia ogólna	14954,20	15643,92	15725,17	16425,74	
- grunty leśne	13808,65	14446,98	14498,50	15099,49	
- grunty związane z gospodarką leśną	-	394,79	385,96	401,82	
- grunty nieleśne	520,77	430,04	453,25	924,43	
Lasy ochronne pow. leśna	1800,62	14412,18	4837,55	5038,44	
Rezerваты pow. leśna "	43,65	34,80	34,80	30,39	
Powierzchnie badawczo-doświadczalne (GPW)	267,61	267,61	261,94	256,69	
Strefy zagrożenia przemysłowego:					
I strefa	-	14412,18	14498,50		
Zapasy na powierzchni leśnej	2558189	2629950	3195384	3976220	
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	189	185	221	263	
Średni wiek	46	48	53	59	
Etat użytków rębnych - roczny					
powierzchnia ha	<u>plan</u> wyk	<u>113,57</u> 109,64	<u>109,87</u> 116,77	<u>183,34</u> -	<u>240,75</u>
miąższość brutto m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk				<u>43774</u>
miąższość netto -m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk	<u>23803</u> 24347	<u>18435</u> 16443	<u>25130</u> -	<u>34150</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny					
powierzchnia ha	<u>plan</u> wyk	<u>1140,28</u> 1115,54	<u>1266,60</u> 1105,10	<u>1054,35</u> -	1023,23
miąższość netto -m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk	<u>18352</u> 26171	<u>19112</u> 21211	<u>24001</u> -	<u>36272</u>
Roczny plan odnowień. i zalesień - ha.	<u>plan</u> wyk	<u>131,76</u> 166,23	<u>175,53</u> 166,25	<u>134,67</u> -	<u>116,17</u>

Powyższe zestawienie zawiera dane liczbowe dla całości nadleśnictwa na poszczególne stany początkowe planów u.l.

Poniższe zestawienie zawiera sumy wartości dla obrębów Durowo, Sierniki i Kakulin na stan 01.03.2004 r. czyli datę powstania Nadleśnictwa Durowo w obecnych granicach.

Wyszczególnienie	01.03.2004
Powierzchnia ogólna	16392,18
- grunty leśne	15067,08
- grunty związane z gospodarką leśną	374,22
- grunty nieleśne	1005,85
Lasy ochronne pow. leśna	5037,95
Rezerwaty pow. leśna “	30,99
Powierzchnie badawczo-doświadczalne (GPW)	
Strefy zagrożenia przemysłowego:	
I strefa	15066,08
Zapasy na powierzchni leśnej	15121170
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	220
Średni wiek	52
Etat użytków rębnych - roczny	
powierzchnia ha	<u>plan</u> wyk
	<u>177,87</u> 171,77
miąższość brutto m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk
miąższość netto -m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk
	<u>23582</u> 22001
Etat użytków przedrębnych - roczny	
powierzchnia ha	<u>plan</u> wyk
	<u>1149,41</u> 1188,34
miąższość netto -m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk
	<u>27687</u> 30955
Roczny plan odnowień i zalesień - ha.	<u>plan</u> wyk
	<u>128,75</u> 120,08

### Okres do 1945 roku

Jako samodzielna jednostka administracyjna pod nazwą Nadleśnictwo Państwowe Durowo powstało około 1900 roku z upaństwowionego majątku rodziny Keglów, powiększonego o zalesione grunty porolne (około 650 ha – uroczysko Durowo).

Przed 1900 r. na obszarze tym występowały lasy prywatne w majątkach ziemskich takich jak np.: Durowo, Żelice, Stołężyn i in.

Po odzyskaniu niepodległości z lasów tych utworzono państwowe Nadleśnictwo Durowo składające się z dwóch obrębów: Durowo – 2271,91 ha z leśnictwami Dębina Orla, Wągrowiec i Rąbczyn – 1655,11 ha z leśnictwami Rąbczyn i podleśnictwem Łopienica, która obecnie nie wchodzi w skład Nadleśnictwa Durowo.

Pierwszy operat urządzenia lasu w okresie międzywojennym wykonano na okres 1927/28 – 1936/37 (z rewizją okresową w 1931 roku). Według powyższego planu w obrębie Durowo utworzono dwa gospodarstwa: dębowo-sosnowe o 140-letniej kolei rębny oraz sosnowe o 100-letniej kolei rębny; w obrębie Rąbczyn utworzono jedno gospodarstwo o 80-letniej kolei rębny. Dla gospodarstwa dębowo-sosnowego przyjęto sposób zagospodarowania rębniami częściowymi, a dla pozostałych zrębowy sposób zagospodarowania. Na podstawie rewizji okresowej planu u.l. w 1931 r. zlikwidowano podział na obręby oraz utworzono dwa gospodarstwa: dębowo-sosnowe oraz sosnowe.

Dla gospodarstwa dębowo-sosnowego obniżono wiek rębności do 120 lat, a w gospodarstwie sosnowym przyjęto 100-letnią kolej rębny. W obydwu gospodarstwach przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania z zastosowaniem rębni zupełnej o szerokości działki zrębowej 60-100 m. i 2-4-letnim nawrotem cięć (z pozostawieniem na zrębach, które przewidziano do odnowienia dębem istniejących podrostów w celu osłony dla sztucznie wprowadzonego dębu). w gospodarstwie dębowo-sosnowym zalecano sadzenie dębu z kępową domieszką sosny, a w gospodarstwie sosnowym sadzeniem sosny z domieszką dębu i innych liściastych.

Według przedwojennego planu urządzenia lasu przyjęto roczny etat użytków rębnych w wysokości 26,00 ha z masą 5864 m<sup>3</sup> netto oraz roczny etat użytków przedrębnych (z przygodnymi) w wysokości 186,36 ha z masą 2500 m<sup>3</sup> netto – w tym użytki przygodne 1500 m<sup>3</sup> (łącznie etat masowy przyjęto w wysokości 8364 m<sup>3</sup> netto – brak danych dotyczących wykonania tego planu).



Należy przypuszczać, że większość majątków prywatnych posiadała również plany urządzeniowe (na pewno plan taki posiadał majątek ziemski Stołęzyn – obecne oddziały 1-7), opracowany na okres 1926-1936, wg którego nie projektowano użytkowania rębego ze względu na zbyt intensywne użytkowanie w okresie I wojny światowej i w okresie bezpośrednio powojennym. We wcześniejszym okresie prowadzono w tym majątku gospodarkę systemem przerębowym.

Aby lepiej zobrazować zmiany zachodzące na obszarze obecnego Nadleśnictwa Durowo poniżej przedstawiono historię gospodarki leśnej w poszczególnych obrębach.

### **Obręb Durowo**

Po drugiej wojnie światowej w wyniku realizacji dekretu PKWN z dnia 6 września 1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej i objęciu przez państwo lasów wchodzących w skład wielkich majątków ziemskich i własności poniemieckiej oraz dekretu PKWN z 12 września 1944 r. o przejęciu drobnej własności powierzchnia ówczesnego Nadleśnictwa Durowo wynosiła 5712,70 ha.

Gospodarkę leśną w okresie bezpośrednio powojennym prowadzono na podstawie tzw. przybliżonej tabeli klas wieku.

Przyczynami większych zmian powierzchniowych w okresie bezpośrednio powojennym i w okresie obowiązywania prowizorycznego planu u.l. było przejęcie lasów pomajątkowych: majątków Żelice, Nowe, Łukowo, Stołęzyn, Kopanina, Zakrzewo, Budzyń, Gorzewo, Nieświastowice i Konary – 1481,75 ha, lasów poniemieckich i gruntów przydzielonych do zalesienia – 376,97 ha; następnie po reformie administracyjnej w 1951 r. 285,08 ha Uroczyska Brudzyń przekazano Toruńskiej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz przyłączono 853,15 ha słabych gruntów ornych i nieużytków.

W okresie obowiązywania planu I rewizji u.l. większe zmiany powierzchniowe to wynik przede wszystkim dostosowania granic nadleśnictwa do granic województw (całe nadleśnictwo w granicach ówczesnego województwa pilskiego), a obecny obręb Durowo utworzono z części byłego Nadleśnictwa Durowo.

W okresie obowiązywania planu II rewizji u.l. przejęto z Nadleśnictwa Łopuchówko obręb Kakulin o powierzchni 566,13 ha.

Zestawienie ważniejszych danych poszczególnymi planami przedstawiono poniżej:

Plan	Stan planu	Powierzchnia ogólna w ha	Pozyskanie użytków głównych etat/wykonanie w m <sup>3</sup>			Przeciętna roczna powierzchnia odnowień i zalesień
			Użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem	
Prowizoryczny plan urządzania lasu	01.10.1946	5712,70	<u>6418</u> 7409	<u>4628</u> 5076	<u>11046</u> 12485	146,52
Definitywny plan urządzania lasu	01.10.1956	6280,77	<u>7760</u> 8685	<u>2715</u> 4029	<u>10475</u> 21714	81,99
I rewizja planu urządzania lasu	01.10.1967	7144,50	<u>11302</u> 11200	<u>5757</u> 7792	<u>17059</u> 18992	148,49
II rewizja planu urządzania lasu	01.01.1979	5762,25	<u>7856</u> 8893	<u>6818</u> 10569	<u>14674</u> 19462	67,05
III rewizja planu urządzania lasu	01.01.1992	6373,71	<u>5677</u> 5145	<u>8029</u> 10591	<u>13706</u> 15736	71,67

W planie prowizorycznego planu u.l. w gospodarstwie sosnowym jako zasadę przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania (w drzewostanach bez wartościowych nalotów), a w gospodarstwie dębowym, olszowym oraz sosnowym z istniejącymi wartościowymi podrostami sposób zagospodarowania rębiami częściowymi.

Wykonanie cięć w związku ze zmieniającymi się zasadami zagospodarowania lasów odbiegało całkowicie od zasad przyjętych w planie u.l. – stosowano rębnię zupełną na siedliskach borowych i olsach, a na pozostałych siedliskach rębnię gniazdową.

Zasadniczym rodzajem rębni w definitywnym planie u.l. (również w wykonaniu) była rębnia zupełna (Ib) bez względu na typ siedliskowy lasu.

W okresie obowiązywania I rewizyjnego planu u.l. począwszy od 1972 roku zrezygnowano z wykonywania cięć częściowych stosując wyłącznie rębnię zupełną co było podyktowane m. in. negatywnymi wynikami odnowień podokapowych. Podobny sposób zagospodarowania przyjęto w okresie obowiązywania II rewizyjnego planu tworząc jedynie gospodarstwo specjalne i zrębowe (z planowanych rębni częściowych na powierzchni 44,47 ha wykonano 19,98 ha).

Również zasadniczym sposobem zagospodarowania przyjętych w III rewizyjnym planie u.l. był sposób zrębowy z zastosowaniem rębni Id w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych i brzoźowych i rębni częściowych w drzewostanach z wartościowymi podrostami i nalotami ( w dostosowaniu planu u.l. do ustawy o lasach na okres 1994-2001 przewidziano większy zakres użytkowania drzewostanów rębniami częściowymi).

Podstawowy sposób odnowienia we wszystkich omawianych okresach to odnowienie sztuczne poprzez sadzenie ręczne.

W lasach obecnego obrębu Durowo w przeszłości nie stwierdzono większych szkód ze strony czynników biotycznych i abiotycznych (z wyjątkiem szkód w drzewostanach na gruntach porolnych ze strony huby korzeniowej).

### **Obręb Kakulin**

Obecny obręb Kakulin powstał w 1945 roku po wyzwoleniu obszaru Wielkopolski pod nazwą Nadleśnictwo Sierniki, którego powierzchnia wyniosła 6018 ha.

Ówczesne nadleśnictwo powstało z lasów państwowych (około 6 %) oraz z lasów prywatnych, głównie pomajątkowych, przejętych na własność państwa na podstawie dekretów PKWN.

Administracyjnie było przyporządkowane do Dyrekcji Lasów Państwowych Okręgu Poznańskiego. Początkowo gospodarę leśną prowadzono na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku, a następnie od 1.09 1946 do 30.09 1956 roku obowiązywał prowizoryczny plan urządzania lasu.

Definitywny plan urządzania lasu sporządzono na okres od 1.10.1956 do 30.09.1966 roku, ale okres ten wydłużył się o jeden rok.

Następnie gospodarę leśną opierano o rewizje planów urządzania lasu.

Z dniem 1.10. 1968 roku zmieniono nazwę Nadleśnictwo Sierniki na Nadleśnictwo Kakulin, którego powierzchnia wyniosła 7552 ha. Plany urzędzeniowe Nadleśnictwa Kakulin (poprzednio Sierniki) wyprzedzały prawie o jeden cykl urządzenia nadleśnictwa Durowo i Łopuchówko.

W 1973 roku w ramach reorganizacji administracji Lasów Państwowych Nadleśnictwo Kakulin przemianowano na obręb Kakulin i włączono do Nadleśnictwa Durowo. w 1977 roku Nadleśnictwo Durowo wraz z obrębem Kakulin podporządkowano utworzonemu w tym roku OZLP w Pile.

Z dniem 1.01.1979 granicę między Nadleśnictwami Durowo i Łopuchówko oparto ściśle na granicy między województwami poznańskim i pilskim. Była to granica sztuczna, dzieląca nie tylko jednolite kompleksy leśne, ale również oddziały.

W Nadleśnictwie Durowo z obrębu Kakulin i obrębu Durowo wyłączono część położoną w woj. poznańskim i jako obręb Kakulin przekazano do Nadleśnictwa Łopuchówko z kolei z obrębu Kąty Nadleśnictwa Łopuchówko przekazano część położoną w woj. pilskim do obrębu Sierniki Nadleśnictwa Durowo.

Ostatnia zmiana nastąpiła 1.03.2004 roku, kiedy obręb Kakulin na mocy zarządzenia Dyrektora Generalnego LP został przekazany z RDLP Poznań do RDLP Piła i włączony do gospodarstwa leśnego Nadleśnictwo Durowo. Jednocześnie z Nadleśnictwa Durowo odszedł obręb Parkowo, który został dołączony do Nadleśnictwa Oborniki.

Zestawienie ważniejszych danych poszczególnymi planami przedstawiono poniżej:

Plan	Stan planu	Powierzchnia ogólna w ha	Pozyskanie użytków głównych etat/wykonanie w m <sup>3</sup>			Przeciętna roczna powierzchnia odnowień i zalesień
			Użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem	
Prowizoryczny plan urządzania lasu	01.09.1946	4852,77	<u>5944</u> 8204	<u>3280</u> 4067	<u>6224</u> 12271	205,80
Definitywny plan urządzania lasu	01.10.1956	6080,54	<u>5396</u> 6170	<u>2924</u> 3983	<u>8320</u> 10153	139,00
	01.10.1967	7551,60				
I rewizja planu urządzania lasu	01.01.1979	7144,50	<u>3872</u> 3121	<u>7066</u> 8266	<u>10938</u> 11389	28,04
II rewizja planu urządzania lasu	01.01.1991	5762,25	<u>4402</u> 2910	<u>4831</u> 6129	<u>9233</u> 9039	24,65
III rewizja planu urządzania lasu	01.01.2001	6373,71	<u>5714</u>	<u>9657</u> 10591	<u>15371</u> 15736	31,68

Głównym sposobem zagospodarowania w powyższych okresach był sposób zrębowy z zastosowaniem rębni zupełnej. Rębnie częściowe i gniazdowe projektowano wyjątkowo w drzewostanach, w których istniały możliwości odnowienia naturalnego.

W obrębie Kakulin podstawowym sposobem odnowienia było odnowienie sztuczne poprzez sadzenie ręczne.

## Obręb Sierniki

Jako samodzielna jednostka administracyjna pod nazwą Nadleśnictwo Sierniki o powierzchni ogólnej 5987,74 ha powstało w 1945 r. z 13 wielkich majątków ziemskich (4478,30 ha), byłej drobnej własności ponemieckiej (1173,19 ha) oraz lasów dawnego Nadleśnictwa Państwowego Kąty (336,19 ha, które miało opracowany definitywny plan u.l. w 1938 r.). Podobnie jak w obrębie Durowo i Kakulin gospodarkę leśną w okresie powojennym prowadzono na podstawie tzw. przybliżonej tabeli klas wieku i kolejnych planów urządzenia lasu.

Przyczynami większych zmian powierzchniowych w przedstawionych powyżej okresach było przede wszystkim przejście gruntów do zalesienia w okresie obowiązywania prowizorycznego planu u.l., a także przekazanie do Nadleśnictwa Kąty kompleksów leśnych nad jeziorami: Budziszewskim i Rogoźno a w okresie obowiązywania definitywnego planu u.l. – przejście około 900,00 ha z zasobów Państwowego Funduszu Ziem, i przekazanie np.: uroczyska Michalcza do Nadleśnictwa Durowo, a także do Nadleśnictwa Kąty.

W okresie obowiązywania planów I rewizji u.l. przejęto części z Nadleśnictwa Łopuchówko obręb Kakulin i z Nadleśnictwa Łopuchówko obręb Kąty i utworzono obręb Sierniki.

W okresie obowiązywania planu II rewizji u.l. przekazano do Nadleśnictwa Łopuchówko obręb Kąty 856,23 ha i przejęto z obrębu Kąty 884,28 ha, przejęto również gruntów z Państwowego Funduszu Ziemi.

Plan	Stan planu	Powierzchnia ogólna w ha	Pozyskanie użytków głównych etat/wykonanie w m <sup>3</sup>			Przeciętna roczna powierzchnia odnowień i zalesień
			Użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem	
Prowizoryczny plan urządzenia lasu	01.10.1946 <sup>(1)</sup>	6017,84	$\frac{5670}{*}$	$\frac{3342}{*}$	$\frac{9012}{*}$	*
Definitywny plan urządzenia lasu	01.10.1956 <sup>(1)</sup>	6688,48	$\frac{7082}{6673}$	$\frac{3748}{*}$	$\frac{10830}{*}$	126,88
I rewizja planu urządzenia lasu	01.10.1967 <sup>(2)</sup>	3649,52	$\frac{3816}{3572}$	$\frac{1251}{*}$	$\frac{10938}{*}$	Dane łącznie z obrębem Durowo podano przy zestawieniu dotyczącym tego obrębu
	01.01.1976 <sup>(3)</sup>	1272,94				
II rewizja planu urządzenia lasu	01.01.1979 <sup>(4)</sup>	5401,51	$\frac{9124}{9202}$	$\frac{6584}{9715}$	$\frac{15708}{18917}$	68,11
III rewizja planu urządzenia lasu	31.12.1991 <sup>(4)</sup>	5581,85	$\frac{6803}{5771}$	$\frac{9657}{6680}$	$\frac{15371}{12451}$	56,98

\* - brak danych

(<sup>1</sup>) - dla byłego Nadleśnictwa Sierniki

(<sup>2</sup>) - dla części byłego Nadleśnictwa Kakulin - pow. leśna wg stanu na 1978.01.01

(<sup>3</sup>) - dla części byłego Nadleśnictwa Kąty pow. leśna wg stanu na 1978.01.01;  
pow. ogólna – 5472,92 ha

(<sup>4</sup>) - dla Nadleśnictwa Durowo obręb Sierniki

Głównym sposobem zagospodarowania w powyższych okresach był sposób zrębowy z zastosowaniem rębni zupełnej. Rębnie częściowe i gniazdowe projektowano wyjątkowo w drzewostanach, w których istniały możliwości odnowienia naturalnego. Także zasadniczym sposobem zagospodarowania przyjętym w III rewizyjnym planie u.l. był sposób zrębowy. Podobnie jak w obrębie Durowo rębnię gniazdową Id projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych lub brzoźowych na siedliskach lasowych, a rębnie częściowe w drzewostanach z wartościowymi nalotami lub podrostami lub z możliwością ich powstania.

Podobnie jak w obydwu wcześniej omówionych obrębach w obrębie Sierniki podstawowym sposobem odnowienia było odnowienie sztuczne poprzez sadzenie ręczne.

Szczegółowe dane przedstawiające działania gospodarcze i ochronne realizowane w trakcie I, II i III rewizji u.l. przedstawione są w działach „Analiza gospodarki przeszłej” elaboratów poszczególnych rewizji ul. dla Nadleśnictwa Durowo (obręby Durowo i Sierniki) oraz Nadleśnictwa Łopuchówko (obręb Kakulin).

Plan urządzenia lasu IV rewizji na okres 2002-2011 dla Nadleśnictwa Durowo (obręby Durowo i Sierniki) opracowało Biuro Urządzania lasu i Geodezji Leśnej oddział w Gdyni, a dla Nadleśnictwa Łopuchówko (obręb Kakulin) na okres 2001-2010 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu.

Dane z wykonania planu IV rewizji zostały przedstawione przez Nadleśniczego w dziale B „Analiza gospodarki przeszłej” niniejszego elaboratu.

### 1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

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

Powyższe zestawienie przedstawia tabela I zamieszczona na końcu niniejszego opracowania jako załącznik nr 1.

Udział kategorii gruntów w powierzchni obrębów i Nadleśnictwa przedstawia poniższe zestawienie:

Jednostka	L A S Y								
	GRUNTY LEŚNE							Grunty związane z gospodarką leśną	RAZEM
	ZALESIONE			NIEZALESIONE					
	Drzewostany	Plantacje drzew nasienne	Razem	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe	Razem		
ha	15059,9648	-	15059,9648	23,7347	7,4700	8,1800	39,3847	401,8411	15501,1906
%	97,2		97,2	0,2	0,0	0,1	0,3	2,6	100,0
%	91,7		91,7	0,1	0,0	0,0	0,2	2,4	94,4

Jednostka	GRUNTY NIELEŚNE								OGÓLEM
	Zadrzewione	Użytki rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekol.og.	Tereny różne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Nieuzytki	RAZEM	
ha	21,4763	418,8346	29,8608	61,8200	1,1900	11,7782	379,4661	924,4260	16425,6166
%	2,3	45,3	3,2	6,7	0,1	1,3	41,0	100,0	
%	0,1	2,6	0,2	0,4	0,0	0,1	2,3	5,6	100,0

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

Ogólne zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie przedstawia się następująco:

Data	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha
1.01.2001/2002 *	16392,1006
1.01.2012	16425,6166
Różnica	+33,5116

\*- obręby Durowo i Sierniki wg stanu na 1.01.2002 r., obręb Kakulin wg stanu na 1.01.2001 r.

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- przyjęcia gruntów i zamiany – +44,1300 ha
- sprzedaż zbędnych osad i nieruchomości, ogółem – -9,7000 ha,
- pozostałe zmiany powierzchni gruntów wynikające z odnowienia ewidencji gruntów, pomiarów uzupełniających, korekt oraz przekazania innych gruntów – -0,9184 ha.

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

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa nie występują.

Wykaz gruntów stanowiących współwłasność osób fizycznych i Nadleśnictwa:

Nadleśnictwo Durowo			
oddz.	Obręb ew.	działka	
		nr - użytek	pow
118g	m. Wągrowiec	5365/1 - B	0,0450
118h	m. Wągrowiec	5368/1 – B	0,0539
118h	m. Wągrowiec	5370/1 – B	0,0561
118i	m. Wągrowiec	5377/1 - B	0,0623
118j	m. Wągrowiec	5378/1 – B	0,0438
118i	m. Wągrowiec	5379/1 – B	0,0531
46n	Sarbka	116 - B	0,0241
46o	Sarbka	115 – Bp	0,0619
279l	Rąbczyn	676 – B	0,0694
636t	Stawiany	286 – B	0,1786
636s	Stawiany	287 - B	0,2087
razem			0,8569



Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 01.01.2012 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa, obrębu leśnego, i Nadleśnictwa.

### 1.3.3. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy przyjęto w zasadzie wg poprzedniego planu. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych włączono do najbliższych oddziałów. W związku z włączeniem do obrębu Durowo obrębów Kakulin i Sierniki Komisja Założeń Planu postanowiła przyjąć ciągłą numerację oddziałów dla całego Nadleśnictwa.

<b>Nadleśnictwo Durowo</b>	Podstawowa numeracja oddziałów	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału - ha	Liczba pododdz.	Przeciętna pow. pododdziału - ha	Liczba wydziałów nieliterowanych
	1 - 662	662	24,81	6458	2,54	2592

Zestawienie dawnej i nowej numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Durowo wg stanu na 01.01.2012 r. zamieszczono w załączniku nr 13

## **2. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa**

### **2.1. Przynależność do krainy, dzielnicy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów**

Pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Trampler i inni 1990) opartej na właściwościach ekologiczno-fizjograficznych warunkujących potencjalne możliwości rozwoju lasów i ich wielorakich funkcji Nadleśnictwo Durowo znajduje się na terenie:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska,
- Dzielnicą Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej,
- Mezoregion Pojezierza Wielkopolskiego

Położenie pod względem geobotanicznym podano w „Programie Ochrony Przyrody”.

### **2.2. Położenie geograficzne i wysokościowe**

Grunty Nadleśnictwa Durowo położone są między 16°58'11" a 17°28'24" długości geograficznej wschodniej oraz 52°36'43" a 52°57'23" szerokości geograficznej północnej.

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

Obszar – Europa Zachodnia (1-924)

Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3)

Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (315)

Makroregion – Pojezierze Wielkopolskie (315.5)

Mezoregion – Pojezierze Chodzieskie (315.53)

Mezoregion – Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54)

### Pojezierze Chodzieskie (315.53)

Pojezierze Chodzieskie położone jest pomiędzy doliną Noteci (Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką) a doliną Wełny. Na obszarze mezoregionu występują liczne jeziora, których największe zgrupowanie znajduje się w okolicy Wągrowca.

Tereny leśne Nadleśnictwa Durowo leżące na Pojezierzu Chodzieskim znajdują się na północ od rzeki Wełny, oraz od linii Rogoźno, Pruśce do Wągrowca.

### Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54)

Powierzchnia terenu zbudowana jest przeważnie z glin morenowych, w mniejszym stopniu z piasków wodnolodowcowych. Mezoregion jest dobrze zagospodarowaną krainą rolniczą, powierzchnie leśne występują w niezbyt dużych kompleksach, zajmując na ogół mniej żyzne gleby. Występują tu dość liczne jeziora, a krajobraz jest bardziej urozmaicony występowaniem terenów falistych.

Obszary leśne leżące na Pojezierzu Gnieźnieńskim zlokalizowane są na południu Nadleśnictwa Durowo.

## **2.3. Rzeźba terenu**

Cały obszar Nadleśnictwa położony jest na obszarze nizinnym. Zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu”, kryteria morfometryczne i typy rzeźby występujące na obszarze Nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

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

Tereny równe są dominującymi, należą do nich równiny rzeczne plejstoceny i holoceny, równiny sandrowe, dennomorenowe oraz torfowiska i obszary bagienne. Tereny równe znajdują się głównie w środkowej i zachodniej części Nadleśnictwa.

Tereny faliste występują przede wszystkim w południowej i zachodniej części Nadleśnictwa. Tereny faliste powiązane są z krawędziami dolin jeziornych i rzecznych, rzadziej z pagórkami kemowymi i z morenami falistymi. Do terenów tych zaliczamy również

wydmy śródlądowe, których jest tu jednak stosunkowo mało, największe wydmy pod względem ich wysokości występują w kompleksie leśnym położonym przy Gołaszewie.

Tereny pagórkowate występują sporadycznie, w południowej i wschodniej części Nadleśnictwa. Cechy morfometryczne dla terenów pagórkowatych spełniają niektóre zejścia i wąwozy do dolin jeziornych, a także utwory zwałowe moren falistych tworzących pola pagórów przedzielonych dolinkami wypełnionymi utworami sandrowymi bądź materiałem deluwialnym.

Nadleśnictwo Durowo charakteryzuje się płaskim krajobrazem. Tereny z falistym, bądź pagórkowatym typem rzeźby są w mniejszości. Wysokość bezwzględna jest dość wyrównana i dla większości obszarów oscyluje w zakresie 80-95 m n.p.m. Ukształtowanie terenu charakteryzuje się łagodnymi zejściami w stronę dolin rzek Nielba, Wełna i Mała Wełna, a ogólnie teren obniża się w kierunku zachodnim.

Najwyżej położone obszary leśne znajdują się we wschodniej i południowej części Nadleśnictwa. Kompleksy leśne przy Gołaszewie i Miłośławicach leżą w zasięgu dość mocno sfalowanej moreny, występują tu duże deniwelacje terenu dochodzące do kilkunastu metrów, a średnie wysokości terenu osiągają około 105 – 110 m. n.p.m. W leśnictwie Gołaszewo w oddziałach 364-368 znajduje się kulminacja, gdzie najwyższy punkt osiąga 129,6 m. n.p.m. Obszar ten można uznać za jeden z nielicznych terenów pagórkowatych.

Wyżej położonym kompleksem leśnym są lasy położone pomiędzy Skokami a Raczkowem. Teren ten rozciąga się średnio na wysokości 90 – 95 m. n.p.m., a kulminacje osiągają 105-108 m. n.p.m.

Pola eoliczne i wydmy występują w okolicy wsi Tarnowa i Potulice, a także w okolicy Siernik, Lechlina i Budziszewka, gdzie znajdują się wały eoliczne, wysokie krawędzie i wąwozy w krawędziach do jezior Budziszewskiego i Czarnego.

Do najniżej położonych obszarów Nadleśnictwa należą tereny równe, które dominują w ogólnej powierzchni obiektu. Tereny równe rozciągają się od okolic Rąbczyna poprzez lasy w okolicy Wągrowca i wsi Kamienica do kompleksów leśnych zlokalizowanych w okolicach Siernik. Kompleksy leśne znajdujące się wokół Wągrowca leżą na wysokości około 90 m n.p.m., dalej opadają w kierunku zachodnim, gdzie bliżej Rogoźna osiągają wysokości 75-80 m. n.p.m. Dolina Wełny przepływająca równoleżnikowo przez teren Nadleśnictwa zlokalizowana jest na wysokości od około 85 m. n.p.m. we wschodniej części obiektu, do

niespełna 67 m. n.p.m. w skrajnej zachodniej części, poniżej Rogoźna, jest to jednocześnie najniższy punkt na opisywanym terenie.

Również nisko położony jest kompleks obejmujący siedliska wilgotne wokół leśniczówki Olszyna, gdzie wysokość bezwzględna wynosi 71-72 m. n.p.m.

## **2.4. Warunki glebowe**

Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski oraz wg szczegółowego rozpoznania geologicznych utworów powierzchniowych dokonanego w trakcie prac glebowych na podstawie „Instrukcji wyróżniania i kartowania siedlisk leśnych” (DGLP W-wa 2003), na obszarze Nadleśnictwa Durowo wyróżniono czwartorzędowe utwory geologiczno - glebowe:

- Osady akumulacji bagiennej, rzecznej i jeziornej
- Utwory akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej
- Utwory akumulacji eolicznej
- Utwory akumulacji stokowej
- Utwory antropogeniczne

Wymienione skały macierzyste występują jako całkowite do głębokości 2 m lub występują jako skały macierzyste niecałkowite zbudowane z dwóch skał wyżej wymienionych. Dominującymi na terenie Nadleśnictwa Durowo są piaski wodnolodowcowe sandrowe (51 % powierzchni) oraz piaski i gliny moren dennych i falistych (ponad 28 %). Mniejszy udział mają piaski rzeczne holoceni i plejstoceni (około 10 %), utwory organiczne całkowite i podścielone utworami mineralnymi (poniżej 6 %) oraz utwory akumulacji eolicznej (4 %).

W trakcie prac glebowo siedliskowych wyodrębniono 18 typów gleb:

Typ gleby	powierzchnia w ha
Arenosole (gleby słabo wykształcone)	328,14
Pararędziny	2,12
Czarne ziemie	572,79
Gleby brunatne	391,71
Gleby płowe	1388,01
Gleby rdzawe	8450,66
Gleby ochrowe	1,58
Gleby bielcowe	1262,37
Gleby gruntowoglejowe	692,18
Gleby opadowoglejowe	83,66
Gleby mułowe	19,06
Gleby torfowe	175,65
Gleby murszowe	376,35
Gleby murszowate	1358,46
Mady rzeczne	10,44
Gleby deluwialne	72,89
Gleby kulturoziemne	284,78
Gleby industrioziemne i urbanoziemne	4,54
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>15475,39</b>

Wśród gleb zdecydowaną większość stanowią gleby bielicoziemne: rdzawe i bielcowe, których udział w ogólnej powierzchni nadleśnictwa wynosi 62,8 %. Spośród nich gleby rdzawe występują na prawie 55 % powierzchni leśnej. Stanowią tym samym najważniejszy typ gleb w Nadleśnictwie.

Drugą grupą często spotykanych gleb są gleby mineralne będące pod średnim wpływem wody gruntowej (gleby semihydrogeniczne). Gleby murszaste zajmują około 8,8 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa, natomiast gleby gruntowoglejowe mają 4,5 % udziału w powierzchni obiektu. Gleby te związane są najczęściej z wilgotnymi siedliskami lasowymi, zbudowane w przeważającej mierze z utworów piaszczystych, rzadziej podścielone są mocniejszymi utworami. Do tej grupy gleb zaliczyć można także czarne ziemie, których udział wynosi 3,7 % i gleby opadowoglejowe – 0,5 % udziału w obiekcie.

Kolejną, dość liczną grupą gleb spotykanych w Nadleśnictwie Durowo są ciężkie gleby autogeniczne świeżych siedlisk lasowych. Stanowią one 11,5 % powierzchni leśnej, przy udziale gleb płowych 9,0 %, i gleb brunatnych 2,5 % powierzchni.

Do gleb nieco rzadziej spotykanych na obszarze Nadleśnictwa należą gleby organiczne, zajmujące 3,7 % powierzchni lasów. Gleby te przeważnie zbudowane są z głębokich utworów organicznych, torfów, murszy, mułów i gytii, czasami podścielonych utworami mineralnymi. Najczęściej spotykanymi typami są gleby murszowe (2,4 %) i gleby torfowe (1,2 %).

Mniej liczne są również arenosole, które zajmują ok. 2,1 % powierzchni obiektu. Gleby te związane są z młodymi formacjami geologicznymi lub z formami erozji eolicznej, oraz także z obszarami silniej zdenudowanymi.

Gleby przekształcone przez działalność człowieka zajmują w Nadleśnictwie około 1,8 %, należą do nich głównie kulturoziemy. Kulturoziemy powstały przede wszystkim w wyniku głębokiej uprawy rolnej gleb mineralnych (orka gleby do głęb. 0,3-0,4 m) lub powierzchniowych działań (przeważnie na głębokości do 0,3 – 0,5 m) prowadzonych w celu polepszenia warunków powietrznych gleb siedlisk wilgotnych.

Więcej informacji na ten temat zostało zawartych w operacie glebowo – siedliskowym wykonanym przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wg stanu na 01.01.2008 r.

## **2.5. Warunki wodne**

Według Podziału Hydrograficznego Polski (W-wa 1980) cały obszar Nadleśnictwa Durowo położony jest w dorzeczu Warty. Prawie cała powierzchnia obiektu leży na obszarze zlewni rzeki Welny, tylko skrajna północna część Nadleśnictwa jest w zasięgu zlewni rzeki Noteć.

### Zlewnia rzeki Wełna.

Jest to zlewnia obejmująca prawie całe nadleśnictwo, składa się z szeregu zlewni niższego rzędu. Do najważniejszych należy zlewnia bezpośrednia Wełny, zlewnia Małej Wełny, Nielby, Strugi Gołanieckiej i Rudki z Dymnicą i ze Strugą Potulicką.

Rzeka Wełna wypływa z Jez. Wierzbiczańskiego koło Gniezna, w górnym i środkowym biegu przepływa przez wiele jezior m.in. Jankowskie, Strzyżewskie, Piotrowskie, Ławiczno, Biskupiec, Zioło, Rogowskie, Tonowskie. Poniżej Janowca Wlkp. wpływa na teren Nadleśnictwa Durowo, gdzie tworzy wyraźną dolinę rzeczną, szeroką na 1-2 km. Poniżej Wągrowca rzeka przepływa przez Jez. Łęgowskie. Na wysokości Rogoźna Wełna łączy się z Małą Wełną i uchodzi do Warty w Obornikach Wlkp. Długość rzeki od źródeł do ujścia wynosi 118 km, a powierzchnia dorzecza obejmuje 2621 km<sup>2</sup>.

Bezpośrednią zlewnią rzeki Wełna objęte są kompleksy leśne położone w środkowej części nadleśnictwa. Wełna odwadnia kompleksy leśne przy Gołaszewie i Miłosławicach oraz część kompleksu przy Rąbczynie, szczególnie w części położonej bliżej rzeki. Poniżej Wągrowca prawobrzeżna część zlewni odwadnia znaczną część kompleksu położonego na zachód od miasta (na zachód od linii kolejowej do Gołańczy) oraz lasy ciągnące się od Marlewa do wsi Prusce. Na południe od rzeki, zlewnia obejmuje kompleksy leśne leśnictwa Lechlinek i niewielki fragment lasów w ciągu Jezior Prusieckie i Małe.

### Zlewnia rzeki Mała Wełna.

Zlewnia Małej Wełny obejmuje znaczne obszary leśne Nadleśnictwa Durowo. Odwadnia cały kompleks leśny położony od Skoków do Popowa Kościelnego i Rybna Wielkiego, oraz kompleksy leśne rozciągające się od Skoków poprzez Sierniki do Rogoźna.

### Zlewnia rzeki Nielby.

Zlewnia Nielby pokrywa środkowo-wschodnią część Nadleśnictwa Durowo i pomimo dość dużego zasięgu terytorialnego obejmuje małą ilość kompleksów leśnych - obszar zlewni jest zagospodarowany przede wszystkim rolniczo. Nielba odwadnia północno-zachodnią część kompleksu leśnego położonego koło Rąbczyna oraz niewielkie kompleksy leśne położone na zachód i północ od Jez. Stępuchowskiego.

### Zlewnia Strugi Gołanieckiej.

Na terenie Nadleśnictwa Struga Gołaniecka odwadnia kompleksy leśne zlokalizowane koło Czeszewa, Laskownicy, Kobyłca oraz obszar leśny wzdłuż Jezior Kobyleckiego i Durowskiego po linię kolejową do Gołańczy.



### Zlewnie Rudki, Dymnicy i Strugi Potulickiej.

Zlewnie Rudki, Dymnicy i Strugi Potulickiej odwadniają kompleks leśny pomiędzy Kamienicą i Sarbką oraz cały obszar leśnictwa Olszyna, od Nowego Brzeźna po Rogoźno.

### Zlewnia Noteci.

Kompleks leśny koło Rybowa, odwadniany jest przez rzekę Margoninkę, będącą dopływem Noteci. Margoninka swój początek bierze z źródeł wypływających z okolic Rybowa. Obszar pomiędzy Próchnowem a Rybowem jest wododziałem rzek Noteci i Wełny.

Na terenie Nadleśnictwa *wody stojące* zlokalizowane są głównie w części leżącej na północ od doliny Wełny oraz w części południowo-zachodniej. W zdecydowanej większości są to zbiorniki naturalne, dużo mniej powierzchniowo występuje zbiorników sztucznych w postaci stawów.

Jeziora naturalne to najczęściej jeziora rynnowe i wytopiskowe. Wiele z jezior odznacza się obniżonym poziomem lustra wody i zaawansowaną sukcesją roślinną, następującą w wyniku trofizacji wód jezior i naturalnych procesów łądowienia.

Najwięcej wód stojących zlokalizowanych jest w północnej zachodniej części Nadleśnictwa, gdzie znajduje się także największe jezioro - Jez. Kaliszańskie o powierzchni 3,0 km<sup>2</sup> i średniej głębokości 8,8 m. Na Strudze Gołanieckiej zlokalizowane są jeziora rynnowe - począwszy od Jez. Laskownickiego, poprzez Jez. Grylewskie, Jez. Bukowieckie, Jez. Kobyleckie, do Jez. Durowskiego. Na północno-zachód od tej linii znajduje się w kompleksie leśnym koło Rybowa nieduże Jez. Konarskie, będące jedynym jeziorem w Nadleśnictwie w dorzeczu rzeki Noteci.

Powyżej wsi Kamienica znajduje się skupisko jezior, dających początek rzece Rudce (Strudze Potulickiej), są to: Jez. Pruchnowskie, Jez. Oporzyńskie, Jez. Żońskie, Jez. Pawłowskie, Jez. Toniszewskie, Jez. Zbyszewickie, Jez. Murwinek i największe Jez. Kaliszańskie. W północno wschodniej części zlokalizowane jest nieco mniej jezior, lecz dużych powierzchniowo, są to głównie jeziora typu wytopiskowego. Do najważniejszych w tym regionie zaliczyć można: Jez. Czeszewskie, Jez. Stępuchowskie, Jez. Rgielskie, Jez. Łęknienieckie i Jez. Bracholińskie. W okolicy wsi Łukowo zlokalizowane są stawy rybne, o powierzchni około 2 km<sup>2</sup>, funkcjonujące pod nazwą Stawy Łukowo, bądź Stawy Karpniki.

Na południu Nadleśnictwa nie ma większych jezior, występują natomiast licznie małe naturalne oczka wodne i stawy. Najwięcej jest ich zlokalizowanych w kompleksie leśnym od Skoków, poprzez Kakulin do Rybna Wlk., częste są też na terenach rolnych między

Miłosławicami i Gołaszewem. Stawy hodowlane nie występują zbyt licznie, zlokalizowane są głównie w dolinie Małej Welny.

W południowo zachodniej części Nadleśnictwa występują także jeziora rynnowe. Największe z nich zlokalizowane są na rzece Małej Welnie, są to Jez. Budziszewskie i Jez. Rogoźno. Drugie skupisko jezior zlokalizowane jest na północ od Jez. Budziszewskiego, w stronę Wągrowca. Znajdują się tu: Jez. Łęgowskie, Jez. Czekanowskie, Jez. Wiatrowskie, Jez. Prusieckie, Jez. Małe, Jez. Czarne oraz zlokalizowane bliżej Skoków Jez. Lechlińskie i Jez. Skockie. Jeziora te odznaczają się na ogół czystą wodą i dużymi walorami przyrodniczymi.

Poza wymienionymi jeziorami i stawami, na obszarze Nadleśnictwa Durowo istnieje duża ilość naturalnych małych oczek wodnych (jeziorek) i stawów, które często są zarośnięte roślinnością wodną lub przeistoczyły się w bagna.

Teren Nadleśnictwa Durowo prawie w całości pozbawiony jest pokładów wód podziemnych, jedynie skrajna północno-zachodnia część leży w zasięgu głównego *zbiornika wód podziemnych* (GZWP). Zbiornik rozciąga się wzdłuż południowej krawędzi Doliny Noteci, od Kcyni do Chodzieży, następnie skręca w kierunku południowo-zachodnim, obejmując Budzyń dochodzi do miejscowości Ryczywół. Przepływ wody podziemnej w środkowej i wschodniej części zbiornika odbywa się w kierunku północnym, natomiast w części zachodniej w kierunku południowo-zachodnim. Przepływ wody odbywa się ruchem średnio szybkim, od 30 do 100 m/a. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wody wynoszą 30 tys. m<sup>3</sup>/d, średnia głębokość ujęcia wody w tym zbiorniku wynosi 50 metrów. Zbiornik wód podziemnych leży w obszarze wysokiej ochrony, wody należą do bardzo nieznacznie zanieczyszczonych (odbiegające od normy), łatwe do uzdatniania.

## **2.6. Klimat**

Według regionalizacji przyrodniczo - klimatycznej R. Gumińskiego (1948) Nadleśnictwo Durowo położone jest w Dzielnicy Środkowej. Według regionalizacji klimatycznej E. Romera (1949) w regionie klimatycznym Krainy Wielkich Dolin, w jego środkowo-północnej części, natomiast według A. Wosia (1994) obszar Nadleśnictwa znajduje się w Regionie Środkowopolskim.

Klimat omawianego terenu kształtowany jest najczęściej przez masy powietrza polarnomorskiego, które charakteryzuje się dużą wilgotnością. Kształtuje ono łagodny typ pogody, z zachmurzeniem, opadami oraz niższą temperaturą latem i wyższą temperaturą zimą.

Znacznie rzadziej napływa powietrze polarno-kontynentalne, suche. Występuje częściej zimą i wiosną, sprzyjając tworzeniu się zimnego typu pogody. Wymienione powyżej masy powietrza kształtują pogodę przez ponad 80 % dni w roku. Pogodę w pozostałej części roku kształtuje powietrze zimne arktyczne i gorące zwrotnikowe.

Na omawianym obszarze przeważają wiatry bardzo słabe i słabe, o prędkościach do 5 m/s. W okolicy Wągrowca takie wiatry występują przez około 70 % dni w roku. Wiatrów silnych i bardzo silnych o prędkości od 10 do 15 m/s notuje się mało, do 10 dni w roku. Dni bezwietrznych notuje się średnio do 40 w roku, przy czym ich ilość wzrasta w kierunku wschodnim, na krańcach wschodnich Wielkopolski dni bezwietrznych może być ponad 70.

Opady atmosferyczne na obszarze Nadleśnictwa wynoszą średnio około 530 mm rocznie. Tendencja wzrostowa ilości opadów układa się w kierunku północno-wschodnim i południowym, gdzie ilość opadów wzrasta do poziomu ponad 550 mm.

Najmniejszą ilość opadów notuje się w lutym i marcu, a najwięcej w lipcu. w okresie wegetacyjnym (od początku kwietnia do końca września) notuje się około 330 mm opadów, co stanowi około 62 % udziału w rocznej sumie opadów.

Na obszarze Nadleśnictwa zima zaczyna się średnio około 14 grudnia i jej czas trwania wynosi przeciętnie 75 dni, pochod zimy odbywa się ze wschodu na zachód. Średni czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi około 52 dni z tendencją do nieco dłuższego zalegania w kierunku wschodnim. Średnia temperatura zimy wynosi około  $-1,6^{\circ}\text{C}$ .

Czas trwania lata wynosi przeciętnie 98 dni.

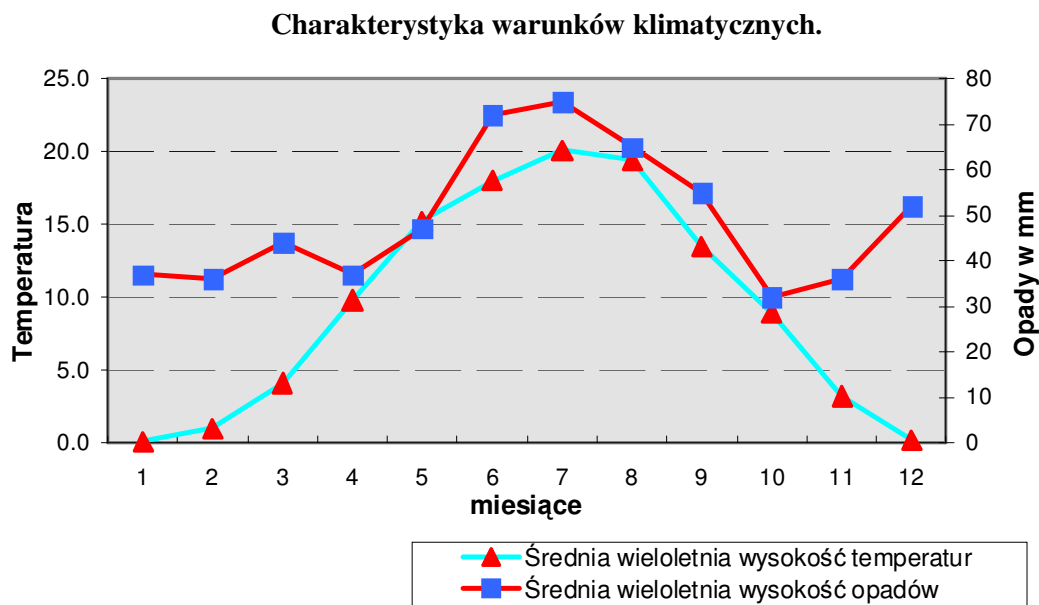
Średnia liczba dni z przymrozkami w okresie od kwietnia do września wynosi 8.

Długość okresu wegetacyjnego wynosi przeciętnie 219 dni. Na omawianym terenie rozpoczyna się z początkiem kwietnia (około 2 kwietnia) i kończy się w połowie pierwszej dekady listopada.

Teren Nadleśnictwa znajduje się w polu ścierania się wpływu dwóch klimatów: morskiego (oceanicznego) i kontynentalnego (lądowego). Klimat morski cechują mniejsze dobowe i roczne amplitudy temperatury powietrza, większa wilgotność, większe zachmurzenie i większe sumy opadów. Te ostatnie są rozłożone w miarę równomiernie w ciągu roku.

Wiosna jest chłodniejsza niż jesień, a zimy mniej mroźne z częstymi odwilżami. Klimat kontynentalny cechują stosunkowo duże dobowe i roczne amplitudy powietrza. Pora letnia jest z reguły upalna, zimę cechuje surowość, a wiosna jest zazwyczaj cieplejsza niż jesień.

Miesięczne sumy opadów atmosferycznych oraz miesięczne temperatury powietrza atmosferycznego w °C z danych Stacji Meteorologicznej w Bobrownikach koło Wągrowca z lat 2001-2010 r. zamieszczono poniżej:



Podstawowe dane meteorologiczne charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Durowo przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza ..... 8°C
- średnia roczna suma opadów ..... 501 mm
- średnia roczna wilgotność względna powietrza ..... 82%
- średnia prędkość wiatru ..... 3,3 m/s
- najzimniejszy miesiąc ..... styczeń ( - 1,6°C)
- najcieplejszy miesiąc ..... lipiec (17,8°C)
- długość okresu wegetacyjnego ..... ponad 215 dni.

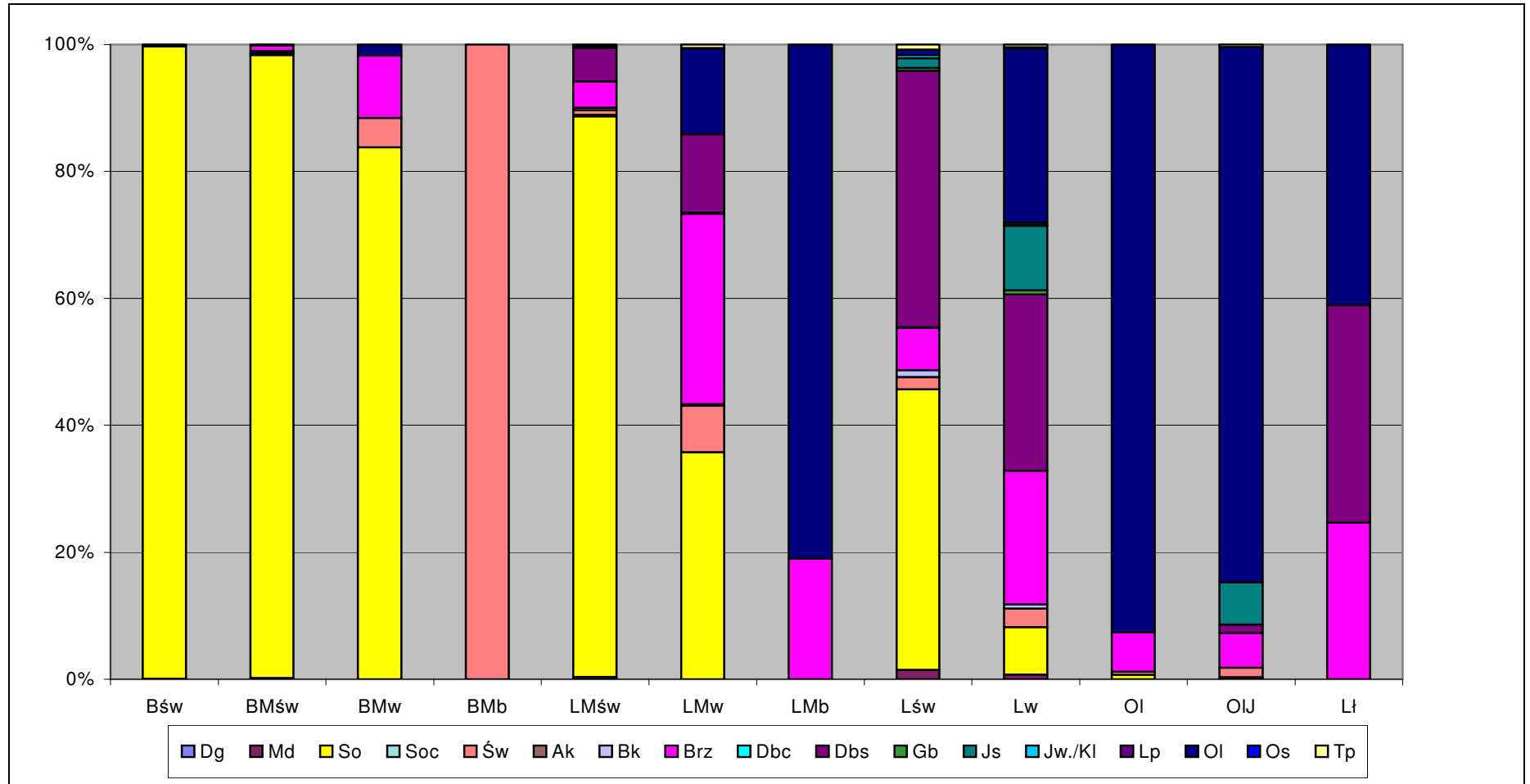
## 2.7. Typy siedliskowe lasu

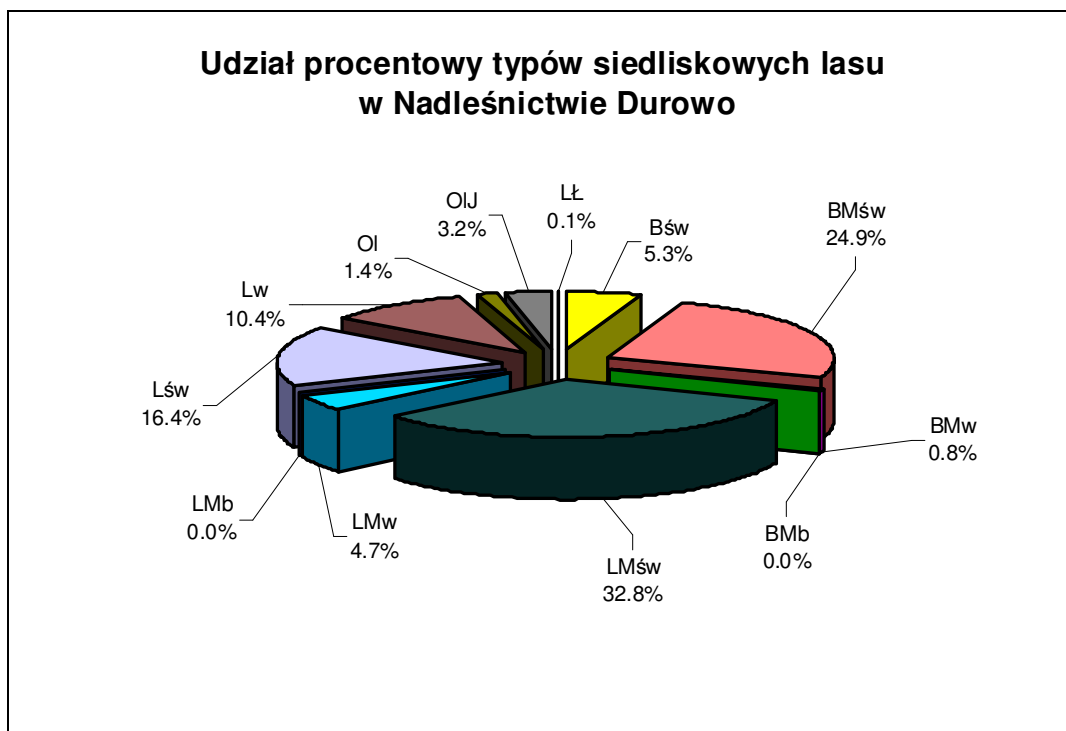
Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew przedstawia niżej zamieszczona tabela.

Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew – Nadleśnictwo Durowo

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedliskowego lasu	Udział. %	So	Soc	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbs	Dbb	Dbc	Jw Kl	Js	Gb	Brz	Ol	Ak	Tp	Os	Wb	Lp	Wz	Razem
			Powierzchnia leśna - ha udział - %																					
Bśw	805,69	5,34	802,85 99,6		0,56 0,1											2,28 0,3								805,69 100,0
BMśw	3762,62	24,92	3693,42 98,2	7,07 0,2	6,32 0,2	4,90 0,1		10,62 0,3		3,53 0,1						32,91 0,9		3,85 0,1						3762,62 100,0
BMw	114,70	0,76	96,18 83,9			5,30 4,6										11,25 9,8	1,97 1,7							114,70 100,0
BMb	2,21	0,01			1,58 71,5	0,63 100,0																		2,21 100,0
LMśw	4958,65	32,84	4371,83 88,2	12,74 0,3	16,40 0,3	34,68 0,7	0,73 0,0	17,83 0,4		261,61 5,3	10,27 0,2	1,07 0,0	0,61 0,0		8,19 0,2	201,09 4,1	18,35 0,4	2,94 0,1		0,31 0,0				4958,65 100,0
LMw	709,25	4,70	253,19 35,7	0,74 0,1		51,43 7,3		1,66 0,2		87,26 12,3		1,32 0,2		0,60 0,1		211,83 29,9	94,76 13,4		3,86 0,5	0,60 0,1	2,00 0,3			709,25 100,0
LMb	3,42	0,02														0,65 19,0	2,77 81,0							3,42 100,0
Lśw	2482,28	16,44	1086,94 43,8		35,23 1,4	46,29 1,9	0,63 0,0	25,48 1,0	3,66 0,1	993,20 40,0	20,73 0,8	3,41 0,1	11,96 0,5	37,58 1,5	11,33 0,5	162,59 6,6	20,78 0,8	2,42 0,1	19,47 0,8			0,58 0,0		2482,28 100,0
Lw	1564,16	10,36	115,52 7,4		11,61 0,7	45,52 2,9		10,56 0,7	1,31 0,1	432,09 27,6	4,68 0,3		1,31 0,1	157,89 10,1	10,16 0,6	326,40 20,9	425,33 27,2	0,03 0,0	6,86 0,4	4,00 0,3	1,33 0,1	6,05 0,4	3,51 0,2	1564,16 100,0
Ol	211,40	1,40	1,44 0,7			1,02 0,5										12,78 6,0	196,16 92,7							211,40 100,0
OIJ	477,24	3,16	1,39 0,3			6,94 1,5				6,51 1,4				33,90 6,6		26,03 5,5	400,77 84,4		1,70 0,4					477,24 100,0
Li	7,87	0,05								2,70 34,3						1,94 24,7	3,23 41,0							7,87 100,0
Ogółem	15099,44	100,00	10424,34 69,0	20,55 0,1	70,12 0,5	196,71 1,3	1,36 0,0	66,15 0,4	4,97 0,0	1786,90 11,8	35,68 0,2	5,80 0,0	13,88 0,1	229,97 1,5	29,68 0,2	989,75 6,6	1164,12 7,7	9,24 0,1	31,89 0,2	4,91 0,0	3,33 0,0	6,63 0,0	3,51 0,0	15099,49 100,0

Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu:





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

TYP SIEDLISKOWY LASU	NADLEŚNICTWO			
	WG IV REWIZJI		WG III REWIZJI	
	ha	%	ha	%
Bśw	805,69	5,3	1079,15	7,1
Bb			2,59	0,0
BMśw	3762,62	24,9	5270,78	34,9
BMw	114,70	0,8	310,52	2,1
BMb	2,21	0,0	0,65	0,0
LMśw	4958,65	32,8	3774,39	25,1
LMw	709,25	4,7	1067,54	7,1
LMb	3,42	0,0	4,19	0,0
Lśw	2482,28	16,4	1621,48	10,8

TYP SIEDLISKOWY LASU	NADLEŚNICTWO			
	WG IV REWIZJI		WG III REWIZJI	
	ha	%	ha	%
Lw	1564,16	10,4	1225,44	8,1
Ol	211,40	1,4	408,45	2,7
OlJ	477,24	3,2	301,90	2,1
Lł	7,87	0,1	0	0,0
<b>Razem</b>	<b>15099,49</b>	<b>100,0</b>	<b>15067,08</b>	<b>100,0</b>

Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie są siedliska LMśw 32,9% (4954,69 ha) i BMśw – 24,9% (3754,00 ha).

Siedliska lasowe zajmują 69% (10414,27 ha) natomiast borowe 31% (4685,22 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw,) - 79,6% powierzchni (12009,24 ha),

wilgotne (BMw, LMw, Lw) - 15,8% powierzchni (2388,11 ha),

bagienne (BMb, LMb, Ol, OlJ, Lł) - 4,6% powierzchni (702,14 ha).

Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego planu powstały w wyniku nowego opisu gleb i siedlisk wg stanu na 01.01.2008r. wykonanym przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

W wyniku dokonanych zmian zmniejszyła się powierzchnia głównie Bśw (o 273 ha), BMśw o 1485 ha, BMw o 196 ha oraz Ol o 197 ha, a znacznie zwiększyła się powierzchnia LMśw o 1184 ha, Lśw o 861 ha oraz OlJ o 176 ha.

W porównaniu do poprzedniej rewizji zmniejszyła się o **1925,77** ha powierzchnia siedlisk borowych na korzyść siedlisk lasowych, których udział wzrósł do 69%.



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

Zgodnie z § 104 obowiązujących od 2003 roku zasad hodowli lasu, do czasu ustalenia i wprowadzenia w życie odrębnych zasad inwentaryzacji szkód przemysłowych w lasach wstrzymano ustalanie stref uszkodzeń lasu w zasięgu szkodliwego oddziaływania przemysłu. Zgodnie z § 10 p 6 instrukcji ul nie wypełniono odpowiedniej informacji w programie „Taksator”

## 2.9. Gospodarcze typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto następujące gospodarcze typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw na poszczególnych siedliskach:

Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20
Bw	Św - So	So 70, Św 20, Db i inne 10
BMśw 1	So	So 80, Brz, Bk i inne 20
BMśw 2	Db - So	So 70, Db 20, Bk, Lp, Brz i inne 10
BMw	Św - So	So 70 Św 20, Brz, Db i inne 10
BMb	So	So 80, Brz i inne 20
LMśw	Db-So	So 50, Db 30, Bk, Lp i inne 20
	Bk-So	So 50, Bk 30, Db, Lp i inne 20
	So-Db	Db 50, So 30, Bk, Lp i inne 20
LMw	Db-So	So 50, Db 30, Brz, Lp, Bk i inne 20
LMb	OI	OI 70, Brz, So i inne 30
Lśw	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md, Lp, Jw, Gb i inne 20
	Bk-Db	Db 60, Bk 30, Md, Lp, Kl, Gb i inne 10
	Db	Db 70, Bk, Lp, Jw., Gb i inne 30
Lw	Js-Db	Db 70, Js 20, Wz, Jw, Kl, Lp i inne 10

Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
Lł	Db	Db 70, Wz, Ol, Js, Gb i inne 30
Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
OLJ	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz, Db, Brz i inne 10

W okresie występowania choroby jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach na OIJ i Lw zamiast Js zamienne Db, Wz, Lp.

Powyższe propozycje należy traktować jako ramowe. W praktyce należy stosować znacznie bogatszą gamę gatunków domieszkowych. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, a opisanych jednym typem siedliskowym, przy rozmieszczaniu poszczególnych gatunków drzew należy uwzględnić nie wyłączone małe powierzchnie siedlisk i mikrosiedlisk.

W programie ochrony przyrody zamieszczono tabele orientacyjnych składów docelowych dla siedlisk cennych przyrodniczo.

## 2.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

W Nadleśnictwie występują drzewa doborowe, wyłączone drzewostany nasienne, gospodarcze drzewostany nasienne, uprawy pochodne, bloki upraw pochodnych.

Drzewa mateczne:

Nr drzewa	Gatunek	Nr w Krajowym Rejestrze	Oddział	Leśnictwo
23358	Dbs	6484	111b	Żelice
23359	Dbs	6485	111b	Żelice
23363	Dbs	3065	164f	Orla
23360	Dbs	3064	169j	Orla
14630	Md	3068	321a	Rąbczyn

Wyłączone drzewostany nasienne:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
1	Dbs	1,89	78k	Wągrowiec
2	Dbs	5,96	89a	Wągrowiec

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
3	Dbś	5,31	112b	Żelice
4	So	3,95	161a	Orla
5	Dbś	2,45	169k	Orla
<b>Razem</b>		<b>19,56</b>		

W Nadleśnictwie wytypowano gospodarcze drzewostany nasienne:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
1	Brz	4,34	331k	Gołaszewo
2	Brz	8,04	285d	Rąbczyn
<b>Razem Brz</b>		<b>12,38</b>		
3	Dbś	2,22	78f	Wągrowiec
4	Dbś	2,70	81c	Orla
5	Dbś	4,39	81d	Orla
6	Dbś	3,02	84o	Orla
7	Dbś	0,89	84s	Orla
8	Dbś	1,01	87d	Wągrowiec
9	Dbś	1,35	87j	Wągrowiec
10	Dbś	4,20	88d	Wągrowiec
11	Dbś	2,08	93f	Orla
12	Dbś	9,99	110a	Orla
13	Dbś	12,57	160a	Orla
14	Dbś	12,39	160f	Orla
15	Dbś	1,76	161b	Orla
16	Dbś	9,58	161c	Orla
17	Dbś	9,86	161d	Orla
18	Dbś	5,76	430d	Przysieka
<b>Razem Dbś</b>		<b>83,77</b>		
19	Md	2,31	116k	Wągrowiec
20	Md	0,81	116m	Wągrowiec
21	Md	1,46	157k	Orla
<b>Razem Md</b>		<b>4,58</b>		
22	Ol	2,41	504c	Owczegłowy
23	Ol	1,12	505b	Owczegłowy
<b>Razem Ol</b>		<b>3,53</b>		
24	So	2,96	87a	Wągrowiec
25	So	2,93	87c	Wągrowiec
26	So	6,14	87i	Wągrowiec
27	So	5,52	90c	Wągrowiec
28	So	7,79	117f	Wągrowiec
29	So	2,39	117g	Wągrowiec
30	So	2,90	117i	Wągrowiec
31	So	6,23	123a	Orla
32	So	0,88	123b	Orla
33	So	5,13	123c	Orla
34	So	4,90	123d	Orla
35	So	10,95	123f	Orla
36	So	1,87	124b	Orla

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
37	So	2,04	124c	Orla
38	So	4,07	124d	Orla
39	So	5,71	144c	Orla
40	So	6,23	144d	Orla
41	So	5,50	144f	Orla
42	So	5,43	495b	Owczegłowy
43	So	3,17	495c	Owczegłowy
44	So	4,83	496b	Owczegłowy
45	So	13,11	496f	Owczegłowy
46	So	1,88	496h	Owczegłowy
<b>Razem So</b>		<b>112,56</b>		
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>216,82</b>		

Uprawy pochodne:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo	Uwagi
1	Św	1,89	6f	Wągrowiec	
2	Bk	2,67	29b	Wągrowiec	Blok UP I
3	Bk	3,62	29c	Wągrowiec	Blok UP I
4	Bk	1,05	29f	Wągrowiec	Blok UP I
5	Bk	3,17	29h	Wągrowiec	Blok UP I
6	Św	0,87	61d	Żelice	
7	Bk	0,69	81j	Orla	
8	Dbs	3,00	99g	Żelice	
9	So	5,68	122c	Orla	Blok UP III
10	So	1,87	124a	Orla	Blok UP III
11	So	3,35	124f	Orla	Blok UP III
12	Dbs	3,84	167c	Orla	Blok UP II
13	Dbs	6,04	167d	Orla	Blok UP II
14	Dbs	5,49	167f	Orla	Blok UP II
15	Dbs	0,66	170a	Orla	Blok UP II
16	Dbs	3,78	204a	Olszyna	Blok UP VII
17	Dbs	2,19	204h	Olszyna	Blok UP VII
18	Dbs	7,64	205a	Olszyna	Blok UP VII
19	Dbs	1,42	205d	Olszyna	Blok UP VII
20		4,79	222c	Olszyna	
21	Św	7,40	249a	Olszyna	Blok UP VIII
22	Dbs	3,55	255a	Olszyna	Blok UP VIII
23	Dbs	2,33	255f	Olszyna	Blok UP VIII
24	Dbs	4,99	285a	Rąbczyn	Blok UP III
25	Dbs	1,08	285c	Rąbczyn	Blok UP III
26	Dbs	8,04	285d	Rąbczyn	Blok UP III
27	Dbs	3,63	285f	Rąbczyn	Blok UP III
28	Dbs	2,39	297b	Rąbczyn	Blok UP III
29	Dbs	1,90	298k	Rąbczyn	Blok UP III
30	Dbs	4,80	488d	Owczegłowy	Blok UP V
31	So	2,58	488f	Owczegłowy	Blok UP V
32	So	0,95	489i	Owczegłowy	Blok UP V

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo	Uwagi
33	So	1,20	489k	Owczegłowy	Blok UP V
34	So	3,23	489l	Owczegłowy	Blok UP V
35	So	3,13	490c	Owczegłowy	Blok UP V
36	Soc	1,76	601b	Stawiany	Blok UP IV
37	Soc	1,76	601c	Stawiany	Blok UP IV
38	Soc	1,31	601d	Stawiany	Blok UP IV
39	Soc	2,77	601f	Stawiany	Blok UP IV
40	Soc	3,88	602a	Stawiany	Blok UP IV
41	Soc	1,13	602b	Stawiany	Blok UP IV
42	Soc	2,54	602c	Stawiany	Blok UP IV
43	Soc	3,82	602g	Stawiany	Blok UP IV
44	Soc	2,15	602k	Stawiany	Blok UP IV
45	Md	3,67	648c	Stawiany	
<b>Ogółem</b>		<b>139,70</b>			

Uprawy zachowawcze:

Lp.	Oddz. poddz.	Rok założ.	Pow. [ha]	Skład gatunkowy	Gatunki pochodne i ich pochodzenie				Uwagi
					Gat.	Oddz.	N-ctwo	L-ctwo	
1	165d	1997	17,35	Dbs	Dbs	165d,g,i, 169b,d,g,h	Durowo	Orla	in situ
2	117f	2000	7,79	Dbs	Dbs	165d,g,i, 169b,d,g,h	Durowo	Orla	
3	87a	2001	2,96	Dbs	Dbs	165d,g,i, 169b,d,g,h	Durowo	Orla	
4	87c	2003	2,93	Dbs	Dbs	165d,g,i, 169b,d,g,h	Durowo	Orla	
5	117g	2003	2,39	Dbs	Dbs	165d,g,i, 169b,d,g,h	Durowo	Orla	
6	87i	2004	6,14	Dbs	Dbs	165d,g,i, 169b,d,g,h	Durowo	Orla	
7	117i	2008	2,90	Dbs	Dbs	165d,g,i, 169b,d,g,h	Durowo	Orla	
<b>Razem</b>			<b>42,46</b>						

W Nadleśnictwie Durowo zinwentaryzowano następujące bloki upraw pochodnych:

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego					Lokalizacja bloku	
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	Obręb	N-ctwo	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	9	10
I	P-Bk	Bk	WDN	15g	Krucz	Krucz	29b	2,67
							29c	3,62
							29d	2,37
							29f	1,05
							29g	3,04
							29h	3,17
<b>Razem blok I</b>								15,92
II	P-DBs	Db	WDN			Durowo	167c	3,84
							167d	6,04
							167f	5,49
							170a	0,66
<b>Razem blok II</b>								16,03
III	P-So	So	WDN	161a		Durowo	122c	5,68
							122d	4,68
							122f	5,79
							123a	6,23
							123b	0,88
							123c	5,13
							123d	4,90
							123f	10,95
							124a	1,87
							124b	1,87
							124c	2,04
							124d	4,07
							124f	3,35
124g	3,28							
124h	3,75							
124i	6,94							
<b>Razem blok III</b>								71,41
IV	P-Db	Db	WDN	112b		Durowo	285a	4,99
							285c	1,08
							285d	8,04
							285f	3,63
							286b	5,62
							286f	1,60
							297a	1,19
							297b	2,39
297f	1,38							

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego					Lokalizacja bloku	
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	Obręb	N-ctwo	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	9	10
							298a	2,62
							298b	3,21
							298c	3,84
							298j	1,32
							298k	1,90
<b>Razem blok IV</b>								42,81
V	P-So	So	WDN	152h	Łopuchówko	Łopuchówko	601b	1,76
							601c	2,54
							601d	1,31
							601f	2,77
							601g	4,43
							602a	3,88
							602b	1,13
							602c	2,54
							602d	4,91
							602f	4,91
							602g	3,82
							602k	2,15
<b>Razem blok V</b>								36,15
VI	P-So	So	WDN	161a		Durowo	488a	1,68
							488b	12,02
							488c	0,84
							488d	4,80
							488f	2,58
							489a	2,78
							489b	3,31
							489h	4,38
							489i	0,95
							489k	1,20
							489l	3,23
							490b	5,76
							490c	3,13
							490f	2,73
							490h	2,53
							490i	4,43
							490j	4,96
<b>Razem blok VI</b>								61,31
VII	P-DBs	DBs	WDN	78k, 89a		Durowo	204a	3,78
							204c	2,26
							204d	1,09

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego					Lokalizacja bloku	
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	Obręb	N-ctwo	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	9	10
							204h	2,19
							205a	7,64
							205b	1,42
							205d	1,42
<b>Razem blok VII</b>								19,80
VIII	P-Dbs	DBs	WDN	78k, 89a		Durowo	248i	1,71
							249a	7,40
							249b	1,95
							249d	6,35
							255a	3,55
							255c	2,23
							255f	2,33
<b>Razem blok VIII</b>								25,52
<b>Razem Nadleśnictwo</b>								288,95

Blok upraw zachowawczych

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego					Lokalizacja bloku	
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	Obręb	N-ctwo	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	9	10
IX	P-Dbs	Dbs	Rezerwat "Dębina"	165b-j 169a-h		Durowo	87a	2,96
							87c	2,93
							87i	6,14
							117f	7,79
							117g	2,39
							117i	2,90
<b>Razem blok IX</b>								25,11



## 2.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

### 2.11.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg dominującej funkcji lasu przedstawia się następująco:

Dominująca funkcja lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia - ha	%
Rezerwaty	30,39	0,2
Lasy ochronne	5038,44	33,4
Lasy gospodarcze	10030,66	66,4
<b>OGÓŁEM</b>	<b>15099,49</b>	<b>100,0</b>

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto według Zarządzenia nr 148 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 października 1994 roku dla obrębów Durowo i Sierniki oraz zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2002 roku dla obrębu Kakulin.

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa jest zgodna z powierzchnią zawartą w ww. zarządzeniu i decyzji Ministra.

Kategorie ochronności	Nadleśnictwo	
	powierzchnia leśna – ha	%
- glebochronne	262,00	5,2
- wodochronne	3628,44	72,0
- cenne fragmenty rodzimej przyrody	4,14	0,1
- ostoje zwierząt chronionych, strefa ochronna gniazd	731,30	14,5
- drzewostany nasienne	2,45	0,1
- położone w granicach administracyjnych miast i odległości do 10km	410,11	8,1
<b>Ogółem lasy ochronne</b>	<b>5038,44</b>	<b>100,0</b>

### **2.11.2. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa**

Na terenie Nadleśnictwa Durowo znajduje się „Rezerwat Dębina”, utworzony na mocy Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 30.04.1957 r., Monitor Polski z 1957 r., Nr 44, Poz. 277 oraz Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dn. 4.10.2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dn. 31.12.1998 r.

Rezerwat ten położony jest w gminie Wągrowiec, 4 km na zachód od centrum Wągrowca w kierunku na Rogoźno Wlkp. Leży na piaszczysto-żwirowej, najwyższej terasie rzeki Wełny.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 30,39 ha. Został utworzony w celu ochrony naturalnego lasu dębowo-grabowego - grądu z pomnikowymi dębami i bogatym runem, a także ostoi ptactwa - m.in. kolonia czapli siwej. W drzewostanach rezerwatu stwierdzono obecność m.in. 93 potężnych dębów o obwodzie pnia przekraczającym 300cm.

Teren rezerwatu jest bardzo bogaty pod względem florystycznym. Stwierdzono tu 448 gatunków roślin naczyniowych, wśród których jest 16 gatunków drzew i 22 gatunki krzewów, 55 gatunków mszaków, 40 gatunków porostów, 233 gatunki grzybów oraz 68 gatunków glonów.

Najważniejszy gatunek lasotwórczy stanowi dąb szypułkowy, dorastający tu do imponujących rozmiarów, obok którego w domieszce występują graby, jawory, lipy drobnolistne, wiązy szypułkowe i buki. Dominującym typem lasu w rezerwacie jest grąd środkowoeuropejski, poza którym na niewielkich powierzchniach spotkać można łąg olszowy, łąg wiązowo-jesionowy, a także fragment świetlistej dąbrowy.

W runie występują rośliny stosunkowo rzadko spotykane w Wielkopolsce, m.in.: kokorycz pusta, kokorycz wątła, perlówka jednokwiatowa, pajęcznica gałęzista, dzwonek brzoskwiniolistny a także chronione: bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów i storczyki.

Na uwagę zasługuje rosnący przy wschodniej granicy rezerwatu pomnik przyrody – dąb „Korfanty” o wysokości 34 m i obwodzie pnia 390 cm.

Teren Nadleśnictwa Durowo w dużej części znajduje się w obszar chronionego krajobrazu-„Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”. Obszar leży w mezoregionie Pojezierza Chodzieskiego. Wyznaczony został na podstawie uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile, z dnia 31 maja 1989 r. (uchwała Nr IX/54/89).

Obszar chronionego krajobrazu swym zasięgiem obejmuje duży fragment Gminy Wągrowiec oraz gminy Gołańcz, Rogoźno i Ryczywół; łącznie 22.640 ha. Lasy zajmują 48,4%, a wody - 9,1 %.

Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu w Nadleśnictwie Durowo:

Obszar Chronionego Krajobrazu	Powierzchnia (ha) na gruntach Nadleśnictwa			
	leśna	zw.z gosp. leś	nieleśna	razem
Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	5606,33	140,43	324,39	6071,15

Obszar ten ma bardzo rozczłonkowany kształt, który wykreślony został według istotnych cech topograficznych terenu. Decydującą rolę odegrał tutaj przebieg rzeki Wełny, rynna Małej Wełny oraz rynna Strugi Gołanieckiej z szeregiem jezior przepływowych. Wełna i Struga Gołaniecka stanowią funkcjonalny korytarz ekologiczny wiodący od Gołańczy na północy do ujścia Wełny do Warty na południu. Korytarz ten wspomagany jest Małą Wełną z rynnowymi jeziorami (Budziszewskie, Rogoźno), jak również ujściowym do Wełny odcinkiem rzeki Flinty. Ważnym czynnikiem krajobrazotwórczym są towarzyszące ciekom wodnym lasy.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Durowo znajduje się fragment jednego obszaru sieci NATURA 2000 – jest to obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) o nazwie „Dolina Wełny”. Obszar „Dolina Wełny” zajmuje powierzchnię 1 447,00 ha, z czego na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Durowo znajduje się peryferyjny, północny fragment obszaru o powierzchni 4,05 ha, co stanowi 0,3% jego powierzchni – oddział 257a, leśnictwo Olszyna.

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa (poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa) znalazł się obszar specjalnej ochrony OSO (Dyrektywa Ptasia) o nazwie „Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem” oraz dwa mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW), siedliskowe obszary „Jezioro Kaliszańskie” oraz „Stawy Kiszkowskie”.

Na terenie Nadleśnictwa Durowo znajduje się 35 pomników przyrody. Przeważają pojedyncze drzewa (31 szt.); ponadto 4 grupy drzew. Reprezentowane są następujące gatunki drzew: dąb szypułkowy - 25 szt., buk zwyczajny - 4 szt., lipa drobnolistna - 1 szt., oraz grusza - 1 szt.

Pomnik przyrody nieożywionej reprezentuje 1 głąz narzutowy.

Na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Durowo znajduje się 27 użytków ekologicznych uchwalonych przed 2001 rokiem na łącznej powierzchni 60,28 ha oraz 3 użytki uchwalone po tym roku (łączna powierzchnia 1,54 ha). Ta pierwsza grupa dotyczy użytków powołanych w 1995 roku na mocy Rozporządzenia Wojewody Piłskiego oraz użytków powołanych na mocy uchwał rad gmin w 1998 roku. Wszystkie użytki ekologiczne są uwidocznione w powszechnej ewidencji gruntów.

Celem powołania użytków ekologicznych jest zachowanie podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych. W okresie wiosennym użytki są miejscem lęgowym ptactwa błotno-wodnego i bytowania chronionych gatunków ptaków i płazów. Występują tu gatunki roślin charakterystyczne dla torfowisk niskich, ich obecność wpływa korzystnie na lokalny mikroklimat. Są to ekosystemy wodno-błotne – bagna i podmokłe pastwiska, które ze względu na występowanie bogatej i zróżnicowanej gatunkowo roślinności torfowiskowo-bagiennej, liczne stanowiska lęgowe ptaków (m.in. żuraw) oraz miejsca bytowania płazów (m.in. kumak nizinny, traszka grzebieniasta), gadów i owadów zostały objęte tą formą ochrony.

W Nadleśnictwie Durowo zlokalizowano stanowiska 27 chronionych gatunków grzybów i roślin naczyniowych, oraz stwierdzono występowanie 183 gatunków zwierząt podlegających ochronie. Wśród nich są reprezentowane: 10 gatunków owadów, 1 gatunek ryb, 12 gatunków płazów, 4 gatunki gadów, 139 gatunków ptaków i 17 gatunków ssaków.

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

### **3. Charakterystyka warunków ekonomicznych Nadleśnictwa**

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

##### **3.1.1. Krótka charakterystyka regionu**

Nadleśnictwo Durowo położone jest w całości w województwie wielkopolskim.

Teren Nadleśnictwa w 78,1% administracyjnie należy do powiatu wągrowieckiego, w 17,5% do powiatu obornickiego, w 2,9% do powiatu gnieźnieńskiego i 1,5% do powiatu chodzieskiego.

Powiat wągrowiecki jest jednym z większych powiatów Wielkopolski, leżącym w północno - wschodniej części województwa. Zajmuje powierzchnię 1040,8 km<sup>2</sup> i leży w historycznym i etnograficznym regionie Pałuk, na przecięciu Szlaku Piastowskiego ze Szlakiem Cysterskim. Zamieszkuje go ponad 68 tysięcy mieszkańców.

W jego skład wchodzi 7 gmin:

- gmina miejska - Wągrowiec
- gminy miejsko-wiejskie - Gołańcz, Skoki
- gminy wiejskie - Damasławek, Mieścisko, Wapno, Wągrowiec

Gminy	Powierzchnia	Liczba ludności
Damasławek	104,7 km <sup>2</sup>	5502
Gołańcz	192,1 km <sup>2</sup>	8433 (miasto: 3389, wieś: 5044)
Mieścisko	135,6 km <sup>2</sup>	5955
Skoki	198,5 km <sup>2</sup>	8875 (miasto: 3943, wieś: 4932)
Wapno	44,2 km <sup>2</sup>	3003
Wągrowiec	347,8 km <sup>2</sup>	11514
miasto Wągrowiec	17,9 km <sup>2</sup>	25029
razem powiat wągrowiecki	1040,8 km <sup>2</sup>	68311

Stan na dzień 30.06.2009 r. (GUS Warszawa)

Region obejmujący obszar terytorialnego działania Nadleśnictwa ma charakter rolniczy z niewielkim udziałem przemysłu lekkiego. Warunki naturalne sprzyjają rozwojowi przetwórstwa rolniczego, przemysłu lekkiego, budownictwa mieszkaniowego, ekologicznego rolnictwa oraz turystyki. Największym atutem regionu jest przyroda, ciekawa rzeźba terenu, duży udział lasów i czyste powietrze.

Poniżej podano niektóre dane statystyczne wg „Ważniejsze dane o powiatach i gminach województwa wielkopolskiego” (Urząd Statystyczny w Poznaniu, 2010).

Gęstość zaludnienia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa wynosi 75 osób na 1 km<sup>2</sup> (dla województwa wielkopolskiego - 114 osób i powiatu wągrowieckiego – 66).

Zatrudnieni w rolnictwie, łowiectwie, leśnictwie i rybactwie stanowią 20,3% ogółu zatrudnionych w gospodarce narodowej w województwie wielkopolskim, a w powiecie wągrowieckim 37,4%. Bezrobocie na obszarze województwa wielkopolskiego należy do najniższych w Polsce (9,2), w powiecie wągrowieckim bezrobocie wynosi 17,8%.

Lesistość terytorialnego działania nadleśnictwa wynosi 16,6 % (województwa wielkopolskiego 25,6 %; powiatu wągrowieckiego – 18,9%).

Grunty nieleśne w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa przylegające do kompleksów leśnych to w przeważającej części grunty rolne zaliczane wg H. Strzemskiego i T. Witka do obszarów gleb kompleksów żytnich (dobrego i słabego) z fragmentami gleb kompleksu pszennego dobrego w zachodniej części zasięgu terytorialnego.

### **3.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna**

Lasy Nadleśnictwa są ogólnie dostępne z dobrze rozwiniętą siecią dróg publicznych twardych oraz dróg leśnych ulepszonych. Sieć dróg umożliwia wywóz surowca drzewnego z większości kompleksów leśnych Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Durowo charakteryzuje się znacznym rozproszeniem tworzących je 132 kompleksów leśnych i parcel. Pod względem liczby dominują niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 5 ha – jest ich łącznie 40 oraz o powierzchniach 5 - 20 ha – również 40.

Analizując kształt i rozmieszczenie kompleksów leśnych, należy stwierdzić niekorzystny przebieg granic ze względu na dużą ilość kompleksów położonych wśród gruntów obcych, enklaw oraz półenklaw.

Kompleksami leśnymi, gdzie prowadzenie gospodarki leśnej jest szczególnie utrudnione, są kompleksy o powierzchniach do 5 ha – zajmują one w sumie 73,58 ha, co stanowi 0,5% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa.

Przez teren Nadleśnictwa Durowo przebiega sieć dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, które zapewniają dobre połączenia z sąsiednimi miastami powiatowymi czy wojewódzkimi:

- nr 11                      Kołobrzeg    – Rogoźno                      – Poznań            – Bytom;
- nr 190                    Krajenka    – Wągrowiec                – Gniezno;
- nr 192                    Gniezno     – Chodzież;
- nr 195                    Rogoźno     – Wągrowiec;
- nr 196                    Poznań      – Wągrowiec;
- nr 241                    Wągrowiec   – Kcynia                      – Nakło;
- nr 251                    Wągrowiec   – Damasławek                – Żnin.

Przez terytorialny obszar działania nadleśnictwa przechodzą następujące linie kolejowe Poznań – Wągrowiec – Bydgoszcz oraz Poznań – Rogoźno – Piła.

Poza w/w drogami, nawierzchnię utwardzoną posiada również część dróg o charakterze lokalnym. Sieć dróg leśnych w poszczególnych kompleksach jest stosunkowo dobrze rozwinięta i jest wystarczająca do wywozu drewna. Są to głównie drogi gruntowe, których stan jest dobry.

Główni odbiorcy krajowi i regionalni surowca drzewnego pozyskiwanego na terenie Nadleśnictwa Durowo to:

- KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o. – surowiec średnio i małowymiarowy;
- INTERNATIONAL PAPER SA Kwidzyn – surowiec średniowymiarowy;
- MONDI Świecie SA – surowiec średniowymiarowy;
- MARTYNA Sp. z o.o. Rąbczyn – surowiec średnio i wielkowymiarowy;
- BARLINEK INWESTYCJE Sp. z o.o. – surowiec wielkowymiarowy.

### **3.1.3. Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa**

Nadleśnictwo Durowo poprzez swoje położenie narażone jest na negatywne działanie czynników abiotycznych związanych z temperaturą i wiatrami.

Średnio rocznie w Nadleśnictwie Durowo występuje kilka tysięcy m<sup>3</sup> wiatrołomów i wiatrowałów.

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

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawiają tabele XIXa i XIXb. Danych dotyczących wartości majątku Nadleśnictwa nie wpisano ponieważ nie jest dostępny odpowiedni program komputerowy wyceny wartości drzewostanów.



Tabela XIXa

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1	Powierzchnia leśna (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – ha	15067,08	15099,49	
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup>	3320670	3976220	
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup> /ha	220	263	
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł		
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł		
		wartość środków trwałych – tys. zł		
	Razem	tys. zł		
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne - m <sup>3</sup> netto	235818	341497
		użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto	276868	362720
		razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto	512686	704217
		udział użytków przedrębnych - %	54,0	51,5
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup> brutto		1013000
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok		6,71
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna netto)	użytkowanie rębne - m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok	1,57	2,26
		użytkowanie przedrębne - m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok	1,84	2,40
		użytkowanie główne - m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok	3,41	4,66
		użytkowanie główne - % zasobów/rok		2,24
		użytkowanie główne % przyrostu/rok		8,80
8	Przeciętne roczne przychody nadleśnictwa (z ostatnich trzech lat, bez dopłat z funduszu leśnego) – tys. zł		8342	
		w tym ze sprzedaży drewna – tys. zł	7745	
9	Przeciętne roczne koszty nadleśnictwa ogółem (z ostatnich trzech lat, bez funduszu leśnego) – tys. zł		9353	
		w tym podatek leśny – tys. zł	313	
10	Przeciętny roczny wynik finansowy – tys. zł (netto)	355		
11	Wskaźnik rentowności (10:9) - %	3,8		
12	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)			
13	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		33,4	
14	Udział gospodarstwa przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		2,29	
15	Powierzchnia lasów nadzorowanych		1090	
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		7,2	

Tabela XIXb Ramowy biznes plan na 10 lat

Lp.	Wyszczególnienie	Plan		
		optymistyczny	pośredni	pesymistyczny
		cena rosnąca koszty stałe	cena stała koszty stałe	cena stała koszty rosnące
1	2	3	4	5
1	Etat m <sup>3</sup> netto zatwierdzony na 10 lat	704217	704217	704217
2	Cena 1m <sup>3</sup> drewna ( <i>średnia z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie</i> )	x	144	144
3	Rosnąca cena 1m <sup>3</sup> drewna ( <i>średnia z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie skorygowana wskaźnikiem przewidywanej inflacji</i> )	150	x	x
4	Przychody ze sprzedaży drewna w tys. zł	105632	101407	101407
5	Inne źródła przychodu w tys. zł	5970	5970	5970
6	Przychody razem w tys. zł	111602	107377	107377
7	Koszty ogółem ( <i>średnia kosztów ogółem z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie</i> )	93530	93530	x
8	Rosnące koszty ogółem ( <i>średnia kosztów z ostatnich trzech lat skorygowana wskaźnikiem przewidywanej inflacji</i> )	x	x	98206
9	Dochód (±)w tys. zł (przychody minus koszty)	18072	13847	9171
10	Rentowność % (dochód/koszty ogółem ×100%)	19,3	14,8	9,3

#### 4. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

Stan lasu i zasobów drzewnych obrazują niżej wymienione tabele, stanowiące załączniki do niniejszego elaboratu.

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

załącznik nr 2

##### 4.2. Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

załącznik nr 3

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

załącznik nr 4

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

załącznik nr 5

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

załącznik nr 6

**4.6. Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

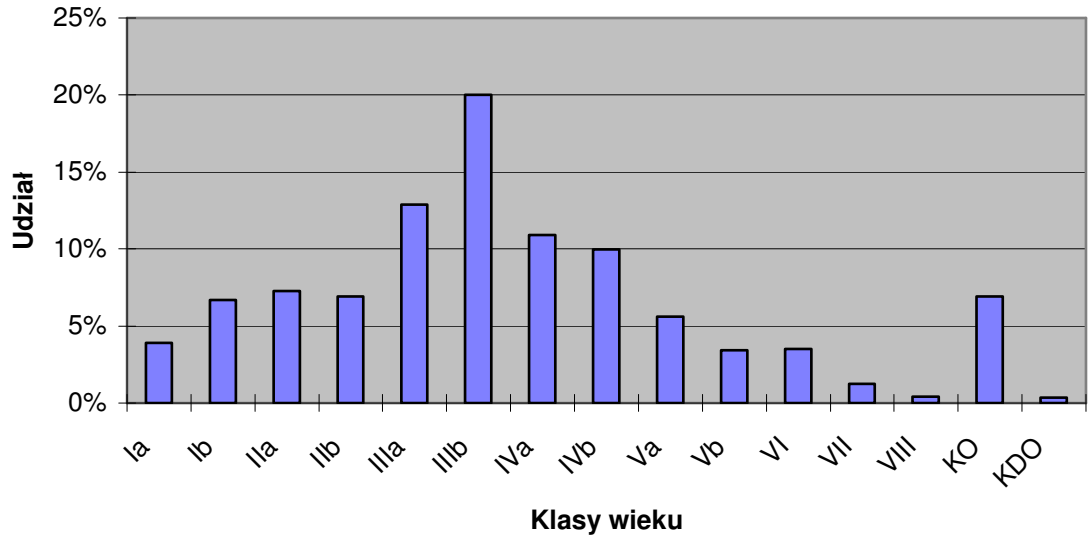
załącznik nr 7

**4.7. Tabela nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

załącznik nr 8

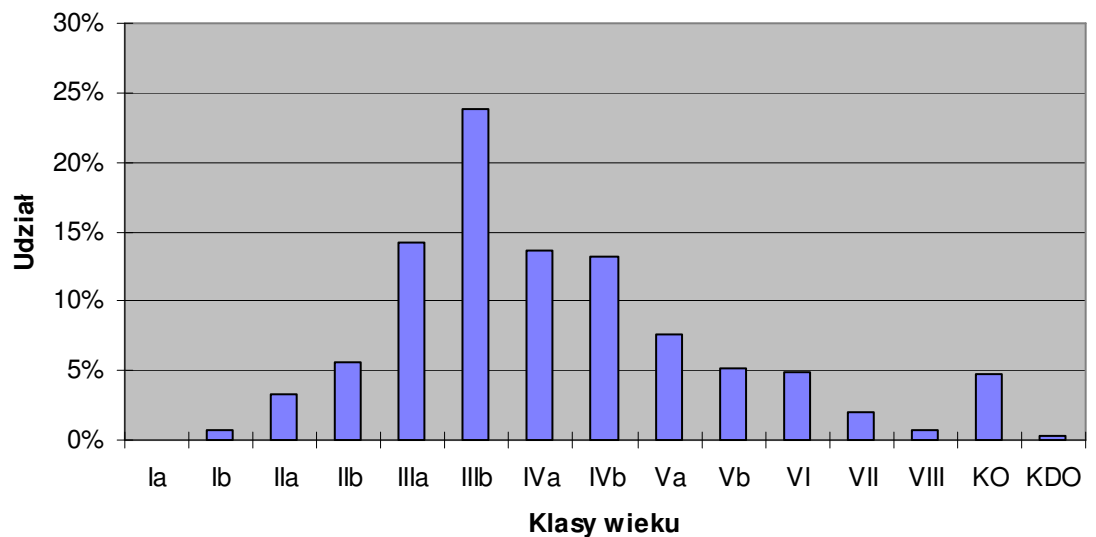
#### 4.8. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej

Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



#### 4.9. Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej

Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



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

Wyodrębniono następujące grupy drzewostanów wg stopni zgodności:

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

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

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

Dla charakterystyki stanu lasu zamieszcza się poniżej zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia dostosowania do siedliska:

Typ Siedliskowy Lasu	P o w i e r z c h n i a leśna zalesiona w h a			
	Grupa drzewostanów			
	1	2	3	Razem
<b>Nadleśnictwo Durowo</b>				
Bśw	790,87	0,99	1,29	793,15
BMśw	3518,95	223,66	11,39	3754,00
BMw	41,63	62,08	10,99	114,70
BMb		0,63		0,63
LMśw	3959,13	912,28	83,28	4954,69
LMw	166,16	343,44	198,46	708,06
LMb	2,77		0,65	3,42
Lśw	996,93	881,63	600,06	2478,62
Lw	360,02	645,82	557,01	1562,85
OI	184,17	18,16	4,97	207,30
OIJ	39,54	375,01	60,27	474,82

Typ Siedliskowy Lasu	P o w i e r z c h n i a leśna zalesiona w h a			
	Grupa drzewostanów			
	1	2	3	Razem
Lł	2,70	0,59	4,58	7,87
Razem	10062,87	3464,29	1532,95	15060,11
%	66,8	23,0	10,2	100,0

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

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Nadleśnictwo Durowo	
	ha	%
- zgodne z siedliskiem	10062,87	66,8
- częściowo zgodne z siedliskiem	3464,29	23,0
- niezgodne z siedliskiem	1532,95	10,2
Razem pow. leśna zalesiona	15060,11	100,0

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany niezgodne z typem gospodarczym występują głównie na następujących siedliskach: LMw 28% , Lśw 24%, Lw 36%, powierzchni siedliska. Są to głównie drzewostany sosnowe i brzozowe na siedliskach lasowych.

Na siedliskach borowych oraz LMśw dominują grupy drzewostanów zgodnych z siedliskiem. I tak na siedlisku Bśw jest to 99,7% powierzchni siedliska, na BMśw 94% oraz na LMśw 80%.

#### 4.10. Rodzaje gruntów leśnych

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono powierzchnie ważniejszych rodzajów gruntów leśnych zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Durowo:

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Powierzchnia leśna – ha</b>
Gospodarcze drzewostany nasienne	216,82
Wyłączone drzewostany nasienne	19,56
Drzewostany zachowawcze	24,25
Rejestrowane uprawy pochodne	139,70/113,94
Uprawy zachowawcze	42,46/25,35
Drzewostany w klasie odnowienia	1040,43
Drzewostany w klasie do odnowienia	54,95
Grunty do naturalnej sukcesji	8,18
Poletka łowieckie	7,47
Zręby ubiegłego okresu	23,73
Drzewostany na gruntach porolnych	6130,38

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

- 35b – 0,35 ha – LMśw, teren zabagniony na granicy polno-leśnej,
- 37h – 0,65 ha – OIJ, teren zabagniony,
- 53y – 0,15 ha – Lśw, teren zabagniony teren zabagniony na granicy polno-leśnej,
- 128b – 0,57 ha – Lśw, teren zabagniony,
- 129d – 0,78 ha – LMw, teren zabagniony,
- 207d – 0,77 ha – Ol, teren zabagniony,
- 286l – 0,77 ha – Ol, teren zabagniony,
- 334f – 0,73 ha – Ol, teren zabagniony,
- 524d – 0,71 ha – Ol, teren zabagniony,
- 607f – 1,58 ha – BMb, teren zabagniony,
- 607m – 1,12 ha – Ol, teren zabagniony.

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





## **B. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**



**RDLP W PILE**  
**NADLEŚNICTWO DUROWO**

**ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ**

**Nadleśnictwa Durowo,  
Obręby : Durowo, Sierniki, Parkowo/Kakulin.  
za lata 2002-2011  
sporządzona przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Durowo  
na Naradę Techniczno-Gospodarczą**

**WĄGROWIEC, PAŹDZIERNIK 2011**



## **I. DANE OGÓLNE**

### **1. Podział administracyjny nadleśnictwa i jego krótka historia**

Zmiany granic administracyjnych po II wojnie światowej przedstawiały się następująco:

- w 1973 r. w ramach reorganizacji połączono Nadleśnictwa Durowo i Kakulin w dwuobróbowe Nadleśnictwo Durowo,
- w 1977 r. Nadleśnictwo Durowo weszło w skład nowopowstałego Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Pile,
- od 1.01.1979 w wyniku dostosowania granic nadleśnictw do granic województw utworzono Nadleśnictwo Durowo składające się z obrębu Durowo, obrębu Parkowo (część byłego Nadleśnictwa Oborniki) oraz obrębu Sierniki (część byłego Nadleśnictwa Kakulin i Kąty).

Nadleśnictwo Durowo aktualnie tworzą trzy obręby: Durowo, Sierniki, Kakulin. W obecnym kształcie nadleśnictwo istnieje od 1 marca 2004 roku kiedy na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 stycznia 2004r. w sprawie zasięgu działania niektórych regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych oraz Zarządzenia nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 24 lutego 2004r. w sprawie zmian w powierzchni i zasięgu terytorialnym niektórych nadleśnictw i obrębów leśnych w Regionalnych Dyrekcjach LP w Katowicach, Łodzi, Pile i Poznaniu, przejęło obręb leśny Kakulin od Nadleśnictwa Łopuchówko a przekazało Nadleśnictwu Oborniki obręb leśny Parkowo.

W skład nadleśnictwa wchodzi obecnie 14 leśnictw oraz gospodarstwo szkółkarskie.

Od 1 stycznia 2012r. Nadleśnictwo Durowo będzie tworzyć 1 obręb połączony z poprzednich trzech, składający się z 10 leśnictw i gospodarstwa szkółkarskiego, a powierzchnia nadleśnictwa będzie wynosić 16425,74ha.

Powierzchnia w zarządzie nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2012 w stosunku do stanu na 1.01.2002 wzrosła o 700,57ha.

Zmiany powierzchni w ubiegłym okresie gospodarczym przedstawiają się następująco:

	Nadleśnictwo
<b>Stan na 1.01.2002r.</b>	<b>15725,17</b>
Przekazanie obrębu Parkowo	- 3703,16
Przejęcie obrębu Kakulin	+ 4385,32
Przejęcie gruntów od Starostwa Powiatowego w Wągrowcu	+ 2,52
Zamiany gruntów w trybie art.38e <sup>1)</sup>	
Ustawy o lasach	+ 19,08
Sprzedaż gruntów w trybie art.38 <sup>2)</sup>	
Ustawy o lasach	- 0,30
Sprzedaż gruntów w trybie art.40a	
Ustawy o lasach	- 10,42
Zwrot gruntów po wyeksploatowaniu	+ 4,45
Ujawnienie własności Skarbu Państwa w zarządzie LP	+ 5,51
Korekty pow. działek ewid.	- 2,43
<b>Stan na 1.01.2012r.</b>	<b>16425,74</b>

<sup>1)</sup>- zamiana z miastem Wągrowiec: przejęcie 4,79ha RVI, 1,60ha ŁVI, 3,13ha N, przekazanie 0,69ha Ls;

- zamiana z p. T. Futro: przejęcie 1,62ha Ls, przekazanie 0,59ha, Ls, 0,67 N;

- zamiana z firmą Ekoflex: przejęcie 9,83ha Ls;

- zamiana z p. J. Binkiewiczem: przejęcie 0,84ha Ls, przekazanie 0,78ha Ls

<sup>2)</sup>- sprzedaż Starostwu Powiatowemu w Wągrowcu 0,03ha użytku Bp;

- sprzedaż p. A. Mycce 0,16ha użytku B;

- sprzedaż miastu Wągrowiec 0,11ha użytku Dr.

## 2. Zmiany powierzchni Nadleśnictwa Durowo

Zmiany w powierzchni Nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym przedstawia tabela poniżej:

Tabela 1

Stan na dzień	Obręb Durowo			Obręb Sierniki			Obręb Kakulin			Obręb Parkowo			Razem N-ctwo		
	Pow. leśna ha	Pow. nieleśna ha	Razem ha	Pow. leśna ha	Pow. nieleśna ha	Razem ha	Pow. leśna ha	Pow. nieleśna ha	Razem ha	Pow. leśna ha	Pow. nieleśna ha	Razem ha	Pow. leśna ha	Pow. nieleśna ha	Razem ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.01. 2002r	5977,03	453,25	6430,28	5331,13	259,75	5590,88	-	-	-	3576,30	127,71	3704,01	14884,46	840,71	15725,17
1.03. 2004r	5977,29	451,98	6426,48	5331,48	259,54	5591,02	4146,81	238,51	4385,32	0	0	0	15455,58	947,24	16402,82
1.01. 2012r	15501,31	924,43	16425,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15501,31	924,43	16425,74
<b>BILANS 2002-2012</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>+616,85</b>	<b>+83,72</b>	<b>700,57</b>



### 3. Warunki siedliskowo-klimatyczne

#### a) klimat

Nadleśnictwo Durowo położone jest w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, w Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, w Mezoregionie Pojezierza Wielkopolskiego.

Pod względem klimatycznym obszar Nadleśnictwa Durowo wg W. Okołowicza położony jest w Regionie Pomorskim w Krainie Północnej Wielkopolski.

Syntetyczne dane przedstawia poniższa tabela:

Tabela 2\*

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
Lata Obserwacji													
<b>Średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza w okresie 10-letnim (°C)</b>													
<b>1991-2000</b>	0,54	0,78	3,04	8,84	13,77	16,81	19,13	18,52	13,38	8,35	2,87	-0,01	8,83
<b>2001-2010</b>	-2,02	-0,53	2,59	8,01	13,39	16,52	19,43	18,13	13,27	7,92	3,90	-0,52	8,34
<b>Średnie miesięczne i roczne sumy opadów atmosferycznych w okresie 10-letnim (mm)</b>													
<b>1991-2000</b>	29,28	24,61	42,39	23,27	53,47	52,08	68,2	54,7	48,17	28,95	30,81	6,5	498,5
<b>2001-2010</b>	38,1	30,44	38,37	29,61	54,41	43,22	79,18	69,37	43,29	36,47	36,13	39,29	537,9

\*dane otrzymane z punktu obserwacyjnego Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian – filia w Bobrownikach koło Wągrowca.

W minionym dziesięcioleciu dominowały bezśnieżne zimy, występowały częste przymrozki późne oraz okresy wiosenne i wczesnoletnie z bardzo niskimi opadami i wysokimi temperaturami powietrza, co istotnie wpływało na stan zdrowotny drzewostanów.

## **b) warunki siedliskowe**

Aktualne opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane zostało przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wg stanu na 01.01.2008r. Zmiany udziału poszczególnych typów siedliskowych lasu w minionym okresie obrazuje tabela nr 3.

Stan na 1.01.2002 roku to stan kiedy w skład nadleśnictwa wchodziły obręby: Durowo, Sierniki i Parkowo. Stan na 1.03.2004 uwzględnia zmiany terytorialne nadleśnictwa – widoczny jest już tu wzrost udziału siedlisk lasowych.

Udział poszczególnych typów siedliskowych w ostatniej kolumnie, to udział przyjęty przez BUL w planie urządzania lasu na rok 2012-2021, oparty na aktualnie obowiązującym opracowaniu glebowo-siedliskowym z 2008 roku.

Porównanie kolumn 2 i 3 pokazuje rzeczywiste zmiany siedlisk, gdyż dane w nich zawarte dotyczą tej samej powierzchni nadleśnictwa (po zmianie granic).

Nastąpił znaczny wzrost siedlisk lasowych z 55,8% do 69%.

Udział siedlisk wilgotnych wynosi 20%, bory suche nie występują w ogóle a bór świeży stanowi tylko 5,3% ogółu siedlisk.

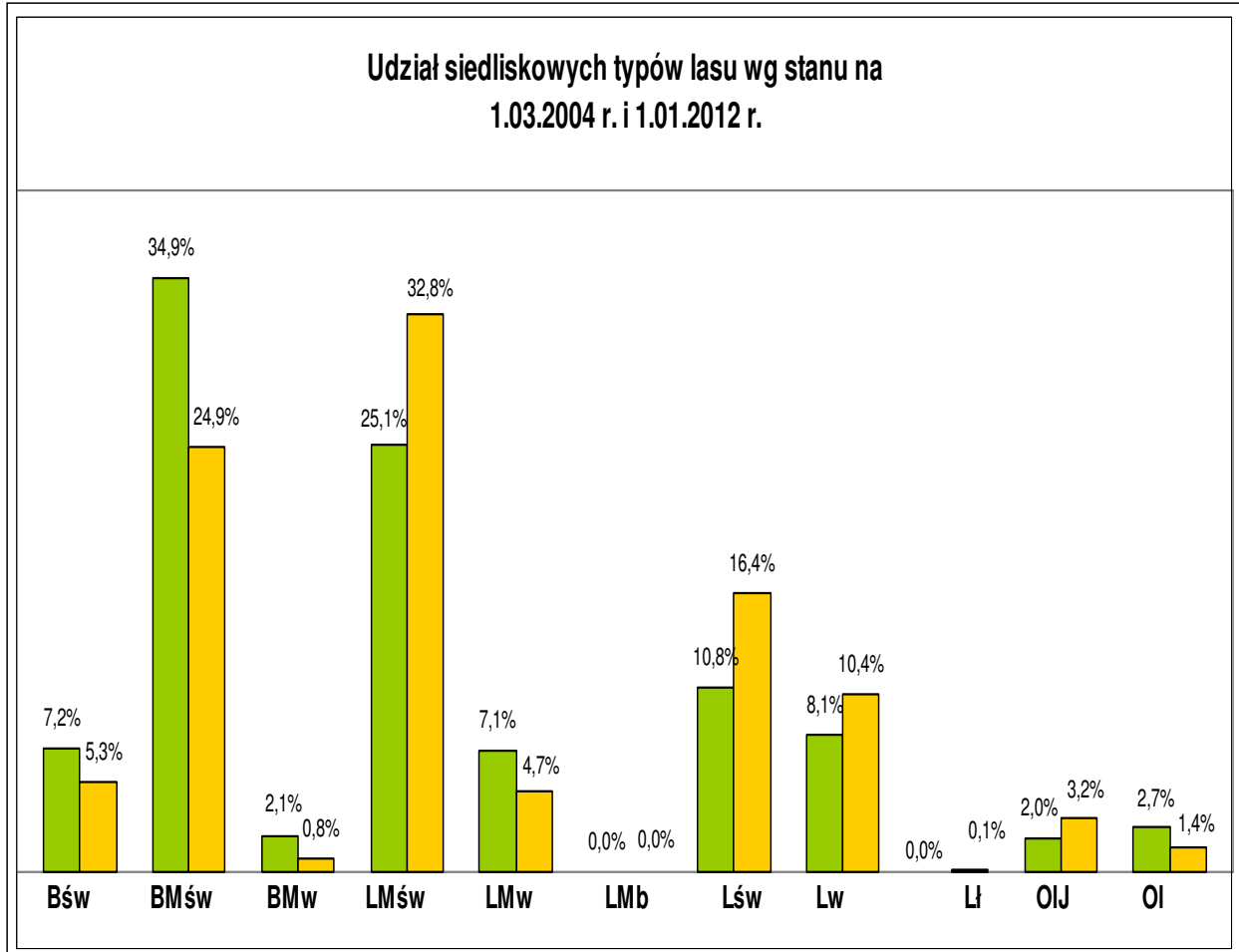
Największą powierzchnię zajmuje LMśw -33%, następnie BMśw-25%, Lśw – ponad 16% oraz Lw z ponad 10% udziałem.

Tabela 3  
 Udział siedliskowych typów lasu

Typ siedliskowy lasu	Udział (%) według stanu na:		
	1.01.2002r.	1.03.2004r.	1.01.2012r.
	1	2	3
Bs	0,0	0,0	0,0
Bśw	12,8	7,2	5,3
Bw	0,0	0,0	0,0
BMśw	33,6	34,9	24,9
BMw	2,4	2,1	0,8
BMb	0,0	0,0	0,0
<b>Razem borowe</b>	<b>48,8</b>	<b>44,2</b>	<b>31,0</b>
LMśw	20,9	25,1	32,8
LMw	7,0	7,1	4,7
LMb	0,0	0,0	0,0
Lśw	10,1	10,8	16,4
Lw	9,6	8,1	10,4
Lł	0,0	0,0	0,1
OlJs	1,8	2,0	3,2
OI	1,8	2,7	1,4
<b>Razem lasowe</b>	<b>51,2</b>	<b>55,8</b>	<b>69,0</b>

Poniższy wykres obrazuje zmiany udziałów procentowych poszczególnych typów siedliskowych lasu po wykonaniu w 2008r. prac glebowo-siedliskowych.

Wykres nr 1

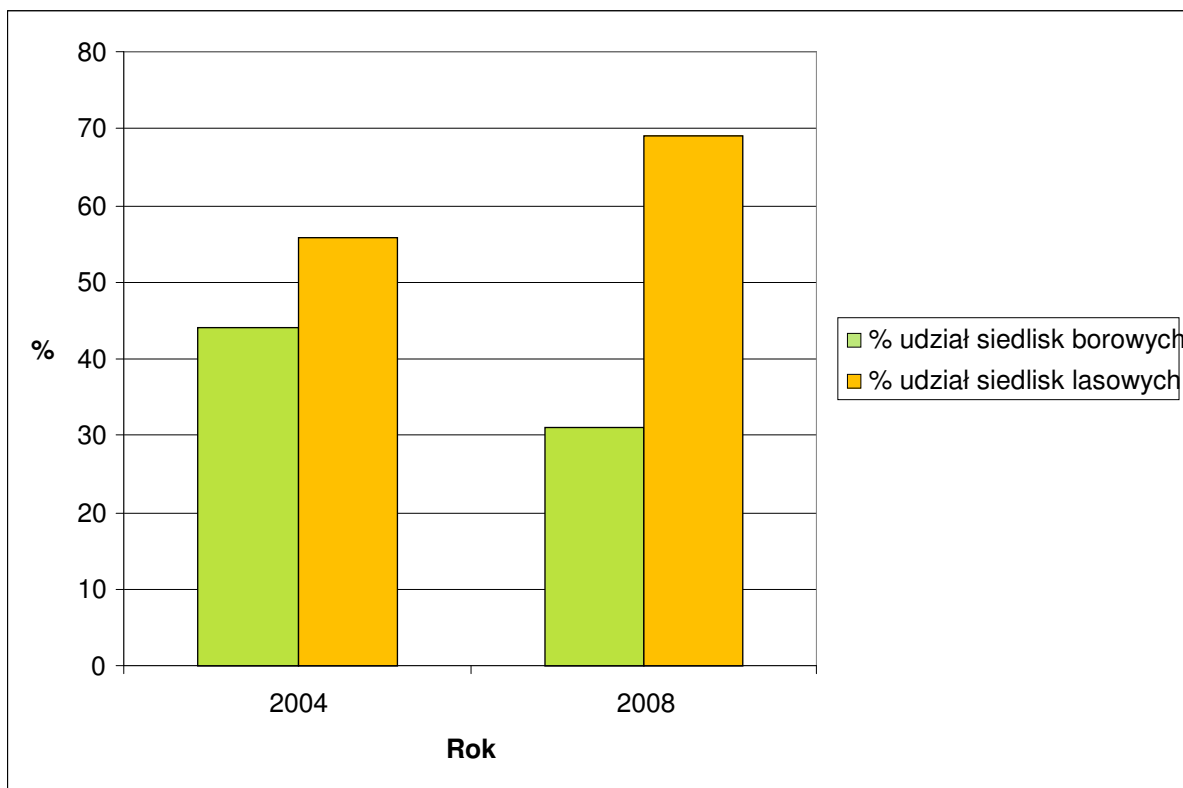


Stan na 1.03.2004r.

Stan na 1.01.2012r.

Wykres nr 2 ilustruje zmiany udziałów procentowych siedlisk lasowych w stosunku do siedlisk borowych.

Wykres nr 2



## II. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM

### 1. CIĘCIA RĘBNE I PIELEGNACYJNE

#### a) Podział Nadleśnictwa Durowo na grupy i kategorie ochronności

Powierzchnia lasów ochronnych zgodna z Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28.10.1994 roku dla obrębów Durowo i Sierniki oraz zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 9 października 1994 roku dla obrębu Kakulin kształtuje się jak poniżej: Tabela 4a przedstawia stan na 1.01.2002 roku gdy nadleśnictwo tworzyły obręby Durowo, Parkowo i Sierniki.

W tabeli 4b ujęto aktualnie obowiązujący stan, po zmianie granic nadleśnictwa.

Tabela 4a  
stan na 1.01.2002r

Kategoria ochronności	Obręby			Ogółem nadleśnictwo		
	Durowo	Sierniki	Parkowo			
	Powierzchnia w ha				%	
Razem lasy ochronne	1 968	1 679	1 191	4 838	33,4	
w tym:	glebochronne	262	0	0	262	1,8
	wodochronne	1086	1431	461	2 978	20,6
	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	0	0	0	0	0
	lasy stanowiące drzewostany nasienne	2	0	0	2	0
lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych	445	218	730	1 393	9,6	
lasy wokół miast	173	30	0	203	1,4	
rezerwy	30	0	0	30	0,2	
lasy gospodarcze	3821	3517	2293	9631	66,4	
<b>Ogółem</b>	<b>5 819</b>	<b>5 196</b>	<b>3 484</b>	<b>14 449</b>	<b>100</b>	

Tabela 4b  
stan na 1.03.2004r

Kategoria ochronności		obręby			Ogółem nadleśnictwo	
		Durowo	Sierniki	Kakulin		
		Powierzchnia w ha				%
Razem lasy ochronne		1 968	1 679	1 391	5 038	33,4
w tym:	glebochronne	262	0	0,00	262	1,7
	wodochronne	1 086	1 431	1 112	3 629	24,1
	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	0	0	4	4	0
	lasy stanowiące drzewostany nasienne	2	0	0	2	0
	lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych	445	218	68	731	4,9
	lasy wokół miast	173	30	207	410	2,7
rezerваты		30	0	0	30	0,2
lasy gospodarcze		3821	3517	2668	10 006	66,4
<b>Ogółem</b>		<b>5 819</b>	<b>5 196</b>	<b>4 059</b>	<b>15 074</b>	<b>100</b>

### b) Podział gospodarczy

Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej według gospodarstw obrazuje przyjęty w planie na lata 2002-2011 podział gospodarczy:

Tabela 5a  
stan na 1.01.2002r

Gospodarstwo	Durowo	Sierniki	Parkowo	Razem Nadleśnictwo	
	Powierzchnia leśna zalesiona w ha				%
Specjalne	518,08	102,63	4,41	625,12	4,3
Zrębowe	812,76	2149,03	1987,37	4949,16	34,4
Przerębowo-zrębowe	4475,63	2902,56	1438,03	8816,22	61,3
Ogółem	5806,47	5154,22	3429,81	14390,5	100

Tabela 5b

stan na 1.03.2004r – po zmianie granic

Gospodarstwo	Durowo	Sierniki	Kakulin	Razem Nadleśnictwo	
	Powierzchnia leśna zalesiona w ha				%
Specjalne	523,11	107,84	68,36	699,31	4,6
Zrębowe	794,32	2128,31	2375,11	5297,74	35,2
Przerębowo-zrębowe	4464,48	2905,09	1672,42	9041,99	60,1
Ogółem	5781,91	5141,24	4115,89	15039,04	100

### c) Przyjęte wieki rębności

W minionym okresie obowiązywały przyjęte na I KTG wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych.

- So, Md, Dg ..... - 100 lat
- Św ..... - 80 lat
- Db ..... -160 lat (obręb Parkowo i Kakulin 140 lat)
- Js, Wz ..... -140 lat (obręb Kakulin 120 lat)
- Bk ..... - 100 lat (obręb Parkowo 110 lat)
- Kl, Jw, Dg ..... - 100 lat
- Brz, Ak, Ol, Gb ..... - 80 lat
- Os, Olodr ..... - 60 lat
- Tp, Ols, Wb ..... - 40 lat



#### **d)Pozyskanie drewna za ubiegły okres gospodarczy i porównanie z etatem**

Ze względu na expirację w 2010 roku planu urządzania lasu dla przejętego obrębu Kakulin, nadleśnictwo wystąpiło do RDLP w Pile pismem z dnia 17.12.2009r. o ustalenie rozmiaru zadań dla tego obrębu na 2011 rok. RDLP w Pile pismem z dnia 4.03.2010 zn.spr. ZZ-7014-6/2010 ustaliła ten rozmiar.

W celu dokonania analizy wykonania etatu cięć rębnych i przedrębnych uwzględniając rok 2011, do etatu dla obrębu Kakulin na lata 2001-2010 dodano rozmiar na rok 2011, wynikający z wyżej wymienionej decyzji.

Dla obrębów Durowo i Sierniki etat i wykonanie obejmuje lata 2002-2011.

Ze względu na tworzenie analizy we wrześniu 2011 roku przyjęto założenie, że wykonanie 2011 roku będzie równe planowi.

Szczegółowe zestawienie wykonania w poszczególnych latach dla obrębów i nadleśnictwa ogółem zawarto w załączniku nr 1 (tabela IX wg IUL)

##### •Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych

Wykonanie miąższościowe w 90,5%, a powierzchniowe w 92,7% etatu, jest konsekwencją dążenia do wykonania etatu powierzchniowego użytków przedrębnych.

Wykonanie trzebieży i czyszczeń późnych wymagało pozyskania 221 693 m<sup>3</sup> grubizny co wraz z użytkami przygodnymi w ilości 87 854 m<sup>3</sup> spowodowało przekroczenie użytków przedrębnych o 8% czyli 23 079 m<sup>3</sup>.

Wykonanie etatu powierzchniowego w rębniach złożonych w 97% przy 82% dla rębni zupełnej wynika głównie ze zmiany rębni IB na złożone (głównie IIIA) na powierzchni ponad 80 ha w obrębie Kakulin. Planowane tam były w przewadze zręby zupełne, również na żyzniejszych siedliskach co zostało zweryfikowane po przejęciu tego obrębu przez Nadleśnictwo Durowo w 2004 roku.

W tabeli ujęto wykonanie powierzchniowe bez kolejnych cięć na tych samych powierzchniach, których wykonano łącznie na 45,06 ha.

Powierzchnia 7,51ha objęta użytkowaniem rębnym a nie objęta planem UL to trzy zręby sanitarne w oddziałach:

- 212d, obręb Durowo, L-ctwo Koźlanka – pow. 0,94ha Rb Ib (wycięto w 2004 r. wskutek zamierania jesionu);

- 170b, obręb Durowo, L-ctwo Rąbczyn – pow.4,77/1,70ha Rb IVd (wycięto w 2008r. wskutek zamierania jesionu);

- 162i obręb Kakulin, L-ctwo Antoniewo – pow. 1,80ha Rb Ib (wycięto w 2008r. wskutek intensywnego wydzielania się posuszu sosnowego)

Na wykonanie powyższych cięć nadleśnictwo posiadało stosowne zgody RDLP w Pile.

Tabela 6 Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębnego

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Durowo	Obręb Sierniki	Obręb * Kakulin	Razem Nadleśnictwo	
1.	Ogółem użytkowa- nie rębne	Etat na 10-lecie	m <sup>3</sup>	93728	81607	67783	243118	
2.			ha	740.27	657.75	454.71	1852.73	
3.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	85102.12	73413.63	61499.27	220015.03	
4.			ha	673.36	602.22	442.15	1717.73	
5.		w tym nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	429.77	0	196.11	625.88	
6.			ha	5.71	0	1.80	7.51	
7.		Stopień Realizacji (3 : 1)	miąższociowego	%	90.8%	90.0%	90.7%	90.5%
8.			powierzchniowego	%	90.9%	91.5%	96.2%	92.7%
9.		Udział cięć pozaplanowych	w m <sup>3</sup>	%	0.51%	0	0.32%	0.28%
10.			w ha	%	0.85%	0	0.41%	0.44%
11.	Rębnia I	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	13443	42238	53507	109188	
12.			ha	81.66	191.59	281.13	554.38	
13.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	11919.37	33650.24	42016.71	87586.32	
14.			ha	72.85	169.16	217.35	459.36	
15.		W tym: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	212.36	0	196.11	408.47	
16.			ha	0.94	0	1.80	2.74	
17.		Stopień realizacji	w m <sup>3</sup>	%	88.67%	79.67	78.09	81.48
18.			w ha	%	89.21	88.29	76.23	82.31
19.		Udział cięć pozaplanowych	w m <sup>3</sup>	%	1.78%	0	0.47%	0.47%
20.			w ha	%	1.29%	0	0.83%	0.60%
21.	Rębnie Złożone II - V	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	79589	38664	13797	132050	
22.			ha	658.61	466.16	173.58	1298.35	
23.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	66398.98	34012.39	16816.57	117227.94	
24.			ha	600.51	433.06	224.80	1258.37	
25.		W tym nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	217.41	0	0	217.41	
26.			ha	4.77	0	0	4.77	
27.		Stopień realizacji	w m <sup>3</sup>	%	83.43	87.97	124.59	88.98
28.			w ha	%	91.18	92.90	132.56	97.22
29.		Udział cięć pozaplanowych	w m <sup>3</sup>	%	0.33%	0	0	0.19%
30.			w ha	%	0.63%	0	0	0.38%
31.		Rozmiar na 10 – lecie	m <sup>3</sup>	696	705	479	1880	
32.	Nie zaliczone na etat pow.	Wykon. za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	1020.15	2889.65	537.97	4447.77	
33.		W tym nie objęte planem	m <sup>3</sup>	0	0	0	0	
34.		Stopień realizacji	%	146.5%	410,00%	112.3%	236.6%	
35.		Udział cięć pozaplanowych	%	0	0	0	0	
36.		Użytki przygodne rębne	m <sup>3</sup>	5763.63	2861.35	2128.02	10753	
37.		W tym CSS	m <sup>3</sup>	1809.77	414.85	0	2224.62	
38.		Udział użytków przygodnych w rębnych	%	6.77%	3.90%	3.46%	4.89%	

\* dla obrębu Kakulin etat na lata 2001-2010 + Decyzja RDLP na 2011 rok, z dnia 4.03.2010

•Wykonanie powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków przedrębnych

Tabela 7 Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębnego.

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Durowo	Obręb Sierniki	Obręb Kakulin *	Razem Nadleśnictwo
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10-lecie	m <sup>3</sup>	94740	85559	106169	286468
2			ha	4230	3752	3852	11834.05
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	123843.30	90646.62	95057.48	309547.40
4			ha	4427.13	3775,47	3680,84	11883,44
5			m <sup>3</sup> /ha	27.76	23.70	25.53	25.77
6		Stopień realizacji pow. 4 : 2	%	104.4%	100.6%	95,53	100,4
7	CP	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	623	1152	541	2316
8			ha	112	255	245.20	612.20
9		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	1060.35	708.38	88.85	1857.52
10			ha	313.60	316.51	187.42	817.53
11			m <sup>3</sup> /ha	3,38	2,24	2,11	2,27
12		Stopień realizacji	%	280,00%	124,00%	76,00%	134,00%
13	TW	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	25138	20720	31244	77102
14			ha	884	817	953	2654
15		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	16141.72	13005.82	14638.11	43785.65
16			ha	905,66	792,13	906,33	2604,12
17			m <sup>3</sup> /ha	17.17	15.45	15.41	16,02
18		Stopień realizacji	%	102,4%	96,95%	95,1%	98%
19	TP	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	68979	63687	74384	207050
20			ha	3234	2680	2653.65	8567.65
21		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	69136.41	52297.08	54616.29	176049.78
22			ha	3207.87	2666.83	2587.09	8461.79
23			m <sup>3</sup> /ha	21.55	19.61	21.11	20.80
24		Stopień realizacji	%	99,00%	99,00%	97,00%	98.7%
25	Użytki przygodne w przedrębnych		m <sup>3</sup>	37504.82	24635.34	25714.23	87854.39
26	Udział uż. przygodnych w przedrębnych		%	30,00%	27,00%	27,00%	28,00%

\* dla obrębu Kakulin etat na lata 2001-2010 + Decyzja RDLP na 2011 rok, z dnia 4.03.2010

Powierzchniowy plan użytków przedrębnych, liczony bez nawrotów kolejnych, zostanie wykonany na poziomie 100,4% przy czym CP-P w 134%, TW w 98% a TP w 98,7%. Nie wykonanie w 100% powierzchni TW i TP spowodowane było wyłączeniem z użytkowania części drzewostanów z tytułu certyfikacji FSC oraz niedostępności niektórych drzewostanów wskutek ich zalania wodą. Ponadto wykonano 233 ha drugich nawrotów trzebieży, z czego 68 ha TP a 165 ha TW (w tym 37ha TW po TW i 128ha TW po CP).

Wykonanie masowe na poziomie 108% spowodowane zostało uzyskaniem większego wskaźnika intensywności pozyskania na 1ha (uwzględniając użytki przygodne) w stosunku do przyjętego w planie dla obrębów Durowo i Sierniki.

Szczegółowe dane dotyczące wykonania użytków przedrębnych w poszczególnych latach i obrębach zawarto w załączniku nr 1 (tabela IX wg IUL)

## 2. HODOWLA LASU

### a) Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawia poniższa tabela.

Tabela 8

L.p.	Wyszczególnienie	Plan operacyjny <sup>1)</sup> [ha]	Wykonanie w latach 2001/2002-2011 <sup>2)</sup> [ha]	wykonanie planu [%]
1	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów zaległych i bieżących	624,41	519,16	83,14
2	Zalesienie gruntów nieleśnych	6,98	21,41	306,73
3	Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych	607,43	514,74	84,74
4	Podsadzenia produkcyjne	134,51	123,06	91,49
5	Dolesienie luk i przerzedzeń	12,88	22,47	174,46
6	Poprawki i uzupełnienia	284,72	272,58	95,74
7	Wprowadzanie podszytów	0	2	-
8	Pielęgnowanie gleby	1680,48	1664,85	99,07
9	Pielęgnowanie upraw (CW )	1362,6	1154,35	84,72
10	Pielęgnowanie młodników ( CP )	1652,58	1561,45	94,49
11	Melioracje agrotechniczne	1270,330	1207,9	95,09
12	Melioracje-nawożenie	0	0	-

<sup>1)</sup>dla obrębu Kakulin plan operacyjny na lata 2001-2010 i decyzja RDLP z dnia 04.03.2010 r zn.spr. ZZ-7014-6/2010 o rozmiarze zadań na rok 2011 a dla obrębów Durowo i Sierniki plan operacyjny na lata 2002-2011r.

<sup>2)</sup>dla obrębu Kakulin wykonanie za lata 2001-2011, a dla obrębów Durowo i Sierniki wykonanie w latach 2002-2011.

#### ad.1 Odnowienie halizn, płazowin, zrębów zaległych i bieżących

Wykonanie w 83% wynika bezpośrednio z wykonania cięć rębnych rębnią I w 82% w stosunku do planu.

#### ad.2 Zalesienie gruntów nieleśnych

Wykonano planowany rozmiar w 300%. Niski rozmiar zarówno planu jak i wykonania wynika z braku gruntów rolnych przejmowanych przez nadleśnictwo.

#### ad.3 Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Wykonanie w 84,74% powierzchni do odnowienia w rębniach złożonych przy 97% stopnia realizacji powierzchni manipulacyjnej w użytkowaniu rębnym, wynika z faktu iż nie wykonane powierzchnie z planu cięć to przede wszystkim cięcia uprzątające w rębni IIIA – gdzie udział powierzchni do odnowienia stanowi 70% powierzchni manipulacyjnej. Wpływ miał również brak istotnych zniszczeń w młodym pokoleniu po wykonaniu cięć uprzątających w klasie odnowienia, podczas gdy planowano tam powierzchnie do odnowienia z tytułu zniszczeń nalotów i podrostów oraz w niektórych przypadkach uzyskanie mniejszej powierzchni odnowionej, głównie w rębni II, od przyjętej w

planie.

#### ad.4 Podsadzenia produkcyjne

Nie wykonanie podsadzeń na powierzchni ok.11ha jest wynikiem decyzji o niecelowości wykonywania tego zabiegu na powierzchniach opanowanych przez czeremchę amerykańską lub gdzie występuje silny podrost i podszyt. Za bardziej celowe uznano wykonywanie podsadzeń w drzewostanach o niskim zadrzewieniu na żyznych siedliskach o niewłaściwym składzie gatunkowym. Wprowadzone tam gatunki takie jak Db, Bk, Lp w odpowiedniej więźbie spowodowały, że powierzchnie w wielu przypadkach aktualnie zaliczone zostały do klasy odnowienia przez co podsadzenia spełniły rolę przebudowy.

#### ad.5 Dolesienie luk i przerzedzeń

Zarówno planowane luki jak i pojawiające się wskutek szkód od wiatru zostały dolesione, co pokazuje prawie dwukrotne wykonanie planu.

#### ad. 6 Poprawki i uzupełnienia

Wykonywano na bieżąco według potrzeb. Na ich rozmiar wpływ miało również zamieranie jesiona, którego udział w składzie upraw na siedliskach wilgotnych był znaczący.

#### ad.8 Pielęgnowanie gleby

Rozmiar pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb.

#### ad.9 Pielęgnowanie upraw (CW )

Wykonanie CW (liczone bez powtórzeń) na poziomie 85% jest przede wszystkim skutkiem wykonania odnowień na poziomie 83%. Czyszczenia wczesne były wykonywane według rzeczywistych potrzeb hodowlanych, w razie konieczności jako zabiegi wielokrotne. Wykonano 353 ha CW ponad ilość podaną w tabeli, jako zabiegi kolejne. Stanowi to 30% powierzchni objętej zabiegiem a wynika z dużego udziału siedlisk żyznych.

#### ad.10 Pielęgnowanie młodników ( CP )

Wykonanie CP (liczone bez powtórzeń) na poziomie 95% wynika z rzeczywistych potrzeb hodowlanych na gruncie. Wykonano 304 ha CP, ponad wykonane w tabeli, jako zabiegi kolejne, co stanowi 20% powierzchni wykonanej po raz pierwszy. Na niewykonanie w 100% powierzchni planowanej miało między innymi wpływ zahamowanie wzrostu i rozwoju upraw i młodników jesionowych, spowodowane ich zamieraniem oraz wolniejsze od zakładanego tempo wzrostu niektórych upraw.

#### ad.11 Melioracje agrotechniczne

Wykonywane były według potrzeb.

Szczegółowe dane dotyczące wykonania w poszczególnych latach i obrębach zawarto w załączniku nr 2 (tabela X wg IUL).

## b) Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla Nadleśnictwa Durowo przedstawia się następująco:

Tabela 9 (tabela XI wg IUL)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepa dle	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	63.94	1.81									65.75
BMŚW	101.48	6.63		5.22							113.33
BMW	5.35			1.21							6.56
LMŚW	82.10	11.81	0.79	7.56	2.33	1.11					105.70
LMW	22.77			19.72	2.10						44.59
LŚW	18.18	1.73	0.58	2.87							23.36
LW	14.68	2.43		16.07	7.72		3.84	0.99			45.73
OL	11.59	4.77									16.36
OLJ	1.53	1.42		18.94	0.88	1.30					24.07
<b>Ogółem</b>	<b>321.62</b>	<b>30.60</b>	<b>1.37</b>	<b>71.59</b>	<b>13.03</b>	<b>2.41</b>	<b>3.84</b>	<b>0.99</b>			<b>445.45</b>

Jak wynika z powyższej tabeli 89,13% (397,05 ha) upraw i młodników do 10 lat osiągnęło zadrzewienie w przedziale 1-0,9 ; 10,02% (44,62 ha) – w przedziale 0,8-0,7; 0,85% (3,78 ha) – w przedziale 0,6-0,5.

Z ostatniego przedziału 1,37ha stanowią 2 powierzchnie, które przeklasyfikowano na las z zadrzewienia oraz sukcesja naturalna uznana przez urządzenie lasu na użytku rolnym. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

Niezgodność z pożądanym składem gatunkowym wystąpiła na 4,83ha (1,1% powierzchni), z czego 4,02ha to powierzchnia odnowionych halizn po przepadłym jesionie a pozostałe 0,81ha to dwie małe powierzchnie zrębowe.

Na 80% powierzchni uzyskano pełną zgodność upraw i młodników z pożądanym składem gatunkowym.

## c) Ocena odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela 10 (tabela XII wg IUL)

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	63.24	29.3	22
	BMŚW	DB.B	8.03	30.0	12
	BMŚW	DB.S	13.21	31.8	22
	BMW	BK	1.35	30.0	22
	LMŚW	BK	209.15	34.1	22
	LMŚW	DB	0.81	30.0	22
	LMŚW	DB.B	18.53	31.4	22
	LMŚW	DB.S	138.38	44.4	22
	LMŚW	ŚW	0.89	60.0	12
	LMW	BK	11.01	47.3	13
	LMW	DB.B	14.65	57.2	22
	LMW	DB.S	48.11	46.9	22
	LŚW	BK	92.66	49.0	22
	LŚW	DB.B	8.52	75.7	22
	LŚW	DB.S	124.59	65.4	22
	LŚW	ŚW	2.94	90.0	22
	LW	BK	15.68	60.8	22
	LW	DB.S	235.18	68.6	22
	LW	JS	1.49	30.0	23
	LW	OL	3.91	90.0	22
	LW	ŚW	1.14	90.0	22
	OLJ	BK	1.63	39.0	22
	OLJ	DB.S	18.95	67.8	22
OLJ	OL	2.90	86.4	22	
<b>Razem</b>			<b>1036.95</b>	<b>51.0</b>	<b>22</b>
KDO	LMŚW	BK	1.60	50.0	22
	LMŚW	DB.S	10.65	30.0	22
<b>Razem</b>			<b>12.25</b>	<b>32.6</b>	<b>22</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB	ŚW	0.63	90.0	22
	BMŚW	BK	9.08	30.0	12
	BMŚW	SO	20.49	98.9	11
	LMŚW	BK	12.52	30.3	12
	LMŚW	DB.S	15.41	40.3	12
	LMŚW	SO	90.93	99.0	11
	LMW	DB.S	2.48	80.0	12
	LMW	SO	1.25	100.0	11
	LŚW	BK	4.05	93.7	11
	LŚW	DB.S	19.38	91.6	12
	LŚW	SO	10.46	100.0	12
	LŚW	ŚW	1.27	100.0	12
	LW	BK	4.56	90.3	22
	LW	DB.S	21.20	90.6	12
	LW	ŚW	1.99	80.0	13
	OLJ	DB.S	1.62	58.1	12
	OLJ	JS	1.11	80.0	12
	OLJ	OL	4.16	100.0	12
<b>Razem</b>			<b>222.59</b>	<b>85.8</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>1271.79</b>	<b>56.9</b>	<b>22</b>



Według stanu na 1.01.2002 powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 157,65ha. Na dziś wzrosła ona do 1036,95ha a uprawy podokapowe osiągają wysoką przeciętną jakość hodowlaną 22. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (w tym przypadku 51%) jest wskaźnikiem, który nie pokazuje prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście ich jakości, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIA i IIIB), których przeciętny % pokrycia nie może być większy od 30%-40% pow. manipulacyjnej ponieważ tylko taką powierzchnię one zajmują, stanowiąc aktualnie tylko część przyszłej uprawy. Drzewostanów w klasie odnowienia zagospodarowanych rębniami gniazdowymi będących na etapie odnowienia gniazd jest w granicach 50% co znacznie obniża przeciętny % pokrycia dla całej klasy odnowienia.

Zupełnie inaczej wygląda ten wskaźnik dla upraw i młodników po rębniach złożonych, który osiągnął 85,8%, chociaż i tu jest on zaniżony ze względu na ujęcie do tej grupy drzewostanów zagospodarowanych rębnią gniazdową będących po uprzętnięciu powierzchni międzygniazdowej, która będzie dopiero odnowiona, a całość takiej powierzchni jest opisywana wg stanu na 1.01.2012 jako uprawa o zadrzewieniu 0,3-0,4 w zależności jaką powierzchnię zajmują gniazda po rębni IIIA

Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników po rębniach złożonych osiągnęła bardzo wysoką przeciętną jakość 12.

Łącznie przeciętna jakość hodowlana upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (co stanowi 74% powierzchni wszystkich upraw i młodników do 10 lat) jest wysoka, uzyskując notę 22.

#### **d) stan bazy nasiennej**

- Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 5 drzew matecznych:

- na terenie leśnictwa Dębina znajdują się 4 drzewa mateczne dębu szypułkowego o numerach: 6484 i 6485 w oddz. 109b, 3065 w oddz. 151j oraz 3064 w oddz. 146c,
- na terenie leśnictwa Koźlanka znajduje się 1 drzewo mateczne modrzewia europejskiego o numerze 3068 w oddz. 213a.

- Wyłączone drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie znajdują się obecnie cztery wyłączone drzewostany nasienne:

- WDN sosny pospolitej w oddz. 143a obrębu Durowo o pow. 3,95 ha,
- WDN dębu szypułkowego w oddz. 151I obrębu Durowo o pow. 2,45 ha,
- WDN dębu szypułkowego w oddz. 109c obrębu Durowo o pow. 5,31 ha,
- WDN dębu szypułkowego w oddz. 65j i 75a obrębu Durowo o pow. 7,85 ha.

Wszystkie WDN posiadają opracowane operaty, a ich zagospodarowanie jest udokumentowane zgodnie z wymogami.

- Gospodarcze drzewostany nasienne

Wg stanu na 01.01.2002r. nadleśnictwo dysponowało bazą gospodarczych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 248,18ha.

W trakcie dziesięciolecia ubyło w wyniku użytkowania rębego 8,95 ha a na skutek skreślenia z rejestru 11,43 ha GDN.

Dodatkowo, w wyniku oddania w 2004r. obrębu Parkowo, powierzchnia GDN sosnowych zmniejszyła się o 9,11ha. Równolegle w trakcie dziesięciolecia uznano: drzewostan dębowy o powierzchni 7,85 ha za WDN, który dotychczas był GDN, oraz drzewostan brzozowy o powierzchni 4,34 ha za GDN.

Rozmiar powierzchniowy GDN-ów wg stanu na początek dziesięciolecia oraz na dzień dzisiejszy przedstawia tabela 11.

Tabela 11

Gatunek	Powierzchnia GDN w ha wg stanu na 01.01.2002r.	Powierzchnia GDN w ha wg przewidywanego stanu na 31.12.2011r.
So	139,99	111,06
Db.s	92,13	83,63
Md	4,49	4,58
Brz	8,04	12,38
OI	3,53	3,53
Razem	248,18	215,18

- Drzewostan zachowawczy *in situ*
- Na terenie Nadleśnictwa Durowo w leśnictwie Dębina znajduje się drzewostan zachowawczy dębu szypułkowego o powierzchni 24, 25 ha, stanowi on część rezerwatu „Dębina”. Z materiału sadzeniowego uzyskanego z nasion z tego drzewostanu założono **uprawy zachowawcze**:
  1. *in situ* na powierzchni 1,91 ha w rezerwacie Dębina.  
Uprawa ta praktycznie nie istnieje gdyż od roku 2004 nadleśnictwo nie uzyskiwało zgody od Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody na kontynuowanie zabiegów pielęgnacyjnych. W 2007 roku zwrócono się do wykonawcy Planu Ochrony Rezerwatu o umieszczenie w tworzonym planie potrzeby wykonania zabiegów pielęgnacyjnych. Prośba nadleśnictwa nie została uwzględniona.
  2. *ex situ* na powierzchni 22,38 ha w leśnictwie Wągrowiec w ramach zatwierdzonego bloku upraw zachowawczych.  
Wprowadzanie dębu na uprawy w tym bloku zakończono.
- Źródła nasion  
Nadleśnictwo Durowo dysponuje pięcioma źródłami nasion:
  - źródłem nasion lipy drobnolistnej w oddz.78f-99 I.-ctwa Wągrowiec
  - źródłem nasion olszy szarej w oddz. 58 h I-ctwa Gołaszewo
  - źródłem nasion graba zwyczajnego w oddz. 68 f I-ctwa Gołaszewo
  - źródłem nasion klona jawora w oddz. 52 f I-ctwa Gołaszewo
  - źródłem nasion dęba czerwonego w oddz. 54 b I-ctwa Wągrowiec

#### e) **uprawy pochodne**

Na dzień 01.01.2002r. Nadleśnictwo posiadało 87,43 ha założonych upraw pochodnych skupionych w sześciu blokach (I, II, III, IV, V, VI w tym trzy bloki dla So, 2 bloki dla DB.s , jeden blok dla Bk i 51,98 ha upraw pochodnych poza blokami.

Projektowana docelowa powierzchnia bloków upraw pochodnych wynosiła 385,30 ha.

W 2004 r w wyniku oddania obrębu Parkowo pow. upraw pochodnych So zmniejszyła się o 54,81 ha, a wraz z przyłączeniem obrębu Kakulin, nadleśnictwo przyjęło blok upraw pochodnych dla sosny czarnej z założonymi w nim uprawami na pow. 24,53 ha.

Po zmianach granic i korektach powierzchni bloków upraw pochodnych obecnie docelowa ich powierzchnia wynosi 288,63 ha.

Aktualnie nadleśnictwo posiada 49 upraw pochodnych o powierzchni zredukowanej upraw 113,47 ha, w tym 96,5 ha upraw skupionych 8 blokach i 16,97 ha upraw poza blokami.

Powierzchnia założonych upraw pochodnych wg bloków:

- blok I uprawy pochodne Bk z WDN 15 g Nadleśnictwa Krucz – 9,78 ha
- blok II uprawy pochodne Db.s z WDN 151 I Nadleśnictwa Durowo – 7,74ha
- blok III uprawy pochodne So z WDN 143a Nadleśnictwa Durowo – 10,9 ha
- blok IV uprawy pochodne Db.s z WDN 109 b Nadleśnictwa Durowo – 19,96 ha
- blok V uprawy pochodne So.c z WDN 152h Nadleśnictwa Babki – 21,38ha
- blok VI uprawy pochodne So z WDN 143 a Nadleśnictwa Durowo – 13,31 ha
- blok VII uprawy pochodne Db.s z WDN 65 j, 75a b Nadleśnictwa Durowo – 7,74 ha
- blok VIII uprawy pochodne Db.s z WDN 65 j, 75a b Nadleśnictwa Durowo – 5,69 ha.

#### **f) gospodarka nasienna i szkółkarska**

Nadleśnictwo Durowo jest samowystarczalne jeśli chodzi o pozyskanie nasion większości gatunków lasotwórczych, jedynie nasiona buka i dębu bezszypułkowego pozyskiwane są na terenie innych nadleśnictw (Podanin, Kaczory).

Szkółka leśna założona została w 1976 roku na terenie Leśnictwa Wągrowiec. Obecnie całkowita powierzchnia szkółki wynosi 16,20ha, z czego pod produkcję sadzonek przeznaczone jest 7,49ha, w tym 1 namiot foliowy o pow. 2 ar. Powierzchnia produkcyjna podzielona jest na 10 kwater, oddzielonych od siebie pasami wiatrochronnymi i kulisami drzewostanu.

Szkółka jest zmeliorowana i wyposażona w półstałą deszczownię, chłodnie do wiosennego przechowywania sadzonek, budynek biurowo-socjalny, komorę chłodniczą do przechowywania nasion, podstawowy sprzęt do produkcji szkółkarskiej oraz wiatę na sprzęt i części deszczowni.

Produkcja szkółki w pełni zaspakaja zapotrzebowanie Nadleśnictwa na materiał sadzeniowy, prowadzona jest również sprzedaż na zewnątrz.

### III. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU

#### 1. Wielkość zasobów drzewnych na powierzchni leśnej i przeciętne zasobności drzewostanów

Tabela 12

	Stan poprzedni	Stan na 1.01.2012
Powierzchnia leśna - ha	15067,08	15099,49
Zapas – m <sup>3</sup>	3 320 670	3 976 234
Przeciętne zasobności m <sup>3</sup> /ha	220	263

Stan poprzedni oznacza dla obrębów Durowo i Sierniki stan na 1.01.2002r. a dla obrębu Kakulin na 1.01.2001

Uzyskano wzrost zapasu o 655 654m<sup>3</sup> co stanowi 19,7% zapasu początkowego. Przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła o 43m<sup>3</sup>/ha co stanowi 19,5% przeciętnej zasobności stanu początkowego. Powierzchnia leśna wzrosła o 32,41ha.

#### 2. Jakość upraw i młodników – zagadnienie omówiono w rozdziale II pkt. 2. b,c.

#### 3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Obecnie stan sanitarny i zdrowotny lasu można określić jako dobry, z wyjątkiem drzewostanów jesionowych, których stan stale się pogarsza.

Pomimo znacznego udziału drzewostanów na gruntach porolnych (39,5%) z dominującym udziałem sosny, stan zdrowotny tylko niewielkiej ilości pojedynczych drzewostanów, przy dalszym wpływie niekorzystnych czynników takich jak huraganowe wiatry czy długotrwałe susze, mógłby grozić ich rozpadem.

Najgorsza sytuacja jest w drzewostanach jesionowych lub z ich dużym udziałem. Obserwuje się wciąż powszechne zamieranie jesionów co prowadzi do obniżenia stopnia zadrzewienia, a w skrajnych przypadkach do konieczności wykonywania zrębów sanitarnych. Nadleśnictwo w minionym okresie wykonało dwa takie zręby oraz rozpoczęło przebudowę poprzez podsadzanie najsłabszych drzewostanów, a wszystkie drzewostany jesionowe zagrożone rozpadem zgłosiło do gospodarstwa przebudowy na kolejne dziesięciolecie.

W drzewostanach dębowych, po okresie intensywnego pozyskania posuszu w latach 2004-2008, spowodowanego masowym występowaniem opiętków oraz stresem związanym z wysokimi temperaturami przy jednoczesnym deficycie wody, sytuacja w ostatnich latach się ustabilizowała.

Drzewostany olchowe i brzozowe, na wilgotnych siedliskach, które w latach wysokich temperatur i małych opadów cierpiały od suszy, aktualnie miejscami uległy długotrwałym podtopieniom, co przy utrzymywaniu się dłużej tego stanu może doprowadzić do ich zamierania.

Nadleśnictwo planuje w sytuacjach gdzie jest to uzasadnione wykonać właściwe melioracje wodne.

W nadleśnictwie prowadzony jest stały monitoring stanu sanitarnego lasu, zgodnie z wymogami IOL, zaleceniami ZOL oraz RDLP, a pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są na bieżąco usuwane.

#### 4. Stan infrastruktury technicznej

Tabela 13

Lp.	Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2002 r. w sztukach	Stan na 30.09.2011 r. w sztukach
1.	Budynki ogółem	197	117
	W tym:		
	Budynki biurowe	1	1
	Leśniczówki i osady SL	26	14
	Budynki mieszkalne- pozostałe	52	20
	Budynki gospodarcze SL	35	24
	Budynki gospodarcze -pozostałe	83	55
	Obiekty inne	-	3
2.	Ilość mieszkań ogółem	113	49
	W tym		
	Zajmowane przez SL	29	14
	Zajmowane przez pozostałe osoby	84	35

W minionym okresie Nadleśnictwo wybudowało dwie osady dla SL – leśniczówki Żelice i Orla. Ponadto w tym okresie wybudowano Ośrodek Edukacji Leśnej oraz dwie dostrzegalnie ppoż. z kamerami służącymi do celów ochrony przeciwpożarowej terenu nadleśnictwa.

Oprócz działalności inwestycyjnej równie istotna była działalność remontowa. Nadleśnictwo przeprowadziło 11 remontów inwestycyjnych w budynkach mieszkalnych. Prowadzono także inwestycje związane z przebudową dróg leśnych. Łącznie przebudowano 2,2 km dróg.

## IV. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH

W latach 2001-2011 Nadleśnictwo Durowo zalesiło 21,41 ha gruntów nieleśnych.

Tabela 14

Rok wykonania	Obręb Durowo	Obręb Sierniki	Obręb Kakulin	Nadleśnictwo ogółem
	Grunty porolne	Grunty porolne	Grunty porolne	Razem
2001	-	-	0	0
2002	0	0	9,01	9,01
2003	0	0,97	1,73	2,7
2004	0	1,92	0	1,92
2005	0	0	0	0
2006	4,79	0	2,99	7,78
2007	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2009	0	0	0	0
2010	0	0	0	0
2011	0	0	0	0
<b>RAZEM</b>	<b>4,79</b>	<b>2,89</b>	<b>13,73</b>	<b>21,41</b>

## V. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE

### ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

#### 1. Szkodliwe owady

Ze strony szkodników pierwotnych największe zagrożenie występowało ze strony zwójki zieloneczki i gatunków towarzyszących. W latach 2003 i 2004 przeprowadzono zabiegi samolotowego zwalczania zwójki zieloneczki i gatunków towarzyszących na łącznej powierzchni 1087 ha co w szczególności przedstawia tabela 15.

Opracowanie sporządzone w 2009r. przez ZOL w Szczecinku stwierdza, że na terenie Nadleśnictwa Durowo występują pierwotne ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych dęba w leśnictwach Wągrowiec, Orla, Dębina, Żelice i Sierniki na łącznej pow. 1430 ha.

W Nadleśnictwie Durowo w minionym okresie nie występowało istotne zagrożenie ze strony innych szkodników pierwotnych.

Nadleśnictwo Durowo w prowadzonym na bieżąco procesie prognozowania ilości szkodników pierwotnych (jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny, obserwacje na pułapkach feromonowych oraz lotu brudnicy mniszki) nie notowało wartości, które kwalifikowałyby jakąkolwiek powierzchnię do zabiegu chemicznego.

Tabela 15

Rok	Leśnictwo	Oddziały	Szkodnik	Powierzchnia [ha]	Opis
2003	Sierniki	80-84	Zwójka zieloneczka	100	Oprysk wykonano 20.05.2003r. preparatem Trebon 10 SC
2004	Wągrowiec	1-8, 54-58, 60-65, 72-73	Zwójka zieloneczka	469	Oprysk wykonano 08.05.2004r. preparatem Nomolt 150SC
2004	Orla	85-86,88-92, 94-99, 106, 107,108,	Zwójka zieloneczka	357	Oprysk wykonano 08.05.2004r. preparatem Nomolt 150SC i Trebon 10 SC
2004	Dębina	109, 110, 140,141,142, 143, 144, 145, 152	Zwójka zieloneczka	151	Oprysk wykonano 10.05.2004r. preparatem Nomolt 150SC
2004	Żelice	155, 156,157, 158,	Zwójka Zieloneczka Chrabąszcz majowy	45	Oprysk wykonano 07.05.2004r. preparatem Trebon 10 SC
2004	Sierniki	80, 81j, 83, 84	Zwójka zieloneczka	65	Oprysk wykonano 10.05.2004r. preparatem Nomolt 150SC

Ze strony szkodników wtórnych największym problemem na terenie Nadleśnictwa Durowo było masowe występowanie opiętków w drzewostanach dębowych w latach 2004-2008.

Z pozostałych szkodników wtórnych coraz większą rolę odgrywają jesionowiec pstry i jeśniak czarny zasiedlające osłabione wskutek zamierania drzewostany jesionowe.

W drzewostanach sosnowych utrzymuje się stałe, na stosunkowo niskim poziomie zagrożenie ze strony przyplaszczka granatka, smolików i miejscami cetyńców. Wiąże się to bezpośrednio z dużym udziałem drzewostanów na gruntach porolnych, osłabianych przez patogeny korzeni i długotrwałe susze, które spowodowały wyraźne obniżenie się poziomu wód gruntowych.

Poniższe tabele przedstawiają szczegółowe dane dotyczące pozyskania posuszu w poszczególnych latach - iglastego tabela 16a, a posuszu liściastego tabela 16b.

Tabela 16a

Rok	Gatunki			Razem posusz iglasty
	So	Md	Św	
2002	1 267	2	12	1 281
2003	2 282	17	12	2 311
2004	7 331	35	35	7 401
2005	5 898	16	81	5 995
2006	4 904	16	104	5 024
2007	3 459	12	19	3 490
2008	2 456	27	26	2 509
2009	2 429	25	66	2 520
2010	1 321	7	8	1 336
2011 do 10IX	1 489	1	68	1 558
<b>Razem</b>	<b>32 836</b>	<b>158</b>	<b>431</b>	<b>33 425</b>

Tabela 16b

Rok	Gatunki				Razem posusz
	Db	Brz	Js	OI	
2002	336	95	14	83	528
2003	788	221	29	53	1 091
2004	2 214	648	80	178	3 120
2005	3 188	331	113	149	3 781
2006	3 564	805	96	273	4 738
2007	2 360	552	176	219	3 307
2008	1 593	244	256	139	2 232
2009	568	275	209	196	1 248
2010	462	201	238	19	920
2011 do 10IX	111	88	38	28	265
<b>Razem</b>	<b>15 184</b>	<b>3 460</b>	<b>1 249</b>	<b>1 337</b>	<b>21 230</b>



Widoczna tendencja spadkowa pozyskanego posuszu świadczy o stabilizowaniu się zdrowotności drzewostanów w ostatnich latach.

## 2. Zwierzyna

Sprawcą największych szkód w uprawach i młodnikach jest sarna, w dalszej kolejności jeleni. Średnioroczny rozmiar uszkodzeń ( w ha ) od zwierzyny płowej w poszczególnych stopniach przedstawiają tabele 17a i 17b.

Tabela 17a

Rok	Szacunkowa pow. upraw (ha) z uszkodzeniami w przedziałach							
	Ogółem				w tym domieszkowych			
	do 20 %	21-50 %	pow. 50 %	Razem	do 20 %	21-50 %	pow.50 %	Razem
2002	227,72	53,32	10,41	291,45	22,47	10,2	1,85	34,52
2003	187,20	23,98	2,40	213,58	6,16	0,73	0	6,89
2004	124,46	43,54	7,26	175,26	0	0	0	0
2005	143,81	36,35	5,47	185,63	4,00	0,05	0,27	4,32
2006	139,54	20,80	3,40	163,74	2,00	1,50	0	3,50
2007	166,39	16,41	6,02	188,82	5,82	1,54	0	7,36
2008	207,45	12,34	5,05	224,84	6,58	0	0	6,58
2009	181,13	27,44	5,87	214,44	18,23	2,73	4,19	25,15
2010	178,58	34,73	4,25	217,56	11,58	5,53	2,13	19,24
2011	176,36	50,04	2,30	228,70	6,80	1,72	2,63	11,15
<b>Średnio w latach 2002-2011</b>	<b>173,26</b>	<b>31,90</b>	<b>5,24</b>	<b>210,40</b>	<b>8,36</b>	<b>2,40</b>	<b>1,11</b>	<b>11,87</b>

Tabela 17b

Rok	Szacunkowa pow. młodników (ha) z uszkodzeniami w przedziałach							
	Ogółem				w tym domieszkowych			
	do 20 %	21-50 %	pow. 50 %	Razem	do 20 %	21-50 %	pow.50 %	Razem
2002	255,95	26,8	7,53	290,28	18,08	14,52	0,53	33,13
2003	219,09	35,87	4,56	259,52	1,85	0,45	0,57	2,87
2004	195,12	11,71	1,96	208,79	0	0	0	0
2005	207,02	42,37	0,85	250,24	1,35	0,74	0,16	2,25
2006	286,08	20,18	0,65	306,91	1,20	0,30	0	1,50
2007	309,42	9,23	0,35	319,00	1,20	1,12	0,10	2,42
2008	318,68	25,49	0,15	344,32	1,55	0	0,30	1,85
2009	253,19	23,86	0,15	277,20	9,18	0	0,15	9,33
2010	318,26	29,84	0,45	348,55	3,82	0	0,30	4,12
2011	340,74	44,26	2,76	387,76	2,32	0,75	1,68	4,75
<b>Srednio w latach 2002-2011</b>	<b>270,36</b>	<b>26,96</b>	<b>1,94</b>	<b>299,26</b>	<b>4,05</b>	<b>1,79</b>	<b>0,38</b>	<b>6,22</b>

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny Nadleśnictwo Durowo stosuje grodzenia siatką tylko upraw dębowych, zabezpieczanie repelentami upraw sosnowych, świerkowych i miejscami bukowych, palikowanie modrzewia oraz wykładanie drzew do spalowania w sezonie zimowym.

Tabela 18

Rok	Grodzenie upraw [ha]
2002	26
2003	59,5
2004	109
2005	68
2006	54
2007	45
2008	27
2009	56,5
2010	33
2011	41
<b>Średnio</b>	<b>52</b>

W ostatnich dwu latach gradzenia wykonywano wyłącznie siatką z rozgradzeń. Gradzenie upraw dębowych przyniosło pożądany efekt w postaci wysokiej oceny jakości hodowlanej upraw i młodników.

### 3. Grzyby patogeniczne

Wysoki udział drzewostanów na gruntach porolnych (39,5%) wiąże się z występowaniem patogenicznych grzybów korzeniowych, takich jak *Heterobasidium annosum* oraz *Armillaria* spp. Ograniczanie ww. patogenów polegało głównie na mechanicznym usuwaniu porażonych drzewek z upraw i młodników (łącznie w 10-leciu na 129,79 ha) oraz profilaktycznym wprowadzaniu grzybni *Phlebiopsis gigantea* w drzewostanach do 2008 roku włącznie.

### 4. Gryzonie

Szkody mają w Nadleśnictwie Durowo znaczenie lokalne.

W niektórych uprawach bukowych odczuwalne są szkody powodowane przez nornice.

Coraz częstszym problemem stają się szkody wyrządzone przez bobry (pow. 50-80ha) zarówno poprzez niszczenie upraw i młodników jak i podtopienia.

## ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

1. W minionym 10-leciu usuwając skutki krótkotrwałych i gwałtownych wiatrów pozyskano prawie 53 tys. m<sup>3</sup>, z czego tylko w roku 2007 - 21,2tys. m<sup>3</sup> grubizny. Szkody te miały charakter rozproszony o różnym stopniu intensywności, jednak nie spowodowały konieczności zakładania zrębów sanitarnych tylko dolesienia powstałych luk i przerzedzeń.

Pozyskanie wywrotów i złomów w okresie 2002 – 2011 przedstawia tabela 21  
Łączna wartość pozyskanych wywrotów i złomów jest w przybliżeniu równa średniorocznemu etatowi cięć w nadleśnictwie w minionym okresie.

Tabela 19

Rok	Wywroty i złomy		Razem wywroty i złomy
	Igl.	Liśc.	
2002	5 220	4 788	10 008
2003	2 866	2 118	4 984
2004	346	473	819
2005	318	465	783
2006	963	966	1 929
2007	18 083	3 097	21 180
2008	5 630	1 976	7 606
2009	1 027	1 307	2 334
2010	613	770	1 383
2011 do 10IX	791	1 022	1 813
<b>Razem</b>	<b>35 857</b>	<b>16 982</b>	<b>52 839</b>

2. Istotnym czynnikiem rzutującym na wzrost i jakość upraw dębowych i bukowych są nękające niemal corocznie przymrozki późne, w znikomym stopniu przymrozki wczesne.
3. Znaczny wpływ na zdrowotność drzewostanów miały skrajne wartości warunków wilgotnościowych, przede wszystkim długotrwałe susze, jakie wystąpiły w latach: 2006, 2008 i 2009, zwłaszcza w sezonie wegetacyjnym, przy jednoczesnym wysokim nasłonecznieniu i temperaturze. Obserwowane osłabienie drzewostanów czyniło je bardziej podatnymi na działanie szkodników wtórnych.

## ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE

### 1. ZAGROŻENIE POŻAROWE

Lasy Nadleśnictwa Durowo zaliczone są do II kategorii zagrożenia pożarowego. Lasy Nadleśnictwa praktycznie w całości udostępnione są zbieraczom runa leśnego (jagód oraz grzybów).

System zabezpieczenia pożarowego Nadleśnictwa Durowo do 2010 roku oparty był na 2 dostrzegalniach z obserwatorami, zlokalizowanych w Bobrownikach i Jaroszewie.

W 2011 roku obydwie dostrzegalnie wyposażono w kamery wysokiej rozdzielczości służące do wykrywania pożarów. Dane z kamer przesyłane są do PAD w Nadleśnictwie za pomocą łącz radiowych.

W trakcie bieżącego dziesięciolecia na terenie Nadleśnictwa Durowo zanotowano 86 pożarów o średniej powierzchni 0,19ha. Najwięcej pożarów powstało w roku 2003 i 2011 (22 i 17). Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów było podpalenie.

Tabela 20

Rok	Pożary		
	Ilość	Powierzchnia	Straty
	[szt.]	[ha]	[zł]
2002	3	0,13	0
2003	22	4,38	5 257
2004	3	0,9	0
2005	3	0,32	0
2006	11	2,4	2 721
2007	4	2,4	18 542
2008	9	1,72	3 294
2009	5	0,42	700
2010	9	0,93	3 621
2011	17	2,48	11 400
<b>Razem</b>	<b>86</b>	<b>16,08</b>	<b>45 535</b>

Nadleśnictwo Durowo posiada 48 punktów czerpania wody, 1 drogę spełniającą parametry techniczne dojazdu pożarowego określone w § 7, pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, o długości ok. 5,7 km oraz 1 bazę sprzętu ppoż. W docelowej sieci dróg pożarowych nadleśnictwo umieściło 28 dróg mających pełnić funkcję dojazdu pożarowego o łącznej długości 72,8km.

### 3. ZAŚMIECANIE LASU

Problemem coraz bardziej uciążliwym jest zaśmiecanie terenów leśnych. Od 2007 roku Nadleśnictwo uprzątnęło ponad 900 m<sup>3</sup> śmieci kosztem ponad 138 tys. zł. Jednocześnie we współpracy ze szkołami, organizacjami społeczności lokalnej i organizacjami samorządowymi, prowadziło akcje edukacyjne oraz dorywcze sprzątanie śmieci.

## VI. OCENA UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.

### 1. POZYSKANIE ŻYWICY I KARPINY

W ubiegłym okresie gospodarczym nie prowadzono pozyskania żywicy i karpiny ze względu na znikome zainteresowanie w/w produktami przez odbiorców oraz na nieopłacalność ekonomiczną.

### 2. POZYSKANIE CHOINEK I STROISZU ŚWIERKOWEGO

Nadleśnictwo pozyskuje choinki oraz stroisz świerkowy tylko na potrzeby miejscowej ludności. W minionym dziesięcioleciu średnioroczne pozyskanie wyniosło odpowiednio:

- choinki – 240 szt.
- stroisz – 34 m<sup>3</sup>p.

### 3. GOSPODARKA ŁOWIECKA

Nadleśnictwo Durowo po zmianie granic administracyjnych w 2004r. nadzoruje 16 Kół Łowieckich gospodarujących na 22 obwodach łowieckich o łącznej powierzchni **102 590 ha** w tym powierzchni leśnej **16075 ha**

Koła Łowieckie prowadzą gospodarkę łowiecką na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla VI Rejonu Hodowlanego na okres od 1.04.2007r do 31.03.2017r., którego Kierownikiem jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Durowo.

Docelowy stan zwierzyny dla poszczególnych obwodów łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo Durowo przyjęty w WPŁH na lata 2007 – 2011 przedstawia tabela 21

Tabela 21

Lp	Obw	Koło Łowieckie	Powierzchnia			Docelowy stan zwierzyny			
			ogólna	leśna	polna	Jeleń szl.	daniel	sarna	dzik
1	<b>86</b>	Nr 26 „Zajac” Wapno	6640	229	6411	20	0	319	33
2	<b>87</b>	Nr 27 „Darzbór” Gołańcz	6240	73	6167	19	0	187	25
3	<b>88</b>	Nr 28 „Szarak” Wągrowiec	4620	211	4409	11	18	139	37
4	<b>89</b>	Nr 7 „Przylesie” Poznań	3720	13	3707	0	0	186	0
5	<b>90</b>	Nr 19 „Łoś” Poznań	4640	15	4625	0	0	139	0
6	<b>91</b>	Nr 28 „Szarak” Wągrowiec	4650	92	4558	6	0	140	28
7	<b>92</b>	Nr 32 „Jeleń” Wągrowiec	5830	2495	3335	41	0	175	58
8	<b>93</b>	Nr 33 „Cyranka” Wągrowiec	4900	736	4164	20	0	172	69
9	<b>94</b>	Nr 33 „Cyranka” Wągrowiec	4190	28	4162	0	0	126	0
10	<b>95</b>	Nr 58 „Odyniec” Mieścisko	4230	239	3991	8	0	137	42
11	<b>96</b>	Nr 32 „Jeleń” Wągrowiec	5870	1686	4184	29	0	176	59
12	<b>97</b>	Nr 87 „Drop” Poznań	5640	637	5003	11	0	169	17
13	<b>98</b>	Nr 58 „Olszyna” Rogoźno	3710	669	3041	11	0	148	45
14	<b>99</b>	Nr 11 Darzbór” Poznań	4000	1053	2947	24	0	200	80
15	<b>100</b>	Nr 34 „Jeleń” Swarzędz	5000	1075	3925	20	0	150	50
16	<b>101</b>	Nr 58 „Odyniec” Mieścisko	3690	419	3271	7	0	133	40
17	<b>102</b>	Nr 83 „Szarak” Poznań	4240	1781	2459	25	21	136	25
18	<b>103</b>	Nr 83 „Szarak” Poznań	4020	1286	2734	20	16	133	24
19	<b>104</b>	Nr 57 „Borsuk” Skoki	3580	895	2685	21	0	107	36
20	<b>106</b>	Nr 57 „Borsuk” Skoki	4930	1456	3474	27	0	197	49
21	<b>109</b>	Nr 16 „Dzik” Poznań	3550	599	2951	14	7	142	46
22	<b>152</b>	Nr 65 „Wataha” Czarniejewo	4700	388	4312	0	0	141	14
			<b>102590</b>	<b>16075</b>	<b>86515</b>	<b>334</b>	<b>62</b>	<b>3552</b>	<b>777</b>

Obwody te wydzierżawiane są przez:

1. Starostów Powiatowych:

- Wągrowieckiego obw. nr. 86, 87, 88, 91, 89, 90, 96, 93, 94, 95, 101, 97, 104, 98, 99, 103, 100
- Obornickiego – obw. nr. 109, 106
- Gnieźnieńskiego – obw. nr. 152

2. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych obw. nr 92, 102

Wysokość tenuty dzierżawnej za obwód łowiecki uzależniona jest od kategorii jakościowej obwodu łowieckiego ( WPLH na lata 2007 – 2017 ) – tabela 22.

Tabela 22 Kategoryzacja obwodów nadzorowanych.

Lp	Obw	Koło Łowieckie	Powierzchnia			Kategoria jakościowa obwodu
			ogólna	leśna	polna	
1	<b>86</b>	Nr 26 „Zajac” Wapno	6640	229	6411	Słaby
2	<b>87</b>	Nr 27 „Darzbór” Golańcz	6240	73	6167	Bardzo słaby
3	<b>88</b>	Nr 28 „Szarak” Wągrowiec	4620	211	4409	Słaby
4	<b>89</b>	Nr 7 „Przylesie” Poznań	3720	13	3707	Bardzo słaby
5	<b>90</b>	Nr 19 „Łoś” Poznań	4640	15	4625	Bardzo słaby
6	<b>91</b>	Nr 28 „Szarak” Wągrowiec	4650	92	4558	Bardzo słaby
7	<b>92</b>	Nr 32 „Jeleń” Wągrowiec	5830	2495	3335	Słaby
8	<b>93</b>	Nr 33 „Cyranka” Wągrowiec	4900	736	4164	Słaby
9	<b>94</b>	Nr 33 „Cyranka” Wągrowiec	4190	28	4162	Bardzo słaby
10	<b>95</b>	Nr 58 „Odyniec” Mieścisko	4230	239	3991	Bardzo słaby
11	<b>96</b>	Nr 32 „Jeleń” Wągrowiec	5870	1686	4184	Słaby
12	<b>97</b>	Nr 87 „Drop” Poznań	5640	637	5003	Bardzo słaby
13	<b>98</b>	Nr 58 „Olszyna” Rogoźno	3710	669	3041	Słaby
14	<b>99</b>	Nr 11 Darzbór” Poznań	4000	1053	2947	Słaby
15	<b>100</b>	Nr 34 „Jeleń” Swarzędz	5000	1075	3925	Słaby
16	<b>101</b>	Nr 58 „Odyniec” Mieścisko	3690	419	3271	Bardzo słaby
17	<b>102</b>	Nr 83 „Szarak” Poznań	4240	1781	2459	Słaby
18	<b>103</b>	Nr 83 „Szarak” Poznań	4020	1286	2734	Słaby
19	<b>104</b>	Nr 57 „Borsuk” Skoki	3580	895	2685	Słaby
20	<b>106</b>	Nr 57 „Borsuk” Skoki	4930	1456	3474	Słaby
21	<b>109</b>	Nr 16 „Dzik” Poznań	3550	599	2951	Słaby
22	<b>152</b>	Nr 65 „Wataha” Czarniejewo	4700	388	4312	Bardzo słaby
			<b>102590</b>	<b>16075</b>	<b>86515</b>	



Tabela 23 Analiza realizacji odstrzałów w sezonach 2007/2008 ÷ 2011/2012 ogółem dla obwodów nadzorowanych.

Lp.	Sezon	Gatunek	Stan na 31.03.	Plan	Wykonanie	% wykonania
1	2007/2008	Jeleń	330	106	85	80%
		Daniel	34	5	5	100%
		Sarna	3158	846	835	98%
		Dzik	616	540	429	79%
2	2008/2009	Jeleń	333	124	105	85%
		Daniel	33	5	5	100%
		Sarna	3272	897	883	98%
		Dzik	636	873	811	93%
3	2009/2010	Jeleń	389	145	107	74%
		Daniel	64	8	7	88%
		Sarna	3565	1107	1088	98%
		Dzik	905	1158	925	80%
4	2010/2011	Jeleń	424	131	119	91%
		Daniel	84	16	16	100%
		Sarna	3437	959	870	91%
		Dzik	928	1307	1218	93%
5	2011/2012	Jeleń	424	162	x	x
		Daniel	96	29	x	x
		Sarna	3606	974	x	x
		Dzik	1189	1408	x	x

W minionym okresie w nadzorowanych obwodach łowieckich nastąpił wzrost pozyskania jeleni z 85 szt. w sezonie 2007/2008 do 119 szt. w sezonie 2010/2011

(plan pozyskania w sezonie 2011/2012 – 162 szt.) oraz dzików z 429 szt.

W sezonie 2007/2008 do 1218 szt w sezonie 2010/2011 ( plan pozyskania w sezonie 2011/2012 – 1408 szt. ).

Pozyskanie saren w nadzorowanych obwodach w analizowanym okresie pozostaje na porównywalnym poziomie jedynie w sezonie 2009/2010 odnotowano zwiększoną ilość pozyskania.

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

Plan działań wynikających z programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Durowo na lata 2002-2011 zakładał działania w następujących kierunkach:

1. Kształtowanie granicy polno-leśnej oraz stref ekotonowych.

Zadania te realizowane były na bieżąco poprzez odpowiednią politykę zalesieniową zarówno na gruntach LP jak i zalesieniach na gruntach prywatnych, a także poprzez pozostawianie pasów drzewostanów szerokości 30m w cięciach rębnych.

2. Kształtowanie stosunków wodnych.

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Durowo prowadziło działalność mającą na celu poprawę stosunków wodnych poprzez odpowiednią zabudowę cieków wodnych, odtwarzanie oczek śródleśnych, a także odpowiednią politykę realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie szeroko rozumianych ekosystemów mokradłowych (*źródlisk, torfowisk, lasów łęgowych, olsów, łąk zalewowych itp. siedlisk*).

W latach 2004-2008 na terenie leśnictw Koźłanka, Rąbczyn, Wągrowiec, Żelice, Pokrzywnica, Sierniki, Budziszewko, Antoniewo i Stawiany zrealizowano budowę 15 szt. zastawek (drewnianych i drewniano- betonowych), 11 przepustów z piętreniem, 6 zbiorników.

3. Promocja i edukacja ekologiczna.

Działalność edukacyjną i promocyjną Nadleśnictwo Durowo prowadzi przede wszystkim na terenie „Ośrodka Edukacji Leśnej”, którego główną częścią jest ścieżka edukacyjna wyposażona w 35 tablic dydaktycznych o tematyce przyrodniczo – leśnej i eksponaty. Rolę izby edukacyjnej spełnia „rotunda leśna” z paleniskiem. Średniorocznie na terenie „ośrodka” odbywają się 52 spotkania (zajęcia) z leśnikiem, w których uczestniczy około 2600 osób. Zajęcia dydaktyczne odbywają się też na ścieżce edukacyjnej przy rezerwacie „Dębina” chroniącym jeden z najpiękniejszych w Wielkopolsce, około 280 letni starodrzew dębowy. Głównym celem tej ścieżki obok walorów rekreacyjnych jest przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody. Przebywają na niej na zajęciach z leśnikiem zorganizowane grupy dzieci i młodzieży szkolnej oraz grupy turystyczne. Na terenie Leśnictwa Koźłanka w 2007 roku powstała Ścieżka Przyrodniczo Dydaktyczna Gminy Mieścisko z 17 tablicami edukacyjnymi, na której również odbywają się zajęcia edukacyjne z leśnikiem. Inną formą edukacji są spotkania i pogadanki w szkołach, w lesie i na szkółce

leśnej. Wspólnie ze szkołami, kołami łowieckimi i innymi podmiotami organizowane są różne konkursy przyrodniczo leśne i ekologiczne, których głównym celem jest popularyzacja przyrody i środowiska leśnego lasów Nadleśnictwa Durowo, z ich bogatą fauną i florą oraz różnorodnością siedlisk i drzewostanów.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się około 50 szkół (wszystkie poziomy nauczania), których uczniowie są głównymi odbiorcami naszej działalności edukacyjnej.

W ramach promocji wydane zostały foldery o charakterze przyrodniczym i informacyjnym o Nadleśnictwie Durowo.

#### 4. Ochrona różnorodności biologicznej.

Działalność w zakresie utrzymania wysokiej bioróżnorodności w minionym dziesięcioleciu koncentrowała się w Nadleśnictwie Durowo na działaniach inwentaryzacyjno-waloryzacyjnych zgodnie z kierunkiem działań związanych z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Efekt tych działań przedstawia się następująco:

W wyniku przeprowadzonej w roku 2007 inwentaryzacji cennych siedlisk leśnych i nieleśnych spełniających warunki wynikające z Dyrektywy siedliskowej w Nadleśnictwie Durowo stwierdzono 3640,37ha siedlisk naturalnych.

Tabela 24

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia w ha
9110	kwaśne buczyny niżowe	32,65
9170a	grąd środkowo-europejski i subkontynentalny	1284,71
9190-2	śródlądowe kwaśne dąbrowy	684,07
91DO-1	brzeziny bagienne	1,58
91EOa	łęgi wierzbowe	1,59
91EOb	łęgi olszowo-jesionowe	938,52
91FO	Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	540,76
91T0	śródlądowy bór chrobotkowy	14,31
<b>Razem siedliska leśne</b>		<b>3 498,19</b>
3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	52,08
3160	naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,50
6120	ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	0,30
6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1,92
6430	ziołorośla nadrzeczne	1,09
6510	świeże łąki użytkowane ekstensywnie	82,46
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska	3,83
<b>Razem siedliska nieleśne</b>		<b>142,18</b>
<b>Razem siedliska przyrodnicze</b>		<b>3 640,37</b>

W roku 2010 na zlecenie nadleśnictwa BULiGL Poznań wykonało weryfikację fitosocjologiczną 880,65 ha z powyższego wykazu drzewostanów. Wyniki tej weryfikacji zostaną uwzględnione w nowym planie urządzania lasu.

Waloryzacja przyrodnicza tych siedlisk posłużyła do stworzenia listy wydziełów, w których gospodarowanie oparte zostało na zasadach HCVF.

Wyróżniono następujące kategorie HCVF na terenie nadleśnictwa:

1. Kat. HCFV 1.1 lasy przeznaczone wyłącznie do ochrony przyrody – 30,39ha
2. Kat. HCVF 1.2 ostoje zagrożonych i ginących gatunków, ostoje ksylobiontów – 622,91 ha
3. Kat. HCVF 3.1 ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące – 69,17ha
4. Kat. HCVF 3.2 ekosystemy rzadkie, zagrożone w skali Europy – 305,99ha
5. Kat. HCVF 4.1 lasy wodochronne – 258,28ha
6. Kat. HCVF6 lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności – 10,84ha

Podczas prac inwentaryzacyjnych prowadzonych w minionym okresie stwierdzono także kilka nieznanymi dotychczas stanowisk flory.

Tabela 25

LP.	LEŚNICTWO	ADRES LEŚNY	GATUNEK
1	WĄGROWIEC	9f	BLUSZCZ POSP.
2	WĄGROWIEC	9j	BLUSZCZ POSP.
3	WĄGROWIEC	81f	BLUSZCZ POSP.
4	GOŁASZEWO	51d	BLUSZCZ POSP.
5	STAWIANY	209f	BLUSZCZ POSP.
6	GOŁASZEWO	53c	LILIA ŻŁOTOGŁÓW
7	LECHLINEK	96k	SASANKA ŁĄKOWA
8	LECHLINEK	96l	SASANKA ŁĄKOWA
9	LECHLINEK	88h	WICIOKRZEW POM.
10	GOŁASZEWO	67d	WIDŁAK GOŹDZISTY

Spośród gatunków chronionej fauny w Nadleśnictwie Durowo występuje m.in. kumak nizinny, traszka grzebieniasta, bóbr i wydra.

W celu poprawy warunków bytowania i rozwoju organizmów żyjących na rozkładającym się drewnie (ksylobiontów) wyznaczono na terenie Nadleśnictwa Durowo 364 ha ostoi tych organizmów.

- W 2008 roku na terenach będących w zarządzie Nadleśnictwa Durowo został zatwierdzony przez Komisję Europejską w ramach sieci Natura 2000 specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) o numerze PLH300043 i nazwie „Dolina Wełny”. Powierzchnia tego obszaru zlokalizowana na terenie Nadleśnictwa Durowo wynosi 5,57 ha i obejmuje wydzielania 55a, b, d Leśnictwa Olszyna.

Natomiast w granicach administracyjnych nadleśnictwa znajdują się zatwierdzone przez Komisję Europejską następujące obszary:

-specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) o numerze PLH300044 i nazwie „Jezioro Kaliszańskie” o powierzchni 719,08ha,

-specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) o numerze PLH300050 i nazwie „Stawy Kiszkowski”, powierzchnia tego obszaru to 477,50 ha.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. wyznaczyło specjalny obszar ochrony ptaków (OSO) pod nazwą „Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem” o numerze PLB3000006

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Durowo utworzono, na podstawie rozporządzenia Wojewody Piłskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu, obszar „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”, obejmujący dolinę Wełny, rynnę Małej Wełny, rynnę Strugi Gołanieckiej oraz ujściowy odcinek rzeki Flinty o ogólnej powierzchni 22 640ha w tym na obszarze Nadleśnictwa Durowo 4 986 ha.

Na terenach w zarządzie Nadleśnictwa Durowo funkcjonuje 10 obszarów ochrony strefowej ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania trzech gatunków ptaków:

- 4 obszary ochrony bielika *Haliaeetus albicilla* z gniazdami w Leśnictwie Koźlanka oddz.191k, w Leśnictwie Olszyna oddz. 53f, w Leśnictwie Antoniewo oddz. 118a oraz 145i,

- 2 obszary ochrony kani rudej *Milvus milvus* z gniazdami w Leśnictwie Olszyna oddz.53a oraz w Leśnictwie Antoniewo oddz.145c,

- 4 obszary ochrony bociana czarnego *Ciconia nigra* z gniazdami w Leśnictwie Rąbczyn oddz.219b, w Leśnictwie Żelice oddz. 13i oraz 43j, w Leśnictwie Antoniewo oddz.137d.

W związku z nowelizacją przepisów o ochronie przyrody w 2000 roku, 20 użytków ekologicznych na terenie Nadleśnictwa Durowo utraciło moc prawną. Pozostałe użytki to:

- obszar bagien o pow. 0,52ha w oddz.47a Leśnictwa Żelice,

- „Uroczysko Pomarzanki” o pow. 0,74ha w oddz.119Ad Leśnictwa Gołaszewo,

- łąki, bagna, teren okresowo zalewany wodą o pow. 0,28ha w oddz.75i Leśnictwa Gołaszewo.

W 2012r. Nadleśnictwo Durowo wystąpi z wnioskiem do Rad Gmin o ponowne uznanie pozostałych 20 użytków ekologicznych.

W Nadleśnictwie Durowo znajduje się 36 pomników przyrody:

- 31 pojedynczych drzew,
- 4 grupy drzew,
- 1 głąz narzutowy.

## VIII. PORÓWNANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU

Tabela 26

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
			1.10.1979	1.01.1992	1.01.2002	1.01.2012
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<b>OBRĘB DUROWO</b>						
1	Przeciętna zasobność	<i>m<sup>3</sup>/ha</i>	190	194	226	-
2	Przeciętny przyrost	<i>m<sup>3</sup>/ha</i>	4,32	4,13	4,17	-
3	Przeciętny wiek	<i>lat</i>	44	47	54	-
<b>OBRĘB SIERNIKI</b>						
4	Przeciętna zasobność	<i>m<sup>3</sup>/ha</i>	185	176	219	-
5	Przeciętny przyrost	<i>m<sup>3</sup>/ha</i>	3,94	3,74	4,23	-
6	Przeciętny wiek	<i>lat</i>	47	47	52	-
<b>OBRĘB KAKULIN*</b>						
7	Przeciętna zasobność	<i>m<sup>3</sup>/ha</i>	151	176	216	-
8	Przeciętny przyrost	<i>m<sup>3</sup>/ha</i>	<i>bd</i>	<i>bd</i>	4,18	-
9	Przeciętny wiek	<i>lat</i>	35	44	49	-
<b>NADLEŚNICTWO RAZEM</b>						
10	Przeciętna zasobność	<i>m<sup>3</sup>/ha</i>	189	185	220	263
11	Przeciętny przyrost	<i>m<sup>3</sup>/ha</i>	4,11	3,85	4,15	4,46
12	Przeciętny wiek	<i>lat</i>	46	48	53	59

\* - dane wg stanu na 1.01.1981; 1.01.1991; 1.01.2001

Ze względu na istotne zmiany granic nadleśnictwa, dane dotyczące nadleśnictwa ogółem można porównywać tylko według stanów na 1.01.2012 i według stanu z poprzednich planów urządzania lasu czyli na 1.01.2001 dla obrębu Kakulin i na 1.01.2002 dla obrębów Durowo i Sierniki z zastrzeżeniem, że dane te stanowią pochodną danych z tych trzech obrębów, które aktualnie wchodzi w skład nadleśnictwa. Zarówno w powyższej tabeli jak i tabeli XIII wg IUL (zał. nr 3 do referatu) pominięto obręb Parkowo.

Brak jest też danych dla obrębów: Durowo, Sierniki, Kakulin wg stanu na 1.01.2012 ponieważ obręby te przestają istnieć.

Według danych zawartych w tabeli 26 widać w stosunku do poprzedniej rewizji planu wzrost przeciętnej zasobności drzewostanów w nadleśnictwie o  $43\text{m}^3$  (19,5%), wzrost przeciętnego przyrostu o  $0,31\text{m}^3$  przy wzroście przeciętnego wieku drzewostanów o 6 lat.

*Wągrowiec, 23.09.2011r.*

*NADLEŚNICZY*

*mgr inż. Zbysław Thomas*

Zał. nr 1 ( tabela nr IX wg IUL )

**Nadleśnictwo ogółem**

Zestawienie pozyskania drewna wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
2001	32.15	6434.06	400.46	<b>6834.52</b>	14.25	0.20	285.67	4627.29	952.81	<b>5580.30</b>	12414.82
2002	161.14	21696.78	888.71	<b>22585.49</b>	36.88	32.14	794.93	11482.79	10201.57	<b>21716.50</b>	44302.29
2003	217.04	25218.17	535.74	<b>25753.91</b>	89.25	126.38	995.48	15995.39	7510.11	<b>23631.88</b>	49385.49
2004	252.81	25620.16	1143.74	<b>26763.90</b>	97.09	161.02	1341.76	19968.69	7571.79	<b>27701.50</b>	54465.40
2005	204.84	24409.61	1107.03	<b>25516.64</b>	156.50	239.32	992.22	16155.25	8290.24	<b>24684.81</b>	50201.45
2006	193.63	25330.80	679.02	<b>26009.82</b>	137.03	451.03	1099.60	21124.77	8549.12	<b>30124.92</b>	56134.74
2007	125.55	15126.27	2805.29	<b>17931.56</b>	70.37	97.08	718.24	16181.46	22676.57	<b>38955.11</b>	56886.67
2008	151.84	21911.39	962.42	<b>22873.81</b>	41.24	84.82	927.04	21067.78	8893.10	<b>30045.70</b>	52919.51
2009	114.17	14401.09	465.27	<b>14866.36</b>	60.19	284.77	1479.90	34186.21	3276.47	<b>37747.45</b>	52613.81
2010	116.44	14342.0	604.32	<b>14946.32</b>	69.67	172.82	1265.36	32692.60	2426.61	<b>35292.03</b>	50238.34
Wykonanie	1569.61	194490.33	9592.0	<b>204082.33</b>	772.47	1649.58	9900.20	137482.23	80348.39	<b>275480.20</b>	479562.53
2011 Plan	148.12	14771.70	1161.0	<b>15932.70</b>	45.06	208.0	1164.71	26353.20	7506.0	<b>34067.20</b>	49999.90
Razem wykonanie	<b>1717.73</b>	<b>209262.03</b>	<b>10753</b>	<b>220015.03</b>	<b>817.53</b>	<b>1857.58</b>	<b>11065.91</b>	<b>219835.43</b>	<b>87854.39</b>	<b>309547.40</b>	<b>529562.43</b>
<b>ETAT</b>	1778.73	235818	X	235818	600.20	2266.0	10893.85	274602.0	X	276868.0	512686.0
Decyzja RDLP Kakulin 2011	74.0	7300.0	x	7300.0	12.0	50.0	328.0	9550.0	x	9600.0	16900.0
Razem zatwierdzone	<b>1852.73</b>	<b>243118</b>		<b>243118</b>	<b>612.20</b>	<b>2316</b>	<b>11221.85</b>	<b>284152</b>		<b>286468</b>	<b>529586</b>
%	92.7%	86,07%	x	90.4%	133.5%	80.0%	98.60%	77.4%	x	108,00%	99.99%

Sporządził: R. Brychczyński



Zał. nr 1 ( tabela nr IX wg IUL )

**Obwód Durowo**

Zestawienie pozyskania drewna wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						Ogółem m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
2001											
2002	73.80	9604.82	411.89	<b>10016.71</b>	22.52	25.37	358.48	5766.95	4582.26	<b>10374.58</b>	<b>20391.42</b>
2003	69.45	7718.94	289.52	<b>8008.46</b>	38.48	116.78	406.43	7240.03	2659.14	<b>10015.95</b>	<b>18024.41</b>
2004	115.90	9220.03	871.16	<b>10091.19</b>	50.16	129.25	475.86	7052.42	3531.17	<b>10712.84</b>	<b>20804.03</b>
2005	90.99	11241.63	852.10	<b>12093.73</b>	56.80	139.19	366.44	6482.04	3641.27	<b>10262.50</b>	<b>22356.23</b>
2006	82.36	11199.70	341.94	<b>11541.64</b>	55.75	231.88	401.68	8773.56	3430.95	<b>12436.39</b>	<b>23978.03</b>
2007	60.45	7017.94	1777.15	<b>8795.09</b>	18.83	53.60	210.66	5217.04	9751.61	<b>15022.25</b>	<b>23817.34</b>
2008	56.07	8306.08	524.08	<b>8830.16</b>	11.39	27.55	331.12	8364.43	4410.60	<b>12802.58</b>	<b>21632.74</b>
2009	44.82	4717.86	260.64	<b>4978.50</b>	4.11	86.33	568.06	12441.62	1581.71	<b>14109.66</b>	<b>19088.16</b>
2010	43.97	6665.60	68.15	<b>6733.75</b>	34.77	103.40	520.65	13097.74	1129.11	<b>14330.25</b>	<b>21064.00</b>
wykonanie	<b>637.81</b>	<b>75692.60</b>	<b>5396.63</b>	<b>81089.23</b>	<b>292.81</b>	<b>913.35</b>	<b>3639.38</b>	<b>74435.83</b>	<b>34717.82</b>	<b>110067.00</b>	<b>191156.23</b>
<b>2011 Plan</b>	<b>35.55</b>	<b>3645.90</b>	<b>367</b>	<b>4012.90</b>	<b>20.79</b>	<b>147</b>	<b>474.15</b>	<b>10842.30</b>	<b>2787.00</b>	<b>13776.30</b>	<b>17789.20</b>
Razem wykonanie	<b>673.36</b>	<b>79338.50</b>	<b>5763.63</b>	<b>85102.13</b>	<b>313.60</b>	<b>1060.35</b>	<b>4113.53</b>	<b>85278.13</b>	<b>37504.82</b>	<b>123843.30</b>	<b>208945.43</b>
<b>ETAT</b>	<b>740.27</b>	<b>93728</b>	<b>X</b>	<b>93728</b>	<b>112</b>	<b>623</b>	<b>4118</b>	<b>94117</b>	<b>x</b>	<b>94740</b>	<b>188468</b>
%	91,00%	85,00%		90.8%	280,00%	170,00%	99.86%	90.6%		130.70%	110.8%

Sporządził: R. Brychczyński

Zał. nr 1 ( tabela nr IX wg IUL )

**Obwód Sierniki**

Zestawienie pozyskania drewna wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok	Użytki											
	rębne				przedrębne						ogółem m <sup>3</sup>	
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>		
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2001												
2002	58.04	6920.48	373.38	<b>7293.86</b>	0	0	196.14	2059.46	3432.11	<b>5491.57</b>	<b>12785.43</b>	
2003	96.47	9098.62	130.06	<b>9228.68</b>	32.46	1.61	351.62	4169.65	2459.96	<b>6631.22</b>	<b>15859.90</b>	
2004	89.39	10535.00	62.81	<b>10597.81</b>	34.22	22.75	481.13	6144.33	1747.91	<b>7914.99</b>	<b>18512.80</b>	
2005	56.33	7222.60	159.84	<b>7382.44</b>	56.73	89.14	293.74	4518.09	2094.76	<b>6701.99</b>	<b>14084.43</b>	
2006	72.25	9367.66	294.46	<b>9662.12</b>	39.34	202.58	315.27	5933.63	2661.39	<b>8797.60</b>	<b>18459.72</b>	
2007	32.22	4713.02	639.86	<b>5352.88</b>	33.15	32.65	278.31	6131.35	7052.84	<b>13216.75</b>	<b>18569.63</b>	
2008	60.32	6984.86	292.03	<b>7276.89</b>	21.96	43.63	340.29	7010.26	1651.37	<b>8705.26</b>	<b>15982.15</b>	
2009	37.80	5215.18	170.76	<b>5385.94</b>	45.58	190.18	443.47	10878.63	825.47	<b>11894.28</b>	<b>17280.22</b>	
2010	57.09	6146.86	456.15	<b>6603.01</b>	34.68	66.84	408.25	9975.29	555.53	<b>10597.66</b>	<b>17200.67</b>	
Wykonanie	<b>559.91</b>	<b>66204.28</b>	<b>2579.35</b>	<b>68783.63</b>	<b>298.12</b>	<b>649.38</b>	<b>3108.22</b>	<b>56820.60</b>	<b>22481.34</b>	<b>79951.32</b>	<b>148734.95</b>	
2011 P	<b>42.31</b>	<b>4348</b>	<b>282.00</b>	<b>4630.00</b>	<b>18.39</b>	<b>59.00</b>	<b>350.74</b>	<b>8482.30</b>	<b>2154.0</b>	<b>10695.30</b>	<b>15325.30</b>	
Razem wykonanie	<b>602.22</b>	<b>70552.28</b>	<b>2861.35</b>	<b>73413.63</b>	<b>316.51</b>	<b>708.38</b>	<b>3458.96</b>	<b>65302.90</b>	<b>24635.34</b>	<b>90646.62</b>	<b>164060.25</b>	
<b>ETAT</b>	<b>657.75</b>	<b>81607</b>	<b>x</b>	<b>81607</b>	<b>255</b>	<b>1152</b>	<b>3497</b>	<b>84407</b>	<b>x</b>	<b>85559</b>	<b>167166</b>	
%	91.5%	86.45%	x	89.90%	124,00%	61.4%	98.9%	77.3%		105.90%	98.1%	

Sporządził: R. Brychczyński

Zał. nr 1 ( tabela nr IX wg IUL )

**Obwód Kakulin**

Zestawienie pozyskania drewna wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
2001	32.15	6434.06	400.46	<b>6834.52</b>	14.25	0.20	285.67	4627.29	952.81	<b>5580.30</b>	12414.82
2002	29.30	5171.48	103.44	<b>5274.92</b>	14.36	6.77	240.31	3656.38	2187.20	<b>5850.35</b>	11125.57
2003	51.12	8400.61	116.16	<b>8516.77</b>	18.31	7.99	237.43	4585.71	2391.01	<b>6984.71</b>	15501.18
2004	47.52	5865.13	209.77	<b>6074.90</b>	12.71	9.02	384.77	6771.94	2292.71	<b>9073.67</b>	15148.57
2005	57.52	5945.38	95.09	<b>6040.47</b>	42.97	10.99	332.04	5155.12	2554.21	<b>7720.32</b>	13760.79
2006	39.02	4763.44	42.62	<b>4806.06</b>	41.94	16.57	382.65	6417.58	2456.78	<b>8890.93</b>	13696.99
2007	32.88	3395.31	388.28	<b>3783.59</b>	18.39	10.83	229.27	4833.16	5872.12	<b>10716.11</b>	14499.70
2008	35.45	6620.45	146.31	<b>6766.76</b>	7.89	13.64	255.63	5693.09	2831.13	<b>8537.86</b>	15304.62
2009	31.55	4468.05	33.87	<b>4501.92</b>	10.50	8.26	468.37	10865.96	869.29	<b>11743.51</b>	16245.43
2010	15.38	1529.54	80.02	<b>1609.56</b>	0.22	2.58	336.46	9619.57	741.97	<b>10364.12</b>	11973.68
Wykonanie	<b>371.89</b>	<b>52593.45</b>	<b>1616.02</b>	<b>54209.47</b>	<b>181.54</b>	<b>86.85</b>	<b>3152.60</b>	<b>62225.80</b>	<b>23149.23</b>	<b>85461.88</b>	<b>139671.35</b>
2011 Plan	<b>70.26</b>	<b>6777.80</b>	<b>512.0</b>	<b>7289.80</b>	<b>5.88</b>	<b>2.00</b>	<b>339.82</b>	<b>7028.60</b>	<b>2565.0</b>	<b>9595.60</b>	<b>16885.40</b>
Razem wykonanie	<b>442.15</b>	<b>59371.25</b>	<b>2128.02</b>	<b>61499.27</b>	<b>187.42</b>	<b>88.85</b>	<b>3493.42</b>	<b>69254.4</b>	<b>25714.23</b>	<b>95057.48</b>	<b>156556.75</b>
<b>ETAT</b>	380.71	60483	X	60483	233.2	491	3278.85	96078	X	96569	157052
Decyzja RDLP Kakulin 2011	74.0	7300.0	x	7300.0	12.0	50.0	328.0	9550.0	x	9600.0	16900.0
Razem zatwierdzone	<b>454.71</b>	<b>67783</b>		<b>67783.0</b>	<b>245.20</b>	<b>541</b>	<b>3606.85</b>	<b>105628</b>		<b>106169</b>	<b>173952</b>
%	97.2%	87.59%	x	<b>90.7%</b>	76.4%	16.4%	96.82	65.56%	x	89.5%	90,00%

Sporządził: R. Brychczyński

Zał. nr 2 (tabela nr X wg IUL)

**Nadleśnictwo ogółem**

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

Rok	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2001	32.37	0	0	0.3	0.1	5.09	0	68.31	46.4	25.43	0	0	0
2002	48.55	9.01	15.82	8.8	1.73	32.88	0	149.94	55.2	28.41	0	95.49	0
2003	80.46	2.7	42.17	18.3	5.61	23.61	0	246.22	207.37	225.91	0	143.46	0
2004	104.69	1.92	72.29	16.48	5.03	29.59	0	208.26	190.69	231.28	0	153.1	0
2005	45.71	0	73.21	18.22	1.77	42.32	0	234.19	100.65	237.6	0	177.68	0
2006	51.18	7.78	82.73	18.41	0.63	39.5	0	171.39	97.08	171.4	0	154.88	0
2007	26.38	0	63.05	4.96	2.38	50.81	0	129.73	101.31	157.98	0	96.36	0
2008	26	0	48.44	27.77	4.08	21.2	2	70.47	68.55	163.52	0	123.71	0
2009	26.07	0	46.27	0	1.14	16.92	0	63.19	90.16	128.53	0	75.97	0
2010	44.07	0	34.38	5.36	0	4.57	0	97.31	108.5	124.27	0	95.84	0
Wykonanie	485.48	21.41	478.36	118.6	22.47	266.49	2	1439.01	1065.91	1494.33	0	1116.49	0
2011 Plan	33.68	0	36.38	4.46	0	6.09	0	225.84	88.44	67.12	0	91.41	0
<b>Razem wykonanie</b>	<b>519.16</b>	<b>21.41</b>	<b>514.74</b>	<b>123.06</b>	<b>22.47</b>	<b>272.58</b>	<b>2</b>	<b>1664.85</b>	<b>1154.35</b>	<b>1561.45</b>	<b>0</b>	<b>1207.9</b>	<b>0</b>
ETAT	612.41	6.98	589.43	132.51	12.88	281.72	0	1636.48	1330.6	1625.58	0	1235.33	0
Decyzja RDLP Kakulin 2011	12	0	18	2	0	3	0	44	32	27	0	35	0
<b>Razem zatwierdzone</b>	<b>624.41</b>	<b>6.98</b>	<b>607.43</b>	<b>134.51</b>	<b>12.88</b>	<b>284.72</b>	<b>0</b>	<b>1680.48</b>	<b>1362.6</b>	<b>1652.58</b>	<b>0</b>	<b>1270.33</b>	<b>0</b>
% wykonania	83.14	306.73	84.74	91.49	174.46	95.74	0	99.07	84.72	94.49	0	95.09	0

Sporządziła: M. Łakoma

Zał. nr 2 (tabela nr X wg IUL)

**Obręb Durowo**

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

Rok	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
Powierzchnia zredukowana w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2002	0	0	2.42	6.3	1.51	15.5	0	72.91	21.06	16.73	0	40.76	0
2003	27.48	0	25.84	12.8	3.68	4.64	0	114.09	78.44	74.06	0	54.92	0
2004	18.4	0	44.06	14.59	2.33	12.06	0	105.51	91.25	105.84	0	60.82	0
2005	13.17	0	25.57	6.72	0.92	11.96	0	61.79	44.29	87.77	0	71.16	0
2006	6.02	4.79	48.05	10.54	0.2	11.75	0	56.09	36.37	62.54	0	58.44	0
2007	2.54	0	31.15	3	0.25	14.49	0	50.85	49.43	59.24	0	43.27	0
2008	3.06	0	26.28	8.61	1.48	8.17	0	30.45	31.07	64.38	0	40.64	0
2009	0.62	0	17.83	0	0.39	7.41	0	11.13	47.89	51.73	0	20.75	0
2010	7.62	0	13.04	2	0	1.44	0	24.15	44.48	48.03	0	34.74	0
Wykonanie	78.91	4.79	234.24	64.56	10.76	87.42	0	526.97	444.28	570.32	0	425.5	0
2011 Plan	0	0	20.91	1.46	0	2.89	0	22.97	16.15	19.31	0	34.97	0
<b>Razem wykonanie</b>	<b>78.91</b>	<b>4.79</b>	<b>255.15</b>	<b>66.02</b>	<b>10.76</b>	<b>90.31</b>	<b>0</b>	<b>549.94</b>	<b>460.43</b>	<b>589.63</b>	<b>0</b>	<b>460.47</b>	<b>0</b>
<b>ETAT</b>	<b>87.81</b>	<b>0.36</b>	<b>331.45</b>	<b>66.21</b>	<b>7.24</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>653.54</b>	<b>507.85</b>	<b>622.43</b>	<b>0</b>	<b>447.62</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	89.86	1330.56	76.98	99.71	148.62	95.06	0.00	84.15	90.66	94.73	0.00	102.87	0

Sporządziła: M. Łakoma

Zał. nr 2 (tabela nr X wg IUL)

**Obręb Sierniki**

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw (CW)	młotników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2002	28.08	0	13.4	2.5	0.22	14.73	0	47.53	6.61	6.74	0	46.16	0
2003	28.29	0.97	16.33	5.5	1.58	12.75	0	110.4	100.44	131.28	0	72.85	0
2004	41.71	1.92	25.07	1.89	2.09	12.78	0	72.51	77.66	104.36	0	63.75	0
2005	19.52	0	36.17	4.26	0.3	10.72	0	88.85	30.78	85.85	0	55.87	0
2006	20.38	0	20.97	0	0	12.27	0	48.9	48.34	70.95	0	58.76	0
2007	12.87	0	22.92	0	1.53	18.34	0	40.72	29.64	66.55	0	21.61	0
2008	7.17	0	13.07	9.5	2	5.72	0	14.96	19.87	73.31	0	49.12	0
2009	11.31	0	21.92	0	0.5	5.84	0	27.43	23.52	43.16	0	33.9	0
2010	18.9	0	13.18	1	0	1.5	0	40.36	37.08	56.22	0	41.52	0
Wykonanie	188.23	2.89	183.03	24.65	8.22	94.65	0	491.66	373.94	638.42	0	443.54	0
2011 Plan	21.91	0	6.25	0	0	1.81	0	29.44	52.79	27.91	0	31.72	0
<b>Razem wykonanie</b>	<b>210.14</b>	<b>2.89</b>	<b>189.28</b>	<b>24.65</b>	<b>8.22</b>	<b>96.46</b>	<b>0</b>	<b>521.1</b>	<b>426.73</b>	<b>666.33</b>	<b>0</b>	<b>475.26</b>	<b>0</b>
<b>ETAT</b>	<b>229.99</b>	<b>2.89</b>	<b>217.79</b>	<b>22.16</b>	<b>4.73</b>	<b>99.66</b>	<b>0</b>	<b>543.41</b>	<b>500.5</b>	<b>729.73</b>	<b>0</b>	<b>441.44</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	91.37	100.00	86.91	111.24	173.78	96.79	0.00	95.89	85.26	91.31	0.00	107.66	0

Sporządziła: M. Łakoma

Zał. nr 2 (tabela nr X wg IUL)

**Obszar Kakulin**

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2001	32.37	0	0	0.3	0.1	5.09	0	68.31	46.4	25.43	0	0	0
2002	20.47	9.01	0	0	0	2.65	0	29.5	27.53	4.94	0	8.57	0
2003	24.69	1.73	0	0	0.35	6.22	0	21.73	28.49	20.57	0	15.69	0
2004	44.58	0	3.16	0	0.61	4.75	0	30.24	21.78	21.08	0	28.53	0
2005	13.02	0	11.47	7.24	0.55	19.64	0	83.55	25.58	63.98	0	50.65	0
2006	24.78	2.99	13.71	7.87	0.43	15.48	0	66.4	12.37	37.91	0	37.68	0
2007	10.97	0	8.98	1.96	0.6	17.98	0	38.16	22.24	32.19	0	31.48	0
2008	15.77	0	9.09	9.66	0.6	7.31	2	25.06	17.61	25.83	0	33.95	0
2009	14.14	0	6.52	0	0.25	3.67	0	24.63	18.75	33.64	0	21.32	0
2010	17.55	0	8.16	2.36	0	1.63	0	32.8	26.94	20.02	0	19.58	0
Wykonanie	218.34	13.73	61.09	29.39	3.49	84.42	2	420.38	247.69	285.59	0	247.45	0
2011 Plan	11.77	0	9.22	3	0	1.39	0	173.43	19.5	19.9	0	24.72	0
<b>Razem wykonanie</b>	<b>230.11</b>	<b>13.73</b>	<b>70.31</b>	<b>32.39</b>	<b>3.49</b>	<b>85.81</b>	<b>2</b>	<b>593.81</b>	<b>267.19</b>	<b>305.49</b>	<b>0</b>	<b>272.17</b>	<b>0</b>
ETAT	294.61	3.73	40.19	44.14	0.91	87.06	0	439.53	322.25	273.42	0	346.27	0
Decyzja RDLP Kakulin 2011	12	0	18	2	0	3	0	44	32	27	0	35	0
<b>Razem zatwierdzone</b>	<b>306.61</b>	<b>3.73</b>	<b>58.19</b>	<b>46.14</b>	<b>0.91</b>	<b>90.06</b>	<b>0</b>	<b>483.53</b>	<b>354.25</b>	<b>300.42</b>	<b>0</b>	<b>381.27</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	75.05	368.10	120.83	70.20	383.52	95.28	0.00	122.81	75.42	101.69	0.00	71.39	0

Sporządziła: M. Łakoma

Zał. nr 3 (tabela nr XIII wg IUL)

**Nadleśnictwo ogółem**

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :	
			1.01.2001 1.012002*	1.01.2012
1	Powierzchnia leśna	ha	15067,08	15099,49
2	Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	3320670	3976220
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:			
	IIa	m <sup>3</sup>	114	120
	IIb	m <sup>3</sup>	211	216
	IIIa	m <sup>3</sup>	244	291
	IIIb	m <sup>3</sup>	254	314
	IVa	m <sup>3</sup>	280	331
	IVb	m <sup>3</sup>	285	348
	Va	m <sup>3</sup>	311	354
	Vb	m <sup>3</sup>	303	390
	VI	m <sup>3</sup>	359	367
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	397	435
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	144	182
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	221	239
	Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	220	263
5	Przeciętny wiek	lat	53	59
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>		6,71
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>		1,41
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>		2,01
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		7,72
	* Obręb Durowo, Sierniki stan na 1.01.2002			
	Obręb Kakulin stan na 1.01.2001			



Zał. nr 3 (tabela nr XIII wg IUL)  
**Obręb Durowo**

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :	
			1.01.1992	1.01.2002
1	Powierzchnia leśna	ha	5791,41	5818,57
2	Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1102085	1315541
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:			
	IIa	m <sup>3</sup>	140	111
	IIb	m <sup>3</sup>	180	215
	IIIa	m <sup>3</sup>	207	236
	IIIb	m <sup>3</sup>	248	243
	IVa	m <sup>3</sup>	266	280
	IVb	m <sup>3</sup>	294	302
	Va	m <sup>3</sup>	308	325
	Vb	m <sup>3</sup>	305	348
	VI	m <sup>3</sup>	321	358
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	372	138
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	172	260
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>		
Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>			
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	194	226
5	Przeciętny wiek	lat	47	54
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	7,51	6,78
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,53	1,03
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,82	2,28
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		6,51

Zał. nr 3 (tabela nr XIII wg IUL)  
**Obręb Sierniki**

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :	
			1.01.1992	1.01.2002
1	Powierzchnia leśna	ha	5197,03	5195,59
2	Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	899715	1132910
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:			
	Ila	m <sup>3</sup>	129	114
	IIb	m <sup>3</sup>	186	211
	IIIa	m <sup>3</sup>	211	254
	IIIb	m <sup>3</sup>	226	263
	IVa	m <sup>3</sup>	236	280
	IVb	m <sup>3</sup>	255	302
	Va	m <sup>3</sup>	237	304
	Vb	m <sup>3</sup>	256	282
	VI	m <sup>3</sup>	280	354
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	278	363
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	166	147
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>		171
	Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	176	219
5	Przeciętny wiek	lat	47	52
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	7,02	6,73
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,77	1,30
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,86	1,61
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		7,21

Zał. nr 3 (tabela nr XIII wg IUL)  
**Obręb Kakulin**

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :	
			1.01.1991	1.01.2001
1	Powierzchnia leśna	ha	3939,53	4052,92
2	Zapás na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	693697	872219
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:			
	IIa	m <sup>3</sup>	129	120
	IIb	m <sup>3</sup>	181	205
	IIIa	m <sup>3</sup>	215	243
	IIIb	m <sup>3</sup>	229	257
	IVa	m <sup>3</sup>	227	280
	IVb	m <sup>3</sup>	228	262
	Va	m <sup>3</sup>	231	260
	Vb	m <sup>3</sup>	262	263
	VI	m <sup>3</sup>	303	279
	VII i starsze	m <sup>3</sup>		383
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>		200
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>		
Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>			
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	176	216
5	Przeciętny wiek	lat	44	49
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>		6,97
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	0,69	0,80
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	0,80	1,89
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		6,69

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

w Warszawie

Wielkopolski Region Inspekcyjny

w Poznaniu

## KOREFERAT

Inspekcji Lasów Państwowych

do analizy gospodarki przeszłej dokonanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Durowo oraz projektu planu urządzenia lasu na okres od 01.01.2012 do 31.12.2021 r., opracowanych na **Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Durowo.**

Poznań, 11.10.2011 r.



Inspekcja Lasów Państwowych nie przeprowadzała w Nadleśnictwie Durowo kontroli kompleksowej na zakończenie okresu obowiązywania planu urządzenia lasu.

W niniejszym koreferacie wykorzystano materiały z kontroli kompleksowej przeprowadzonej w 2008 r., obejmującej okres do końca 2007 r.

I. Analiza gospodarki przeszłej.

1. Zmiany w stanie posiadania.

Do zapisów w pkt. „I. Dane ogólne” referatu zgłasza się następujące uwagi:

- występuje rozbieżność danych dotyczących zmian powierzchni nadleśnictwa z tytułu przejęcia Obrębu Kakulin oraz przekazania Obrębu Parkowo:

-- na str. 2 zapisano, że powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Durowo wzrosła o 675,64 ha, natomiast z danych na str. 4 wynika, że z tego tytułu powierzchnia nadleśnictwa wzrosła o 680,22 ha (przyjęto 4 384,23 ha oraz przekazano 3 704,01 ha),

-- z ustaleń kontroli kompleksowej wynika, że Nadleśnictwo Durowo protokołem z 18.03.2004 r. przekazało do Nadleśnictwa Oborniki obręb Parkowo o powierzchni 3 704 ha, natomiast protokołem z 19.03.2004 r. przejęło z Nadleśnictwa Łopuchówko obręb Kakulin o powierzchni 4 386 ha; wzrost powierzchni Nadleśnictwa Durowo z tytułu tych przekazania wyniósł 682 ha,

- wskazane jest bardziej szczegółowe opisanie zmian powierzchni nadleśnictwa, w tym w szczególności z tytułu sprzedaży w trybie art. 38 ustawy o lasach oraz zamian dokonanych w trybie art. 38e ustawy o lasach (wyszczególnienie podmiotów oraz zmian powierzchni wg rodzaju użytku gruntowego dla poszczególnych transakcji).

Z ustaleń kontroli kompleksowej wynika, że w okresie do końca czerwca 2008 r.:

- dokonane zamiany gruntów były zamianami celowymi i ekwiwalentnymi,
- nie było przypadku sprzedaży lasów, gruntów i innych nieruchomości w trybie art. 38 ustawy o lasach,
- sprzedaż nieruchomości mieszkaniowych w trybie art. 40a ustawy o lasach prowadzona była zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Durowo został opracowany na okres od 01.01.2002 r. do 31.12.2011 r. Plan ten został zatwierdzony przez Ministra Środowiska Decyzją z dnia 22.11.2002 r. Wyszczególnione w Decyzji zadania obligatoryjne oraz zadania kierunkowe zostały ustalone dla Nadleśnictwa Durowo obejmującego swoim zasięgiem 3 obręby: Durowo, Sierniki oraz Parkowo.

W 2004 r. nastąpiły istotne zmiany w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Od 2004 r. Nadleśnictwo Durowo realizowało zadania wynikające z posumowania planów szczegółowych ul dla obrębów Durowo, Sierniki i Kakulin, tj. planów obowiązujących na różne okresy i zatwierdzonych różnymi decyzjami Ministra Środowiska:

- plan ul dla Nadleśnictwa Durowo – decyzją z 22.11.2002 r.,
- plan ul dla Nadleśnictwa Łopuchówko – decyzją z 28.05.2002 r., zatwierdzającą plan na okres od 01.01.2001 r. do 31.12.2010 r.

Różnice pomiędzy planami dla obrębów Kakulin i Parkowo oraz wynikające z tego zmiany planu dla Nadleśnictwa Durowo przedstawiają się następująco:

Wyszczególnienie	Obręb Kakulin	Obręb Parkowo	Zmiana zadań dla Nadleśnictwa Durowo
<b>Użytkowanie lasu:</b>			
użytkowanie główne – m <sup>3</sup>	157 052	135 674	+ 21 378
w tym:			
użytkowanie rębne – m <sup>3</sup>	60 483	75 963	- 15 480
użytkowanie przedrębne	96 569	59 711	+ 36 858
rębnie zupełne – pow. manip. w ha	275,13	183,23	+ 91,90
rębnie złożone – pow. manip. w ha	105,58	252,00	- 146,42
etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym - ha	3 512,05	2 561,36	+ 950,69
w tym:			
czyszczenia późne – ha	233,20	134,43	+ 100,77
trzębieże wczesne – ha	866,20	613,92	+ 252,28
trzębieże późne – ha	2 412,65	1 815,01	+ 597,64
<b>Zadania kierunkowe z hodowli lasu:</b>			
Ogółem odnowienia i zalesienia – ha	383,58	376,03	+ 7,55
w tym:			
odnowienie halizn, płazowin i zrębów z ub. 10-lecia – ha	17,72	51,88	- 34,16
odnowienie zrębów bieżących – ha	275,13	183,23	+ 91,90
odnowienia w rębniach złożonych – ha	41,95	123,66	- 81,71
zalesienia gruntów nieleśnych – ha	3,73	0,00	+ 3,73
posadzenia produkcyjne – ha	44,14	13,50	+ 30,64
dolesienia luk – ha	0,91	3,76	- 2,85
poprawki i uzupełnienia – ha	87,06	79,04	+ 8,02
pielęgnacja gleby – ha	439,53	452,66	- 13,13
czyszczenia wczesne – ha	322,25	355,84	- 33,59
czyszczenia późne – ha	273,42	461,99	- 188,57

Od 2004 r. obligatoryjne zadania dla Nadleśnictwa Durowo, w stosunku do zadań wynikających z Decyzji Ministra Środowiska z 22.11.2002 r., zmieniły się następująco:

- etat użytkowania głównego wzrósł o 21 378 m<sup>3</sup>, tj. o 4,35% i wynosił 512 686 m<sup>3</sup>,

- etat cięć w użytkowaniu przedrębnym wzrósł o 950,69 ha, tj. o 9,02 % i wynosił 11 444,05 ha.

Wg ustaleń kontroli kompleksowej (stan na koniec 2007 r.):

- zawansowanie realizacji etatu użytkowania głównego na obrębach Durowo i Sierniki było o 4,0 % wyższe od upływu okresu obowiązywania planu ul, natomiast na obrębie Kakulin o 8,8 % niższe,

- zaawansowanie realizacji etatu miąższościowego cięć rębnych na obrębach Durowo i Sierniki było o 3 % wyższe od upływu okresu obowiązywania planu ul, natomiast na obrębie Kakulin o 2 % niższe,

- cięcia rębniami złożonymi były wykonywane prawidłowo,

- przestrzegano zasad ładu czasowego i przestrzennego przy prowadzeniu cięć rębniami zupełnymi,

- wykonano pozaplanowy zręb zupełny z przyczyn sanitarnych o powierzchni 0,94 ha. Ponadto na 3 pozycjach, o łącznej powierzchni manipulacyjnej 2,94 ha, wykonano Rb IIIA na częściach wydzieleń planowanych do TP (zmieniono planowane Rb IB na Rb IIIA, z jednoczesnym zwiększeniem powierzchni manipulacyjnej cięć). Powyższe nie spowodowało zwiększenia rozmiaru pozyskania rębego na tych pozycjach, w stosunku do planu ul.

Z danych w Tabeli 6 na str. 13 referatu wynika, że łącznie wykonano 2,74 ha zrębów zupełnych oraz 4,77 ha cięć rębniami złożonymi w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego. Wskazane jest uzupełnienie referatu o wyjaśnienie przyczyn wykonania wszystkich cięć pozaplanowych,

- płazowiny operatowe zostały uporządkowane i odnowione (obręb Durowo – 6,15 ha oraz obręb Sierniki – 2,73 ha),

- cięcia nie zaliczone na etat powierzchniowy realizowane były w rozmiarze znacznie przekraczającym założenia planu ul, w szczególności na obrębie Sierniki. Wysoki rozmiar tych cięć na obrębie Sierniki związany był z realizacją w 2004 r. zadania inwestycyjnego „Odbudowa rowów melioracji szczegółowej wraz z infrastrukturą”.

Ponadto na wszystkich obrębach, w rozmiarze wyższym od planowanego, wykonywane było usuwanie przestojów,

- cięcia przedrębne były wykonywane prawidłowo,

- zaawansowanie realizacji etatu powierzchniowego cięć przedrębnych na wszystkich obrębach było niższe o 3-6 % od upływu okresu obowiązywania planu ul. W szczególności powyższe dotyczyło trzebieży późnych (zaawansowanie niższe o 7-10 %).

W zarządzeniu pokontrolnym z 23.10.2008 r. zn. DK-0940-18/08 Dyrektor RDLP W Pile polecił zlikwidowanie wszystkich zaległości w powierzchniowym wykonaniu trzebieży późnych do końca 10-lecia.

Z danych zawartych w referacie wynika, że opóźnienia te zostały w znacznej części zlikwidowane. Biorąc pod uwagę wyjaśnienia Nadleśniczego zawarte na str. 14 referatu, wykonanie powierzchniowe TW i TP na poziomie 98 % zadań wynikających z planu ul należy uznać za prawidłowe,

- bardzo wysoki był udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym; wg stanu na koniec 2007 r. wynosił on od 34,3 % na obrębie Kakulin do 40,8 % na obrębie Durowo.



Powyższe wynikało z konieczności usuwania wywrotów i złomów powstałych w wyniku huraganów.

## 2.2. Hodowla lasu.

Wg stanu na koniec 2007 r.:

- zawansowanie realizacji zadań w zakresie odnowień i zalesień oceniono jako prawidłowe. Nie stwierdzono przypadków zbyt długiego i nieuzasadnionego przelegiwania powierzchni nieodnowionych,

- niższe od upływu czasu zaawansowanie realizacji planu odnowień zrębów bieżących wynikało z tego, że w planie ul założono odnowienie 100 % powierzchni planowanych zrębów zupełnych. Ponadto na obrębie Kakulin niższe od upływu czasu było zaawansowanie cięć rębnią zupełną,

- wszystkie halizny operatowe zostały odnowione. Ponadto odnowiono 23,64 ha nowych halizn, powstałych od początku obowiązywania planu ul., z tego 23,36 ha z tytułu przepadnięcia upraw w wyniku zamierania jesionu oraz 0,28 ha w wyniku pożaru.

W referacie Nadleśniczego brak szczegółowych informacji o rozmiarze szkód spowodowanych chorobą jesionu za cały okres realizacji planu ul,

- jakość przygotowania gleby pod odnowienia i zalesienia, jakość materiału sadzeniowego oraz jakość wykonania prac odnowieniowo-zalesieniowych ogólnie oceniono jako bardzo dobre. Zastosowane więźby sadzenia były prawidłowe,

- zakres inicjowania odnowień naturalnych był mały i dotyczył 2 pozycji (d-stany bukowe użytkowane Rb IIB):

-- leśnictwo Dębina, oddz. 140 b, pow. 0,68 ha – stan nalotów oceniono jako dobry,

-- leśnictwo Lechlinek, oddz. 98 d, pow. 0,81 ha – stan nalotów oceniono jako średni.

W referacie Nadleśniczego brak informacji o wszystkich podejmowanych działaniach oraz uzyskanych efektach odnowień naturalnych w ocenianym 10-leciu,

- w czasie kontroli kompleksowej kwestionowano zasadność wprowadzania podsadzeń produkcyjnych w drzewostanach z silnym podszytem czeremchowym, z uwagi na ponoszone koszty (dotyczyło pojedynczych pozycji). Z zapisów na str. 17 referatu Nadleśniczego wynika, że w ostatnich latach zweryfikowano lokalizację pozycji przeznaczonych do wprowadzenia podsadzeń produkcyjnych. Działania Nadleśnictwa w tym zakresie należy uznać za uzasadnione,

- pielęgnacja gleby, czyszczenia wczesne oraz czyszczenia późne były wykonywane prawidłowo. Nie stwierdzono opóźnień w realizacji tych zabiegów.

Również prawidłowo były wykonywane trzebieże,

- Nadleśnictwo gospodarowało nasionami zgodnie z przepisami wynikającymi z Ustawy z 07.06.2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy. Wysoko oceniono produkcję szkółkarską, zarówno pod względem pokrycia zapotrzebowania Nadleśnictwa na sadzonki, jak również jakości produkowanego materiału.

## 3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów na stan lasu oraz rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.

Nie wniesiono uwag do zapisów zawartych w referacie Nadleśniczego.

4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne oraz ocena użytkowania ubocznego.

Działania Nadleśnictwa w zakresie utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu oceniono jako prawidłowe. W czasie kontroli kompleksowej stan sanitarny oceniono jako dobry.

Z ustaleń kontroli kompleksowej wynikało między innymi, że:

- rozmiar szkód wyrządzanych przez zwierzynę płową w uprawach i młodnikach był duży,
  - zakres oraz celowość stosowanych metod ochronnych przed zwierzyną oceniono jako prawidłowe,
  - nie były realizowane plany odstrzału zwierzyny płowej, w szczególności danieli i jeleni, przy równoczesnym stałym wzroście ich stanów.
- W zarządzeniu pokontrolnym Dyrektora RDLP w Pile (pismo z 23.10.2008 r., zn. DK-0940-18/08) między innymi zawarto polecenie egzekwowania realizacji planów odstrzału przez koła łowieckie. Z Tabeli 23 na str. 36 referatu wynika, że problem realizacji planów odstrzału nie został w pełni rozwiązany. Ponadto nadal notuje się stały wzrost stanów jeleni i danieli:
- jelenie: stan na 31.03.2008 r. – 333 szt.; stan na 31.03.2011 r. – 424 szt., przy stanie docelowym wynikającym z WŁPH wynoszącym 334 szt.,
  - daniela: stan na 31.03.2008 r. – 33 szt.; stan na 31.03.2011 r. – 96 szt., przy stanie docelowym wynikającym z WŁPH wynoszącym 62 szt.

5. Ocena wykonanych zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

Działania z zakresu edukacji leśnej oraz udostępniania lasu oceniono jako bardzo dobre. Do danych zawartych w referacie Nadleśniczego uwag i uzupełnień nie wniesiono.

6. Porównanie zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – bez uwag.

- II. Projekt planu urządzenia lasu na okres od 01.01.2012 r. do 31.12.2021 r.

Do projektu planu uwag nie wniesiono.



### **3. Końcowa ocena dokonana przez dyrektora RDLP**



## **C. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA**

### **1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie**

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w bieżącym okresie jest plan urządzenia lasu opracowany na okres 2012 - 2021 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Trwale i zrównoważone zagospodarowanie lasu jako zarządzanie i użytkowanie terenów leśnych prowadzi się wg planu urządzenia lasu, w sposób który zapewnia utrzymanie ich różnorodności biologicznej, produktywności, zdolności regeneracyjnych, żywotności, właściwych funkcji ekologicznych, ekonomicznych i socjalnych, a w szczególności:-

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
- ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
  - a) zachowanie różnorodności przyrodniczej,
  - b) zachowanie leśnych zasobów genetycznych,
  - c) walory krajobrazowe,
  - d) potrzeby nauki,
- ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia lub uszkodzenia oraz o specjalnym znaczeniu społecznym,
- produkcji drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Założeniem docelowym niniejszego planu na bieżące 10 – lecie jest, poprzez optymalne wykorzystanie warunków przyrodniczych, zasad selekcji i genetyki, w drodze stosowania właściwych czynności hodowlano - gospodarczo - ochronnych, uzyskanie w maksymalnym stopniu odnowienia naturalnego, zadowalającej odporności biologicznej drzewostanów oraz zwiększenie przyrostu miąższości zarówno ilościowego jak i pod względem jakości.

Dla osiągnięcia powyższych celów należy m.in.:

- przy pozyskaniu stosować techniki proekologiczne ochraniające roślinność i glebę,
- odnowić powierzchnię leśną w okresie 5 lat po usunięciu drzewostanu,
- w dobrej jakości drzewostanach rodzimego pochodzenia preferować odnowienia naturalne,
- pozyskiwać drewno w granicach możliwości produkcyjnych lasu, czyli do wysokości przyjętego w planie urządzenia lasu etatu użytkowania,
- stosować w maksymalnym stopniu rębnie złożone,
- zapewnić zachowanie w lasach roślinności leśnej, naturalnych bagien, łąk i torfowisk,
- pielęgnować i chronić las,
- chronić walory krajobrazowe lasów poprzez odchodzenie od prostych ścian zrębowych, pozostawianie fragmentów drzewostanów na zrębach a szczególnie wzdłuż dróg i cieków,
- do odnowień w maksymalnym stopniu używać materiału sadzeniowego rodzimego, sprawdzonego pochodzenia.

## 2. Przyjęty podział na gospodarstwa

Zgodnie z decyzją KZP wyróżniono gospodarstwa specjalne, lasów ochronnych, zrębowe, przerębowo – zrębowe i przebudowy.

Zestawienie powierzchni leśnej wg gospodarstw:

Wyszczególnienie	Powierzchnia leśna w ha
specjalne	892,39
lasów ochronnych	4210,74
zrębowe	2695,22
przerębowo – zrębowe	6954,86
przebudowy	346,28
<b>Razem</b>	<b>15099,49</b>

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

<b>Kategoria ochronności</b>	<b><u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja</b>
Rezerваты	<u>30,39</u> 165d-l, 169a-h
Wyłączone drzewostany nasienne	<u>19,56</u> 78k, 89a,112b,161a,169k
Otuliny WDN	<u>9,47</u> 88b; 89b,h; 157m; 160c; 161b; 169j,m;
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych	<u>358,75</u> 15a-f,i-k,n,r,s; 45c,h-k,n,o,t,w; 248h,i; 254c-f,g,i; 255a-i; 256a-f,h-s; 299b,d,f; 300a-l; 301a,b,d-p; 323a-c; 324a,b,d-h; 326a,c,f,g; 327a,d,f,h-j; 547c,g,h,j-l,n; 549c-f; 550a,b,d-g; 569b,f-l; 570a-l; 576i-m; 578b-n; 579a-c; 586b
Lasy glebochronne – GPW	<u>256,69</u> 93a,c-f,h,i,j; 94a-h; 95a,b,d-n; 96b,c,f-m; 97b-d,g,i; 98a-g; 108a-d,g-i; 109a-f,i-l; 110a-h; 111a-k; 112a-h; 113a-k; 114a-d
Lasy na siedliskach: BMb, LMb, Lł	<u>13,50</u> 182f; 273b;585o; 599a; 607f; 612j; 614c; 615a; 619f
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	<u>4,14</u> 376c; 379d
Otuliny ośrodków wypoczynkowych	<u>169,96</u> 141a-f; 142a-c; 152a,b; 153a-d; 475d-k,m; 478d; 484a-l,n,p,r; 485l; 487b--h,j; 490a,d-j; 491a-d; 492d-i;
Lasy w strefie względnej ochrony archeologicznej „OW	<u>29,93</u> 284a,f; 288f; 385j,k;
<b>Razem</b>	<b>892,39</b>

Do gospodarstwa *lasów ochronnych (O)* – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego lub gospodarstwa przebudowy.



**Do gospodarstwa zrębowego** zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym, lasów ochronnych lub przebudowy), w których ze względu na typ siedliskowy lasu Bśw, BMśw 1, BMw, Ol oraz GTD i aktualny skład gatunkowy, przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną).

**Do gospodarstwa przerębowo – zrębowego** zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym, lasów ochronnych lub przebudowy), które ze względu na typ siedliskowy lasu BMśw 2, LMśw, LMw, Lśw, Lw, OlJ oraz GTD i aktualny skład gatunkowy, zastosowano przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania.

Do gospodarstwa **przebudowy (R)**- zaliczone zostały drzewostany zgodnie z „Wykazem drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu”, sporządzonym zgodnie z wytycznymi określonymi w § 40 ust. 6 instrukcji ul, z wyjątkiem drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

- drzewostany o niskim zadrzewieniu lub złej jakości („negatywne”),
- drzewostany o składzie niezgodnym z GTD, o obniżonej produktywności przeznaczone do przebudowy w 10-leciu.

Do gospodarstwa przebudowy zostały zaliczone wyłącznie drzewostany ujęte w wykazie drzewostanów do użytkowania rębego w I 10-leciu. Nie wyczerpuje to problematyki przebudowy drzewostanów. Potrzeby są wyższe ale ogranicza je czynnik czasowy jak również przestrzenne możliwości lokalizacji cięć, a także ograniczenia etatowe i potrzeba realizacji zadań w pozostałych gospodarstwach. Przebudowę drzewostanów realizuje się, nie tylko poprzez cięcia rębne, ale także poprzez zabiegi pielęgnacyjne prowadzone we wszystkich klasach wieku, przyjmujące charakter cięć przekształceniowych.

### **3. Przyjęte wieki rębności**

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

140 lat	Db, Js, Wz
100 lat	So, So c, Md, Dg, Bk, Kl, Jw, Lp
80 lat	Św, Gb, Brz, Ak, Ol,

60 lat                      Os, Ol odr,

40 lat                      Tp, Ols, Wb

Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności są zgodne z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (załącznik nr 1).

#### **4. Zastosowany podział lasu na ostępy**

Podział lasu na ostępy przyjęty został wg poprzedniego planu urządzania lasu. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego, wyjątkowo trzech oddziałów. Cięcia rębne zaprojektowano w ramach ostępów, w kolejności zgodnej z kierunkiem oznaczonym na mapie strzałką czerwoną, oznaczającą jednocześnie jego długość.

Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających rozpoczęcia cięć, w 4 przypadkach zastosowano ostępy przejściowe. Ostępy przejściowe oznaczono na mapach strzałkami niebieskimi.

#### **5. Przyjęte etaty użytkowania rębnego**

Obliczone oraz przyjęte na dziesięciolecie miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych przedstawiają się następująco:

Tabela XIV

**Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego**

Nadleśnictwo Durowo

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny 2)	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	X	1273	19600	19600
W LASACH OCHRONNYCH (O)	8038	12241	X	X	X	6187	94470	94470
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	5336 16.63	7862 24.12	9079 28.23	7862 24.12	X	X	74899 241.21	74899 241.21
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	13276	17900	24358	17900	X	10908	179708	179708
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	5621	0	48309	48309
RAZEM	26650	38003	X	X	5621	18368	416986	416986

1) - ogółem dla nadleśnictwa (suma obrębów)

2) - etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP ograniczając szerokość pasa zrębowego i nawrót cięć, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Etat miąższościowy w gospodarstwie specjalnym przyjęto w wysokości 19600 m<sup>3</sup> brutto. Wykonanie zaplanowanych zrębów w strefach okresowej ochrony zwierząt chronionych wymaga zgody Regionalnego Konserwatora Przyrody w Poznaniu.

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęty etat stanowi 117% etatu obliczonego z ostatniej klasy wieku, oraz 77% etatu obliczonego z dwóch ostatnich klas wieku.

W gospodarstwie zrębowym przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęty etat miąższościowy stanowi 95%, etatu

optymalnego wynikającego z obliczeń. Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przy planowaniu rębni Ib przeznaczono do pozyskania 95% miąższości, 100% w przypadku bloków upraw pochodnych i drzewostanów świerkowych. Nie przekroczono natomiast etatu powierzchniowego wynikającego z obliczeń.

Dla gospodarstwa przerębowo - zrębowego przyjęty etat wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów. W planowaniu zrębów uwzględniono aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Dążono również do zachowania ładu przestrzennego i czasowego. Etat przyjęty stanowi 100,4% etatu optymalnego.

W gospodarstwie przebudowy przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 48309 m<sup>3</sup> brutto. Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa wynosi 56210 m<sup>3</sup> brutto.

W rozplanowaniu uwzględniono wszystkie możliwości dotyczące lokalizacji zrębów takich jak ostępy przejściowe i planowanie całych pododdziałów w rębniach złożonych.

Wszystkie etaty są etatami optymalnymi i równocześnie wynikają z naboru drzewostanów do użytkowania rębego przy pełnym respektowaniu kryteriów i wymogów ładu czasowego i przestrzennego. Są to jednocześnie etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające odpowiednią produkcję towarową w Nadleśnictwie, nie powodując uszczerbku w zapasie produkcyjnym lasu i nie zakłócając wielostronnych funkcji lasu. Wysokość przyjętych etatów została w pełni zaakceptowana przez NTG. Etaty przyjęte wynoszą dla Nadleśnictwa 416986 m<sup>3</sup> brutto.

Przyjęty rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy:

Treść	Nadleśnictwo miąższość w m <sup>3</sup> brutto
Uprzątnięcie płazowin	-
Usunięcie nasienników i przestojów	227
Usunięcie drzew z linii projektowanych	226
Łącznie	453

## 6. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- przyrostu spodziewanego tablicowego z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Dane liczbowe przedstawia się w poniższym zestawieniu:

<b>Wyszczególnienie</b>	<b><u>Etat na 10-lecie - m<sup>3</sup></u> <u>wskaźnik - m<sup>3</sup>/ha</u></b>
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<b>307399</b> <b>30,04</b>
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<b>362720</b> <b>35,45</b>

Po przeanalizowaniu powyższych danych NTG określiła dla Nadleśnictwa rozmiar użytkowania przedrębego na I-10-lecie na poziomie 50% przyrostu spodziewanego tablicowego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w I 10 leciu w wysokości 362 720 m<sup>3</sup> netto (35,45 m<sup>3</sup>/ha).

Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny)  
przedstawia się następująco:

<b>Rodzaj zabiegu</b>	<b>powierzchnia ha</b>
Czyszczenia późne	423,06
Trzebieże wczesne	1788,82
Trzebieże późne	8020,44
<b>Ogółem</b>	<b>10232,32</b>



## D. OPISANIE i ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH z PLANU URZĄDZENIA LASU

### 1. Opisane projektowanych w Nadleśnictwie cięć użytkowania głównego

#### 1.1. Opisane projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych /Wzór nr 6/, wykazów drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu /Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3/, w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2002.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy stanowią oddzielny tom planu urządzenia lasu.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych na 10-lecie gospodarstwami wg rodzajów rębni przedstawia tabela XV:

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
powierzchnia w ha						
specjalne	10,38	46,80	55,05	101,85		112,23
lasów ochronnych	78,66	299,46	204,84	504,30		582,96
zrębowe	241,21					241,21
przer.-zręb.		508,81	626,00	1134,84		1134,84
przebudowy	69,34		266,87	266,87		336,21
razem	399,59	855,10	1152,76	2007,86		2407,45



Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasady Hodowli Lasu”.

W gospodarstwie specjalnym zaprojektowano główne rębnie złożone, które stanowią 91% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaplanowano rębnie złożone II, III, które stanowią 86,5% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć, z tego 50% to cięcia uprzątające. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw). Na innych siedliskach jedynie w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu.

W gospodarstwie zrębowym planowana jest Rb I b z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 241,21 ha.

W gospodarstwie przerębowo – zrębowym zaplanowano wyłącznie rębnie złożone II oraz III na łącznej powierzchni 1134,84 ha, z tego 45% powierzchni stanowią cięcia uprzątające.

W gospodarstwie przebudowy rębnie Ib zaplanowano na 21% powierzchni manipulacyjnej, zaś rębnie złożone II oraz III na 79% powierzchni manipulacyjnej.

Rębnie IIa, IIb, IIIb, zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w miarę możliwości na siedlisku BMśw, LMśw i LMw w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

Z użytkowania rębniami zupełnymi wyłączono pasy 30-40 m szerokości przy projektowaniu pasów zrębowych wzdłuż ważnych szlaków komunikacyjnych., cieków i zbiorników wodnych.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych – minimum 7 lat,
- w pozostałych lasach ochronnych - minimum 5 letni,
- w lasach gospodarczych - minimum 4 letni,
- przy rębniach częściowych – 3-10 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych przyjęto 20 lat, a w gospodarstwie przerębowo-zrębowym 15 lat.

Przy projektowaniu zrębów zupełnych zredukowano o 5% miąższości pozostawiane na zrębach kępy za wyjątkiem bloków upraw pochodnych i drzewostanów świerkowych.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem NTG przy wykonywaniu zrębów zupełnych należy:

- pozostawiać na zrębach zupełnych na 5 - 10% ich powierzchni, grupy drzew wraz z podszytem, kępy drzew młodszych oraz stare drzewa dziuplaste,
- odchodzić w trakcie wykonawstwa od prostych linii zrębowych,
- stosować przyjazne środowisku techniki pozyskania i zrywki drewna.

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym, w dniu 25 lipca 2011 r. Zgodnie z decyzją KZP wykazy cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10 –lecie bez przydziału na lata. Na mapie cięć wkreślono po jednym pasie zrębowym na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia.

## **1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębego**

Zgodnie z decyzją NTG przyjęto dla Nadleśnictwa etat użytkowania przedrębego w wysokości 362720 m<sup>3</sup> netto.

Zadania z użytkowania przedrębego obrazuje tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku – załącznik nr 9.

Czyszczenia późne (CP) w ramach użytkowania przedrębego zaprojektowano w tych młodnikach, w których przewiduje się pozyskanie grubizny. Trzebieże wczesne (TW) i późne (TP) zaprojektowano w drzewostanach, które weszły w okres dojrzewania, z wyłączeniem powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do rębni w pierwszym dziesięcioleciu.

Czyszczenia późne i trzebieże zaprojektowano w poszczególnych klasach wieku w rozmiarze:

Klasa i podklasa wieku	Czyszczenie późne	Trzebieże
	ha	
Obręb Durowo		
Ia		
Ib	379,74	89,79
IIa	43,32	1004,19
IIb		963,37
IIIa		1806,69
IIIb		2822,18
IVa		1365,64
IVb		1183,01
Va		206,91
Vb		204,53
VI		143,60
VII i starsze		19,35
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>423,06</b>	<b>9809,26</b>

Nie zaplanowano zabiegów pielęgnacyjnych w dwóch nawrotach.

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych:

Nadleśnictwo Durowo	powierzchnia - ha
	1263,17

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w rezerwatach, w strefach ścisłych gniazd ptaków chronionych wyznaczonych przez wojewodę, w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w ostojach ksylobiontów, na siedliskach bagiennych, w strefach ochrony archeologicznej oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnej globalna miąższość jest wielkością orientacyjną. Miąższość, która będzie pozyskana musi wynikać z aktualnych potrzeb hodowlanych konkretnego drzewostanu w chwili wykonywania zabiegu. Projektowana powierzchnia cięć pielęgnacyjnych winna być obligatoryjnie wykonana

w planowanym rozmiarze. W projektowanej miąższości grubizny do pozyskania w ramach użytków przedrębnych mieści się miąższość użytków przygodnych, które będą pozyskane w drzewostanach nie objętych planem cięć użytków rębnych.

### 1.3. Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 - lecie

Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla Nadleśnictwa przedstawia tabela XVII stanowiąca załącznik nr 10 do niniejszego elaboratu.

Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Kategorie użytków	Nadleśnictwo	
	ha	m <sup>3</sup> netto
<b>Użytki rębne</b>		
Zaliczone na etat	2407,45	341154
Nie zaliczone na etat		343
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2407,45</b>	<b>341497</b>
<b>Użytki przedrębne</b>		
Czyszczenia	423,06	
Trzebieże	9809,26	
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>10232,32</b>	<b>362720</b>
<b>Ogółem użytkowanie</b>	<b>12639,77</b>	<b>704217</b>

W powyższym zestawieniu miąższość netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

wyszczególnienie	zasoby ogółem	przyrost bieżący	przyjęty etat		relacja 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
użytki rębne	951860	106200	437745	341497	45,99	412,19
użytki przedrębne	3024860	906800	453400	362720	14,99	50,00
ogółem	3976220	1013000	891145	704217	22,41	87,97

Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem III rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków:

Kategoria użytków	wg planu III rewizji			wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym			wg obecnego planu			przeciętnie rocznie m <sup>3</sup> z 1 ha pow. leśnej		
	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miąższości	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miąższości	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miąższości	wg planu III rewizji.	wyk. w ub. okresie	wg plan obecnego.
Użytki rębne	1778,73	235818	46,0	1717,73	220015	41,5	2407,45	341497	48,5	1,56	1,46	2,26
Użytki przedrębne	11494,05	276868	54,0	11883,44	309547	58,5	10232,32	362720	51,5	1,84	2,05	2,40
Łącznie użytki główne	13272,78	512686	100,0	13601,17	529562	100,0	12639,77	704217	100,0	3,40	3,51	4,66

#### 1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planów IV rewizji z planami III rewizji

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	01.01.2001/2002*	01.01.2012
Powierzchnia ogólna - ha	16392,18	16425,74
Powierzchnia leśna - ha	15067,08	15099,49
Wieki rębności		
Db	160	140
Db (obręb Kakulin)	140	
Js, Wz,	140	140
Js, Wz (obręb Kakulin)	100	
So, Md, Dg, Kl, Jw, Lp,	100	100
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	80	80
Ol odr, Os, Jkl	60	60
Tp, Olsz, Wb	40	40
Roczny etat użytków rębnych		
- pow. manipulacyjna - ha	177,87	240,75
- miąższość grubizny netto z 5% przyrostem - m <sup>3</sup>	23582	34150
Roczny etat użytków przedrębnych		
- pow. rzeczywista - ha	1149,41	1023,23
- miąższość grubizny netto - m <sup>3</sup>	27687	36272

\*- obręby Durowo i Sierniki wg stanu na 1.01.2002 r., obręb Kakulin wg stanu na 1.01.2001 r.

## **2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu**

Zestawienie zadań z hodowli lasu opracowano na podstawie wskazań gospodarczych określonych przy inwentaryzacji w kartach dokumentu źródłowego opisów taksacyjnych oraz na podstawie wykazu cięć w zakresie powierzchni planowanych do użytkowania rębego w I 10-leciu.

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa Durowa przedstawia tabela XVIII stanowiąca załącznik nr 11 do elaboratu.

Gospodarcze typy drzewostanów podano w dz. A.2.9. elaboratu.

### **2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych**

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie, zrębów ubiegłego okresu, zrębów bieżących na łącznej powierzchni 383,36 ha. Zręby minionego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Zgodnie z decyzją NTG do odnowienia zaprojektowano 90% powierzchni planowanych zrębów zupełnych. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk gospodarczymi typami drzewostanów. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, bukowych a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

### **2.2. Odnowienia pod osłoną drzewostanów**

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa i IIIb zaprojektowano na łącznej powierzchni 763,03 ha. Zgodnie z decyzją NTG do odnowienia po rębniach złożonych zaprojektowano 90% powierzchni planowanych odnowień.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego

odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb należy grodzić.

### **2.3. Podsadzenia produkcyjne**

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 14,90 ha głównie w drzewostanach sosnowych i brzoźowych IIb klasy wieku na siedliskach Lśw i Lw, głównie na gruntach porolnych.

### **2.4. Dolesienia luk**

Dolesienia luk zaprojektowano na łącznej niewielkiej powierzchni 0,40 ha, są to luki o powierzchni od 0,10 ha do 0,30 ha, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

### **2.5. Poprawki i uzupełnienia**

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano w uprawach istniejących i młodnikach na łącznej powierzchni 2,10 ha. Zgodnie z postanowieniem NTG poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowień otwartych i w odnowieniach po cięciach uprzątających rębnią III przyjęto w wysokości 10%, tj. 69,15 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wieloletki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

### **2.6. Pielęgnowanie upraw i młodników**

Pielęgnowanie gleby - zaplanowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu i na powierzchniach przewidzianych do odnowień, podsadzeń i dolesień luk. Zabieg ten zaprojektowano na łącznej powierzchni 1267,28 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyzniejszych glebach, gdzie roślinność po usunięciu drzewostanu oraz w wyniku otrzymania pełniejszego naświetlenia bujnie się rozwija, czynność tę należy powtarzać w miarę potrzeby, w tym samym okresie wegetacyjnym i w kolejnych latach.

Czyszczenia wczesne - zaprojektowano w uprawach założonych w ubiegłym okresie gospodarczym oraz na projektowanych do odnowienia zrębach ubiegłego okresu na łącznej powierzchni 452,29 ha. W związku z tym, że zręby bieżącego 10-lecia nie są przydzielone na lata, przyjęto do rozmiaru czyszczeń wczesnych 50% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i złożonych tj. 623,70 ha. Łączna powierzchnia projektowanych



czyszczeń wczesnych wynosi 1075,99 ha. W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy usuwać drzewa wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy i czeremchy amerykańskiej, zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach.

Czyszczenia późne - zaprojektowano w części upraw jako drugi zabieg po CW oraz w młodnikach na łącznej powierzchni 1784,64 ha. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadbąć należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

## **2.7. Melioracje**

Nawożenia mineralnego nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 1159,70 ha.

W zakres tych zabiegów wejdą następujące czynności:

- oczyszczanie z nadmiernie rozwiniętej roślinności krzewiastej powierzchni podlegającej odnowieniu i podsadzeniom,
- zwalczanie silnie rozwiniętych chwastów na powierzchniach do odnowienia,
- specjalistyczne przygotowanie gleby,
- mechaniczne rozdrabnianie gałęzi na zrębach.

Melioracji wodnych polegających na czasowym odprowadzaniu wody z powierzchni do odnowień nie projektuje się.

## 2.8. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji

W Nadleśnictwie Durowo znajduje się 4 wyłączone drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 19,56 ha.

- 78k- 1,89 ha, 89a – 5,96 ha- Dbs
- 112b – 5,31 ha – Dbs
- 161a- 3,95 ha – So
- 169k – 2,45 ha - Dbs

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 46 gospodarczych drzewostanów nasiennych następujących gatunków:

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Durowo	
	sztuk	Powierzchnia - ha
So	23	112,56
Md	3	4,58
Dbs	16	83,77
OI	2	3,53
Brz	2	12,38
<b>Razem</b>	<b>46</b>	<b>216,82</b>

Na terenie rezerwatu jest drzewostan zachowawczy Dbs o łącznej powierzchni 24,25 ha znajdujący się w siedmiu pododdziałach.

W Nadleśnictwie zaewidencjonowanych jest 5 drzew matecznych w tym 4 dęby bezszypułkowe i 1 modrzew. Dokładny spis z numerami rejestru i lokalizacją drzew matecznych zamieszczono w elaboracie w dziale A 2.10.

Na terenie Nadleśnictwa Durowo założono 45 upraw pochodnych o łącznej powierzchni 139,70 ha, a zredukowanej powierzchni upraw (netto) 113,94 ha, z tego 14,91 ha założonych poza blokami, oraz 7 upraw zachowawczych Dbs o łącznej powierzchni 42,46 ha, a powierzchni zredukowanej upraw 25,35 ha.

W oddz. 89 i 90 znajduje się szkółka gospodarcza o powierzchni całkowitej 16,20 ha, powierzchni produkcyjnej 7,49 ha.

Wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2) stanowi załącznik nr 12

### **3. Plan ochrony lasu**

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” opracowanej przez Nadleśniczego. Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa na początek dziesięciolecia można uznać za dobry.

Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinwentaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się najważniejsze działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

#### a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

Na terenie Nadleśnictwa 1429,93 ha drzewostanów zostało uznanych za „pierwotne ogniska gradacyjne szkodników dęba”. Aktualnie trwają prace (ZOL Szczecinek, IBL Warszawa) z opracowaniem znowelizowanych zasad postępowania na terenach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych.

Należy prowadzić w przyszłej gospodarce działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk,
- terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach,
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki),
- dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

#### b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Gatunkiem nękającym okresowo drzewostany dębowe jest opiętek dwuplamkowy. W latach 2003-2007 miało miejsce intensywne zwalczanie szkodników wtórnych na dębach (głównie opiętków). W okresie tym pozyskano 9300 m<sup>3</sup> zasiedlonego posuszu dębowego.

Ważnym gospodarczo szkodnikiem wtórnym starszych drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek, który znajduje w przerzedzonych drzewostanach korzystne warunki dla swojego rozwoju.

w celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy:

- dokonywać właściwej oceny zagrożenia,
- zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych,
- systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne,

c) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach na gruntach porolnych. W uprawach i młodnikach zagrożeniem jest opieńkowa zgnilizna korzeni, natomiast w drzewostanach starszych huba korzeniowa. Obserwuje się dalsze powolne zamieranie drzewostanów jesionowych.

Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 6130,38 ha gruntów porolnych.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Nadleśnictwo Durowo	Procent uszkodzeń			Razem
	11-25	26-60	61-100	
	powierzchnia ha			
	1371,91	36,24	47,64	

Celem ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne:

- wcześniej wykonywać czyszczenia późne w młodnikach,
- prawidłowo wykonywać trzebieże wczesne wykonując cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach z występującą hubą korzeniową, co najmniej w 2 nawrotach,
- w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste,

- unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

d) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Zinventaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w uprawach i młodnikach przedstawiają się następująco:

Nadleśnictwo Durowo	Procent uszkodzeń			Razem
	11-25	26-60	61-100	
	powierzchnia ha			
	482,45	68,32	18,99	

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać ich stan ilościowy na właściwym poziomie,
- grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych.

Szkody wyrządzane przez bobry (zgryzanie drzew, zatykanie przepustów) nie stanowią istotnego znaczenia gospodarczego; jedynie w oddziałach 437, 438 i 439 szkody od bobrów wystąpiły w większym stopniu.

W przypadku występowania zagrożeń należy stosować instrukcje ochrony lasu oraz zalecenia ZOL i IBL.

d) Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych.

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych:

- w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska,
- zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,

- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych),
- preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Dla Nadleśnictwa została opracowana mapa przeglądowa ochrony lasu, na której naniesione są między innymi: partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny metodą 10 drzew, punkty biologicznego oporu, obszary masowo uszkodzone przez zwierzynę, obszary zagrożone lub opanowane przez szkodniki wtórne, drzewostany na gruntach porolnych.

Charakterystykę stanu zdrowotnego lasu Nadleśnictwa Durowo, podstawowych czynników determinujących poziom zagrożeń oraz czynników stymulujących stan jakościowy środowiska leśnego omawia się również w „Programie Ochrony Przyrody”. Przeprowadzona w nim analiza czynników stresowych oddziałujących na środowisko leśne, uwzględniająca pochodzenie tych zjawisk daje najlepszy obraz stanu zagrożenia lasów Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.



#### **4. Plan ochrony przeciwpożarowej**

Uzgodniono z Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Poznaniu





Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Durowo sporządzonego na lata 2012–2021 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2011 r.

Sporządzono go zgodnie z Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991r. (Dz. U. 1991r., Nr 101, poz. 444), Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991r., Nr 81, poz. 351 ze zmianami), Instrukcją Urządzenia Lasu (CILP, Warszawa 2003r.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapie sytuacyjnej w skali 1 : 50 000.

## 4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

### 4.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W okresie 2001 - 2010 na terenie Nadleśnictwa Durowo powstało 71 pożarów o łącznej powierzchni 15,03 ha.

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

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha	-	35
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha	-	32
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha	-	4

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10-leciu wyniosła 0,21 ha.

Największy powierzchniowo pożar (przyczyna: podpalenie) wystąpił w 2007 roku, w Leśnictwie Olszyna i objął powierzchnię - 2,17 ha. Średnich pożarów o powierzchni powyżej 1 ha było łącznie 4. Pozostałe pożary były to najczęściej pożary przyziemne ugaszone w zarodku oraz pożary małe. Najczęstszą przyczyną powstania pożarów była nieostrożność w obchodzeniu się z ogniem – w 40 przypadkach oraz podpalenia – 26 przypadków, tylko w 2 przypadkach nie udało się określić przyczyny pożaru.

Przyczyny powstania pożarów, ich ilość i powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru				
	liczba	Pow.	Podpalenia	Nieustalone	Przeniesienie z gruntów Niel.	Nieostrożność dorosłych	Od linii energet.
2001	1	0,02	-	-	-	1	-
2002	3	0,13	-	-	-	3	-
2003	23	5,79	9	-	1	12	1
2004	3	0,90	-	-	-	3	-
2005	3	0,32	-	-	-	3	-
2006	11	2,4	4	-	1	6	-
2007	4	2,4	1	-	-	3	-
2008	9	1,72	4	-	-	5	-
2009	5	0,42	2	-	-	3	-
2010	9	0,93	6	2	-	1	-
R-m	71	15,03	26	2	2	40	1

Analiza ilości pożarów w obrębach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

Obręb	grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna
Durowo	35	1,36	32	7,42	4	6,25	-	-
Nadleśnictwo	35	1,36	32	7,42	4	6,25		

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

Rok	grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna
2001	1	0,02	-	-	-	-	-	-
2002	2	0,03	1	0,10	-	-	-	-
2003	13	0,77	8	2,24	2	2,78	-	-
2004	-	-	3	0,90	-	-	-	-
2005	2	0,02	1	0,30	-	-	-	-
2006	6	0,19	4	0,91	1	1,30	-	-
2007	1	0,05	2	0,18	1	2,17	-	-
2008	3	0,09	6	1,63	-	-	-	-
2009	2	0,06	3	0,36	-	-	-	-
2010	5	0,13	4	0,80	-	-	-	-
Razem	35	1,36	32	7,42	4	6,25	-	-

#### 4.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 16425,74 ha w tym powierzchni leśnej **15099,49 ha**. Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy	powierzchnia - ha	%
Bśw	805,69	5,34
BMśw	3762,62	24,92
BMw	114,70	0,76
BMb	2,21	0,01
LMśw	4958,65	32,84
LMw	709,25	4,70
LMb	3,42	0,02
Lśw	2482,28	16,44
Lw	1564,16	10,36
OI	211,40	1,40
OIJ	477,24	3,16
Lł	7,87	0,05
<b>Razem</b>	<b>15099,49</b>	<b>100,00</b>

Jak wynika z zestawienia siedliska, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego zajmują 31,07% powierzchni leśnej. W większości drzewostanów na siedliskach borowych w runie przeważają mchy, borówki a w drzewostanach przerzedzonych roślinność trawiasta.

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 69,1% powierzchni leśnej, a z panującymi gatunkami iglastymi 71,0%.

#### 4.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez teren Nadleśnictwa Durowo przebiega sieć dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, które zapewniają dobre połączenia z sąsiednimi miastami powiatowymi czy wojewódzkimi :

- nr 11 Kołobrzeg – Rogoźno – Poznań;
- nr 190 Krajenka – Wągrowiec – Gniezno;
- nr 192 Gniezno – Chodzież;
- nr 195 Rogoźno – Wągrowiec;

- nr 196 Poznań – Wągrowiec;
- nr 241 Wągrowiec – Kcynia – Nakło;
- nr 251 Wągrowiec – Damasławek – Żnin.

Przez teren Nadleśnictwa Durowo przebiegają następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa: Poznań – Wągrowiec – Bydgoszcz. Jest to linia o lokalnym znaczeniu, o ruchu pasażerskim i towarowym,
- linia kolejowa: Poznań – Rogoźno – Piła. Jest to linia o państwowym znaczeniu, o ruchu pasażerskim i towarowym

Sieć dróg powiatowych (część o nawierzchni bitumicznej) i gminnych o utwardzonej nawierzchni jest dobrze rozwinięta. Drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie.

#### **4.1.4. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów określona na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

Lp.	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp)  Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	7.10	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0.4702 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 7.1 / 150.99 x 10 = 0.4702	11.2	11
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (Pl) <sup>1</sup>	150.99			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)  Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	31.07	Pd = 0,1 x 31.07	3.1	3
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup>  Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)	76.92	Pk = 0,221 x 0,17 - 0,59 x 0,77 + 45,1	3.4	3
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	16.59			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)  Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	79 537	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 5.2677) + 5,16 gdzie: Gz = 79 537 / 150.99 / 100 = 5.2677	3.6	4
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów	21	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	II	

Do obliczeń przyjęto:

<sup>1</sup> Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa

<sup>2</sup> Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9<sup>00</sup>

<sup>3</sup> Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa

Nadleśnictwo zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

#### **4.1.5. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru**

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego punktu położonego w leśnictwie Gołaszewo, usytuowanego najbardziej niekorzystnie względem położenia jednostek gaśniczych w części kompleksu leśnego o dużym zagrożeniu pożarowym. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Wągrowcu.

W oddziale 350b w drzewostanie na BMśw, So 45 lat powstaje pożar całkowity przy wilgotności ścioly 10% i prędkości wiatru 8,2m/sek.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne)  
- przyjmuje się 7 minut,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i Stanowiska Kierowania KP PSP w Wągrowcu  
- przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej,  
– przyjmuje się 7 minut,
- czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej do miejsca pożaru na odległość 15 km przy prędkości przejazdu ok. 50 km/godz.  
- przyjmuje się 20 minut,
- pozostałych czynników między innymi pogodowych – takich jak wilgotność powietrza, kierunek wiatru itp.

Gaszenie pożaru zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych na terenie Nadleśnictwa Durowo winno nastąpić po około 39 minutach od jego powstania.

W powyższych rozważaniach nie uwzględniono jednostek OSP. Część z tych jednostek dobrze zorganizowana szczególnie jednostki włączone do KSRG zlokalizowane w pobliżu miejsca pożaru mogą przystąpić do gaszenia szybciej.

#### **4.2. Ocena zagrożenia pożarowego**

Na większości obszarów Nadleśnictwa występuje średnie zagrożenie pożarowe. Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z występowaniem drzewostanów sosnowych, z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W tym okresie



istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może przetrwać się do lasu.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg.

Na mapie ochrony p-poż oznaczono tereny aktualnie i potencjalnie narażone na powstanie pożaru tj. uprawy i młodniki oraz powierzchnie planowanych w najbliższym 10-leciu odnowień.

Nadleśnictwo Durowo położone jest w 17 strefie prognozowania bieżącego zagrożenia pożarowego. Zasadniczy punkt prognostyczny dla tej strefy znajduje się w m. Wągrowiec.

### **4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa**

W Nadleśnictwie Durowo działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

### 4.3.1. System obserwacji i łączności

Teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z dostrzegalni ppoż. zlokalizowanych w:

Lp.	Lokalizacja dostrzegalni							System obserwacji
	Obręb	Leśnictwo	Oddz.	Układ odniesienia				
				WGS 84		92		
				długość	szerokość	X	Y	
1	Durowo	Żelice Nr.inwent. 291/732	134a	17°07'25"	52°48'58"	373589,20	551713,03	Dostrzegalnia TV „Bobrowniki”
2	Durowo	Gołaszewo Nr.inwent. 291/955	539c	17°22'12"	52°41'04"	389856,42	536663,10	Dostrzegalnia TV „Jaroszewo”

Tereny leśne Nadleśnictwa Durowo objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach.

Lp.	Nadleśnictwo Leśnictwo	Lokalizacja wież – układy odniesienia				Rodzaj obserwacji
		WGS 84		92		
		długość	szerokość	X	Y	
1.	<u>Podanin</u> Margonin	17°04'05"	52°58'42"	370340,26	569862,31	Dostrzegalnia TV
2.	<u>Podanin</u> Karczewnik	16°50'56"	52°58'31"	355617,84	569926,43	Dostrzegalnia TV
3.	<u>Łopuchówko</u> Annowo	17°05'11"	52°35'30"	370419,31	526842,48	Dostrzegalnia
4.	<u>Oborniki</u> Mycin	16°47'32"	52°40'25"	350794,58	536528,99	Dostrzegalnia

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Pile organizuje loty patrolowe wykonywane za pomocą różnych typów samolotów.

W przypadku konieczności wykorzystania samolotów gaśniczych, samoloty obsługują Leśne Bazy Lotnicze Krępsko i Herburtowo.

Punkt alarmowo – dyspozycyjny znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa. Wyposażony jest m. in. w telewizyjny system zdalnego monitoringu terenu n-ctwa., telefon, fax, radiotelefon bazowy, automatyczną stację meteo, komputer z dostępem do internetu, LMN i aplikację e-las. Punkt alarmowo-dyspozycyjny posiada bezpośrednią łączność radiową

pomiędzy Nadleśnictwem, a Stanowiskiem Kierowania KP PSP w Wągrowcu. Powiatowe Stanowisko Kierowania KP PSP wyposażone jest w radiotelefon pracujący na częstotliwości LP.

Na sieć łączności wewnętrznej, wykrywania i alarmowania składa się:

- łączność telefoniczna przewodowa i bezprzewodowa ze wszystkimi leśniczówkami,
- radiotelefon bazowy w PAD Nadleśnictwa,
- radiotelefony przewoźne i przenośne w samochodach służbowych nadleśnictwa, w tym udostępnione jednostkom ochrony p-poż. (PSP),
- komputer z dostępem do internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las.

W Nadleśnictwie zlokalizowana jest jedna baza sprzętu przeciwpożarowego, mieszcząca się przy siedzibie Nadleśnictwa. Podstawowe wyposażenie bazy stanowi:

- samochód rozpoznawczo gaśniczy ze zbiornikiem wodnym o pojemności 400 litrów, z możliwością podawania środka gaśniczego,
- pług do wyorywania pasów,
- 10 gaśnic,
- 20 szt. łopat,
- 10 szt. tłumic.

#### **4.3.2. Sieć pasów przeciwpożarowych**

Nadleśnictwo utrzymuje pasy przeciwpożarowe typu A o szerokości 30m, we wszystkich drzewostanach zlokalizowanych przy utwardzonych drogach publicznych. Za utrzymanie w należyтым stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP

#### **4.3.3. Dostępność terenów leśnych**

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca.2009 r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz.U.Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Durowo wyznaczono 28 dojazdów pożarowych. Większość to drogi gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Nr/nr inwentarzowy /nazwa zwyczajowa	Kierunek	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	planowane remonty dróg (lata)
1. IA02	Od oddz.205 do oddz.211 osada Koźlanka	gruntowa	2013-2015
2. IB09	Od drogi NIA05 do p-ktu czerp. wody w oddz.194	gruntowa	2014-2016
3. IB10	W oddz.180-181	gruntowa	2014-2016
4. IB11	W oddz. 195 – 197 L.Rąbczyn	gruntowa	2014-2016
5. IA08P2	Od drogi publ. na Margonin do dr. publ. na Kcynię oddz.79 – 80	gruntowa	2011-2012
6. IA09P3	Oddz.58 – 82 L.Wągrowiec	Gruntowa/ żużel	2013-2016
7. IA11	Od pktu czerp wody w oddz.112 do drogi Wągrowiec –Bartodzieje	gruntowa	2011-2012
8. IA12	Od drogi Wągrowiec - Bartodzieje do drogi „Sarbskiej” oddz. 116 do 121 L.Orla	gruntowa	2013-2015
9. 220/219 / Sarbska	Wągrowiec – Sarbka	asfaltowa	2016-2018
10. IA14	Od drogi Wągrowiec Bobrowniki do „Sarbskiej” oddz.138 – 120 L.Orla	gruntowa	2011-2012
11. IA15	Od drogi Wągrowiec Bobrowniki do „Sarbskiej” oddz.133 – 109 L.Dębina	tłuczeń/grunt	2013-2015
12. IA16	Od drogi Wągrowiec Bobrowniki do przejazdu kol. w oddz.149	gruntowa	2011-2012
13. IB34(	Od przejazdu kolej. w oddz149 do drogi Wągrowiec Rogoźno	grunt	2013-2015
14. IB01	Od drogi Czeszewo – Wapno do oddz. 1 L. Wągrowiec	Tłuczeń/gruntowa	2016-2018
15. IB02	Przez oddz. 22-24 osada Koźlanka	gruntowa	2016-2018
16. IIIA01P4	Od drogi W-c - Długa Wieś do oddz. 93 osada Lechlinek	Gruntowa/betonowa	2013-2015
17. IIIA07P8	Od Grzybowa do Rościnną przez oddz. 179 do 225 L.Owczegłowy	Gruntowa/żużel	2015-2018
18. IIIA08P5	Od m. Stare do Lechlina przez oddz. 123-127	gruntowa	2015-2018
19. IIIA09P6	Od drogi Sierniki – Wojciechowo do dr IIIA08P5	gruntowa	2015-2018
20. IIIA15P11	Dr. z Laskowa na Popielno do oddz.2 L.Olszyna	gruntowa	2014-2016
21. 220/222 / Wilbana	Dr. z Cieśli do Gościejewa Przez oddz 49 do 48 L.Olszyna	tłuczniowa	2017-2019
22. IIA01P12	Z Gołaszewa na Gącz przez oddz 30 – 53 L.Gołaszewo	gruntowa	2013-2014
23. IIA02	Od oddz.25 do 45 L.Gołaszewo	gruntowa	2014-2016
24. IIA03	Od dr. Mieścisko – Kłeczko do Jaroszewa II przez oddz 74-76	gruntowa	2015-2017
25. IIA05P13	Od oddz. 154 do 125 L.Antoniewo	gruntowa	2013-2014
26. IIA07	Od oddz.186 do Stawian	gruntowa	2012-2014

Nr/nr inwentarzowy /nazwa zwyczajowa	Kierunek	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	planowane remonty dróg (lata)
27. IIA09	Od oddz 155 do 186 L.Stawiany	gruntowa	2013-2015
28. IIA10	Dr. z Antoniewa przez Karolewo do drogi Skoki – Sława Wlkp.	gruntowa	2015-2017

Dojazdy pożarowe wyznaczone na mapie i w terenie uwzględniają sieć dróg publicznych. Początek i koniec dojazdu pożarowego oznakowano na mapie numerem danego dojazdu.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r.).

Nie wszystkie jednak drogi spełniają, wymogi określone w Rozporządzeniu MŚ z 22.03.2006r. (drogi o nawierzchni utwardzonej lub gruntowej o nośności 100kN i nacisku na oś 50kN). Drogi, które nie spełniają tych parametrów muszą być do powyższych wymogów dostosowane.

Nadleśnictwo przewiduje w obecnym okresie gospodarczym tj. w latach 2012 – 2021 przeprowadzić ich remont. Na drogach leśnych, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, Nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10-30 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6m do wysokości 4m od nawierzchni drogi. Nadleśnictwo powinno na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

#### **4.3.4. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę**

Na terenie lasów i w ich pobliżu urządzono 28 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. W większości wsi sąsiadujących z lasami znajduje się sieć hydrantów. Hydranty pożarowe oznaczone na mapie ochronny przeciwpożarowej mogą być wykorzystane w czasie akcji gaśniczych.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Wszystkie punkty czerpania wody oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody administrowanych przez Nadleśnictwo:

<b>Nr punktu</b>	<b>obręb</b>	<b>leśnictwo</b>	<b>oddział lub wieś</b>	<b>rodzaj zbiornika</b>	<b>możliwość poboru wody</b>
1	Durowo	Wągrowiec	Kujawki Przy oddz.8i	hydrant	nieograniczona
2	Durowo	Żelice	Próchnowo	hydrant	nieograniczona
3	Durowo	Wągrowiec	Przy oddz.27a	Jez. Grylewskie	nieograniczona
4	Durowo	Wągrowiec	Przy oddz. 24b	hydrant	nieograniczona
5	Durowo	Wągrowiec	Kobylec	Struga Gołaniecka	nieograniczona
6	Durowo	Orla	Oddz.119a	Jez. Durowskie	nieograniczona
7	Durowo	Żelice	Sarbka	Rzeka Rudka	nieograniczona
8	Durowo	Rąbczyn	Żabiczyn	hydrant	nieograniczona
9	Durowo	Gołaszewo	312g	hydrant	nieograniczona
10	Durowo	Wągrowiec	Nowa Wieś 281a	hydrant	nieograniczona
11	Durowo	Rąbczyn	302f	rów	nieograniczona
12	Durowo	Gołaszewo	Gołaszewo	hydrant	nieograniczona
13	Durowo	Rąbczyn	Mieścisko	hydrant	nieograniczona
14	Durowo	Orla	Wiatrowiec przy oddz. 174a	hydrant	nieograniczona
15	Durowo	Olszyna	204b	Rzeka Dymnica	nieograniczona
16	Durowo	Olszyna	Pruśce	Rzeka Wełna	nieograniczona
17	Durowo	Olszyna	Rogoźno	hydrant	nieograniczona
18	Durowo	Gołaszewo	Jaroszewo II przy oddz.541b	hydrant	nieograniczona
19	Durowo	Gołaszewo	Popowo Kośc.	hydrant	nieograniczona
20	Durowo	Przysieka	Oddz.509j	szt. zbiornik	50m <sup>3</sup>
21	Durowo	Przysieka	Przysieka-Huby	hydrant	nieograniczona
22	Durowo	Przysieka	Oddz.452d	Jez. Czarne	nieograniczona

Nr punktu	obręb	leśnictwo	oddział lub wieś	rodzaj zbiornika	możliwość poboru wody
23	Durowo	Owczegłowy	Oddz.459h	hydrant	nieograniczona
24	Durowo	Owczegłowy	Oddz.459x	rów	10m <sup>3</sup>
25	Durowo	Owczegłowy	Oddz.488a	Jez. Budziszewskie	nieograniczona
26	Durowo	Stawiany	Przy oddz.615a	Rzeka Mała Wełna	nieograniczona
27	Durowo	Antoniewo	Przy oddz. 581a	staw	nieograniczona
28	Durowo	Stawiany	Oddz.637h	hydrant	nieograniczona

Po dokonanej analizie zapewnienia zasobów wodnych do celów gaśniczych stwierdza się, że zaopatrzenie wodne jest zgodne z wymogami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych na terenie Nadleśnictwa Durowo.

#### **4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą**

Lasy Nadleśnictwa Durowo leżą w zasięgu działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Wągrowcu, Obornikach Wlkp, Gnieźnie i Chodzieży podległych Komendzie Wojewódzkiej PSP w Poznaniu. Większość terenu leży na obszarze działania KP PSP w Wągrowcu 12775,82ha. Na terenie KP PSP w Obornikach Wlkp leży 2935,25 ha, na terenie KP PSP w Gnieźnie leży 473,00 ha, a na terenie KP PSP w Chodzieży 241,17 ha.

Na terenie zasięgu działania Nadleśnictwa w następujących miejscowościach znajdują się Ochotnicze Straże Pożarne w Krajowym Systemie R-G: miasto Wągrowiec, Damasławek, Mieścisko, Skoki, Łękno, Wapno, Gołańcz, Rogoźno, Gościejewo, Pruśce, oraz poza KSRG wyposażone w samochody gaśnicze: Morakowo, Niemczyn, Brzeźno Stare, Ochodza, Pawłowo, Rąbczyn, Runowo, Kaliszany, Sienno, Rusiec, Stołężyn, Gołaszewo, Kłodzin, Popowo Kościelne, Sarbia, Żabiczyn, Kakulin, Lechlin, Rościno, Nowe Brzeźno. Dane dotyczące lokalizacji OSP zostały uzgodnione w Komendach Powiatowych PSP i wniesione na mapę ochrony przeciwpożarowej.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów Nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt p.poż. zgromadzony w bazie sprzętu,
- Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP w Wągrowcu, Obornikach, oraz Ochotnicze Straże Pożarne działające w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Durowo.

### Wykaz sił i środków jednostek PSP i OSP w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Durowa

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Durowa zlokalizowana jest Jednostka Ratowniczo Gaśnicza PSP w Wągrowcu.

Gmina	Jednostka PSP	Typ	Sprzęt
Wągrowiec	Wągrowiec	JRG	GBA 2/17/2,5 Renault M210; GCBA 5/32 Man LE 18.280; GCBAM 18/32+8 JelczC417+nacz; SH-25 Volvo FL6

### Wykaz jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej.

Nazwa jednostki OSP	KSRG	Sprzęt	Kryptonim	telefon alarmowania
Wągrowiec	tak	GBA 2,5/16	63-951	603-312-754
Łękno	tak	GBAM 2/16+8 GBA 2/16 MAN	63-961 63-962	67-26-16-166 67-26-16-161
Brzeźno Stare	nie	GBAM 0,8/16+8	63-761	67-26-16-077
Ochodza	nie	GLM 8	63-762	67-26-23-489
Pawłowo Żon.	nie	GLM 8	63-763	67-26-13-791
Rąbczyn	nie	GLM 8	63-764	67-26-16-431
Runowo	nie	GBA 2,5/16	63-765	67-26-16-675
Sienno	nie	GLM 8	63-766	67-26-27-800
Kaliszany	nie	GLM		67-26-12-706
Gołańcz	tak	GBA 2,5/20 GBA 2,5/16	63-911 63-912	67-26-15-107 504-102-269
Morakowo	nie	GCBA 6/32	63-713	607-374-782
Domasławek	tak	GCBA 6/32 GBM 2,5/8	63-901 63-902	67-26-13-155 721-117-197
Niemczyn	nie	GLM 8	63-702	67-26-14-700
Mieścisko	tak	GBA 2,5/20 GBAM 2,5/16+8	63-921 63-922	61-42-78-103 693-433-262
Gołaszewo	nie	GBAM 3/16+8	63-723	61-42-78-061
Kłodzin	nie	GLM 8	63-725	61-42-78-222
Popowo Kościelne	nie	GBA 2,5/16	63-271	61-42-79-249
Sarbia	nie	GBA 1,5/36	63-274	61-42-79-280
Żabiczyn	nie	GLM 8	63-722	61-42-78-703
Skoki	tak	GBA 2/162 GCBA 5/32	63-931 63-932	61-81-24-127 605-126-014



Nazwa jednostki OSP	KSRG	Sprzęt	Kryptonim	telefon alarmowania
Kakulin	nie	GLM 8		61-81-24-361
Lechlin	nie	GLM 8		61-81-24-203
Rościno	nie	GLM 8		61-81-24-243
Wapno	tak	GBA 2,4/25 GCBA 6/32	63-951 63-942	67-26-11-075 67-26-11-058
Rusiec	nie	GBAM 2/8+8	63-741	67-26-11-194
Stołężyn	nie	GLM 8		67-26-11-454
Rogoźno	tak	GBA 2/20/2,5 GBA 2,5/16	529-21 529-22	67-26-18-008
Pruśce	tak	GCBA 6/32	529-25	67-26-10-007
Gościejewo	tak	GBAM 2,5/16+9	529-23	665-820-641
Nowe Brzeźno	nie	GLBA 0,2/40	407-05	692-461-862

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi Komendami PSP „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru”

#### 4.5. Wytyczne na lata 2012-2021

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r). w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność,
2. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrolomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. Po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego.
3. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
4. Utrzymywać w pełnej sprawności technicznej place manewrowe i drogi dojazdowe do punktów czerpania wody.
5. Utrzymywać w całorocznej sprawności pasy przeciwpożarowe typu A, B/K, D.

Monitorować i wnioskować do Sekcji Eksploatacji Polskie Linie Kolejowe w Poznaniu należyte utrzymanie pasów wzdłuż torów kolejowych. Ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry, rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.

6. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
7. Stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.
8. Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazie sprzętu powinien być okresowo konserwowany i używany zgodnie z jego przeznaczeniem.
9. Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne we współpracy z jednostkami PSP i OSP.
11. Wspierać jednostki ochrony przeciwpożarowej PSP i OSP, które są w zasięgu działania Nadleśnictwa Durowo w zakresie operacyjno – logistycznym.

#### **4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- siedziby JRG
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- punkty telefoniczne w osadach leśnych,
- punkty czerpania wody i drogi dojazdowe,
- hydranty,

- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przejazdy przez tory kolejowe.

## 5. Wytyczne z zakresu użytkowania ubocznego

### 5.1. Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej

Zgodnie z decyzją II KTG nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

### 5.2. Plantacje choinek

Wg stanu na 1.01.2012 r. na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 10,22 ha plantacji choinkowych pod liniami energetycznymi:

Na bieżące 10-lecie planuje się usunięcie choinek z dotychczasowych plantacji i założenie ponownie na zbliżonej powierzchni. Planuje się pozyskiwanie rocznie około 100 - 200 szt. choinek z plantacji i z podszytów.

### 5.3. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego VI – Durowo, dla którego opracowany jest Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 01.04.2008 r. – do 31.03.2017r. Nadleśnictwo Durowo nadzoruje 22 obwody łowieckie dzierżawione przez 16 kół łowieckich.

Zestawienie wyników inwentaryzacji oceny liczebności zwierzyny łownej na 31.03.2011 r. oraz planowany, docelowy stan na 15.03.2017 przyjęty z wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego, w poszczególnych obwodach łowieckich przedstawia się następująco:

:Nr obwo <u>du</u>	Nr koła łowieckiego Nazwa i siedziba	Powierzchnia - ha		<u>Stan zwierzyny na 10.03.2011r</u> Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017r			
		ogólna	leśna	jelenie	daniele	sarny	dziki
86	KŁ Nr 26 „Zajac” Wapno	6640	229	23	0	280	42
				20	0	319	33
87	KŁ nr 27 „Darzbór” Gołańcz	6240	73	24	0	180	24
				19	0	187	25
88	KŁ nr 28 „Szarak” Wągrowiec	4620	211	14	22	126	39
				11	18	139	37
89	KŁ nr 7 „Przylesie” Poznań	3720	13	0	0	142	0
				0	0	186	0

:Nr obwodu	Nr koła łowieckiego Nazwa i siedziba	Powierzchnia - ha		Stan zwierzyny na 10.03.2011r Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017r			
		ogólna	leśna	jelenie	daniele	sarny	dziki
90	KŁ nr 19 „Łoś” Poznań	4640	15	0	0	150	0
				0	0	139	0
91	KŁ nr 28 „Szarak” Wągrowiec	4650	92	9	0	129	36
				6	0	140	28
92	KŁ nr 32 „Jeleń” Wągrowiec	5830	2495	41	16	187	76
				41	0	175	58
93	KŁ nr 33 „Cyranka” Wągrowiec	4900	736	33	18	203	85
				20	0	172	69
94	KŁ nr 33 „Cyranka” Wągrowiec	4190	28	7	0	140	30
				0	0	126	0
95	KŁ nr 58 „Odyniec” Mieścisko	4230	239	13	0	137	80
				8	0	137	42
96	KŁ nr 32 „Jeleń” Wągrowiec	5870	1686	37	6	180	80
				29	0	176	59
97	KŁ nr 87 „Drop” Poznań	5640	637	12	0	155	24
				11	0	169	17
98	KŁ nr „Olszyna” Rogoźno	3710	669	15	0	171	65
				11	0	148	45
99	KŁ nr 11 „Darzbór” Poznań	4000	1053	28	3	200	65
				24	0	200	80
100	KŁ nr 34 „Jeleń” Swarzędz	5000	1075	25	0	154	52
				20	0	150	50
101	KŁ nr 58 „Odyniec” Mieścisko	3690	419	11	0	133	60
				7	0	133	40
102	KŁ nr 83 „Szarak” Poznań	4240	1781	27	7	160	103
				25	21	136	25
103	KŁ nr 83 „Szarak” Poznań	4020	1286	23	0	150	80
				20	16	133	24
104	KŁ nr 57 „Borsuk” Skoki	3580	895	24	19	113	68
				21	0	107	36
106	KŁ nr 57 „Borsuk” Skoki	4930	1456	26	0	195	65
				27	0	197	49
109	KŁ nr 16 „Dzik” Poznań	3550	599	16	5	142	61

:Nr obwodu	Nr koła łowieckiego Nazwa i siedziba	Powierzchnia - ha		Stan zwierzyny na 10.03.2011r Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017r			
		ogólna	leśna	jelenie	daniele	sarny	dziki
						14	7
152	KŁ nr 65 „Wataha” Czerniejewo	4700	388	17	0	179	54
				0	0	141	46

Przedstawione wskaźniki należy traktować tylko jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne.

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania rzetelnej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania obwodów łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

Tereny leśne Nadleśnictwa Durowo są miejscem przebywania licznych populacji zwierzyny – głównie jelenia, daniela, sarny oraz dzika. Rezultatem tego faktu są szkody m.in. wyrządzane przez zwierzynę – głównie spałowanie młodników i zgryzanie upraw. W trakcie wykonywania prac terenowych do obecnego planu urządzenia lasu zinwentaryzowano szkody od zwierzyny na łącznej powierzchni 599,76 ha, a szkody istotne powyżej 25% na powierzchni 87,31 ha. Czynione szkody przez zgryzanie i spałowanie w uprawach i młodnikach oraz środki zapobiegawcze opisano w rozdziale o ochronie lasu.

Ilość i powierzchnię poletek łowieckich przedstawia poniższa tabelka:

Nadleśnictwo Durowo	na gruncie leśnym		na gruncie nieleśnym		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
	15	17,47	14	8,09	29	25,56

Dla Nadleśnictwa została opracowana mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

## **6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji**

### **6.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej**

#### **6.1.1. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów**

Stan budynków osad służbowych ocenia się na ogólnie dobry. Po przeprowadzonej reorganizacji ilości leśnictw wynika, że w minionym dziesięcioleciu przeprowadzono remonty wszystkich osad funkcyjnych, które przewidziane są w planie jako niezbędne dla działalności Nadleśnictwa. Na bieżące dziesięciolecie przewiduje się przeprowadzanie remontów bieżących. Nie planuje się budowy nowych osad. Część zbędnych osad leśnych przeznaczony się do sprzedaży.

Zakres remontów osad będzie wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

#### **6.1.2. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg**

Sieć dróg służących realizacji zadań Nadleśnictwa na przeważającym obszarze jest wystarczająca, jednak wymagają one stałej konserwacji i remontów.

Remontami powinno się objąć w pierwszej kolejności drogi wyznaczone jako dojazdy pożarowe. Zły stan tych dróg występuje szczególnie wiosną po stopieniu śniegów, gwałtownych i obfitych deszczach, po zakończeniu prac wywozowych. Powstałe uszkodzenia

jak wyrwy, wyboje, koleiny oraz zniszczone przepusty i mostki winny być w miarę szybko naprawiane.

### **6.1.3. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych**

Nadleśnictwo realizuje opracowany w 2005 r. i zatwierdzony przez Urząd Marszałkowski „Plan małej retencji”.

Renowacje i remonty rowów i innych urządzeń wodno – melioracyjnych należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych. Konserwację rowów melioracyjnych należy w pierwszej kolejności planować w terenach nadmiernie uwilgotnionych.

## **6.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

Teren Nadleśnictwa Durowo jest bardzo atrakcyjny pod względem możliwości wykorzystania dla celów turystyki i wypoczynku. Wynika to z dość gęstej sieci dróg łączących dużą ilość kompleksów leśnych i terenów otwartych o dużych walorach krajobrazowych.

Występuje jeden rezerwat przyrody, pomniki przyrody (drzewa, grupy drzew, głązy), oraz bogactwo chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Teren Nadleśnictwa Durowo w dużej części znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Durowo znajduje się fragment jednego obszaru sieci NATURA 2000 – jest to obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) o nazwie „Dolina Wełny”.

Przez tereny Nadleśnictwa Durowo przebiega trasa pieszego szlaku turystycznego PTTK oznakowanego kolorem czerwonym. Jest to fragment szlaku nr 184 Płotki koło Piły – Czerwonak długości 165 km, odnowiony w 2006 roku przez Międzyuczelniany oddział PTTK w Poznaniu.

Drugi ze szlaków pieszych prowadzi z Gołańczy do Kcyni – jego początkowy odcinek przebiega na północnych rubieżach zasięgu Nadleśnictwa Durowo. Trasa wiedzie przez Oleszno, Rozpętek, Grocholin, Palmierowo do Kcyni; jej długość wynosi 17 km.



Najważniejszym szlakiem rowerowym Nadleśnictwa Durowo jest **Cysterski Szlak Rowerowy (CSR)** – jest to część europejskiego szlaku turystycznego wiodącego przez polskie klasztory zakonu cystersów.

Z myślą o miłośnikach aktywnego wypoczynku połączonego z kontaktem z przyrodą oraz poznawaniem ciekawych zabytków oddano do użytku **16 tras rowerowych** po najpiękniejszych zakątkach ziemi wągrowieckiej – część ich tras się pokrywa, a ich łączna długość wynosi 525 km.

Nadleśnictwo Durowo w ramach prowadzonej edukacji leśnej społeczeństwa wykorzystuje **Ośrodek Edukacji Leśnej (OEL ROTUNDA)** utworzony na terenie leśnictwa Wągrowiec. Funkcjonuje on od 2004 roku. Wytyczono tu **ścieżkę dydaktyczną** o długości 600 metrów, wzdłuż której umieszczono 35 atrakcyjnie wykonanych tablic edukacyjnych (m.in. ekosystem leśny, murszejące drewno, zegar ptasiego śpiewu, tropy zwierząt, gwara łowiecka, ochrona lasu).

Drugim obiektem Nadleśnictwa Durowo jest powstała w 1998 roku **leśna ścieżka edukacyjna** przy rezerwacie „Dębina”. Ścieżka oznaczona jest w terenie drewnianym znakiem dębowego liścia; wzdłuż niej ustawiono 15 stacji edukacyjnych (m.in. rezerwat przyrody, drzewo dziuplaste, pomnik przyrody, gospodarczy drzewostan nasienny, rębnia gniazdowa).

W 2007 roku powstała **ścieżka przyrodniczo-edukacyjna na terenie leśnictwa Rąbczyn**. Długość ścieżki wynosi 800 metrów, wzdłuż jej trasy umieszczono 17, zróżnicowanych tematycznie, tablic edukacyjnych (zmurszały pień, sieć pokarmowa w ekosystemie leśnym, czas zaklęty w drzewach, skala porostowa, lekcja dendrologii).

Większość lasów jest udostępniona do turystyki indywidualnej i zbiorowej. Do terenów leśnych, które nie są udostępnione do wypoczynku i turystyki należą: wszystkie uprawy leśne i młodniki do 4 m wysokości, ostoje zwierząt i inne z okresowym zakazem wstępu, oznaczone przez administrację leśną. Poza powyższymi ograniczeniami w okresach znacznego zagrożenia pożarowego może być wprowadzony do niektórych kompleksów, a nawet do wszystkich lasów zakaz wstępu. Turystyka zmotoryzowana może odbywać się wyłącznie drogami publicznymi, lub drogami leśnymi oznaczonymi drogowskazami.

Do celów turystyki zmotoryzowanej Nadleśnictwo wyznaczyło 1 miejsce postoju pojazdów wyposażone w zadaszenia, wiaty, ławki i kosze na śmieci w oddziale 528b.

Szczegółowy opis walorów i osobliwości przyrody oraz obiektów historycznych został zamieszczony w „Programie Ochrony Przyrody” Nadleśnictwa Durowa stanowiącym oddzielny tom planu.

Należy przypuszczać, że obecny stan zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego nie zaspokoi w bieżącym dziesięcioleciu wszystkich potrzeb. Nadleśnictwo wspólnie z miejscowymi czynnikami społeczno – administracyjnymi będzie jednym z kreatorów nowych działań. Wszelkie poczynania w tym dziale winny honorować podstawowe zasady ochrony lasu w interesie całego społeczeństwa zarówno lokalnego jak i turystów.

Wszystkie elementy zagospodarowania turystycznego są przedstawione na mapie funkcji i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50000.



## **E. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

### **1. Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego**

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa obliczono wg &123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni leśnej zalesionej

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzania lasu

$U$  - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania

$$V_k = 3975720 \text{ m}^3 \text{ brutto} + 1013000 \text{ m}^3 \text{ brutto} - 891145 \text{ m}^3 \text{ brutto}$$

Stan zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2021 r. po uwzględnieniu planów wyniesie  $4097575 \text{ m}^3$  brutto.

Przewiduje się wzrost zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o  $121855 \text{ m}^3$  brutto.



## **F. OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **1. Prace przygotowawcze**

Dla potrzeb urządzania lasu Biuro otrzymało z Nadleśnictwa: bazę opisu taksacyjnego SILP-LAS, warstwy leśnej mapy numerycznej oraz kopie map ewidencji gruntów nowoprzyjętych przez Nadleśnictwo.

W związku z tworzeniem mapy numerycznej ustalony został nowy podział na arkusze map gospodarczych.

Podkład mapowy składa się obecnie z 48 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000.

Stwierdzone podczas taksacji rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi z operatu geodezyjnego zostały zgłoszone Nadleśnictwu w protokóle rozbieżności. Nadleśniczy podjął decyzję o formie ujęcia tych gruntów w planie urządzania lasu.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 01.01.2012 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa i Nadleśnictwa.

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostały wprowadzone do opisu taksacyjnego w oparciu o operat glebowo - siedliskowy sporządzony wg stanu na 1.01.2008 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Dane z opracowania glebowo-siedliskowego zostały w pełni wykorzystane w planie urzędzeniowym. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk nie kwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono jako występujące fragmentami na końcu opisu siedliska i drzewostanu.

### **2. Właściwe prace urzędzeniowe**

Prace urzędzeniowe zostały wykonane zgodnie z:

- Ustawą o lasach z 28.09.1991 r., z późniejszymi zmianami,

- „Instrukcją sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa” stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 18.04.2003 r. ,
- Zasadami hodowli lasu z dnia 24 grudnia 2002 roku.

## **2.1. Rozmiar prac terenowych**

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wynosi 16425,74 ha. Prace powyższe wykonano w 662 oddziałach i 6458 pododdziałach oraz 2592 wydzieleniach nieliterowanych.

## **2.2. Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń**

Zgodnie z wytycznymi KZP inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównywania miąższości oszacowanej w poszczególnych drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych losowych (§§ 49-60 obowiązującej instrukcji ul).

Założono 1050 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Uzupełniający pomiar wyłączeń taksacyjnych wykonano przy pomocy dalmierzy i urządzeń nawigacji satelitarnej systemu GPS. Wyłączenia o kształcie figur prostych mierzono taśmą.

Zgodnie z umową zawartą z RDLP w Pile, na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu BUL i GL Oddział w Poznaniu zakupiło ortofotomapy obejmujące terytorialny zasięg Nadleśnictwa Durowo. Ortofotomapy zostały wykorzystane na etapie prac przygotowawczych, terenowych i kameralnych.

Podczas prac przygotowawczych ortofotomapy zostały naniesione na warstwę obiektów podstawowych standardu LMN. Dla potrzeb taksacji terenowej zostały sporządzone wydruki pojedynczych oddziałów w formacie A<sub>4</sub>.

Przy pracach terenowych wydruki ortofotomap były wykorzystywane do aktualizacji przebiegu granic wydziałów oraz lokalizacji innych szczegółów nie będących wydzieleniami. W sytuacjach wątpliwych dokonywano pomiaru przy pomocy urządzeń wykorzystujących nawigację satelitarną systemu GPS.

Na etapie prac kameralnych zaznaczone przez taksatorów różnice w przebiegu granic oddziałów, pododdziałów oraz innych obiektów zostały wniesione w warstwach standardu LMN.

### **2.3. Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych**

Posiedzenie Komisji Założeń Planu odbyło się w dniu 23.10.2009 r.

Prace terenowe zostały przeprowadzone w dniach od 25.05.2010 r. do 15.11.2010 r.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 18.11.2010 roku.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 16-20.05.2011 roku.

Prace kameralne rozpoczęto w styczniu 2011 r., zakończono w listopadzie 2011 r.

Posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej odbyło się w dniu 8 października 2011 r.

### **2.4. Wykonawcy prac urządzeniowych**

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa w składzie:

inż. Robert Misiorny - kierownik pracowni,

mgr inż. Dariusz Gajewski – starszy taksator,

mgr inż. Grzegorz Wierny – starszy asystent taksatora,

tech. Dariusz Kowalski - starszy taksator,

tech. Jarosław Majchrzak - starszy taksator,

tech. Krzysztof Gorbacz – taksator

tech. Violetta Ruszkowska - taksator

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował główny technolog oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski.

Nadzór nad całością prac urządzeniowych sprawował dyrektor Oddziału mgr inż. Zbigniew Cykowiak.





## **G.ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU**

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Durowo obejmuje następujące części składowe:

- Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (elaborat),
- Program ochrony przyrody,
- Opisy taksacyjny dla Nadleśnictwa i RDLP,
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego z wykazami drzewostanów do przebudowy KO i KDO, wykazami drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego i wykazami zadań z hodowli lasu – w oprawie twardej,
- Operaty dla leśnictw zawierające opisy taksacyjne, wykazy cięć użytkowania rębego, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego i zadań z hodowli lasu.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie:

- mapy gospodarcze w skali 1:5000 - wydruki w formacie A<sub>1</sub>– dla Nadleśnictwa i RDLP
- mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10000:
  - drzewostanów i projektowanych cięć rębnych – podklejone, foliowane, projektowanych cięć rębnych,
  - walorów przyrodniczo-kulturowych
- mapy przeładowe w skali 1:25000:
  - drzewostanów – dla RDLP i Nadleśnictwa podklejone, foliowane, projektowanych cięć rębnych - dla RDLP i Nadleśnictwa podklejone, foliowane, siedlisk,
  - ochrony lasu,
  - gospodarki łowieckiej,
  - siedlisk przyrodniczych
  - nasiennictwa i selekcji
  - podziału na arkusze map gospodarczych.
- mapy sytuacyjne obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa w skali 1:50000
  - sytuacyjna,
  - funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
  - ochrony przeciwpożarowej,

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Durowo przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Poznań.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której Nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru Nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

Niniejszy opis ogólny opracował taksator specjalista inż. Robert Misiorny – kierownik pracowni.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor ul mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Kierownik pracowni

inż. Robert Misiorny

Starszy inspektor ul

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

## **H.KRONIKA**













## **I. ZAŁĄCZNIKI**



Tabela **nr I** - Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju



Tabela nr 1

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1)

1	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		Powiat	1	1	1	3	3	3	3	16	16	16	28	28
		Gmina	22	45		42	55	72		24	25		11	22
		Obręb ewidencyjny												
7	2	6	8	9	13	15	17	18	20	30	31	33	37	
<b>1.</b>	<b>1. Lasy - razem</b>		200.0300	26.7900	226.8200	101.3800	106.8700	250.9900	459.2400	32.9804	2796.7629	2829.7433	232.4032	152.8521
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		197.5700	26.2300	223.8000	99.4800	105.0500	244.6800	449.2100	32.2604	2706.3070	2738.5674	215.6104	149.8621
1)	1) drzewostany - razem		197.5700	26.2300	223.8000	99.4800	105.0500	244.6800	449.2100	32.2604	2706.3070	2738.5674	215.6104	149.8621
2)	2) plantacje drzew - razem													
	w tym:													
	- plantacje nasienne													
	- plantacje drzew szybkorosnących													
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem										12.8603	12.8603	1.2700	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem										0.6200	0.6200	1.2700	
	w tym:													
	- plantacje choinek i krzewów										0.6200	0.6200	1.2700	
	- poletka łowieckie													
2)	2) do odnowienia - razem										12.2403	12.2403		
	w tym:													
	- halizny													
	- zręby										12.2403	12.2403		
	- plazowiny													
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem													
	w tym:													
	- przewidziane do naturalnej sukcesji													
	- objęte szczególnymi formami ochrony													
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji													
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2.4600	0.5600	3.0200	1.9000	1.8200	6.3100	10.0300	0.7200	77.5956	78.3156	15.5228	2.9900
	w tym:													
1)	1) budynki i budowle										2.2056	2.2056	0.3835	
2)	2) urządzenia melioracji wodnych		0.0700		0.0700	0.1100	0.2100	0.4000	0.7200		11.9300	11.9300	0.3600	0.4200
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu		0.1800		0.1800	0.2400		2.3200	2.5600	0.0900	16.4300	16.5200	1.0800	0.2400
4)	4) drogi leśne		1.3800	0.5000	1.8800	1.5500	1.6100	3.2500	6.4100	0.3400	43.9800	44.3200	6.4093	2.3300
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		0.8300	0.0600	0.8900			0.3400	0.3400	0.2900	3.0500	3.3400	2.2900	
6)	6) szkółki leśne												5.0000	
7)	7) miejsca składowania drewna													
8)	8) parkingi leśne													
9)	9) urządzenia turystyczne													
<b>2.</b>	<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										6.6976	6.6976	1.6485	
	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		200.0300	26.7900	226.8200	101.3800	106.8700	250.9900	459.2400	32.9804	2803.4605	2836.4409	234.0517	152.8521
<b>3.</b>	<b>3. Użytki rolne - razem</b>		9.0600		9.0600		7.2300	5.0000	12.2300		54.5524	54.5524	27.1210	1.9800
3.1.	3.1. Grunty orne - razem						2.0800	2.4000	4.4800		32.5278	32.5278	25.9107	1.9800
	w tym:													
1)	1) role						2.0800	2.4000	4.4800		32.2278	32.2278	25.6259	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym										0.3000	0.3000		1.9800
3)	3) ugory, odłogi												0.2848	

1	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		Powiat	1	1	1	3	3	3	3	3	16	16	16	28	28
		Gmina	22	45		42	55	72			24	25		11	22
		Obręb ewidencyjny													
2	2	6	8	9	13	15	17	18	20	30	31	33	37		
3.2.	3.2. Sady						0.1900	0.1900		0.8570	0.8570				
3.3.	3.3. Łąki trwałe						2.2200	2.2200		11.6300	11.6300				
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	9.0600		9.0600		5.1500		5.1500		9.2976	9.2976				
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane						0.1900	0.1900		0.2400	0.2400	1.0807			
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi														
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi											0.1296			
4.	<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>									1.1200	1.1200				
	w tym:														
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi														
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									1.1200	1.1200				
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi														
5.	<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	0.5200		0.5200						1.3100	1.3100				
6.	<b>6. Tereny różne - razem</b>														
	w tym:														
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.														
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego														
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)														
4)	4) różne inne														
7.	<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>									0.4079	0.4079	7.2049			
	w tym:														
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									0.1379	0.1379	0.6010			
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe														
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne											1.8792			
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane											1.8117			
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem											1.2535			
	w tym:														
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne														
2)	2) tereny zabytkowe														
3)	3) tereny sportowe											1.2535			
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej														
7.6.	7.6. Użytki kopalne														
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem									0.2700	0.2700	1.6595			
	w tym:														
1)	1) drogi									0.2700	0.2700	1.6595			
2)	2) tereny kolejowe														
3)	3) inne tereny komunikacyjne														
8.	<b>8. Nieużytki - razem</b>	4.4700	0.3000	4.7700			1.5300	1.5300	2.8076	39.1604	41.9680	2.8676	3.5660		
	w tym:														
1)	1) bagna	4.4700	0.3000	4.7700			1.5300	1.5300	2.8076	39.1604	41.9680	2.8676	3.5660		
2)	2) piaski														
3)	3) utwory fizjograficzne														
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji														
	<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	14.0500	0.3000	14.3500		7.2300	6.5300	13.7600	2.8076	103.2483	106.0559	38.8420	5.5460		
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia														
	<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	214.0800	27.0900	241.1700	101.3800	114.1000	257.5200	473.0000	35.7880	2900.0112	2935.7992	271.2452	158.3981		

Tabela nr 1

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1)

1	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
		Powiat	28	28	28	28	28	28	28	
		Gmina	35	42	54	55	62	72		
		Obręb ewidencyjny								
1	2	45	63	65	85	87	114	115	116	117
<b>1.</b>	<b>1. Lasy - razem</b>	224.2850	1744.5087	212.1808	3095.1957	204.5711	6119.3907	11985.3873	15501.1906	15501.1906
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	220.0750	1701.6302	206.6079	3020.1149	198.2611	5936.2258	11648.3874	15059.9648	15059.9648
1)	1) drzewostany - razem	220.0750	1701.6302	206.6079	3020.1149	198.2611	5936.2258	11648.3874	15059.9648	15059.9648
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne									
	- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		3.3400		12.2244	0.2000	9.4900	26.5244	39.3847	39.3847
1)	1) w produkcji ubocznej - razem		0.8600		1.6400	0.2000	2.8800	6.8500	7.4700	7.4700
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów		0.8600		1.6400	0.2000	2.8800	6.8500	7.4700	7.4700
	- poletka łowieckie									
2)	2) do odnowienia - razem		1.0400		7.8844		2.5700	11.4944	23.7347	23.7347
	w tym:									
	- halizny									
	- zręby		1.0400		7.8844		2.5700	11.4944	23.7347	23.7347
	- plazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1.4400		2.7000		4.0400	8.1800	8.1800	8.1800
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		1.4400		2.7000		4.0400	8.1800	8.1800	8.1800
	- objęte szczególnymi formami ochrony									
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji									
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	4.2100	39.5385	5.5729	62.8564	6.1100	173.6749	310.4755	401.8411	401.8411
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle		0.5200		0.6100		3.0223	4.5358	6.7414	6.7414
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	0.2000	3.3141	0.1800	6.7200	1.1000	17.8869	30.1810	42.9010	42.9010
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	1.6300	7.5800	0.7044	11.9937	1.4400	44.9125	69.5806	88.8406	88.8406
4)	4) drogi leśne	2.3800	23.5644	3.3700	36.5227	3.5100	81.5871	159.6735	212.2835	212.2835
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		4.5600	1.3185	7.0100	0.0600	9.6200	24.8585	29.4285	29.4285
6)	6) szkółki leśne						11.2000	16.2000	16.2000	16.2000
7)	7) miejsca składowania drewna						5.4461	5.4461	5.4461	5.4461
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne									
<b>2.</b>	<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0.4852		12.2450		0.4000	14.7787	21.4763	21.4763
	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	224.2850	1744.9939	212.1808	3107.4407	204.5711	6119.7907	12000.1660	15522.6669	15522.6669
<b>3.</b>	<b>3. Użytki rolne - razem</b>	5.9200	42.2430	1.1658	61.3454	0.1959	203.0211	342.9922	418.8346	418.8346
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	5.6000	26.7936		39.6586		114.2275	214.1704	251.1782	251.1782
	w tym:									
1)	1) role	5.6000	26.3536		38.3086		111.8332	207.7213	244.4291	244.4291
2)	2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych		0.4400		1.3500		1.1043	4.8743	5.1743	5.1743
3)	3) ugory, odłogi						1.2900	1.5748	1.5748	1.5748



	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
		Powiat	28	28	28	28	28	28	28	
		Gmina	35	42	54	55	62	72	28	
		Obręb ewidencyjny								
1	2	45	63	65	85	87	114	115	116	117
3.2.	3.2. Sady		0.2235		0.7525	0.1959	1.2069	2.3788	3.4258	3.4258
3.3.	3.3. Łąki trwałe	0.3200	8.9400		13.4300		65.5055	88.1955	102.0455	102.0455
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe		5.9544	0.8919	6.3464		18.6838	31.8765	55.3841	55.3841
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane		0.3315		0.8379		1.8156	4.0657	4.4957	4.4957
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0.2739	0.3200		1.5818	2.3053	2.3053	2.3053
<b>4.</b>	<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	10.0200		14.1908	4.5300			28.7408	29.8608	29.8608
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	10.0200		14.1908	4.5300			28.7408	29.8608	29.8608
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
<b>5.</b>	<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	0.7000	0.2800		0.7400		58.2700	59.9900	61.8200	61.8200
<b>6.</b>	<b>6. Tereny różne - razem</b>				1.1900			1.1900	1.1900	1.1900
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				1.1900			1.1900	1.1900	1.1900
4)	4) różne inne									
<b>7.</b>	<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0.3768	0.8200	1.7918	0.1730	1.0038	11.3703	11.7782	11.7782
	w tym:									
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe			0.8200	0.5750	0.1730	0.9419	3.1109	3.2488	3.2488
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne		0.0968					1.9760	1.9760	1.9760
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						0.0619	1.8736	1.8736	1.8736
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0.8100			2.0635	2.0635	2.0635
	w tym:									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0.8100			0.8100	0.8100	0.8100
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe							1.2535	1.2535	1.2535
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6.	7.6. Użytki kopalne									
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0.2800		0.4068			2.3463	2.6163	2.6163
	w tym:									
1)	1) drogi		0.2800		0.4068			2.3463	2.6163	2.6163
2)	2) tereny kolejowe									
3)	3) inne tereny komunikacyjne									
<b>8.</b>	<b>8. Nieużytki - razem</b>	20.8750	50.4200	9.8402	98.9208	5.2000	139.5085	331.1981	379.4661	379.4661
	w tym:									
1)	1) bagna	19.0100	45.7500	9.8402	97.6908	5.2000	137.7285	321.6531	369.9211	369.9211
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1.8650	4.6700		1.2300		1.7800	9.5450	9.5450	9.5450
	<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	37.5150	93.8050	26.0168	180.7630	5.5689	402.2034	790.2601	924.4260	924.4260
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	261.8000	1838.3137	238.1976	3275.9587	210.1400	6521.5941	12775.6474	16425.6166	16425.6166

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



Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	TP	OS	WB	LP	Razem	
																							21	22
Powierzchnia w ha																							%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22
BŚW	IA	33.06																					33.06	4.17
	I	306.32		0.56												0.99							307.87	38.82
	II	387.02														1.29							388.31	48.95
	III	63.91																					63.91	8.06
	IV																							
Razem	ha	790.31		0.56												2.28							793.15	100
	%	99.64		0.07												0.29							100	100
BMŚW	IA	864.49																					864.49	23.03
	I	2098.64	1.76	3.14	4.9											18.67		2.4					2129.51	56.73
	II	637.47	2.54	3.18			10.62	2.35								14.24		1.45					671.85	17.9
	III	84.2						1.18															85.38	2.27
	IV		2.77																				2.77	0.07
Razem	ha	3684.8	7.07	6.32	4.9		10.62	3.53								32.91		3.85					3754	100
	%	98.16	0.19	0.17	0.13		0.28	0.09								0.88		0.1					100	100
BMW	IA	40.21																					40.21	35.06
	I	38.52			5.3											8.19							52.01	45.34
	II	17.45														0.47							17.92	15.62
	III															2.59	1.97						4.56	3.98
	IV																							
Razem	ha	96.18			5.3											11.25	1.97						114.7	100
	%	83.85			4.62											9.81	1.72						100	100
BMB	IA																							
	I																							
	II				0.63																		0.63	100
	III																							
	IV																							
Razem	ha				0.63																		0.63	100
	%				100																		100	100
LMŚW	IA	1579.24	5.64																				1584.88	31.99
	I	1965.06	4.95	16.4	27.14	0.73	2.4	79.18	2.63	1.07		0.61				145.9		2.03					2248.1	45.38
	II	800.26			5.13		15.43	149	3.96						2.04	54.26	13.08						1043.16	21.05
	III	23.31	2.15		2.41			31.71	3.68							0.93	3.14	0.91		0.31			68.55	1.38
	IV							1.72							6.15	2.13							10	0.2
Razem	ha	4367.87	12.74	16.4	34.68	0.73	17.83	261.61	10.27	1.07		0.61			8.19	201.09	18.35	2.94		0.31			4954.69	100
	%	88.15	0.26	0.33	0.7	0.01	0.36	5.28	0.21	0.02		0.01			0.17	4.06	0.37	0.06		0.01			100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	TP	OS	WB	LP	Razem		
	Powierzchnia w ha																							%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
LMW	IA	123.58	0.74																					124.32	17.56
	I	107.35			44.01		1.33	21.39		1.32						109.69			3.86	0.6				289.55	40.89
	II	21.07			7.42		0.33	45.07						0.6		95.59	13.87				2			185.95	26.26
	III							20.8								6.55	75.54							102.89	14.53
	IV																5.35							5.35	0.76
Razem	ha	252	0.74		51.43		1.66	87.26		1.32				0.6		211.83	94.76		3.86	0.6	2			708.06	100
	%	35.61	0.1		7.26		0.23	12.32		0.19				0.08		29.92	13.38		0.55	0.08	0.28			100	100
LMB	IA																								
	I																								
	II																								
	III																	2.77						2.77	80.99
	IV															0.65								0.65	19.01
Razem	ha															0.65	2.77							3.42	100
	%															19.01	80.99							100	100
LŚW	IA	462.46																						462.46	18.66
	I	424.7		35.23	38.22	0.63	8.32	365.83	1.87	2.31		11.34		36.75		145.11		2.42	19.47					1092.2	44.06
	II	197.3			8.07		17.16	529.18	9.24	1.1	0.12	0.5		0.83	6.79	17.48	12.13					0.58		800.48	32.3
	III	2.48						98.19	9.62						1.05		8.65							119.99	4.84
	IV														3.49									3.49	0.14
Razem	ha	1086.94		35.23	46.29	0.63	25.48	993.2	20.73	3.41	0.12	11.84		37.58	11.33	162.59	20.78	2.42	19.47			0.58		2478.62	100
	%	43.83		1.42	1.87	0.03	1.03	40.07	0.84	0.14	0	0.48		1.52	0.46	6.56	0.84	0.1	0.79				0.02	100	100
LW	IA	63.96																						63.96	4.09
	I	42.31		11.61	30.91		5.05	96.53	4.68			1.31		116.02		235.53	9.12		6.86	4		2.35	566.28	36.23	
	II	9.25			14.61		4.15	268.26					3.51	41.87	4.72	84.52	240.49				0.95	3.7	676.03	43.26	
	III						1.36	65.92							5.44	6.35	153.89	0.03			0.38		233.37	14.93	
	IV							1.38									21.83						23.21	1.49	
Razem	ha	115.52		11.61	45.52		10.56	432.09	4.68			1.31	3.51	157.89	10.16	326.4	425.33	0.03	6.86	4	1.33	6.05	1562.85	100	
	%	7.39		0.74	2.91		0.68	27.65	0.3			0.08	0.22	10.1	0.65	20.88	27.22	0	0.44	0.26	0.09	0.39	100	100	
OL	IA	1.44																						1.44	0.69
	I															5.81	7.31							13.12	6.33
	II				1.02											1.49	79.05							81.56	39.34
	III															5.48	82.37							87.85	42.39
	IV																23.33							23.33	11.25
Razem	ha	1.44			1.02											12.78	192.06							207.3	100
	%	0.69			0.49											6.16	92.66							100	100
OLJ	IA	1.39																						1.39	0.29
	I				6.94			1.44						28.05		9.07	19.6		1.7					66.8	14.07
	II							5.07						3.43		16.96	220.49							245.95	51.8
	III																143.77							143.77	30.28
	IV																16.91							16.91	3.56

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	TP	OS	WB	LP	Razem		
	Powierzchnia w ha																							%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
Razem	ha	1.39			6.94			6.51						31.48		26.03	400.77		1.7					474.82	100
	%	0.29			1.46			1.37						6.63		5.48	84.41		0.36					100	100
LŁ	IA																								
	I															1.87								1.87	23.76
	II																2.64							2.64	33.55
	III																0.59							0.59	7.5
Razem	IV							2.7								0.07								2.77	35.19
	ha							2.7								1.94	3.23							7.87	100
Razem	%							34.31								24.65	41.04							100	100
	IA	3169.83	6.38																					3176.21	21.09
Łącznie	I	4982.9	6.71	66.94	157.42	1.36	17.1	564.37	9.18	4.7		13.26		180.82		680.83	36.03	6.85	31.89	4.6			2.35	6767.31	44.93
	II	2069.82	2.54	3.18	36.88		47.69	998.93	13.2	1.1	0.12	0.5	3.51	46.73	13.55	286.3	581.75	1.45			2.95	4.28	4114.48	27.32	
	III	173.9	2.15		2.41		1.36	217.8	13.3						6.49	21.9	472.69	0.94		0.31	0.38		913.63	6.07	
	IV		2.77					5.8							9.64	0.72	69.55						88.48	0.59	
Ogółem	ha	10396.5	20.55	70.12	196.71	1.36	66.15	1786.9	35.68	5.8	0.12	13.76	3.51	227.55	29.68	989.75	1160.02	9.24	31.89	4.91	3.33	6.63	15060.1	100	
	%	69.03	0.14	0.47	1.31	0.01	0.44	11.87	0.24	0.04	0	0.09	0.02	1.51	0.2	6.57	7.7	0.06	0.21	0.03	0.02	0.04	100	100	



Tabela **nr III** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących





**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwy																									
DB.S														1.58					24.25				25.83	25.83	84.99
														415					13250				13665	13665	88.53
JW														0.50								0.50	0.50	1.65	
														185								185	185	1.20	
OL														0.59	1.92		0.84	0.71				4.06	4.06	13.36	
														195	885		290	215				1585	1585	10.27	
Razem														1.58	1.09	1.92	0.84	24.96				30.39	30.39	100.00	
														415	380	885	290	13465				15435	15435	100.00	
Lasy ochronne																									
SO		8.67	0.41	1.58		107.45	131.86	180.26	177.49	349.93	479.84	428.35	269.74	90.96	89.31	188.56	16.00		151.85	14.85		2676.45	2687.11	53.34	
		110	2		1873	75	4210	25345	44535	107550	160985	150620	100865	33060	32940	67440	5540		31895	3480		770413	770525	60.57	
MD						8.62	10.82		5.95	5.43	3.73											34.55	34.55	0.69	
					135	265	1225		1610	1765	1470											6470	6470	0.51	
ŚW						11.37	36.15	20.39	6.40	13.90	4.84	1.29	4.75						2.88			101.97	101.97	2.02	
					535	140	675	1185	1350	4030	1235	510	1945						230			11835	11835	0.93	
BK						16.48													4.24			20.72	20.72	0.41	
					143	20													710			873	873	0.07	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB			0.61																				0.61	0.01
			1																				1	0.00
DB.S						41.21	128.42	62.20	17.51	24.05	37.90	20.17	39.16	27.07	22.28	110.30	62.39	7.71	49.24			649.61	649.61	12.89
					1213	120	1765	4075	3060	6335	11705	6890	13235	9385	7375	49125	27250	3075	11460			156068	156068	12.28
DB.B						1.95	4.68		2.41								3.70		1.40			14.14	14.14	0.28
					56				210								2080		435			2781	2781	0.22
DB.C							1.07															1.07	1.07	0.02
							5															5	5	0.00
KL								0.12														0.12	0.12	0.00
JW									0.84	0.72												1.56	1.56	0.03
									175	185												360	360	0.03
WZ									3.51													3.51	3.51	0.07
									620													620	620	0.05
JS			1.32	0.65			8.18	5.50	7.13	11.57	17.58	7.55	25.54	16.30	1.79	5.86			19.10			126.10	128.07	2.54
			1	46	112		235	425	745	2585	4780	2455	7595	4415	540	1935			2490			28312	28359	2.23
GB										1.30				4.20	1.62				3.82			10.94	10.94	0.22
										255				1640	500				340			2735	2735	0.22
BRZ							4.10	14.25	68.97	72.15	125.16	85.08	23.78	7.30	10.92	5.64			109.20			526.55	526.55	10.45
					209		175	1590	12925	16140	31015	23915	6615	2135	2345	1055			14090			112209	112209	8.83
OL				3.33		49.69	82.26	96.23	67.14	108.81	123.77	57.91	58.35	44.43	16.81	19.81			101.03	6.08		832.32	835.65	16.59
				35	1522	280	5010	13250	13730	26225	33155	19370	18395	14770	5745	6610			15385	1140		174587	174622	13.74
AK													0.03									0.03	0.03	0.00
													5									5	5	0.00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
TP									0.97		0.47								8.23			9.67	9.67	0.19
									290		140								815			1245	1245	0.10
OS								0.60	1.94										2.06			4.60	4.60	0.09
								95	375										240			710	710	0.06
WB									0.38				0.95									1.33	1.33	0.03
									50				275									325	325	0.03
LP						0.58				1.35	4.70											6.63	6.63	0.13
										355	1235											1590	1590	0.13
Razem		8.67	2.34	5.56		212.25	421.82	390.37	354.69	589.73	799.69	604.08	422.30	190.26	142.73	330.17	82.09	7.71	453.05	20.93		5021.87	5038.44	100.00
		110	4	81	5798	615	12360	47190	78065	165270	246015	205230	148930	65405	49445	126165	34870	3075	78090	4620		1271143	1271338	100.00

Lasy gospod.

SO		15.06	1.04	1.13		304.19	347.00	533.74	495.10	1115.64	1844.74	816.39	946.05	563.51	191.67	121.29			410.43	30.25		7720.00	7737.23	77.16
		254		20	5232	125	9730	68215	113235	341260	596370	272355	328985	200490	64115	38755			82545	7490		2128902	2129176	79.15
SO.C						4.92	15.63															20.55	20.55	0.20
					20		145															165	165	0.01
MD						8.89	10.23			1.76	12.58	2.11										35.57	35.57	0.35
					100		135	1225		520	3965	695										6640	6640	0.25
ŚW						4.60	26.67	38.42	4.11	12.83	3.93	2.59							0.87	0.72		94.74	94.74	0.94
					310		555	2790	745	4315	1210	1180							180	180		11465	11465	0.43
DG						0.73	0.63															1.36	1.36	0.01
							5															5	5	0.00
BK						5.24	28.10	3.69				1.08	1.04	3.62					2.66			45.43	45.43	0.45
					257		230	375				355	295	1260					340			3112	3112	0.12

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB			3.64	0.72																			4.36	0.04
			3	3																			6	0.00
DB.S						40.26	125.99	69.83	71.27	80.91	142.33	57.23	68.04	41.09	167.43	70.98	106.06	26.56	43.48			1111.46	1111.46	11.08
					1501		1085	6055	11385	19250	42225	18000	23925	15650	83090	27630	44365	11170	9255			314586	314586	11.70
DB.B						3.87	5.07		5.55				1.27					1.71	4.07			21.54	21.54	0.21
					23				345				300					805	290			1763	1763	0.07
DB.C							1.32									3.41						4.73	4.73	0.05
					3		35									1430						1468	1468	0.05
JW									0.61	7.12	0.99	1.81		1.17								11.70	11.70	0.12
									95	1715	285	470		635								3200	3200	0.12
JS			0.45				1.12	8.68	6.08	7.31	17.10	24.08	12.39	21.33	2.27	1.09						101.45	101.90	1.02
			17		99			745	840	1785	4240	7525	4390	8150	785	485						29044	29061	1.08
GB									0.52		4.27	3.26	0.58		0.47				9.64			18.74	18.74	0.19
									80		1080	1010	160		90				1360			3780	3780	0.14
BRZ							2.92	17.81	56.86	54.94	124.69	100.56	22.20	2.98	3.64				73.55	3.05		463.20	463.20	4.62
					178		190	2015	10360	12640	32670	27770	5825	545	955				10345	860		104353	104353	3.88
OL				0.77		11.53	24.38	21.58	38.04	63.24	64.30	24.48	27.18	18.72	2.96				27.23			323.64	324.41	3.23
				8	413		1820	2665	7225	15240	17675	7735	9455	6010	855				3980			73073	73081	2.72
AK								0.21	2.42	4.22	0.12				2.24							9.21	9.21	0.09
					31			30	375	1070	20				605							2131	2131	0.08
TP									4.97	1.80									15.45			22.22	22.22	0.22
									1650	500									2770			4920	4920	0.18
OS											0.31											0.31	0.31	0.00
											45											45	45	0.00
WB												2.00										2.00	2.00	0.02
												490										490	490	0.02

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Razem		15.06	5.13	2.62		374.61	587.82	704.82	685.53	1349.77	2215.36	1035.59	1078.75	652.42	374.09	193.36	106.06	28.27	587.38	34.02		10007.85	10030.66	100.00	
		254	20	31	8167	125	13930	84115	146335	398295	699785	337585	373335	232740	151925	66870	44365	11975	111065	8530		2689142	2689447	100.00	
Łącznie																									
SO		23.73	1.45	2.71		411.64	478.86	714.00	672.59	1465.57	2324.58	1244.74	1215.79	654.47	280.98	309.85	16.00		562.28	45.10		10396.45	10424.34	69.06	
		364	2	20	7105	200	13940	93560	157770	448810	757355	422975	429850	233550	97055	106195	5540		114440	10970		2899315	2899701	72.93	
SO.C						4.92	15.63															20.55	20.55	0.14	
					20		145															165	165	0	
MD						17.51	21.05		7.71	18.01	5.84											70.12	70.12	0.46	
					235		400	2450		2130	5730	2165										13110	13110	0.33	
SW						15.97	62.82	58.81	10.51	26.73	8.77	3.88	4.75						3.75	0.72		196.71	196.71	1.30	
					845	140	1230	3975	2095	8345	2445	1690	1945						410	180		23300	23300	0.59	
DG						0.73	0.63															1.36	1.36	0.01	
						5																5	5	0	
BK						5.24	44.58	3.69				1.08	1.04	3.62					6.90			66.15	66.15	0.44	
					400		250	375				355	295	1260					1050			3985	3985	0.1	
DB			4.25	0.72																			4.97	0.03	
			4	3																			7	0	
DB.S						81.47	254.41	132.03	88.78	104.96	180.23	77.40	108.78	68.16	189.71	181.28	168.45	58.52	92.72			1786.90	1786.90	11.83	
					2714	120	2850	10130	14445	25585	53930	24890	37575	25035	90465	76755	71615	27495	20715			484319	484319	12.18	
DB.B						5.82	9.75		7.96				1.27				3.70	1.71	5.47			35.68	35.68	0.24	
					79				555				300				2080	805	725			4544	4544	0.11	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
DB.C							2.39								3.41							5.80	5.80	0.04	
					3		40								1430							1473	1473	0.04	
KL								0.12															0.12	0.12	0.00
JW									1.45	7.84	0.99	1.81		1.67									13.76	13.76	0.09
									270	1900	285	470		820									3745	3745	0.09
WZ									3.51														3.51	3.51	0.02
									620														620	620	0.02
JS			1.77	0.65			9.30	14.18	13.21	18.88	34.68	31.63	37.93	37.63	4.06	6.95			19.10				227.55	229.97	1.52
			18	46	211		235	1170	1585	4370	9020	9980	11985	12565	1325	2420			2490				57356	57420	1.44
GB									0.52	1.30	4.27	3.26	0.58	4.20	2.09				13.46				29.68	29.68	0.20
									80	255	1080	1010	160	1640	590				1700				6515	6515	0.16
BRZ							7.02	32.06	125.83	127.09	249.85	185.64	45.98	10.28	14.56	5.64			182.75	3.05			989.75	989.75	6.55
					387		365	3605	23285	28780	63685	51685	12440	2680	3300	1055			24435	860			216562	216562	5.45
OL				4.10		61.22	106.64	117.81	105.18	172.05	188.07	82.39	85.53	63.74	21.69	19.81	0.84	0.71	128.26	6.08			1160.02	1164.12	7.71
				43	1935	280	6830	15915	20955	41465	50830	27105	27850	20975	7485	6610	290	215	19365	1140			249245	249288	6.27
AK								0.21	2.42	4.22	0.12		0.03		2.24								9.24	9.24	0.06
					31			30	375	1070	20		5		605								2136	2136	0.05
TP									5.94	1.80	0.47								23.68				31.89	31.89	0.21
									1940	500	140								3585				6165	6165	0.16
OS								0.60	1.94		0.31								2.06				4.91	4.91	0.03
								95	375		45								240				755	755	0.02
WB									0.38			2.00	0.95										3.33	3.33	0.02
									50			490	275										815	815	0.02
LP						0.58				1.35	4.70												6.63	6.63	0.04
										355	1235												1590	1590	0.04

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Ogółem		23.73	7.47	8.18		586.86	1009.64	1095.19	1040.22	1939.50	3015.05	1639.67	1502.63	843.77	518.74	523.53	188.99	60.94	1040.43	54.95		15060.11	15099.49	100
		364	24	112	13965	740	26290	131305	224400	563565	945800	542815	522680	298525	202255	193035	79525	28515	189155	13150		3975720	3976220	100
Procent		0.16	0.05	0.05		3.89	6.69	7.25	6.89	12.84	19.97	10.86	9.95	5.59	3.44	3.47	1.25	0.40	6.89	0.36		99.74	100.00	100
		0.01	0.00	0.00	0.35	0.02	0.66	3.30	5.64	14.17	23.79	13.65	13.15	7.51	5.09	4.85	2.00	0.72	4.76	0.33		99.99	100.00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 401.82

Ogółem lasy: 15501.31





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



Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V					VI	VII		VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100				101-120	121-140		141 i wyżej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO		12.54				65.75	64.84	70.03	89.18	80.52	133.68	76.05	105.13	74.54	19.58	11.01							790.31	802.85	99.65
			230				1031		880	8555	17015	22265	36460	24260	31470	23920	6020	3325						175201	175431	99.7
	MD							0.56																0.56	0.56	0.07
	BRZ									0.99		1.29												2.28	2.28	0.28
	Razem		12.54				65.75	65.40	70.03	90.17	80.52	134.97	76.05	105.13	74.54	19.58	11.01							793.15	805.69	100
BMSW	SO		8.62			1031	127.13	158.57	228.31	316.16	494.41	939.80	509.66	415.79	234.20	77.86	91.90	8.32		82.69				3684.80	3693.42	98.17
			134			2777	40	4550	31600	74065	152480	303390	173710	147700	79350	25120	31175	2845		17480				1046282	1046416	99.01
	SO.C					2.77	4.30																7.07	7.07	0.19	
	MD				8		25																33	33	0	
	MD						4.10	2.22															6.32	6.32	0.17	
	MD				82			315															397	397	0.04	
	ŚW							2.23	2.67														4.90	4.90	0.13	
	BK					5		230	580														815	815	0.08	
	BK					135		10.62															10.62	10.62	0.28	
	DB.S						1.66								1.87								3.53	3.53	0.09	
	BRZ					7									500								507	507	0.05	
	BRZ							1.59	2.13	0.82	5.60	7.56	9.22	3.27		0.93				1.79			32.91	32.91	0.87	
	AK					9		110	225	140	1220	2140	2575	785		215				235			7654	7654	0.72	
AK								0.21		2.19					1.45							3.85	3.85	0.1		
Razem		8.62					131.56	179.18	235.10	319.65	502.20	947.36	518.88	419.06	236.07	80.24	91.90	8.32	84.48				3754.00	3762.62	100	
BMW	SO		134			3023	6.56	13.96	22.41	0.74	2.51	16.55	9.24	10.15	8.29	1.85	2.57		1.35				1056743	1056877	100	
						188		520	2840	185	785	5295	3245	3590	2475	355	830		365				20673	20673	85.62	
	ŚW					91		0.51	4.79													5.30	5.30	4.62		
	BRZ								1.73		4.07		3.06	2.39								11.25	11.25	9.81		
	BRZ								185		960		650	790								2585	2585	10.71		
	OL													1.43	0.54							1.97	1.97	1.72		
Razem						6.56	14.47	28.93	0.74	6.58	16.55	12.30	13.97	8.83	1.85	2.57		1.35				535	535	2.22		
BMB	SO					279		520	3285	185	1745	5295	3895	4750	2640	355	830		365				24144	24144	100	
																									1.58	71.49
	ŚW					2		0.63														0.63	0.63	28.51		
Razem							0.63															0.63	2.21	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
						2																	2	2	100		
LMSW	SO		2.57	1.04	0.35		175.62	158.95	289.40	211.26	637.94	995.68	496.36	481.18	254.16	129.92	164.10	6.46		330.10	36.74		4367.87	4371.83	88.15		
					7	2333	160	6000	37220	52430	193055	331185	168215	175295	96265	45875	54085	2290		70465	8525		1243398	1243405	91.5		
	SO.C						2.15	10.59															12.74	12.74	0.26		
						11		90															101	101	0.01		
	MD							12.09	1.98		1.76		0.57										16.40	16.40	0.33		
						49		375	180		520		255										1379	1379	0.1		
	ŚW						2.35	11.89	11.35	0.52	2.69	2.05	1.42							1.69	0.72		34.68	34.68	0.7		
						212		290	715	135	925	580	740							140	180		3917	3917	0.29		
	DG							0.73															0.73	0.73	0.01		
								5															5	5	0		
	BK						1.11	13.72	3.00														17.83	17.83	0.36		
						176		375															551	551	0.04		
	DB.S						1.74	60.32	19.50	30.34	6.88	47.50	25.19	22.09	8.71	2.98	18.58	14.90	2.88				261.61	261.61	5.28		
						670		775	1640	5035	1420	13910	7570	7375	3205	1080	7425	6085	765				56955	56955	4.19		
	DB.B						3.39	3.20		2.41				1.27									10.27	10.27	0.21		
						23			210					300									533	533	0.04		
	DB.C							1.07															1.07	1.07	0.02		
								5															5	5	0		
	JW									0.61													0.61	0.61	0.01		
										95													95	95	0.01		
	GB												2.04							6.15			8.19	8.19	0.17		
													555							820			1375	1375	0.1		
	BRZ							1.73	4.07	35.10	16.15	45.71	51.81	12.52		1.13				29.82	3.05		201.09	201.09	4.06		
						32		125	400	6280	3900	11935	14255	3315		300				4905	860		46307	46307	3.41		
	OL						4.92	1.46	1.26	0.43	2.40	4.32	1.20					2.36					18.35	18.35	0.37		
						84		65	115	60	620	1245	385					870					3444	3444	0.25		
	AK										2.03	0.12						0.79					2.94	2.94	0.06		
											570	20						215					805	805	0.06		
	OS										0.31												0.31	0.31	0.01		
											45												45	45	0		
	Razem		2.57	1.04	0.35		191.28	275.75	330.56	280.67	669.85	1095.69	578.59	517.06	262.87	134.82	185.04	21.36	2.88	367.76	40.51		4954.69	4958.65	100		
						7	3590	160	7730	40645	64245	201010	358920	191975	186285	99470	47470	62380	8375	765	76330	9565		1358915	1358922	100	
LMW	SO			0.41	0.78		24.47	46.60	27.87	25.12	36.66	24.96	21.57	12.35	4.91	5.27		1.22		21.00			252.00	253.19	35.72		
				2	13	416		1360	3600	5795	10815	7230	7825	4455	1610	1700		405		3805			49016	49031	36.69		
	SO.C							0.74															0.74	0.74	0.1		
						1		30															31	31	0.02		
	ŚW						2.56	15.12	16.02	4.29	9.79		2.46							1.19			51.43	51.43	7.25		
						188		335	1090	835	2610		950							90			6098	6098	4.56		
	BK							1.66															1.66	1.66	0.23		
						15																	15	15	0.01		
	DB.S						11.03	28.57	9.10	1.00	0.61	4.78		0.80		3.94	12.39	4.37		10.67			87.26	87.26	12.3		
						307		410	605	145	135	1585		270		1490	3995	1450		1340			11732	11732	8.78		
	DB.C							1.32															1.32	1.32	0.19		
						3		35															38	38	0.03		

Siedliskowy typ lasu	gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	JS							0.60																0.60	0.60	0.08	
	BRZ							1.64	9.77	17.65	29.36	73.26	26.36	11.30	1.96	4.57					35.96			211.83	211.83	29.87	
						67		70	1010	3015	6580	17855	7260	3160	615	955					4355			44942	44942	33.63	
	OL						7.78	2.59	8.49	8.48	10.24	35.17	7.75	6.16	4.87						3.23			94.76	94.76	13.36	
						222		145	995	1750	2405	8550	2395	1580	1525						620			20187	20187	15.11	
	TP									2.14											1.72			3.86	3.86	0.54	
										685											290			975	975	0.73	
	OS								0.60															0.60	0.60	0.08	
									95															95	95	0.07	
	WB												2.00											2.00	2.00	0.28	
													490											490	490	0.37	
	Razem			0.41	0.78		45.84	98.84	71.85	58.68	86.66	138.17	60.14	30.61	11.74	13.78	12.39	5.59			73.77			708.06	709.25	100	
				2	13	1219		2385	7395	12225	22545	35220	18920	9465	3750	4145	3995	1855			10500			133619	133634	100	
LMB	BRZ																							0.65	0.65	19.01	
																								90	90	26.47	
	OL								2.77															2.77	2.77	80.99	
									250															250	250	73.53	
	Razem								2.77						0.65									3.42	3.42	100	
									250						90									340	340	100	
LŚW	SO						11.41	25.97	65.36	25.03	205.27	190.07	99.14	181.13	75.81	43.35	38.64				117.40	8.36		1086.94	1086.94	43.78	
						198		535	8475	6960	67065	65180	34170	63910	29050	16975	16115				21035	2445		332113	332113	44.85	
	MD							0.76	14.30			2.81	14.44	2.92										35.23	35.23	1.42	
						17		25	1670			845	4555	1070										8182	8182	1.1	
	SW						1.27	5.55	17.12	1.99	12.77	6.72									0.87			46.29	46.29	1.86	
						48		60	1215	320	4560	1865									180			8248	8248	1.11	
	DG								0.63															0.63	0.63	0.03	
	BK						3.40	12.19					1.08	1.04	3.62						4.15			25.48	25.48	1.03	
						23		210					355	295	1260						610			2753	2753	0.37	
	DB			2.94	0.72																					3.66	
				1	3																					4	
	DB.S						24.92	53.16	70.31	48.59	81.65	109.26	43.91	56.96	47.16	172.70	93.79	94.17	48.82	47.80				993.20	993.20	40.01	
						738		855	5950	8090	20645	32795	14120	19770	18195	84755	37230	38870	24475	13520				320008	320008	43.2	
	DB.B						2.43	1.87		5.55											3.70	1.71	5.47	20.73	20.73	0.84	
						28				345													2080	805	725	0.54	
	DB.C																3.41							3.41	3.41	0.14	
																	1430							1430	1430	0.19	
	KL							0.12																0.12	0.12	0	
	JW								0.84	7.12	0.99	1.22			1.67									11.84	11.84	0.48	
									175	1715	285	300			820									3295	3295	0.44	
	JS							1.68	1.05	1.64	11.55	14.48	1.66	3.25	2.27									37.58	37.58	1.51	
						2		165	185	475	2590	4700	550	1045	785									10497	10497	1.42	
	GB								1.30	4.27	1.22	0.58			0.47						3.49			11.33	11.33	0.46	

Siedliskowy typ lasu	gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / mąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
											255	1080	455	160		90				540			2580	2580	0.35		
	BRZ								7.45	29.87	21.54	38.93	31.41	1.65						31.74			162.59	162.59	6.55		
						101			940	6335	5455	10855	8815	505						4800			37806	37806	5.1		
	OL								0.53	1.78	4.32	2.42	2.91	1.92	1.16	3.02				2.72			20.78	20.78	0.84		
									75	405	950	650	950	720	360	905				385			5400	5400	0.73		
	AK								2.42													2.42	2.42	0.1			
						31			375													406	406	0.05			
	TP								2.60	1.80										15.07			19.47	19.47	0.78		
									860	500										2715			4075	4075	0.55		
	LP						0.58															0.58	0.58	0.02			
	Razem			2.94	0.72		44.01	99.50	177.50	119.72	340.22	378.65	198.29	244.94	132.67	225.22	132.43	97.87	50.53	228.71	8.36		2478.62	2482.28	100		
				1	3	1186		1685	18490	24050	102465	119855	64935	85910	50730	104940	53345	40950	25280	44510	2445		740776	740780	100		
LW	SO						0.70	8.53	9.49	5.10	8.00	23.84	32.72	10.06	2.56	3.15	1.63			9.74			115.52	115.52	7.39		
						162		85	1090	1320	2260	8615	11550	3430	880	1010	665			1290			32357	32357	9.49		
	MD								2.55		3.14	3.57	2.35									11.61	11.61	0.74			
						87			285		765	1175	840									3152	3152	0.92			
	SW						9.79	22.20	7.30		1.48			4.75								45.52	45.52	2.91			
						240	140	385	465		250			1945								3425	3425	1			
	BK						0.73	6.39	0.69											2.75		10.56	10.56	0.68			
						51		40												440		531	531	0.16			
	DB			1.31																			1.31	1.31	0.08		
				3																			3	3	0		
	DB.S						38.40	106.87	33.12	8.85	15.82	18.69	8.30	28.93	10.42	10.09	56.52	55.01	6.82	34.25		432.09	432.09	27.62			
						942	120	800	1935	1175	3385	5640	3200	10160	3135	3140	28105	25210	2255	5855		95057	95057	27.87			
	DB.B							4.68														4.68	4.68	0.3			
						28																28	28	0.01			
	JW										0.72		0.59									1.31	1.31	0.08			
											185		170									355	355	0.1			
	WZ								3.51													3.51	3.51	0.22			
									620													620	620	0.18			
	JS						2.40	12.50	11.47	17.24	18.21	9.53	31.24	34.38	1.79	5.84			13.29			157.89	157.89	10.09			
						121	45	1005	1330	3895	5190	2830	9875	11520	540	2130			1445			39926	39926	11.71			
	GB								0.52					4.20	1.62				3.82			10.16	10.16	0.65			
									80					1640	500				340			2560	2560	0.75			
	BRZ						2.06	5.04	38.51	42.26	78.10	53.88	9.81	7.00	6.35	5.64			77.75			326.40	326.40	20.87			
						163	60	665	6785	9680	19465	15505	2415	1725	1390	1055			9510			68418	68418	20.06			
	OL						7.65	21.19	29.11	28.15	66.74	67.39	36.75	26.59	7.24	5.69	9.17	0.84	0.71	112.03	6.08	425.33	425.33	27.19			
						441	940	3935	5400	15005	18735	11755	9120	2235	2255	2590	290	215	17015	1140		91071	91071	26.7			
	AK													0.03								0.03	0.03	0			
													5									5	5	0			
	TP								1.20		0.47									5.19		6.86	6.86	0.44			
									395		140									475		1010	1010	0.3			
	OS						1.94													2.06		4.00	4.00	0.26			
									375											240		615	615	0.18			

Siedliskowy typ lasu	gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		plazo- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	WB									0.38				0.95									1.33	1.33	0.09		
										50				275									325	325	0.1		
	LP									1.35	4.70												6.05	6.05	0.39		
										355	1235												1590	1590	0.47		
	Razem			1.31			57.27	174.32	99.80	99.63	156.75	214.97	144.12	112.36	65.80	28.69	78.80	55.85	7.53	260.88	6.08		1562.85	1564.16	100		
				3		2235	260	2355	9380	17530	35780	60195	45850	37225	21135	8835	34545	25500	2470	36610	1140		341045	341048	100		
OL	SO							1.44														1.44	1.44	0.68			
								10														10	10	0.02			
	ŚW							1.02														1.02	1.02	0.48			
								40														40	40	0.09			
	BRZ								1.27	5.65	0.60	3.18	0.76	1.32								12.78	12.78	6.05			
						5			235	540	165	1105	220	340									2610	2610	5.78		
	OL				4.10		16.36	21.87	20.34	25.75	25.66	22.10	15.00	14.59	21.44	8.95							192.06	196.16	92.79		
				43	399		1010	2885	5125	7190	6590	5105	4490	6530	3130							42454	42497	94.11			
	Razem			4.10		16.36	24.33	20.34	27.02	31.31	22.70	18.18	15.35	22.76	8.95							207.30	211.40	100			
				43	404		1060	2885	5360	7730	6755	6210	4710	6870	3130								45114	45157	100		
OLJ	SO							1.13		0.26												1.39	1.39	0.29			
								180		85												265	265	0.27			
	ŚW						5.90		1.04													6.94	6.94	1.45			
						59		120		225													404	404	0.41		
	DB.S						3.72	2.79															6.51	6.51	1.36		
						29		10															39	39	0.04		
	JS			1.77	0.65		6.30		0.69		4.92	7.62	5.03				1.11			5.81			31.48	33.90	7.1		
				18	46	88		190		70		1240	2450	1560				290			1045		6933	6997	7.11		
	BRZ								1.62	2.46	4.40	6.00	4.28		1.58							5.69	26.03	26.03	5.45		
									275	445	970	1425	1250		440								630	5435	5435	5.52	
OL						24.51	59.53	55.31	37.36	62.69	56.67	18.78	34.84	28.49	4.03	8.28				10.28		400.77	400.77	83.99			
						765	280	4670	7660	7495	15295	15060	6515	11570	10160	1195	3150				1345		85160	85160	86.54		
TP																				1.70		1.70	1.70	0.36			
																				105		105	105	0.11			
	Razem			1.77	0.65		28.23	74.52	56.44	40.71	65.41	65.99	32.40	44.15	28.49	5.61	9.39			23.48		474.82	477.24	100			
				18	46	941	280	4990	7840	8065	15825	17270	10390	14380	10160	1635	3440			3125		98341	98405	100			
LL	DB.S									2.70												2.70	2.70	34.31			
								21														21	21	2.19			
	BRZ									1.87			0.07									1.94	1.94	24.65			
								10			180			5								195	195	20.31			
	OL									3.23												3.23	3.23	41.04			
								24													744	744	77.5				
	Razem						2.70	1.87	3.23				0.07								7.87	7.87	100				
						55			180	720			5									960	960	100			
Łącznie	SO		23.73	1.45	2.71		411.64	478.86	714.00	672.59	1465.57	2324.58	1244.74	1215.79	654.47	280.98	309.85	16.00		562.28	45.10		10396.45	10424.34	69.06		
			364	2	20	7105	200	13940	93560	157770	448810	757355	422975	429850	233550	97055	106195	5540		114440	10970		2899315	2899701	72.93		
	SO.C						4.92	15.63															20.55	20.55	0.14		
							20		145														165	165	0		
	MD						17.51	21.05			7.71	18.01	5.84										70.12	70.12	0.46		



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						235		400	2450		2130	5730	2165											13110	13110	0.33
SW							15.97	62.82	58.81	10.51	26.73	8.77	3.88	4.75						3.75	0.72		196.71	196.71	1.3	
						845	140	1230	3975	2095	8345	2445	1690	1945						410	180		23300	23300	0.59	
DG								0.73	0.63														1.36	1.36	0.01	
								5															5	5	0	
BK							5.24	44.58	3.69				1.08	1.04	3.62					6.90			66.15	66.15	0.44	
						400		250	375				355	295	1260					1050			3985	3985	0.1	
DB				4.25	0.72																				4.97	0.03
				4	3																				7	0
DB.S							81.47	254.41	132.03	88.78	104.96	180.23	77.40	108.78	68.16	189.71	181.28	168.45	58.52	92.72			1786.90	1786.90	11.83	
						2714	120	2850	10130	14445	25585	53930	24890	37575	25035	90465	76755	71615	27495	20715			484319	484319	12.18	
DB.B							5.82	9.75		7.96				1.27					3.70	1.71	5.47		35.68	35.68	0.24	
						79				555					300				2080	805	725		4544	4544	0.11	
DB.C								2.39									3.41					5.80	5.80	0.04		
						3		40									1430					1473	1473	0.04		
KL									0.12														0.12	0.12	0	
JW										1.45	7.84	0.99	1.81		1.67								13.76	13.76	0.09	
										270	1900	285	470		820								3745	3745	0.09	
WZ										3.51													3.51	3.51	0.02	
										620													620	620	0.02	
JS				1.77	0.65		9.30	14.18	13.21	18.88	34.68	31.63	37.93	37.63	4.06	6.95				19.10			227.55	229.97	1.52	
				18	46	211	235	1170	1585	4370	9020	9980	11985	12565	1325	2420				2490			57356	57420	1.44	
GB										0.52	1.30	4.27	3.26	0.58	4.20	2.09						13.46	29.68	29.68	0.2	
										80	255	1080	1010	160	1640	590						1700	6515	6515	0.16	
BRZ							7.02	32.06	125.83	127.09	249.85	185.64	45.98	10.28	14.56	5.64				182.75	3.05		989.75	989.75	6.55	
						387	365	3605	23285	28780	63685	51685	12440	2680	3300	1055				24435	860		216562	216562	5.45	
OL				4.10			61.22	106.64	117.81	105.18	172.05	188.07	82.39	85.53	63.74	21.69	19.81	0.84	0.71	128.26	6.08		1160.02	1164.12	7.71	
				43	1935	280	6830	15915	20955	41465	50830	27105	27850	20975	7485	6610	290	215	19365	1140			249245	249288	6.27	
AK									0.21	2.42	4.22	0.12		0.03	2.24								9.24	9.24	0.06	
						31			30	375	1070	20		5	605								2136	2136	0.05	
TP									5.94	1.80	0.47									23.68			31.89	31.89	0.21	
									1940	500	140									3585			6165	6165	0.16	
OS									0.60	1.94		0.31								2.06			4.91	4.91	0.03	
									95	375	45									240			755	755	0.02	
WB										0.38				2.00	0.95								3.33	3.33	0.02	
										50				490	275								815	815	0.02	
LP							0.58				1.35	4.70											6.63	6.63	0.04	
											355	1235											1590	1590	0.04	
Ogółem			23.73	7.47	8.18		586.86	1009.64	1095.19	1040.22	1939.50	3015.05	1639.67	1502.63	843.77	518.74	523.53	188.99	60.94	1040.43	54.95		15060.11	15099.49	100	
			364	24	112	13965	740	26290	131305	224400	563565	945800	542815	522680	298525	202255	193035	79525	28515	189155	13150		3975720	3976220	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 401.82  
Ogółem lasy: 15501.31





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



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

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	54.68	54.95	66.46	83.62	78.15	131.67	75.50	103.78	74.36	19.00	10.59						752.76	94.91	
	MD		1.43															1.43	0.18	
	ŚW		0.34	0.17														0.51	0.06	
	BK	0.40	0.15	1.28														1.83	0.23	
	DB.S			0.22		0.34	0.48		0.20									1.24	0.16	
	DB.B	0.17																0.17	0.02	
	BRZ	10.50	8.53	1.90	6.00	2.03	2.82	0.55	0.93	0.18	0.58	0.42						34.44	4.34	
	AK				0.55														0.55	0.07
	OS								0.22										0.22	0.03
Razem	ha	65.75	65.40	70.03	90.17	80.52	134.97	76.05	105.13	74.54	19.58	11.01						793.15	100.00	
	%	8.29	8.25	8.83	11.37	10.15	17.01	9.59	13.25	9.40	2.47	1.39						100.00	100.00	
BMŚW	SO	96.27	127.21	203.10	281.85	461.05	895.53	481.24	397.09	224.97	74.62	89.43	6.87		51.72			3390.95	90.33	
	SO.C	2.22	3.25									0.79						6.26	0.17	
	MD	2.44	12.17	3.89											0.16			18.66	0.50	
	ŚW	2.52	3.67	4.32	2.71	0.84		0.91	3.00		0.17							18.14	0.48	
	BK	7.53	12.58	0.72		0.29									21.26			42.38	1.13	
	DB.S	6.01	4.25	4.77	7.64	5.71	5.61	1.49	4.76	6.88	2.19	1.43	1.45		5.80			57.99	1.54	
	DB.B	6.36	2.18	0.12	2.43	0.52			0.70		0.34	0.03			3.48			16.16	0.43	
	DB.C		0.91															0.91	0.02	
	JW							1.08		1.09					0.23			2.40	0.06	
	JS		0.26		0.14													0.40	0.01	
	GB								0.22									0.22	0.01	
	BRZ	7.79	11.81	16.49	22.30	28.97	44.08	33.30	13.29	2.77	1.66				1.52			183.98	4.90	
	OL	0.22	0.89	1.48	1.29	1.63	2.04	0.86		0.23		0.22						8.86	0.24	
	AK			0.21	0.59	2.11						1.26			0.20			4.37	0.12	
	TP				0.34													0.34	0.01	
	OS				0.36	1.08	0.07			0.13								1.64	0.04	
	WB							0.03											0.03	0.00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	LP	0.20													0.11			0.31	0.01
Razem	ha	131.56	179.18	235.10	319.65	502.20	947.36	518.88	419.06	236.07	80.24	91.90	8.32		84.48			3754.00	100.00
	%	3.50	4.77	6.26	8.51	13.38	25.25	13.82	11.16	6.29	2.14	2.45	0.22		2.25			100.00	100.00
BMW	SO	4.17	9.49	20.78	0.74	3.07	14.36	7.84	10.39	7.05	1.28	1.91			0.89			81.97	71.47
	MD		0.31	0.13														0.44	0.38
	ŚW	1.41	1.75	4.86								0.19						8.21	7.16
	BK		0.36												0.32			0.68	0.59
	DB.S	0.92	1.30	0.17				1.23	0.62	0.19	0.19	0.22			0.14			4.98	4.34
	BRZ	0.06	1.00	2.82		3.51	2.19	3.23	1.77	1.12	0.19	0.22						16.11	14.05
	OL		0.26	0.17						1.19	0.47		0.22					2.31	2.01
Razem	ha	6.56	14.47	28.93	0.74	6.58	16.55	12.30	13.97	8.83	1.85	2.57			1.35			114.70	100.00
	%	5.72	12.62	25.21	0.65	5.74	14.43	10.72	12.18	7.70	1.61	2.24			1.18			100.00	100.00
BMB	ŚW		0.63															0.63	100.00
Razem	ha		0.63															0.63	100.00
	%		100.00															100.00	100.00
LMŚW	SO	104.30	119.41	210.14	180.75	585.50	880.37	439.27	438.37	228.09	114.40	146.66	6.04	0.97	181.54	30.22		3666.03	73.97
	SO.C	1.77	6.70						3.25									11.72	0.24
	MD	11.40	29.74	15.67	4.94	7.15	13.44	4.14	0.75						0.23			87.46	1.77
	ŚW	10.32	24.01	27.12	5.78	5.30	3.19	7.13	0.85	0.08	0.09	0.69			4.34	0.87		89.77	1.81
	JD														0.34			0.34	0.01
	DG		1.52	0.39											0.10			2.01	0.04
	BK	30.97	27.40	2.23	0.49		0.75	0.58	2.97	2.15		2.80	1.85		79.08	0.29		151.56	3.06
	DB														0.12			0.12	0.00
	DB.S	15.24	47.90	40.32	32.89	20.95	72.52	28.88	39.27	24.48	17.96	31.38	10.41	1.28	74.85	5.58		463.91	9.36
	DB.B	10.21	4.06	0.42	0.97	0.10	0.62		1.43	1.27					6.72			25.80	0.52
	DB.C		1.29		0.13										0.96			2.38	0.05
	KL		0.03				0.10		0.23									0.36	0.01
	JW			0.74	0.57	0.37	1.65	1.72	2.48	1.52	0.22	0.12	0.28	0.34	0.43	1.08		11.52	0.23
	WZ							0.11		0.08					0.66			0.85	0.02
	JS		0.38	0.39	0.48	0.59	0.50	0.90		0.42				0.12	0.05			3.83	0.08
	GB				0.88		0.36	1.03	0.31	1.13	0.25	0.79			2.19			6.94	0.14
	BRZ	2.42	10.48	24.86	43.68	40.78	107.11	89.71	25.49	2.36	1.13	0.78	1.23		12.90	2.17		365.10	7.37
OL	4.44	2.69	4.62	2.43	5.48	13.24	2.87	1.42	1.05	0.14	1.45	1.55	0.17	1.78	0.30		43.63	0.88	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OL.S			0.26		0.14												0.40	0.01	
	AK		0.08	2.06	2.30	1.71	0.73	0.38	0.24	0.24	0.55							8.29	0.17	
	OS		0.06	1.20	4.04	1.78	1.11	0.61			0.08	0.06						8.94	0.18	
	WB			0.00																
	LP	0.21		0.13	0.34				1.26				0.31			1.47			3.72	0.08
Razem	ha	191.28	275.75	330.55	280.67	669.85	1095.69	578.59	517.06	262.87	134.82	185.04	21.36	2.88	367.76	40.51		4954.68	100.00	
	%	3.86	5.57	6.67	5.66	13.52	22.11	11.68	10.44	5.31	2.72	3.73	0.43	0.06	7.42	0.82		100.00	100.00	
LMW	SO	15.05	34.21	24.03	20.73	28.56	28.75	18.33	11.52	4.15	5.10	1.86	2.17		11.77			206.23	29.12	
	SO.C		0.65															0.65	0.09	
	MD		3.15	1.72	0.20			1.28											6.35	0.90
	ŚW	12.03	25.91	15.02	3.95	10.77	4.29	1.23	0.68	0.58					3.19			77.65	10.97	
	DG		0.17												0.56			0.73	0.10	
	BK	2.19	1.49	0.07		0.12					0.17		0.28	0.44		11.15			15.91	2.25
	DB.S	9.39	21.35	6.94	2.67	1.55	12.21	4.21	1.93	0.77	3.19	7.90	2.62		24.67			99.40	14.04	
	DB.B	1.47													4.26			5.73	0.81	
	DB.C		0.53									0.79						1.32	0.19	
	KL				0.19														0.19	0.03
	JW		0.46			0.17	0.41			0.21					0.04				1.29	0.18
	WZ	0.23	0.25												0.25				0.73	0.10
	JS		2.00	0.13	0.36		0.35		0.10						0.41				3.35	0.47
	GB						0.08						0.28		0.21				0.57	0.08
	BRZ		3.07	13.67	19.19	26.23	55.87	25.38	8.15	1.70	4.44	1.20	0.12		10.66			169.68	23.96	
	OL	4.80	5.60	9.72	8.98	18.19	33.85	9.00	7.89	4.11	0.26	0.25	0.24		5.72			108.61	15.34	
	AK	0.18																	0.18	0.03
	TP				2.02		0.54		0.09						0.61				3.26	0.46
	OS			0.55	0.39	1.07	0.43	0.99	0.25	0.05		0.62			0.19				4.54	0.64
	WB						0.11	1.00											1.11	0.16
LP	0.50													0.08				0.58	0.08	
Razem	ha	45.84	98.84	71.85	58.68	86.66	138.17	60.14	30.61	11.74	13.78	12.39	5.59	73.77				708.06	100.00	
	%	6.47	13.96	10.15	8.29	12.24	19.51	8.49	4.32	1.66	1.95	1.75	0.79	10.42				100.00	100.00	
LMB	BRZ			0.55				0.65										1.20	35.09	
	OL			2.22														2.22	64.91	
Razem	ha			2.77				0.65										3.42	100.00	



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%			80.99				19.01										100.00	100.00
LŚW	SO	8.47	23.95	49.03	27.03	173.56	162.26	95.30	142.28	63.97	35.84	31.80	1.58	0.34	50.31	4.57		870.29	35.11
	MD	1.65	8.09	21.13	3.02	14.67	21.25	5.45	4.56	0.79		0.26	0.10		0.36			81.33	3.28
	ŚW	3.86	9.21	26.90	3.03	12.97	6.42	1.22	2.35	1.06	0.10	1.34			3.88			72.34	2.92
	JD														0.46			0.46	0.02
	DG	0.11	1.31	1.43									0.25		2.47			5.57	0.22
	BK	8.43	13.45	2.88	1.67	2.66	5.68	3.52	3.14	2.54	4.81	2.78	4.33	5.25	42.28			103.42	4.17
	DB.S	17.47	35.40	54.76	36.55	69.45	85.32	39.25	63.54	47.03	157.94	77.08	71.99	34.23	92.49	1.16		883.66	35.66
	DB.B	1.14	1.70		3.06	2.24	0.57		0.31	0.36			2.96	1.28	7.99			21.61	0.87
	DB.C		0.32	0.34			0.13		0.26			4.22						5.27	0.21
	KL			0.12						0.08	0.14			0.14				0.48	0.02
	JW		0.44		0.73	5.51	1.97	1.42	2.52	1.59	3.42	1.43		0.03	1.54	2.63		23.23	0.94
	WZ	0.11		0.30		0.38				0.33					0.44			1.56	0.06
	JS		0.71	1.58	3.63	3.06	10.05	8.50	5.17	2.67	2.32	0.95	0.53	1.16	0.92			41.25	1.66
	GB				2.92	3.56	8.10	5.14	6.66	4.83	10.71	8.25	14.66	7.41	2.65			74.89	3.02
	BRZ		4.30	16.66	26.42	41.06	66.34	31.83	11.25	3.25	1.50	1.41	0.55		9.53			214.10	8.64
	OL	0.65	0.12	2.37	2.67	6.43	8.18	5.64	2.24	2.92	1.51	2.16	0.67		2.91			38.47	1.55
	AK				1.32	0.09	0.57		0.25	0.13	0.06	0.30						2.72	0.11
	TP				2.60	1.80									5.20			9.60	0.39
OS				5.00	1.94	0.78	0.17	0.41						0.34			8.64	0.35	
LP	2.12	0.50		0.07	0.84	1.03	0.85		1.12	2.65	4.67	0.25	0.69	4.94			19.73	0.80	
Razem	ha	44.01	99.50	177.50	119.72	340.22	378.65	198.29	244.94	132.67	225.22	132.43	97.87	50.53	228.71	8.36		2478.62	100.00
	%	1.78	4.01	7.16	4.83	13.73	15.27	8.00	9.88	5.35	9.09	5.34	3.95	2.04	9.23	0.34		100.00	100.00
LW	SO	2.02	11.01	6.42	6.30	10.71	25.59	31.38	8.19	2.88	2.49	4.86	0.88	0.38	4.99			118.10	7.56
	MD		3.38	1.23		2.46	3.36	0.70	0.43				0.15					11.71	0.75
	ŚW	13.82	34.92	13.44	2.73	2.06	3.18	1.32	2.72	0.25	0.18				17.64			92.26	5.90
	JD														0.35			0.35	0.02
	DG		1.76	0.34											0.24			2.34	0.15
	BK	2.25	8.81	1.17	0.18		3.09	0.92	1.19	0.84	0.38	1.69	1.91	0.28	17.68			40.39	2.58
	DB.S	25.51	70.80	22.09	12.22	11.37	19.11	12.38	19.71	10.28	4.67	37.77	42.49	4.17	125.14	0.71		418.42	26.79
	DB.B	0.38	2.66															3.04	0.19
	JW	0.19	0.19		1.48	0.69	0.87	0.53	0.43	0.06		0.11		0.34	0.42			5.31	0.34
	WZ	0.07	1.04	0.10	1.06	0.46	0.16			0.18			0.08	0.15	5.00			8.30	0.53

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JS	1.62	10.76	14.84	8.02	16.27	20.62	7.97	29.44	28.28	4.69	3.72	0.88		9.02			156.13	9.99
	GB	0.07			0.91		1.71	1.49	2.57	4.93	0.72	4.73	6.22	0.81	3.22			27.38	1.75
	BRZ	0.53	4.70	11.13	32.45	42.33	66.08	46.44	11.53	8.90	4.96	2.77			24.48	0.36		256.66	16.42
	OL	9.78	24.16	28.36	27.64	62.05	66.14	39.24	35.55	8.89	9.88	15.31	0.56	1.32	45.73	5.01		379.62	24.29
	OL.S		0.07	0.51	1.34	3.20	0.24								0.05			5.41	0.35
	AK								0.03	0.07	0.15							0.25	0.02
	TP				1.20		0.61	0.62							1.39			3.82	0.24
	OS				3.80	3.64	2.43	0.24		0.18		0.23			0.58			11.10	0.71
	WB			0.17	0.18	0.43	0.09		0.57									1.44	0.09
	LP	1.03	0.06		0.12	1.08	1.69	0.89		0.06	0.57	7.61	2.68	0.08	4.95			20.82	1.33
Razem	ha	57.27	174.32	99.80	99.63	156.75	214.97	144.12	112.36	65.80	28.69	78.80	55.85	7.53	260.88	6.08		1562.85	100.00
	%	3.66	11.15	6.39	6.37	10.03	13.75	9.22	7.19	4.21	1.84	5.04	3.57	0.48	16.71	0.39		100.00	100.00
OL	SO		1.28	0.26	0.20	0.14	0.20		1.47									3.55	1.71
	MD		0.14															0.14	0.07
	ŚW	2.69	3.15	0.97														6.81	3.29
	BK	0.20	0.39															0.59	0.28
	DB.S	0.15	0.62	0.40		0.02				0.71								1.90	0.92
	DB.B	0.73																0.73	0.35
	WZ	0.34	0.10															0.44	0.21
	JS		0.69	0.62	0.18				0.16									1.65	0.80
	BRZ	0.47	0.54	0.97	1.84	5.62	2.57	1.93	3.01	3.54	1.16							21.65	10.44
	OL	11.78	16.83	16.61	24.80	25.53	19.93	16.09	10.74	18.51	7.79							168.61	81.33
	OL.S		0.10						0.13									0.23	0.11
	OS			0.51														0.51	0.25
	WB		0.49															0.49	0.24
Razem	ha	16.36	24.33	20.34	27.02	31.31	22.70	18.18	15.35	22.76	8.95						207.30	100.00	
	%	7.89	11.74	9.81	13.03	15.11	10.95	8.77	7.40	10.98	4.32						100.00	100.00	
OLJ	SO	0.06	2.12	1.32	0.28	1.00	1.30	1.54	1.00						0.43			9.05	1.91
	MD		0.44	0.24														0.68	0.14
	ŚW	3.55	7.58	1.85	0.63	0.15	0.15	0.24	0.20						1.84			16.19	3.41
	BK	0.29	1.11												1.57			2.97	0.63
	DB.S	3.42	2.13	0.88		0.17	1.26	0.64	0.20	0.14	0.08				8.94			17.86	3.76
	DB.B		0.46															0.46	0.10

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW					0.22				0.10								0.32	0.07
	WZ	1.10	0.23												0.30			1.63	0.34
	JS	0.42	4.82	4.63	2.55	2.78	7.54	6.14	7.05	1.05	0.09	1.00			2.95			41.02	8.64
	GB										0.08							0.08	0.02
	BRZ		1.43	3.28	2.22	5.56	7.56	4.17	4.85	1.96	1.68				1.14			33.85	7.13
	OL	19.39	54.20	42.96	34.34	54.41	48.10	19.67	30.85	24.97	3.68	8.39			5.79			346.75	73.01
	OL.S			1.28	0.21	0.88	0.08											2.45	0.52
	AK									0.27								0.27	0.06
	TP														0.42			0.42	0.09
	OS				0.48													0.48	0.10
	LP					0.24									0.10			0.34	0.07
Razem	ha	28.23	74.52	56.44	40.71	65.41	65.99	32.40	44.15	28.49	5.61	9.39			23.48			474.82	100.00
	%	5.95	15.68	11.89	8.57	13.78	13.90	6.82	9.30	6.00	1.18	1.98			4.95			100.00	100.00
Łt.	MD		0.54															0.54	6.86
	ŚW		0.54															0.54	6.86
	DB.S		0.54															0.54	6.86
	JS				0.53													0.53	6.73
	BRZ		0.54	0.93				0.07										1.54	19.57
	OL		0.27	0.94	2.70													3.91	49.69
	TP		0.27															0.27	3.43
Razem	ha		2.70	1.87	3.23			0.07										7.87	100.00
	%		34.31	23.76	41.04			0.89										100.00	100.00
Łącznie	SO	285.02	383.63	581.54	601.50	1341.74	2140.03	1150.40	1114.09	605.47	252.73	287.11	17.54	1.69	301.65	34.79		9098.93	60.41
	SO.C	3.99	10.60						3.25			0.79						18.63	0.12
	MD	15.49	59.39	44.01	8.16	24.28	39.33	10.29	5.74	0.79		0.26	0.25		0.75			208.74	1.39
	ŚW	50.20	111.71	94.65	18.83	32.09	17.23	12.05	9.80	1.97	0.73	2.03			30.89	0.87		383.05	2.54
	JD														1.15			1.15	0.01
	DG	0.11	4.76	2.16									0.25		3.37			10.65	0.07
	BK	52.26	65.74	8.35	2.34	3.07	9.52	5.02	7.30	5.70	5.19	7.55	8.53	5.53	173.34	0.29		359.73	2.39
	DB														0.12			0.12	0.00
	DB.S	78.11	184.29	130.55	91.97	109.56	196.51	88.08	130.23	90.48	186.22	155.78	128.96	39.68	332.03	7.45		1949.90	12.95
	DB.B	20.46	11.06	0.54	6.46	2.86	1.19		2.44	1.63	0.34	0.03	2.96	1.28	22.45			73.70	0.49
DB.C		3.05	0.34	0.13		0.13		0.26		5.01				0.96			9.88	0.07	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL		0.03	0.12	0.19		0.10		0.23	0.08	0.14			0.14				1.03	0.01
	JW	0.19	1.09	0.74	2.78	6.96	4.90	4.75	5.43	4.57	3.64	1.66	0.28	0.71	2.66	3.71		44.07	0.29
	WZ	1.85	1.62	0.40	1.06	0.84	0.16	0.11		0.59			0.08	0.15	6.65			13.51	0.09
	JS	2.04	19.62	22.19	15.89	22.70	39.06	23.67	41.76	32.42	7.10	5.67	1.41	1.28	13.35			248.16	1.65
	GB	0.07			4.71	3.56	10.25	7.66	9.76	10.89	11.76	14.05	20.88	8.22	8.27			110.08	0.73
	BRZ	21.77	46.40	93.26	154.10	196.09	354.62	237.26	80.27	25.78	17.30	6.80	1.90		60.23	2.53		1298.31	8.62
	OL	51.06	105.02	109.45	104.85	173.72	191.48	93.37	89.88	61.15	23.26	28.00	3.02	1.49	61.93	5.31		1102.99	7.32
	OL.S		0.17	2.05	1.55	4.22	0.32		0.13						0.05			8.49	0.06
	AK	0.18	0.08	2.27	4.76	3.91	1.30	0.38	0.52	0.71	2.02	0.30			0.20			16.63	0.11
	TP		0.27		6.16	1.80	1.15	0.62	0.09						7.62			17.71	0.12
	OS		0.06	2.26	14.07	9.51	4.82	2.01	0.88	0.36	0.08	0.91			1.11			36.07	0.24
	WB		0.49	0.17	0.18	0.43	0.23	1.00	0.57									3.07	0.02
	LP	4.06	0.56	0.13	0.53	2.16	2.72	3.00		1.18	3.22	12.59	2.93	0.77	11.65			45.50	0.30
Ogółem	ha	586.86	1009.64	1095.18	1040.22	1939.50	3015.05	1639.67	1502.63	843.77	518.74	523.53	188.99	60.94	1040.43	54.95		15060.10	100.00
	%	3.90	6.70	7.27	6.91	12.88	20.03	10.89	9.98	5.60	3.44	3.48	1.25	0.40	6.91	0.36		100.00	100.00



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



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

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO		525	8275	16275	21855	35970	24110	31065	23890	5895	3240							171100	97.94
	MD		30																30	0.02
	ŚW		10	15															25	0.01
	BK			65															65	0.04
	DB.S			10		55	105		35										205	0.12
	BRZ		315	190	835	355	685	150	300	30	125	85							3070	1.76
	AK				125														125	0.07
	OS								70										70	0.04
Razem	m3		880	8555	17235	22265	36760	24260	31470	23920	6020	3325							174690	100
	%		0.50	4.90	9.87	12.75	21.04	13.89	18.01	13.69	3.45	1.90							100.00	100
BMŚW	SO		40	3960	28755	68890	144310	292180	166510	143105	76945	24305	30350	2430		16605			998385	94.75
	SO.C											310							310	0.03
	MD			245	535											45			825	0.08
	ŚW			20	210	465	290		380	495		90							1950	0.19
	BK				150		90												240	0.02
	DB.S			10	240	755	1240	1580	445	1045	1725	520	380	415		400			8755	0.83
	DB.B					185	95	95		165		80	5			250			875	0.08
	JW								155		280								435	0.04
	JS					20													20	0
	GB									50									50	0
	BRZ			365	2270	3875	7035	11060	8565	3625	775	440	40			380			38430	3.65
	OL			85	210	280	295	600	230		80		90						1870	0.18
	AK				30	135	500					290				35			990	0.09
	TP					95													95	0.01



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miaższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS				85	345	10			45								485	0.05
	WB						5											5	0
Razem	m3	40	4685	32400	74785	154200	305530	176285	148485	79850	25725	31175	2845		17715			1053720	100
	%	0.00	0.44	3.07	7.10	14.63	29.01	16.73	14.09	7.58	2.44	2.96	0.27		1.68			100.00	100
BMW	SO		455	2715	185	960	4715	2645	3600	2140	255	650			365			18685	78.29
	MD		15	20														35	0.15
	ŚW		5	175							35							215	0.9
	DB.S			10				575	190	50	35	85						945	3.96
	BRZ		45	340		785	580	675	535	315	30	50						3355	14.06
	OL			25					425	135		45						630	2.64
Razem	m3		520	3285	185	1745	5295	3895	4750	2640	355	830			365			23865	100
	%		2.18	13.76	0.78	7.31	22.19	16.32	19.90	11.06	1.49	3.48			1.53			100.00	100
LMŚW	SO		5025	29630	47175	179765	299950	152025	160495	86365	40000	48895	2510	250	62385	8155		1122625	82.83
	SO.C								1190									1190	0.09
	MD		1605	2225	1095	2260	4490	1585	235									13495	1
	ŚW	40	135	1480	1120	1790	1230	3580	325	185	120	305			445	165		10920	0.81
	BK			50	65		205	135	565	560		1020	440		440	15		3495	0.26
	DB.S	35	20	2520	4385	4615	19975	8215	13590	9460	6795	11125	4560	360	6825	530		93010	6.86
	DB.B	5		20	60	20	140		370	575					345			1535	0.11
	DB.C				30				285	75								390	0.03
	KL					15	230	95										340	0.03
	JW			35	80	70	465	365	860	480	35	30	35	80	55	155		2745	0.2
	WZ						15	75	15						135			240	0.02
	JS			20	80	165	160	235	195	115				30	10			1010	0.07
	GB				55		70	225	140	150	35	205			425			1305	0.1
	BRZ	30	725	3325	8115	9920	28000	23920	7095	1070	280	215	375		4585	455		88110	6.5
	OL	50	200	695	420	1335	3750	850	455	365	50	505	455	45	630	90		9895	0.73
	OL.S				30		30											60	0
AK			10	345	480	505	185	80	80	55	130						1870	0.14	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miaższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OS		10	270	1055	535	285	175			25	15						2370	0.17	
	WB																			
	LP				30			340	235			65			50			720	0.05	
Razem	m3	160	7730	40645	64245	201010	358920	191975	186285	99470	47470	62380	8375	765	76330	9565		1355325	100	
	%	0.01	0.57	3.00	4.74	14.83	26.49	14.16	13.74	7.34	3.50	4.60	0.62	0.06	5.63	0.71		100.00	100	
LMW	SO		1070	3020	5080	9155	8690	6950	4145	1375	1660	615	625		3640			46025	34.75	
	SO.C		15															15	0.01	
	MD		175	235	45		410											865	0.65	
	ŚW		355	830	675	3105	1305	540	310	285					50			7455	5.63	
	BK			5						30		75	155		80			345	0.26	
	DB.S		60	270	375	305	3395	1305	560	250	1175	2690	960		2145			13490	10.19	
	DB.B														10			10	0.01	
	DB.C		20									305						325	0.25	
	KL				10													10	0.01	
	JW					35	115			45									195	0.15
	JS			15	40		90		30						70			245	0.19	
	GB						15					75			75			165	0.12	
	BRZ		255	1685	3535	5920	12725	6715	2115	430	960	270	35		2665			37310	28.18	
	OL		435	1235	1715	3740	8155	2815	2190	1320	45	65	80		1415			23210	17.53	
	TP				640		150		20						290			1100	0.83	
	OS			100	110	285	140	340	95	15		205			60			1350	1.02	
WB						30	255										285	0.22		
Razem	m3		2385	7395	12225	22545	35220	18920	9465	3750	4145	3995	1855		10500			132400	100	
	%		1.80	5.59	9.23	17.03	26.60	14.29	7.15	2.83	3.13	3.02	1.40		7.93			100.00	100	
LMB	BRZ			55				90										145	42.65	
	OL			195														195	57.35	
Razem	m3			250				90										340	100	
	%			73.53				26.47										100.00	100	
LŚW	SO		555	7370	7545	58850	58060	33425	52990	25880	14590	12840	500	105	18525	1390		292625	39.56	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miaższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	MD		450	3140	745	4730	7385	2005	1605	300		80	40		115			20595	2.78	
	SW		25	1645	500	4680	1875	505	700	545	600	840			255			12170	1.65	
	DG		5	40										220	115			380	0.05	
	BK			10	110	425	1545	970	820	895	2275	1590	1545	1770	1500			13455	1.82	
	DB.S		135	3505	5480	17000	24815	12775	21585	17825	78915	31295	32175	19220	15340	365		280430	37.92	
	DB.B				145	460	205		80	125				1815	690	445			3965	0.54
	DB.C			25				40		130		1885							2080	0.28
	KL									25	40				20				85	0.01
	JW				95	1145	525	380	600	680	1105	420			10	275	690		5925	0.8
	WZ				30		80			165						30			305	0.04
	JS			20	145	645	785	2650	2700	1550	875	680	300	135	465	265			11215	1.52
	GB					420	745	1945	1410	1615	970	2940	2495	4100	2790	635			20065	2.71
	BRZ			475	2245	5430	10545	17960	8805	3210	1045	410	535	130		3320			54110	7.32
	OL			20	335	550	1635	2180	1545	800	990	495	885	200		705			10340	1.4
	AK					225	20	170		55	25	25	85						605	0.08
	TP					860	500									2665			4025	0.54
OS					1290	675	275	65	170						105			2580	0.35	
LP					10	190	225	350		385	980	1980	90	210	215			4635	0.63	
Razem	m3		1685	18490	24050	102465	119855	64935	85910	50730	104940	53345	40950	25280	44510	2445		739590	100	
	%		0.23	2.50	3.25	13.85	16.20	8.78	11.62	6.86	14.19	7.21	5.54	3.42	6.02	0.33		100.00	100	
LW	SO		95	850	1630	3150	9320	11290	3035	1125	840	2170	385	85	1635			35610	10.51	
	MD		170	165		685	1080	275	140				100					2615	0.77	
	SW		95	510	285	520	1110	625	1510	105	80				235			5075	1.5	
	DG			20											35			55	0.02	
	BK						890	385	410	410	150	1040	445	95	420			4245	1.25	
	DB.S		125	995	1190	2220	5650	4185	7290	3680	1590	20160	20935	1530	6310	130		75990	22.43	
	JW				135	150	210	160	110	20		55		90	35			965	0.28	
	WZ				80	100	35			55				30	35	395			730	0.22
	JS		20	75	890	990	3445	5500	2230	8560	8885	1125	1245	135	2680			35780	10.56	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miaższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB				90		430	405	805	1395	190	1405	2320	205	725			7970	2.35
	BRZ	25	325	1440	5845	9465	16310	12930	2605	2615	1150	475			7510	50		60745	17.93
	OL	215	1465	4385	5640	14095	18365	12775	12635	2755	3495	5195	185	410	15965	960		98540	29.09
	OL.S		5	100	275	520	50								25			975	0.29
	AK								5	20	30							55	0.02
	TP				395		205	245							425			1270	0.37
	OS				930	1090	620	70		45			60		215			3030	0.89
	WB			25	30	120	20		120									315	0.09
	LP				15	220	400	275		25	185	2740	965	20				4845	1.43
Razem	m3	260	2355	9380	17530	35780	60195	45850	37225	21135	8835	34545	25500	2470	36610	1140		338810	100
	%	0.08	0.70	2.77	5.17	10.56	17.74	13.53	10.99	6.24	2.61	10.20	7.53	0.73	10.81	0.34		100.00	100
OL	SO			40	45	35	65		525									710	1.59
	MD		5															5	0.01
	ŚW			35														35	0.08
	DB.S		5	40							230							275	0.62
	JS		25	55	40				35									155	0.35
	BRZ		30	100	380	715	680	580	595	925	170							4175	9.34
	OL		960	2540	4895	6980	6010	5595	3560	5715	2960							39215	87.69
	OL.S		10						30									40	0.09
	OS			75														75	0.17
WB		25															25	0.06	
Razem	m3		1060	2885	5360	7730	6755	6210	4710	6870	3130							44710	100
	%		2.37	6.45	11.99	17.29	15.11	13.89	10.53	15.37	7.00							100.00	100
OLJ	SO		50	125	60	250	360	500	345						175			1865	1.91
	MD		40	25														65	0.07
	ŚW			55	135	25	30	125	100						145			615	0.63
	DB.S			25		25	400	165	75	55	15				20			780	0.8
	JW					50				30								80	0.08
	JS		45	265	385	585	1755	1805	1880	345	25	255			955			8300	8.52

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miaższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB										15							15	0.02
	BRZ		100	395	365	1130	1550	950	1305	515	410				365			7085	7.27
	OL	280	4755	6750	6975	13535	13165	6845	10675	9120	1170	3185			1360			77815	79.89
	OL.S			200	25	180	10											415	0.43
	AK									95								95	0.1
	TP														105			105	0.11
	OS				120													120	0.12
	LP					45												45	0.05
Razem	m3	280	4990	7840	8065	15825	17270	10390	14380	10160	1635	3440			3125			97400	100
	%	0.29	5.12	8.05	8.28	16.25	17.73	10.67	14.76	10.43	1.68	3.53			3.21			100.00	100
ŁŁ	JS				90													90	9.94
	BRZ			95				5										100	11.05
	OL			85	630													715	79.01
Razem	m3			180	720			5										905	100
	%			19.89	79.56			0.55										100.00	100
Łącznie	SO	40	11735	80780	146885	418330	709310	397455	399305	217720	87545	98760	6450	440	103330	9545		2687630	67.85
	SO.C		15						1190			310						1515	0.04
	MD		2735	6345	1885	7675	13365	3865	1980	300		80	140		160			38530	0.97
	SW	40	645	4955	3180	10410	5550	5755	3440	1120	925	1145			1130	165		38460	0.97
	DG		5	60									220		150			435	0.01
	BK			280	175	515	2640	1490	1795	1895	2425	3725	2585	1865	2440	15		21845	0.55
	DB.S	35	355	7615	12185	25460	55920	27665	44370	33275	89045	65735	59045	21110	31040	1025		473880	11.96
	DB.B	5		20	390	575	440		615	700	80	5	1815	690	1050			6385	0.16
	DB.C		20	25	30		40		415	75	2190							2795	0.07
	KL				10		15	230	95	25	40			20				435	0.01
	JW			35	310	1450	1315	1060	1570	1535	1140	505	35	180	365	845		10345	0.26
	WZ			30	80	180	35	15	75	235			30	35	560			1275	0.03
	JS	20	165	1390	2290	4980	10155	7005	12215	10220	1830	1800	270	495	3980			56815	1.43
	GB				565	745	2460	2040	2610	2515	3180	4180	6420	2995	1860			29570	0.75

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ	55	2635	12140	28380	45870	89550	63385	21385	7720	3975	1670	540		18825	505		296635	7.49
	OL	545	7920	16455	21105	41615	52225	30655	30740	20480	8215	9970	920	455	20075	1050		262425	6.62
	OL.S		15	330	300	730	60		30						25			1490	0.04
	AK		10	375	965	1025	355	80	140	195	475	85			35			3740	0.09
	TP				1990	500	355	245	20						3485			6595	0.17
	OS		10	445	3590	2930	1330	650	335	105	25	280			380			10080	0.25
	WB		25	25	30	120	55	255	120									630	0.02
	LP				55	455	625	965	235	410	1165	4785	1055	230	265			10245	0.26
Ogółem	m3	740	26290	131305	224400	563565	945800	542815	522680	298525	202255	193035	79525	28515	189155	13150		3961755	100
	%	0	1	3	6	14	24	14	13	8	5	5	2	1	5	0		100	100



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





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

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
specjalne (S)	100	SO	1.36	14.59	31.60	29.82	39.33	44.31	29.42	57.32	56.48	21.91	120.40	10.38		25.78			482.70
				295	4125	7595	12895	15630	10845	21525	21665	7860	40295	3525		5405			151660
	100	MD		3.32	6.83			5.43	2.92										18.50
				200	765			1765	1095										3825
	80	ŚW	1.77	4.33	4.48					4.75									15.33
			50	40	320					1945									2355
	100	BK		1.46															1.46
	140	DB.S	3.11	27.17	15.16	1.03	11.75	10.55	4.23	6.62	9.69	10.09	27.28	18.46	26.70	21.79			193.63
			100	605	680	170	3140	2825	1375	1755	3390	3140	9925	6825	14625	6555			55110
	140	DB.B												3.70		1.40			5.10
														2080		435			2515
	100	JW									0.50								0.50
											185								185
	140	JS		1.32			4.18		1.47	3.31		4.63							14.91
				40			965		430		1060		1605						4100
	80	GB										1.62				0.56			2.18
												500				115			615
	80	BRZ		1.24	3.49	19.12	10.12	21.06	12.58	8.15	1.32	2.62	5.64			10.83			96.17
					370	3655	2485	5485	3630	2100	340	395	1055			1030			20545

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	60	OL				2.64		1.55		2.54		1.07							7.80
						620		660		1220		595							3095
	80	OL		3.40	9.72	4.18	5.41		2.08	7.20	4.13	3.44	1.45	0.84	0.71	7.79			50.35
				60	1085	740	1480		855	2135	1090	1240	400	290	215	935			10525
	40	TP				2.18													2.18
						720													720
	Ra-		6.24	56.83	71.28	58.97	70.79	82.90	52.70	86.58	75.43	40.75	159.40	33.38	27.41	68.15			890.81
	zem		150	1240	7345	13500	20965	26365	18230	30680	27730	13730	53280	12720	14840	14475			255250
lasy ochronne (O)	100	SO	107.45	124.36	155.14	152.25	333.83	446.03	410.99	240.60	47.90	70.29	92.10	5.62		135.35	14.85		2336.76
			75	3995	22000	38150	102030	149060	144160	89335	16665	25305	33095	2015		28465	3480		657830
	100	MD		5.30	3.99		5.95		0.81										16.05
				65	460		1610		375										2510
	80	ŚW	9.60	33.05	15.91	6.40	13.90	2.04	1.29							2.88			85.07
			90	635	865	1350	4030	785	510							230			8495
	100	BK		15.02												4.24			19.26
				20												710			730
	140	DB.S	38.10	101.25	47.04	17.51	14.92	33.56	16.54	34.90	18.86	12.19	83.02	46.95	5.26	27.45			497.55
			20	1160	3395	3060	3805	10295	5745	12205	6405	4235	39200	22325	1700	4905			118455
	140	DB.B	1.95	4.68		2.41													9.04
						210													210
	140	DB.C		1.07															1.07
				5															5
	100	KL			0.12														0.12
	100	JW				0.84	0.72												1.56
						175	185												360
	140	WZ				3.51													3.51

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
						620													620
	140	JS		6.86	4.97	7.13	6.66	12.20	6.08	8.67		1.79	1.23			19.10			74.69
				195	380	745	1480	3545	2025	2680		540	330			2490			14410
	80	GB					1.30				4.20					3.26			8.76
							255				1640					225			2120
	80	BRZ		2.86	11.50	50.42	58.42	90.35	38.13	6.91	5.98	1.95				98.37			364.89
				175	1285	9345	12820	22290	10935	2075	1795	560				13060			74340
	60	OL		3.39	15.94	2.21	2.03	5.06		5.67	1.98	3.87							40.15
				460	2555	415	410	1170		2030	945	750							8735
	80	OL	49.69	75.47	70.57	58.11	100.21	114.87	49.79	39.32	36.23	8.40	14.00			93.24	6.08		715.98
			280	4490	9610	11955	24140	30805	16285	12025	12040	3445	4555			14450	1140		145220
	80	AK								0.03									0.03
										5									5
	40	TP						0.47								8.23			8.70
								140								815			955
	60	OS			0.60	1.94										2.06			4.60
					95	375										240			710
	40	WB				0.38				0.95									1.33
						50				275									325
	100	LP	0.58				1.35	4.70											6.63
							355	1235											1590
	Ra-		207.37	373.31	325.78	303.11	539.29	709.28	523.63	337.05	115.15	98.49	190.35	52.57	5.26	394.18	20.93		4195.75
	zem		465	11200	40645	66450	151120	219325	180035	120630	39490	34835	77180	24340	1700	65590	4620		1037625
zrębowe - lasy gospodarcze (GZ)	100	SO	139.13	163.80	195.86	235.58	312.75	611.10	299.43	315.02	222.41	57.74	23.07						2575.89
			40	3420	24500	49605	91230	189605	98745	103950	72460	18000	7435						658990
	100	SO.C	2.77	4.30															7.07
				25															25

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	100	MD		2.50	2.22														4.72
					315														315
	80	ŚW		1.02	0.90														1.92
				40	100														140
	100	BK		1.54															1.54
	140	DB.S	0.85											0.84	1.15				2.84
														450	440				890
	80	BRZ		0.77	3.00	0.99	2.78	3.59	8.96										20.09
				40	325	220	630	1015	2410										4640
	80	OL	5.79	8.35	5.78	9.68	14.59	2.93	3.59	0.82	11.47	1.04							64.04
				325	895	1740	4615	825	1315	280	3180	365							13540
	80	AK			0.21		2.19						1.45						3.85
					30		500					390							920
	Ra-		148.54	182.28	207.97	246.25	332.31	617.62	311.98	315.84	233.88	60.23	23.07	0.84	1.15				2681.96
	zem		40	3850	26165	51565	96975	191445	102470	104230	75640	18755	7435	450	440				679460
przerębowa - zrębowa - las gospodarcze (GPZ)	100	SO	163.70	176.11	331.40	254.94	779.66	1223.14	504.90	594.97	303.34	114.32	65.22			401.15	30.25		4943.10
			85	6230	42935	62420	242655	403060	169225	212055	113160	39290	22460			80570	7490		1401635
	100	SO.C	2.15	11.33															13.48
				120															120
	100	MD		6.39	8.01		1.76	12.58	2.11										30.85
				135	910		520	3965	695										6225
	80	ŚW	4.60	24.42	37.52	4.11	12.83	3.93	1.17							0.87	0.72		90.17
				515	2690	745	4315	1210	440							180	180		10275
	100	DG		0.73	0.63														1.36
				5															5
	100	BK	5.24	26.56	3.69				1.08	1.04	3.62					2.66			43.89

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				230	375				355	295	1260					340			2855
	140	DB.S	39.41	125.99	69.83	70.24	78.29	136.12	56.63	67.26	39.61	167.43	70.98	99.26	25.41	43.48			1089.94
				1085	6055	11215	18640	40810	17770	23615	15240	83090	27630	41530	10730	9255			306665
	140	DB.B	3.87	5.07		5.55				1.27					1.71	4.07			21.54
						345				300					805	290			1740
	140	DB.C		1.32								3.41							4.73
				35								1430							1465
	100	JW				0.61	7.12	0.99	1.81										10.53
						95	1715	285	470										2565
	140	JS		1.12	5.71	6.08	7.31	17.10	22.48	11.08	21.33	2.27	1.09						95.57
					380	840	1785	4240	7235	3965	8150	785	485						27865
	80	GB				0.52		4.27	3.26	0.58		0.47				9.64			18.74
						80		1080	1010	160		90				1360			3780
	80	BRZ		2.15	14.07	55.30	51.10	90.04	20.04	2.97	2.98	2.71				73.55	3.05		317.96
				150	1625	10065	11810	23445	5925	695	545	740				10345	860		66205
	60	OL			0.83	1.84	0.98	0.70											4.35
					130	500	265	125											1020
	80	OL	5.74	16.03	14.97	26.52	44.36	59.21	19.67	16.39	6.73	1.92				27.23			238.77
				1495	1640	4985	9760	16320	6015	6080	2695	490				3980			53460
	80	AK				2.42	2.03	0.12											4.57
						375	570	20											965
	40	TP														15.45			15.45
																2770			2770
	60	OS						0.31											0.31
								45											45
	Ra-		224.71	397.22	486.66	428.13	985.44	1548.51	633.15	695.56	377.61	292.53	137.29	99.26	27.12	578.10	34.02		6945.31
	zem		85	10000	56740	91665	292035	494605	209140	247165	141050	125915	50575	41530	11535	109090	8530		1889660

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
przebudowy - lasy gospodarcze (R)	100	SO								7.88	24.34	16.72	9.06						58.00	
										2985	9600	6600	2910						22095	
	80	ŚW						2.80	1.42										4.22	
								450	740											1190
	140	DB.S												2.94					2.94	
														485						485
	100	JW									1.17									1.17
											635									635
	140	JS			3.50		0.73	5.38	1.60	18.18	12.99									42.38
					410		140	1235	290	5340	3355									10770
	80	BRZ					4.67	44.81	105.93	27.95		7.28								190.64
							1035	11450	28785	7570		1605								50445
	80	OL					4.47	3.75	7.26	13.59	3.20	1.95	4.36							38.58
							795	925	2635	4080	1025	600	1655							11715
	80	AK										0.79								0.79
												215								215
	40	TP				3.76	1.80													5.56
					1220	500													1720	
40	WB							2.00											2.00	
								490											490	
Ra-				3.50	3.76	11.67	56.74	118.21	67.60	41.70	26.74	13.42	2.94						346.28	
zem				410	1220	2470	14060	32940	19975	14615	9020	4565	485						99760	
Łącznie			586.86	1009.64	1095.19	1040.22	1939.50	3015.05	1639.67	1502.63	843.77	518.74	523.53	188.99	60.94	1040.43	54.95		15060.11	
			740	26290	131305	224400	563565	945800	542815	522680	298525	202255	193035	79525	28515	189155	13150		3961755	

Tabela **nr VIIIa** - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy





**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszności wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

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 miazszności w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	30	3110	7985	7420	14375	19805	9125	7925	3765	1375	1230	80		1440	155		77820	76.83
SO.C		70															70	0.07
MD		115	190		65	140	35										545	0.54
ŚW	5	165	650	120	400	85	30	45							5		1505	1.49
DG			5														5	0
BK		20	35				5		15					15			90	0.09
DB.S	10	610	1100	730	925	1505	570	675	365	1265	905	725	180	145			9710	9.59
DB.B		30		40				5				20	10				105	0.1
DB.C		5								20							25	0.02
KL																		
JW				15	80	5	10		5								115	0.11
WZ				20													20	0.02
JS		30	105	85	110	165	135	125	145	10	15			40			965	0.95
GB				5	10	15	15		20					10			75	0.07
BRZ		35	185	870	745	1290	845	100	10	20	5			275	15		4395	4.34
OL	120	605	845	690	970	1005	430	355	215	75	65			165	10		5550	5.48
AK				10	20												30	0.03
TP				70	15									105			190	0.19
OS			5	15										10			30	0.03
WB							5										5	0
LP					10	40											50	0.05
Razem	165	4795	11105	10090	17725	24055	11205	9230	4540	2765	2220	825	190	2205	185		101300	100

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 90680 m3



Tabela **nr XVI** - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku



**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 Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia	SO		222.62	18.87											241.49
	SO.C		4.62												4.62
	MD		8.38												8.38
	ŚW		27.01	4.07											31.08
	DG		0.73	0.63											1.36
	BK		0.86												0.86
	DB.S		52.23	19.75											71.98
	DB.C		2.39												2.39
	JS		5.31												5.31
	BRZ		5.16												5.16
	OL		50.43												50.43
	Razem		379.74	43.32										423.06	
Trzebieże wczesne	SO		43.97	688.95	500.06										1232.98
	MD		1.95	21.05											23
	ŚW		2.24	53.69	3.53										59.46
	BK		7.52	3.69											11.21
	DB.S		16.16	109.92	67.47										193.55
	DB.B				7.96										7.96
	JW				0.61										0.61
	JS			9.31	7.73										17.04
	BRZ		0.2	28.03	67.83										96.06
	OL		17.75	88.74	37.23										143.72
	AK			0.21	2.42										2.63
	OS			0.6											0.6
		Razem		89.79	1004.19	694.84									1788.82
Trzebieże późne	SO				165.56	1452.02	2307.01	1192.46	1074.56	138.91	26.26	36.97			6393.75
	MD					4.9	18.01	4.38							27.29
	ŚW				6	25.25	5.97	1.17							38.39
	BK							1.08	1.04	3.62					5.74
	DB.S				17.77	96.95	173.36	72.61	90.09	58.44	174.86	101.88	19.35		805.31

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
	DB.B								1.27					1.27
	DB.C										3.41			3.41
	JW					7.84	0.99	1.22						10.05
	JS				1.05	17.55	13.75	9.19	6.45	5.94		4.75		58.68
	GB						4.27	3.26						7.53
	BRZ				48.49	107.42	170.33	52.17	0.73					379.14
	OL				27.72	89.19	123.79	28.1	8.87					277.67
	AK					4.22								4.22
	OS				1.94									1.94
	LP					1.35	4.7							6.05
	Razem				268.53	1806.69	2822.18	1365.64	1183.01	206.91	204.53	143.6	19.35	8020.44
Razem trzebieże	SO		43.97	688.95	665.62	1452.02	2307.01	1192.46	1074.56	138.91	26.26	36.97		7626.73
	MD		1.95	21.05		4.9	18.01	4.38						50.29
	ŚW		2.24	53.69	9.53	25.25	5.97	1.17						97.85
	BK		7.52	3.69				1.08	1.04	3.62				16.95
	DB.S		16.16	109.92	85.24	96.95	173.36	72.61	90.09	58.44	174.86	101.88	19.35	998.86
	DB.B				7.96				1.27					9.23
	DB.C										3.41			3.41
	JW				0.61	7.84	0.99	1.22						10.66
	JS			9.31	8.78	17.55	13.75	9.19	6.45	5.94		4.75		75.72
	GB						4.27	3.26						7.53
	BRZ		0.2	28.03	116.32	107.42	170.33	52.17	0.73					475.2
	OL		17.75	88.74	64.95	89.19	123.79	28.1	8.87					421.39
	AK			0.21	2.42	4.22								6.85
	OS			0.6	1.94									2.54
	LP					1.35	4.7							6.05
	Razem		89.79	1004.19	963.37	1806.69	2822.18	1365.64	1183.01	206.91	204.53	143.6	19.35	9809.26
Łącznie	SO		266.59	707.82	665.62	1452.02	2307.01	1192.46	1074.56	138.91	26.26	36.97		7868.22
	SO.C		4.62											4.62
	MD		10.33	21.05		4.9	18.01	4.38						58.67
	ŚW		29.25	57.76	9.53	25.25	5.97	1.17						128.93
	DG		0.73	0.63										1.36
	BK		8.38	3.69				1.08	1.04	3.62				17.81
	DB.S		68.39	129.67	85.24	96.95	173.36	72.61	90.09	58.44	174.86	101.88	19.35	1070.84
	DB.B				7.96				1.27					9.23

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
	DB.C		2.39								3.41			5.8
	JW				0.61	7.84	0.99	1.22						10.66
	JS		5.31	9.31	8.78	17.55	13.75	9.19	6.45	5.94		4.75		81.03
	GB						4.27	3.26						7.53
	BRZ		5.36	28.03	116.32	107.42	170.33	52.17	0.73					480.36
	OL		68.18	88.74	64.95	89.19	123.79	28.1	8.87					471.82
	AK			0.21	2.42	4.22								6.85
	OS			0.6	1.94									2.54
	LP					1.35	4.7							6.05
	Ogółem		469.53	1047.51	963.37	1806.69	2822.18	1365.64	1183.01	206.91	204.53	143.6	19.35	10232.32

W tym:

W d-stanach zg. z GTD		266.51	632.45	653.55	1204.96	2156.7	1066.08	832.8	175.34	182.99	103.36	16.01	7290.75
W d-stanach cz. zg. z GTD		145.2	282.97	160.62	404.03	418.94	230.13	274.55	31.21	21.54	40.24	3.34	2012.77
W d-stanach niezg. z GTD		57.82	132.09	149.2	197.7	246.54	69.43	75.66	0.36				928.8





Tabela **nr XVII** - Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na  
I 10-lecie



Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia - ha		Orientacyjna miąższość wg. gatunków drzew									Razem
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	So. Md	Św	Jd. Dg	Db. Js. Kl. Wz. Jw.	Bk	Gb	Brz	OI	Os. Tp. Wb. Lp. in.	
			miąższość grubizny m3 netto									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	2407.45	1209.50	223863	909		34741	777	1382	36252	21974	5011	324909
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			11193	45		1737	39	69	1813	1099	251	16245
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2407.45	1209.50	235056	954		36478	816	1451	38065	23073	5262	341154
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu												
1. uprzętnienie płazowin												
2. uprzętnienie nasien- ników i przestojów			3	4		94	1		24	29	15	170
3. pozostałe			42						2	129		173
Razem nie zaliczone			45	4		94	1		26	158	15	343
Razem użytki rębne	2407.45	1209.50	235101	958		36572	817	1451	38091	23231	5277	341497
w tym: użytki rębne w rezerwach												

Kategoria cięć	Powierzchnia - ha		Orientacyjna miąższość wg. gatunków drzew									Razem
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	So. Md	Św	Jd. Dg	Db. Js. Kl. Wz. Jw.	Bk	Gb	Brz	OI	Os. Tp. Wb. Lp. in.	
			miąższość grubizny m3 netto									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II. Użytki przedrębne												
A. Czyszczenia	423.06		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
B. Trzebieże	9809.26											
Razem użytki przedrębne	10232.32		X	X	X	X	X	X	X	X	X	362720
w tym: už. przedrębne w rezerwatach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ogółem użytki główne (I+II)	12639.77	1209.50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	704217
w tym: w rezerwatach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu



Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawy i uzupełnienia			Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				nawożenie	melioracje wodne	zabiegi agrotechniczne	
	otwarte			pod osłoną				razem	w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia			razem	gleby	upraw (CW)	młodników (CP)				razem
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	razem													
Powierzchnia zredukowana - ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	12.54		67.83				80.37		8.04	8.04	88.41		93.63	54.77	83.36	231.76			77.67	
BMSW	8.62		237.55	79.06			325.23	0.35	24.62	24.97	350.20		344.03	74.79	220.80	639.62			325.58	
BMW			12.79	1.35			14.14		1.28	1.28	15.42		15.35	3.31	14.42	33.08			14.14	
BMB									0.00	0.00	0.00				0.63	0.63				
LMSW	2.57		15.21	435.91		0.40	454.09	0.55	1.78	2.33	456.42		491.82	161.26	379.60	1032.68			455.02	
LMW			17.58	49.98			67.56	0.20	1.76	1.96	69.52		73.31	27.48	98.84	199.63			67.76	
LSW			12.65	165.71	12.60		190.96		1.27	1.27	192.23		201.81	41.05	199.00	441.86			189.19	
LW			25.15	99.80	2.30		127.25	0.30	2.52	2.82	130.07		139.02	77.57	284.79	501.38			127.55	
OL			2.91				2.91	0.10	0.29	0.39	3.30		4.48	1.47	24.44	30.39			3.01	
OLJ			7.92	16.00			23.92	0.60	0.79	1.39	25.31		28.57	10.59	55.70	94.86			24.52	
<b>RAZEM</b>	<b>23.73</b>	<b>0.00</b>	<b>399.59</b>	<b>847.81</b>	<b>14.90</b>	<b>0.40</b>	<b>1286.43</b>	<b>2.10</b>	<b>42.33</b>	<b>44.43</b>	<b>1330.86</b>	<b>0.00</b>	<b>1392.02</b>	<b>452.29</b>	<b>1361.58</b>	<b>3205.89</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1284.44</b>	
-10% powierzchni projektowanych zrębów			-39.96	-84.78			-124.74		-3.99	-3.99	-128.73		-124.74			-124.74			-124.74	
+50% powierzchni projektowanych zrębów			359.63	763.03			1161.69		38.34	40.44	1202.13		1267.28						1159.70	
+CPP														623.70		624.98				
+10% powierzchni odnowień po cięciach uprzętających rębni III									30.81	30.81	30.81			1075.99	423.06	423.06				
									69.15	71.25	1232.94				1784.64	4129.19				





**Wzór nr 2 – Wykaz obiektów bazy nasiennej**



Wykaz obiektów bazy nasiennej

Wzór nr 2

Nadleśnictwo Durowo, Obręb Durowo (08-02-1-)

Oddz. pododdz.	Wyłączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Drzewostany zachowawcze		Uprawy pochodne		Plantacyjne uprawy nasienne		Plantacje nasienne		Drzewa mateczne		Uprawy zachowawcze ex situ. in situ*	
	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	liczba drzew	gat.	pow. ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6 -f							ŚW	1.89								
29 -b							BK	2.67								
29 -c							BK	3.62								
29 -f							BK	1.05								
29 -h							BK	3.17								
61 -d							ŚW	0.87								
78 -f			DB.S	2.22												
78 -k	DB.S	1.89														
81 -c			DB.S	2.7												
81 -d			DB.S	4.39												
81 -j							BK	0.69								
84 -o			DB.S	3.02												
84 -s			DB.S	0.89												
87 -a			SO	2.96												
															DB.S	2.96
87 -c															DB.S	2.93
			SO	2.93												
87 -d			DB.S	1.01												
87 -i			SO	6.14												
															DB.S	6.14
87 -j			DB.S	1.35												
88 -d			DB.S	4.2												
89 -a	DB.S	5.96														
90 -c			SO	5.52												
93 -f			DB.S	2.08												
99 -g							DB.S	3								
110 -a			DB.S	9.99												
111 -b													DB.S	2		

Oddz. pododdz.	Wyłączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Drzewostany zachowawcze		Uprawy pochodne		Plantacyjne uprawy nasienne		Plantacje nasienne		Drzewa mateczne		Uprawy zachowawcze ex situ. in situ*	
	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	liczba drzew	gat.	pow. ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
112 -b	DB.S	5.31														
116 -k			MD	2.31												
116 -m			MD	0.81												
117 -f															DB.S	7.79
			SO	7.79												
117 -g															DB.S	2.39
			SO	2.39												
117 -i															DB.S	2.9
			SO	2.9												
122 -c							SO	5.68								
123 -a			SO	6.23												
123 -b			SO	0.88												
123 -c			SO	5.13												
123 -d			SO	4.9												
123 -f			SO	10.95												
124 -a							SO	1.87								
124 -b			SO	1.87												
124 -c			SO	2.04												
124 -d			SO	4.07												
124 -f							SO	3.35								
144 -c			SO	5.71												
144 -d			SO	6.23												
144 -f			SO	5.5												
157 -k			MD	1.46												
160 -a			DB.S	12.57												
160 -f			DB.S	12.39												
161 -a	SO	3.95														
161 -b			DB.S	1.76												
161 -c			DB.S	9.58												
161 -d			DB.S	9.86												
164 -f													DB.S	1		
165 -d					DB.S	17.35										
															DB.S	17.35
165 -g					DB.S	0.77										

Oddz. pododdz.	Wyłączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Drzewostany zachowawcze		Uprawy pochodne		Plantacyjne uprawy nasienne		Plantacje nasienne		Drzewa mateczne		Uprawy zachowawcze ex situ. in situ*	
	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	liczba drzew	gat.	pow. ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
165 -i					DB.S	1.38										
167 -c							DB.S	3.84								
167 -d							DB.S	6.04								
167 -f							DB.S	5.49								
169 -b					DB.S	0.64										
169 -d					DB.S	0.82										
169 -g					DB.S	0.77										
169 -h					DB.S	2.52										
169 -j													DB.S	1		
169 -k	DB.S	2.45														
170 -a							DB.S	0.66								
204 -a							DB.S	3.78								
204 -h							DB.S	2.19								
205 -a							DB.S	7.64								
205 -d							DB.S	1.42								
222 -c							ŚW	4.79								
249 -a							DB.S	7.4								
255 -a							DB.S	3.55								
255 -f							DB.S	2.33								
285 -a							DB.S	4.99								
285 -c							DB.S	1.08								
285 -d							DB.S	8.04								
			BRZ	8.04												
285 -f							DB.S	3.63								
297 -b							DB.S	2.39								
298 -k							DB.S	1.9								
321 -a													MD	1		
331 -k			BRZ	4.34												
430 -d			DB.S	5.76												
488 -d							SO	4.8								
488 -f							SO	2.58								
489 -i							SO	0.95								
489 -k							SO	1.2								
489 -l							SO	3.23								

Oddz. pododdz.	Wyłączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Drzewostany zachowawcze		Uprawy pochodne		Plantacyjne uprawy nasienne		Plantacje nasienne		Drzewa mateczne		Uprawy zachowawcze ex situ. in situ*	
	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	liczba drzew	gat.	pow. ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
490 -c							SO	3.13								
495 -b			SO	5.43												
495 -c			SO	3.17												
496 -b			SO	4.83												
496 -f			SO	13.11												
496 -h			SO	1.88												
504 -c			OL	2.41												
505 -b			OL	1.12												
601 -b							SO.C	1.76								
601 -c							SO.C	1.76								
601 -d							SO.C	1.31								
601 -f							SO.C	2.77								
602 -a							SO.C	3.88								
602 -b							SO.C	1.13								
602 -c							SO.C	2.54								
602 -g							SO.C	3.82								
602 -k							SO.C	2.15								
648 -c							MD	3.67								
Razem		19.56		216.82		24.25		139.7						5		42.46

**Zestawienie** dawnej i nowej numeracji oddziałów





**Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Durowo  
wg stanu na 01.01.2012 r.:**

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004		
	Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin
1	1			38	38			75	62		
2	2			39	38A			76	63		
3	3			40	41			77	64		
4	4			41	39			78	65		
5	5			42	42			79	66		
6	6			43	40			80	67		
7	7			44	40A			81	88		
8	8			45	43			82	89		
9	9A			46	44			83	90		
10	8A			47	45			84	91		
11	9			48	48			85	92		
12	9B			49	46			86	72		
13	11			50	47			87	73		
14	12			51	49			88	74		
15	13			52	50			89	75,75A		
16	14			53	28,28B			90	75B		
17	15			54	28A			91	93		
18	16			55	29			92	93A		
19	17			56	30			93	94		
20	18			57	31			94	95		
21	19			58	32			95	96		
22	19A			59	33			96	97		
23	53			60	34			97	98		
24	53A			61	49A			98	99		
25	53B			62	54			99	155		
26	53C			63	55			100	156		
27	51			64	56			101	157		
28	51A			65	57			102	158		
29	51,51B			66	58			103	100		
30	52A			67	59			104	101		
31	52B,52C			68	52D,52F			105	102		
32	26, 26A			69	87			106	103		
33	27			70	85			107	104		
34	35			71	85A			108	105		
35	35A			72	86			109	106		
36	36, 36A			73	60			110	107		
37	37			74	61			111	108		

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004		
	Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin
112	109			154	136			196		79	
113	110			155	137			197		80	
114	111			156	138			198		81	
115	76			157	139			199		82	
116	77			158	140			200		83	
117	78			159	141			201		84	
118	79			160	142			202		1A	
119	112			161	143			203		1	
120	113			162	144			204		2	
121	114			163	145			205		3	
122	115			164	146			206		4	
123	116			165	147			207		5	
124	117			166	148			208		6	
125	118			167	149			209		7	
126	119			168	150			210		8	
127	120			169	151			211		9	
128	121			170	152			212		10	
129	122			171	153			213		11	
130	123			172	153A			214		12	
131	124			173	154			215		13	
132	159			174		65		216		14	
133	160			175		66		217		15	
134	161			176		62		218		16	
135	162			177		63		219		17	
136		57		178		64		220		18	
137		58		179		67		221		19	
138	80			180		68		222		20	
139	81			181		69		223		21	
140	82			182	154A,			224		22	
141	83				154B			225		23	
142	84			183	154C,			226		24	
143	125				154D			227		25	
144	126			184		59		228		26	
145	127			185		60		229		27	
146	128			186		61		230		28	
147	129			187		70		231		29	
148	130			188		71		232		30	
149	131			189		72		233		31	
150	132			190		73		234		32	
151	133			191		74		235		33	
152	134			192		75		236		35	
153	135			193		76		237		36	

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004		
	Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin
238		37		280	175			319	211		
239		38		281	175A			320	212		
240		39		282	176,			321	213		
241		40			176A			322	214		
242		34		283	25A			323	215		
243		41		284	201			324	216		
244		42		285	186			325	217		
245		43		286	186A			326	218		
246		44		287	177			327	219		
247		45		288	178			328	220		
248		46		289	179			329	223		
249		47		290	180			330	234		
250		48		291	181			331	235		
251		49		292	182			332	236		
252		50		293	183			333	221		
253		51		294	184			334	221A		
254		52		295	185			335	221B		
255		53		296	187,			336	221C		
256		54			187A			337	222		
257		55		297	188			338	223		
258		56		298	189,			339	224		
259	10				189A			340	225		
260	25			299	190			341	226		
261	20			300	191			342	227		
262	21			301	192			343	228		
263	22			302	193			344	229		
264	23			303	194			345	230		
265	24			304	195			346	231		
266	163			305	196			347	232		
267	164			306	197			348			24
268	165			307	198			349			25
269	166			308	199			350			26
270	166A			309	200			351			27
271	167			310	202			352			28
272	168			311	203			353			29
273	169			312	204			354			30
274	170			313	205			355			31
275	171			314	206			356			32
276	172			315	207			357			33
277	172A			316	208			358			34
278	173			317	209			359			35
279	174			318	210			360			36

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004		
	Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin
361			37	403		106		445		146	
362			38A-D	404		107		446		147	
363			38	405		108		447		149	
364			39	406		109		448		150	
365			40	407		110		449		151	
366			41	408		111		450		152	
367			42	409		112		451		153	
368			43	410		113		452		154	
369			44	411		114		453		155	
370			45	412		115		454		156	
371			46	413		116		455		157	
372			47	414		117		456		158	
373			48	415		118		457		159	
374			49	416		119		458		160	
375			50	417		120		459		161	
376			51	418		86		460		162	
377			52	419		85		461		163	
378			53	420		122		462		164	
379			54	421		123		463		165	
380			55	422		124		464		166	
381			56	423		125		465		167	
382			57	424		126		466		168	
383			58	425		127		467		169	
384		88		426		128		468		170	
385		89		427		129		469		171	
386		90		428		130		470		172	
387		91		429		131		471		173	
388		92		430		132		472		174	
389		92A		431		133		473		175	
390		93		432		134		474		176	
391		94		433		135		475		177	
392		95		434		136		476		178	
393		96		435		137		477		179	
394		97		436		138		478		180	
395		99		437		139		479		181	
396		99		438		140		480		182	
397		100		439		141		481		183	
398		101		440		142		482		225	
399		102		441		143		483		224	
400		103		442		144		484		223	
401		104		443		145		485		222	
402		105		444		145		486		221	

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004		
	Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin
487		220		529			64	571			138
488		200		530			65	572			139
489		199		531			66	573			140
490		198		532			67	574			141
491		197		533			68	575			142
492		196		534			69	576			143
493		195		535			70	577			144
494		194		536			71	578			145
495		193		537			72	579			146
496		191		538			73	580			147
497		189		539			74	581			148
498		187		540			75	582			149
499		185		541			76	583			150
500		184		542			77	584			151
501		192		543			78	585			152
502		190		544			79	586			153
503		188		545			80	587			154
504		186		546			114	588			155
505		186A		547			115	589			156
506		201		548			116	590			157
507		202		549			117	591			158
508		203		550			118	592			159
509		212		551			119A	593			160
510		213		552			119	594			161
511		214		553			120	595			162
512		215		554			121	596			163
513		204		555			123	597			164
514		205		556			124	598			165
515		206		557			125	599			166
516		207		558			126	600			167
517		208		559			127	601			168
518		209		560			128	602			169
519		210		561			129	603			170
520		211		562			130	604			171
521		216		563			131	605			172
522		217		564			132	606			173
523		219		565			122	607			174
524			59	566			133	608			175
525			60	567			134	609			176
526			61	568			135	610			177
527			62	569			136	611			178
528			63	570			137	612			179

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004		
	Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin		Durowo	Sierniki	Kakulin
613			180	630			197	647			214
614			181	631			198	648			215
615			182	632			199	649			216
616			183	633			200	650			217
617			184	634			201	651			218
618			185	635			202	652			219
619			186	636			203	653			219A
620			187	637			204	654			220
621			188	638			205	655			221
622			189	639			206	656			222
623			190	640			207	657			223
624			191	641			208	658			224
625			192	642			209	659			225
626			193	643			210	660			226
627			194	644			211	661			227
628			195	645			212	662			228
629			196	646			213				

**Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Durowo wg obrębów  
i stanu na 01.03.2004 r.:**

**Obręb Durowo**

Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r
1	1	38	38	75B	90	117	124
2	2	38A	39	76	115	118	125
3	3	39	41	77	116	119	126
4	4	40	43	78	117	120	127
5	5	40A	44	79	118	121	128
6	6	41	40	80	138	122	129
7	7	42	42	81	139	123	130
8	8	43	45	82	140	124	131
8A	10	44	46	83	141	125	143
9	11	45	47	84	142	126	144
9A	9	46	49	85	70	127	145
9B	12	47	50	85A	71	128	146
10	259	48	49	86	72	129	147
11	13	49	51	87	69	130	148
12	14	49A	61	88	81	131	149
13	15	50	52	89	82	132	150
14	16	51	27	90	83	133	151
15	17	51A	28	91	84	134	152
16	18	51B,52	29	92	85	135	153
17	19	52A	30	93	91	136	154
18	20	52B,52C	31	93A	92	137	155
19	21	52D,52F	68	94	93	138	156
19A	22	53	23	95	94	139	157
20	261	53A	24	96	95	140	158
21	262	53B	25	97	96	141	159
22	263	53C	26	98	97	142	160
23	264	54	62	99	98	143	161
24	265	55	63	100	103	144	162
25	260	56	64	101	104	145	163
25A	283	57	65	102	105	146	164
26, 26A	32	58	66	103	106	147	165
27	33	59	67	104	107	148	166
28,28B	53	60	73	105	108	149	167
28A	54	61	74	106	109	150	168
29	55	62	74	107	110	151	169
30	56	63	76	108	111	152	170
31	57	64	77	109	112	153	171
32	58	65	78	110	113	153A	172
33	59	66	79	111	114	154	173
34	60	67	80	112	119	154A,154B	182
35	34	72	86	113	120	154C,154D	183
35A	35	73	87	114	121	155	99
36, 36A	36	74	88	115	122	156	100
37	37	75,75A	89	116	123	157	101



Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r
158	102	177	287	198	307	220	328
159	132	178	288	199	308	221	333
160	133	179	289	200	309	221A	334
161	134	180	290	201	284	221B	335
162	135	181	291	202	310	221C	336
163	266	182	292	203	311	222	337
164	267	183	293	204	312	223	338
165	268	184	294	205	313	224	339
166	269	185	295	206	314	225	340
166A	270	186	285	207	315	226	341
167	271	186A	286	208	316	227	342
168	272	187,187A	296	209	317	228	343
169	273	188	297	210	318	229	344
170	274	189,189A	298	211	319	230	345
171	275	190	299	212	320	231	346
172	276	191	300	213	321	232	347
172A	277	192	301	214	322	233	329
173	278	193	302	215	323	234	330
174	279	194	303	216	324	235	331
175	280	195	304	217	325	236	332
175A	281	196	305	218	326		
176,176A	282	197	306	219	327		

## Obwód Sierniki

Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.
1	203	45	247	90	386	134	432
1A	202	46	248	91	387	135	433
2	204	47	249	92	388	136	434
3	205	48	250	92A	389	137	435
4	206	49	251	93	390	138	436
5	207	50	252	94	391	139	437
6	208	51	253	95	392	140	438
7	209	52	254	96	393	141	439
8	210	53	255	97	394	142	440
9	211	54	256	99	395	143	441
10	212	55	257	99	396	144	442
11	213	56	258	100	397	145	443
12	214	57	136	101	398	146	444
13	215	58	137	102	399	147	445
14	216	59	184	103	400	148	446
15	217	60	185	104	401	149	447
16	218	61	186	105	402	150	448
17	219	62	176	106	403	151	449
18	220	63	177	107	404	152	450
19	221	64	178	108	405	153	451
20	222	65	174	109	406	154	452
21	223	66	175	110	407	155	453
22	224	67	179	111	408	156	454
23	225	68	180	112	409	157	455
24	226	69	181	113	410	158	456
25	227	70	187	114	411	159	457
26	228	71	188	115	412	160	458
27	229	72	189	116	413	161	459
28	230	73	190	117	414	162	460
29	231	74	191	118	415	163	461
30	232	75	192	119	416	164	462
31	233	76	193	120	417	165	463
32	234	77	194	121	425	166	464
33	235	78	195	122	420	167	465
35	236	79	196	123	421	168	466
36	237	80	197	124	422	169	467
37	238	81	198	125	423	170	468
38	239	82	199	126	424	171	469
39	240	83	200	127	425	172	470
40	241	84	201	128	426	173	471
34	242	85	419	129	427	174	472
41	243	86	418	130	428	175	473
42	244	87	386	131	429	176	474
43	245	88	384	132	430	177	475
44	246	89	385	133	431	178	476

Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.
179	477	191	496	204	513	217	522
180	478	192	501	205	514	219	523
181	479	193	495	206	515	220	487
182	480	194	494	207	516	221	486
183	481	195	493	208	517	222	485
184	500	196	492	209	518	223	484
185	499	197	491	210	519	224	483
186	504	198	490	211	520	225	482
186A	505	199	489	212	509		
187	498	200	488	213	510		
188	503	201	506	214	511		
189	497	202	507	215	512		
190	502	203	508	216	521		

## Obręb Kakulin

Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.03.2004 r.	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2012 r.
24	348	67	532	143	576	187	620
25	349	68	533	144	577	188	621
26	350	69	534	145	578	189	622
27	351	70	535	146	579	190	623
28	352	71	536	147	580	191	624
29	353	72	537	148	581	192	625
30	354	73	538	149	582	193	626
31	355	74	539	150	583	194	627
32	356	75	540	151	584	195	628
33	357	76	541	152	585	196	629
34	358	77	542	153	586	197	630
35	359	78	543	154	587	198	631
36	360	79	544	155	588	199	632
37	361	80	545	156	589	200	633
38A-D	362	114	546	157	590	201	634
38	363	115	547	158	591	202	635
39	364	116	548	159	592	203	636
40	365	117	549	160	593	204	637
41	366	118	550	161	594	205	638
42	367	119	552	162	595	206	639
43	368	119A	551	163	596	207	640
44	369	120	553	164	597	208	641
45	370	121	554	165	598	209	642
46	371	123	555	166	599	210	643
47	372	124	556	167	600	211	644
48	373	125	557	168	601	212	645
49	374	126	558	169	602	213	646
50	375	127	559	170	603	214	647
51	376	128	560	171	604	215	648
52	377	129	561	172	605	216	649
53	378	130	562	173	606	217	650
54	379	131	563	174	607	218	651
55	380	132	564	175	608	219	652
56	381	122	565	176	609	219A	653
57	382	133	566	177	610	220	654
58	383	134	567	178	611	221	655
59	524	135	568	179	612	222	656
60	525	136	569	180	613	223	657
61	526	137	570	181	614	224	658
62	527	138	571	182	615	225	659
63	528	139	572	183	616	226	660
64	529	140	573	184	617	227	661
65	530	141	574	185	618	228	662
66	531	142	575	186	619		



**Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych**



**PROTOKÓŁ nr 4/2011**  
odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile - umowa nr 3/2009 z dnia 21.12.2009 r.

Nadleśnictwo Durowo, obręb: Durowo.

Rodzaj robót: plan urządzenia lasu – próbne powierzchnie kołowe

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

Skład Zespołu Zadaniowego:

- |                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| 1. Michał DREWS     | - | Naczelnik Wydziału Zasobów w RDLP w Pile,             |
| 2. Krzysztof LIPERT | - | St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w RDLP w Pile. |

Przy udziale:

- |                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| 1. Robert MISIORNY  | - | Kierownik Pracowni Urządzania Lasu w<br>BULiGL O/Poznań. |
| 2. Dariusz Kowalski | - | Taksator w BULiGL O/Poznań                               |

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Próbne powierzchnie kołowe*
2. *Karty i szkice z opisem próbnych powierzchni kołowych.*

III. Lokalizacja prac objętych kontrolą wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

*Kontrolę przeprowadzono w dniach 16-20 maja 2011 r. na 50 powierzchniach próbnych, stanowi to 5 % wszystkich powierzchni próbnych zlokalizowanych w obrębie Durowo.*

*Kontrolę próbnych powierzchni kołowych wykonano zgodnie z listą powierzchni do kontroli, zawartą w załączonym protokole z losowania*

IV. Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie kontroli robót, przełożenia terminu kontroli po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z kontroli w przypadku roboty wadliwej:

*Zespół Zadaniowy potwierdza, że w pomiarach nie wystąpił błąd gruby, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości jest mniejsza niż 2 i wynosi odpowiednio 0,076 i 0,219. Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuję o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Durowo.*



V. Załączone protokoły:

1. Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 11 maja 2011 r.
2. Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.

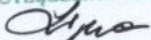
Podpisy

**NACZELNIK  
WYDZIAŁU ZASOBÓW**

  
mgr inż. Michał Drews

1. ....

St. Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu

  
mgr inż. Krzysztof Lipert

2. ....

Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego akceptuję:

**p.o. Z-CIA DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej**

.....  
inż. Jerzy Roziomski

Protokółował:  
K. Lipert



**Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli**

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1050

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 21

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	3	08-02-1-01-2 -h -00	802001616	1
2	24	08-02-1-01-9 -d -00	802001785	1
3	45	08-02-1-03-22 -k -00	802003638	1
4	66	08-02-1-03-36 -b -00	802003926	1
5	87	08-02-1-03-49 -m -00	802004233	1
6	108	08-02-1-01-63 -a -00	802023267	1
7	129	08-02-1-01-73 -c -00	802001977	1
8	150	08-02-1-01-87 -l -00	802002128	1
9	171	08-02-1-03-101 -d -00	802004346	1
10	192	08-02-1-03-114 -c -00	802003093	1
11	213	08-02-1-02-125 -j -00	802002850	1
12	234	08-02-1-01-140 -b -00	802022914	1
13	255	08-02-1-02-149 -c -00	802003000	1
14	276	08-02-1-02-160 -f -00	802003225	1
15	297	08-02-1-02-173 -a -00	802003413	1
16	318	08-02-1-02-183 -b -00	802003453	1
17	339	08-02-1-04-195 -i -00	802008569	1
18	360	08-02-1-04-205 -b -00	802007130	1
19	381	08-02-1-04-220 -g -00	802007417	1
20	402	08-02-1-04-234 -a -00	802007729	1
21	423	08-02-1-04-248 -i -00	802008007	1
22	444	08-02-1-05-261 -i -00	802023612	1
23	465	08-02-1-01-277 -y -00	802001041	1
24	486	08-02-1-05-288 -i -00	802001148	1
25	507	08-02-1-05-303 -c -00	802001326	1
26	528	08-02-1-05-320 -b -00	802000558	1
27	549	08-02-1-08-330 -s -00	802000788	1
28	570	08-02-1-08-348 -c -00	802023788	1
29	591	08-02-1-08-366 -f -00	802018799	1
30	612	08-02-1-08-381 -a -00	802023895	1
31	633	08-02-1-06-397 -f -00	802024117	1
32	654	08-02-1-06-409 -b -00	802009074	1
33	675	08-02-1-06-424 -d -00	802009685	1
34	696	08-02-1-07-439 -c -00	802009936	1
35	717	08-02-1-06-452 -k -00	802010195	1
36	738	08-02-1-07-471 -s -00	802010616	1
37	759	08-02-1-07-480 -f -00	802010807	1
38	780	08-02-1-07-491 -d -00	802011055	1
39	801	08-02-1-07-505 -b -00	802010876	1
40	822	08-02-1-09-518 -b -00	802024275	1
41	843	08-02-1-08-530 -i -00	802019412	1
42	864	08-02-1-08-541 -f -00	802023962	1
43	885	08-02-1-09-556 -b -00	802020129	1
44	906	08-02-1-09-570 -k -00	802024306	1
45	927	08-02-1-09-583 -c -00	802020867	1
46	948	08-02-1-09-596 -j -00	802021161	1
47	969	08-02-1-10-608 -c -00	802023992	1
48	990	08-02-1-10-621 -d -00	802021810	1
49	1011	08-02-1-10-635 -g -00	802022166	1
50	1032	08-02-1-10-648 -f -00	802022547	1

*Losowanie odbyło się w dniu 11 maja 2011 r. w siedzibie RDLP, PK*

St. Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu

*Lipert*  
mgr inż. Krzysztof Lipert

NACZELNIK  
WYDZIAŁU ZASOBÓW

*Drews*  
mgr inż. Michał Drews



Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 08-02-1

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
3	0,16	0,16	14,0	15,0	1,00	1,00	
24	0,25	0,25	9,0	9,0	2,00	2,00	
45	0,71	0,72	22,0	21,0	3,00	3,00	
66	0,42	0,42	23,0	23,0	2,00	2,00	
87	0,82	0,82	17,0	17,0	2,00	2,00	
108	0,62	0,62	26,0	28,0	4,00	4,00	
129	1,38	1,35	9,0	10,0	4,00	4,00	
150	2,51	2,66	17,0	16,0	5,00	5,00	
171	0,09	0,10	14,5	15,0	0,50	0,50	
192	0,65	0,66	17,0	17,0	2,00	2,00	
213	0,67	0,66	19,0	20,0	2,00	2,00	
234	1,61	1,62	8,0	8,0	5,00	5,00	
255	1,12	1,12	24,5	25,5	3,00	3,00	
276	1,50	1,52	21,0	20,0	5,00	5,00	
297	0,54	0,53	16,0	17,0	2,00	2,00	
318	0,73	0,74	21,0	20,0	2,00	2,00	
339	0,49	0,48	17,0	16,0	5,00	5,00	
360	0,96	0,94	23,0	23,0	3,00	3,00	
381	0,07	0,07	18,0	18,0	5,00	5,00	
402	0,81	0,78	9,0	9,0	3,00	3,00	
423	0,69	0,67	11,0	10,0	2,00	2,00	
444	0,35	0,35	13,0	11,0	2,00	2,00	
465	0,45	0,43	18,0	18,5	1,00	1,00	
486	0,66	0,65	11,0	10,0	5,00	5,00	
507	0,60	0,59	14,0	13,0	3,00	3,00	
528	1,50	1,48	33,0	31,0	5,00	5,00	
549	0,13	0,12	10,5	10,5	0,50	0,50	
570	0,88	0,87	27,0	28,0	2,00	2,00	
591	0,99	0,97	24,0	24,0	3,00	3,00	
612	0,51	0,50	14,0	14,0	2,00	2,00	
633	1,30	1,29	27,0	26,0	3,00	3,00	
654	0,68	0,65	29,0	29,0	5,00	5,00	
675	1,46	1,38	11,0	10,0	3,00	3,00	
696	0,05	0,04	10,0	9,0	0,50	0,50	
717	0,85	0,82	18,0	18,0	3,00	3,00	
738	0,10	0,09	9,5	9,0	0,50	0,50	
759	1,12	1,04	21,0	21,0	3,00	3,00	
780	2,29	2,22	12,0	12,0	5,00	5,00	
801	0,97	0,98	20,5	20,0	3,00	3,00	
822	1,49	1,47	11,0	10,0	3,00	3,00	
843	0,23	0,23	18,0	18,0	1,00	1,00	
864	0,42	0,42	21,0	21,0	1,00	1,00	
885	0,65	0,64	26,0	25,0	3,00	3,00	
906	0,94	0,95	10,0	9,0	4,00	4,00	
927	0,94	0,91	21,5	21,0	3,00	3,00	
948	1,63	1,61	12,0	11,0	5,00	5,00	
969	0,83	0,82	22,5	22,0	2,00	2,00	
990	0,77	0,76	9,0	8,0	2,00	2,00	
1011	1,70	1,68	10,0	9,0	5,00	5,00	
1032	0,09	0,09	11,0	11,0	0,50	0,50	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,076

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,219