

**Regionalna  
Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Poznaniu**

# **P L A N   U R Z A D Z E N I A   L A S U N A D L E Ś N I C T W A   O B O R N I K I**

**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 21 czerwca 2012 r.



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

dla Nadleśnictwa **Oborniki**  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2012 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2012 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 2 | 0 | 8 | 9 | 2 | 7 | 9  
w tym według obrębów leśnych:

1) KISZEWO	5   1   3   0   6   0	2) OBORNIKI	9   7   3   4   8   5
3) OBRZYCKO	6   0   2   7   3   4	4) -----	
5) -----		6) -----	

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 8 | 4  
w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody | | | 8 | 2 | 9 | 5
- lasów uznanych za ochronne | 7 | 9 | 5 | 2 | 4 | 2
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 1 | 2 | 1 | 7 | 8 | 4 | 7

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych 1 | 9 | 2 | 8 | 8 | 2 | 2
- gruntów niezalesionych | | 3 | 1 | 6 | 4 | 4  
w tym: do odnowienia | | 2 | 7 | 1 | 0 | 9
- gruntów związanych z gospodarką leśną | | 6 | 0 | 9 | 1 | 8

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW | | 6 | 7 | 8 | 9 | 5  
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia | | | | 1 | 0 | 0

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

**II.1. ZADANIA OBLIGATORYJNE**

II.1.1 Pozyskanie drewna w ilości nie większej niż:

1 | 0 | 9 | 9 | 6 | 4 | 4 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) etat cięć w użytkowaniu rębnym

| 6 | 2 | 6 | 3 | 4 | 0 m<sup>3</sup> grubizny netto

---

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

1 3 0 9 1 3 8

4 7 3 3 0 4 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

1 5 4 8 1 7 5

w tym:

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw

9 4 1 5 9

b) pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników

1 9 2 1 0 5

c) trzebieże

1 2 6 1 9 1 1

w tym I i II klasa wieku

2 2 7 1 1 7

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

1 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

2 7 1 0 9

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

2 0 1 3 5 1

1 6 2 0 1 3

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień - ha

3 3 1 1 4

e) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

5 0 0

f) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

2 1 1 7 8 0

w tym wodnych - ha

g) pielęgnowanie nowozakładanych upraw - ha

2 3 0 2 7 5

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 WG OBRĘBÓW (DLA NADLEŚNICTWA I RDLP)
- WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBÓW Z WYKAZAMI DRZEWOSTANÓW DO PRZEBUDOWY, KO i KDO, WYKAZ DRZEWOSTANÓW, W KTÓRYCH NIE ZAPROJEKTOWANO CIĘĆ PIELĘGNACYJNYCH (DLA NADLEŚNICTWA, RDLP, DGLP)
- OPERATY DLA LEŚNICZYCH ZAWIERAJĄCE: OPIS TAKSACYJNY, WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO,
- MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

**Skorowidz do elaboratu:**

- PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU .....	11
- PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ .....	27
- DECYZJA MINISTRA ŚRODOWISKA O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH .....	45
- ZARZĄDZENIE MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH .....	45
<b>A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>51</b>
<b>1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY .....</b>	<b>51</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa .....	51
1.1.1. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.....	57
1.1.2. Podział administracyjny na leśnictwa .....	58
1.2. Rys historyczny .....	60
1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	74
1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	74
1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego .....	77
1.3.3. Podział powierzchniowy .....	78
<b>2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>80</b>
2.1. Przynależność do krainy, dzielnic przyrodniczo leśnej i mezoregionów .....	80

2.2.	Położenie geograficzne .....	80
2.3.	Geomorfologia i rzeźba terenu.....	81
2.4.	Warunki glebowe .....	81
2.5.	Warunki hydrologiczne.....	82
2.6.	Klimat .....	84
2.7.	Typy siedliskowe lasu.....	86
2.8.	Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia od emisji przemysłowych .....	91
2.9.	Gospodarcze typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu .....	91
2.10.	Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej.....	92
2.10.1.	Wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne .....	92
2.10.2.	Plantacyjne uprawy nasienne (PUN) .....	95
2.10.3.	Bloki upraw pochodnych, uprawy pochodne.....	96
2.10.4.	Drzewa mateczne (doborowe), źródła nasion .....	98
2.10.5.	Szkółki leśne.....	99
2.11.	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	99
2.11.1.	Funkcje lasu i kategorie ochronności.....	99
2.11.2.	Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	101
<b>3.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>110</b>
3.1.	Krótką charakterystyką regionu .....	110
3.2.	Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	110
3.3.	Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych.....	112
3.4.	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej .....	113
<b>4.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH .....</b>	<b>115</b>
4.1.	Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	115
4.2.	Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	115
4.3.	Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących .....	115
4.4.	Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	115
4.5.	Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	115

4.6.	Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności .....	115
4.7.	Tabela nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy .....	115
4.8.	Struktura wiekowa i gatunkowa wg powierzchni i miąższości .....	116
4.9.	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem .....	120
4.10.	Rodzaje gruntów leśnych.....	123
<b>B.</b>	<b>ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE .....</b>	<b>127</b>
1.	<b>REFERAT NADLEŚNICZEGO.....</b>	<b>127</b>
2.	<b>KOREFERAT INSPEKTORA LASÓW PAŃSTWOWYCH.....</b>	<b>215</b>
3.	<b>KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP .....</b>	<b>231</b>
<b>C.</b>	<b>OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA. 235</b>	
1.	<b>PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU.....</b>	<b>235</b>
1.1.	Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	235
1.2.	Przyjęty podział na gospodarstwa.....	237
1.3.	Wieki rębności .....	240
1.4.	Zastosowany podział lasu na ostępy .....	241
2.	<b>OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO.....</b>	<b>242</b>
2.1.	Przyjęte etaty użytkowania rębego .....	242
2.2.	Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego .....	247
<b>D.</b>	<b>OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU.....</b>	<b>249</b>
1.	<b>OPISANIE PROJEKTOWANYCH W NADLEŚNICTWIE CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO</b>	<b>249</b>
1.1.	Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych .....	249
1.2.	Zakres zadań z użytkowania przedrębego .....	254
1.3.	Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 – lecie.....	257
1.4.	Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji .....	259
2.	<b>ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU .....</b>	<b>260</b>
2.1.	Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych .....	260
2.2.	Odnowienia przy rębniach złożonych.....	260
2.3.	Podsadzenia produkcyjne .....	261
2.4.	Dolesienia luk .....	261

2.5.	Poprawki i uzupełnienia.....	261
2.6.	Wprowadzanie podszytów .....	261
2.7.	Pielęgnowanie upraw i młodników.....	261
2.8.	Melioracje .....	262
2.9.	Nasiennictwo i zagadnienia selekcji .....	263
<b>3.</b>	<b>PLAN OCHRONY LASU .....</b>	<b>264</b>
3.1.	Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych.....	265
3.2.	Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych.....	265
3.3.	Zagrożenie ze strony chorób grzybowych .....	266
3.4.	Zagrożenie ze strony zwierząt łownych.....	267
3.5.	Ostoje ksylobiontów .....	267
3.6.	Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych.....	268
<b>4.</b>	<b>PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....</b>	<b>269</b>
4.1.	Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary .....	271
4.1.1.	Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie.....	271
4.1.2.	Rodzaje drzewostanów .....	273
4.1.3.	Przebieg szlaków komunikacyjnych i ich zabezpieczenie pożarowe .....	274
4.1.4.	Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego .....	275
4.1.5.	Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru .....	276
4.2.	Zagrożenie pożarowe lasów .....	277
4.2.1.	Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe i ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego lasu .....	277
4.3.	Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa .....	279
4.3.1.	System obserwacyjno-alarmowy .....	279
4.3.2.	Środki techniczne.....	281
4.3.2.1	Sieć dróg publicznych i dojazdy pożarowe.....	281
4.3.2.2	Bazy sprzętu przeciwpożarowego.....	285
4.3.2.3	Punkty czerpania wody .....	286
4.3.2.4	Sieć pasów przeciwpożarowych .....	289
4.4.	Ogólna ocena środków technicznych.....	290
4.5.	Siedziby straży pożarnych i współpraca Nadleśnictwa ze strażą.....	291
4.6.	Wnioski .....	293
4.7.	Mapa ochrony przeciwpożarowej .....	295
<b>5.</b>	<b>WYTYCZNE Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO .....</b>	<b>296</b>



5.1. Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej.....	296
5.2. Plantacje choinek.....	296
5.3. Gospodarka łowiecka.....	296
<b>6. OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI.....</b>	<b>298</b>
6.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	298
6.1.1. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów.....	298
6.1.2. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg.....	298
6.1.3. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych.....	299
6.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej.....	299
<b>E. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>303</b>
<b>1. OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU .....</b>	<b>303</b>
<b>F. OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>305</b>
<b>1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE .....</b>	<b>305</b>
<b>2. WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE.....</b>	<b>307</b>
2.1. Rozmiar prac terenowych.....	307
2.2. Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń.....	307
2.3. Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych.....	308
2.4. Wykonawcy prac urządzeniowych.....	309
<b>G. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>311</b>
<b>H. KRONIKA.....</b>	<b>313</b>
<b>I. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>319</b>
nr 1 Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) Nadleśnictwa według użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	321
nr 2 Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	331
nr 3 Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	347
nr 4 Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	363
nr 5 Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	387

nr 6 Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	409
nr 7 Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	429
nr 8 Tabela nr VIIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....	445
nr 9 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 .....	455
nr 10 Tabela nr XVII Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla Nadleśnictwa .....	469
nr 11 Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu .....	479
nr 12 Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	489
nr 13 Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy, nie objętych wykazem przebudowy .....	499
nr 14 Wykaz drzewostanów podkrzesanych .....	517
nr 15 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych...	529
nr 16 Wykaz rozbieżności działek i użytków oraz decyzja Nadleśniczego.....	535

- **PROTOKÓL USTALEŇ KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU**



**- PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ**



- **DECYZJA MINISTRA ŚRODOWISKA O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH**
- **ZARZĄDZENIE MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH**





## **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 Nadleśnictwa**

Nadleśnictwo Oborniki położone jest w północno-zachodniej części terenu województwa wielkopolskiego w następujących powiatach : obornickim, szamotulskim, czarnkowsko-trzcianeckim, chodzieskim i poznańskim. Wchodzi w skład największego zwartej kompleksu leśnego na Nizinie Wielkopolskiej - Puszczy Nadnoteckiej obejmuje jej wschodnią część określaną jako "Puszcza Obornicka".

Grunty Nadleśnictwa położone są między 16°26'42" a 16°58'26" długości geograficznej wschodniej oraz 52°31'07" a 52°49'56" szerokości geograficznej północnej.

Grunty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa graniczą z gruntami w zasięgach terytorialnych nadleśnictw: Wronki, Krucz, Sarbia Podanin, Durowo w RDLP Piła i Łopuchówko oraz Pniewy w RDLP Poznań.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ i na południe zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi 37 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód - zachód 36 km.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje 60 728 ha.

Grunty Nadleśnictwa zajmują powierzchnię 20 892,79 ha, podzielone są na trzy obręby leśne: Kiszewo, Oborniki i Obrzycko oraz na trzynaście leśnictw.

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

Obręb	L A S Y					Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne razem	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
Kiszewo	4 778,8537	77,0788	4 855,9325	177,1819	<b>5 033,1144</b>	97,3984	<b>5 130,5128</b>
	4 778,90	77,09	4 855,99	177,18	<b>5 033,17</b>	97,43	<b>5 130,60</b>
Oborniki	9 046,9346	124,8214	9 171,7560	252,0013	<b>9 423,7573</b>	310,8995	<b>9 734,6568</b>
	9 047,06	124,81	9 171,87	252,07	<b>9 423,94</b>	310,91	<b>9 734,85</b>
Obrzycko	5 462,0651	114,5115	5 576,5766	179,8311	<b>5 756,4077</b>	270,6410	<b>6 027,0487</b>
	5 462,26	114,54	5 576,80	179,93	<b>5 756,73</b>	270,61	<b>6 027,34</b>
Nadleśnictwo	<b>19 287,8534</b>	<b>316,4117</b>	<b>19 604,2651</b>	<b>609,0143</b>	<b>20 213,2794</b>	<b>678,9389</b>	<b>20 892,2183</b>
	19 288,22	316,44	19 604,66	609,18	20 213,84	678,95	20 892,79

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

POWIAT	kod	Obręby			Nadleśnictwo
		Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
Gmina	kod	Powierzchnia ogólna - ha			
<b>chodzieski</b>	<b>01</b>				
Gm. Budzyń	022		0,5400		0,5400
<b>Razem powiat chodzieski</b>	<b>01</b>		<b>0,5400</b>		<b>0,5400</b>
<b>czarnkowsko-trzcianecki</b>	<b>02</b>				
Gm. Połajewo	062	46,6500			46,6500
<b>Razem pow. czarnkowsko-trzcianecki</b>	<b>02</b>	<b>46,6500</b>			<b>46,6500</b>
<b>obornicki</b>	<b>16</b>				
M. Oborniki	014		337,5841		337,5841
Gm. Oborniki	015	5 083,8628	5 235,7457	592,6561	10 912,2646
Gm. Rogoźno	025		1 837,9283		1 837,9283
Gm. Ryczywół	032		1 988,9017		1 988,9017
<b>Razem powiat obornicki</b>	<b>16</b>	<b>5 083,8628</b>	<b>9 400,1598</b>	<b>592,6561</b>	<b>15 076,6787</b>
<b>poznański</b>	<b>21</b>				0,0000
Gm. Rokietnica	132		143,1916		143,1916
Gm. Suchy Las	152		3,5254		3,5254
<b>Razem powiat poznański</b>	<b>21</b>		<b>146,7170</b>		<b>146,7170</b>
<b>szamotulski</b>	<b>24</b>				
M. Obrzycko	011			41,6969	41,6969
Gm. Obrzycko	042			5 316,7957	5 316,7957
Gm. Szamotuły	075		187,2400	75,9000	263,1400
<b>Razem powiat szamotulski</b>	<b>24</b>		<b>187,2400</b>	<b>5 434,3926</b>	<b>5 621,6326</b>
<b>Ogółem woj. wielkopolskie</b>	<b>30</b>	<b>5 130,5128</b>	<b>9 734,6568</b>	<b>6 027,0487</b>	<b>20 892,2183</b>

Nadleśnictwo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu (RDLP Poznań, ul. Gajowa 10, 60-959 Poznań, tel. 61 668 44 10, e-mail: RDLP@poznan.lasy.gov.pl).

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Dąbrówce Leśnej, ul. Gajowa 1, 64-600 Oborniki, w obszarze obrębu Oborniki, w oddz. 835-c (e-mail: Oborniki@poznan.lasy.gov.pl).

Odległości od siedziby Nadleśnictwa do poszczególnych urzędów wynoszą:

- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu - 36 km

– Urzędu Marszałkowskiego Woj. Wielkopolskiego w Poznaniu	-	36 km
– Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu	-	36 km
– Urzędu Miasta i Gminy Oborniki Wlkp.	-	3 km
– Urzędu Miasta i Gminy Szamotuły	-	22 km
– Urzędu Miasta Obrzycko i Urzędu Gminy Obrzycko	-	22 km
– Urzędu Gminy Budzyń	-	23 km
– Urzędu Gminy Połajewo	-	18 km
– Urzędu Miasta i Gminy Rogoźno	-	22 km
– Urzędu Gminy Ryczywół	-	17 km
– Urzędu Gminy Rokietnica	-	26 km
– Urzędu Gminy Suchy Las	-	30 km

Położenie Nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie:



Wstawić mapę format A-3



### 1.1.1. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa

POWIAT	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa - ha				Razem	Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa - ha			Lasy współwłasności - ha	Ogółem - ha	Lesistość %
		w zarządzie LP		pozostałe			stanowiące własność osób fizycznych	stanowiące własność osób prawnych	Razem			
		urządzone n-ctwo	ścisłonie n-ctwa	parki	inne							
<b>chodzieski</b>												
Budzyń	0,01	0,54				0,54					0,54	54,0
<b>Rm powiat chodzieski</b>	<b>0,01</b>	<b>0,54</b>				<b>0,54</b>					<b>0,54</b>	<b>54,0</b>
<b>czarnkowsko-trzcianecki</b>												
Połajewo	0,47	46,11				46,11					46,11	98,1
<b>Rm powiat czarnkowsko-trzcianecki</b>	<b>0,47</b>	<b>46,11</b>				<b>46,11</b>					<b>46,11</b>	<b>98,1</b>
<b>obornicki</b>												
M. Oborniki	14,08	329,15				329,15	7,00	39,00	46,00		375,15	26,6
Gm. Oborniki	264,54	10570,42			51,00	10621,42	485,00	93,00	578,00		11199,42	42,3
Gm. Rogoźno	71,47	1782,65				1782,65	140,00		140,00		1922,65	26,9
Gm. Ryczywół	80,61	1924,51			2,00	1926,51	63,00		63,00		1989,51	24,7
<b>Rm pow. obornicki</b>	<b>430,70</b>	<b>14606,73</b>			<b>53,00</b>	<b>14659,73</b>	<b>695,00</b>	<b>132,00</b>	<b>827,00</b>		<b>15486,73</b>	<b>36,0</b>
<b>poznański</b>												
Gm. Rokietnica	8,00	139,70				139,70					139,70	17,5
Gm. Suchy Las	1,00	3,53				3,53					3,53	3,5
<b>Razem pow. poznański</b>	<b>9,00</b>	<b>143,23</b>				<b>143,23</b>					<b>143,23</b>	<b>15,9</b>
<b>szamotulski</b>												
M. Obrzycko	3,72	39,24				39,24	17,00		17,00		56,24	15,1
Gm. Obrzycko	110,31	5119,22			20,00	5139,22	205,00	18,00	223,00		5362,22	48,6
Gm. Szamotuły	53,07	258,77				258,77					258,77	4,9
<b>Rm pow. szamotulski</b>	<b>167,10</b>	<b>5417,23</b>			<b>20,00</b>	<b>5437,23</b>	<b>222,00</b>	<b>18,00</b>	<b>240,00</b>		<b>5677,23</b>	<b>34,0</b>
<b>Ogółem</b>	<b>607,28</b>	<b>20213,84</b>			<b>73,00</b>	<b>20286,84</b>	<b>917,00</b>	<b>150,00</b>	<b>1067,00</b>		<b>21353,84</b>	<b>35,2</b>

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami innych własności na podstawie porozumienia (anektowanego corocznie) ze starostą szamotulskim w zakresie nadzoru nad lasami na terenie gminy Obrzycko o powierzchni 240 ha.

### 1.1.2.Podział administracyjny na leśnictwa

Podział administracyjny został wprowadzony Zarządzeniem nr 56/2011 Nadleśniczego z dnia 19 września 2011 roku w sprawie zmiany zasięgu terytorialnego, organizacji i nazewnictwa leśnictw w Nadleśnictwie Oborniki.

Powierzchnia leśnictw przedstawia się następująco:

Leśnictwo		Powierzchnia - ha						
Nr	Nazwa - siedziba Oddziały	Grunty zales.	Grunty nie zales.	Razem zal. i nie zal	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy	Grunty nieleśne	Razem
<b>Obręb Kiszewo (09-15-2)</b>								
07	<b>Maryłówka – 555-m</b> 508-521, 526-540, 550-564, 571-586, 590-598, 598A, 599, 599A	1 602,82	35,30	<b>1 638,12</b>	59,31	<b>1 697,43</b>	55,80	<b>1 753,23</b>
08	<b>Podlesie – 460-h</b> 401-402, 402A, 403, 403A, 404-407, 415-423, 432-445, 455-469, 479-491, 491A, 492-498	1 582,97	24,43	<b>1 607,40</b>	63,80	<b>1 671,20</b>	18,64	<b>1 689,84</b>
09	<b>Kiszewko – 568-k</b> 408-414, 424-431, 446-454, 470-478, 499-507, 522-525, 541-547, 549, 565-570, 587-589, 600	1 593,11	17,36	<b>1 610,47</b>	54,07	<b>1 664,54</b>	22,99	<b>1 687,53</b>
<b>Razem obręb</b>		<b>4 778,90</b>	<b>77,09</b>	<b>4 855,99</b>	<b>177,18</b>	<b>5 033,17</b>	<b>97,43</b>	<b>5 130,60</b>
<b>Obręb Oborniki (09-15-3)</b>								
01	<b>Bębniak – 52-k</b> 1, 1A, 1B, 2-6, 6A, 7, 7A, 8-12, 12A, 14-60	1 496,45	7,98	<b>1 504,43</b>	37,80	<b>1 542,23</b>	59,59	<b>1 601,82</b>
02	<b>Wełna – 103-n</b> 13, 73-83, 91, 94-101, 103-125, 127-152	1 512,54	12,53	<b>1 525,07</b>	42,17	<b>1 567,24</b>	45,88	<b>1 613,12</b>
03	<b>Rożnowo – 769-o</b> 61-72, 84-90, 92, 93, 716-718, 731-735, 749-756, 769-773, 787, 787A, 788-791, 798, 798A, 799-804, 824, 824A, 825-827, 856, 857	1 465,25	21,75	<b>1 487,00</b>	41,01	<b>1 528,01</b>	23,21	<b>1 551,22</b>
04	<b>Mycin – 792-d</b> 706-710, 719-725, 736-742, 757-763, 774-783, 792, 805-807, 828-833, 845-853, 855, 858, 858A, 858B, 859	1 481,70	38,63	<b>1 520,33</b>	44,19	<b>1 564,52</b>	54,38	<b>1 618,90</b>
05	<b>Nowołoskoniec – 812-b</b> 701-705, 711-715, 726-730, 743-748, 764-768, 784-786, 793-797, 808-819, 819A, 820-823, 834-844, 860	1 442,52	19,78	<b>1 462,30</b>	48,69	<b>1 510,99</b>	78,05	<b>1 589,04</b>
06	<b>Niemieckowo – 866-k</b> 260-283, 295-303, 861-899	1 648,60	24,14	<b>1 672,74</b>	38,21	<b>1 710,95</b>	49,80	<b>1 760,75</b>
<b>Razem obręb</b>		<b>9 047,06</b>	<b>124,81</b>	<b>9 171,87</b>	<b>252,07</b>	<b>9 423,94</b>	<b>310,91</b>	<b>9 734,85</b>



<b>Leśnictwo</b>		<b>Powierzchnia - ha</b>						
<b>Nr</b>	<b>Nazwa - siedziba Oddziały</b>	<b>Grunty zales.</b>	<b>Grunty nie zales.</b>	<b>Razem zal. i nie zal</b>	<b>Grunty związane z gosp. leśną</b>	<b>Razem lasy</b>	<b>Grunty nieleśne</b>	<b>Razem</b>
<b>Obręb Obrzycko (09-15-4)</b>								
10	<b><u>Chraplewo – 983-g</u></b> 901-903, 912-915, 923-928, 942-948, 956-967, 975-984,, 996-1006	1 316,12	37,59	<b>1 353,71</b>	43,46	<b>1 397,17</b>	58,41	<b>1 455,58</b>
11	<b><u>Obrzycko – 985-l</u></b> 904, 905, 907- 911, 916-922, 929-941, 949-955, 968-974, 985-995, 1007-1011, 1011A	1 415,28	24,43	<b>1 439,71</b>	54,77	<b>1 494,48</b>	56,10	<b>1 550,58</b>
12	<b><u>Daniele – 1034-i</u></b> 1012-1048, 1061-1071, 1077-1081, 1086-1090	1 293,84	22,51	<b>1 316,35</b>	37,17	<b>1 353,52</b>	27,25	<b>1 380,77</b>
13	<b><u>Żurawiniec – 1076-a</u></b> 1049-1060, 1072-1076, 1082-1085, 1091-1130, 1130A, 1131-1134, 1134A	1 437,02	30,01	<b>1 467,03</b>	44,53	<b>1 511,56</b>	128,85	<b>1 640,41</b>
<b>Razem obręb</b>		<b>5 462,26</b>	<b>114,54</b>	<b>5 576,80</b>	<b>179,93</b>	<b>5 756,73</b>	<b>270,61</b>	<b>6 027,34</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo – 835-c</b>		<b>19 288,22</b>	<b>316,44</b>	<b>19 604,66</b>	<b>609,18</b>	<b>20 213,84</b>	<b>678,95</b>	<b>20 892,79</b>

## 1.2. Rys historyczny

Nadleśnictwo Oborniki zostało utworzone w 1893 r. z części lasów państwowych Puszczy Noteckiej i wykupionych lasów prywatnych. Powierzchnia jego wynosiła około 7 088 ha.

Wieloobróbowe Nadleśnictwo Oborniki powstało 1.10.1972 r. poprzez przyłączenie do Nadleśnictwa Oborniki Nadleśnictw Boruszynek i Obrzycko.

Na podstawie zarządzeń nr 67 i 68 Dyrektora Naczelnego Lasów Państwowych z 10. 11.1978 r. w ramach dostosowania granic OZLP do granic administracyjnych kraju z dniem 1.01.1979 r. fragmenty obrębów z Nadleśnictwa Oborniki położone w województwie pilskim przekazano do Nadleśnictw Durowo, Sarbia i Wronki. Równocześnie Nadleśnictwo przejęło obręb Biedrusko z Nadleśnictwa Łopuchówko. Powierzchnia Nadleśnictwa Oborniki wynosiła wówczas 27 046 ha. Na podstawie zarządzenia Dyrektora OZLP w Poznaniu z dnia 24.10.1986 r. leśnictwo Objezierze (oddziały nr 260-283 i 295-303) z obrębu Biedrusko włączono do obrębu Oborniki.

Na podstawie Zarządzenia nr 194 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r. z dniem 1.01.1995 r. obręb Biedrusko został przekazany do utworzonego Nadleśnictwa Czerwonak.

Zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 24 lutego 2004 roku, z dniem 1 marca 2004 roku z Nadleśnictwa Durowo (RDLP Piła) przyłączono do Nadleśnictwa Oborniki obręb Oborniki obręb Parkowo o powierzchni 3 704,01 ha.



## Obręb Oborniki

Wyszczególnienie	provisor. u.l. 1946-1959	definityw- ne u.l. 1960-1969	I rewizja u.l. 1969-1980	II rewizja u.l. 1981-1991	III rewizja u.l. 1992-2001	IV rewizja u.l. 2002-2011	V rewizja u.l. 2012-2021
Powierzchnia ogólna - ha	8 927,72	8 770,85	9 008,09	5 187,04	6 006,09	9 737,15	9 734,85
- grunty leśne	7 677,56	8 228,75	8 366,20	4 892,59	5 610,01	9 144,67	9 171,87
- grunty związane z gosp. leśną						315,90	252,07
- grunty nieleśne	1 250,16	542,10	641,89	294,45	396,08	223,94	310,91
- grunty sporne							
Lasy ochronne - pow. leśna		2 311,31	1 159,06	1 307,64	5 610,01	3 255,66	4 447,60
Rezerваты - pow. leśna						4,41	4,33
Obszary chronionego krajobrazu - pow. leśna							2 504,55
Strefy zagroż. przemysł: I strefa - pow. leśna					5 610,01	5 660,33	9 144,67
Zapasy na pow. leśnej		917 042	1 155 230	922 170	1 101 151	2 062 824	2 400 506
Średni zapas na 1 ha pow. leśnej		111	138	191	197	226	262
Średni wiek		43	47	45	51	55	57
Wiekі rębności:							
So, Md, Dg, Jd	100	100	100	110	100	100	100
Św		80	80	80	80	80	80
Db		140	120	140	140	140	140
Js		140	120	140	140	140	140
Bk				110	110	110	120
Jw., Gb, Brz, Ak, Ol,		80	80	80	80	80	80
Lp, Wz		80	80	80	80	80	100
Ol odr		60	60	60	60	60	60
Os		60	60	60	60	60	40
Sob, Olsz, Tp, Wb		40	40	40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny:							
powierzchnia - ha	<u>plan</u> wyk. 48,00 59,5	<u>50,55</u> 50,00	<u>43,67</u> 58,73	<u>20,16</u> 23,26	<u>43,96</u> 37,70	<u>104,30</u> 105,80	<u>124,48</u>
miąższność brutto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk.					<u>15 190</u>	<u>32 952</u>
miąższność netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk. 8 298 10 210	<u>10 508</u> 10 150	<u>10 464</u> 11 969	<u>4 460</u> 4 018	<u>8 256</u> 7 747	<u>19 502</u> 18 899	<u>25 832</u>
Etat użytków przedrębnych roczny							
- powierzchnia - ha	<u>plan</u> wyk. 551,00 590,00	<u>597,00</u> 534,00	<u>641,68</u> 553,56	<u>436,55</u> 743	<u>508,61</u> 481,70	<u>716,54</u> 711,91	<u>630,60</u>
- miąższność netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk. 5 344 4 681	<u>5 623</u> 5 398	<u>7 664</u> 10 570	<u>5 633</u> 9 810	<u>8 296</u> 8 689	<u>17 290</u> 15 091	<u>23 856</u>
Roczny plan odnowień i zalesień - ha	<u>plan</u> wyk. 162,10 129,00	<u>90,57</u> 93,57	<u>20,84</u> 28,68	<u>25,70</u> 28,87	<u>46,10</u> 48,72	<u>94,77</u> 83,31	<u>95,36</u>



### **Okres do 1945 r.**

Organizowanie gospodarki leśnej na obszarze Puszczy Noteckiej rozpoczęło upaństwowienie przez władze pruskie w 1796 r. lasów koronnych i w 1810 r. lasów klasztornych i kościelnych. W latach 1816-1836 wprowadzono podział na nadleśnictwa administrowane przez leśników. Po 1840 roku rozpoczęto zastępowanie odnowienia naturalnego zrębami zupełnymi i obniżono kolej rębny ze 120 do 100 lat. W okresie panowania pruskiego kilka razy opracowywano plany urzędzeniowe, o czym świadczą zachowane operaty m.in. dla nadleśnictw Połajewo i Oborniki z lat 1859, 1886, 1908.

Obecny obręb Kiszewo powstał z części istniejącego już w 1920 roku Nadleśnictwa Boruszynek.

Obecny obręb Oborniki powstał z części byłych nadleśnictw Oborniki i Boruszynek. Operat urzędzeniowy dla utworzonego w 1893 roku nadleśnictwa sporządzono w 1910 roku. Utworzono jedno gospodarstwo ze 120 letnią kolejną rębny. W planie opracowanym na okres 1930-1940 również utworzono jedno gospodarstwo, ale ze 100-letnią kolejną rębny. W 1945 r. na skutek przyłączenia upaństwowionych dekretem PKWN z 6 września 1944 r. lasów prywatnych powierzchnia nadleśnictwa wzrosła do około 9 tys. ha.

Obecny obręb Obrzycko powstał jako Nadleśnictwo Obrzycko o powierzchni 8218,20 ha w 1945 r. z:

- dawnych lasów państwowych Nadleśnictwa Boruszynek - 1180,86 ha,
- upaństwowionych wielkich własności prywatnych - 6022,42 ha,

w tym:

- majątku Obrzycko - Zygmunta Raczyńskiego - 3295,23 ha,
  - majątku Kobylniki - Tadeusza Twardowskiego - 1052,63 ha,
  - majątku Słopanowo - własność rodu Turno - 296,05 ha,
  - majątku Sławno - własność Plewkiewicza - 903,88 ha,
  - majątku Lubasz - własność Sułdrzyńskich - 474,63 ha,
- upaństwowionych lasów drobnej własności - 1014,92 ha.

W lasach państwowych i majątkowych prowadzono racjonalną gospodarkę leśną, stan tych lasów był dobry. Lasy drobnej własności przejęto w stanie średnim lub złym.

Na obszarze Puszczy Noteckiej, w tym obecnego Nadleśnictwa Oborniki w latach 1922-1924 wystąpiła gradacja strzygoni choinówki. Na obszarze obecnego Nadleśnictwa Oborniki usunięto na skutek jej żerów około 70% drzewostanów, głównie na prawym brzegu Warty.

### **Okres prowizorycznych planów urządzenia lasu**

Plany prowizorycznego urządzenia lasu opracowane zostały przez Oddział Urządzania Lasu Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu dla nadleśnictw Boruszynek, Oborniki i Obrzycko na okres 1946/47-1956/57. We wszystkich nadleśnictwach utworzono jedno gospodarstwo sosnowe ze 100-letnią kolejną rębności. W roku 1954 przeprowadzono rewizję użytkowania przedrębego a w 1955 użytkowania rębego. Na podstawie tych rewizji opracowano plan cięć na okres 1956-1960.

### **Okres definitywnych planów urządzenia lasu**

Operaty definitywnego urządzenia lasu na podstawie „Instrukcji urządzania lasu” z 1957 r. dla nadleśnictw:

Boruszynek	na okres gospodarczy	1.10.1956 - 30.09.1966 r.
Oborniki	na okres gospodarczy	1.10.1960 - 30.09.1970 r.
Obrzycko	na okres gospodarczy	1.10.1958 - 30.09.1968 r.

sporządziło Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Poznaniu.

W Nadleśnictwie Boruszynek do lasów ochronnych zaliczono lasy krajobrazowe i glebochronne.

Wykonanie użytkowania w stosunku do planu wyniosło:

rębne powierzchniowo - 123,6%, miąższościowo - 119,8%,

czyszczenia - powierzchniowo - 105,4%,

trzebieże - powierzchniowo - 84,5%, miąższościowo - 89,4%

użytki przygodne - pozyskano 10495m<sup>3</sup> netto.

W Nadleśnictwie Oborniki wykonanie użytkowania w stosunku do planu wyniosło:

rębne powierzchniowo - 98,9%, miąższościowo - 96,6%,

czyszczenia - powierzchniowo - 108,8%, miąższościowo - 495,7%,

trzebieże - powierzchniowo - 85,0%, miąższościowo - 80,0%

użytki przygodne - pozyskano 1256m<sup>3</sup> netto.

W zakresie użytkowania ubocznego pozyskiwano przeciętnie rocznie 45 ton żywicy, 50 m<sup>3</sup> karpiny przemysłowej i 1500szt. choinek.

W Nadleśnictwie Obrzycko do lasów ochronnych zaliczono lasy wodochronne i uzdrowiskowo-klimatyczne.

Wykonanie użytkowania w stosunku do planu wyniosło:

rębne powierzchniowo - 85,1%, miąższościowo - 95,3%,

czyszczenia - powierzchniowo - 138,8%, miąższościowo - 78,5%,

trzebieże - powierzchniowo - 125,8%, miąższościowo - 109,8%

użytki przygodne - pozyskano 13452 m<sup>3</sup> netto.

W zakresie użytkowania ubocznego pozyskiwano przeciętnie rocznie 23 tony żywicy, 50 m<sup>3</sup> karpiny przemysłowej i 1000 szt. choinek.

Przeciętne roczne wykonanie czynności z zakresu hodowli lasu w okresie definitywnego u.l. w porównaniu z planem w poszczególnych nadleśnictwach przedstawia poniższe zestawienie:

Rodzaj czynności	N-ctwo Boruszynek			N-ctwo Oborniki			N-ctwo Obrzycko		
	plan	wyk.	% wyk.	plan	wyk.	% wyk.	plan	wyk.	% wyk.
	ha			ha			ha		
Odnowienia i zalesienia otwarte		78,54	127,1	80,33	89,41	111,3	94,75	119,13	125,7
Odnowienia pod osłoną				10,24	4,17	40,7			
Podsadz. i dol. luk				5,38	1,24	23,1	0,51	0,07	13,7
Poprawki i uzupełnienia				51,45	50,71	98,5	20,14	32,47	161,2
Wprowadz. podszytów				75,44	33,65	44,6	28,07	29,97	106,8
Piel. upraw				128,06	355,47	277,6	89,57	87,47	97,7
Piel. młodn.				162,06	142,34	87,8	78,69	215,93	274,4
Melior. leśne (agr. i wod.)				33,42	44,85	134,2	2,45	24,19	987,3



### Okres I rewizji urządzania lasu

I rewizja urządzania lasu (czyli trzecie po II wojnie światowej urządzanie lasu) przeprowadzona została dla nadleśnictw Boruszynek, Oborniki i Obrzycko przez Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Poznaniu wg stanu na 1.X.1969 r. na okres 1.X.1969 - 30.IX.1979 r.

W okresie obowiązywania planów dokonano zmian organizacyjnych nadleśnictw:

z dniem 1.01.1973 r. włączono do Nadleśnictwa Oborniki nadleśnictwa Boruszynek i Obrzycko,

z dniem 1.01.1979 r. przekazano części obrębów położone w województwie pilskim do nadleśnictw Durowo, Sarbia i Wronki,

z dniem 1.01.1979 r. do Nadleśnictwa Oborniki przyłączono obręb Biedrusko z Nadleśnictwa Łopuchówko.

W planach I rewizji wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwa			Razem
	Boruszynek	Oborniki	Obrzycko	
<b>Rezerwaty</b>			<b>1,17</b>	<b>1,17</b>
<b>Lasy grupy I</b>				
wodochronne	44,65	598,60	571,54	1 170,14
uzdrowiskowo-klimatyczne		387,17	112,56	499,73
strefy zieleni wysokiej		173,29		173,29
<b>Razem lasy grupy I</b>	<b>44,65</b>	<b>1 159,06</b>	<b>684,10</b>	<b>1 843,16</b>
<b>Lasy grupy II</b>	<b>7 285,66</b>	<b>7 207,14</b>	<b>7 434,72</b>	<b>12 311,83</b>
<b>OGÓLEM</b>	<b>7 330,31</b>	<b>8 366,20</b>	<b>8 118,82</b>	<b>23 815,33</b>

Poniżej przedstawiono wykonanie pozyskania użytków głównych w całym okresie 1973 - 1988 w porównaniu z planem, z uwzględnieniem korekt etatów użytków rębnych i przedrębnych:

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo
	Boruszynek	Oborniki	Obrzycko	
	<u>plan</u>			
	wykonanie			
Użytki rębne	$\frac{53\ 880}{57\ 266}$	$\frac{104\ 540}{116\ 470}$	$\frac{98\ 680}{82\ 724}$	$\frac{257\ 100}{256\ 460}$
Użytki przedrębne	$\frac{84\ 620}{87\ 263}$	$\frac{79\ 620}{94\ 112}$	$\frac{117\ 690}{97\ 085}$	$\frac{281\ 930}{278\ 460}$
Ogółem użytki główne	$\frac{138\ 500}{144\ 529}$	$\frac{184\ 160}{210\ 582}$	$\frac{216\ 370}{180\ 295}$	$\frac{539\ 030}{535\ 406}$
m <sup>3</sup> użytków głównych na 1 ha pow. leśnej rocznie	$\frac{1,9}{1,9}$	$\frac{2,2}{2,4}$	$\frac{2,7}{2,2}$	$\frac{2,26}{2,25}$
% wykonania planu	104,4	114,3	83,3	99,3

Zadania i ich wykonanie z zakresu hodowli lasu:

Obręb	Rocznie	Odn., zal., dol., luk	Poprawki i uzup.	Wprow. podszytu	Pielęgnowanie		Melioracje agrotech.
					upraw	młodników	
Boruszynek	plan	18,34	8,99	42,46	20,86	40,06	32,21
	wykonanie	20,10	9,64	23,71	51,38	62,62	26,62
	% wyk.	109,6	107,3	55,8	246,3	156,3	82,6
Oborniki	plan	20,84	11,93	42,04	30,24	118,44	42,74
	wykonanie	28,68	17,27	28,20	89,42	112,96	41,17
	% wyk.	137,6	144,8	67,1	295,7	95,4	96,3
Obrzycko	plan	42,09	19,21	21,68	51,16	66,57	69,10
	wykonanie	32,62	19,73	33,77	99,95	112,82	40,57
	% wyk.	77,5	102,7	155,8	195,4	169,5	58,7

**Okres II rewizji urządzania lasu 1981-1990**

Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Oborniki na okres 1.01.1981 - 31.12.1990 r. sporządzony został przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Wg stanu na początku okresu powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła 16 172,43 ha. Od 1.01.1987 r. do obrębu Oborniki włączono leśnictwo Objezierze z obrębu Biedrusko o powierzchni 717 ha.

W planie wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Wyszczególnienie	Obręby			Razem
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	powierzchnia w ha			
<b>Rezerwy</b>			1,17	1,17
<b>Lasy grupy I</b>				
krajobrazowe			898,98	898,98
masowego wypoczynku		415,15	113,95	565,10
strefy zieleni wysokiej		387,59		387,59
glebochronne	291,01			291,01
wodochronne	52,57	468,90	586,80	1 108,27
<b>Razem lasy grupy I</b>	<b>343,58</b>	<b>1 307,64</b>	<b>1 599,73</b>	<b>3 250,95</b>
<b>Lasy grupy II</b>	<b>4 443,02</b>	<b>3 584,95</b>	<b>3 807,53</b>	<b>11 835,50</b>
<b>OGÓLEM</b>	<b>4 786,60</b>	<b>4 892,59</b>	<b>5 408,43</b>	<b>15 087,62</b>

Gradacja brudnicy mniszki w latach 1980-1983 i jej następstwa wymusiły znaczne zmiany w realizacji planów operatowych.

Poniżej przedstawiono wykonanie pozyskania użytków głównych w okresie operatowym w porównaniu z planem:

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	<u>p l a n</u> w y k o n a n i e			
Użytki rębne	<u>14 360</u> 23 759	<u>44 600</u> 44 195	<u>68 010</u> 57 381	<u>126 970</u> 125 335
Użytki przedrębne	<u>67 430</u> 123 461	<u>56 330</u> 107 912	<u>66 050</u> 146 078	<u>189 810</u> 377 451
<b>Ogółem użytki główne</b>	<u>81 790</u> 147 220	<u>100 930</u> 152 107	<u>134 060</u> 203 429	<u>316 780</u> 502 756
m <sup>3</sup> użytków głównych na 1 ha pow. leśnej rocznie	<u>1,7</u> 2,8	<u>2,1</u> 2,8	<u>2,5</u> 3,4	<u>2,1</u> 3,0
<b>% wykonania planu</b>	180,0	150,7	151,7	158,7

W okresie tym wykonano 203 ha zrębów sanitarnych w drzewostanach przerzedzonych po gradacji brudnicy mniszki a następnie wystąpieniu szkodników wtórnych. Z tego samego powodu znacznie przekroczono pozyskanie miąższości w użytkach przedrębnych.

Zadania i ich wykonanie z zakresu hodowli lasu:

Obręb	Rocznie	Odn., zal., dol., luk	Poprawki i uzup.	Wprow. podsztytu	Pielęgnowanie		Melioracje agrotechn.
					upraw	młodników	
<b>Kiszewo</b>	plan	12,18	4,46	11,62	16,03	31,05	3,20
	wykonanie	13,64	10,89	35,25	72,58	92,71	19,17
	% wyk.	112,0	244,1	303,3	452,8	298,6	599,0
<b>Oborniki</b>	plan	26,07	6,30	9,51	29,66	69,13	11,85
	wykonanie	28,49	20,78	25,96	111,74	140,77	29,90
	% wyk.	109,3	329,8	272,9	376,7	203,6	252,3
<b>Obrzycko</b>	plan	36,44	10,08	30,48	43,70	76,92	13,74
	wykonanie	30,80	24,96	24,83	129,98	105,96	27,46
	% wyk.	84,5	247,6	81,5	297,4	137,75	199,8

### Okres III rewizji urządzania lasu 1992-2001

Nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o plan urządzania lasu Nadleśnictwa Oborniki na okres 1.01.1992 - 31.12.2001 roku sporządzony przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, zatwierdzony przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w dniu 29.10.1993 roku oraz Zarządzenie nr 164 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 listopada 1994 roku

w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu dostosowanego do wymogów określonych w ustawie o lasach na lata od 1994 do 2001 roku.

Według stanu na dzień 01.01.1992 roku Nadleśnictwo gospodarowało na powierzchni 17 159,72 ha.

W planach III rewizji wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwa			Razem
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
<b>Rezerwaty</b>			<b>1,17</b>	<b>1,17</b>
<b>Lasy grupy I</b>				
glebochronne	618,26	938,82	94,2	1 651,28
wodochronne	609,43	1 288,06	1 628,72	3 526,21
lasy cenne przyrodniczo		3,98		3,98
lasy na stałych pow. doświadczalnych	291,72			291,72
lasy w granicach administracyjnych miast		482,06	30,69	512,75
lasy wokół uzdrowisk i sanatori		347,35		347,35
lasy stanowiące ostoje zwierząt	81,28		291,36	372,64
<b>Razem lasy grupy I</b>	<b>1 600,69</b>	<b>3 060,27</b>	<b>2 044,97</b>	<b>6 705,93</b>
<b>Lasy grupy II</b>	<b>3 245,10</b>	<b>2 549,74</b>	<b>3 452,11</b>	<b>9 246,95</b>
<b>OGÓLEM</b>	<b>4 845,79</b>	<b>5 610,01</b>	<b>5 497,08</b>	<b>15 952,88</b>

Użytkowanie zasobów drzewnych.

Ustalony w planie roczny etat użytkowania głównego w okresie od 1992 do 1993 roku (2 lata) przedstawiał się następująco:

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>
<b>Użytkowanie rębne</b>	84	18 375
<b>Użytkowanie przedrębne</b>	1 211	20 940
<b>Razem użytkowanie główne</b>	<b>1 295</b>	<b>39 315</b>

Po dostosowaniu planu urządzenia lasu do wymogów określonych w ustawie o lasach na lata 1994 – 2001 (8 lat) roczny etat użytkowania przedstawiał się następująco:

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>
Użytkowanie rębne	153	30 507
Użytkowanie przedrębne	1 409	25 731
<b>Razem użytkowanie główne</b>	<b>1 562</b>	<b>56 238</b>

Porównanie realizacji użytkowania z zagregowanym etatem za okres 1992 – 2001 przedstawiało się następująco:

Kategoria użytkowania	Wykonanie % etatu	
	powierzchniowego	masowego
Użytkowanie rębne	86	90
Użytkowanie przedrębne	94	112
<b>Razem użytkowanie główne</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Szczegółowa analiza realizacji użytkowania zasobów drzewnych w Nadleśnictwie przedstawia zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem:

Wykonanie	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygod. m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygod. 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
Razem wykonanie	1 207	239 484	12 385	251 869	482	694	12 881	231 310	44 501	276 505	528 374
Przeciętnie rocznie	121	23 948	1 239	25 187	48	69	1 288	23 131	4 450	27 650	52 837
Roczny etat za okres ubiegły	139	27 908	209	28 117	127	43	1 291	24 693	0	24 736	52 853
% wykonania	87	86	x	90	38	161	100	94	x	112	100

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Razem wykonanie	1192,61	158,13	17,40	75,37	21,80	352,69	167,85	2471,62	1342,58	1641,62	15,89	754,19	3,74
Przeciętnie rocznie	119,30	15,80	1,74	7,54	2,18	35,27	16,79	247,20	134,26	164,16	1,59	75,42	0,37
Roczny etat za okres ubiegły	144,54	0,73	5,52	1,50	2,00	51,99	18,84	178,31	135,20	126,61		107,50	
% wykonania	83	2165	31	500	110	68	89	139	99	130		70	

W 1994 roku wystąpiła gradacja brudnicy mniszki. Szkodnika zwalczano na powierzchni 3 721 ha. W latach 1992-1994 wystąpiły susze co spowodowało znaczne obniżenie wód gruntowych. Znaczne szkody (wiatrołomy i wywroty) powodowały huraganowe wiatry: w 1994 roku w obrębie Oborniki, w 1995 roku w obrębie Obrzycko, w 1997 i 2001 roku w obrębie Kiszewo. Zdarzenia te spowodowały osłabienie drzewostanów sosnowych oraz wzmożony rozwój przyplaszczka granatka oraz innych szkodników wtórnych. Wystąpiło również zjawisko zamierania brzozy i dęba. W 1994 roku wystąpiło silne zamieranie dęba w okapie drzewostanów na łącznej powierzchni 150 ha. W wyniku usuwania szkód pozyskano łącznie 10 500 m<sup>3</sup> złomów i wywrotów.

#### **Okres IV rewizji urządzania lasu 2002-2011**

Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Oborniki na okres 01.01.2012 do 31.12.2011 roku sporządziło Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Dane z wykonania tego planu 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:

Obręb	Jednostka	Lasy							Razem
		Grunty leśne					Grunty związane z gosp. leśną		
		Zalesione	Niezalesione						
			W produkcji ubocznej	Do odnowienia	Pozostałe	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kiszewo	ha	4 778,8537		65,5501	11,5287	77,0788	177,1819	5 033,1144	
Oborniki	ha	9 046,9346	5,2553	101,4070	18,1591	124,8214	252,0013	9 423,7573	
Obrzycko	ha	5 462,0651	0,8000	104,1036	9,6079	114,5115	179,8311	5 756,4077	
Nadleśnictwo	ha	<u>19 287,8534</u>	<u>6,0553</u>	<u>271,0607</u>	<u>39,2957</u>	<u>316,4117</u>	<u>609,0143</u>	<u>20 213,2794</u>	
	%	95,42	0,03	1,34	0,19	1,57	3,01	100,00	
	%	92,32	0,03	1,30	0,19	1,51	2,92	96,75	

cd. zestawienia

Grunty nieleśne								Ogółem
Zadrzewione	Użytki rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Tereny różne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Nieużytki	Razem	
10	11	12	13	14	15	16	17	18
1,3800	80,2716	0,2700			1,7751	13,7017	97,3984	5 130,5128
3,1020	214,1170			0,3555	6,8572	86,4678	310,8995	9 734,6568
2,8712	157,4597	28,6959			11,2360	70,3782	270,6410	6 027,0487
<u>7,3532</u> <u>1,08</u>	<u>451,8483</u> <u>66,55</u>	<u>28,9659</u> <u>4,27</u>		<u>0,3555</u> <u>0,05</u>	<u>19,8683</u> <u>2,93</u>	<u>170,5477</u> <u>25,12</u>	<u>678,9389</u> <u>100,00</u>	<u>20 892,2183</u>
0,04	2,15	0,14		0,00	0,10	0,82	3,25	100,00

#### Grunty sporne:

- brak.



**Współwłasności:**

Lp	Obręb leśny	Nowy oddz. pododdz.	Stary oddz. pododdz.	Działka	Pow. działki	Gmina obręb ewiden.	Współdział	Rodzaj użytku
1	Kiszewo	520-i	520-d	541	1,5228	Oborniki Kiszewo	874/21590	B
2		539-c	539-b	542	0,0233		145/1000	
3	Oborniki	819-c	819-b	321	0,1703	Oborniki Dąbrówka Leśna	1538/9408	
4				322	0,1150		153/2709	
5				323	0,1326		268/3212	
6				324	0,0316		168/1000	
7				325	0,1059		787/3165	
8				819-h	327		0,1865	1524/9418
9					328		0,2190	766/9261
10		329			0,2188		1310/9236	
11		819-f		330	0,2630		1476/9276	
12				331	0,1037		457/2744	
13		Obrzycko			1039-h		366	1,7479
<b>Razem</b>					<b>4,8404</b>			

Grunty będące współwłasnością stanowią działki, na których znajdują się budynki mieszkalne, których część została sprzedana w trybie art. 40a ustawy o lasach. Nadleśnictwo posiada komplety dokumentów dotyczących tych działek - materiały geodezyjne i aktualne wypisy z ksiąg wieczystych.

**Naniesienia „obce”:**

L.P.	Oddział	Zajmowana pow. gruntów w m2	Kategoria użytku	Rodzaj obiektu	Od kiedy znajduje się na gruntach LP	Rodzaj umowy
1	3	4	5	6	7	8
1	851-g 852-f	4400 1700	las	Zbiornik wody opadowej, infrastruktura,	1950	umowa najmu
2	299-g	31	las	Nietrzywały domek letniskowy	1992	umowa najmu
3		11	las	Nietrzywały domek letniskowy	1992	umowa najmu
4		21	las	Nietrzywały domek letniskowy	1992	umowa najmu
5		12	las	Nietrzywały domek letniskowy	1992	umowa najmu

L.P.	Oddział	Zajmowana pow. gruntów w m2	Kategoria użytku	Rodzaj obiektu	Od kiedy znajduje się na gruntach LP	Rodzaj umowy
1	3	4	5	6	7	8
6	1012-l	30	las	Pawilon handlowy - kwaciarnia	2003	umowa najmu
7	989-f	130	las	Murwane ogrodzenie z utwardzonym chodnikiem	2004	umowa najmu
8		32	las	Budynek wielofunkcyjny		
9	819-b	15	las	Stacja redukcyjna gazu dla obiektów N-ctwa i osiedla leśnego	1995	umowa najmu
10	786--d	363	las	Gmina Oborniki droga	2009	umowa najmu

**slużebność:**

Nr aktu notarialnego lub postanowienia sądu	Data	Nr działki	droga leśna
Repertorium A nr 4341/2003	22.09.2003r	10819/2	819~a
		10834/8	834~c
		10835	835~d
Repertorium A nr 62208/2003	22.05.2003r	80989/11	989~f
Repertorium A nr 1010/2004	20.02.2004r	81015/8	1015~c
Repertorium A nr 2000/2004	2.04.2004r	81003/6	1003~a,~b
Repertorium A nr 2400/2004	30.04.2004r	81006/9	1006~d,~f
Repertorium A nr 4544/2004	16.07.2004r	10275/1	1006~c,~f
Repertorium A nr 4445/2004	16.07.2004r	10862/15	862~a,~g
Repertorium A nr 4523/2004	16.07.2004r	10827/5	827~b,~c
Repertorium A nr 4530/2004	16.07.2004r	10555/2	555~h
Repertorium A nr 4516/2004	16.07.2004r	10415/8	415~a
Repertorium A nr 1937/2005	11.05.2005r	10101/3	101~i
Repertorium A nr 5483/2005	17.11.2005r	11787/4,	dr bez pow.
		11787/1,	787A~a
		10788/1,	788~h
		10770/1,	770~c,~f,~g
		10769/2	769~g
Repertorium A nr 5476/2005	17.11.2005r	10028/1	dr bez pow.
Repertorium A nr 3754/2007	6.06.2007r	10839/2	839~a
Repertorium A nr 6814/2011	31.08.2011r	81039/11	1039~b

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

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Stan na:	Obręby:			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	powierzchnia w ha			
<b>01.01.2002</b>	5 150,2024	6 033,1161	6 026,9573	<b>17 210,2758</b>
<b>01.01.2012</b>	5 130,5128	9 734,6568	6 027,0487	<b>20 892,2183</b>
<b>Różnica</b>	<b>-19,6896</b>	<b>+3 701,5407</b>	<b>+0,0914</b>	<b>+3 681,9425</b>

Powyższe zmiany nastąpiły na skutek:

<b>Stan na 01.01.2002 r.</b>	<b>17 210,2758</b>
Przejęcie obrębu leśnego Parkowo z Nadleśnictwa Durowo	3 704,0041
przekazanie gruntów pod budowę dróg gminnych, wojewódzkich i krajowych	<b>-1,5268</b>
sprzedaż nieruchomości na mocy art. 40a ustawy o lasach	<b>-6,8905</b>
wymiana gruntów na mocy art. 38e ustawy o lasach	<b>-1,8425</b>
	1,3698
przekazanie gruntu na mocy wyroku sądowego	<b>-19,3079</b>
przejęcie gruntu od Starostw Powiatowych: Oborniki, Szamotuły	9,6761
korekty wielkości powierzchni działek ewidencyjnych spowodowane urzędową modernizacją obrębów ewidencyjnych	<b>-3,5398</b>
<b>Stan na 01.01.2012 r.</b>	<b>20 892,2183</b>

Powierzchnia Nadleśnictwa zwiększyła się w stosunku do stanu na 01.01.2002 rok o 3 681,9425 ha.

Stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa w planie urządzenia lasu przyjęto na podstawie danych ewidencyjnych zawartych w bazie SILP, przekazanych przez Nadleśnictwo w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania „Taksator”. Dane dotyczące zmian ewidencyjnych, które nie zostały wprowadzone do bazy SILP, przekazane zostały w formie kopii dokumentów analogowych (kserokopie map i rejestrów) według stanu na 1 stycznia 2012 roku.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z otrzymanymi danymi 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.

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi bazy SILP oraz ewidencyjnej mapy numerycznej stanu posiadania Nadleśnictwa. Dotyczy to głównie

rodzajów użytków, klas, konturów oraz ich powierzchni. W większości przypadków dotyczy to zalesionych gruntów rolnych. Sporządzony wykaz rozbieżności został przekazany Nadleśniczemu, który podjął decyzję o formie ujęcia tych gruntów w planie urządzenia lasu. Po otrzymaniu planu urządzenia lasu Nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania.

Niezgodności zestawiono w formie wykazu dla poszczególnych obrębów numerami działek ewidencyjnych z podaniem adresu administracyjnego oraz adresem leśnym z podaniem numeru oddziału i arkusza mapy gospodarczej i zamieszczono w załączniku nr 15 niniejszego elaboratu wraz z decyzją nr 41/2001 Nadleśniczego w sprawie wykazu rozbieżności działek i użytków.

Służby Nadleśnictwa dokonały przeglądu gruntów rolnych pod kątem ich przydatności do produkcji rolnej. Na najbliższe 10-lecie planuje się zalesienie gruntów rolnych na łącznej powierzchni 1,00 ha (589g KISZEWKO).

### 1.3.3. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy zachowano dotychczasowy. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych przyłączono do najbliższych oddziałów.

Dla przejętego obrębu Parkowo zachowano dotychczasową numerację oddziałów, obowiązującą również przed przekazaniem obrębu do Nadleśnictwa Durowo 01.01.1979 roku.

Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia pododdziałów wg obrębów i dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Obręb	Podstawowa numeracja oddziałów numery dodatkowe	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału w ha	liczba pododdz.	Przeciętna pow. pododdziału w ha	Liczba wydziałów nieliterowanych
Kiszewo	<u>401-547, 549-600</u> 402A, 403A, 491A, 598A, 599A	204	25,15	1 385	3,70	887
Oborniki	1-101, 103-125, 127-152, 260-283, 295-303 <u>701-853, 855-899</u> 1A, 1B, 6A, 7A, 12A, 787A, 798A, 819A, 824A, 858A, 858B	392	24,83	3 226	3,02	1 491
Obrzycko	<u>901-905, 907-1134,</u> 1011A, 1130A, 1134A,	236	25,54	1 867	3,23	996
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>832</b>	<b>25,11</b>	<b>6 478</b>	<b>3,23</b>	<b>3 374</b>

Podział powierzchniowy w Nadleśnictwie w przeważającej części jest sztuczny. Część podziału oparta jest na drogach, ciekach, lub innych szczegółach liniowych. Kierunek linii gospodarczych jest zbliżony do kierunku wschód - zachód. Linie oddziałowe są prostopadłe do linii gospodarczych.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się krótkie odcinki nieprzeciętych linii podziału powierzchniowego. Pozycje do poszerzenia zawierają „Wykazy pozycji niezaliczonych na etat” znajdujące się w operatach dla leśniczych i wykazach cięć dla obrębów.

Nadleśnictwo powinno poszerzyć te linie w pierwszych latach obowiązywania planu.

## **2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA**

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

Według „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych” opracowanej przez Instytut Badawczy Leśnictwa (PWRiL W-wa 1990), Nadleśnictwo Oborniki położone jest na obszarze krainy przyrodniczo-leśnej Wielkopolsko-Pomorskiej (III). Podział na jednostki niższego rzędu przedstawia się następująco:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
  - Dzielnicą Kotliny Gorzowskiej (III.4),
    - Mezoregion Puszczy Noteckiej (III.4.b)
  - Dzielnicą Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (III.7),
    - Mezoregion Pojezierza Wielkopolskiego (III.7.b)

Przeważająca część Nadleśnictwa leży w Mezoregionie Puszczy Noteckiej, pozostała część obejmująca północno-wschodnie obrzeże obrębu Oborniki i rozproszone kompleksy leśne na południu Nadleśnictwa leżą w Mezoregionie Pojezierza Wielkopolskiego.

### **2.2. Położenie geograficzne**

Położenie Nadleśnictwa według obecnie stosowanego (nawiązującego do uniwersalnej klasyfikacji Międzynarodowej Federacji Dokumentacyjnej) podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki, 2002) Nadleśnictwo leży w obszarze Europy Zachodniej (1-924), w podobszarze Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (1-924.3), w Prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego (31), Podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego (315):

- 1) w makroregionie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3),
  - w mezoregionie Kotliny Gorzowskiej (315.32),
- 2) w makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego (315.5),
  - mezoregionie Pojezierza Poznańskiego (315.51),
  - Mezoregionie Pojezierza Chodzieskiego (315.53),
  - Mezoregionie Pojezierza Gnieźnieńskiego (315.54).

### 2.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

Nadleśnictwo według „ Geografii fizycznej Polski” Jerzego Kondrackiego, położone jest w zasięgu zlodowacenia Północnopolskiego w stadiale głównym, w fazie poznańskiej i pomorskiej. Dominują utwory geologiczne związane z okresem Czwartorzędu: piaski zwałowe, piaski sandrowe, piaski rzeczne holoceny, oraz piaski eoliczne i piaski eoliczne na wydmach.

Obszar Nadleśnictwa zaliczyć należy do terenów nizinnych z trzema typami reliefu: równym, falistym i pagórkowatym. Teren pagórkowaty związany z formami wietrznymi występuje w obrębie Oborniki i przebiega pasem od Dąbrówki Leśnej w kierunku północno-zachodnim. Związany z doliną Warty występuje w okolicy Słonaw i Stobnicka.

Najniżej położony jest punkt w dolinie Warty w okolicy Stobnicy - 38 m n.p.m. zaś najwyższy to wzniesienie wydmore w okolicy wsi Dąbrówka Leśna. - 99,2 m n.p.m.

### 2.4. Warunki glebowe

Procentowy udział poszczególnych typów gleb w Nadleśnictwie według operatów glebowo-siedliskowych dostosowanych do SLMN:

rdzawe	RD	45,82
bielicowe	B	37,53
gruntowo glejowe	G	4,20
murszowe	MR	4,13
brunatne	BR	3,08
płowe	P	1,65
czarne ziemie	CZ	0,98
murszowe	M	0,65
mady rzeczne	MD	0,51
torfowe	T	0,44
opadowo glejowe	OG	0,36
industro i urbanoziemne	AU	0,28
arenosole	AR	0,22
deluwialne	D	0,09
kulturoziemne	AK	0,05
mułowe	MŁ	0,01

Jak wynika z zestawienia w Nadleśnictwie dominują gleby rdzawe i bielicowe.

Szczegółowe opisy geomorfologii, rzeźby terenu i gleb znajdują się w operatach glebowo-siedliskowych: „Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Oborniki” (2002) oraz „Operat siedliskowy Nadleśnictwa Durowo dla obrębów Parkowo i Sierniki” (1999), oraz w Programie Ochrony Przyrody w dziale „Walory przyrodniczo-leśne”.

Opis gleb i siedlisk został kameralnie dostosowany do obowiązującej instrukcji urządzania lasu i aktualnego standardu LMN. Biuro Urządzania lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu w ramach umowy na prace urządzeniowe wykonało w 2011 roku prace glebowo-siedliskowe na gruntach nie posiadających opracowania na powierzchni 36,56 ha.

## **2.5. Warunki hydrologiczne**

### **Wody płynące**

Według Atlasu Podziału Hydrograficznego Polski teren Nadleśnictwa położony jest Zlewisku Morza Bałtyckiego w dorzeczu rzeki Odry (I rzędu) w zlewni rzeki Warty (II rzędu). Zlewnie III rzędu stanowią dopływy Warty: prawobrzeżne Wełna z dopływem Flinty oraz Kończak i lewobrzeżne Sama oraz Samica Kierska.

Istniejąca sieć rowów melioracyjnych nie objętych klasyfikacją jest niesystematyczna o nieregularnym skupieniu.

### **Wody stojące**

#### ***Zbiorniki naturalne.***

Na terenie obszaru Nadleśnictwa brak większych jezior. Leżą tu dwa jeziora polodowcowe: Jezioro Zielone w oddz. 1082h - o powierzchni 8,89 ha i Jezioro Sycyn w oddz. 1119g - o powierzchni 7,62 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się Jezioro Pamiątkowskie.

Ważnym naturalnym rezerwuarem wody na omawianym obszarze są torfowiska oraz rozproszone zagłębienia terenowe z wysokim poziomem wody gruntowej, opisane w opisie taksacyjnym jako szczegóły Nieliterowane („bagno”). Na terenie gruntów Nadleśnictwa występują głównie w dolinach rzek: Kanał Kończak, Wełna, Sama i Samica Kierska.

#### ***Zbiorniki sztuczne.***

W okolicy Objezierza powstał sztuczny zbiornik wodny (stawy rybne) na rzece Samicy Kierskiej. W ramach programu małej retencji wybudowano sieć małych zbiorników retencyjnych (29) wielkości od 0,05 ha do 0,40 ha. Część z nich (15) opisano jako urządzenia melioracji wodnych (kod „URZ WOD”). Pozostałe wielkością powierzchni nie spełniające kryterium wydzielenia opisano w bloku „info”. Część z tych zbiorników wodnych wykorzystuje się jako zbiorniki przeciwpożarowe.

Planowana jest budowa ośmiu nowych zbiorników retencyjnych.



## **Wody podziemne**

Zgodnie z Regionalizacją Słodkich Wód Podziemnych Polski (B. Paczyński zmodyfikowane ujęcie A. S. Kleczkowskiego), obszar zajmowany przez Nadleśnictwo leży w zasięgu VI regionu Wielkopolskiego.

Południowo-zachodni kraniec Nadleśnictwa (część Ur. Bugaj) znajduje się w zasięgu trzeciorzędowego GZWP 146 Subzbiornik Jezioro Bytyńskie-Wronki-Trzciel (szacunkowe zasoby dyspozycyjne 20 000 m<sup>3</sup>/dobę, średnia głębokość ujęć na głębokości 130 m), zaś Ur. Baborowo, część Ur. Mutowo i Pamiątkowo w zasięgu czwartorzędowego GZWP 145 Dolina Kopalna Szamotuły-Duszniki (szacunkowe zasoby dyspozycyjne 36 000 m<sup>3</sup>/dobę, średnia głębokość ujęć na głębokości 40 m). Na pozostałym obszarze Nadleśnictwa brak głównych zbiorników wód podziemnych.

Wody podziemne występują na różnych głębokościach w zależności od form geologicznych, konfiguracji terenu, rodzaju pokrywy roślinnej i opadów. Wody o znaczeniu użytkowym znajdują się na poziomie trzeciorzędowym oraz czwartorzędowym. Zasoby wodne poziomu czwartorzędowego zlokalizowane w piaskach, żwirach rzecznych i wodnolodowcowych są eksploatowane na terenie całego obszaru.

Największe ujęcia znajdują się w okolicy Obornik Wlkp. Na terenie Miasta i Gminy Oborniki udokumentowane zasoby posiadają 72 ujęcia, w tym 33 z utworów czwartorzędowych i 39 z utworów trzeciorzędowych.

Na terenie Nadleśnictwa ustanowiono decyzją Wojewody Wielkopolskiego (nr OS-II-2-6811-34/00 z dnia 3 stycznia 2001 r) strefę ochronną ujęć i źródeł wody dla ujęcia wody dla miasta Oborniki w rejonie Kowanówka. Lasy znajdujące się w tej strefie zaliczone zostały do lasów wodochronnych na łącznej powierzchni leśnej 26,24 ha (oddz. 851a-g).

## **Stosunki wodne**

Stosunki wodne w Nadleśnictwie obrazuje uwilgotnienie poszczególnych siedlisk.

W glebach Nadleśnictwa dominuje przemysłowy typ stosunków wodnych. Występuje on w przepuszczalnych glebach pochodzenia zarówno sandrowego i rzecznoego jak i zwałowego. Stan wód w glebach ma ścisły związek z ilością opadów. W warunkach naturalnych ze względu na wilgotność, siedliska dzielą się na suche, świeże, wilgotne, bagienne i zalewane.

W Nadleśnictwie dominują siedliska świeże, które zajmują około 89,9% powierzchni wszystkich siedlisk. Są to, bory świeże, bory mieszane świeże, lasy mieszane świeże, oraz lasy świeże w obu wariantach wilgotnościowych (świeże i silnie świeże).

Siedliska suche (Bs) występują na terenie obrębu Oborniki na powierzchni 2,53ha.

Siedliska wilgotne związane z wodą gruntową to siedliska wilgotne i mokre o różnej żyzności we wszystkich wariantach wilgotnościowych. Na obszarze całego Nadleśnictwa siedliska wilgotne zajmują 9,0% powierzchni wszystkich siedlisk. Są to bory wilgotne, bory mieszane wilgotne, lasy mieszane wilgotne i lasy wilgotne.

Siedliska bagienne - lasy mieszane bagienne, olsy i olsy jesionowe oraz siedliska zalewane związane z wodą zalewową - lasy łąkowe zajmują 1,1% powierzchni wszystkich siedlisk.

Obszar Nadleśnictwa podlega obecnie procesowi odwodnienia zarówno przez odpływ powierzchniowy wód, jak i przez odpływ podziemny (w mniejszym stopniu). Z uwagi na zdecydowaną przewagę siedlisk świeżych oraz małe relatywnie właściwości retencyjne gleb zjawisko to ma istotny wpływ na bilans wodny. Na znacznej części obszaru Nadleśnictwa płycej lub głębiej zalegają utwory trudno przepuszczalne a stan wód w glebach ma ścisły związek z ilością opadów. Daje się zauważyć proces wysychania śródleśnych bagienek i zbiorników wodnych oraz proces zanikania i decesji małych torfowisk.

Gorsze warunki wodne występują na wyżej położonych obszarach akumulacji eolicznej, rzeczno- i wodnolodowcowej zbudowanych z łatwo przepuszczalnych piasków i żwirów. Lepsze warunki występują na obszarach wysoczyzn morenowych, gdzie czynnikiem utrzymującym wody jest korzystniejszy skład granulometryczny utworu glebowego (piaski gliniaste, gliny, pyły).

## 2.6. Klimat

Pod względem klimatycznym obszar Nadleśnictwa wg Alojzego Wosia leży w regionie Środkowo-Wielkopolskim. Klimat tego regionu (Woś, 1999) charakteryzuje się:

- ✓ opadem rocznym, kształtującym się w granicach od 500 do 600 mm, z maksimum w lipcu (od 170 do 250 mm) i minimum zimą (ich suma waha się od 80 do 120 mm),
- ✓ liczbą dni z przymrozkami (gdy temperatura w ciągu doby waha się od 0,1 do 5 °C), i mroźnych (gdy dobową temperaturą jest mniejsza niż 0 °C) – około 110,
- ✓ okresem wegetacyjnym, który trwa od 210 do 220 dni,
- ✓ średnią roczną temperaturą wynoszącą + 8 °C,
- ✓ najwyższe średnie temperatury miesięczne występują w lipcu (17,6 °C do 18,0 °C)
- ✓ najniższe w styczniu (od -2,8 °C do -1,5 °C),
- ✓ przeważającym kierunkiem wiatrów są wiatry zachodnie, północno- i południowo-zachodnie.

Nadleśnictwo Oborniki od 2009 roku posiada automatyczną stację meteorologiczną (inwestycja oddana na koniec 2008 roku) służy ona jako stacja pomocnicza do punktu prognostycznego Wronki - Mokrz w systemie ustalania zagrożenia pożarowego lasów.

Stacja meteorologiczna dokonuje pomiaru w odstępach 10 minutowych następujących parametrów: temperatura powietrza na wysokości 200cm, 50cm, 5cm; temperatura gleby na głębokości -5cm, -10cm, -20cm, -50cm; wilgotność powietrza na wysokości 200cm, 50cm; promieniowanie słoneczne; średnią prędkość wiatru; maksymalną prędkość wiatru; kierunek wiatru. Dodatkowym wyposażeniem do stacji meteorologicznej jest wago-suszarka do pomiaru wilgotności pobranych próbek ściółki.

Powyższe dane są przesyłane siecią GSM do firmy obsługującej stację i prezentowane w serwisie internetowym. Ponadto dane są przetrzymywane przez około 30 dni w stacji, które Nadleśnictwo archiwizuje elektronicznie (pliki formatu Excel).

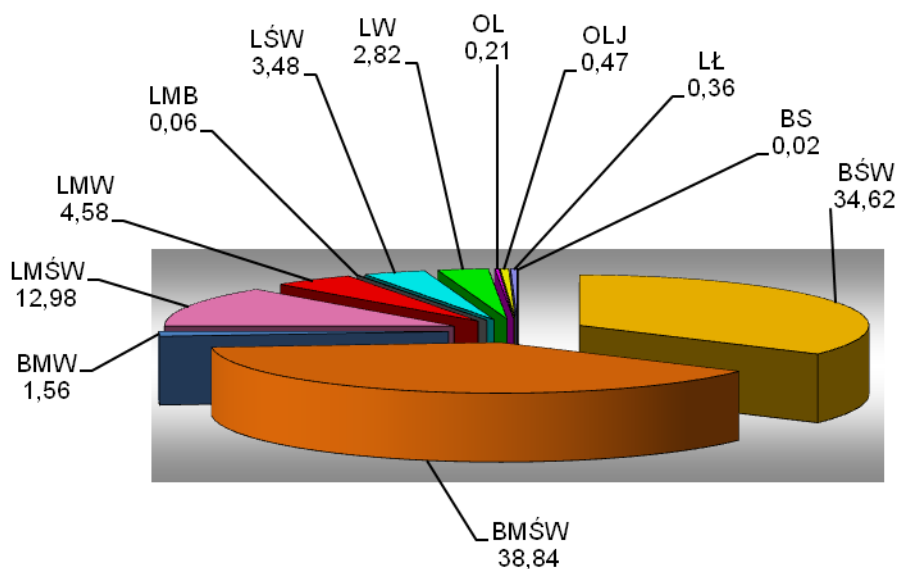
Szerokie omówienie warunków klimatycznych, geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych zawarte jest w operacie siedliskowym i Programie Ochrony Przyrody.

## 2.7. Typy siedliskowe lasu

Zestawienie powierzchni leśnej według typów siedliskowych lasu obrębami i dla Nadleśnictwa i porównanie procentowe do okresu poprzedniego przedstawia się następująco:

Typy siedliskowe lasu	O b r ę b y :						N a d l e ś n i c t w o		
	Kiszewo		Oborniki		Obrzycko				
	W e d ł u g s t a n u o b e c n e g o								
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Udział %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BS	-	-	2,53	0,03	1,49	0,03	4,02	0,02	0,02
BŚW	2 049,74	42,21	2 566,78	27,92	2 170,61	38,96	6 787,13	34,62	35,08
BMŚW	2 111,52	43,49	3 435,50	37,49	2 067,18	37,06	7 614,20	38,84	38,99
BMW	37,05	0,76	253,82	2,77	15,54	0,28	306,41	1,56	1,65
LMŚW	264,09	5,44	1 393,87	15,22	886,56	15,87	2 544,52	12,98	12,69
LMW	216,62	4,46	456,19	4,97	225,39	4,04	898,20	4,58	4,28
LMB	5,79	0,12	4,26	0,05	2,35	0,04	12,40	0,06	0,05
LŚW	46,76	0,96	528,32	5,76	107,21	1,92	682,29	3,48	3,49
LW	53,14	1,09	455,73	4,97	43,78	0,79	552,65	2,82	2,76
OL	10,45	0,22	13,56	0,15	17,53	0,31	41,54	0,21	0,20
OLJ	37,89	0,78	29,01	0,32	23,90	0,43	90,80	0,47	0,42
LŁ	22,94	0,47	32,30	0,35	15,26	0,27	70,50	0,36	0,37
<b>Łącznie</b>	<b>4 855,99</b>	<b>100,00</b>	<b>9 171,87</b>	<b>100,00</b>	<b>5 576,80</b>	<b>100,00</b>	<b>19 604,66</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie



Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie są BMśw – 38,87% (7 614,20 ha), Bśw – 34,60% (6 787,13 ha), oraz LMśw – 12,98% (2 544,52 ha).

Siedliska borowe zajmują 75,05% (14 711,76 ha), natomiast lasowe i olsy 24,95% (4 892,90 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

suche (Bs)	-	4,02 ha	-	0,02 %
świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw)	-	17 628,14 ha	-	89,92 %
wilgotne (BMw, LMw, Lw)	-	1 757,26 ha	-	8,96 %
bagienne (LMb, Ol, OIJ, Lł)	-	215,24 ha	-	1,10 %

Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego planu są nieznaczne, wyrażają się w liczbach dziesiętnych.

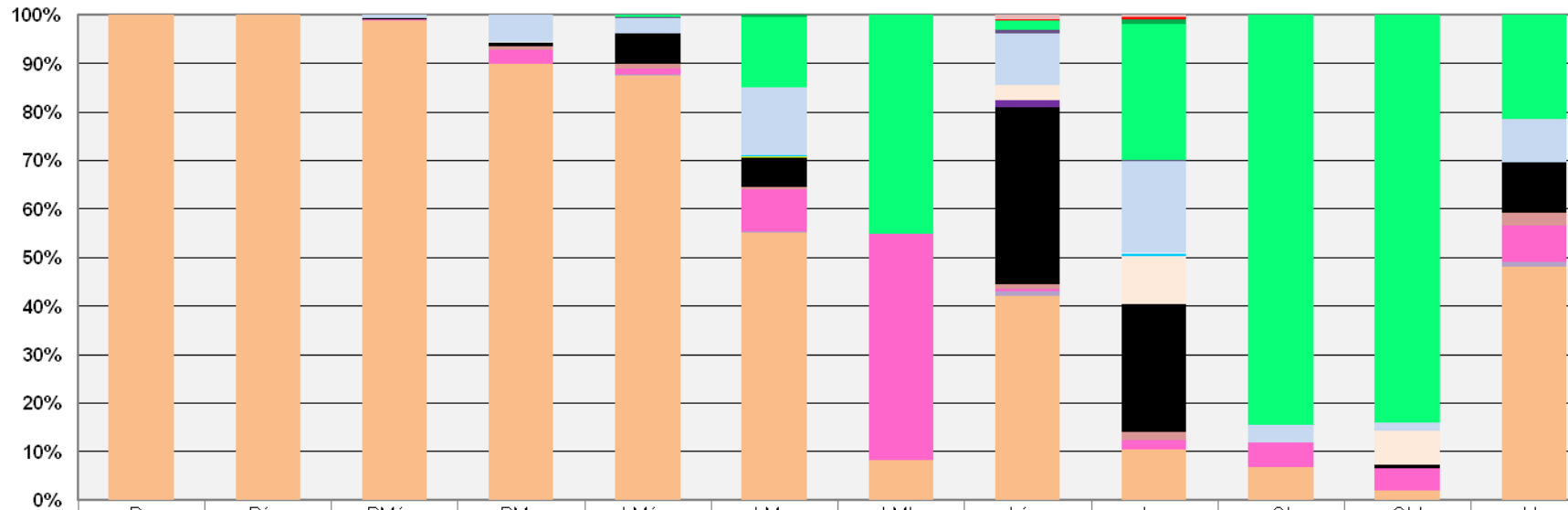
Zestawienie powierzchni leśnej typów siedliskowych w Nadleśnictwie według panujących gatunków drzew przedstawia niżej zamieszczona tabela.



Nadleśnictwo Oborniki (09-15)

Typ siedl. lasu	Pow. TSL %	SO, SO.C, SO.WE	MD	ŚW	BK	DB, DB.S, DB.B	DB.C	GB	JS	KL, JW, WZ	BRZ	AK	OL	OLS	OS	TP, WB	Razem
		P o w i e r z c h n i a l e ś n a w h a U d z i a ł w %															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BS	<u>4.02</u> 0,02	<u>4.02</u> 100,00															<u>4.02</u> 100,00
BŚW	<u>6 787,13</u> 34,62	<u>6 784,15</u> 99,96									<u>2,98</u> 0,04						<u>6 787,13</u> 100,00
BMŚW	<u>7 614,20</u> 38,84	<u>7 523,34</u> 98,81	<u>6,92</u> 0,09	<u>8,90</u> 0,12	<u>6,48</u> 0,09	<u>7,90</u> 0,10					<u>58,17</u> 0,76	<u>0,85</u> 0,01	<u>1,64</u> 0,02				<u>7 614,20</u> 100,00
BMW	<u>306,41</u> 1,56	<u>275,05</u> 89,77		<u>9,23</u> 3,01	<u>1,93</u> 0,63	<u>2,73</u> 0,89					<u>17,47</u> 5,70						<u>306,41</u> 100,00
LMŚW	<u>2 544,52</u> 12,98	<u>2 223,99</u> 87,42	<u>5,05</u> 0,20	<u>31,89</u> 1,25	<u>25,53</u> 1,00	<u>156,82</u> 6,16	<u>0,62</u> 0,02				<u>82,29</u> 3,23	<u>5,25</u> 0,21	<u>12,31</u> 0,48		<u>0,77</u> 0,03		<u>2 544,52</u> 100,00
LMW	<u>898,20</u> 4,58	<u>494,83</u> 55,09	<u>1,13</u> 0,13	<u>78,63</u> 8,75	<u>3,78</u> 0,42	<u>55,67</u> 6,20	<u>0,63</u> 0,07		<u>0,59</u> 0,07	<u>1,51</u> 0,17	<u>126,11</u> 14,04		<u>131,39</u> 14,62	<u>3,12</u> 0,35	<u>0,81</u> 0,09		<u>898,20</u> 100,00
LMB	<u>12,40</u> 0,06	<u>1,02</u> 8,23		<u>5,79</u> 46,69									<u>5,59</u> 45,08				<u>12,40</u> 100,00
LŚW	<u>682,29</u> 3,48	<u>286,07</u> 41,93	<u>7,84</u> 1,15	<u>3,10</u> 0,45	<u>5,53</u> 0,81	<u>248,93</u> 36,47		<u>11,04</u> 1,62	<u>20,44</u> 3,00	<u>0,88</u> 0,13	<u>72,25</u> 10,59	<u>5,25</u> 0,77	<u>12,47</u> 1,83		<u>2,23</u> 0,33	<u>6,26</u> 0,92	<u>682,29</u> 100,00
LW	<u>552,65</u> 2,82	<u>57,94</u> 10,48		<u>10,85</u> 1,96	<u>8,10</u> 1,47	<u>145,67</u> 26,36			<u>55,66</u> 10,07	<u>2,76</u> 0,50	<u>104,11</u> 18,84	<u>1,56</u> 0,28	<u>155,12</u> 28,07	<u>5,66</u> 1,02	<u>2,52</u> 0,46	<u>2,70</u> 0,49	<u>552,65</u> 100,00
OL	<u>41,54</u> 0,21	<u>2,86</u> 6,88		<u>2,02</u> 4,86							<u>1,56</u> 3,76		<u>35,10</u> 84,50				<u>41,54</u> 100,00
OLJ	<u>90,80</u> 0,47	<u>1,83</u> 2,02		<u>4,20</u> 4,63		<u>0,56</u> 0,62			<u>6,36</u> 7,00		<u>1,59</u> 1,75		<u>76,26</u> 83,98				<u>90,80</u> 100,00
LŁ	<u>70,50</u> 0,36	<u>33,82</u> 47,96	<u>0,76</u> 1,08	<u>5,35</u> 7,59	<u>1,81</u> 2,57	<u>7,36</u> 10,44					<u>6,26</u> 8,88		<u>15,14</u> 21,48				<u>70,50</u> 100,00
Ogółem	<u>19 604,66</u> 100,00	<u>17 688,92</u> 90,22	<u>21,70</u> 0,11	<u>159,96</u> 0,82	<u>53,16</u> 0,27	<u>625,64</u> 3,19	<u>1,25</u> 0,01	<u>11,04</u> 0,06	<u>83,05</u> 0,42	<u>5,15</u> 0,03	<u>472,79</u> 2,41	<u>12,91</u> 0,07	<u>445,02</u> 2,27	<u>8,78</u> 0,04	<u>6,33</u> 0,03	<u>8,96</u> 0,05	<u>19 604,66</u> 100,00

**Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**



	Bs	Bśw	BMśw	BMw	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	OI	OIJ	LŁ
ITP, WB								6,26	2,70			
IOS					0,77	0,81		2,23	2,52			
IOL.S						3,12			5,66			
IOL			1,64		12,31	131,39	5,59	12,47	155,12	35,10	76,26	15,14
IAK			0,85		5,25			5,25	1,56			
BRZ		2,98	58,17	17,47	82,29	126,11		72,25	104,11	1,56	1,59	6,26
IKL, JW, WZ						1,51		0,88	2,76			
JS						0,59		20,44	55,66		6,36	
IGB								11,04				
IDB.C					0,62	0,63						
IDB			7,90	2,73	156,82	55,67		248,93	145,67		0,56	7,36
IBK			6,48	1,93	25,53	3,78		5,53	8,10			1,81
ŚW			8,90	9,23	31,89	78,63	5,79	3,10	10,85	2,02	4,20	5,35
IMD			6,92		5,05	1,13		7,84				0,76
SO, SO.C, SO.WE	4,02	6 784,15	7 523,34	275,05	2 223,99	494,83	1,02	286,07	57,94	2,86	1,83	33,82



## 2.8. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia 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. W poprzednim planie lasy Nadleśnictwa były zaliczone do „I” strefy uszkodzeń przemysłowych.

Zgodnie z § 10 instrukcji ul nie wypełniono informacji o strefach uszkodzeń w programie taksator i nie wykonano odpowiednich zestawień.

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

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu w oparciu o zasady hodowli lasu z 2003 roku przyjęto dla Nadleśnictwa następujące gospodarcze typy drzewostanów oraz procentowe składy gatunkowe upraw na poszczególnych siedliskach:

TSL	GTD	Orientacyjny skład gat. uprawy (%)
Bs	So	So 90, Brz i inne 10
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20
BMśw-1	So	So 80, Db, Bk, Md, Brz i inne 20
BMśw-2	So	So 70, Db, Bk, Md, Lp, Jw, Brz i inne 30
BMw	Db-So	So 50, Db 30, Św, Brz i inne 20
LMśw-1	Db-So	So 50, Db 30, Bk, Md, Lp, Jw, Brz i inne 20
LMśw-2	Db-So	So 40, Db 30, Bk, Lp, Gb, Jw i inne 30
LMw	Db-So	So 40, Db 30, Św, Ol, Brz, Lp, Gb, Wz i inne 30
Lmb	Ol	Ol 70, Brz, Św i inne 30
Lśw	Db	Db 70, Bk, Gb, Lp, Js, Wz i inne 30
Lw	Ol-Js-Db	Db 50, Js 20, Ol 20, Wz, Św i inne 10
Ol	Ol	Ol 80, Js, Brz, Św i inne 20
OIJ	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz, Brz i inne 10
Lł	Jś-Db	Db 50, Js 30, Wz, Tpb, Tpc, Ol, Lp, Św i inne 10

Powyższe ustalenie 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 uwzględniać niewyłączone powierzchnie siedlisk

i mikrosiedliska. Przy doborze składu gatunkowego należy uwzględniać nie tylko aktualną zasobność gleby, lecz także możliwość jej zwiększenia przez odpowiednio dobrane zespoły roślinne.

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, przy zakładaniu upraw na siedliskach Lw, OIJ i LŁ dopuszcza się wprowadzanie zamiast jesionu gatunków zastępczych, jak Wz, Db, Lp, Ol i inne oraz Św poza siedliskami cennymi przyrodniczo.

W Programie Ochrony Przyrody w rozdziale „Walory Przyrodniczo-leśne” w punkcie 13 („Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych”), zamieszczono orientacyjne docelowe składy gatunkowe drzewostanów dla siedlisk cennych przyrodniczo.

W przypadku realizacji użytkowania rębego na tych siedliskach zaleca się stosowanie zaproponowanych w tabeli składów odnowieniowych w celu ich restytucji. Ze względu na konieczność zachowania w stanie naturalnym cennych siedlisk leśnych (lub odtworzenia ich stanu) należy tak planować przebudowę i/lub odnowienie, by nie powodować ich deprecjacji.

## 2.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

W Nadleśnictwie występują wyłączone drzewostany nasienne, gospodarcze drzewostany nasienne, uprawy pochodne, bloki upraw pochodnych, plantacje nasienne, szkółka leśna.

### 2.10.1. Wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne

W obrębie Kiszewo w oddziale 539f znajduje się jeden wyłączony drzewostan nasienny sosnowy o powierzchni 21,84 ha.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje 572,29 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. W poszczególnych obrębach ich liczbę oraz powierzchnię przedstawia poniższa tabela.

Gatunek panujący	O b r ę b y :						Nadleśnictwo	
	K i s z e w o		O b o r n i k i		O b r z y c k o		szt.	pow.-ha
	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha		
So	22	102,87	57	378,42	10	49,78	<b>89</b>	<b>531,07</b>
So.c					1	1,64	<b>1</b>	<b>1,64</b>
Md					1	2,76	<b>1</b>	<b>2,76</b>
Db.s			2	9,97			<b>2</b>	<b>9,97</b>
Db.b			1	4,82			<b>1</b>	<b>4,82</b>
Bk			1	1,03			<b>1</b>	<b>1,03</b>
Ol			2	5,82			<b>2</b>	<b>5,82</b>
Brz			2	15,18			<b>2</b>	<b>15,18</b>
<b>Razem</b>	<b>22</b>	<b>102,87</b>	<b>65</b>	<b>415,24</b>	<b>12</b>	<b>54,18</b>	<b>99</b>	<b>572,29</b>

## Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych według stanu na 01.01.2012 roku:

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze	Obręb	Leśnictwo	Gatunek	Oddz.- poddz.	Pow w ha	Skrócony opis dstanu					
							tsl	udz.	gat.	wiek	bon	zd.
1.		Kiszewo	- Podlesie	SO	418 -b	7,15	BMŚW	10	SO	87	- I	- 0,9
2.	MP/1/30063/05	Kiszewo	- Podlesie	SO	421 -a	12,78	BŚW	10	SO	89	- II	- 1,1
3.		Kiszewo	- Kiszewko	SO	477 -a	10,81	BMŚW	10	SO	80	- I	- 0,9
4.		Kiszewo	- Kiszewko	SO	477 -b	7,35	BŚW	10	SO	79	- II	- 1,1
5.		Kiszewo	- Kiszewko	SO	477 -d	6,54	BŚW	10	SO	81	- II	- 1,0
6.	MP/1/30075/05	Kiszewo	- Kiszewko	SO	478 -d	1,41	BMŚW	10	SO	99	- II	- 0,7
7.	MP/1/30076/05	Kiszewo	- Kiszewko	SO	478 -g	2,22	BMŚW	10	SO	99	- II	- 0,8
8.	MP/1/30077/05	Kiszewo	- Kiszewko	SO	505 -i	2,52	BMŚW	10	SO	105	- III	- 0,8
9.	MP/1/30079/05	Kiszewo	- Kiszewko	SO	506 -a	5,15	BMŚW	10	SO	87	- I	- 1,0
10.	MP/1/41792/05	Kiszewo	- Kiszewko	SO	507 -c	1,12	BŚW	10	SO	99	- II	- 0,7
11.	MP/1/30080/05	Kiszewo	- Kiszewko	SO	507 -d	2,64	BMŚW	10	SO	99	- II	- 0,7
12.	MP/1/30064/05	Kiszewo	- Maryłówka	SO	534 -f	5,28	LMŚW	10	SO	102	- I	- 0,5
13.	MP/1/30087/05	Kiszewo	- Maryłówka	SO	538 -m	5,64	BŚW	10	SO	102	- II	- 1,0
14.	MP/1/30087/05	Kiszewo	- Maryłówka	SO	538 -n	2,19	BMŚW	10	SO	102	- II	- 1,0
15.	MP/1/30088/05	Kiszewo	- Maryłówka	SO	540 -a	2,56	BŚW	10	SO	106	- II	- 1,0
16.	MP/1/30088/05	Kiszewo	- Maryłówka	SO	540 -b	4,96	BŚW	10	SO	106	- II	- 1,0
17.		Kiszewo	- Kiszewko	SO	541 -f	4,24	BŚW	10	SO	93	- II	- 0,8
18.	MP/1/30067/05	Kiszewo	- Maryłówka	SO	557 -i	3,78	BMŚW	10	SO	104	- II	- 0,9
19.	MP/1/30072/05	Kiszewo	- Maryłówka	SO	561 -a	8,47	BMŚW	10	SO	84	- I	- 1,0
20.	MP/1/30082/05	Kiszewo	- Kiszewko	SO	569 -j	2,79	BŚW	10	SO	104	- II	- 0,8
21.	MP/1/30073/05	Kiszewo	- Maryłówka	SO	584 -b	1,29	BMŚW	10	SO	93	- II	- 0,9
22.	MP/1/30073/05	Kiszewo	- Maryłówka	SO	584 -f	1,98	BMŚW	10	SO	93	- II	- 0,9
23.	MP/1/41795/05	Oborniki	- Bębniakąt	BRZ	3 -g	5,76	LW	8	BRZ	67	- I	- 0,7
24.	MP/1/13197/05	Oborniki	- Rożnowo	SO	86 -a	5,69	BMŚW	10	SO	99	- II	- 1,1
25.	MP/1/42343/05	Oborniki	- Wełna	OL	147 -f	3,13	LW	5	OL	67	- II	- 0,9
26.	MP/1/49419/10	Oborniki	- Wełna	OL	148 -b	2,69	LW	6	OL	67	- II	- 0,9
27.	MP/1/49418/10	Oborniki	- Wełna	BRZ	151 -h	9,42	LW	6	BRZ	65	- I	- 0,7
28.	MP/1/42347/05	Oborniki	- Niemieckowo	BK	270 -c	1,03	LŚW	6	BK	106	- II	- 1,0
29.	MP/1/30048/05	Oborniki	- Niemieckowo	DB.S	271 -a	2,69	LŚW	5	DB.S	110	- II	- 0,8
30.	MP/1/30049/05	Oborniki	- Niemieckowo	SO	282 -a	8,80	LŚW	6	SO	70	- I	- 0,9
31.	MP/1/30050/05	Oborniki	- Niemieckowo	DB.S	283 -i	7,28	LŚW	10	DB.S	136	- III	- 0,7
32.	MP/1/30038/05	Oborniki	- Nowołoskoniec	SO	704 -d	4,13	BŚW	10	SO	105	- II	- 1,0
33.	MP/1/30039/05	Oborniki	- Nowołoskoniec	SO	704 -g	3,95	BMŚW	10	SO	101	- II	- 1,0
34.	MP/1/30031/05	Oborniki	- Mycin	SO	706 -g	2,13	BMŚW	10	SO	95	- II	- 0,9
35.	MP/1/30031/05	Oborniki	- Mycin	SO	706 -h	3,13	BMŚW	10	SO	95	- I	- 0,9
36.		Oborniki	- Nowołoskoniec	SO	711 -f	12,29	BŚW	10	SO	78	- I	- 0,9
37.	MP/1/30002/05	Oborniki	- Rożnowo	SO	718 -a	3,03	BŚW	10	SO	87	- II	- 0,9

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze	Obręb - Leśnictwo	Gatunek	Oddz.-poddz.	Pow w ha	Skrócony opis dstanu					
						tsl	udz.	gat.	wiek	bon	zd.
38.	MP/1/30002/05	Oborniki - Rożnowo	SO	718 -c	10,55	BŚW	10	SO	87	- II	- 0,9
39.	MP/1/30003/05	Oborniki - Rożnowo	SO	718 -h	6,38	BŚW	10	SO	90	- II	- 0,9
40.	MP/1/30005/05	Oborniki - Rożnowo	SO	731 -d	1,06	BMŚW	10	SO	84	- II	- 0,8
41.	MP/1/30005/05	Oborniki - Rożnowo	SO	731 -f	7,25	BMŚW	10	SO	84	- I	- 0,8
42.	MP/1/30006/05	Oborniki - Rożnowo	SO	734 -c	15,82	BŚW	10	SO	91	- II	- 1,0
43.	MP/1/30007/05	Oborniki - Rożnowo	SO	735 -b	14,00	BŚW	10	SO	88	- II	- 0,9
44.	MP/1/30007/05	Oborniki - Rożnowo	SO	735 -c	2,89	BMŚW	10	SO	88	- I	- 0,9
45.		Oborniki - Mycin	SO	736 -b	21,02	BMŚW	10	SO	77	- I	- 1,0
46.	MP/1/30035/05	Oborniki - Mycin	SO	741 -j	3,00	BMŚW	10	SO	95	- I	- 0,9
47.	MP/1/30040/05	Oborniki - Nowołoskoniec	SO	748 -d	6,41	BMŚW	10	SO	105	- II	- 0,9
48.		Oborniki - Nowołoskoniec	SO	748 -g	6,48	BŚW	10	SO	85	- II	- 0,8
49.		Oborniki - Rożnowo	SO	751 -c	22,46	BMŚW	10	SO	75	- I	- 0,9
50.		Oborniki - Rożnowo	SO	752 -a	5,30	BMŚW	10	SO	78	- I	- 0,9
51.		Oborniki - Rożnowo	SO	752 -h	4,74	BMŚW	10	SO	73	- I	- 0,9
52.	MP/1/41794/05	Oborniki - Rożnowo	SO	753 -c	1,38	BMŚW	10	SO	100	- II	- 0,9
53.	MP/1/30010/05	Oborniki - Rożnowo	SO	753 -j	3,70	BŚW	10	SO	91	- II	- 0,9
54.	MP/1/30011/05	Oborniki - Rożnowo	SO	756 -c	3,67	BMŚW	10	SO	87	- II	- 0,8
55.	MP/1/30013/05	Oborniki - Rożnowo	SO	771 -a	24,14	BMŚW	10	SO	79	- I	- 1,0
56.	MP/1/30014/05	Oborniki - Rożnowo	SO	771 -b	4,32	LMŚW	10	SO	76	- I	- 0,9
57.		Oborniki - Rożnowo	SO	772 -b	15,75	BMŚW	10	SO	75	- I	- 1,0
58.	MP/1/30015/05	Oborniki - Rożnowo	SO	772 -c	9,56	BMŚW	10	SO	87	- I	- 0,8
59.	MP/1/30016/05	Oborniki - Rożnowo	SO	789 -a	7,68	BMŚW	10	SO	88	- I	- 0,8
60.	MP/1/30019/05	Oborniki - Rożnowo	SO	789 -f	4,12	LMŚW	10	SO	91	- I	- 0,6
61.	MP/1/30019/05	Oborniki - Rożnowo	SO	789 -g	3,67	LMŚW	10	SO	91	- I	- 0,9
62.	MP/1/30018/05	Oborniki - Rożnowo	SO	789 -h	4,03	BMŚW	10	SO	91	- I	- 0,9
63.	MP/1/30020/05	Oborniki - Rożnowo	SO	790 -b	5,38	BMŚW	10	SO	80	- I	- 0,9
64.	MP/1/30021/05	Oborniki - Rożnowo	SO	790 -d	2,34	LMŚW	10	SO	78	- IA	- 0,9
65.	MP/1/30084/05	Oborniki - Rożnowo	SO	790 -f	2,23	BMŚW	10	SO	78	- I	- 0,9
66.	MP/1/30022/05	Oborniki - Rożnowo	SO	790 -h	2,88	LMŚW	10	SO	78	- I	- 0,9
67.	MP/1/42345/05	Oborniki - Rożnowo	SO	791 -a	1,33	BMŚW	9	SO	112	- I	- 0,9
68.	MP/1/30023/05	Oborniki - Rożnowo	SO	791 -b	2,70	LMŚW	10	SO	87	- I	- 0,8
69.	MP/1/30024/05	Oborniki - Rożnowo	SO	791 -d	5,63	LMŚW	10	SO	106	- I	- 0,6
70.	MP/1/30025/05	Oborniki - Rożnowo	SO	791 -f	4,94	LMŚW	8	SO	86	- I	- 0,6
71.	MP/1/30026/05	Oborniki - Rożnowo	SO	791 -g	4,37	BMŚW	8	SO	86	- I	- 0,9
72.	MP/1/30037/05	Oborniki - Mycin	SO	792 -j	4,80	LMŚW	10	SO	96	- I	- 0,8
73.	MP/1/30027/05	Oborniki - Rożnowo	SO	800 -c	5,36	LMŚW	10	SO	106	- I	- 0,6
74.	MP/1/30028/05	Oborniki - Rożnowo	SO	800 -d	6,24	LMŚW	7	SO	106	- I	- 0,6
75.	MP/1/30085/05	Oborniki - Rożnowo	SO	800 -f	11,75	LMŚW	6	SO	111	- I	- 0,9
76.	MP/1/30029/05	Oborniki - Rożnowo	SO	801 -a	9,93	LMŚW	6	SO	91	- I	- 1,1

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze	Obręb - Leśnictwo	Gatunek	Oddz.-poddz.	Pow w ha	Skrócony opis stanu					
						tsl	udz.	gat.	wiek	bon	zd.
77.	MP/1/30043/05	Oborniki - Nowołoskoniec	DB.B	812 -c	4,82	LŚW	10	DB.B	140	- III	- 0,9
78.	MP/1/30044/05	Oborniki - Nowołoskoniec	SO	814 -a	2,31	LMŚW	10	SO	80	- I	- 0,9
79.	MP/1/30086/05	Oborniki - Nowołoskoniec	SO	814 -b	18,34	BMŚW	10	SO	80	- I	- 0,9
80.	MP/1/30030/05	Oborniki - Rożnowo	SO	827 -c	4,61	LMŚW	10	SO	91	- I	- 0,6
81.	MP/1/30030/05	Oborniki - Rożnowo	SO	827 -d	4,91	LMŚW	10	SO	91	- I	- 0,6
82.	MP/1/30046/05	Oborniki - Mycin	SO	831 -b	5,02	LMŚW	10	SO	91	- I	- 0,6
83.	MP/1/30046/05	Oborniki - Mycin	SO	831 -c	10,03	LMŚW	10	SO	91	- I	- 1,0
84.	MP/1/30047/05	Oborniki - Niemieczkowo	SO	865 -a	1,91	LMŚW	9	SO	100	- II	- 0,5
85.	MP/1/30047/05	Oborniki - Niemieczkowo	SO	865 -b	2,10	LMŚW	8	SO	100	- II	- 0,5
86.	MP/1/30047/05	Oborniki - Niemieczkowo	SO	865 -d	3,00	LMŚW	9	SO	100	- I	- 0,5
87.	MP/1/30047/05	Oborniki - Niemieczkowo	SO	865 -f	3,78	LMŚW	8	SO	100	- I	- 0,5
88.	MP/1/30051/05	Obrzycko - Obrzycko	SO	949 -h	2,65	BMŚW	10	SO	92	- III	- 0,9
89.	MP/1/30053/05	Obrzycko - Chraplewo	SO	981 -c	6,04	BMŚW	10	SO	86	- II	- 0,9
90.	MP/1/30090/05	Obrzycko - Daniele	MD	1030 -a	2,76	LŚW	5	MD	156	- II	- 0,9
91.	MP/1/30056/05	Obrzycko - Daniele	SO	1030 -f	4,26	LMŚW	7	DB.S	100	- II	- 0,8
92.	MP/1/30057/05	Obrzycko - Daniele	SO	1031 -g	5,03	LMŚW	4	DB.S	102	- II	- 0,8
93.	MP/1/30058/05	Obrzycko - Daniele	SO	1034 -r	5,00	LMŚW	10	SO	156	- II	- 0,7
94.	MP/1/30059/05	Obrzycko - Daniele	SO	1036 -h	1,99	LMŚW	6	BK	60	- I	- 1,1
95.	MP/1/30059/05	Obrzycko - Daniele	SO	1036 -i	4,52	LMŚW	7	SO	108	- II	- 1,0
96.		Obrzycko - Żurawiniec	SO	1107 -f	11,90	BŚW	10	SO	76	- I	- 0,9
97.	MP/1/30060/05	Obrzycko - Żurawiniec	SO	1111 -c	4,83	BŚW	10	SO	86	- II	- 0,9
98.	MP/1/30061/05	Obrzycko - Żurawiniec	SO.C	1117 -b	1,64	BMŚW	10	SO.C	113	- III	- 0,9
99.		Obrzycko - Żurawiniec	SO	1129 -f	3,56	BMŚW	10	SO	76	- I	- 0,9

**Razem**

**572,29**

Drzewostany bez numeru to nowe pozycje do zarejestrowania w Krajowym Rejestrze.

Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych przedstawia również wzór nr 2 „Wykaz obiektów bazy nasiennej” - załącznik nr 12 elaboratu.

## 2.10.2. Plantacyjne uprawy nasienne (PUN)

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwie plantacyjne uprawy nasienne:

sosny noteckiej - założona w 1996 roku w obrębie Oborniki w oddz. 260b na pow. 3,10 ha (MP/3/41133/05),

sosny bolewickiej - założona w 2000 roku w obrębie Obrzycko w oddz. 1134p, na pow. 3,00 ha (MP/3/41134/05).

### 2.10.3. Bloki upraw pochodnych, uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono 8 bloków upraw pochodnych sosny zwyczajnej, na łącznej powierzchni 384,06 ha.

- z nasion z WDN oddz. 191-c Nadleśnictwo Krucz, obręb Krucz – blok nr1,
- z nasion So zwyczajnej z WDN 539-f obręb Kiszewo – blok nr 2,
- z nasion So bolewickiej - blok nr 3,
- z nasion So noteckiej z PN Nadleśnictwa Pniewy– bloki nr 4-8.

Charakterystyka poszczególnych bloków upraw pochodnych:

Nr bloku	Pochodzenie (nr KRLMP)	Pow. w ha	lokalizacja oddz. – pododdz.
<b>Obręb Kiszewo</b>			
2	Nasiona So zwyczajnej z WDN 539f, obr. Kiszewo KRLMP_LP 33581 - MP/2/31454/05	107,19	520c-g,k-m, 538c-f, i-n, 539a,d,f, 540a-d, 562b-h, 563a, 564a
3	Nasiona So bolewickiej z PN Gniezno: KRLMP_LP 20731 - MP/3/41120/05	25,46	466
6	Nasiona So noteckiej z PN Pniewy KRLMP_LP 35380 - MP/3/41138/05	27,42	418a-h
7	Nasiona So noteckiej z PN Pniewy KRLMP_LP 35380 - MP/3/41138/05	39,77	581a-g, 582a-c
<b>Razem</b>		<b>199,84</b>	
<b>Obręb Oborniki</b>			
1	Nasiona z WDN oddz. 191 c Nadleśnictwo Krucz KRLMP_LP 46544 - MP/2/31425/05	104,52	81l-o, 82c,f,g-i, 83a-h, 98b,d,h, 99a-c, 100a-c
4	Nasiona So noteckiej z PN Pniewy KRLMP_LP 35380 - MP/3/41138/05	26,78	767b-d
5	Nasiona So noteckiej z PN Pniewy KRLMP_LP 35380 - MP/3/41138/05	24,94	736a,b
<b>Razem</b>		<b>156,24</b>	
<b>Obręb Obrzycko</b>			
8	Nasiona So noteckiej z PN Pniewy KRLMP_LP 35380 - MP/3/41138/05	27,98	966a,b
<b>Razem</b>		<b>27,98</b>	
<b>Ogółem</b>		<b>384,06</b>	

Projektuje się założenie dwóch bloków upraw pochodnych: w oddz. 894 i 895 z nasion pochodzących z plantacyjnej uprawy nasiennej sosny noteckiej (MP/3/41133/05) w oddz. 260b obręb Oborniki, oraz w oddz. 1055 i 1056 z nasion plantacyjnej uprawy nasiennej sosny bolewickiej (MP/3/41134/05) w oddz. 1134p obręb Obrzycko.

Uprawy pochodne założone w blokach (29) zajmują powierzchnię 81,05 ha. Poza blokami założono 13 upraw pochodnych na łącznej powierzchni 40,41 ha.

Wykaz upraw pochodnych zamieszczono poniżej w tabeli.

nr bloku	nr obr.	nr l-ctwa	oddz. pododdz.	tsl	pow w ha	O p i s u p r a w y						
						gat.	pan.	wiek	bon.	zad.		
1	3	02	81 -m	BŚW	1,43	9	SO	15	-	II	-	0,9
	3	02	81 -n	BMŚW	3,96	8	SO	8	-	I	-	0,9
	3	02	82 -f	BMŚW	4,77	9	SO	21	-	I	-	1,1
	3	02	82 -g	BMŚW	3,65	8	SO	14	-	II	-	1,0
	3	02	82 -h	BMŚW	3,69	9	SO	7	-	II	-	0,8
	3	02	83 -a	BMŚW	4,07	8	SO	16	-	II	-	1,0
	3	02	83 -b	BMŚW	4,04	9	SO	8	-	II	-	0,8
	3	02	99 -a	BŚW	4,24	7	SO	12	-	II	-	0,9
	3	02	99 -b	BŚW	4,03	8	SO	5	-	I	-	0,8
	3	02	100 -a	BMŚW	3,96	8	SO	7	-	I	-	1,0
2	2	07	520 -c	BŚW	2,47	8	SO	7	-	I	-	0,9
	2	07	520 -d	BŚW	2,95	8	SO	2	-	I	-	1,0
	2	07	520 -m	BMŚW	2,03	8	SO	2	-	I	-	1,0
	2	07	538 -i	BMŚW	2,44	9	SO	6	-	I	-	1,0
	2	07	562 -c	BMŚW	1,51	8	SO	6	-	I	-	0,9
	2	07	562 -d	BŚW	1,81	8	SO	6	-	I	-	0,9
3	2	08	466 -b	BMŚW	0,86	10	SO	10	-	I	-	0,9
	2	08	466 -d	BMŚW	1,55	9	SO	9	-	I	-	0,8
	2	08	466 -f	BŚW	1,30	8	SO	2	-	I	-	1,0
	2	08	466 -h	BMŚW	2,74	8	SO	10	-	I	-	0,8
	2	08	466 -k	BMŚW	2,33	8	SO	9	-	I	-	0,8
	2	08	466 -l	BMŚW	1,76	7	SO	2	-	I	-	1,0
4	3	05	767 -b	BŚW	4,15	9	SO	6	-	II	-	0,9
5	3	04	736 -a	BMŚW	3,92	7	SO	6	-	I	-	0,9
6	2	08	418 -a	BMŚW	1,17	7	SO	2	-	I	-	1,0
	2	08	418 -c	BŚW	2,43	9	SO	2	-	II	-	1,0
7	2	07	581 -a	BŚW	2,01	9	SO	2	-	I	-	0,9
	2	07	581 -c	BMŚW	2,03	9	SO	2	-	I	-	0,9
8	4	10	966 -a	BŚW	3,75	8	SO	2	-	II	-	1,0
<b>Razem w blokach</b>					<b>81,05</b>							

nr bloku	nr obr.	nr l-ctwa	oddz. pododdz.	tsl	pow w ha	O p i s u p r a w y			
						gat.	pan.	wiek	bon. zad.
poza blokami	3	01	36 -f	LMW	1,92	10	ŚW	21	- I - 1,1
	3	01	36 -g	BMW	2,85	10	ŚW	21	- I - 1,1
	3	01	36 -i	BMW	1,21	9	ŚW	19	- I - 0,8
	3	02	98 -f	BŚW	3,39	10	SO	25	- IA - 1,2
	3	02	98 -g	BŚW	0,84	10	SO	25	- IA - 1,2
	3	02	101 -b	BMŚW	6,54	9	SO	23	- IA - 1,2
	3	02	106 -f	BMŚW	3,44	10	SO	24	- IA - 1,1
	3	02	107 -a	BMŚW	4,00	9	SO	19	- IA - 1,0
	3	02	108 -a	BMŚW	3,90	10	SO	26	- IA - 1,2
	3	02	108 -b	BMŚW	3,11	8	SO	19	- IA - 1,0
	3	02	108 -h	BMŚW	2,85	7	SO	26	- IA - 1,0
	3	02	108 -i	BMŚW	1,96	10	SO	17	- IA - 1,0
	2	07	* 590 -f	BMŚW	4,40	4	SO	17	- I - 0,9
<b>Razem poza blokami</b>					<b>40,41</b>				
<b>Ogółem</b>					<b>121,46</b>				

\*Uprawa rodowa

W 1996 roku została założona uprawa rodowa sosnowa pod kierunkiem prof. Wesołego z U.P. w Poznaniu w obrębie Kiszewo w oddziale 590-f na powierzchni 4,40 ha z 30 drzew doborowych w czterech powtórzeniach.

Wykaz upraw pochodnych przedstawia również wzór nr 2 „Wykaz obiektów bazy nasiennej” - załącznik nr 12 elaboratu.

#### 2.10.4. Drzewa mateczne (doborowe), źródła nasion

Nadleśnictwo posiada zarejestrowanych 5 drzew matecznych So pospolitej w obrębie Oborniki: dwa drzewa w oddz. 835-f (nr RLMP 41420, nr RLMP 42405), trzy drzewa w oddz. 770-a (nr RLMP 42090, nr RLMP 42089, nr RLMP 42088).

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono źródła nasion pięciu gatunków drzew:

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze	Obręb - Leśnictwo	Gatunek	Oddz.-poddz.
1.	MP/1/42348/05	Kiszewo - Maryłówka	GB	512 -c
2.	MP/1/42348/05	Kiszewo - Maryłówka	GB	512 -d
3.	MP/1/42353/05	Oborniki - Niemieczkowo	JW	269 -g
4.	MP/1/45912/06	Oborniki Niemieczkowo	CZR.P	264 -c
5.	MP/1/45912/06	Oborniki Niemieczkowo	CZR.P	264 -l
6.	MP/1/42348/05	Oborniki Mycin	OL	761 -a
7.	MP/1/42349/05	Oborniki - Nowołoskoniec	DB.C	835 -j



## 2.10.5. Szkółki leśne

Na terenie Nadleśnictwa w obrębie Kiszewo (402A-h,403A-d) znajduje się szkółka leśna o pow. 11,51 ha, która w pełni zabezpiecza potrzeby Nadleśnictwa. Powierzchnia produkcyjna otwarta wynosi 7,10 ha a powierzchnia w tunelach 0,10ha.

Posiadana baza nasienna zabezpiecza potrzeby Nadleśnictwa na nasiona do produkcji materiału sadzeniowego do odnowień i zalesień. Rozmiar produkcji szkółkarskiej zabezpiecza potrzeby Nadleśnictwa oraz materiał sadzeniowy dla wdrażanego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa.

## 2.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

### 2.11.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Powierzchnia leśna według dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie przedstawia się następująco:

Grupy lasów (wg pełnionych funkcji)	Obręby:			Nadleśnictwo	
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko		
	P o w i e r z c h n i a l e ś n a w h a			%	
1	2	3	4	5	6
<b>Rezerwaty</b>		4,33	78,62	<b>82,95</b>	<b>0,42</b>
<b>Lasy ochronne</b>	1 585,57	4 447,60	1 919,25	<b>7 952,42</b>	<b>40,56</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	3 270,42	4 719,94	3 578,93	<b>11 569,29</b>	<b>59,02</b>
<b>Ogółem</b>	<b>4 855,99</b>	<b>9 171,87</b>	<b>5 576,80</b>	<b>19 604,66</b>	<b>100,00</b>

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Oborniki przyjęto według Decyzji Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2003 roku, a dla przejętego obrębu Parkowo z Nadleśnictwa Durowo, według zarządzenia nr 158 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 października 1994 roku.

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wiodącymi kategoriami ochronności według stanu na 01.01.2012 roku przedstawia się następująco:

Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo		wg decyzji oraz wg zarząd. (Parkowo) ha
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko			
	powierzchnia leśna - ha				%	
<b>Rezerваты</b>	-	4,33	78,62	82,95	0,42	
<b>Lasy ochronne</b>	-					
<b>glebochronne</b>	629,51	955,00	94,10	1 678,61	8,56	1 679
<b>wodochronne</b>	639,54	1 949,84	1 629,00	4 218,38	21,53	4 218
w tym:				-		
wodochronne-strefy ochronne ujęć i źródeł wody		26,24		26,24	0,13	-
wodochronne-zasobów wód podziemnych			231,12	231,12	1,18	-
<i>druga kategoria-w miastach i wokół miast</i>		23,31		23,31	0,12	23
wodochronne-siedl. wilgotne, wzdłuż rzek i jezior	639,54	1 923,60	1 397,88	3 961,02	20,22	-
<i>druga kategoria - ostoja zwierząt</i>	22,81		79,78	102,59	0,52	102
<i>druga kategoria - w miastach i wokół miast</i>		164,42	7,51	171,93	0,88	171
<b>cenne fragmenty rodzimej przyrody</b>		3,95		3,95	0,02	4
nasienne wyłączone	21,84	-	-	21,84	0,11	22
<b>pow. badawcze i doświadczalne</b>	294,68	-	-	294,68	1,50	295
<i>druga kategoria - wodochronne</i>	54,74	-	-	54,74	0,28	55
<i>druga kategoria - ostoja zwierząt</i>	41,99	-	-	41,99	0,21	42
<b>wokół sanatorium</b>		355,19		355,19	1,81	354
<i>druga kategoria - wodochronne</i>		165,63		165,63	0,84	166
<b>ostoja zwierząt chronionych</b>		730,65	166,26	896,91	4,57	897
<b>w miastach i wokół miast</b>		452,97	29,89	482,86	2,46	483
<b>Razem ochronne</b>	1 585,57	4 447,60	1 919,25	7 952,42	40,56	7 952
<b>Lasy gospodarcze</b>	3 270,42	4 719,94	3 578,93	11 569,29	59,02	x
<b>OGÓLEM</b>	4 855,99	9 171,91	5 576,80	19 604,66	100,00	x

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu jest zgodna z powyższą decyzją i zarządzeniem.

## 2.11.2. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

### Cenne siedliska przyrodnicze

W latach 2006 i 2007 na terenach Lasów Państwowych przeprowadzono inwentaryzację wybranych siedlisk przyrodniczych.

W 2010 roku na podstawie umowy zawartej z RDLP w Poznaniu, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Poznaniu wykonało opracowanie fitosocjologiczne na gruntach leśnych Nadleśnictwa Oborniki z wilgotnym lub bagiennym typem siedliskowym lasu oraz na gruntach leśnych, które wcześniej (wg powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2006-2007) zinwentaryzowano, jako leśne siedliska przyrodnicze. W trakcie prac terenowych diagnozowano też stan siedliska według metodyki powszechnej inwentaryzacji gatunków i siedlisk z lat 2006-2007. Prace fitosocjologiczne wykonano na powierzchni 2 231,00ha.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji wyróżniono osiem typów leśnych siedlisk przyrodniczo cennych na łącznej powierzchni 835,25 ha (ALP oraz BUL i GL) i sześć siedlisk nieleśnych na łącznej powierzchni 202,46 ha (ALP).

Leśne cenne siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa:

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
1.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110	13,45
2.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	354,39
3.	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	9190	106,89
4.	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	91D0	3,75
5.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	91E0	152,63
6.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	140,53
7.	Cieplolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )*	91I0	59,11
8.	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	4,50
<b>Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000</b>			<b>835,25</b>

Nieleśne cenne siedliska przyrodnicze zainwentaryzowane przez Nadleśnictwo w 2007 roku według aktualnej bazy RDLP Poznań:

Lp.	Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
1.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	16,51
2.	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )*	6120	10,00
3.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	15,63
4.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	2,79
5.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	148,27
6.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	9,26
<b>Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000</b>			<b>202,46</b>

\* siedlisko priorytetowe

Zinwentaryzowane leśne siedliska cenne przyrodniczo oznaczono na mapach gospodarczo-przeładowych cięć w skali 1:10 000 dla leśnictw.

### **Rezerwaty przyrody**

Na gruntach Nadleśnictwa położone są trzy rezerwaty przyrody: „Dołęga”, „Promenada” i „Świetlista Dąbrowa” oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa dwa: „Słonawy” i „Wełna”

**Rezerwat przyrody „Dołęga”** został powołany na mocy Zarządzenia Nr 4/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 marca 2011 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Dołęga” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 roku Nr 105, poz. 1757). Wcześniej obowiązywało Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 lipca 1958 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958 r. Nr 69, poz. 406) oraz Obwieszczenie Woj. Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401).

Rezerwat „Dołęga” położony jest na lewym brzegu Warty w oddz. 1115d (leśnictwo Żurawiniec) na powierzchni 1,17 ha. Utworzono go w celu zachowania populacji skrzypu olbrzymiego (*Equisetum telmateia Ehrh*). Gatunek ten występuje na nizinach bardzo rzadko.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Ostatni Plan urządzenia rezerwatu „Dołęga” (BUL i GL, 1993) obowiązywał do końca 2001 roku. Nie posiada również formalnie ustanowionej otuliny.

**Rezerwat przyrody Promenada** został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 sierpnia 1987 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1987 r. Nr 28, poz. 222) . Zatwierdzono go później w obwieszczeniu Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 roku Nr 123, poz. 2401).

Rezerwat położony jest na prawym brzegu rzeki Wełny w leśnictwa Wełna we wsi Wełna. W jego skład wchodzi wydzielenia w oddziale 111m,n,o, - łączna powierzchnia 4,33 ha.

Celem powołania rezerwatu jest zachowanie dobrze wykształconej fitocenozy grądu z okazałymi dębami i paklonami oraz kwitnącą łąnowo kokoryczą pustą.

Rezerwat „Promenada” leży w obszarach Natura 2000 – PLB 300015 „Puszcza Notecka” i PLH 300043 „Dolina Wełny”.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony (projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Promenada” autorstwa S. Janyszek, M. Łochyński i P. Śliwa, sporządzony na okres od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2028 r. z 2008 roku nie został zatwierdzony), Rezerwat nie posiada również formalnie zatwierdzonej otuliny

**Rezerwat przyrody „Świetlista Dąbrowa”** został powołany na mocy Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1233). Później wymieniono go w Obwieszczeniu Woj. Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r, Nr 123, poz. 2401). Ze względu na utracenie mocy prawnej Rozporządzenia z dnia 23 grudnia 1998 roku rezerwat powołano ponownie Zarządzeniem Nr 26/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 czerwca 2011 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Świetlista Dąbrowa” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r., Nr 214, poz. 3334).

Rezerwat położony jest w widłach rzek Warty i Samy w obrębie Obrzycko w leśnictwie Daniele. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 79,53 ha, w tym powierzchni leśnej 77,45 ha (1042i,j, 1067a-d, 1068a,b, 1077d,f 1078g-j) oraz związanej z gospodarką leśną - dróg i linii oddziałowych w rezerwacie na łącznej powierzchni 2,08 ha (1042~g, 1067~a,~b, 1068~a,~b, 1077~a~d, 1078~b,~c).

Celem powołania rezerwatu jest zachowanie fitocenoz świetlistej dąbrowy o unikalnym w Wielkopolsce charakterze oraz innych zbiorowisk leśnych i nieleśnych z dynamicznych kręgów lasów liściastych obecnych w rezerwacie.

Dla zabezpieczenia walorów przyrodniczych i ograniczenia zagrożeń zewnętrznych wyznaczono otulinę (Zarządzenie RDOŚ Nr 26/11, 2011) o łącznej powierzchni 47,32 ha, obejmującą wydzielania 1040h,i,j, 1041f,g, 1063a, 1068c,d,f,g, 1077a,b,c,g, 1078c,k,l.

Od 1993 roku w rezerwacie prowadzone są szczegółowe badania szaty roślinnej przez pracowników Zakładu Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska UAM. Wyznaczona jest stała powierzchnia badawcza o powierzchni 2000 m<sup>2</sup> w oddz. 1077f. Prowadzi się na niej badania struktury drzewostanu i roślinności runa. W oddz. 1067c i 1077d założone są powierzchnie badań mikologicznych.

W załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Nr 9/07 Woj. Wlkp. z dnia 12 marca 2007 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla tego rezerwatu zamieszczono informacje na temat identyfikacji oraz określenia sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. W załączniku Nr 2 tego samego Rozporządzenia wskazano działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji. Informacje te zawiera tabela zamieszczona w programie ochrony przyrody w treści opisu Rezerwatu.

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków w rezerwacie zawarto w tabeli nr 28 w opisie rezerwatu w Programie Ochrony Przyrody

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji w rezerwacie zawarto w tabeli nr 29 w opisie rezerwatu w Programie Ochrony Przyrody.

Do wykonania w bieżącym okresie gospodarczym wskazane jest dalsze usuwanie podszytu i podrostu w zbiorowiskach świetlistej dąbrowy w oddz. 1067c, 1077d, 1078g, usunięcie krzewów czeremchy amerykańskiej w oddz. 1077f oraz usunięcie podsadzeń podokapowych buka, a także założenie dwóch powierzchni dębowych (gniazd) o powierzchni około 0,20 ha każda, poprzedzone usunięciem dębu czerwonego i sosny (ogółem 65 m<sup>3</sup> brutto) w wydzielaniu 1078g.

Rezerwat położony jest w obszarze Natura 2000 – PLH300003 „Dąbrowy Obrzyckie”.

**Rezerwat przyrody „Słonawy”** - rezerwat ichtiologiczny został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 6 marca 1957 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1957 r. Nr 27, poz. 186). Następnie zamieszczono go w obwieszczeniu Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 roku w sprawie

ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 roku Nr 123, poz. 2401).

Rezerwat o powierzchni 2,92 ha utworzono w celu ochrony tarlisk ryb, a w szczególności: łososia, troci, certy, pstrąga i lipienia na długości kilometra od śluzy przy młynie Słonawy aż do ujścia Wełny do Warty wraz z pasami gruntów nadbrzeżnych na tym odcinku o szerokości 3 m oraz obszar wód rzeki Warty ograniczony linią środkową jej nurtu i prostopadłymi do niej liniami prowadzącymi z punktów położonych na prawym brzegu rzeki Warty w odległości 100 m w górę i w dół rzeki od ujścia do niej rzeki Wełny.

Wełna została wpisana na krajową listę rzek reintrodukcji ryb łososiowatych. Obecnie jest to miejsce, w którym można odszukać niezwykle rzadkiego głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*), kozę (*Cobitis taenia*), piskorza (*Misgurnus fossilis*) oraz dwa gatunki cenne w ichtiofaunie: troć wędrowną (*Salmo trutta m. trutta*) i brzanę (*Barbus barbus*).

Rezerwat „Słonawy” leży w obszarze Natura 2000 – PLH300043 „Dolina Wełny” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa poza gruntami Lasów Państwowych.

**Rezerwat przyrody „Wełna”** - o powierzchni 10,44 ha został powołany na mocy Zarządzenia Nr 29/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 września 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wełna” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2011 roku Nr 274 poz. 4376), wcześniej wykazany w Obwieszczeniu Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 roku Nr 123, poz. 2401).

Celem ochrony w rezerwacie jest obecnie zachowanie w stanie naturalnym fragmentu rzeki włosienickiej o podgórskim charakterze wraz z jej florą i fauną.

Rezerwat utworzony w 1959 roku (Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 września 1959 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959 roku Nr 90, poz. 488) obejmuje odcinek rzeki Wełny o długości 3,5 km, położony pomiędzy mostem w miejscowości Wełna, a mostem w Jaraczu Młynie (działki ewidencyjne nr 355, 501, 502 (obręb ewidencyjny Jaracz), 552, 555, 608 (obręb ewidencyjny Parkowo).

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat leży w obszarze Natura 2000 – PLB 300015 „Puszcza Notecka” i PLH 300043 „Dolina Wełny”, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa poza gruntami Nadleśnictwa.

Szczegółowe charakterystyki rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa zawiera załącznik nr 1 (wzór nr 3) Programu Ochrony Przyrody.

### **Pomniki przyrody ożywionej.**

Na gruntach Nadleśnictwa obecnie znajduje się 121 pomników przyrody ożywionej (w tym 2 dęby szypułkowe błędnie określone jako rosące na gruntach LP, a faktycznie rosące w pobliżu ich granic). Pomniki te reprezentują gatunki pojedynczych i rosących w grupach drzew i krzewów: bez czarny (1), brzoza brodawkowata (1), buk zwyczajny (1), czeremcha amerykańska (1), czeremcha zwyczajna (2), czereśnia ptasia (2), dąb bezszypułkowy (26), dąb szypułkowy (44), głóg dwuszyjkowy (1), grab zwyczajny (1), grusza domowa (1), grusza pospolita (1), jesion wyniosły (2), kasztanowiec zwyczajny (1), klon polny (1), klon srebrzysty (1), klon zwyczajny (1), lipa drobnolistna (1), modrzew europejski (1), olsza czarna (10), orzech czarny (1), sosna czarna (1), sosna zwyczajna (12), świerk pospolity (1), topola biała (1), wiąz górski (2), wiąz polny (1), wiąz szypułkowy (1), wierzba biała (1).

### **Pomniki przyrody nieożywionej.**

Pomniki przyrody nieożywionej reprezentują dwa głazy narzutowe.

Szczegółowe charakterystyki pomników przyrody ożywionej i nieożywionej Nadleśnictwa zawiera załącznik nr 2 – wzór nr 5A w Programie Ochrony Przyrody.

### **Obszary chronionego krajobrazu.**

W obszarze terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu: OChK „*Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las*”, OChK „*Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka*” oraz OChK „*Puszcza Notecka*”. Obejmują grunty Nadleśnictwa na powierzchni 2 704,33 ha.

***OChK „Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las”*** powstał na mocy Uchwały Nr L/479/2001 Rady Gminy Suchy Las z dnia 29 listopada 2001 roku (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2002 roku Nr 16, poz. 550). Obszar obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach i cennych wartościach przyrodniczych, stanowiące część regionalnego korytarza ekologicznego.

Cały OChK obejmuje tereny gminy Suchy Las na powierzchni ok. 378,10 ha. W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa obejmuje obszar o powierzchni 120,96 ha.

Grunty leśne Nadleśnictwa to 1 kompleks leśny o powierzchni 3,53 ha położony w oddz. 278b, 278c (leśnictwo Niemieczkowo).

Obszar chronionego krajobrazu „*Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las*” w większości położony jest w zasięgu obszaru Natura 2000 PLB300013 Dolina Samicy.

***OChK „Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”*** został powołany rozporządzeniem nr 5/98 Wojewody Piłskiego, z 15 maja 1998 roku, w sprawie ustanowienia



obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Województwa Pilskiego nr 13/1998) poprzedzone uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 roku w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Nr 11, poz. 95). OChK obejmuje łącznie 22 640 ha.

W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa obejmuje obszar o powierzchni 3 152,00 ha. Grunty Nadleśnictwa - 2 038,38 ha, to głównie północno-wschodnie tereny obrębu Oborniki (tereny na wschód od drogi wojewódzkiej nr 178 z Obornik do Czarnkowa i na północ od linii Rożnowice – Rożnowo – osada Szlaban).

**OChK „Puszcza Notecka”** powstał na mocy Rozporządzenia Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83).

OChK „Puszcza Notecka” zajmuje powierzchnię 58 170 ha, w jego skład wchodzi tereny powiatów czarnkowsko-trzcianieckiego i obornickiego. W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa obejmuje obszar o powierzchni 670,06 ha. Obejmuje grunty Nadleśnictwa w oddziałach: 402A i 403A w obrębie Kiszewo oraz oddziały położone na zachód od drogi wojewódzkiej nr 178 i na północ od linii osada Szlaban – wieś Bębniak w obrębie Oborniki na łącznej powierzchni 662,12 ha.

Wszystkie OChK położone w zasięgu Nadleśnictwa stały się obecnie obszarami chronionego krajobrazu w rozumieniu art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Dane powierzchniowe obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa:

Nazwa OCHK	Na gruntach Nadleśnictwa						Łącznie w zasięgu terytorialnym
	Obręb: oddziały	leśna	związ. z gosp. leśną	Razem	nieleśna	Ogółem	
		powierzchnia w ha					
Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las	Oborniki: 278	3,53		<b>3,53</b>		<b>3,53</b>	120,96
Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	Oborniki: 13, 41-44, 53-68, 73-101, 103-125, 127-137, 769, 770, 787, 787A, 788, 798A, 824A	1 911,90	54,98	<b>1 966,88</b>	71,80	<b>2 038,68</b>	3 152,00
Puszcza Notecka	Oborniki: 23, 26-30, 34-40, 45-52, 69-72, 90, 732	589,12	16,69	<b>605,81</b>	9,66	<b>615,47</b>	621,85
	Kiszewo: 402A, 403A	33,41	12,68	<b>46,09</b>	0,56	<b>46,65</b>	48,21
Razem Puszcza Notecka		622,53	29,37	<b>651,90</b>	10,22	<b>662,12</b>	670,06
Razem obręb Oborniki		2 504,55	71,67	<b>2 576,22</b>	81,46	<b>2 657,68</b>	3 894,81
Razem obręb Kiszewo		33,41	12,68	<b>46,09</b>	0,56	<b>46,65</b>	48,21
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>2 537,96</b>	<b>84,35</b>	<b>2 622,31</b>	<b>82,02</b>	<b>2 704,33</b>	<b>3 943,02</b>

## Obszary NATURA 2000.

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się sześć obszarów zaliczonych do europejskiej sieci obszarów NATURA 2000. Należą do nich: dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – PLB300013 „Dolina Samicy” i PLB300015 „Puszcza Notecka” oraz cztery obszary ochrony siedlisk (OZW) – PLH300003 „Dąbrowy Obrzyckie”, PLH300016 „Bagno Chlebowo”, PLH300037 „Kiszewo”, PLH300043 „Dolina Wełny”. Opisy i charakterystyki poszczególnych ostoi opisano na podstawie aktualnych SDF-ów, publikacji „Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce” (OTOP, 2010) oraz dokumentacji projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH 300003 „Dąbrowy Obrzyckie”.

Dane powierzchniowe obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa:

Nazwa obszaru	Grunty Nadleśnictwa						Łącznie w zasięgu terytorialnym
	Obręb: oddziały	leśna	związ. z gosp. leśną	Razem	nieleśna	Ogółem	
PLB 3000013 "Dolina Samicy"	Oborniki: 266, 278-280	62,31	1,24	<b>63,55</b>	16,02	<b>79,57</b>	1 238,00
PLB 3000015 "Puszcza Notecka"	Kiszewo: 401, 402, 402A, 403, 403A, 404-491, 491A, 492-598, Oborniki: 12, 12A, 14-101, 103-125, 128-150, 152, 701-787, 787A, 788-798, 798A, 799- 819, 819A, 820-824, 824A, 825-853, 855, Obrzycko: 901-905, 907-1011, 1011A	14 360,70	439,93	<b>14 800,63</b>	477,42	<b>15 278,05</b>	19 112,00
PLH 300003 "Dąbrowy Obrzyckie"	Obrzycko: 1030-1048, 1061-1071, 1077- 1081	765,57	24,92	<b>790,49</b>	12,04	<b>802,53</b>	885,00
PLH 300016 "Bagno Chlebowo"	Oborniki: 23	1,17	0,00	<b>1,17</b>	0,00	<b>1,17</b>	3,40
PLH 300037 "Kiszewo"	Kiszewo: 402-407, 415-424, 436-446, 460-469, 483-487, 494-501, 520-525, 538-547, 560-570, 581-589, 597, 598A, 599	2 156,91	63,95	<b>2 220,86</b>	18,33	<b>2 239,19</b>	2 300,00
PLH 300043 "Dolina Wełny"	13, 91-93, 101, 105-125, 138, 139, 749, 769, 770, 787, 787A, 788-790, 800-803, 827-832, 845-855	882,96	24,27	<b>907,23</b>	33,27	<b>940,50</b>	1 432,00

Na obszarze Nadleśnictwa występuje szereg roślin i zwierząt podlegających indywidualnej ochronie.

W trakcie taksacji zainwentaryzowano kilkadziesiąt okazałych drzew, głównie dębów, część z nich w przyszłości może zostać uznana za pomniki przyrody (w opisie taksacyjnym opisano „cenne drzewo”). W Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa zamieszczono w zestawieniu ich opis w rozdziale 16 „Ochrona zwyczajowa ciekawych fragmentów przyrody”. Najciekawsze, najstarsze lub najbardziej okazałe obiekty (ożywione lub nieożywione) proponuje się wybrać i zgłosić je do uznania za pomnik przyrody do rad gmin, na terenie których one występują. Pozostałe proponuje się objąć pozaustawową formą ochrony (pozwoli to na czasowe zabezpieczenie cennych wartości przyrodniczych lokalnego środowiska).

W Stobnicy znajduje Stacja Doświadczalna Instytutu Zoologii U.P. w Poznaniu. Powstała w 1974 r. w celu hodowli, restytucji i reintrodukcji rzadkich i ginących gatunków zwierząt. Znana w kraju i zagranicą z możliwości bezpośredniej obserwacji wilków. Celem hodowli wilków w Stobnicy jest propagowanie w społeczeństwie idei ochrony tego zagrożonego wyginieciem drapieżnika, wpisanego do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”. Prowadzi się też hodowlę konika polskiego oraz ptaków głuszca i cietrzewia w celu reintrodukcji w lasach Wielkopolski. W przeszłości hodowano także dropia, który wyginął już w całej Polsce.

Szczegółowy opis walorów przyrodniczych, obszary chronione, obiekty ochrony indywidualnej oraz obszary i obiekty zasługujące na ochronę, zostały przedstawione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

### 3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA

#### 3.1. Krótka charakterystyka regionu

Region obejmujący obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa ma charakter rolniczy. Przeważają gospodarstwa rolne o średnim areale, zajmujące się hodowlą i uprawą ziemi, współpracujące z zakładami rolno – przetwórczymi.

Na obszarze zasięgu działania Nadleśnictwa i w najbliższym sąsiedztwie funkcjonują znaczące ośrodki przemysłowe jak: Poznań, Oborniki, Szamotuły, Rogoźno, Czarnków.

Przemysł - niemalże całkowicie sprywatyzowany - cechuje duża różnorodność. Podstawowa działalność istniejących zakładów to: przemysł drzewny, przemysł budowlany, przemysł rolno-spożywczy.

Działalność produkcyjną, usługową lub handlową prowadzi kilkaset podmiotów gospodarczych zatrudniających od kilku do kilkuset osób. Dobrze rozwijają się usługi w zakresie rolnictwa, budownictwa, handlu hurtowego i detalicznego i usługi w zakresie mechaniki pojazdowej, blacharstwa, ślusarstwa, oraz transportu i infrastruktury społecznej. Dobrze rozwijają się również różne formy turystyki oraz agroturystyka.

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

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa liczy 60 728 ha, w którym lesistość wynosi 35,2%.

Lasy Nadleśnictwa składają się ze 112 kompleksów leśnych. Pod względem liczby przeważają zdecydowanie niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 5 ha – jest ich łącznie 62. Odległość pomiędzy zewnętrznymi skrajami najdalej wysuniętych kompleksów z północy na południe wynosi 26 km, w kierunku wschód – zachód 30 km.

Liczba i wielkość kompleksów leśnych.

Wielkość kompleksu leśnego (ha)	Obręb Kiszewo		Obręb Oborniki		Obręb Obrzycko		Nadleśnictwo		Udział %
	szt.	pow.	szt.	pow.	szt.	pow.	szt.	pow.	
do 1,00	9	5,11	7	4,31	7	3,47	23	12,89	0,06
1,01-5,00	10	21,21	19	45,64	9	24,44	39	92,62	0,46
5,01-20,00	4	43,73	21	209,51	5	77,3	29	329,21	1,63
20,01-100,00	1	20,74	15	855,65	0	0	16	876,39	4,34
100,01-500,00	-	-	1	137,33	2	578,69	3	716,02	3,54
500,00-2000,00	-	-	1	1 003,57	-	-	-	-	0
pow. 2000	1	4 942,38	1	7 167,93	2	5 072,83	2	18 186,71	89,97
<b>Razem</b>	<b>25</b>	<b>5 033,17</b>	<b>65</b>	<b>9 423,94</b>	<b>25</b>	<b>5 756,73</b>	<b>112</b>	<b>20 213,84</b>	<b>100,00</b>

Najbardziej zwartym obszarem jest obręb Kiszewo, gdyż 98,2% gruntów leśnych znajduje się w jednym kompleksie. Główny kompleks „Puszcza Obornicka” obejmuje łącznie ponad 12 tys. ha gruntów Nadleśnictwa i stanowi część dużego kompleksu „Puszcza Notecka”.

Obszar terytorialnego działania Nadleśnictwa posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej. Ważniejsze drogi przebiegające przez teren Nadleśnictwa to:

- Drogi krajowe:
  - ✓ Poznań – Oborniki - Piła (nr 11),
- Drogi wojewódzkie:
  - ✓ Szamotuły – Piotrowo (nr 185),
  - ✓ Wronki – Piotrowo – Czarnków (nr 182),
  - ✓ Szamotuły – Oborniki – Murowana Goślina (nr 187),

Sieć dróg powiatowych i gminnych o utwardzonej nawierzchni jest dobrze rozwinięta, drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu.

Trudności wywozowe występują w kompleksach o przewadze siedlisk wilgotnych. W przypadku nieodpowiednich dróg, las jest tam praktycznie niedostępny przez znaczną część roku. Zrywkę i wywóz prowadzić można wówczas jedynie w okresie mroźnej zimy lub w okresach suszy.

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają szlaki kolejowe:

Poznań	–	Oborniki	–	Piła
Poznań	–	Szamotuły	–	Krzyż

W obszarze zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa działa wiele przedsiębiorstw zajmujących się transportem i przetwórstwem drewna, z bardziej znaczących to:

- „Tartak” Maria Nowak w Wymysłowie ,
- Rogstol Sp. z o.o. Żołędzin k. Rogoźna,
- PHU Tartak - Andrzej Szepczyński – Gorzewo,
- „Drewno Vox Active. Sp. z o.o. S.K.A.” w Obrzycku,

– „GARTENHOLZ H&H SP. z o.o.” - Zielonagóra k. Obrzycka.

Z Nadleśnictwem w zakresie zakupu drewna współpracuje kilkadziesiąt odbiorców drewna, których można podzielić na 3 grupy i najwięksi z nich to:

- ✓ krajowi – kupują drewno na terenie całego kraju we wszystkich RDLP:
  - Mondi Świecie Spółka Akcyjna,
  - Steico Sp. z o.o., Kronopol Sp. z o.o.,
  - International Paper - Kwidzyn Spółka z o.o.
- ✓ regionalni – kupują drewno w kilku RDLP:
  - „Drewno Vox Active. Sp. z o.o. S.K.A.” w Obrzycku,
  - Drewnex Mamos, Łuczak, Mamos S.J, Danpol – Nowa Wieś,
  - Tartak Pniewy Sp. z o. o.,
  - Tartak Grodziec Sp. z o.o., „Drewpal”
- ✓ lokalni – ich zakupy nastawione są z reguły na 1 lub 2 RDLP:
  - Mark-Drew Krotecki Marek w Boduszewie,
  - Rogstol Sp. z o.o. Żołędzin k. Rogoźna,

Drewno opałowe odbierają nabywcy indywidualni.

### **3.3. Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych**

Nadleśnictwo prowadząc gospodarkę leśną boryka się również z wieloma problemami. Większość z nich wynika z uwarunkowań antropogenicznych (zagrożenia wynikające z działalności człowieka) i klimatycznych niezależnych od Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo jest narażone na niekontrolowaną działalność ludzką. Istnienie dużych aglomeracji miejskich (Oborniki, Szamotuły, Rogoźno, Poznań) oraz licznych wsi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa powoduje dużą penetrację lasów przez mieszkańców. Stwarza to potencjalnie zagrożenia, z których najgroźniejsze to pożarowe (możliwość pojawienia ognia) oraz zagrożenia kradzieżą drewna i zaśmiecaniem lasu.

Na terenie Nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę leśną w uprawach i młodnikach utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym.

Zagrożenia szeroko omówiono w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

### 3.4. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawia tabela 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	16 059,24	19 604,66
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup>	3 827 685	5 271 989
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup> /ha	238	269
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	357 469
		użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto	330 011
		razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto	687 480
		udział użytków przedrębnych - %	48,00
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup> brutto	1 008 508
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	6,28
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna netto)	użytkowanie rębne - m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok	2,23
		użytkowanie przedrębne - m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok	2,05
		użytkowanie główne - m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok	4,28
		użytkowanie główne - % zasobów/rok	2,25
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	8,52
8	Przeciętne roczne przychody nadleśnictwa (z ostatnich trzech lat, bez dopłat z funduszu leśnego) – tys. zł	15 047	
	w tym ze sprzedaży drewna – tys. zł	13 823	
9	Przeciętne roczne koszty nadleśnictwa ogółem (z ostatnich trzech lat, bez funduszu leśnego) – tys. zł	12 780	
	w tym podatek leśny – tys. zł	399	
10	Przeciętny roczny wynik finansowy – tys. zł (netto)	905	
11	Wskaźnik rentowności (10:9) - %	7,08	
12	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		8,72
13	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	42,1	40,56
14	Udział gospodarstwa przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)	-	2,85
15	Powierzchnia lasów nadzorowanych	-	240,00
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		1,22

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	1 099 644	1 099 644	1 099 644
2	Cena 1m <sup>3</sup> drewna ( <i>średnia z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie</i> )	×	156 zł	156 zł
3	Rosnąca cena 1m <sup>3</sup> drewna ( <i>średnia z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie skorygowana wskaźnikiem przewidywanej inflacji</i> )	172*	×	×
4	Przychody ze sprzedaży drewna w tys. zł	189 139	171 544	171 544
5	Inne źródła przychodu w tys. zł	9 262	9 262	9 262
6	Przychody razem w tys. zł	198 401	180 806	180 806
7	Koszty ogółem ( <i>średnia kosztów ogółem z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie</i> )	127 800	127 800	×
8	Rosnące koszty ogółem ( <i>średnia kosztów z ostatnich trzech lat skorygowana wskaźnikiem przewidywanej inflacji</i> )	×	×	140 580
9	Dochód (±)w tys. zł (przychody minus koszty)	70 601	53 006	30 964
10	Rentowność % (dochód/koszty ogółem ×100%)	55,24	41,48	22,03

\*Przyjęto wskaźnik inflacji 10%



#### **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 VIIa:**

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

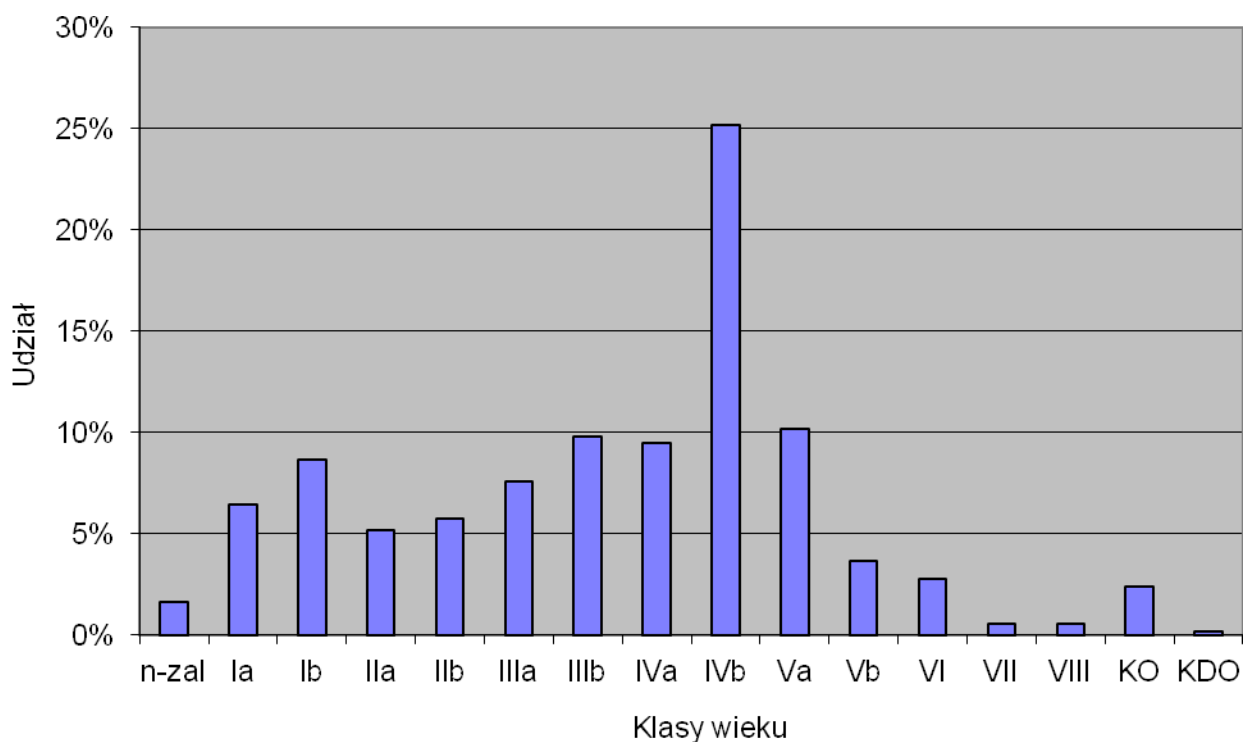
Załącznik nr 8

#### 4.8. Struktura wiekowa i gatunkowa wg powierzchni i miąższości

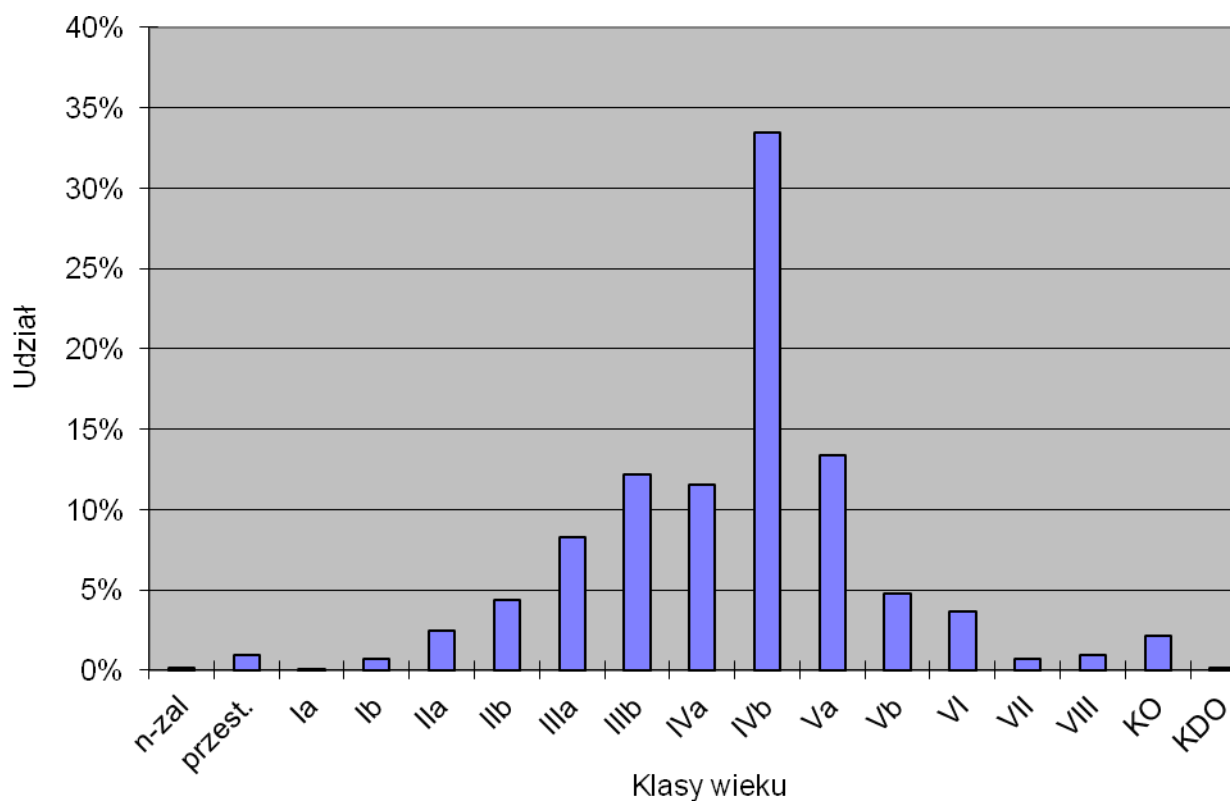
Strukturę wiekową drzewostanów na powierzchni leśnej przedstawiono w oparciu o tabelę IV - powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących:

Klasa wieku	W g stanu obecnego						Wg IVrewizji			
	Obręby						Nadleśnictwo			
	Kiszewo		Oborniki		Obrzycko					
	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %
Grunty nie zalesione	<u>77,09</u> 2 327	<u>1,60</u> 0,2	<u>124,81</u> 3 258	<u>1,40</u> 0,1	<u>114,54</u> 3 432	<u>2,10</u> 0,2	<u>316,44</u> 9 017	<u>1,60</u> 0,2	<u>149,89</u> 2 442	<u>0,8</u> 0,1
Przestoje na gr. zal:	12 970	1,0	23 558	1,0	14 399	0,9	50 927	1,0	25 131	0,5
Ia	<u>349,99</u> 10	<u>7,2</u> 0,0	<u>579,93</u> 210	<u>6,3</u> 0,0	<u>336,33</u> 55	<u>6,0</u> 0,0	<u>1 266,25</u> 275	<u>6,5</u> 0,0	<u>1 510,34</u> 300	<u>7,7</u> 0,0
Ib	<u>531,94</u> 10 725	<u>11,0</u> 0,8	<u>719,81</u> 17 245	<u>7,8</u> 0,7	<u>447,51</u> 8 885	<u>8,0</u> 0,6	<u>1 699,26</u> 36 855	<u>8,7</u> 0,7	<u>1 053,74</u> 17 530	<u>5,4</u> 0,4
IIa	<u>136,78</u> 17 770	<u>2,8</u> 1,3	<u>599,20</u> 78 995	<u>6,5</u> 3,3	<u>283,67</u> 34 565	<u>5,1</u> 2,3	<u>1 019,65</u> 131 330	<u>5,2</u> 2,5	<u>1 122,76</u> 101 800	<u>5,7</u> 2,2
IIb	<u>169,39</u> 28 515	<u>3,5</u> 2,1	<u>590,49</u> 128 100	<u>6,4</u> 5,3	<u>369,86</u> 74 515	<u>6,6</u> 4,9	<u>1 129,74</u> 231 130	<u>5,8</u> 4,4	<u>1 506,95</u> 298 245	<u>7,7</u> 6,5
IIIa	<u>163,26</u> 47 365	<u>3,4</u> 3,5	<u>817,18</u> 226 030	<u>8,9</u> 9,4	<u>506,00</u> 163 980	<u>9,1</u> 10,7	<u>1 486,44</u> 437 375	<u>7,6</u> 8,3	<u>1 887,84</u> 486 305	<u>9,7</u> 10,6
IIIb	<u>345,14</u> 124 460	<u>7,1</u> 9,3	<u>1 160,06</u> 386 320	<u>12,6</u> 16,2	<u>417,52</u> 131 990	<u>7,5</u> 8,6	<u>1 922,72</u> 642 770	<u>9,8</u> 12,2	<u>1 839,00</u> 496 775	<u>9,4</u> 10,9
IVa	<u>420,34</u> 149 995	<u>8,7</u> 11,2	<u>950,56</u> 302 460	<u>10,5</u> 12,6	<u>482,66</u> 158 280	<u>8,7</u> 10,3	<u>1 853,56</u> 610 735	<u>9,5</u> 11,6	<u>5 022,37</u> 1 497 860	<u>25,7</u> 32,7
IVb	<u>1 667,20</u> 594 260	<u>34,3</u> 44,4	<u>1 909,31</u> 675 050	<u>20,9</u> 28,2	<u>1 362,35</u> 493 110	<u>24,3</u> 32,3	<u>4 938,86</u> 1 762 420	<u>25,1</u> 33,3	<u>2 254,69</u> 682 610	<u>11,5</u> 14,9
Va	<u>558,87</u> 204 810	<u>11,5</u> 15,3	<u>713,56</u> 243 020	<u>7,8</u> 10,1	<u>725,45</u> 257 660	<u>13,0</u> 16,9	<u>1 997,88</u> 705 490	<u>10,1</u> 13,4	<u>1 475,73</u> 452 790	<u>7,6</u> 9,9
Vb	<u>181,15</u> 61 840	<u>3,7</u> 4,6	<u>304,35</u> 111 445	<u>3,3</u> 4,6	<u>228,26</u> 76 415	<u>4,1</u> 5,0	<u>713,76</u> 249 700	<u>3,6</u> 4,7	<u>883,22</u> 269 840	<u>4,5</u> 5,9
VI	<u>199,15</u> 69 935	<u>4,1</u> 5,2	<u>242,47</u> 87 700	<u>2,6</u> 3,7	<u>97,54</u> 34 155	<u>1,7</u> 2,2	<u>539,16</u> 191 790	<u>2,8</u> 3,6	<u>435,10</u> 134 855	<u>2,2</u> 2,9
VII	<u>10,23</u> 3 010	<u>0,2</u> 0,2	<u>64,42</u> 22 230	<u>0,7</u> 0,9	<u>33,13</u> 12 290	<u>0,6</u> 0,8	<u>107,78</u> 37 530	<u>0,5</u> 0,7	<u>181,39</u> 60 050	<u>0,9</u> 1,3
VIII i st.	<u>5,25</u> 1 505	<u>0,1</u> 0,1	<u>21,03</u> 6 870	<u>0,2</u> 0,3	<u>81,96</u> 43 010	<u>1,5</u> 2,8	<u>108,24</u> 51 385	<u>0,6</u> 1,0	<u>51,24</u> 16 585	<u>0,3</u> 0,4
KO	<u>40,21</u> 11 080	<u>0,8</u> 0,8	<u>341,18</u> 80 265	<u>3,7</u> 3,3	<u>86,63</u> 23 610	<u>1,6</u> 1,5	<u>468,02</u> 114 955	<u>2,4</u> 2,2	<u>136,22</u> 26 055	<u>0,7</u> 0,6
KDO			<u>33,51</u> 7 750	<u>0,4</u> 0,3	<u>3,39</u> 555	<u>0,1</u> 0,0	<u>36,90</u> 8 305	<u>0,2</u> 0,2	<u>33,10</u> 5 445	<u>0,2</u> 0,1
<b>grunty zalesione</b>	<b><u>4 778,90</u></b> <b>1 338 250</b>	<b><u>98,4</u></b> <b>99,8</b>	<b><u>9 047,06</u></b> <b>2 397 248</b>	<b><u>98,6</u></b> <b>99,9</b>	<b><u>5 462,26</u></b> <b>1 527 474</b>	<b><u>97,9</u></b> <b>99,8</b>	<b><u>19 288,22</u></b> <b>5 262 972</b>	<b><u>98,4</u></b> <b>99,8</b>	<b><u>19 393,69</u></b> <b>4 572 176</b>	<b><u>99,2</u></b> <b>99,8</b>
<b>grunty zales. i nie zales.</b>	<b><u>4 855,99</u></b> <b>1 340 577</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>9 171,87</u></b> <b>2 400 506</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>5 576,80</u></b> <b>1 530 906</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>19 604,66</u></b> <b>5 271 989</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>19 543,58</u></b> <b>4 574 618</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>99,9</b>

Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



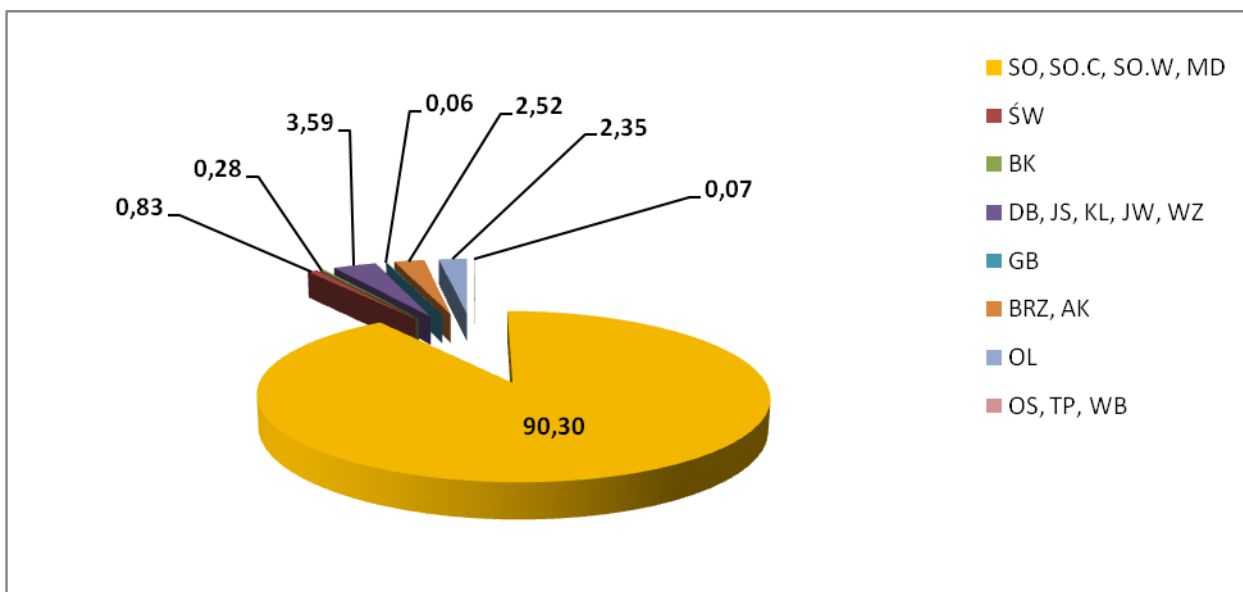
Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



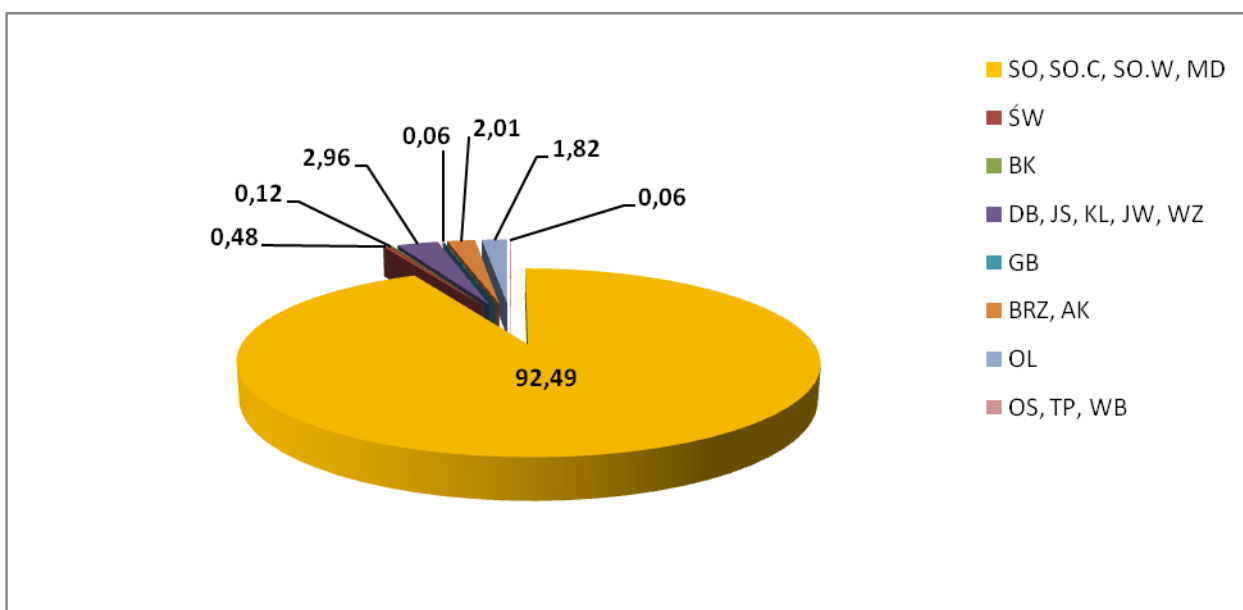
Udział powierzchniowy i miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej zalesionej przedstawia się następująco:

Gatunek panujący	O b r ę b y :						N a d l e ś n i c t w o			
	Kiszewo		Oborniki		Obrzycko					
	W e d ł u g s t a n u o b e c n e g o									Wg IV rewizji
	ha m <sup>3</sup>	Udział %	ha m <sup>3</sup>	Udział %	ha m <sup>3</sup>	Udział %	ha m <sup>3</sup>	Udział %	Udział %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
SO	<u>4 468,66</u> 1 282 859	<u>93,52</u> 95,86	<u>7 856,87</u> 2 153 652	<u>86,86</u> 89,83	<u>5 064,60</u> 1 425 149	<u>92,73</u> 93,30	<u>17 390,13</u> 4 861 660	<u>90,16</u> 92,38	<u>90,57</u> 93,07	
SO.C	-	-	-	-	<u>4,61</u> 1 044	<u>0,08</u> 0,07	<u>4,61</u> 1 044	<u>0,02</u> 0,02		
SO.WE	-	-	<u>2,33</u> 31	<u>0,03</u> 0,00	-	-	<u>2,33</u> 31	<u>0,01</u> 0,00		
MD	<u>3,92</u> 1 154	<u>0,08</u> 0,09	<u>14,39</u> 2 173	<u>0,16</u> 0,09	<u>3,39</u> 1 388	<u>0,06</u> 0,09	<u>21,70</u> 4 715	<u>0,11</u> 0,09	<u>0,11</u> 0,07	
ŚW	<u>63,29</u> 8 546	<u>1,32</u> 0,64	<u>62,24</u> 11 415	<u>0,69</u> 0,48	<u>34,43</u> 5 539	<u>0,63</u> 0,36	<u>159,96</u> 25 500	<u>0,83</u> 0,48	<u>0,93</u> 0,44	
BK	<u>10,94</u> 1 700	<u>0,23</u> 0,13	<u>18,50</u> 1 575	<u>0,20</u> 0,07	<u>23,72</u> 2 960	<u>0,43</u> 0,19	<u>53,16</u> 6 235	<u>0,28</u> 0,12	<u>0,09</u> 0,04	
DB	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>2,55</u> 2,11	
DB.S	<u>19,17</u> 2 832	<u>0,40</u> 0,21	<u>383,06</u> 69 796	<u>4,23</u> 2,91	<u>123,01</u> 50 810	<u>2,25</u> 3,33	<u>525,24</u> 123 438	<u>2,72</u> 2,35		
DB.B	<u>16,90</u> 2 461	<u>0,35</u> 0,18	<u>56,14</u> 10 055	<u>0,62</u> 0,42	<u>11,08</u> 325	<u>0,20</u> 0,02	<u>84,12</u> 12 841	<u>0,44</u> 0,24		
DB.C	-	-	<u>0,63</u> 20	<u>0,01</u> 0,00	<u>0,62</u>	<u>0,01</u>	<u>1,25</u> 20	<u>0,01</u> 0,00		
KL	-	-	<u>0,24</u> 60	<u>0,00</u> 0,00	-	-	<u>0,24</u> 60	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,01</u> 0	
JW	<u>1,51</u>	<u>0,03</u> 0,00	<u>0,64</u> 75	<u>0,01</u> 0,00	-	-	<u>2,15</u> 75	<u>0,01</u> 0,00		
WZ	-	-	<u>2,76</u> 340	<u>0,03</u> 0,01	-	-	<u>2,76</u> 340	<u>0,01</u> 0,01	<u>0,03</u> 0,01	
JS	-	-	<u>71,89</u> 18 851	<u>0,79</u> 0,79	<u>4,80</u> 247	<u>0,09</u> 0,02	<u>76,69</u> 19 098	<u>0,40</u> 0,36	<u>0,42</u> 0,37	
GB	-	-	<u>11,04</u> 3 205	<u>0,12</u> 0,13	-	-	<u>11,04</u> 3 205	<u>0,06</u> 0,06	<u>0,09</u> 0,1	
BRZ	<u>83,29</u> 17 215	<u>1,74</u> 1,29	<u>307,40</u> 67 777	<u>3,40</u> 2,83	<u>82,10</u> 18 388	<u>1,50</u> 1,20	<u>472,79</u> 103 380	<u>2,45</u> 1,96	<u>2,87</u> 2,1	
OL	<u>108,98</u> 21 067	<u>2,28</u> 1,57	<u>231,40</u> 52 648	<u>2,56</u> 2,20	<u>102,69</u> 20 430	<u>1,88</u> 1,34	<u>443,07</u> 94 145	<u>2,30</u> 1,79	<u>2,11</u> 1,52	
OL.S	-	-	<u>5,66</u> 1 080	<u>0,06</u> 0,05	<u>3,12</u> 451	<u>0,06</u> 0,03	<u>8,78</u> 1 531	<u>0,05</u> 0,03	<u>0,07</u> 0,04	
AK	<u>2,24</u> 416	<u>0,05</u> 0,03	<u>7,61</u> 1 440	<u>0,08</u> 0,06	<u>3,06</u> 603	<u>0,06</u> 0,04	<u>12,91</u> 2 459	<u>0,07</u> 0,05		
TP	-	-	<u>3,16</u> 855	<u>0,03</u> 0,04	<u>1,03</u> 140	<u>0,02</u> 0,01	<u>4,19</u> 995	<u>0,02</u> 0,02	<u>0,08</u> 0,09	
OS	-	-	<u>6,33</u> 1 285	<u>0,07</u> 0,05	-	<u>0,00</u> 0,00	<u>6,33</u> 1 285	<u>0,03</u> 0,02	<u>0,05</u> 0,03	
WB	-	-	<u>4,77</u> 915	<u>0,05</u> 0,04	-	<u>0,00</u> 0,00	<u>4,77</u> 915	<u>0,02</u> 0,02	<u>0,02</u> 0,01	
<b>Łącznie</b>	<b><u>4 778,90</u></b> <b>1 338 250</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>	<b><u>9 047,06</u></b> <b>2 397 248</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>	<b><u>5 462,26</u></b> <b>1 527 474</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>	<b><u>19 288,22</u></b> <b>5 262 972</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>	

### Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%)



### Udział miąższowościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%)



W Nadleśnictwie dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 90,19% powierzchni leśnej zalesionej. Udział sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 0,38%.

Procentowy udział drzewostanów z panującą sosną w obrębach przedstawia się następująco:

- w obrębie Kiszewo zajmują 93,5% powierzchni leśnej zalesionej
- w obrębie Oborniki zajmują 86,9% powierzchni leśnej zalesionej

- w obrębie Obrzycko i zajmują 92,8% powierzchni leśnej zalesionej

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił nieznaczny wzrost udziału cennych gatunków lasotwórczych, zwiększył się udział panującego dęba i buka o 0,81%,. Zmniejszył się udział So, Md o 0,44%. Spadły udziały: Św, Ak, Brz, Gb, Tp, Oś i Ol.s łącznie o 0,59%.

Na łącznej powierzchni 3 505,76 ha drzewostany pochodzą z zalesienia gruntów porolnych i stanowią 16,6% powierzchni gruntów zalesionych. Drzewostany na gruntach porolnych występują głównie na siedliskach BMśw (50,8%), Bśw (25,9%), LMśw (11,7%). Gatunkiem panującym na gruntach porolnych jest głównie So (93,1%), Brz (2,1%), Św (1,3%). 71,7% z ogólnej powierzchni leśnej zalesionej na gruntach porolnych to drzewostany III i IV klasy wieku.

#### **4.9. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem**

Dla pełniejszej charakterystyki stanu lasu zamieszcza się poniżej zestawienia powierzchni drzewostanów w typach siedliskowych lasu wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem. Stopnie zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przyjmuje się: dla upraw i młodników Ia klasy wieku zgodnie z § 40 p.2, dla starszych drzewostanów zgodnie z § 40 p. 3 instrukcji urządzania lasu, i ustala się je następująco:

- **stopień 1**, skład gatunkowy jest zgodny z siedliskiem, jeżeli gatunek główny gospodarczego typu drzewostanu jest gatunkiem panującym, a w składzie drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego typu gospodarczego,
- **stopień 2**, skład gatunkowy jest częściowo zgodny z siedliskiem, jeżeli gatunek główny gospodarczego typu drzewostanu jest gatunkiem panującym lub, gdy nie jest gatunkiem panującym, ale w składzie drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego gospodarczego typu drzewostanu,
- **stopień 3**, skład gatunkowy jest niezgodny z siedliskiem, jeżeli gatunek główny gospodarczego typu drzewostanu nie jest gatunkiem panującym, a w składzie drzewostanu nie występują wszystkie gatunki przyjętego gospodarczego typu drzewostanu.

Zestawienie powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego w ha oraz procentowego udziału powierzchni w poszczególnych typach siedliskowych:

Typ siedliskowy lasu	Stopnie zgodności						Razem	
	1		2		3		Pow. w ha	%
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%		
<b>O b r ę b K i s z e w o</b>								
Bs								
Bśw	2 024,19	99,8	2,85	0,1	2,29	0,1	<b>2 029,33</b>	100,0
BMśw	2 048,14	99,2	6,96	0,3	10,41	0,5	<b>2 065,51</b>	100,0
BMw	13,01	35,1	21,92	59,2	2,12	5,7	<b>37,05</b>	100,0
LMśw	109,90	41,9	127,46	48,5	25,10	9,6	<b>262,46</b>	100,0
LMw	70,70	33,0	112,45	52,6	30,79	14,4	<b>213,94</b>	100,0
LMb					5,79	100,0	<b>5,79</b>	100,0
Lśw	8,43	18,0	3,81	8,1	34,52	73,9	<b>46,76</b>	100,0
Lw		0,0	27,38	51,5	25,76	48,5	<b>53,14</b>	100,0
OI	7,01	67,1			3,44	32,9	<b>10,45</b>	100,0
OIJ			19,28	61,1	12,25	38,9	<b>31,53</b>	100,0
Lł			9,81	42,8	13,13	57,2	<b>22,94</b>	100,0
<b>Razem</b>	<b>4 281,38</b>	89,6	<b>331,92</b>	6,9	<b>165,60</b>	3,5	<b>4 778,90</b>	100,0
<b>O b r ę b O b o r n i k i</b>								
Bs	2,53	100,0					<b>2,53</b>	100,0
Bśw	2 527,46	100,0	0,67		0,02		<b>2 528,15</b>	100,0
BMśw	3 305,67	98,0	44,84	1,3	23,69	0,7	<b>3 374,20</b>	100,0
BMw	55,74	22,0	183,37	72,2	14,71	5,8	<b>253,82</b>	100,0
LMśw	808,54	58,2	544,12	39,2	36,37	2,6	<b>1 389,03</b>	100,0
LMw	108,63	24,0	227,32	50,3	116,00	25,7	<b>451,95</b>	100,0
LMb	2,45	70,6			1,02	29,4	<b>3,47</b>	100,0
Lśw	137,64	26,6	102,97	19,9	276,18	53,5	<b>516,79</b>	100,0
Lw	54,15	11,9	255,12	56,2	145,16	31,9	<b>454,43</b>	100,0
OI	11,21	85,6	1,70	13,0	0,18	1,4	<b>13,09</b>	100,0
OIJ			21,23	73,2	7,78	26,8	<b>29,01</b>	100,0
Lł	1,87	6,1	13,70	44,8	15,02	49,1	<b>3 0,59</b>	100,0
<b>Razem</b>	<b>7 015,89</b>	77,6	<b>1 395,04</b>	15,4	<b>636,13</b>	7,0	<b>9 047,06</b>	100,0
<b>O b r ę b O b r z y c k o</b>								
Bs	1,49	100,0					<b>1,49</b>	100,0
Bśw	2 115,01	100,0					<b>2 115,01</b>	100,0
BMśw	1 995,16	98,6	14,20	0,7	13,70	0,7	<b>2 023,06</b>	100,0
BMw	0,53	4,5	11,18	95,5		0,0	<b>11,71</b>	100,0
LMśw	410,40	46,5	440,32	49,9	31,93	3,6	<b>882,65</b>	100,0
LMw	61,36	27,8	85,78	38,9	73,60	33,3	<b>220,74</b>	100,0
LMb	1,66	100,0					<b>1,66</b>	100,0
Lśw	55,25	51,9	26,97	25,3	24,35	22,8	<b>106,57</b>	100,0
Lw	11,29	25,8	12,33	28,2	20,16	46,0	<b>43,78</b>	100,0
OI	14,71	83,9			2,82	16,1	<b>17,53</b>	100,0
OIJ			23,90	100,0		0,0	<b>23,90</b>	100,0
Lł			1,20	8,5	12,96	91,5	<b>14,16</b>	100,0
<b>Razem</b>	<b>4 666,86</b>	85,4	<b>615,88</b>	11,3	<b>179,52</b>	3,3	<b>5 462,26</b>	100,0

Typ siedliskowy lasu	Stopnie zgodności						Razem	
	1		2		3			
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
<b>N a d l e ś n i c t w o</b>								
Bs	4,02	100,0					<b>4,02</b>	100,0
Bśw	6 666,66	99,9	3,52	0,1	2,31	0,0	<b>6 672,49</b>	100,0
BMśw	7 348,97	98,5	66,00	0,9	47,80	0,6	<b>7 462,77</b>	100,0
BMw	69,28	22,9	216,47	71,5	16,83	5,6	<b>302,58</b>	100,0
LMśw	1 328,84	52,4	1 111,90	43,9	93,40	3,7	<b>2 534,14</b>	100,0
LMw	240,69	27,1	425,55	48,0	220,39	24,9	<b>886,63</b>	100,0
L Mb	4,11	37,6	0,00	0,0	6,81	62,4	<b>10,92</b>	100,0
Lśw	201,32	30,0	133,75	20,0	335,05	50,0	<b>670,12</b>	100,0
Lw	65,44	11,9	294,83	53,4	191,08	34,7	<b>551,35</b>	100,0
OI	32,93	80,2	1,70	4,1	6,44	15,7	<b>41,07</b>	100,0
OIJ			64,41	76,3	20,03	23,7	<b>84,44</b>	100,0
Lł	1,87	2,8	24,71	36,5	41,11	60,7	<b>67,69</b>	100,0
<b>Razem</b>	<b>15 964,13</b>	<b>82,8</b>	<b>2 342,84</b>	<b>12,1</b>	<b>981,25</b>	<b>5,1</b>	<b>19 288,22</b>	<b>100,0</b>

Porównania zgodności drzewostanów dokonano w stosunku do przyjętych przez Komisję Założeń Planu gospodarczych typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk.

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

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręby:						Nadleśnictwo	
	Kiszewo		Oborniki		Obrzycko			
	Powierzchnia leśna zalesiona							
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1</b>	4 281,38	89,6	7 015,89	77,6	4 666,86	85,4	<b>15 964,13</b>	82,8
<b>2</b>	331,92	6,9	1 395,04	15,4	615,88	11,3	<b>2 342,84</b>	12,1
<b>3</b>	165,60	3,5	636,13	7,0	179,52	3,3	<b>981,25</b>	5,1
<b>Razem</b>	<b>4 778,90</b>	<b>100,0</b>	<b>9 047,06</b>	<b>100,0</b>	<b>5 462,26</b>	<b>100,0</b>	<b>19 288,22</b>	<b>100,0</b>

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk, które przedstawia tabela:

Grupy siedlisk	Grupy drzewostanów w stopniach zgodności					
	1		2		3	
	ha	%	ha	%	ha	%
Stabe siedliska borowe i ols (Bśw i OI)	6 703,61	99,8	5,22	0,1	8,75	0,1
Lepsze siedliska borowe (BMśw, BMw,)	7 418,25	95,6	282,47	3,6	64,63	0,8
LMśw	1 328,84	52,4	1 111,90	43,9	93,40	3,7
Lśw	201,32	30,0	133,75	20,0	335,05	50,0
Pozostałe siedliska lasowe (LMw, L Mb, Lw, OIJ, Lł)	312,11	19,5	809,50	50,6	479,42	29,9



Drzewostany niezgodne z typem gospodarczym (5,1%) występują głównie na następujących siedliskach lasowych: LŁ (60,7%), LMb (62,4%), Lśw (50,0%), Lw (34,7%), powierzchni siedliska. Są to głównie drzewostany sosnowe i brzozowe na siedliskach gdzie gatunkiem panującym w poszczególnych przyjętych gospodarczych typach drzewostanów jest Db, a na LMb jest OL. Na siedliskach Lw i OIJ drzewostany niezgodne z siedliskiem to głównie drzewostany z panującą olszą lub brzozą.

#### 4.10. Rodzaje gruntów leśnych

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono powierzchnie następujących gruntów leśnych:

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	Powierzchnia leśna – ha			
Wyłączone drzewostany nasienne	21,84	-	-	<b>21,84</b>
Gospodarcze drzewostany nasienne	102,87	415,24	54,18	<b>572,29</b>
Rejestrowane uprawy pochodne	35,79	81,92	3,75	<b>121,46</b>
Plantacyjne uprawy nasienne (PUN)		3,10	3,00	<b>6,10</b>
Drzewostany w klasie odnowienia	40,21	341,18	86,63	<b>468,02</b>
Drzewostany w klasie do odnowienia		33,51	3,39	<b>36,90</b>
Grunty do naturalnej sukcesji	11,53	18,15	9,61	<b>39,29</b>
Poletka łowieckie	-	5,26	0,80	<b>6,06</b>
Zręby ubiegłego okresu	65,56	101,40	104,13	<b>271,09</b>
Drzewostany na gruntach porolnych (cecha POROL)	757,62	1 543,83	1 202,26	<b>3 503,71</b>

#### Grunty do sukcesji naturalnej.

Lp.	Lokalizacja	TSL	Pow. w ha	Charakterystyka
<b>O b r ę b K i s z e w o</b>				
1	401-g	LMW	1,60	okresowo zalewane, bobry na 30% podr.: 6Św, 2So, 2Brz 13-l;
2	402-b	LMW	1,08	okresowo zalewane, bobry na 30% podr.: 7Św, 2So, 1Db.b 18-l;
3	422-h	LMŚW	0,77	40% LŁ - brzeg rzeki, okresowo zalewane, bobry, na 40% podr.: 4Bk, 2Gb, 1So, 1Jw, 1OI, 1Wz 14-l; podsza: krusz, cz.p, czm -0,8; przest: Db, Brz, OI (41 m <sup>3</sup> )
4	518-f	OLJ	6,36	okresowo zalewane zalesienie porolne na dawnej łące: na 30% podr.: 5OI, 2Db.b, 2Wz, 1So 14-l
5	599-j	BMŚW	0,86	brzeg rzeki Warty okresowo zalewany, bobry (dawna szcz. ochrona): przest: So (15 m <sup>3</sup> )

Lp.	Lokalizacja	TSL	Pow. w ha	Charakterystyka
6	599A-o	LMŚW	0,86	okresowo zalewane, bobry na 40% podr.: 3OI, 3Św, 2Os 12-l, 2Os 8-l, przest: Tp - (6 m <sup>3</sup> )
<b>Razem</b>			<b>11,53</b>	
<b>O b r ę b O b o r n i k i</b>				
1	12-j	OL	0,47	Dawny nieużytek pokopalniany: przest: So, Ak, Ksz – (6 m <sup>3</sup> )
2	119-d	LW	0,69	okresowo zalewane, na 20% podsz: czm, wb, przest: Wb, OI - (22 m <sup>3</sup> )
3	121-j	LW	0,61	okresowo zalewane, przest: OI, Św, Wb (11 m <sup>3</sup> )
4	740-a	LMW	1,13	okresowo podtapiane, podsz: iwa, krusz – 0,6, przest: Św, Brz, OI - (110 m <sup>3</sup> )
5	755-d	LMB	0,79	teren zabagniony (lustro wody); na 30% podr.: OI 15-l
6	757-g	LMW	0,72	Teren zalewany, bobry, brak pokrycia
7	780-f	BMŚW	0,50	Dawna kopalnia piasku na 10% podr.: 10 So 15-l
8	845-b	LŁ	0,79	teren zalewowy, na 40% podr.: 7Db.b, 3OI 8-l, na 60% podsz. leszcz., przest: KI, OI, Db - (31 m <sup>3</sup> )
9	845-k	LŁ	0,92	teren zalewowy na 20% podr.: 10OI 12-l, przest: OI - (4 m <sup>3</sup> )
10	858A-d	LŚW	1,81	dawny nieużytek pokopalniany (żwirownia) na 40% podr.: 6Brz, 3So, 1OI 20-l, na 20% podsz: wb, ols, ol, wb
11	858B-b	LŚW	9,72	dawny nieużytek pokopalniany (żwirownia) na 40% podr.: 5So, 3Brz 2Db, pjd Św, OI, Md, Wb 15-21 lat
<b>Razem</b>			<b>18,15</b>	
<b>O b r ę b O b r z y c k o</b>				
1	1034-c	LŚW	0,64	przest: Brz, So - (2 m <sup>3</sup> )
2	1050-a	LMW	1,74	na 40% podr: 7Św, 2OI, 1Jkl 27-l, na 40% podsz; der.b, przest: OI - (13 m <sup>3</sup> )
3	1070-d	BMW	3,83	sukcesja z ubiegłego okresu przest: Brz, OI, So, Św - (358 m <sup>3</sup> )
4	1081-k	LŚW	1,52	na 40% podr: 7So, 2Db.b, 1Bk 6-l, podsz: czm.p -30%, przest: So, Św - (49 m <sup>3</sup> )
5	1092-g	LMB	0,69	przest: Ols, OI, Brz - (23 m <sup>3</sup> )
6	1105-j	LŁ	1,10	na 40% podr: 5Wb, 3OI, 2Brz 15-l, przest: Brz, OI So, Św - (30 m <sup>3</sup> )
7	1134-g	LMW	0,09	dawny teren zdewastowany w rozwidleniu dróg publ. przest: OI Wb, Db - (4 m <sup>3</sup> )
<b>Razem</b>			<b>9,61</b>	
<b>Ogółem</b>			<b>39,29</b>	

Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej nie kwalifikują do się uproduktywnienia ze względu na trudności w odnowieniu. W większości są to powierzchnie na siedliskach wilgotnych okresowo podtapianych lub zalewanych, uszkodzonych przez bobry, na gruntach

przekształconych działalnością człowieka (dawne nieużytki, wyrobiska), z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą, porośnięte wieloma gatunkami podszytowymi.

Na niektórych powierzchniach są widoczne początki sukcesji naturalnej gatunków drzewiastych. W opisie taksacyjnym opisano je jako podrost, który w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia może zostać uznany za drzewostan.



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

**1. REFERAT NADLEŚNICZEGO**



## **2. KOREFERAT INSPEKTORA LASÓW PAŃSTWOWYCH**





**3. KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP**







## **C. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA**

### **1. PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU**

#### **1.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej**

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 leśnej 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 do 5 lat po usunięciu drzewostanu,
- w dobrej jakości drzewostanach rodzimego pochodzenia preferować odnowienia naturalne,
- pozyskiwać drewno w granicach możliwości produkcyjnych lasu, czyli do wysokości przyjętego w planie urządzenia lasu etatu użytkowania,
- stosować w maksymalnym stopniu rębnie złożone,
- zapewnić zachowanie w lasach roślinności leśnej, naturalnych bagien, łąk i torfowisk,
- pielęgnować i chronić las,
- chronić walory krajobrazowe lasów poprzez odchodzenie od prostych ścian zrębowych, pozostawianie fragmentów drzewostanów na zrębach, a szczególnie wzdłuż dróg i cieków,
- do odnowień w maksymalnym stopniu używać materiału sadzeniowego rodzimego, sprawdzonego pochodzenia.

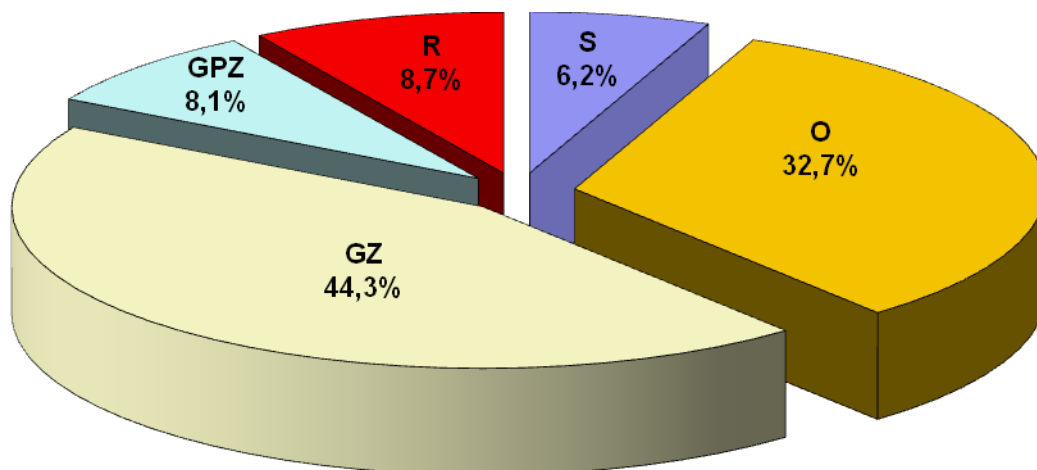
## 1.2. Przyjęty podział na gospodarstwa

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu przyjęto we wszystkich obrębach podział na gospodarstwa: specjalne, lasów ochronnych, zrębowe, przerębowo-zrębowe i przebudowy.

Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej według gospodarstw:

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	Powierzchnia leśna – ha			
Specjalne	425,05	596,59	201,33	1 222,97
Lasów ochronnych	1 054,97	3 639,55	1 700,13	6 394,65
Zrębowe	2 577,25	3 252,06	2 863,68	8 692,99
Przerębowo – zrębowe	90,34	1 143,53	350,11	1 583,98
Przebudowy	708,38	540,14	461,55	1 710,07
<b>Razem</b>	<b>4 855,99</b>	<b>9 171,87</b>	<b>5 576,80</b>	<b>19 604,66</b>

### Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa



Poniżej zamieszczono zestawienie wg tabeli VI (załącznik nr 7) powierzchni leśnej zalesionej i miąższości brutto w poszczególnych gospodarstwach dla obrębów i Nadleśnictwa:

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	<u>Powierzchnia leśna zalesiona – ha</u> Miąższość - m <sup>3</sup>			
Specjalne (S)	<u>421,56</u> 107 345	<u>591,56</u> 178 815	<u>199,54</u> 76 520	<u>1 212,66</u> 362 680
Lasów ochronnych (O)	<u>1 035,40</u> 255 795	<u>3 580,18</u> 901 335	<u>1 662,58</u> 436 535	<u>6 278,16</u> 1 593 665
Zrębowe (GZ)	<u>2 523,22</u> 684 045	<u>3 197,66</u> 813 950	<u>2 790,96</u> 726 485	<u>8 511,84</u> 2 224 480
Przerębowo – zrębowe (GPZ)	<u>90,34</u> 22 520	<u>1 137,52</u> 292 890	<u>347,63</u> 108 225	<u>1 575,49</u> 423 635
Przebudowy (R)	<u>708,38</u> 255 575	<u>540,14</u> 186 700	<u>461,55</u> 165 310	<u>1 710,07</u> 607 585
<b>Razem</b>	<b><u>4 778,90</u></b> <b>1 325 280</b>	<b><u>9 047,06</u></b> <b>2 373 690</b>	<b><u>5 462,26</u></b> <b>1 513 075</b>	<b><u>19 288,22</u></b> <b>5 212 045</b>

Do gospodarstwa *specjalnego* zaliczono:

Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	<u>powierzchnia leśna - ha</u> lokalizacja			
Rezerwat Dołęga			<u>1,17</u> 1115d	<u>1,17</u>
Świetlista Dąbrowa			<u>77,45</u> 1042i,j, 1067a-d, 1068a,b, 1077d,g, 1078h,i,j	<u>77,45</u>
Promenada		<u>4,33</u> 111m-n		<u>4,33</u>
Otuliny rezerwatu Świetlista Dąbrowa			<u>47,32</u> 1040h-j, 1041f,g, 1063a, 1068c-g, 1077a-c,g 1078c,k,l	<u>47,32</u>
Lasy wodochronne - strefy ochronne ujęć i źródeł wody		<u>26,24</u> 851a-g		<u>26,24</u>
Wylączone drzewostany nasienne	<u>21,84</u> 539d			<u>21,84</u>
Otuliny wyłączonych drzewostanów nasiennych	<u>16,21</u> 538l,n, 539a, 540a, 562b, 563a, 564,a			<u>16,21</u>



Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	powierzchnia leśna - ha lokalizacja			powierzchnia leśna - ha
Lasy stanowiące powierzchnie doświadczalne - GPW	<u>285,46</u> 513-517, 530-534, 554-557			285,46
Lasy stanowiące powierzchnie doświadczalne	<u>9,22</u> 586b			9,22
Strefy ochronne gniazd ptaków chronionych	<u>65,22</u> 422a-j, 423b-r, 599f,h-j	<u>173,55</u> 9n, 45d, 111m-o, 138a-g, 139a,b, 266d, 278d,f,h,i,k,m,n,r, 701h, 755d, 757d, 787Ak,r, 800a-g, 801a-d, 802a-d, 803a-d, 804a,b, 805a-d, 806a,b, 827a-g, i, 828a-h, 829a-h, 860a-d, 835f, 845a-k, 846a-g, 849c,d, 851a-g, 856a-f, 857a-n, 860b, 866b, 869m,n, 870a-t, 871a-k, 872a-h, 874l,n, 883a-g, 884a-g, o, 895a	<u>38,46</u> 1063b,c,g, 1069a-g, 1079d,g	277,23
Lasy na siedliskach Bs, LMb, Lł	<u>26,84</u> 401f, 402a, 403a,b, 403Ah, 404a, 405g, 406i,j, 508a, 599Ak,l, 600f,i	<u>26,48</u> 45d, 701h, 755d, 757d, 787Ak,r, 800a, 849c,d, 866b, 870a-c, 874l,n,o, 895a	<u>19,10</u> 1006r,s,y,z ax, 1009k, 1022a, 1105j, 1123g, 1124a	72,42
cenne fragmenty rodzimej przyrody (drzewostany o charakterze parkowym, drzewostany cenne, siedl. w stanie "A")	<u>0,26</u> 405d	<u>6,59</u> 266d, 835f	<u>3,92</u> 919k	10,77
stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków		<u>4,21</u> 9n, 860b	<u>13,91</u> 1134A a-g, i	18,12
Lasy wokół sanatorium		<u>355,19</u> 800-806, 827-830, 845, 846, 856, 857.		355,19
<b>Razem</b>	<b>425,05</b>	<b>596,59</b>	<b>201,33</b>	<b>1 222,97</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 drzewostany na siedliskach Bśw, BMśw, BMw, Ol oraz na innych siedliskach, gdzie przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną), z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i do gospodarstwa przebudowy.

**Do gospodarstwa przerębowo – zrębowego** zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy), w których ze względu na typ siedliskowy lasu LMśw, LMw, Lśw, Lw, OIJ 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 rębne i przesłorębne o składzie gatunkowym niezgodnym z GTD,
- drzewostany bliskorębne i młodsze o składzie gatunkowym niezgodnym z GTD, o obniżonej produktywności,
- drzewostany bliskorębne i młodsze zakwalifikowane do użytkowania rębego w I 10-leciu, w kompleksie drzewostanów sosnowych równowiekowych, celem przebudowy struktury wiekowej.

### **1.3. Wieki rębności**

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew, jednakowe w całym Nadleśnictwie zostały ustalone na Komisji Założeń Planu.

Db, Js	-	140 lat
Bk	-	120 lat
So, Md, Dg, Lp, Wz, Kl, Jw	-	100 lat
Gb, Brz, Ak, Ol, Św	-	80 lat
Ol odr.	-	60 lat
Tp, Wb, Olsz, Sob, Os	-	40 lat

Przyjęte wieki rębności dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka są zgodne z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik nr 1 do zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003 roku w sprawie Instrukcji urządzania lasu.

#### **1.4. Zastosowany podział lasu na ostępy**

Przyjęty podział lasu na ostępy w poprzednich planach urządzenia lasu został utrzymany bez zmian. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego, wyjątkowo trzech oddziałów. Cięcia rębne zaprojektowano w ramach ostępów, w kolejności zgodnej z kierunkiem oznaczonym na mapie strzałką czerwoną, oznaczającą jednocześnie jego długość.

Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających zapoczątkowania cięć w 69 przypadkach zastosowano ostępy przejściowe oznaczone na mapach strzałkami niebieskimi.

W poszczególnych obrębach ich liczba przedstawia się następująco:

- Kiszewo – 11,
- Oborniki – 29,
- Obrzycko – 29.

## 2. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

### 2.1. Przyjęte etaty użytkowania rębnego

Obliczone oraz przyjęte na dziesięciolecie miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych dla obrębów przedstawiają się następująco:

Tabela XIV

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego  
Obręb Kiszewo (2)

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 uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> b r u t t o							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	252	10 630	10 630
W LASACH OCHRONNYCH (O)	3 279	3 870	X	X	X	140	31 837	31 837
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	10 700 29,65	14 306 39,82	81 11 23,46	10 700 29,65	X	X	10 1836 296,41	101 836 296,41
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	502	410	260	410	X	525	5635	5 635
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	9 408	0	77 862	77 862
RAZEM	14 481	18 586	X	X	9408	917	227 800	227 800
OGÓŁEM 1)	52 745	67 072	X	X	21 624	10 225	754 073	754 073

1) - ogółem dla nadleśnictwa (suma obrębów)

2) - etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ

Tabela XIV  
Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego  
Obręb Oborniki (3)

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 uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> b r u t t o							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	1 319	13 840	13 840
W LASACH OCHRONNYCH (O)	7 832	12 013	X	X	X	2 253	94 916	94 916
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	10 162 28,93	12 023 34,88	10 775 30,17	10 775 30,17	X	X	103 813 301,54	103 813 301,54
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	3 559	4 138	3 704	3 704	X	3 566	43 928	43 928
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	6 589	0	55 249	55 249
RAZEM	21 553	28 174	X	X	6 589	7 138	311 746	311 746
OGÓŁEM 1)	52 745	67 072	X	X	21 624	10 225	754 073	754 073

1) - ogółem dla nadleśnictwa (suma obrębów)

2) - etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ

Tabela XIV  
Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego  
Obręb Obrzycko (4)

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 uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> b r u t t o							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	18	747	747
W LASACH OCHRONNYCH (O)	5 680	5 857	X	X	X	937	54 528	54 528
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	9 447 27,35	12 588 36,68	9 488 28,14	9 488 28,14	X	X	97 420 281,31	97 420 281,31
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	1 584	1 867	1 178	1 584	X	1 215	18 779	18 779
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	5 627	0	43 053	43 053
RAZEM	16 711	20 312	X	X	5 627	2170	214 527	214 527
OGÓŁEM 1)	52 745	67 072	X	X	21 624	10 225	754 073	754 073

1) - ogółem dla nadleśnictwa (suma obrębów)

2) - etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ

Tabela XIV  
Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębne  
Nadleśnictwo

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 uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> b r u t t o							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	1 589	25 217	25 217
W LASACH OCHRONNYCH (O)	16 791	21 740	X	X	X	3 330	181 281	181 281
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	30 309 85,93	38 917 111,39	28 374 81,78	30 963 87,97	X	X	303 069 879,26	303 069 879,26
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	5 645	6 415	5 142	5 698	X	5 306	68 342	68 342
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	21 624	0	176 164	176 164
OGÓŁEM 1)	52 745	67 072	X	X	21 624	10 225	754 073	754 073

1) - ogółem dla nadleśnictwa (suma obrębów)

2) - etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ

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

Etat miąższościowy w gospodarstwie specjalnym przyjęto w wysokości 25 217 m<sup>3</sup> brutto, w tym w obrębie Kiszewo 10 685, w obrębie Oborniki 13 840, w obrębie Obrzycko 747 m<sup>3</sup> brutto.

*W gospodarstwie lasów ochronnych* przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęte etaty miąższościowe są zbliżone do etatów obliczonych wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej i z dwóch ostatnich klas wieku.

*W gospodarstwie zrębowym* przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie.

W obrębie Kiszewo przyjęty etat miąższościowy stanowi 95,2%, w obrębie Oborniki 96,3%, w obrębie Obrzycko 102,7% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W żadnym z obrębów nie przekroczono optymalnych etatów powierzchniowych wynikających z obliczeń.

*W gospodarstwie przerębowo - zrębowym* przyjęte etaty miąższościowe wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów i wynoszą w obrębie Kiszewo 137,4%, w obrębie Oborniki 118,6%, obrębie Obrzycko 118,6% etatu optymalnego.

*W gospodarstwie przebudowy* przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 176 164 m<sup>3</sup> brutto dla całego Nadleśnictwa. Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa wynosi 216 240 m<sup>3</sup> brutto na 10 lecie.

**Etaty przyjęte dla Nadleśnictwa wynoszą 754 073 m<sup>3</sup> brutto.**



Przyjęty rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy na 10-lecie:

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	Miąższość w m <sup>3</sup> brutto Miąższość w m <sup>3</sup> netto			
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	<u>727</u> 574	<u>1 052</u> 826	<u>826</u> 647	<u>2 605</u> 2 047
Uprzątnięcie drzew z linii projektowanych.	<u>113</u> 86	<u>103</u> 79	<u>98</u> 76	<u>314</u> 241
Uprzątnięcie drzew z dróg leśnych (poszerzenie dojazdów pożarowych)	<u>2 171</u> 1 652	<u>510</u> 394	<u>38</u> 29	<u>2 719</u> 2 075
Uprzątnięcie drzew z użytków rolnych oraz rowów projektowanych do renowacji	<u>208</u> 155	<u>849</u> 634	<u>1 073</u> 813	<u>2 130</u> 1 602
<b>Razem</b>	<b><u>3 219</u></b> <b>2 467</b>	<b><u>2 514</u></b> <b>1 933</b>	<b><u>2 035</u></b> <b>1 565</b>	<b><u>7 768</u></b> <b>5 965</b>

## 2.2. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości 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.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	<u>Etat na 10-lecie - m<sup>3</sup> netto</u> wskaźnik - m <sup>3</sup> /ha			
Etat wg wykonania <u>w ubiegłym okresie</u>	<u>80 768</u> 26,31	<u>151 543</u> 24,03	<u>109 444</u> 29,46	<u>341 755</u> 26,11
Etat wg wykonania <u>w ostatnim 5 leciu</u>	<u>73 428</u> 23,92	<u>145 170</u> 23,02	<u>102 223</u> 27,51	<u>320 821</u> 24,51
Etat wg <u>50% przyrostu</u> spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>82 400</u> 26,84	<u>198 800</u> 31,53	<u>113 220</u> 30,47	<u>394 420</u> 30,13
Etat wg <u>60% przyrostu</u> spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>98 880</u> <b>32,21</b>	<u>238 560</u> <b>37,83</b>	<u>135 864</u> <b>36,57</b>	<u>473 304</u> <b>36,15</b>

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na 10-lecie wyliczony według 60% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w wysokości

$$473\,304\text{ m}^3\text{ netto} - 36,15\text{ m}^3/\text{ha}.$$

W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębny ogółem 396 723 m<sup>3</sup> netto.

Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny) według tabeli XVI przedstawia się następująco:

Rodzaj zabiegu	Obręby:			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	Powierzchnia w ha			
Czyszczenia późne	<b>211,06</b>	<b>159,56</b>	<b>101,65</b>	<b>472,27</b>
Trzebieże wczesne	304,39	1 229,50	662,49	2 196,38
Trzebieże późne	2 554,40	4 916,96	2 951,37	10 422,73
<b>Razem trzebieże</b>	<b>2 858,79</b>	<b>6 146,46</b>	<b>3 613,86</b>	<b>12 619,11</b>
<b>Ogółem</b>	<b>3 069,85</b>	<b>6 306,02</b>	<b>3 715,51</b>	<b>13 091,38</b>

## D. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

### 1. OPISANIE 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 odpowiednio nr 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2002.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy zawiera oddzielny tom planu urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych na 10-lecie gospodarstwami wg rodzajów rębni przedstawia tabela XV:

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia prze-rębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
<b>Powierzchnia w ha</b>						
<b>Obręb Kiszewo</b>						
Specjalne (S)	12,83	10,16	36,65	46,81		59,64
Lasów ochronnych (O)	90,19		19,09	19,09		109,28
Zrębowe (GZ)	296,41					296,41
Przer.-zręb. (GPZ)		16,34	8,27	24,61		24,61
Przebudowy (R)	222,97		6,73	6,73		229,70
<b>Razem</b>	<b>622,40</b>	<b>26,50</b>	<b>70,74</b>	<b>97,24</b>		<b>719,64</b>

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia prze- rębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
<b>Powierzchnia w ha</b>						
<b>Obręb Oborniki</b>						
Specjalne (S)		31,52	34,89	<b>66,41</b>		<b>66,41</b>
Lasów ochronnych (O)	<b>218,34</b>	71,07	85,07	<b>156,14</b>		<b>374,48</b>
Zrębowe (GZ)	<b>301,54</b>					<b>301,54</b>
Przer.-zręb. (GPZ)		97,88	191,06	<b>288,94</b>		<b>288,94</b>
Przebudowy (R)	<b>147,48</b>		65,98	<b>65,98</b>		<b>213,46</b>
<b>Razem</b>	<b>667,36</b>	<b>200,47</b>	<b>377,00</b>	<b>577,47</b>		<b>1 244,83</b>
<b>Obręb Obrzycko</b>						
Specjalne (S)			7,51	<b>7,51</b>		<b>7,51</b>
Lasów ochronnych (O)	<b>105,39</b>	26,14	85,53	<b>111,67</b>		<b>217,06</b>
Zrębowe (GZ)	<b>281,31</b>					<b>281,31</b>
Przer.-zręb. (GPZ)		47,78	55,93	<b>103,71</b>		<b>103,71</b>
Przebudowy (R)	<b>123,68</b>		24,54	<b>24,54</b>		<b>148,22</b>
<b>Razem</b>	<b>510,38</b>	<b>73,92</b>	<b>173,51</b>	<b>247,43</b>		<b>757,81</b>
<b>Nadleśnictwo</b>						
Specjalne (S)	<b>12,83</b>	41,68	79,05	<b>120,73</b>		<b>133,56</b>
Lasów ochronnych (O)	<b>413,92</b>	97,21	189,69	<b>286,90</b>		<b>700,82</b>
Zrębowe (GZ)	<b>879,26</b>					<b>879,26</b>
Przer.-zręb. (GPZ)		162,00	255,26	<b>417,26</b>		<b>417,26</b>
Przebudowy (R)	<b>494,13</b>		97,25	<b>97,25</b>		<b>591,38</b>
<b>Łącznie</b>	<b>1 800,14</b>	<b>300,89</b>	<b>621,25</b>	<b>922,14</b>		<b>2 722,28</b>

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanych docelowych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu”.

Przy wyznaczaniu drzewostanów do cięć kierowano się wiekiem, stanem, dojrzałością techniczną drzewostanów oraz zaawansowaniem odnowienia sąsiedniej działki.

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto nawroty cięć:

- ✓ w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych 5-7 lat,
- ✓ w lasach ochronnych minimum 5 lat,
- ✓ w lasach gospodarczych minimum 4 lata,
- ✓ przy rębniach częściowych 3-10 lat (§ 81 zasad hodowli lasu),

Przyjęto okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym 15 lat. Przy projektowaniu zrębów zupełnych nie redukowano miąższości o pozostawione na zrębach grupy i kępy drzew, za wyjątkiem rębni Ia gdzie redukowano miąższość do pozyskania o 10%.

Zgodnie z ustaleniami KZP na siedliskach lasowych, w drzewostanach, w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego stosowano rębnie Ib zwężoną.

Rębnie II i IIIb planowano w drzewostanach, w których istnieją odnowienia naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanów.

Rębnię IIIa projektowano w miarę możliwości na siedliskach LMśw i LMw, rzadziej BMw, BMśw w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych czy brzożowych na mieszane.

W obrębie Oborniki w dwu przypadkach, w rębnych drzewostanach brzożowych, grabowych i olchowych na siedliskach Lw i Lśw zaprojektowano rębnię IVd w całych podziałach z poborem 30% miąższości drzewostanu.

*W gospodarstwie specjalnym* użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Rębnie złożone stanowią 90,4% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

*W gospodarstwie lasów ochronnych* zaplanowane rębnie złożone stanowią 40,9% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

*W gospodarstwie zrębowym* planowana jest Rb I b i Ia Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 879,26 ha.

*W gospodarstwie przerębowo – zrębowym* jedynym rodzajem rębni są rębnie złożone II, III i IVd.

*W gospodarstwie przebudowy* zaplanowano głównie rębnie zupełną a rębnie złożone zaplanowano tylko na 16,4 % powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy, a nie objętych wykazem przebudowy w I 10-leciu zawiera załącznik nr 16 elaboratu.

Zgodnie z ustaleniami KZP w gospodarstwie zrębowym i gospodarstwie przebudowy, przy projektowaniu zrębów zupełnych wzdłuż całych oddziałów o długości ponad 650 m projektowano pasy zrębowe o szerokości 60 m o powierzchni ponad 4 ha kwalifikując je do rębni Ia.

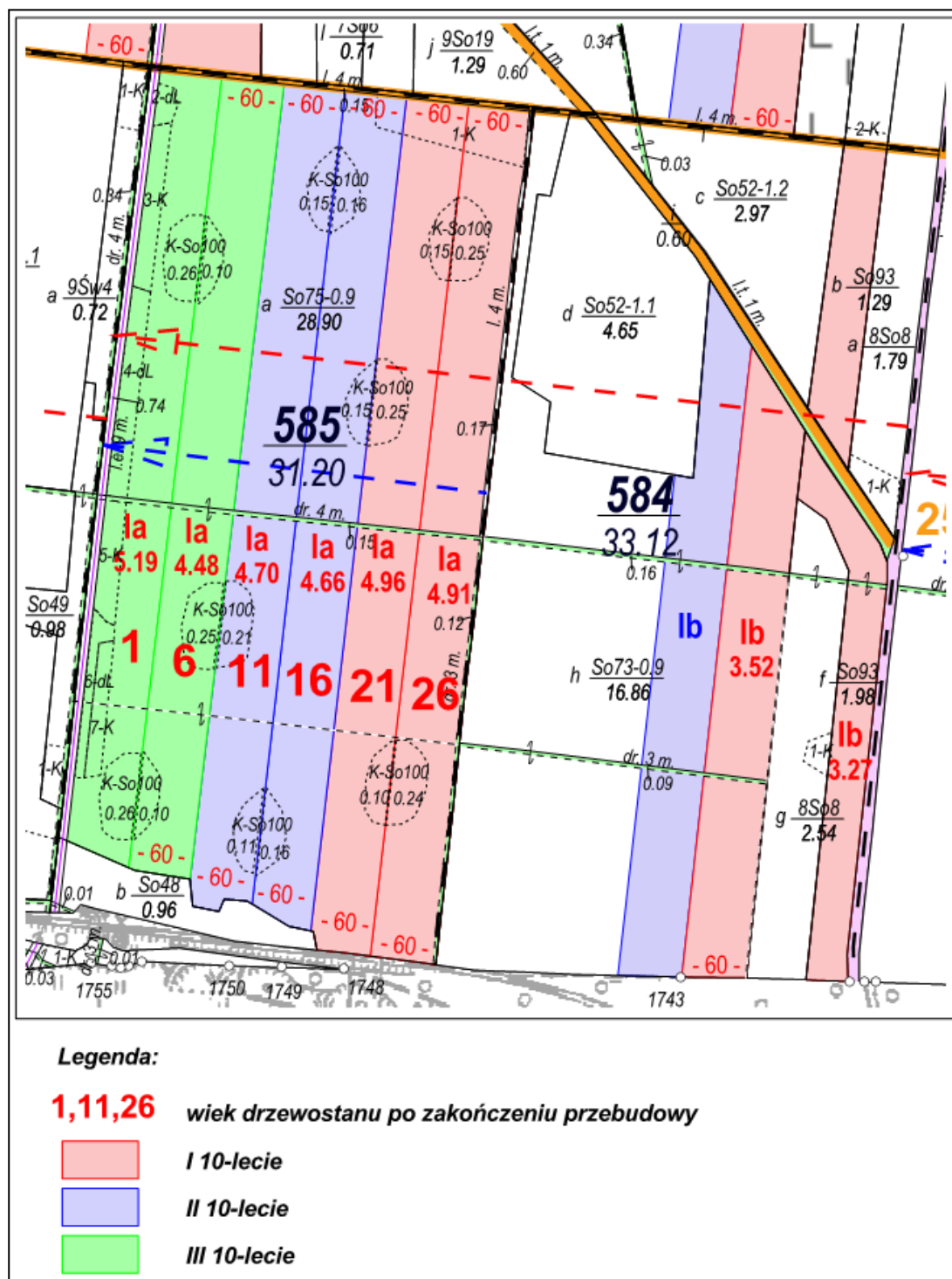
Na podstawie inwentaryzacji ornitologicznej przeprowadzonej dla obszaru PLB300015 „Puszcza Notecka” (BULiGL 2010) stwierdzono zarówno w całej ostoi, jak i w jej części objętej administracją Nadleśnictwa Oborniki występowanie i gniazdowanie wielu gatunków ptaków ujętych w załącznikach tzw. Dyrektywy Ptasiej. Wśród nich są gatunki takie jak: bielik, dzięcioł czarny, gąsiorzek, kania ruda, kania czarna, zimorodek, żuraw oraz bardzo liczne populacje lerki i lelka. Zwłaszcza dwa ostatnie wymienione gatunki znajdują w Puszczy bardzo dogodne warunki do bytowania ze względu na stałą w niej obecność zrębów, upraw i młodników sosnowych, a także suchych muraw, śródładowych wydm porośniętych skąpą roślinnością i śródleśnych polan.

„Puszcza Notecka” jest monolitem mało zróżnicowanych wiekowo drzewostanów sosnowych (efekt gradacji strzygoni choinówki w latach 20- tych i 30- tych zeszłego wieku) – dominują w niej drzewostany IVb i V klas wieku, a udział drzewostanów najstarszych jest nieznaczny. W związku z tym, że aktualny plan urządzenia lasu na terenie Nadleśnictwa ma pełnić funkcję planu zadań ochronnych m.in. dla tego obszaru Natura 2000 w projektowaniu użytkowania rębego przyjęto zasadę, że zostanie ono zrealizowane w taki sposób, by stanowiło jednocześnie zabiegi ochronne dla gatunków ptaków stanowiących jego kluczowe przedmioty ochrony. Po analizie danych dotyczących występowania poszczególnych gatunków ptaków, jak również struktury wiekowej drzewostanów i ich rozmieszczenia powierzchniowego przyjęto, aby również w części ostoi administrowanej przez Nadleśnictwo podstawowym sposobem zagospodarowania drzewostanów sosnowych była zmodyfikowana rębnia zupełna.

Modyfikacja polega na przyjęciu zasady stosowania szerokości zrębów do 60 m, gdy pas zrębowy projektowany jest wzdłuż całego oddziału. W takim przypadku wielkość powierzchni działki zrębowej uzależniona jest od długości oddziału. W projektowaniu przyjęto założenia „Zasad Hodowli Lasu” (załącznik do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego LP z dn. 21 listopada 2011 r.) oraz Zarządzenia nr 11A Dyrektora Generalnego LP dotyczące pozostawiania kęp starodrzewia, na co najmniej 5% powierzchni działki zrębowej. Przy zrębach większych niż 4 ha planuje się zwiększenie tego udziału do 10%. Pozostawiać należy fragmenty drzewostanów z występującymi nalotami, podrostami, niewielkimi polanami leśnymi lub drzewami o nietypowych kształtach. Jednocześnie wskazuje się aby kępy o powierzchni 0,1-0,3 ha na każdej działce zrębowej były łączone przy kolejnym nawrocie cięć, co w rezultacie doprowadzi

do zwiększenia ich powierzchni do 0,3-0,5 ha. Kępy te proponuje się pozostawić aż do ich naturalnego rozpadu (nie powinny być kwalifikowane w kolejnych rewizjach urządzenia lasu, jako wydzielenia przeznaczone do użytkowania rębnego).

Poniżej zamieszczono przykładowy projekt cięć rębnią Ia o szerokości pasa 60 m z sugerowaną lokalizacją kępy (oddz. 585, obręb Kiszewo, leśnictwo Maryłówka).



Efektom tych działań powinno być zwiększenie i urozmaicenie siedlisk ptaków. W dziuplach obumierających i martwych drzew gnieździ się wiele cennych gatunków takich jak:

siniak, włośchatka czy gągoł. Wśród koron starych, rozłożystych drzew swoje gniazda zakładają m.in. bielik, kanie i rybołów. Z kolei obecność zrębów zupełnych jest konieczna dla zachowania wysokiej liczebności lerki (wg analiz optymalna wielkość zrębu w Puszczy dla tego gatunku zawierała się w przedziale 2,01 - 4,50 ha) i lelka.

Z użytkowania rębniami zupełnymi wyłączono pasy 30-50 m szerokości przy projektowaniu pasów zrębowych przy drogach krajowych i wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych. Na siedliskach wilgotnych ograniczono powierzchnie zrębów do 3 ha.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10-lecie z podziałem na działki zrębowe bez przydziału na lata. Na mapy cięć wykreślono po jednym pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem Narady Techniczno-Gospodarczej 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 ścian zrębowych,
- stosować przyjazne środowisku techniki pozyskania i zrywki drewna.

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP przy udziale leśniczych w dniach 05, 12 i 19 kwietnia 2012 r.

## **1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębego**

Zgodnie z decyzją Narady Techniczno-Gospodarczej dla całego Nadleśnictwa przyjęto etat użytkowania przedrębego w wysokości 473 304 m<sup>3</sup> netto.

Zadania powierzchniowe 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-P) 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(CP-P) zaprojektowano w poszczególnych klasach wieku w rozmiarze:

Klasa i podklasa wieku	Obręby:			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	Powierzchnia w ha			
I a				
I b	205,27	159,56	101,65	<b>466,48</b>
II a	5,79			<b>5,79</b>
<b>Razem</b>	<b>211,06</b>	<b>159,56</b>	<b>101,65</b>	<b>472,27</b>

W latach 1993-2011 Nadleśnictwo podkrzesło drzewostany na ogólnej powierzchni 306,90 ha. Wykaz drzewostanów podkrzesanych zamieszczono w załączniku nr 14.

Trzebieże zaprojektowano w poszczególnych klasach wieku w rozmiarze (wg tab. XVI):

Klasa i podklasa wieku	Obręby:			Nadleśnictwo
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko	
	Powierzchnia w ha			
I a				
I b	20,75	145,83	68,00	<b>234,58</b>
II a	130,49	588,82	263,50	<b>982,81</b>
II b	161,89	550,69	341,20	<b>1 053,78</b>
III a	130,32	785,92	469,31	<b>1 385,55</b>
III b	315,49	1 133,53	403,95	<b>1 852,97</b>
IV a	373,58	771,18	434,94	<b>1 579,70</b>
IV b	1 410,56	1 622,70	1 172,06	<b>4 205,32</b>
V a	261,05	348,52	388,28	<b>997,85</b>
V b	26,06	124,72	53,14	<b>203,92</b>
VI	24,19	71,89	10,86	<b>106,94</b>
VII i wyżej	4,41	2,66	8,62	<b>15,69</b>
<b>Razem</b>	<b>2 858,79</b>	<b>6 146,46</b>	<b>3 613,86</b>	<b>12 619,11</b>

W powyższym zestawieniu przyjęto powierzchnię pierwszego nawrotu cięć pielęgnacyjnych tzn. przedstawiono rzeczywistą powierzchnię drzewostanów objętych zabiegami pielęgnacyjnymi.

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych:

<b>Obr. Kiszewo</b>		<b>Obr. Oborniki</b>		<b>Obr. Obrzycko</b>		<b>Nadleśnictwo</b>	
<b>Pow.</b>	% pow. leśnej zal.	<b>Pow.</b>	% pow. leśnej zal.	<b>Pow.</b>	% pow. leśnej zal.	<b>Pow.</b>	% pow. leśnej zal.
Powierzchnia - ha							
<b>359,39</b>	7,52	<b>454,13</b>	5,02	<b>373,43</b>	6,84	<b>1 186,95</b>	6,15

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w rezerwatach, na siedliskach bagiennych, stanowiące ostoje ptaków chronionych (strefa całoroczna), na powierzchniach referencyjnych (ostojach ksylobiontów) oraz drzewostany głównie starszych klas wieku – o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg pielęgnacyjny.

W tomach wykazy dla obrębów zamieszczono wykazy drzewostanów, w których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych.

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego globalna miąższowość jest wielkością orientacyjną. Miąższowość, 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 miąższowości grubizny do pozyskania w ramach użytków przedrębnych mieści się miąższowość 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 w obrębach i ogółem dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Kategorie użytków	Obręby						Nadleśnictwo	
	Kiszewo		Oborniki		Obrzycko		ha	m <sup>3</sup> netto
	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto		
<b>Użytki rębne</b>								
Zaliczone na etat	719,64	187 354	1 244,83	256 383	757,81	176 638	2 722,28	620 375
Niezaliczone na etat		2 467		1 933		1 565		5 965
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>719,64</b>	<b>189 821</b>	<b>1 244,83</b>	<b>258 316</b>	<b>757,81</b>	<b>178 203</b>	<b>2 722,28</b>	<b>626 340</b>
<b>Użytki przedrębne</b>								
Czyszczenia	211,06		159,56		101,65		472,27	
Trzebieże	2 858,79		6 146,46		3 613,86		12 619,11	
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>3 069,85</b>	<b>98 880</b>	<b>6 306,02</b>	<b>238 560</b>	<b>3 715,51</b>	<b>135 864</b>	<b>13 091,38</b>	<b>473 304</b>
<b>Ogółem użytkowanie</b>	<b>3 789,49</b>	<b>288 701</b>	<b>7 550,85</b>	<b>496 876</b>	<b>4 473,32</b>	<b>314 067</b>	<b>15 813,66</b>	<b>1 099 644</b>

W powyższym zestawieniu miąższość netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem. W użytkach przedrębnych podano powierzchnię pierwszego nawrotu.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m <sup>3</sup>	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny m <sup>3</sup> brutto	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów ogółem	przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Użytki rębne	2 050 364	278 450		798 769	626 340	15,15	286,86	
Użytki przedrębne	3 221 625	986 050		591 630	473 304	11,22	60,00	
<b>Ogółem</b>	<b>5 271 989</b>	<b>1 264 500</b>	<b>1 715 408</b>	<b>1 390 399</b>	<b>1 099 644</b>	<b>26,37</b>	<b>109,96</b>	<b>81,05</b>

Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym według kategorii użytków:

Kategoria użytków	Obręb	wg planu IV rewizji			wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym			wg obecnego planu			przeciętnie rocznie z 1 ha powierzchni 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 planu obecnego
Użytki rębne	Kiszewo	498,68	117 301	52,86	501,75	115 640	52,37	719,64	189 821	65,75	2,42	2,38	3,91
	Oborniki	1 042,97	195 018	53,01	1 058,05	188 989	53,30	1 244,83	258 316	51,99	2,13	2,07	2,82
	Obrzycko	605,57	121 102	51,91	601,35	121 802	49,16	757,81	178 203	56,74	2,18	2,20	3,20
	<b>Razem</b>	<b>2 147,22</b>	<b>433 421</b>	<b>52,65</b>	<b>2 161,15</b>	<b>426 431</b>	<b>51,80</b>	<b>2 722,28</b>	<b>626 340</b>	<b>56,96</b>	<b>2,22</b>	<b>2,18</b>	<b>3,19</b>
Użytki przedrębne	Kiszewo	3 860,31	104 622	47,14	3 846,93	105 193	47,63	3 069,85	98 880	34,25	2,15	2,17	2,04
	Oborniki	7 165,43	172 900	46,99	7 119,14	165 564	46,70	6 306,02	238 560	48,01	1,89	1,81	2,60
	Obrzycko	4 440,49	112 211	48,09	4 365,68	125 965	50,84	3 715,51	135 864	43,26	2,02	2,27	2,44
	<b>Razem</b>	<b>15 466,23</b>	<b>389 733</b>	<b>47,35</b>	<b>15 331,75</b>	<b>396 722</b>	<b>48,20</b>	<b>13 091,38</b>	<b>473 304</b>	<b>43,04</b>	<b>1,99</b>	<b>2,03</b>	<b>2,41</b>
Użytki główne	Kiszewo	4 358,99	221 923	100,00	4 348,68	220 833	100,00	3 789,49	288 701	100,00	4,57	4,55	5,95
	Oborniki	8 208,40	367 918	100,00	8 177,19	354 553	100,00	7 550,85	496 876	100,00	4,02	3,88	5,42
	Obrzycko	5 046,06	233 313	100,00	4 967,03	247 767	100,00	4 473,32	314 067	100,00	4,21	4,47	5,63
	<b>Razem</b>	<b>17 613,45</b>	<b>823 154</b>	<b>100,00</b>	<b>17 492,90</b>	<b>823 153</b>	<b>100,00</b>	<b>15 813,66</b>	<b>1 099 644</b>	<b>100,00</b>	<b>4,21</b>	<b>4,21</b>	<b>5,61</b>

### 1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji

Wyszczególnienie	Kiszewo		Oborniki		Obrzycko		Nadleśnictwo	
	01.01.2002	01.01.2012	01.01.2002	01.01.2012	01.01.2002	01.01.2012	01.01.2002	01.01.2012
<b>Powierzchnia ogólna - ha</b>	5 150,22	5 130,60	9 737,15	9 734,85	6 026,94	6 027,34	<b>20 914,31</b>	<b>20 892,79</b>
<b>Powierzchnia leśna - ha</b>	4 855,20	4 855,99	9 144,67	9 171,87	5 543,71	5 576,80	<b>19 543,58</b>	<b>19 604,66</b>
<b>Zapas na pow. leśnej - m<sup>3</sup></b>	1 213 861	1 340 577	2 062 824	2 400 506	1 297 933	1 530 906	<b>4 574 618</b>	<b>5 271 989</b>
<b>Wieki rębności:</b>								
Db, Js	140	140	140	140	140	140		
So, Md, Jd, Dg,	100	100	100	100	100	100		
Bk	110	120	110	120	110	120		
Św	80	80	80	80	80	80		
Jw., Gb, Brz, Ak, Ol	80	80	80	80	80	80		
Lp, Wz	60	60	60	60	60	60		
Ol odr.,	60	60	60	60	60	60		
Os	60	40	60	40	60	40		
So.b, Tp, Wb, Ol.s	40	40	40	40	40	40		
<b>Roczny etat użytków rębnych</b>								
- pow. manipulacyjna - ha	49,87	71,97	104,30	124,48	60,56	75,78	<b>214,73</b>	<b>272,23</b>
- miąższość grubizny netto z 5 % przyrostem - m <sup>3</sup>	11 730	18 982	19 502	25 832	12 110	17 820	<b>43 342</b>	<b>62 634</b>
<b>Roczny etat użytków przedrębnych</b>								
- pow. rzeczywista - ha	386,03	306,99	716,54	630,60	444,05	371,55	<b>1 546,62</b>	<b>1 309,14</b>
- miąższość grubizny netto - m <sup>3</sup>	10 462	9 888	17 290	23 856	11 221	13 586	<b>38 973</b>	<b>47 330</b>

## **2. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU**

Zestawienie zadań z hodowli lasu opracowano na podstawie wskazań gospodarczych określonych przy inwentaryzacji w kartach dokumentu źródłowego opisów taksacyjnych oraz na podstawie wykazu cięć w zakresie powierzchni planowanych do użytkowania rębnego w I 10-leciu.

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa przedstawia tabela XVIII stanowiąca załącznik nr 11 do elaboratu.

Gospodarcze typy drzewostanów podano w dziale A.2.9. elaboratu.

### **2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych**

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie halizn, zrębów ubiegłego okresu i zrębów bieżących na łącznej powierzchni 1 891,22 ha, W tym odnowienie halizn, zrębów zaległych – 271,09 ha, zrębów bieżących 1 620,13 ha. Do odnowienia zaprojektowano 90% powierzchni projektowanych zrębów.

Zalesienia zaprojektowano na powierzchni 1,00 ha.

Halizny i zręby minionego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk 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 przy rębniach złożonych**

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa, IIIb i IVd zaprojektowano na łącznej powierzchni 393,38 ha, przyjmując do planu 90% powierzchni projektowanych odnowień przy rębniach złożonych.

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 15,74 ha, głównie w drzewostanach sosnowych i brzozowych IIb i IIIa klasy wieku na siedliskach LMśw, BMśw oraz LMw, przeważnie na gruntach porolnych. Lokalizacja podsadzeń w trakcie realizacji planu może ulec zmianie.

### **2.4. Dolesienia luk**

Dolesienia luk i przerzedzeń zaprojektowano na łącznej powierzchni 1,41 ha. Są to luki o powierzchni od 0,10 ha do 0,50 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 30,16 ha. Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowień i zalesień otwartych przyjęto w wysokości 15%, tj. 283,83 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wielolatki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

### **2.6. Wprowadzanie podszytów**

Wprowadzanie podszytów zaprojektowano w drzewostanach sosnowych jako zabudowę biologiczną dróg publicznych i szlaków turystycznych na powierzchni 5,00 ha. Lokalizacja wprowadzania podszytów w trakcie realizacji planu może ulec zmianie.

### **2.7. Pielęgnowanie upraw i młodników**

Pielęgnowanie gleby - zaplanowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu i na powierzchniach przewidzianych do odnowień. Zabieg ten zaprojektowano na łącznej powierzchni 2 827,20 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyzniejszych glebach, gdzie roślinność po usunięciu drzewostanu oraz w wyniku otrzymania pełniejszego naświetlenia bujnie się rozwija, czynność tę należy powtarzać w miarę potrzeby w tym samym okresie wegetacyjnym i w kolejnych latach.

Czyszczenia wczesne - zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie oraz na projektowanych do odnowienia zrębach ubiegłego okresu na łącznej powierzchni 1 213,68 ha. Do rozmiaru czyszczeń wczesnych przyjęto 50% powierzchni projektowanych odnowień przy rębniach zupełnych i częściowych, tj. 1 118,62 ha. Łączna powierzchnia projektowanych czyszczeń wczesnych wynosi 2 332,30 ha.

W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy usuwać drzewa wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach.

Czyszczenia późne - zaprojektowano w młodnikach na łącznej powierzchni 1 921,05 ha. Powierzchnia ta obejmuje 472,27 ha czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości z wykazu cięć przedrębnych. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadbać należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

## **2.8. Melioracje**

Nawożenia mineralnego nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 2 117,80 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 nadmiaru wody z powierzchni do odnowień nie projektuje się.



## 2.9. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji

Nadleśnictwo dążąc do zwiększenia produktywności lasów i poprawy jakości drewna oraz zachowania cennych ekotypów rodzimych gatunków prowadzi gospodarkę opartą na zasadach genetyki i selekcji. Nasiona głównych gatunków drzew lasotwórczych niezbędne do reprodukcji lasu pozyskuje wyłącznie z wybranych do tego celu drzewostanów nasiennych wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych.

W obrębie Kiszewo w oddziale 539f znajduje się jeden wyłączony drzewostan nasienny sosnowy o powierzchni 21,84 ha.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 572,29 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwie plantacyjne uprawy nasienne:

- w obrębie Oborniki w oddz. 260b na pow. 3,10 ha sosny noteckiej (MP/3/41133/05),
- w obrębie Obrzycko w oddz. 1134p na pow. 3,00 ha sosny bolewickiej (MP/3/41134/05).

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono 8 bloków upraw pochodnych sosny zwyczajnej, na łącznej powierzchni 384,06 ha.

- z nasion z WDN oddz. 191 c, Nadleśnictwo Krucz, obręb Krucz – blok nr1,
- z nasion So zwyczajnej z WDN 539 f, obręb Kiszewo – blok nr 2,
- z nasion So bolewickiej - blok nr 3,
- z nasion So noteckiej z PN Nadleśnictwa Pniewy – bloki nr 3, 4, 6-8.

Na terenie Nadleśnictwa w obrębie Kiszewo (402A-h,403A-d) znajduje się szkółka leśna o pow. 11,51 ha, która w pełni zabezpiecza potrzeby na materiał sadzeniowy Nadleśnictwa. Powierzchnia produkcyjna otwarta wynosi 7,10 ha, powierzchnia w tunelach 0,10ha.

Do obsiewu szkółek Nadleśnictwo wykorzystuje nasiona z własnej bazy nasiennej.

### 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. Na początek dziesięciolecia stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa uznać można za dobry. Zdecydowane działania Nadleśnictwa w kierunku poprawy stanu lasu przyniosły widoczne efekty. Nadleśnictwo reagowało skutecznie w początkowej fazie pojawienia się szkodników - usuwało posusz czynny z drzewostanów oraz możliwie jak najszybciej wywoziło pozyskany surowiec poza teren lasu - ograniczając tym działaniem nadmierne rozmnażanie się owadów szkodników wtórnych.

Podczas taksacji nie stwierdzono przejawów występowania masowych zagrożeń ze strony szkodników owadów i chorób grzybowych. Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa sprawia, że zagrożenie ze strony czynników biotycznych powinno być stosunkowo duże. Obserwowane dalsze obniżanie się poziomu wód gruntowych stanowi poważne zagrożenie, które może być pierwszym ogniwem w nakładaniu się zagrożeń biotycznych.

Charakterystykę stanu zdrowotnego lasu Nadleśnictwa, 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.

Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinventaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów.

Rodzaj uszkodzeń	Procent uszkodzeń			Łącznie
	11-25	26-60	powyżej 60	
Powierzchnia uszkodzeń w ha				
Zwierzyzna	1 242,45	290,98	12,08	<b>1 545,21</b>
Grzyby	211,78	39,29	0,92	<b>251,99</b>
Inne	48,20	5,10		<b>53,30</b>
Owady	11,62	2,15	1,71	<b>15,48</b>
Klimat	7,48	6,55		<b>14,03</b>
Wodne	21,59	10,00		<b>31,59</b>
Pożar	24,92	3,24		<b>28,16</b>
<b>Razem</b>	<b>1 567,74</b>	<b>362,02</b>	<b>17,30</b>	<b>1 947,06</b>

### **3.1. Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych**

Na terenie Nadleśnictwa na dzień dzisiejszy nie występuje stałe zagrożenie masowym pojawem szkodników pierwotnych sosny. Czynnikiem wpływającym na ogólną zdrowotność lasów są drzewostany na gruntach porolnych. W wyniku poszukiwań przeprowadzonych w roku 2011 wykazano ostrzegawczy stopień zagrożenia ze strony strzygoni chojnowki na powierzchni 100 ha w leśnictwach Wełna i Rożnowo oraz podwyższone zagrożenie ze strony brudnicy mniszki na powierzchni 650 ha w leśnictwach Nowołoskoniec, Mycin, Rożnowo, Podlesie, Kiszewko, Chraplewo i Bębniąt.

W celu zmniejszenia szkód od owadów należy prowadzić w przyszłej gospodarce leśnej działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk,
- terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach,
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki),
- dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

### **3.2. Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych**

Nie ma większych obszarów zagrożenia masowym występowaniem szkodników wtórnych.

W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy:

- przestrzegać zasad higieny lasu,
- dokonywać właściwej oceny zagrożenia,
- korować surowiec drzewny i terminowo wywozić z lasu,
- chemicznie zabezpieczać drewno przed zasiedlaniem przez szkodniki wtórne,
- zatapiać i zraszać wodą nieokorowane drewno,

- zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych, stosów pułapkowych oraz pułapek feromonowych,

Uszkodzenia od owadów zinwentaryzowano w trakcie taksacji na powierzchni:

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	11-25	26-60	powyżej 60	
Powierzchnia uszkodzeń w ha				
Kiszewo	5,15	2,15	1,71	9,01
Oborniki	6,47			6,47
Obrzycko				
Nadleśnictwo	11,62	2,15	1,71	15,48

Zinwentaryzowane szkody wyrządzały głównie cetyńce, kornik drukarz, przyplaszczek granatek.

### 3.3. Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	11-25	26-60	powyżej 60	
Powierzchnia uszkodzeń w ha				
Kiszewo	18,56	1,31		19,87
Oborniki	182,72	36,36	0,92	220,00
Obrzycko	10,50	1,62		12,12
Nadleśnictwo	211,78	39,29	0,92	251,99

Na terenie Nadleśnictwa istnieje 3 503,71 ha drzewostanów na gruntach porolnych (w tym w obrębach: Kiszewo 757,62 ha, Oborniki 1 543,83 ha, Obrzycko 1 202,26 ha).

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,

- pniaki po ściętych drzewach zabezpieczyć biopreparatami,
- w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste, unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

### 3.4. Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Zinventaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w drzewostanach przedstawiają się następująco:

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	11-25	26-60	powyżej 60	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
<b>Kiszewo</b>	329,14	102,61		<b>431,75</b>
<b>Oborniki</b>	477,90	123,93	12,08	<b>613,91</b>
<b>Obrzycko</b>	435,11	64,44		<b>499,55</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	1 242,15	290,98	12,08	<b>1 545,21</b>

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać stan ilościowy zwierzyny 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.

### 3.5. Ostoje ksylobiontów

Celem tworzenia ostoje ksylobiontów jest poprawa bytowania i rozwoju gatunków żyjących na rozkładającym się drewnie. Nadleśnictwo wytypowało drzewostany, w których przy zachowaniu standardów ochrony lasu, istniała możliwość pozostawienia posuszu czynnego i jałowego (posusz ekologiczny) w różnych fazach rozkładu. Ogólna powierzchnia leśna zalesiona powierzchni ostoje ksylobiontów na terenie Nadleśnictwa wynosi 218,84 ha (171 wydz.), zaś w poszczególnych obrębach: Kiszewo – 75,17 ha, (57 wydz.), Oborniki – 74,05 ha (61 wydz.), Obrzycko – 69,62 ha (53 wydz.).

Lokalizację ostoje ksylobiontów określono w SLMN (warstwa) oraz zamieszczając informację na końcu opisu taksacyjnego wydzielenia info: „O.K.”.

### 3.6. 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: stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny, punkty biologicznego oporu, obszary masowo uszkodzone przez zwierzynę, obszary zagrożone lub opanowane przez szkodniki wtórne, drzewostany na gruntach porolnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

#### 4. PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Uzgodniono z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu.

  
WIELKOPOLSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
Państwowej Straży Pożarnej  
z up.  
Zastępcą Komendanta  
mł. bryg. mgr inż. Adam Langner





## 4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

### 4.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2002 – 2011 na terenie Nadleśnictwa Oborniki powstało 238 pożarów o łącznej powierzchni 32,08 ha. Większość 91,6 % (218 pożarów), to pożary przyziemne (pokrywy gleby).

Pożarów całkowitych drzewostanów zanotowano 20 (8,4% z ogólnej liczby pożarów).

Główną ustaloną przyczyną pożarów były podpalenia - 70,6% z ogólnej liczby pożarów.

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w 10-leciu wyniosła 0,13 ha.

Liczba pożarów w poszczególnych latach 10-lecia oraz przyczyny ich powstania zestawiono poniżej:

Pożary			Przyczyna										
Rok powstania	Liczba	Powierzchnia w ha	Turystyka	Nieostrożność dorosłych	Nieostrożność nieletnich	Awaria linii energetycznych	Transport drogowy	Transport kolejowy	Wylądowania atmosferyczne	Przerzuty z gruntów nieleśnych	Podpalenia	Pozostałe	Nieustalone
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
2002	25	8,33		6							19		
2003	60	4,39		13		1		1		3	42		
2004	22	8,47		10							12		
2005	23	2,10		7		1					15		
2006	17	4,28		5	1	2				1	8		
2007	15	0,76		3							12		
2008	27	1,22		6		1		2			18		
2009	9	0,19		1							8		
2010	22	1,31							1	1	20		
2011	18	1,03		2		1				1	14		
<b>R-m</b>	<b>238</b>	<b>32,08</b>		<b>53</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>168</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>%</b>	100,0	x		22,3	0,4	2,5	0	1,3	0,4	2,5	70,6	-	-

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

ugaszone w zarodku	o powierzchni do 0,05 ha	166
małe	o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha	66
średnie	o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha	6
duże	o powierzchni powyżej 10,00 ha	0

Požary według ich rodzaju:

Rodzaj pożaru	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Razem
Podpowierzchniowe											
Pokrywy gleby	23	52	17	22	14	15	27	9	21	18	218
Całkowite	2	8	5	1	3				1		20
Pojedynczego drzewa											
<b>Razem</b>	<b>25</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>238</b>

Szczegółowa analiza lokalizacji pożarów z uwzględnieniem ich wielkości za okres 2002 – 2011:

Obręb - nr	Grupy wielkości pożarów								Ogółem Nadleśnictwo		%	
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha		od 1,01 do 10,00 ha		powyżej 10 ha					
	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow.
1..	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Kiszewo - 2	104	2,21	41	8,55	2	2,98			147	13,74	61,8	42,8
Oborniki - 3	20	0,48	9	2,9	3	8,22			32	11,6	13,4	36,2
Obrzycko - 4	42	0,86	16	4,18	1	1,7			59	6,74	24,8	21,0
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>166</b>	<b>3,55</b>	<b>66</b>	<b>15,63</b>	<b>6</b>	<b>12,9</b>			<b>238</b>	<b>32,08</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Jak wynika z zestawienia z ogólnej liczby 238 pożarów powstałych w ubiegłym 10-leciu najczęściej pożarów wybuchło w obrębie Kiszewo - 147 (61,8% z ogólnej liczby pożarów), na łącznej powierzchni 13,74 ha, co stanowi 36,2% powierzchni wszystkich pożarów.

Średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km<sup>2</sup> (1 000 ha) powierzchni leśnej wynosi 12,1.

#### 4.1.2. Rodzaje drzewostanów

Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Klasa wieku				Ogółem	udział %
	I kl. w. i niezalesiona	II	III	IV i starsze		
	powierzchnia leśna - ha					
	udział %					
1	2	3	4	5	6	7
BS	-	-	<u>1,49</u> 37,06	<u>2,53</u> 62,94	<u>4,02</u> 100,00	0,02
BŚW	<u>1 192,19</u> 17,57	<u>898,34</u> 13,24	<u>907,12</u> 13,37	<u>3 789,48</u> 55,82	<u>6 787,13</u> 100,00	34,62
BMŚW	<u>1 328,18</u> 17,44	<u>646,83</u> 8,50	<u>1 346,97</u> 17,69	<u>4 292,22</u> 56,37	<u>7 614,20</u> 100,00	38,84
BMW	<u>49,42</u> 16,13	<u>58,79</u> 19,19	<u>88,46</u> 28,87	<u>109,74</u> 35,81	<u>306,41</u> 100,00	1,56
LMŚW	<u>231,42</u> 9,10	<u>248,94</u> 9,78	<u>596,72</u> 23,45	<u>1 467,44</u> 57,67	<u>2 544,52</u> 100,00	12,98
LMW	<u>228,76</u> 25,47	<u>115,52</u> 12,86	<u>239,39</u> 26,65	<u>314,53</u> 35,02	<u>898,20</u> 100,00	4,58
LMB	<u>3,93</u> 31,69	<u>1,02</u> 8,23	<u>1,66</u> 13,39	<u>5,79</u> 46,69	<u>12,40</u> 100,00	0,06
LŚW	<u>82,38</u> 12,07	<u>84,31</u> 12,36	<u>93,15</u> 13,65	<u>422,45</u> 61,92	<u>682,29</u> 100,00	3,48
LW	<u>105,75</u> 19,14	<u>75,23</u> 13,61	<u>70,52</u> 12,76	<u>301,15</u> 54,49	<u>552,65</u> 100,00	2,82
OL	<u>11,33</u> 27,27	<u>9,43</u> 22,70	<u>5,18</u> 12,47	<u>15,60</u> 37,56	<u>41,54</u> 100,00	0,21
OLJ	<u>38,19</u> 42,06	<u>3,41</u> 3,76	<u>22,79</u> 25,10	<u>26,41</u> 29,08	<u>90,80</u> 100,00	0,47
LŁ	<u>10,40</u> 14,75	<u>7,57</u> 10,74	<u>35,71</u> 50,65	<u>16,82</u> 23,86	<u>70,50</u> 100,00	0,36
Łącznie	<u>3 281,95</u> 16,74	<u>2 149,39</u> 10,96	<u>3 409,16</u> 17,39	<u>10 764,16</u> 54,91	<u>19 604,66</u> 100,00	100,00

Jak wynika z zestawienia 54,91% powierzchni leśnej Nadleśnictwa zajmują drzewostany IV i starszych klas wieku. Rozmieszczenie powierzchni I, II i III klasy wieku jest dość równomierne.

Siedliska borowe (Bs, Bśw, BMśw i BMW) zajmują 75,04% powierzchni leśnej, w tym bory suche i świeże 34,64%, siedliska borowe łącznie z lasem łęgowym – 75,40%. Procentowy

udział tych siedlisk stanowi jeden ze wskaźników do wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego.

W większości drzewostanów na siedliskach borowych i lasu mieszanego w runie przeważają borówki, mchy, jeżyna, orlica, a w drzewostanach przerzedzonych i na uprawach występuje silne zadarnienie.

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 90,2% powierzchni leśnej.

Drzewostany z panującym gatunkiem iglastym zajmują 91,2% powierzchni leśnej, w tym drzewostany iglaste I i II klasy wieku stanowią 23,2%. Znaczna część tych drzewostanów występuje w zmieszaniu z gatunkami liściastymi, a na lepszych siedliskach występuje w nich podszyt liściasty o pokryciu ponad 30%.

Udział gatunków w obrębach kształtuje się następująco:

**w obrębie Kiszewo** drzewostany z panującymi gatunkami iglastymi zajmują 94,9% powierzchni leśnej, w tym uprawy i młodniki I i II klasy wieku 22,2%;

**w obrębie Oborniki** drzewostany z panującymi gatunkami iglastymi zajmują 86,5% powierzchni leśnej, w tym uprawy i młodniki I i II klasy wieku 23,1%;

**w obrębie Obrzycko** drzewostany z panującymi gatunkami iglastymi zajmują 91,6% powierzchni leśnej, w tym uprawy i młodniki I i II klasy wieku 23,6%;

#### **4.1.3.Przebieg szlaków komunikacyjnych i ich zabezpieczenie pożarowe**

Przy drogach krajowych i wojewódzkich zabezpieczenie pożarowe terenów leśnych opiera się na pasach przeciwpożarowych typu A i B oraz przy czynnych liniach kolejowych na pasach przeciwpożarowych typu BK.

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają:

➤ Linie kolejowe:

- ✓ Poznań – Oborniki - Piła,
- ✓ Poznań – Szczecin,

➤ Drogi krajowe:

- ✓ Poznań – Oborniki - Piła (nr 11),

➤ Drogi wojewódzkie:

- ✓ Szamotuły – Piotrowo (nr 185),
- ✓ Wronki – Piotrowo – Czarnków (nr 182),
- ✓ Szamotuły – Oborniki – Murowana Goślina (nr 187),

✓ Oborniki – Czarnków (nr 178)

Sieć dróg powiatowych i gminnych o utwardzonej nawierzchni jest dobrze rozwinięta, drogi gruntowe publiczne oraz drogi leśne (dojazdy pożarowe i drogi wywozowe) utrzymywane są w stanie zapewniającym przejazd ciężkiego sprzętu.

#### 4.1.4. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów obejmuje lasy o podobnym poziomie podatności na pożar, ustalonym na 10 lat.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) zmienionego Rozporządzeniem z dnia 9 lipca 2010 roku oraz z pkt. 1, "Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych" z 1996 r., poniżej przedstawia się wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasów Nadleśnictwa na podstawie sumy punktów odpowiadających:

Lp.	Wskaźnik	Dane	Wzór	Liczba punktów	
				Wyliczona	Przyjęta
1	2	3	4	5	6
Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp)  Pp = 12,5 x log(11,5 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	23,80	Pp = 12,5 x log(11,5 x 0,4974 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 23,8 / 196,05 / 10 = 1,214	15,9	16
	Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (PI) <sup>1</sup>	196,05			
Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)	Udz. %: Bśw, BMśw, BMw i Lł (Us)	75,40	Pd = 0,1 x 75,40	7,5	8
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)	79,07	Pk = 0,221 x 23,63 - 0,59 x 79,07 + 45,1	3,7	4
	Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	23,63			
Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa) Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	49 885	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 3,4161) + 5,16 Gdzie: Gz = 49 885 / 196,05 / 100 = 2,5445	2,9	3
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 pkt. - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 pkt. - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 pkt. - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.			<b>Suma punktów</b>	<b>31</b>	
			<b>Kategoria zagrożenia pożarowego</b>	<b>I</b>	

Do obliczeń przyjęto:

<sup>1</sup> PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Oborniki

<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> wg danych IBL (Mokrz N.Wronki)

<sup>3</sup> Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Oborniki wg danych ze stron internetowych gmin.

#### **4.1.5. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru**

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne)
  - przyjmuje się 5-10 minut,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i najbliższej KP PSP w Obornikach Wlkp., Szamotułach, KM PSP w Poznaniu
  - przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania zgłoszenia przez KP PSP do wyjazdu wozów bojowych PSP
  - przyjmuje się 1 minutę,
- czasu dojazdu do miejsca pożaru na odległość 15 km (przeciętna odległość kompleksów leśnych od siedziby KP PSP) przy prędkości przejazdu 40 km/godz.
  - przyjmuje się 25 minut.

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe PSP zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 15 km od siedzib KP PSP w Obornikach lub Szamotułach winno nastąpić po około 35 minutach od jego powstania.

W powyższych rozważaniach nie uwzględniono samochodu patrolowo - gaśniczego będącego na wyposażeniu bazy sprzętu przeciwpożarowego Nadleśnictwa, który z reguły na miejscu pożaru zjawia się najszybciej i pierwszy przystępuje do gaszenia pożaru. Również część jednostek OSP szczególnie tych dobrze zorganizowanych, włączonych do KSRG zlokalizowanych w pobliżu miejsca pożaru może przystąpić do gaszenia szybciej.

## 4.2. Zagrożenie pożarowe lasów

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji.

### 4.2.1. Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe i ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego lasu

Zagrożenie pożarowe lasu kształtują następujące czynniki:

1. możliwości pojawienia się zarzewia ognia zdolnego do zapalenia pokrywy gleby,
2. rodzaj i charakter materiałów palnych, znajdujących się w miejscach pojawienia się zarzewia ognia, ich ilość i rozmieszczenie na powierzchniach leśnych,
3. warunki meteorologiczne determinujące wilgotność pokrywy gleby i innych materiałów znajdujących się w lesie oraz powietrza, a przez to decydujące o możliwości palenia się lasu.

Zasadnicze znaczenie będzie miał czynnik pierwszy, bowiem mimo sprzyjających warunków pożar nie powstanie, o ile nie pojawi się zarzewie ognia. Z analizy liczby pożarów lasu w ubiegłym okresie gospodarczym możliwość pojawienia się pożaru określono wartością punktową **16** (na 24 z możliwych).

Czynnik drugi kształtujący zagrożenie pożarowe lasów Nadleśnictwa ma również duże znaczenie – obliczony wskaźnik z procentowego udziału siedlisk wynosi **8** punktów, przy możliwym maksymalnym 24 pkt.

Równie znaczącym czynnikiem kształtującym zagrożenie lasów Nadleśnictwa Oborniki ma czynnik trzeci – warunki meteorologiczne. Warunki klimatyczne określone średnią wilgotnością względną powietrza i procentowym udziałem dni z określoną wilgotnością ściółki ( $P_k$ ) wyliczone dla Nadleśnictwa odpowiadają wartości **4** punktów.

Możliwość pojawienia się ognia – przy dużej penetracji lasów Nadleśnictwa Oborniki przez ludzi w powiązaniu z nieostrożnością - stanowi również potencjalnie duże zagrożenie. Obliczony wskaźnik ( $P_a$ ) odpowiadający średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wynosi **3** punkty.

O wystąpieniu powyższych wymienionych czynników kształtujących zagrożenie pożarowe lasów Nadleśnictwa Oborniki decydują w szczególności:

- pora roku a przede wszystkim zaleganie pokrywy śnieżnej,
- wiek i skład gatunkowy drzewostanów oraz rodzaj pokrywy gleby,
- intensywność zabiegów gospodarczych i sposobów użytkowania drzewostanów,
- sieć dróg komunikacyjnych i nasilenie ruchu na drogach i liniach kolejowych,
- atrakcyjność turystyczna i obfitość płodów runa leśnego,
- rozmieszczenie zakładów przemysłowych oraz osad ludzkich wśród lasów.

Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesnej wiosny przy stosunkowo krótkim zaleganiu pokrywy śnieżnej na tym obszarze. Na siedliskach żyznych i wilgotnych w drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną, suche trawy w okresie wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego.

W okresie tym nasila się wypalanie łąk, ugorów i rowów na gruntach często bezpośrednio przyległych do lasów, co stanowi potencjalne niebezpieczeństwo przeniesienia ognia na las. Obręb Oborniki w części północno-wschodniej oraz południowej o największym rozdrobnieniu kompleksów leśnych jest szczególnie narażony na przerzuty ognia z gruntów obcych.

W miarę rozwoju roślin runa leśnego, mniej podatnych na zapalenie dzięki zwiększającej się zawartości wody, zagrożenie pożarowe lasu maleje. W miesiącach letnich, pomimo że są okresem pełnej wegetacji roślin przy silnym promieniowaniu słonecznym i małej ilości opadów wzrasta zagrożenie pożarowe lasu. Największe zagrożenie w tym okresie występuje w kompleksach leśnych z przewagą siedlisk borowych (obwód Kiszewo).

Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna (brak drzewostanów zaniedbanych pielęgnacyjnie), zwiększający się udział planowanych rębni częściowych znacznie zmniejsza zagrożenie pożarowe lasów.

Lesistość danego obszaru, obfitość owoców runa leśnego, ciekawe walory przyrodnicze, historyczne i kulturowe decydują, czy tereny leśne są atrakcyjne dla turystów i okolicznych mieszkańców. Rozwój turystyki, rekreacji, zbieractwa runa leśnego może być stymulatorem rozwoju regionu i przynosić mu korzyści, może być też skrajnie szkodliwy. Obszary, na których występują atrakcyjne dla ludzi walory przyrody, a do takich należy zaliczyć grunty Nadleśnictwa, są narażone na niekontrolowaną działalność ludzką wywołującą w środowisku leśnym szkodliwe zmiany, z których najgroźniejsze to wzniecanie pożarów. Dobrze rozwinięta sieć dróg, bogactwo runa leśnego, powoduje wzmożoną penetrację lasów przez ludność zwłaszcza w okresie lata i jesieni, co powoduje zwiększenie zagrożenia pożarowego lasów.



Na mapie ochrony przeciwpożarowej oznaczono powierzchnie leśne o wyjątkowej palności faktycznej i potencjalnej.

### 4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa

W Nadleśnictwie działa *system obserwacyjno-alarmowy*, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono *środki techniczne* umożliwiające dotarcie na miejsce w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru. Ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru – corocznie uzgadniane z Komendami Powiatowymi PSP oraz Komendą Miejską PSP w Poznaniu.

#### 4.3.1. System obserwacyjno-alarmowy

System obserwacyjno-alarmowy Nadleśnictwa Oborniki tworzą:

##### a) Sieć stałej obserwacji naziemnej

Teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z dwóch własnych stałych punktów obserwacji naziemnej (wieże obserwacyjne) i z punktu obserwacji telewizyjnej (wieży):

Lp	Lokalizacja		Nazwa dostrzegalni	Kod obiektu	Współrzędne geograficzne (w układzie dziesiętnym)	
	Obręb - leśnictwo (miejscowość)	Oddział poddział			Długość	Szerokość
1	Kiszewo - Kiszewko	473-f	Kiszewko 272	PKT DOST	16°36'20" (16,6055555816)	52°43'28" (52,7244444837)
2	Oborniki - Mycin	783-a	Mycin 271	PKT DOST	16°46'52" (16,7811111818)	52°41'27" (52,6908333198)
3	Oborniki - Oborniki	819-c	Oborniki 27	PKT TV	16°47'34" (16,7927777354)	52°40'26" (52,6738888545)

oraz pięciu wież obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Lp.	Lokalizacja		Nazwa dostrzegalni	Kod obiektu	Współrzędne geograficzne (w układzie dziesiętnym)	
	Nadleśnictwo - obręb (miejscowość)	Oddział poddział			Długość	Szerokość
1	Krucz – obręb Krucz	542-a	L. Tarnowiec	PKT DOST	16°33'6" (16,5517508339)	52°45'59" (52,7662862856)
2	Durowo – obręb Durowo	134-a	Bobrowniki	PKT DOST	17°7'24" (17,1232749827)	52°48'57" (52,8157733715)
3	Łopuchówko – obręb Biedrusko	145-b	Biedrusko	PKT DOST	16°53'50" (16,8973865266)	52°31'54" (52,5317417984)
4	Łopuchówko – obręb Łopuchówko	59-d	Łopuchówko 26	PKT TV	17°5'12" (17,086879307)	52°35'31" (52,5921960706)
5	Wronki – obręb Wronki	397-d	Wronki	PKT DOST	16°23'2" (16,3839199206)	52°43'17" (52,7214400234)

Sieć obserwacyjna Nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) **dla I kategorii** zagrożenia pożarowego.

#### **b) Naziemne patrole przeciwpożarowe**

Nadleśnictwo w okresie dużego zagrożenia organizuje naziemne patrole przeciwpożarowe, których skład stanowią pracownicy Służby Leśnej i Straż Leśna wykorzystując samochody terenowe patrolowo-gaśnicze marki Toyota Hilux i Mitsubishi L-200 z zamontowanymi wysokociśnieniowymi agregatami gaśniczymi.

#### **c) Patrowanie lotnicze**

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Poznaniu organizuje loty patrolowe i loty rozpoznawcze wykonywane za pomocą różnych typów samolotów.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się Leśna Baza Lotnicza na terenie obrębu Obrzycko w miejscowości Jaryszewo (oddz. 1105b). Baza Leśna jest przygotowana do obsługi samolotów i śmigłowców.

Baza wyposażona jest w:

pas startowy o długości 1040 m (oddz. 1089 d, g),

budynek socjalny, budynek na sprzęt, trzy stanowiska do tankowania wody,

sztuczny zbiornik przeciwpożarowy o pojemności 250 m<sup>3</sup> wraz ze studnią głębinową i pompą oraz utwardzony plac manewrowy przy stanowiskach tankowania.

#### **d) Punkt alarmowo-dyspozycyjny**

W siedzibie Nadleśnictwa znajduje się punkt alarmowo-dyspozycyjny, którego zadaniem jest alarmowanie jednostek ratowniczo-gaśniczych oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony przeciwpożarowej terenu Nadleśnictwa.

Wyposażenie punktu alarmowo-dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon, telefon komórkowy radiotelefon bazowy pasma leśnego,
- mapa topograficzna obszaru terytorialnego działania Nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami obserwacji naziemnej umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: plan działania na wypadek pożaru, wykaz systemów alarmowania i łączności, zestaw czystych map przeglądowych obszaru Nadleśnictwa i map topograficznych administrowanego terenu,

- aplikacja eLas mapy przeciwpożarowej z funkcjami mapy operacyjnej i lokalizacji pożaru.

#### e) Sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to: radiotelefon bazowy pasma leśnego w PAD Nadleśnictwa, radiotelefony pasma leśnego w samochodach służbowych, w samochodach pracowników nadzoru technicznego, telefony stacjonarne we wszystkich leśniczówkach oraz telefony komórkowe leśniczych i pracowników nadzoru technicznego. Nadleśnictwo posiada łączność z PSP za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo z PSP w Obornikach w paśmie lasów państwowych.

System obserwacyjno alarmowy Nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

### 4.3.2.Środki techniczne

Zestaw środków technicznych tworzą:

#### 4.3.2.1 Sieć dróg publicznych i dojazdy pożarowe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006r. została wyznaczona sieć dróg stanowiących dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody (drogami leśnymi).

Wykaz dróg leśnych – wyznaczonych jako dojazdy pożarowe zamieszczono w poniższej tabeli.

Lp.	Nr dojazdu	Lokalizacja – obręb-leśnictwo	Szer.	Długość	Nawierzchnia istniejąca	Uwagi
			(m)	(m)		
1	1	Oborniki - Wełna	7 - 10	5 274	gruntowa	
2	2	Oborniki - Wełna	7 - 10	2 968	gruntowa cz utwardzona – 484 m	
3	3	Oborniki - Bębniak	5 - 10	5 210	gruntowa	poszerzenie do 6 m na odcinku 2 446 m
4	4	Oborniki - Rożnowo	4 - 8	3 712	gruntowa	poszerzenie do 6 m na odcinku 117 m
5	5	Oborniki - Rożnowo	4 - 8	4 856	gruntowa	poszerzenie do 6 m na odcinku 1 593 m
6	6	Oborniki - Rożnowo, Mycin	6 - 9	4 285	gruntowa	
7	7	Oborniki - Rożnowo, Mycin	8	2 484	utwardzona	
8	8	Oborniki - Mycin	4 - 5	3 636	gruntowa	poszerzenie do 6 m
9	9*	Oborniki - Mycin, Bębniak	5 - 7	5 265	gruntowa	proj. do budowy poszerzenie do 6 m na odcinku 3 742 m

Lp.	Nr dojazdu	Lokalizacja – obręb-leśnictwo	Szer.	Długość	Nawierzchnia istniejąca	Uwagi
			(m)	(m)		
10	10*	Kiszewo – Maryłówka, Podlesie, Kiszewko Oborniki - Rożnowo, Mycin, Nowołoskoniec Obrzycko – Chraplewo, Obrzycko	8	27 871	gruntowa, utwardzona na 3 077 m	proj. do budowy – 24 794 m
11	11*	Oborniki – Mycin, Nowołoskoniec	4 - 8	4 118	gruntowa, utwardzona na 204 m	proj. do budowy – 1 160 m, poszerzenie do 6 m na odcinku 215 m
12	12	Oborniki – Mycin	4 - 6	3 280	gruntowa	poszerzenie do 6 m na odcinku 2 523 m
13	13*	Oborniki – Mycin, Nowołoskoniec	4 - 6	2 622	gruntowa, utwardzona i asfaltowa na 1 263 m	proj. do budowy – 1 923 m, poszerzenie do 6 m na odcinku 1 742 m
14	13A	Oborniki – Mycin	5	464	gruntowa	poszerzenie do 6 m
15	14*	Oborniki – Mycin, Nowołoskoniec	4 - 6	2 433	gruntowa, utwardzona na 763 m	proj. do budowy – 1 670 m, poszerzenie do 6 m na dł.686 m
16	15	Oborniki – Nowołoskoniec	5 - 6	2 274	gruntowa, asfaltowa na 1 268 m	poszerzenie do 6 m na dł.1 179m
17	16*	Oborniki – Nowołoskoniec	3 - 7	3 731	gruntowa, asfaltowa na 160 m	proj. do budowy – 211 m, poszerzenie do 6 m na dł.2 728 m
18	17	Oborniki – Nowołoskoniec	6	1 323	asfaltowa cz. gruntowa	
19	18	Oborniki – Nowołoskoniec	4 - 16	2 597	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł.339 m
20	19	Oborniki – Nowołoskoniec	4 - 7	4 122	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł.3 161 m
21	20	Oborniki – Nowołoskoniec Kiszewo - Maryłówka	4 - 6	2 761	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł.1 196 m
22	21	Kiszewo - Maryłówka	5	1 174	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł.1 174 m
23	22*	Kiszewo – Maryłówka, Oborniki - Mycin	3 - 10	4 483	gruntowa, utwardzona na 274 m	proj. do budowy – 539 m. poszerzenie do 6 m na dł.2 231 m
24	23*	Kiszewo – Maryłówka, Podlesie	4 - 6	4 102	gruntowa	proj. do budowy, poszerzenie do 6 m na dł.2 347 m
25	24*	Kiszewo – Maryłówka, Kiszewko	4	4 027	gruntowa	poszerzenie do 6 m, proj. do budowy – 983 m
26	25	Kiszewo – Maryłówka, Kiszewko	6 - 10	3 370	gruntowa, asfaltowa 1 571m	
27	26*	Kiszewo – Podlesie, Kiszewko	7 - 8	4 959	gruntowa	proj. do budowy
28	27	Kiszewo – Podlesie	8 - 10	2 597	gruntowa	
29	28	Kiszewo – Podlesie	4	1 512	gruntowa	poszerzenie do 6 m
30	29	Kiszewo – Podlesie, Kiszewko	4 - 6	4 229	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł.3 861 m
31	30	Kiszewo – Podlesie, Kiszewko	4 - 5	5 139	gruntowa	poszerzenie do 6 m

Lp.	Nr dojazdu	Lokalizacja – obręb-leśnictwo	Szer.	Długość	Nawierzchnia istniejąca	Uwagi
			(m)	(m)		
32	31*	Kiszewo – Kiszewko	4 - 5	4 453	gruntowa	proj. do budowy – poszerzenie do 6 m
33	32	Kiszewo – Kiszewko	5 - 6	1 682	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł. 1 117 m
34	33	Kiszewo – Kiszewko Obrzycko - Chrapplewo	4 - 5	2 787	gruntowa	poszerzenie do 6 m
35	34	Obrzycko - Chrapplewo	8	1 665	gruntowa	poszerzenie do 6 m
36	35*	Obrzycko - Chrapplewo	10	3 460	gruntowa	proj. do budowy
37	36	Obrzycko - Chrapplewo	6 - 10	4 500	gruntowa	
38	37	Obrzycko - Obrzycko	9 - 10	1 220	gruntowa	
39	38	Obrzycko - Obrzycko	3 - 6	1 477	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł. 61 m
40	39*	Obrzycko - Obrzycko	8	991	gruntowa	proj. do budowy
41	40	Obrzycko - Obrzycko	5 - 8	1 610	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł. 771 m
42	41	Oborniki – Niemieczkowo	5 - 10	2 092	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł. 299 m
43	42	Oborniki – Niemieczkowo	5 - 8	1 889	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł. 722 m
44	43*	Obrzycko – Daniele, Żurawiniec	5 - 8	6 178	gruntowa	proj. do budowy – 1 501 m. poszerzenie do 6 m na dł. 1 121 m
45	44	Obrzycko – Żurawiniec	6	1 819	gruntowa	
46	45	Obrzycko – Daniele, Żurawiniec	4 - 8	3 874	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł. 1 866 m
47	46	Obrzycko – Żurawiniec	4 - 5	2 395	gruntowa	poszerzenie do 6 m
48	47	Obrzycko – Daniele	4	1 719	gruntowa	poszerzenie do 6 m
49	48	Obrzycko – Daniele	3 - 4	1 072	gruntowa	poszerzenie do 6 m na dł. 1 072 m
50	49	Obrzycko – Daniele	4	1 191	gruntowa	poszerzenie do 6 m
51	50	Oborniki – Niemieczkowo	4	1 496	gruntowa	poszerzenie do 6 m
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>			<b>219 260</b>		utwardzone i asfaltowe - <b>12 870 m</b>	proj. do budowy – <b>56 022 m</b>

nr\* - Dojazdy lub odcinki dojazdów projektowane do budowy w bieżącym 10-leciu

Na terenie Nadleśnictwa sieć dróg publicznych i dróg leśnych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe zapewnia dostęp na odległość poniżej 750 m do dowolnego punktu w lesie, zatem spełnia wymogi określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego dla lasów I kategorii zagrożenia.

Pozostałe drogi technologiczne i linie podziału powierzchniowego w większości umożliwiają przejazd pojazdów o napędzie terenowym. Nośność mostów i przepustów na

wyznaczonych dojazdach pożarowych jest dostosowana do transportu drewna zestawami o dużej ładowności i wynosi od 10 do 12 ton.

Drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe są utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność, oznaczone w terenie numerem dojazdu (na pniu drzewa na początku i końcu dojazdu oraz na newralgicznych skrzyżowaniach). Część wyznaczonych dróg to drogi utwardzone i asfaltowe lub ulepszone.

Wyżej wymienione drogi podlegają, w razie uszkodzenia, ciągłej bieżącej konserwacji polegającej na punktowej naprawie ubytków, równaniu zniszczonych odcinków, renowacji rowów odwadniających. Prace te wykonywane są na bieżąco, wg pilności naprawy.

Nadleśnictwo rozpoczęło inwestycje drogowe na drogach leśnych, które w planie ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa są dojazdami pożarowymi. Inwestycje realizowane są ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz z własnych środków. Drogi te będą wykorzystywane również jako drogi transportowe do wywozu drewna.

- ✓ dojazd pożarowy nr 10 droga leśna „Transpuszczańska” na długości 24,6 km
- ✓ dojazd pożarowy nr 21 droga leśna na długości 4,5 km,
- ✓ dojazd pożarowy nr 13 droga leśna długości 1,5 km .

Parametry techniczne budowanych dróg: nawierzchnia jezdni tłuczniowa stabilizowana mechanicznie, szerokość korony drogi 8 m, jezdni jednopasmowa szerokości 3,5 m, szerokość poboczy 2 x 0,75 m, obciążenie 100 kN/oś, projektowa prędkość pojazdów 30 km/h. Budowanym obiektom towarzyszy infrastruktura konieczna do obsługi przyległych terenów (zjazdy) oraz samej drogi (system rowów przydrożnych oraz mijanki).

Nadleśnictwo planuje w bieżącym 10-leciu również inwestycje wyłącznie ze środków własnych.

Planuje się prace polegające na dostosowaniu parametrów technicznych dojazdów pożarowych do wymogów określonych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 roku, w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz w Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Obszarów Leśnych.

W zakres tych prac zaliczono poszerzenie skrajni dojazdów pożarowych, odcinkami budowie nowej nawierzchni jezdni utwardzonej tłuczniem lub ulepszonej oraz odwodnienie odcinków najbardziej uwilgotnionych. W związku z tym zaplanowano pozyskanie drewna nie zaliczonego na etat powierzchniowy (poszerzenie dojazdów pożarowych) w wysokości 2 075 m<sup>3</sup>

netto (2 719 m<sup>3</sup> brutto). Planuje się poszerzenie skrajni dojazdów pożarowych na łącznej długości 67 787 m, oraz budowę dróg o nawierzchni utwardzonej na łącznej długości 56 022m.

Zakres prac będzie zależał od możliwości finansowych Nadleśnictwa i pozyskanych środków. W powyższej tabeli oznaczono i określono długości poszczególnych odcinków planowanych do budowy (utwardzenie nawierzchni jezdni) lub modernizacji (poszerzenie skrajni dojazdu lub ulepszenie nawierzchni jezdni).

#### **4.3.2.2 Bazy sprzętu przeciwpożarowego**

Na terenie Nadleśnictwa urządzone są dwie bazy sprzętu przeciwpożarowego: przy siedzibie Nadleśnictwa (obręb Oborniki oddz. 835-c) i przy siedzibie leśnictwa Obrzycko (obr. Obrzycko oddz. 985-1).

##### Wyposażenie bazy przy leśnictwie Obrzycko:

- samochód patrolowo-gaśniczy Mitsubishi L-200 z agregatem wysokociśnieniowym o pojemności zbiornika wody 250 litrów oraz z wytwornicą piany lekkiej,
- samochód gaśniczy Praga V3S,
- 50 szpadli,
- 10 tłumic,
- 5 hydronetek plecakowych,
- pług do wyorywania pasów.

##### Wyposażenie bazy przy Nadleśnictwie to:

samochód patrolowo-gaśniczy Toyota Hilux z agregatem wysokociśnieniowym o pojemności 400 litrów,

samochód cysterna Jelcz S0001

- 50 szpadli,
- 5 hydronetek plecakowych,
- 10 tłumic,
- motopompa pływająca Niagara – 2 szt.,
- motopompa Robinka – 1 szt.,
- pług do wyorywania pasów.

Dodatkowo na wypadek pożaru do gaszenia pożaru przystępują ZUL-e ze sprzętem – te, które posiadają umowy na świadczenie usług z zakresu ppoż. w Nadleśnictwie.

Ilość i rodzaj sprzętu do gaszenia pożarów zgromadzona w bazie spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

#### 4.3.2.3 Punkty czerpania wody

Poniżej zamieszcza się wykaz punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie lasów oraz znajdujących się poza lasami przystosowanych do poboru wody do gaszenia pożaru lasu.

Nr	Leśnictwo	Lokalizacja	Opis	Pojemność/ wydajność
<b>Obr. Kiszewo</b>				
1.	Marylówka	527-c	2 zbiorniki metalowe	50 m <sup>3</sup>
2	Marylówka	555-s	sztuczny zbiornik przy leśniczówce	1 700 m <sup>3</sup>
3.	Marylówka	520-h	zbiornik sztuczny	1 000 m <sup>3</sup>
4.	Marylówka	przy oddz. 559	rzeka Warta przy promie	b.o.
5.	Marylówka	wieś Kiszewo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
6.	Marylówka	wieś Bąblin	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
7.	Podlesie	402A-h	zbiornik sztuczny na szkółce	600 m <sup>3</sup>
8.	Podlesie	wieś Podlesie	zbiornik sztuczny	700 m <sup>3</sup>
9.	Podlesie	402A-h	hydrant na szkółce	5 dm <sup>3</sup> /sek.
10.	Kiszewko	568-k	hydrant przy osadzie leśnictwa	5 dm <sup>3</sup> /sek.
11.	Kiszewko	589-l	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
12.	Kiszewko	446-c	na rz. Kończak (na nowym moście)	b.o.
13.	Kiszewko	wieś Kiszewko	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
14.	Kiszewko	wieś Stobnica	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
<b>Obr. Oborniki</b>				
15.	Bębniąt	wieś Ludomki	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
16.	Bębniąt	wieś Ludomy	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
17.	Bębniąt	wieś Dąbrówka Ludomska	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
18.	Bębniąt	wieś Lipa	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
19.	Bębniąt	przy oddz. 33	hydrant przy osadzie (M.Ciesielski)	5 dm <sup>3</sup> /sek.
20.	Bębniąt	przy oddz. 12, rz. Flinta	na mostku Wiardunki	b.o.
21.	Bębniąt	przy oddz. 60, rz. Flinta	na mostku koło Cieślika	b.o.
22.	Bębniąt	oddz. 52-j	zbiornik sztuczny przy osadzie lctwa	1 800 m <sup>3</sup>



Nr	Leśnictwo	Lokalizacja	Opis	Pojemność/ wydajność
23.	Bębniąt	przy oddz. 16 kanał Orłowo	kanał Orłowo (przepomp.)	b.o.
24.	Bębniąt	przy oddz. 9, Rzeka Flinta	na drodze do wsi Ninino	b.o.
25.	Wełna	wieś Wełna	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
26.	Wełna	wieś Jaracz	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
27.	Wełna	wieś Parkowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
28.	Wełna	wieś Dziewczastruga	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
29.	Wełna	wieś Moksz, przy oddz. 143-f	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
30.	Wełna	wieś Grudna	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
31.	Wełna	wieś Józefinowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
32.	Wełna	przy oddz. 152-d	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
33.	Wełna	przy oddz. 101-l	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
34.	Wełna	przy oddz. 108-k, Rzeka Wełna	Jaracz Młyn	b.o
35.	Wełna	przy oddz. 118-i, Rzeka Wełna	mostek na Wełnie w miejsc. Wełna	b.o
36.	Roźnowo	wieś Roźnowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
37.	Roźnowo	wieś Roźnowice	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
38.	Roźnowo	769-o	hydrant przy osadzie leśnictwa	5 dm <sup>3</sup> /sek.
39.	Roźnowo	przy oddz. 769, Rzeka Wełna	na mostku na Rz.Wełnie przy leśniczówce	b.o
40.	Roźnowo	przy oddz.85, Rzeka Flinta	na mostku na Rzece Flincie	b.o
41.	Mycin	miasto Oborniki	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
42.	Mycin	wieś Kowanowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
43.	Mycin	wieś Kowanówko	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
44.	Mycin	792-d, przy osadzie leśnictwa	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
45.	Mycin	759-a	zbiorniki metalowe 2*25	50 m <sup>3</sup>
46.	Mycin	848-o	na zb. retencyjnym Rudki	1 700 m <sup>3</sup>
47.	Mycin	przy oddz. 846, Rzeka Wełna	most na Rzece Wełnie	b.o.
48.	Nowołoskoniec	810-d	zbiornik ppoż. (retencyjny)	10 000 m <sup>3</sup>
49.	Nowołoskoniec	819-h	hydrant przy blokach mieszkalnych	5 dm <sup>3</sup> /sek.
50.	Nowołoskoniec	839-d	hydrant przy zab. Nadleśnictwa	5 dm <sup>3</sup> /sek.
51.	Nowołoskoniec	835-c, przy Nadleśnictwie - biurowiec	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
52.	Nowołoskoniec	wieś Słonawy	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
53.	Nowołoskoniec	wieś Dąbrówka Leśna	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
54.	Nowołoskoniec	wieś Nowołoskoniec	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
55.	Nowołoskoniec	wieś Bąbliniec	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
56.	Nowołoskoniec	miasto Oborniki	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.

Nr	Leśnictwo	Lokalizacja	Opis	Pojemność/ wydajność
57.	Niemieczkowo	874-a, rzeka Warta	strona Pd przy promie	b.o
58.	Niemieczkowo	879-j	zbiornik ppoż. (retencyjny)	15 000 m <sup>3</sup>
59.	Niemieczkowo	878-i	bagno 0,89ha - zb. ppoż. 0,10ha	700 m <sup>3</sup>
60.	Niemieczkowo	przy oddz. 296	J. Pamiątkowskie	b.o.
61.	Niemieczkowo	przy oddz. 296, wieś Baborowo	zbiornik ppoż.	600 m <sup>3</sup>
62.	Niemieczkowo	wieś Uścikówiec	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
63.	Niemieczkowo	wieś Popówko	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
64.	Niemieczkowo	wieś Sławienko	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
65.	Niemieczkowo	wieś Niemieczkowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
66.	Niemieczkowo	wieś Przeciwnica	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
67.	Niemieczkowo	wieś Chrustowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
68.	Niemieczkowo	wieś Uścikowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
<b>Obr. Obrzycko</b>				
69.	Chraplewo	957a	zbiorniki metalowe 2*25	50 m <sup>3</sup>
70.	Chraplewo	927a	zbiornik metalowy 1*50	50 m <sup>3</sup>
71.	Chraplewo	981c	zbiornik ppoż. (retencyjny)	1 500 m <sup>3</sup>
72.	Chraplewo	wieś Zielonagóra	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
73.	Chraplewo	wieś Stobnicko	hydrant (obok Hadrysia)	5 dm <sup>3</sup> /sek.
74.	Obrzycko	wieś Piotrowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
75.	Obrzycko	wieś Zielonagóra	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
76.	Obrzycko	miasto Obrzycko	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
77.	Obrzycko	919-i	zbiornik ppoż. (retencyjny)	1 500 m <sup>3</sup>
78.	Obrzycko	921-f	zbiornik ppoż. (retencyjny)	1 800 m <sup>3</sup>
79.	Daniele	1030-f	zbiornik ppoż. (magazyny)	700 m <sup>3</sup>
80.	Daniele	miasto Obrzycko	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
81.	Daniele	wieś Obrowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
82.	Daniele	wieś Koźmin	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
83.	Żurawiniec	1076-c, przy leśniczówce	zbiornik ppoż. (retencyjny)	500 m <sup>3</sup>
84.	Żurawiniec	1074-a, Rzeka Sama	na mostku na Rzece Samie	b.o.
85.	Żurawiniec	1052-k	zbiornik ppoż.	15 000 m <sup>3</sup>
86.	Żurawiniec	1105-b	hydrant (LBL Jaryszewo)	5 dm <sup>3</sup> /sek.
87.	Żurawiniec	1105-b	zbiornik ppoż. (LBL Jaryszewo)	250 m <sup>3</sup>
88.	Żurawiniec	wieś Piotrkówko	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
89.	Żurawiniec	wieś Sycyn	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.

Nr	Leśnictwo	Lokalizacja	Opis	Pojemność/ wydajność
90.	Żurawiniec	wieś Mutowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
91.	Żurawiniec	wieś Kobylniki	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
92.	Żurawiniec	wieś Słoplanowo Huby	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.
93.	Żurawiniec	wieś Słoplanowo	hydrant	5 dm <sup>3</sup> /sek.

Pobór wody do gaszenia pożarów przez śmigłowce może być dokonywany z rzeki Warty.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo przewiduje budowę 2 zbiorników retencyjnych w ramach programu małej retencji, w leśnictwie Bębniak oddz.825-f, oraz w leśnictwie Mycin oddz. 737-d, które będą przystosowane do poboru wody dla celów gaśniczych.

Wszystkie punkty czerpania wody na gruntach Nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami oraz dojazd do nich wskazują tablice kierunkowe.

Obszary leśne, dla których brak pokrycia w punkty czerpania wody, to przede wszystkim niewielkie kompleksy leśne w większości silnie uwilgotnione (małe zagrożenie pożarowe) lub położone w pobliżu wsi.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych na terenie Nadleśnictwa jest zgodne z normami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

#### **4.3.2.4 Sieć pasów przeciwpożarowych**

Przy uczęszczanych drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, w drzewostanach do 30 lat Nadleśnictwo utrzymuje pasy przeciwpożarowe typu „A”. Pasy typu „B” są zakładane przy leśnych miejscach postoju pojazdów, oraz przy miejscach odpoczynku. W części drzewostanów przedrębnych wzdłuż uczęszczanych dróg zaprojektowano zabudowę biologiczną drzewostanów sosnowych, planując wprowadzenie podszytów lub podsadzeń produkcyjnych gatunkami liściastymi.

Szlaki kolejowe przebiegające przez teren Nadleśnictwa zabezpieczone są pasami przeciwpożarowymi typu „BK”. Obowiązek ich utrzymania na terenach leśnych spoczywa na właścicielu torowiska.

Sieć i typ pasów przeciwpożarowych Nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) w I kategorii zagrożenia pożarowego.

#### 4.4. Ogólna ocena środków technicznych

Poniżej zestawiono przeprowadzoną ocenę zabezpieczonych i dostosowanych przez Nadleśnictwo środków technicznych do wyliczonej **I kategorii** zagrożenia pożarowego lasów.

##### Ocena dostępności terenów leśnych

Sieć dróg publicznych i drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe zapewniają dostęp na odległość poniżej 750 m do każdego punktu w lesie, zatem spełnione są wymogi określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Aby spełnić wymogi określone w Rozporządzeniu dotyczące parametrów technicznych dróg leśnych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe należy w najbliższym 10-leciu wykonać zaprojektowane poszerzenie skrajni dróg pożarowych do 6 m na łącznej długości 67 787 m.

##### Sieć stałej obserwacji naziemnej.

Sieć obserwacyjna Nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

##### Ocena zaopatrzenia w wodę.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych na terenie Nadleśnictwa jest zgodne z normami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

##### Bazy sprzętu przeciwpożarowego.

Ilość i rodzaj sprzętu do gaszenia pożarów, zgromadzona w bazach spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

##### Sieć pasów przeciwpożarowych.

Sieć i typ pasów przeciwpożarowych Nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Dla zakładów przemysłowych określonych w planie i na mapie jako zakłady stwarzające potencjalne zagrożenie pożarowe Ruuki Polska Sp. z o.o Oborniki Wlkp. (producent płyt warstwowych dla budownictwa) oraz Bols Sp. z.o.o (producent wyrobów spirytusowych) położonych w bezpośrednim sąsiedztwie lasów Nadleśnictwo wykona zabezpieczenie w postaci pasów przeciwpożarowych.

#### 4.5. Siedziby straży pożarnych i współpraca Nadleśnictwa ze strażą

Lasy Nadleśnictwa leżą w obszarze działania pięciu Komend Powiatowych Państwowej.

Granice obszarów działania zostały wniesione na mapę ochrony przeciwpożarowej.

Z ogólnej powierzchni 60 728 ha terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa powierzchnie zasięgu działania poszczególnych komend wynoszą:

Komenda	Zasięg działania	Powierzchnia w ha			
		Ogólna zasięgu działania	%	Gruntów Nadleśnictwa Lasów Nadleśnictwa	%
KP PSP w Obornikach	pow. obornicki, części gmin: Oborniki, Miasto Oborniki, Rogoźno, Ryczywół	43 070	70,92	<u>15 077</u> 14 606	<u>72,2</u> 72,3
KP PSP w Szamotułach	pow. szamotulski. gminy: M. Obrzycko, Obrzycko, część gminy Szamotuły	16 710	27,52	<u>5 622</u> 5 417	<u>26,9</u> 26,8
KM PSP w Poznaniu	pow. poznański, części gmin: Rokietnica, Suchy Las	900	1,48	<u>147</u> 143	<u>0,7</u> 0,7
KP PSP w Czarnkowie	pow. czarnkowsko-trzcianecki, część gminy Połajewo	47	0,08	<u>47</u> 46	<u>0,2</u> 0,2
KP PSP w Chodzieży	pow. chodzieski, część gminy Budzyń	1	0,00	<u>1</u> 1	<u>0,0</u> 0,0
<b>Ogółem</b>	<b>x</b>	<b>60 728</b>	<b>100,0</b>	<u><b>20 893</b></u> <b>20 214</b>	<u><b>100,0</b></u> <b>100,0</b>

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów Nadleśnictwa spełniają:

- ✓ środki własne: zgromadzony w bazach sprzęt przeciwpożarowy, który pod względem jakościowym i ilościowym, spełnia wymogi przewidziane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006r.,
- ✓ Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP,
- ✓ Ochotnicze Straże Pożarne włączone do KSRG,
- ✓ Ochotnicze Straże Pożarne poza KSRG wyposażone w samochody gaśnicze.

Do udziału w działaniach ratowniczo-gaśniczych na terenie obszarów leśnych Nadleśnictwa przeznaczone jest 40 jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej wyposażonych w samochody gaśnicze, z tego 16 jednostek jest włączonych do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego. Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP funkcjonują również przy

Komendach Powiatowych PSP w Obornikach Wlkp., Szamotułach i Czarnkowie oraz pięć przy KM PSP w Poznaniu.

Zestawienie jednostek OSP typu S (wyposażonych w samochody gaśnicze) z wyróżnieniem jednostek włączonych do KSRG w poszczególnych powiatach i gminach, przewidzianych do udziału w działaniach ratowniczo-gaśniczych na terenie obszarów leśnych Nadleśnictwa:

Lp.	Powiat	Gmina	Nazwa Jednostki	KSRG
1	obornicki (KP PSP Oborniki)	Oborniki	<b>OSP Dąbrówka Leśna</b>	<b>KSRG</b>
2			<b>OSP Ocieszyn</b>	<b>KSRG</b>
3			<b>OSP Kiszewo</b>	<b>KSRG</b>
4			OSP Objezierze	
5			OSP Nowołoskoniec	
6			OSP Chrustowo	
7			OSP Bąblin	
8			OSP Nieczajna	
9		Rogoźno	<b>OSP Rogoźno</b>	<b>KSRG</b>
10			<b>OSP Gościejewo</b>	<b>KSRG</b>
11			<b>OSP Parkowo</b>	<b>KSRG</b>
12			OSP Owieczki	
13			Ryczywół	<b>OSP Ryczywół</b>
14		<b>OSP Lipa</b>		<b>KSRG</b>
15		OSP Ludomy		
16		OSP Ninino		
17			OSP Wiardunki	
18	szamotulski (KP PSP Szamotuły)	Szamotuły	OSP Szamotuły	
19			OSP Pamiątkowo	
20			OSP Przeclaw	
21		Obrzycko	<b>OSP Obrzycko</b>	<b>KSRG</b>
22			<b>OSP Piotrowo</b>	<b>KSRG</b>
23			OSP Jaryszewo	
24			OSP Słapanowo	
25	czarnkowsko-trzcianecki (KP PSP Czarnków)		OSP Boruszyn	
26			<b>OSP Połajewo</b>	<b>KSRG</b>
27			<b>OSP Przybychowo</b>	<b>KSRG</b>
28			OSP Myszkowo	
29			OSP Myszkowo	
30			OSP Sierakówko	
31			OSP Tarnówko	
32			OSP Krosin	

Lp.	Powiat	Gmina	Nazwa Jednostki	KSRG
33	pozański (KM PSP Poznań)	Rokietnica	OSP Mrowino	KSRG
34			OSP Przybroda	
35			<b>OSP Napachanie</b>	
36			<b>OSP Rokietnica</b>	
37		Suchy Las	<b>OSP Suchy Las</b>	KSRG
38			<b>OSP Gołęczewo</b>	KSRG
39			OSP Chludowo	
40			OSP Zielątkowo	
<b>Razem</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>16</b>

Nadleśnictwo posiada uzgodniony z Komendami Powiatowymi PSP „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

#### 4.6. Wnioski

Aby w pełni zabezpieczyć lasy przed pożarami, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych w bieżącym 10-leciu należy:

- na bieżąco sprawdzać stan punktów czerpania wody i innych urządzeń umożliwiających pobór wody,
- utrzymywać w stałej sprawności drogi dojazdowe do punktów czerpania wody i place manewrowe przy nich,
- utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- dostosowywać wyznaczone dojazdy do parametrów technicznych zawartych rozporządzeniu. Aby spełnić wymogi określone w Rozporządzeniu dotyczące parametrów technicznych dróg leśnych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe należy w najbliższym 10-leciu wykonać zaprojektowane poszerzenie skrajni dróg pożarowych do 6 m na łącznej długości 67 787 m.
- utrzymywać w sprawności pasy przeciwpożarowe. Dla zakładów przemysłowych określonych w planie i na mapie jako zakłady stwarzające potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwo wykona zabezpieczenie w postaci pasów przeciwpożarowych na gruntach własnych,

- kontrolować na bieżąco pasy przeciwpożarowe wzdłuż torów kolejowych odnawiane przez właścicieli torowiska,
- uzupełniać na bieżąco brakujące tablice ostrzegawcze i informacyjne,
- przy zakładaniu upraw na siedliskach borowych wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie wprowadzać zabudowę biologiczną gatunkami liściastymi,
- egzekwować od zarządców dróg publicznych utrzymywanie dróg niezbędnych do dojazdu jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- w ramach edukacji ekologicznej prowadzić wśród dzieci i młodzieży w szkołach, a dla dorosłych na zebraniach wiejskich akcje uświadamiające o zagrożeniu pożarowym lasu,
- na tablicach ogłoszeń w miejscowościach sąsiadujących z lasami wywieszać plakaty ostrzegające o groźbie powstawania pożarów leśnych.



#### **4.7. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapę ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu sporządzono na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty obserwacyjne,
- siedziby JRG PSP,
- siedziby jednostek OSP,
- punkt alarmowo-dyspozycyjny,
- punkty telefoniczne w osadach leśnych,
- miejsce lokalizacji radiotelefonu bazowego,
- punkty czerpania wody i drogi dojazdowe,
- hydranty,
- drogi publiczne przejezdne dla ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- dojazdy pożarowe,
- przejazdy przez tory kolejowe,
- powierzchnie leśne o wyjątkowej palności faktycznej i potencjalnej,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- parkingi leśne, miejsca postoju pojazdów, miejsca wypoczynku i obozowiska,
- granice zasięgu działania Komend Powiatowych PSP.

## 5. WYTYCZNE Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

### 5.1. Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

### 5.2. Plantacje choinek

Nadleśnictwo nie posiada plantacji choinek.

W Nadleśnictwie w okresie ubiegłego 10-lecia pozyskanie i sprzedaż choinek nie miały praktycznie żadnego znaczenia gospodarczego. Pozyskiwano w ubiegłym okresie przeciętnie 195 choinek rocznie. Planuje się pozyskiwanie na poziomie zbliżonym do pozyskania w ubiegłym okresie - rocznie około 150 - 200 szt. choinek. Choinki pozyskiwać się będzie z podszytów w ilości zależnie od potrzeb.

### 5.3. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa prowadzona jest w 14 obwodach łowieckich dzierzawionych przez 12 kół.

Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w 10 obwodach dzierzawionych przez 8 kół. Nadzór nad czterema obwodami prowadzą sąsiednie nadleśnictwa.

Teren Nadleśnictwa wchodzi w skład II i VII Rejonu Hodowlanego. Nadleśnictwo ma aktualne Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane opracowane na lata 2007-2017.

Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich, wyników oceny liczebności zwierzyny na 15.03.2011 r. oraz proponowany docelowy stan na 31.03.2017 r. przedstawia się następująco.

Numer obwodu	Nr koła łowieckiego nazwa i siedziba	Powierzchnia [ha]		Jelenie	Sarny	Daniele	Dziki
		obwodu	w tym - leśna				
				<b>Stan zwierzyny na 15. 03. 2011 r.</b> Docelowy stan zwierzyny na 31. 03. 2017 r.			
107	KŁ nr 53 „Jeleń” Oborniki	4 730	189	$\frac{10}{x}$	$\frac{235}{x}$	$\frac{x}{x}$	$\frac{40}{x}$
110	KŁ nr 54 „Nad Flintą” Oborniki	5 245	3 216	$\frac{26}{20}$	$\frac{220}{220}$	$\frac{35}{20}$	$\frac{75}{60}$
111	KŁ nr 54 „Nad Flintą” Oborniki	4 660	468	$\frac{9}{10}$	$\frac{115}{90}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{75}{14}$
112	KŁ nr 53 „Jeleń” Oborniki	6 300	4 450	$\frac{69}{50}$	$\frac{230}{220}$	$\frac{12}{8}$	$\frac{50}{50}$
113	KŁ nr 55 „Bóbr” Oborniki	5 970	4 830	$\frac{100}{80}$	$\frac{315}{250}$	$\frac{51}{26}$	$\frac{70}{35}$

Numer obwodu	Nr koła łowieckiego nazwa i siedziba	Powierzchnia [ha]		Jelenie	Sarny	Daniele	Dziki
		obwodu	w tym - leśna				
115	KŁ nr 52 „Szarak” Popówko	5 700	1 425	$\frac{37}{30}$	$\frac{257}{150}$	$\frac{29}{20}$	$\frac{125}{50}$
117	KŁ nr 81 „Drop” Biedrusko	5 850	223	$\frac{18}{0}$	$\frac{140}{160}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{56}{22}$
124	KŁ nr 51 „Daniel” Szamotuły	7 350	2 519	$\frac{62}{50}$	$\frac{320}{220}$	$\frac{66}{50}$	$\frac{110}{60}$
125	KŁ nr 49 „Drop” Obrzycko	5 980	881	$\frac{34}{15}$	$\frac{210}{170}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{68}{40}$
129	KŁ nr 79 „Orzeł” Poznań	5 715	817	$\frac{25}{25}$	$\frac{170}{175}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{115}{54}$

x – nie ustalono

Liczbę i powierzchnię poletek łowieckich przedstawia poniższa tabelka:

Obręb	Na gruncie leśnym		Na gruncie nieleśnym		Nie stanowiące wydzieleń		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
<b>Kiszewo</b>	-	-	19	19,96	2	0,54	21	20,50
<b>Oborniki</b>	9	5,26	34	31,69	10	1,26	53	38,21
<b>Obrzycko</b>	1	0,80	15	19,19	3	0,58	19	20,57
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>10</b>	<b>6,06</b>	<b>68</b>	<b>70,84</b>	<b>15</b>	<b>2,38</b>	<b>93</b>	<b>79,28</b>

Powierzchnia poletek w ocenie Nadleśnictwa jest wystarczająca.

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywanie ścisłej inwentaryzacji zwierzyny,
- poprawianie 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.

Dla Nadleśnictwa jest opracowana mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są:

- 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.

Pełna realizacja zadań zaplanowanych do realizacji na lata 2012-2021 warunkowana będzie możliwościami finansowymi Nadleśnictwa, które determinować będą realne możliwości wykonania planowanych prac.

Nadleśnictwo ma opracowany Plan Nakładów Inwestycyjnych na lata 2012 – 2021.

W planach inwestycyjnych na lata 2012 – 2021 w zakresie budownictwa ogólnego i remontów Nadleśnictwo zamierza wykonać w trzynastu leśniczówkach:

- termomodernizację budynków,
- podniesienie standardów systemów grzewczych osad,
- zagospodarowanie przestrzeni wokół osad (mała architektura),

W ramach posiadanych środków będą również wykonywane naprawy bieżące i konserwacje w zależności od pilności naprawy.

#### **6.1.2. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg**

Zły stan 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. Remontami powinno się objąć w pierwszej kolejności drogi wyznaczone jako dojazdy pożarowe.

Nadleśnictwo planuje w bieżącym 10-leciu inwestycje drogowe na drogach leśnych, które w planie ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa są dojazdami pożarowymi. Drogi te będą wykorzystywane również jako drogi transportowe do wywozu drewna. Planuje się budowę następujących dróg:

- ✓ dojazd pożarowy nr 10 droga leśna „Transpuszczańska” na długości 24,6 km,
- ✓ dojazd pożarowy nr 21 droga leśna na długości 4,5 km (obręb Kiszewo),
- ✓ dojazd pożarowy nr 13 droga leśna długości 1,5 km (obręb Oborniki).

Planowane inwestycje przewiduje się realizować ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz z własnych środków.

### **6.1.3. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych**

Istotny problem w Nadleśnictwie stanowi nadmiar wód w okresach roztopów, dużych opadów deszczu i brak ich w okresach suszy. Tereny takie wymagają poprawy retencji wodnej. Cel ten można uzyskać poprzez budowę urządzeń piętrzących (zastawek, przepustów) na istniejącej sieci wodno-melioracyjnej.

W celu zapobieżenia pogłębiania się deficytu wody, objawiającego się przede wszystkim obniżającym się poziomem zalegania wód gruntowych, w 2007 roku na zlecenie Marszałka Województwa Wielkopolskiego opracowano „Program małej retencji dla woj. wielkopolskiego” a w 2008 roku na zlecenie Nadleśnictwa sporządzono „Program małej retencji wodnej dla Nadleśnictwa Oborniki”, który Nadleśnictwo będzie sukcesywnie realizować.

W ramach „Programu małej retencji” w planach inwestycyjnych na lata 2011-2013 Nadleśnictwo zamierza wybudować 11 nowych zbiorników retencyjnych z zastawkami.

W zakresie melioracji wodnych Nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie tylko pilne prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów). Prace te planuje się w pierwszej kolejności w terenach nadmiernie uwilgotnionych, zapewniając aby regulacja poziomu wód nie oddziaływała znacząco negatywnie na cele ochrony obszarów Natura 2000. Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych Nadleśnictwa.

## **6.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

W ostatnich latach masowy rozwój różnych form turystyki kieruje zainteresowanie społeczne właśnie na lasy. Udostępnienie lasów na tego rodzaju zapotrzebowanie społeczne staje się jedną z ważniejszych powinności leśników.

Obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa charakteryzuje się dobrymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, turystycznymi i dydaktycznymi. Jednocześnie, ze względu na rosnącą atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną, lasy poddawane są okresowej, silnej antropopresji. Uprawianie turystyki i wypoczynku na obszarach leśnych, a w szczególności na obszarach gdzie występują atrakcyjne dla turystów walory przyrody, wymaga stworzenia odpowiedniej infrastruktury technicznej do ich uprawiania, aby minimalizować jej wpływ na przyrodę.

Dla celów turystyki zmotoryzowanej Nadleśnictwo wyznaczyło i urządziło 8 miejsc postojów pojazdów przy głównych drogach publicznych.

Urządzono dwa punkty widokowe w oddz. 787Am nad Wełną i 823h nad Wartą w obrębie Obrzycko.

Przez obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa zostały wytyczone i oznakowane 3 szlaki turystyczne:

- 1) Szlak czerwony – w obrębie Obrzycko długość szlaku – 21 km.
- 2) Szlak zielony - obrębie Oborniki długość szlaku – 14 km.
- 3) Szlak zielony- obrębie Obrzycko długość szlaku – 19 km.

Przez obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa zostały wytyczone i oznakowane 6 ścieżek rowerowych:

- 1) Ścieżka „Oborniki – Jaracz – Oborniki” o długości ok. 26 km w obrębie Oborniki.
- 2) Ścieżka przyrodniczo – leśna „Rezerwaty pierścieniem wokół Miasta i Gminy Oborniki” o długości ok. 30 km w obrębie Oborniki.
- 3) Ścieżka „Jaracz Młyn – Bagno Chlebowo” o długości ok. 20 km w obrębie Oborniki.
- 4) Ścieżka rowerowa Hotelu Olympic we Wronkach o długości ok. 20 km w obrębie Obrzycko.
- 5) Transwielkopolska Trasa Rowerowa. Część odcinka północnego przebiega w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa na długości 34 km, w obrębie Oborniki 10 km, w obrębie Obrzycko 24 km.
- 6) Nadwarciański Szlak Rowerowy (NSR-W), otwarty w 2009 roku, jest kontynuacją wschodniego odcinka szlaku (NSR-E), powstałego cztery lata wcześniej. Zachodni odcinek przebiega w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa na długości 28 km,

Istniejące dwie ścieżki konne na omawianym obszarze przebiegają:

- 1) wzdłuż trasy ścieżki dydaktycznej: „Dolina Wełny” - w obrębach: Oborniki 8 km, Obrzycko 9 km.
- 2) wzdłuż odcinka tzw. „Wilczego Szlaku” - najdłuższej turystycznej trasy transregionalnej w Europie - w obrębach: Kiszewo 18 km, Oborniki 14 km.

Przez tereny Nadleśnictwa przebiegają dwa szlaki kajakowe:

- 1) Szlak Warty - w obrębie opisywanego terenu obejmuje odcinek Oborniki – Obrzycko (ok. 23 km) i dalej w kierunku zachodnim,
- 2) Szlak Wełny - zaliczany się do najatrakcyjniejszych szlaków kajakowych w kraju. Korzystać z niego można na odcinku Rogoźno – wieś Wełna – Oborniki (łącznie 32 km). Przez teren Nadleśnictwa w obrębie Oborniki 13 km.

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się trzy stanowiska archeologiczne objęte ochroną konserwatorską:

- 1) Oborniki leśnictwo Nowołoskoniec w oddz. 860b na powierzchni 1 ha. Jest to cmentarzysko ciałopalne ludności kultury łużyckiej z IV/V epoki brązu.
- 2) Obręb Oborniki leśnictwo Bębniąt oddz. 9n nad rzeką Flintą. Jest to wczesnośredniowieczne (VII – poł. X w.) grodzisko pierścieniowe.
- 3) Obręb Orzycko leśnictwo Żurawiniec oddz. 1134A a, b, c, d, f, g, i, ~a, ~b, ~c. Na terenie tym znajdują się ruiny miasta z końca XIII w., tzw. Starych Szamotuł założonych przez Tomisława z Szamotuł. Teren ten jest nazwany zespołem archeologicznym Mutowo. Integralną częścią tego zabytku jest stanowisko 2 – osada i cmentarzysko wielookresowe.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych, szczegółowe omówienie tematyki związanej z prowadzoną edukacją (stan obecny, projekty edukacyjne, środki dydaktyczne, baza edukacyjna, dokonania i zamierzenia) zawarte zostały w Programie edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Oborniki na lata 2012-2021 zatwierdzonym przez Dyrektora RDLP w Poznaniu.

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego są przedstawione na mapie „funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego” w skali 1:50 000. Na ww. mapie oprócz lasów ochronnych według kategorii ochronności, zostały wniesione obiekty oraz urządzenia turystyczne i rekreacyjne, szlaki turystyczne, pomniki przyrody itp.

Powyższe zagadnienia zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa nie zidentyfikowano miejsc potencjalnych konfliktów społecznych.





## **E. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

### **1. OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU**

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa obliczono wg §123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzania lasu,

$U$  - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

$$V_k = V_p - 5\,262\,972 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 1\,264\,500 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,390\,399 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 5\,137\,073 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2021 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu planów wyniesie 5 137 073 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 125 899 m<sup>3</sup> brutto.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny drzewostanów wyniósł 1 715 408 m<sup>3</sup> brutto.

Zgodnie z § 123 instrukcji ul z 2011r. przyrost bieżący użyteczny będzie obliczany w tabeli VIIIc, jednak aktualnie brak oprogramowania umożliwiającego dokonanie tych obliczeń.

W związku z powyższym założono, że spodziewany przyrost bieżący użyteczny w najbliższym 10-leciu będzie zbliżony do uzyskanego w ubiegłym okresie i przyjęto go do obliczeń wg powyższego wzoru w wysokości 1 715 408 m<sup>3</sup> brutto.

$$V_k = V_p - 5\,262\,972 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 1\,715\,408 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,390\,399 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 5\,587\,981 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2021 roku obliczony według spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego i po uwzględnieniu planów wyniesie 5 587 981 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zatem zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 325 009 m<sup>3</sup> brutto.

Poniżej przedstawia się przewidywany na koniec bieżącego 10-lecia procentowy udział klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie. Dla porównania podano dane według stanu na początku ubiegłego 10-lecia i wg stanu na 1.01.2012 roku.

Okres	Klasy wieku															Razem
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
	% p o w i e r z c h n i															
2002	7,8	5,4	5,8	7,8	9,7	9,5	<b>25,9</b>	<b>11,6</b>	7,6	4,6	2,2	0,9	0,3	0,7	0,2	100,0
2012	6,6	8,8	5,3	5,8	7,7	9,9	9,6	<b>25,6</b>	<b>10,4</b>	3,7	2,8	0,6	0,6	2,4	0,2	100,0
2022	10,5	6,7	8,9	5,3	5,9	7,8	10,0	9,0	<b>22,4</b>	<b>5,7</b>	2,9	0,6	0,7	3,4	0,2	100,0

Z powyższych zestawień wynika, że na końcu bieżącego 10-lecia nastąpi wyraźne zmniejszenie kumulacji powierzchni drzewostanów równowiekowych. Na początku ubiegłego 10-lecia udział drzewostanów IVa i IVb klasy wieku wynosił 37,5% powierzchni wszystkich drzewostanów, wg stanu na 1.01.2012 roku udział drzewostanów IVb i Va klasy wieku wynosił 36,0%. Na końcu bieżącego 10-lecia, po zrealizowaniu przyjętego planu przebudowy drzewostanów w ramach użytkowania rębego udział drzewostanów Va i Vb klasy wieku zmniejszy się do 28,1%.

Przeciętny wiek drzewostanów na końcu okresu wyniesie 58 lat.

## **F. OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

Dane z zakresu ewidencji gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa ewidencjonowane w formie elektronicznej w bazie SILP, Nadleśnictwo przekazało na potrzeby planu urządzenia w drodze importu z bazy do oprogramowania „Taksator”.

Pozostałe dokumenty dotyczące stanu ewidencyjnego, które nie zostały wprowadzone do bazy SILP przekazane zostały w formie kopii dokumentów analogowych (kserokopie map i rejestrów) według stanu na 1 stycznia roku obowiązywania nowego planu urządzenia lasu.

W związku z tworzeniem mapy numerycznej ustalony został nowy podział na arkusze map gospodarczych. Podkład mapowy składa się obecnie z 58 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000.

- obręb Kiszewo – 12 arkuszy
- obręb Oborniki – 31 arkuszy
- obręb Obrzycko - 15 arkuszy

Stwierdzone podczas taksacji rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi zostały zgłoszone Nadleśnictwu w wykazie rozbieżności. Nadleśniczy podjął decyzję o formie ujęcia tych gruntów w planie urządzenia lasu.

Zgodnie z postanowieniem Narady Techniczno-Gospodarczej wykaz rozbieżności i decyzja Nadleśniczego zostały zamieszczone w elaboracie jako załącznik nr 14.

Nadleśniczy podejmie działania w celu wyjaśnienia i usunięcia tych rozbieżności. Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w powszechnej ewidencji gruntów według stanu na 01.01.2011 r.

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostały wprowadzone do opisu taksacyjnego w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe wykonane przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych „Taxus” s.c. z Poznania, a dla części obrębu Oborniki (dawny obręb Parkowo Nadleśnictwa Durowo), według stanu na 01.01.1999 r., wykonało BUL i GL Oddział w Poznaniu. Podstawą do ich wykonania były Zasady kartowania siedlisk leśnych z 1994 roku oraz Klasyfikacja gleb Polski z 1989 roku.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało prace glebowo siedliskowe na gruntach przejętych na

powierzchni 36,56 ha oraz kameralne dostosowanie opisu gleb i siedlisk do obowiązującej instrukcji ul. i SLMN.

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.

Na podstawie umowy nr 480 zawartej z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Poznaniu w dniu 31 grudnia 2009 roku, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu wykonało opracowanie fitosocjologiczne. Opracowaniem objęte zostały grunty leśne Nadleśnictwa Oborniki, z wilgotnym lub bagiennym typem siedliskowym lasu oraz wszystkie pododdziały, w których wykazano wcześniej leśne siedliska przyrodnicze (wg powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000 z lat 2006-2007). Łączna powierzchnia opracowania początkowo wynosiła 2 160,10 ha. W trakcie prac do opracowania włączono siedliska przyrodnicze z opracowywanego w tym samym okresie planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH300027 Dąbrowy Obrzyckie. Ostatecznie prace fitosocjologiczne wykonano na powierzchni 2 331,00 ha.

Prace wstępne wykonano wiosną 2010 roku. Prace terenowe przeprowadzono latem 2010 roku wykonując w sumie 94 zdjęcia fitosocjologiczne.

## 2. WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE

Prace urządzeniowe zostały wykonane zgodnie z:

- Ustawą o lasach z 28.09.1991 r., z późniejszymi zmianami,
- „Instrukcją sporządzania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa” stanowiącą 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 20 892,79 ha.

Obręb	Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych			
	Taksacja (ha)	Liczba oddziałów	Liczba wydzieleń	Liczba wydzieleń nieliter.
1	2	3	5	6
<b>Kiszewo</b>	5 130,60	204	1 385	887
<b>Oborniki</b>	9 734,85	392	3 226	1 491
<b>Obrzycko</b>	6 027,34	236	1 867	996
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>20 892,79</b>	<b>832</b>	<b>6 478</b>	<b>3 374</b>

### 2.2. Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń

Zgodnie z wytycznymi Komisji Założeń Planu 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 w Nadleśnictwie 1 929 sztuk kołowych powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”, w poszczególnych obrębach: Kiszewo 570, Oborniki 748, Obrzycko 611.

Uzupełniający pomiar wyłączeń wykonano za pomocą ciągów busolowych lub urządzeń GPS. Pomiar szerokości pasów zrębowych o prostych ścianach wykonywano taśmą domiarową lub dalmierzem.

Zgodnie z umową zawartą z RDLP w Poznaniu, na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu BUL i GL Oddział w Poznaniu zakupiło orofotomapy obejmujące grunty Nadleśnictwa. Z ortofotomap zarówno w formie elektronicznej jak i drukowanej korzystano na etapach prac przygotowawczych, terenowych i kameralnych. Na potrzeby prac terenowych zostały sporządzone wydruki pojedynczych oddziałów w formacie A4 - jako podkład do sporządzania szkiców terenowych oraz aktualizowania granic wydzieleń i innych szczegółów taksacyjnych. Nie stwierdzono istotnych rozbieżności w położeniu działek ewidencyjnych, oddziałów, użytków, szczegółów liniowych oraz innych szczegółów.

W pracach kameralnych wykorzystując ortofotomapę wnoszono warstwy obiektów podstawowych i innych szczegółów w warstwach standardu LMN Nadleśnictwa.

### **2.3. Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych**

Posiedzenie Komisji Założeń Planu odbyło się w dniu 10.12.2009 r.

Terenowe prace taksacyjne zostały przeprowadzone w okresie od maja do listopada 2012 r.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 13.12.2011 roku.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 03 i 04.04.2012 roku. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli przedstawia załącznik nr 15.

Prace kameralne rozpoczęto w grudniu 2011 r., zakończono w czerwcu 2012 r.

Narada Techniczno - Gospodarcza odbyła się w dniu 28 maja 2012 r.

## 2.4. Wykonawcy prac urządzeniowych

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa w składzie:

mgr inż. Eugeniusz Jakubowski	- taksator specjalista	- kierownik pracowni ul
tech. Maciej Ruszkowski	- starszy taksator	
mgr inż. Karina Ostrowska	- taksator	
tech. Mariusz Majewski	- starszy taksator	
tech. Roman Rybak	- starszy taksator	
tech. Jarosław Majchrzak	starszy taksator	
mgr inż. Rafał Maciejewski	- starszy taksator	
mgr inż. Michał Błaszczak	- taksator	
tech. Dariusz Kowalski	starszy taksator	
tech. Bogusław Łabuć	starszy taksator	
mgr inż. Jacek Banaszek	st. asyst. taksatora	
mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak	- taksator specjalista	
mgr inż. Maciej Wierzbicki	- st. asyst. taksatora	

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski.

Nadzór nad całością prac urządzeniowych sprawowali zastępca dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala i starszy inspektor ul. mgr inż. Kazimierz Jakubiak.





## **G. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU**

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa obejmuje następujące części składowe:

- Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (elaborat),
- Program ochrony przyrody,
- Opisy taksacyjne według obrębów dla Nadleśnictwa i RDLP,
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego z wykazami drzewostanów do przebudowy, z wykazami KO, KDO oraz z wykazami drzewostanów, w których nie projektuje się cięć pielęgnacyjnych (dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP),
- Operaty dla leśniczych zawierające opis taksacyjny, wykaz cięć użytkowania rębego,
- Materiały kartograficzne opracowane numerycznie:
  - mapy gospodarcze w skali 1:5 000 - wydruki w formacie A1 – dla Nadleśnictwa i RDLP
  - mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10 000:
    - projektowanych cięć rębnych z naniesionym zasięgiem siedlisk przyrodniczych i oznaczoną siecią dróg stanowiących dojazdy pożarowe,
    - drzewostanów,
  - mapy przeładowe w skali 1:20 000 dla obrębów:
    - drzewostanów,
    - siedlisk,
    - projektowanych cięć rębnych
    - ochrony lasu,
    - gospodarki łowieckiej,
    - podziału na arkusze map gospodarczych.
  - mapa sytuacyjna w skali 1:50 000:
    - obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa i podziału administracyjnego,
    - funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
    - ochrony przeciwpożarowej,
    - walorów przyrodniczo-kulturowych.

BUL i GL przekazało RDLP i Nadleśnictwu podstawowe warstwy geometryczne na płycie CD.

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu Nadleśnictwa przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Poznań.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której Nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru Nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu sporządziło prognozę oddziaływania opracowanego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa na środowisko i obszary Natura 2000.

Niniejszy opis ogólny opracował kierownik pracowni ul mgr inż. Eugeniusz Jakubowski.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor ul mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor ul

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

Kierownik pracowni ul

mgr inż. Eugeniusz Jakubowski

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

## **H. KRONIKA**













**I. ZAŁĄCZNIKI.**



**Załącznik nr 1**

**Tabela nr I**

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

**30 Wielkopolskie**

**30-01 chodzieski**

30-01-022 Budzyń

**30-02 czarnkowsko-trzcianecki**

30-02-062 Połajewo

**30-16 obornicki**

30-16-014 Oborniki

30-16-015 Oborniki

30-16-025 Rogoźno

30-16-032 Ryczywół

**30-21 poznański**

30-21-132 Rokietnica

30-21-152 Suchy Las

**30-24 szamotulski**

30-24-011 Obrzycko

30-24-042 Obrzycko

30-24-075 Szamotuły

**Załącznik nr 2**

**Tabela nr II**

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew  
oraz ich bonitacji**



**Tabela nr III**

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**





**Tabela nr IV**

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



**Tabela nr Va**

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



**Tabela nr Vb**

**Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew  
w typach siedliskowych lasu**



**Tabela nr VI**

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





**Tabela nr VIIIa**

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości**

**wg gatunków panujących i stref uszkodzenia**

**- przyrost tablicowy**



**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**



**Tabela nr XVII**

**Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla Nadleśnictwa**



**Tabela nr XVIII**

**Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**





**Wzór nr 2**

**Wykaz obiektów bazy nasiennej**



**Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy, nie objętych wykazem przebudowy**



**Wykaz drzewostanów podkrzesanych**



**Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na  
powierzchniach próbnych kołowych**





**Załącznik nr 16**

**Wykaz rozbieżności działek i użytków oraz decyzja Nadleśniczego**



WSTAWIĆ DECYZJĘ NADLEŚNICZEGO



