

**Regionalna
Dyrekcja Lasów Państwowych
w Poznaniu**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA KARCZMA BOROWA**

Obręby: Dąbcze, Karczma Borowa

na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 roku

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
(ELABORAT)**

Należyte opracowanie planu
pod względem technicznym
stwierdzam:



marzec 2015

PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2015 do 2024

dla Nadleśnictwa **Karczma Borowa**
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2015 r.

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

1	2	6	9	8	2	4
---	---	---	---	---	---	---

1) Dąbcze

6	7	8	3	7	8
---	---	---	---	---	---

2) Karczma Borowa

5	9	1	4	4	6
---	---	---	---	---	---

3)

--	--	--	--	--	--

4)

--	--	--	--	--	--

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha
w tym:

1	2	2	1	1	6	1
---	---	---	---	---	---	---

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

				3	4	5
--	--	--	--	---	---	---

- lasów uznanych za ochronne

8	7	8	8	4	5
---	---	---	---	---	---

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

3	4	1	9	7	1
---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1	1	6	1	4	7	5
---	---	---	---	---	---	---

- gruntów niezalesionych

		2	1	5	8	0
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

		6	2	0	5
--	--	---	---	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną

		3	8	1	0	6
--	--	---	---	---	---	---

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

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

w tym: przeznaczonych do zalesienia

--	--	--	--	--	--	--

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2015 DO 2024

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

6	7	3	7	6	1
---	---	---	---	---	---

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

3	4	6	0	8	9
---	---	---	---	---	---

m³ grubizny netto

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

	7	8	6	8	0	2
--	---	---	---	---	---	---

	3	2	7	6	7	2
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

	9	2	2	8	4	3
--	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw
i odnowień zrębów ubiegłego okresu

		5	0	8	7	4
--	--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników

		8	5	1	6	7
--	--	---	---	---	---	---

c) trzebieże

	7	8	6	8	0	2
--	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

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

--	--	--	--	--	--	--

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

			6	2	0	5
--	--	--	---	---	---	---

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

		9	6	6	5	2
--	--	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

		3	9	4	9	9
--	--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień - ha

				5	9	1
--	--	--	--	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów - ha

--	--	--	--	--	--	--

g) orientacyjna powierzchni melioracji - ha

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

w tym wodnych - ha

--	--	--	--	--	--	--

II.3.2. 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.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo
elaborat - potrzeby gospodarki łowieckiej na 10 -lecie

II.3.4. 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
- WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z WYKAZAMI DRZEWOSTANÓW DO PRZEBUDOWY, KO I KDO, WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO, WYKAZ ZADAŃ Z HODOWLI LASU I WYKAZ DRZEWOSTANÓW, W KTÓRYCH NIE ZAPROJEKTOWANO CIĘĆ PIELEGNACYJNYCH
- OPERATY DLA LEŚNICZYCH ZAWIERAJĄCE: OPISY TAKSACYJNE Z WYKAZAMI PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO, PRZEDRĘBNEGO I ZADAŃ Z HODOWLI LASU ORAZ WYKAZ DRZEWOSTANÓW, W KTÓRYCH NIE ZAPROJEKTOWANO CIĘĆ PIELEGNACYJNYCH DLA LEŚNICTW I WYCIĄG Z PROGNOZY
- MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

Skorowidz do elaboratu:

Spis tabel:	9
Spis wykresów:	11
Spis rysunków:	11
A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	13
1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY	13
1.1. Przestrzenne usytuowanie gruntów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym	13
1.1.1. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa	19
1.1.2. Podział administracyjny na leśnictwa	21
1.2. Rys historyczny	22
1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	30
1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	30
1.3.1.1. Grunty we współwłasności, grunty z ustanowioną służebnością, grunty sporne, oraz naniesienia obce	32
1.3.1.2. Aktualny stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego	34
2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY	37
2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego województw i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa	38
2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony przyrody oraz programach operacyjnych	40
2.3. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	41
2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	41
3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA	42
3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo leśnej i mezoregionów	42
3.2. Położenie geograficzne	42
3.3. Geomorfologia i rzeźba terenu	43
3.4. Warunki glebowe	44
3.5. Warunki hydrologiczne	45
3.6. Klimat	49

3.7.	Typy siedliskowe lasu	50
3.8.	Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia od emisji przemysłowych.....	54
3.9.	Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.....	54
3.10.	Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej	56
3.10.1.	Wyłączony Drzewostan Nasienny.....	57
3.10.2.	Gospodarcze drzewostany nasienne	57
3.10.3.	Źródła nasion	58
3.10.4.	Bloki upraw pochodnych, uprawy pochodne	59
3.10.5.	Drzewa mateczne	61
3.10.6.	Szkółki leśne	61
3.11.	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	61
3.11.1.	Walory przyrodnicze Nadleśnictwa i formy ochrony przyrody	61
3.11.1.1.	Rezerwat Przyrody	62
3.11.1.2.	Obszary chronionego krajobrazu	63
3.11.1.3.	Obszary NATURA 2000	64
3.11.1.4.	Siedliska przyrodnicze	64
3.11.1.5.	Pomniki przyrody	65
3.11.1.6.	Gatunki podlegające ochronie gatunkowej	66
3.11.1.7.	Zespół Pałacowo-Parkowy w Górznie.....	67
4.	CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA	68
4.1.	Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa.....	68
4.1.1.	Ocena ekonomiczna regionu	68
4.1.2.	Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	69
4.2.	Charakterystyka warunków ekonomicznych.....	71
4.2.1.	Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.....	71
4.2.2.	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	73
4.3.	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych	74
5.	CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH.....	75
5.1.	Ocena możliwości produkcyjnych lasu	75
5.1.1.	Przeciętna bonitacja gatunków panujących.....	75
5.1.2.	Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	76
5.1.3.	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	78
5.1.4.	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych.....	81
5.1.5.	Spodziewany bieżący przyrost roczny tablicowy.....	83
5.2.	Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.....	83
5.2.1.	Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów	83
5.2.2.	Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	84
5.3.	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	86
5.4.	Rodzaje gruntów leśnych	88
5.5.	Pomiar miąższości drewna martwego	91
5.6.	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	92
B.	ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE.....	97
1.	REFERAT NADLEŚNICZEGO.....	97
	Skorowidz referatu Nadleśniczego:	99
2.	KOREFERAT WYKONAWCY PLANU	183
3.	REFERAT KIEROWNIKA ZOL	189
4.	KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP	201
C.	OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA	205
1.	OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH	205
1.1.	Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	205
1.2.	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	207
1.2.1.	Podział lasu według dominujących funkcji i kategorie ochronności.....	207
1.2.2.	Przyjęty podział na gospodarstwa	208

1.2.3.	Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów.....	210
1.2.4.	Zastosowany podział lasu na ostępy.....	210
1.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	211
1.3.1.	Przyjęte etaty użytkowania rębego.....	211
1.3.2.	Przyjęty etat użytkowania przedrębego.....	215
1.3.3.	Etat miąższościowy użytków głównych.....	216
2.	ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU	218
2.1.	Zestawienie i opisanie projektowanych cięć użytkowania głównego.....	218
2.1.1.	Użytkowanie rębne.....	218
2.1.2.	Użytkowanie przedrębne.....	220
2.1.3.	Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 – lecie.....	223
2.2.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	224
2.2.1.	Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych.....	224
2.2.2.	Odnowienia przy rębniach złożonych.....	225
2.2.3.	Podsadzania produkcyjne.....	225
2.2.4.	Dolesienia luk.....	225
2.2.5.	Poprawki i uzupełnienia.....	225
2.2.6.	Wprowadzanie podszytów.....	226
2.2.7.	Pielęgnowanie upraw i młodników.....	226
2.2.8.	Melioracje.....	227
2.2.9.	Nasiennictwo i zagadnienia selekcji.....	227
2.3.	Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw.....	228
2.4.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu w tym ochrony przeciwpożarowej.....	231
2.4.1.	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	231
2.4.1.1.	Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych.....	231
2.4.1.2.	Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych.....	231
2.4.1.3.	Zagrożenie ze strony chorób grzybowych.....	232
2.4.1.4.	Zagrożenie ze strony zwierząt łownych.....	233
2.4.1.5.	Ekosystemy reprezentatywne.....	233
2.4.1.6.	Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych.....	234
2.4.1.7.	Strefy ekotonowe.....	235
2.4.2.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	239
2.4.2.1.	Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary.....	243
2.4.2.1.1.	Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie.....	243
2.4.2.1.2.	Rodzaje drzewostanów.....	245
2.4.2.1.3.	Przebieg szlaków komunikacyjnych.....	246
2.4.2.1.4.	Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego.....	247
2.4.2.1.5.	Analiza przypuszczalnego czasu swobodnego rozwoju pożaru.....	248
2.4.2.2.	Zagrożenie pożarowe lasów.....	249
2.4.2.2.1.	Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe i ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego lasu.....	249
2.4.2.3.	Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa.....	251
2.4.2.3.1.	System obserwacyjno-alarmowy.....	251
2.4.2.3.2.	Środki techniczne.....	253
2.4.2.3.3.	Sieć dróg publicznych i dojazdy pożarowe.....	253
2.4.2.3.4.	Bazy sprzętu przeciwpożarowego.....	255
2.4.2.3.5.	Punkty czerpania wody.....	256
2.4.2.3.6.	Sieć pasów przeciwpożarowych.....	258
2.4.2.4.	Ogólna ocena środków technicznych.....	258
2.4.2.5.	Siedziby straży pożarnych i współpraca Nadleśnictwa ze strażą.....	259
2.4.2.6.	Wytyczne na lata 2015-2024.....	261
2.4.2.7.	Mapa ochrony przeciwpożarowej.....	263
2.5.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu i gospodarki łowieckiej.....	264
2.5.1.	Użytkowanie uboczne.....	264
2.5.2.	Gospodarka łowiecka.....	264

2.6.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	266
2.6.1.	Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów	266
2.6.2.	Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg.....	266
2.6.3.	Potrzeby w zakresie melioracji wodnych	267
2.6.4.	Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej	267
D.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	271
E.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	273
1.	OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU.....	273
F.	OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	275
1.	PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....	275
2.	WŁĄCZIWY PRACE URZĄDZENIOWE	276
2.1.	Rozmiar prac terenowych.....	276
2.2.	Stosowane metody inwentaryzacji zasobów drzewnych i pomiaru wyłączeń	276
2.3.	Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych.....	277
2.4.	Wykonawcy prac urządzeniowych.....	278
3.	ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU.....	279
G.	KRONIKA.....	281
H.	ZAŁĄCZNIKI	291
nr 1	Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) Nadleśnictwa według użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	293
nr 2	Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	307
nr 3	Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	321
nr 4	Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących ..	345
nr 5	Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	379
nr 6	Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	407
nr 7	Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	433
nr 8	Tabela nr VIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	453
nr 9	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...	461
nr 10	Tabela nr XVII Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla Nadleśnictwa	475
nr 11	Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	483
nr 12	Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej	491
nr 13	Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.....	497
nr 14	Wykaz rozbieżności działek i użytków	503
nr 15	Protokół Ustaleń Komisji Założeń Planu	513
nr 16	Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej	539
nr 17	Protokół Ustaleń Komisji Projektu Planu.....	563
nr 18	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa o uznaniu lasów ochronnych.....	569

Spis tabel:

Tabela 1	Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa.....	13
Tabela 2	Położenie gruntów Nadleśnictwa według jednostek administracyjnych.....	14
Tabela 3	Zestawienie powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym.....	19
Tabela 4	Podział administracyjny na leśnictwa.....	21
Tabela 5	Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych – obr Dąbcze.....	22
Tabela 6	Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych – obr Karczma Borowa.....	23
Tabela 7	Zestawienie powierzchni leśnej wg grup lasu i gospodarstw wg stanu na 01.10.1961 roku.....	25
Tabela 8	Podział gospodarczy w planach I rewizji.....	27
Tabela 9	Kategorie ochronności w okresie III rewizji.....	29
Tabela 10	Zestawienie powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych wg grup użytków dla obrębów i Nadleśnictwa:.....	30
Tabela 11	Zestawienie powierzchni wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania.....	31
Tabela 12	Wykaz gruntów Nadleśnictwa we współwłasności.....	32
Tabela 13	Wykaz gruntów spornych:.....	33
Tabela 14	Wykaz gruntów Nadleśnictwa z ustanowioną służebnością.....	33
Tabela 15	Wykaz naniesień obcych.....	33
Tabela 16	Zestawienie porównawcze powierzchni Nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2015 z stanem na 01.01.2005.....	34
Tabela 17	Zestawienie zmian w stanie posiadania za okres 01.01. 2005 do 01.01.2015.....	34
Tabela 18	Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego:.....	35
Tabela 19	Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb w Nadleśnictwie.....	44
Tabela 20	Zbiorniki wodne na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	46
Tabela 21	Wykaz cieków wodnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	47
Tabela 22	Zestawienie powierzchni i udziału typów siedliskowych lasu:.....	50
Tabela 23	Zestawienie powierzchni leśnej typów siedliskowych w Nadleśnictwie według panujących gatunków drzew.....	52
Tabela 24	Przyjęte TD o kierunku gospodarczym.....	54
Tabela 25	Przyjęte TD i orientacyjne składy gatunkowe dla leśnych siedlisk przyrodniczych.....	56
Tabela 26	Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych.....	57
Tabela 27	Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.....	57
Tabela 28	Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych według stanu na 01.01.2015 roku:.....	58
Tabela 29	Wykaz źródeł nasion.....	58
Tabela 30	Wykaz bloków upraw pochodnych.....	59
Tabela 31	Wykaz upraw pochodnych.....	59
Tabela 32	Zestawienie obiektów przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa.....	62
Tabela 33	Powierzchnie obszarów chronionego krajobrazu.....	63
Tabela 34	Lokalizacja i powierzchnie obszarów NATURA 2000.....	64
Tabela 35	Leśne siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa:.....	65
Tabela 36	Nieleśne siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa:.....	65
Tabela 37	Zestawienie zbiorcze stref ochronnych ptaków w Nadleśnictwie.....	66
Tabela 38	Zestawienie powierzchni powiatów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	68
Tabela 39	Struktura użytkowania gruntów w wybranych jednostkach terytorialnych.....	68
Tabela 40	Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel.....	70
Tabela 41	Zestawienie wskaźników ekonomicznych gospodarki leśnej (Tabela XIX).....	73
Tabela 42	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych Nadleśnictwa (Tabela XX).....	74
Tabela 43	Zestawienie powierzchni wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	75
Tabela 44	Struktura wiekowa drzewostanów na powierzchni leśnej i porównanie z ubiegłym okresem.....	76
Tabela 45	Udział powierzchniowy i miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej zalesionej.....	78
Tabela 46	Udział powierzchniowy i procentowy poszczególnych gatunków panujących oraz udział klas wieku na gruntach porolnych.....	80
Tabela 47	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	81
Tabela 48	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	82
Tabela 49	Zestawienie bieżącego rocznego przyrostu miąższości na 1 ha, w poszczególnych klasach wieku na podstawie tabeli VIIIa.....	83
Tabela 50	Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów.....	84

Tabela 51	Zestawienie powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego w ha oraz procentowego udziału powierzchni w poszczególnych typach siedliskowych	85
Tabela 52	Zestawienie zgodności składów gatunkowych w grupach siedlisk	86
Tabela 53	Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów wg gatunków panujących	86
Tabela 54	Zestawienie jakości technicznej drzewostanów według powierzchni rzeczywistego udziału gatunków	88
Tabela 55	Zestawienie rodzajów gruntów leśnych	88
Tabela 56	Wykaz halizn.	89
Tabela 57	Wykaz gruntów do sukcesji naturalnej.	89
Tabela 58	Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.....	91
Tabela 59	Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2005 r. ze stanem na 1.01.2015 r.....	92
Tabela 60	Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych	94
Tabela 61	Prognoza relacji orientacyjnego średniego wieku rębności i przeciętnej wieku drzewostanów	95
Tabela 62	Zestawienie powierzchni leśnej wg dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności.....	207
Tabela 63	Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw.....	208
Tabela 64	Wykaz pozycji zaliczonych do gospodarstwa specjalnego kategoriami drzewostanów.....	209
Tabela 65	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Dąbcze (1)	211
Tabela 66	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Karczma Borowa (2)	212
Tabela 67	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębne dla Nadleśnictwa	213
Tabela 68	Przyjęty rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy na 10-lecie:	215
Tabela 69	Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:.....	216
Tabela 70	Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego (obligatoryjny)	216
Tabela 71	Zestawienie łączne etatów miąższościowych użytków głównych.....	217
Tabela 72	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych gospodarstwami wg rodzajów rębni	218
Tabela 73	Zestawienie powierzchni cięć pielęgnacyjnych wg klas i podklas wieku	221
Tabela 74	Zestawienie powierzchni drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych.....	222
Tabela 75	Zestawienie użytków głównych	223
Tabela 76	Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu.....	223
Tabela 77	Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym według kategorii użytków:	224
Tabela 78	Wykaz drzewostanów podkrzesanych.....	226
Tabela 79	Zestawienie łączne etatów użytków rębnych.....	228
Tabela 80	Zestawienie powierzchni i miąższości netto użytków przedrębnych	229
Tabela 81	Zestawienie zbiorcze zadań gospodarczych w zakresie hodowli dla leśnictw.....	230
Tabela 82	Zestawienie zinwentaryzowanych w trakcie taksacji uszkodzeń drzewostanów od owadów.....	232
Tabela 83	Zestawienie zainwentaryzowanych w trakcie taksacji szkód wyrządzanych przez grzyby pasożytnicze	232
Tabela 84	Zestawienie zainwentaryzowanych w trakcie taksacji szkód wyrządzanych przez zwierzęta łowne.....	233
Tabela 85	Wykaz ekosystemów reprezentatywnych.....	234
Tabela 86	Zestawienie liczby pożarów w poszczególnych latach 10-lecia oraz przyczyny ich powstania.....	243
Tabela 87	Zestawienie pożarów grupach w zależności od wielkości powierzchni	243
Tabela 88	Zestawienie pożarów według ich rodzaju:	244
Tabela 89	Szczegółowa analiza lokalizacji pożarów z uwzględnieniem ich wielkości za okres 2005 – 2014:	244
Tabela 90	Zestawienie powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk	245
Tabela 91	Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego	247
Tabela 92	Wykaz punktów obserwacyjnych ppoż	251
Tabela 93	Wykaz dróg leśnych – wyznaczonych jako dojazdy pożarowe	253
Tabela 94	Wykaz punktów czerpania wody	256
Tabela 95	Zestawienie zasięgów działania KP PSP	260
Tabela 96	Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich.....	264
Tabela 97	Liczba i powierzchnia poletek łowieckich	265
Tabela 98	Rozmiar prac terenowych	276

Spis wykresów:

Wykres 1	Wykres temperatury i opadów	49
Wykres 2	Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie.....	50
Wykres 3	Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego stanu.....	51
Wykres 4	Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	53
Wykres 5	Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej.....	77
Wykres 6	Struktura wiekowa wg miąższości	77
Wykres 7	Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%).....	79
Wykres 8	Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%).....	79
Wykres 9	Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa.....	208

Spis rysunków:

Rysunek 1	Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Karczma Borowa.....	17
Rysunek 2	Położenie Nadleśnictwa wg jednostek przyrodniczo-leśnych.....	42

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 gruntów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

Grunty Nadleśnictwa położone są zachodniej części Polski w południowej części terenu województwa wielkopolskiego w powiatach gostyńskim, leszczyńskim, i rawickim. Położone są między 16°23'18" a 16°56'41" długości geograficznej wschodniej oraz 51°84'4" a 51°42'8" szerokości geograficznej północnej.

Grunty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa graniczą z gruntami w zasięgach terytorialnych nadleśnictw: od północy Kościan, od wschodu Piaski, od południowego zachodu Góra Śląska, od zachodu Włoszakowice.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ (oddz. 3A obręb Karczma Borowa) i na południe (oddz. 261 obręb Dąbcze) zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi 29,53 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód (oddz. 193 obręb Karczma Borowa) – zachód (oddz. 211 obręb Dąbcze) 38,62 km.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje 633,13 km².

Grunty Nadleśnictwa zajmują powierzchnię 12 698,24 ha (w tym współwłasność 0,15 ha), podzielone są na dwa obręby leśne i osiem leśnictw: obręb Dąbcze leśnictwa: Nowy Świat, Książęcy Las, Tarnowa Łąka, Długie Stare, obręb Karczma Borowa leśnictwa: Górzno, Kąkolewo, Karczma Borowa, Nadolnik. Lasy Nadleśnictwa Karczma Borowa są położone w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Leszna. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2015 roku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa.

Obręb	L a s y					Grunty nieleśne		Ogółem	
	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezales.	Grunty leśne razem	Grunty związane z gosp. leśną	Razem				
Dąbcze	<u>6 140,9091</u> 6 140,73	<u>135,8687</u> 135,86	<u>6 276,7778</u> 6 276,59	<u>209,5223</u> 209,50	<u>6 486,3001</u> 6 486,09	<u>297,6499</u> 297,69		<u>6 783,9500</u> 6 783,78	
Karczma Borowa	<u>5 473,9129</u> 5 474,02	<u>79,9273</u> 79,94	<u>5 553,8402</u> 5 553,96	<u>171,5378</u> 171,56	<u>5 725,3780</u> 5 725,52	<u>188,7981</u> 188,94	<u>+0,1538*</u>	<u>5 914,1761</u> 5 914,46	<u>+0,1538*</u>
Nadleśnictwo	<u>11 614,8220</u> 11 614,75	<u>215,7960</u> 215,80	<u>11 830,6180</u> 11 830,55	<u>381,0601</u> 381,06	<u>12 211,6781</u> 12 211,61	<u>486,4480</u> 486,63	<u>+0,1538*</u>	<u>12 698,1261</u> 12 698,24	<u>+0,1538*</u>

*Grunty we współwłasności

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydziełów 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:

Tabela 2 Położenie gruntów Nadleśnictwa według jednostek administracyjnych.

WOJEWÓDZTWO	kod	Obręby		Nadleśnictwo	
POWIAT	kod	Dąbcze	Karczma Borowa		
Gmina	kod	Powierzchnia ogólna - ha (współwłasność - ha)			%
WIELKOPOLSKIE	30	6 783,9500	5 914,1761 (0,1538)	12 698,1261 (0,1538)	100
gostyński	04	223.1000	1 344.6076	1 567.7076	12.3
Krobia obszar wiejski	035		64.3700	64.3700	0.5
Poniec miasto	074		13.3368	13.3368	0.1
Poniec obszar wiejski	075	223.1000	1 266.9008	1 490.0008	11.7
leszczyński	13	6 297.0673	4 472.1410 (0,0838)	10 769.2083 (0,0838)	84.8
Krzemieniewo	012		1 123.1772	1 123.1772	8.8
Lipno	022		542.1770	542.1770	4.3
Osieczna miasto	034		2.5257	2.5257	0.0
Osieczna obszar wiejski	035	211.6200	2 605.8511 (0,0838)	2 817.4711 (0,0838)	22.2
Rydzyzna obszar wiejski	045	3 072.6848	198.4100	3 271.0948	25.8
Święciechowa	052	3 012.7625		3 012.7625	23.7
rawicki	22	184.5211		184.5211	1.5
Bojanowo obszar wiejski	015	184.5211		184.5211	1.5
M. Leszno	63	79.2616	97.4275 (0,0700)	176.6891 (0,0700)	1.4
M. Leszno	011	79.2616	97.4275 (0,0700)	176.6891 (0,0700)	1.4
Ogółem Nadleśnictwo	30	6 783.9500	5 914.1761 (0,1538)	12 698.1261 (0,1538)	100
Ogółem Nadleśnictwo ze współwłasnościami		6 783.9500	5914,3299	12 698,2799	x

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 Kąkolewie, ul. Leszczyńska 39, 64-100 Leszno, w obszarze obrębu Karczma Borowa, w oddz. 142-d

(e-mail: karczmborowa@poznan.lasy.gov.pl).

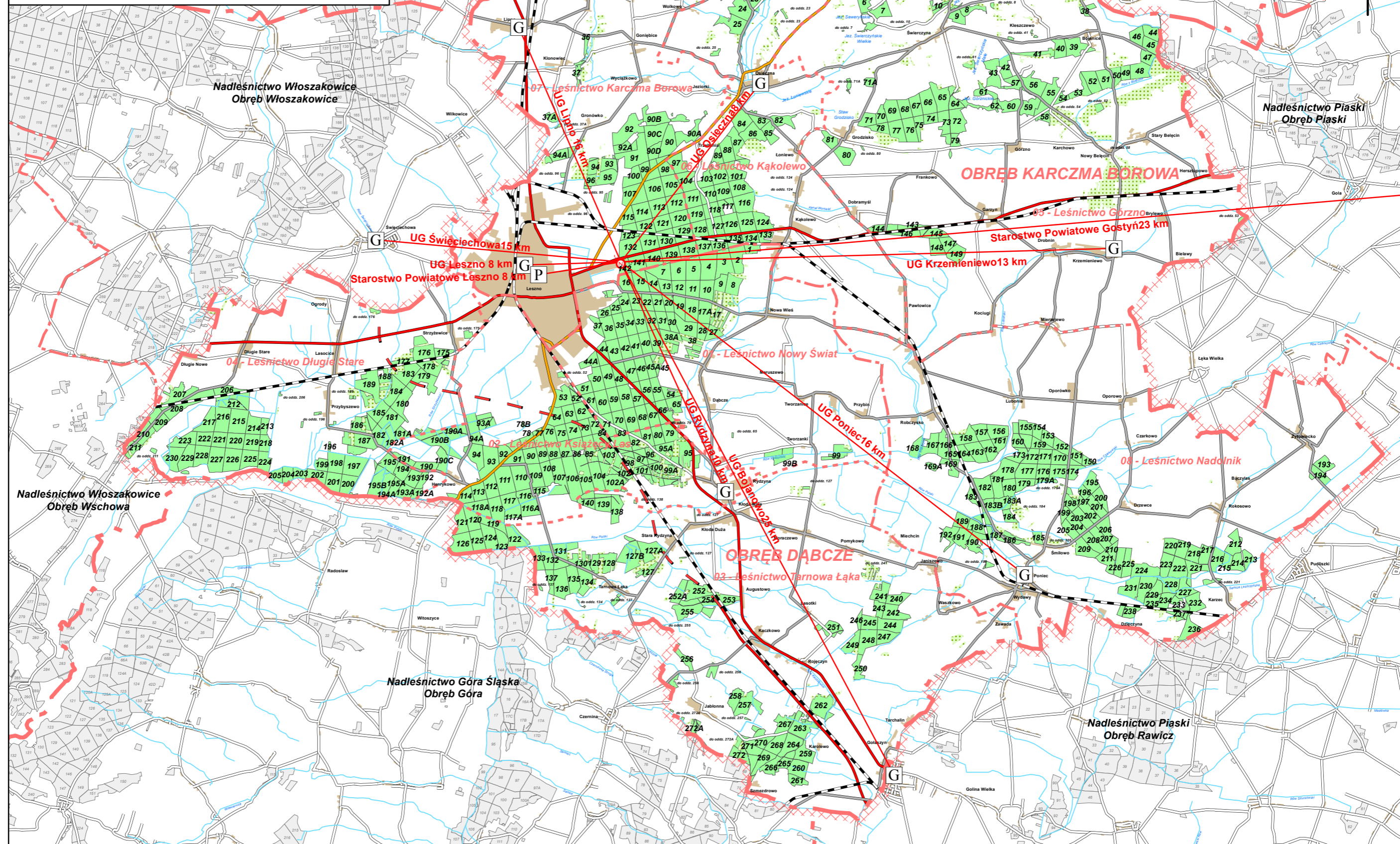
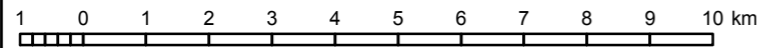
Odległość siedziby Nadleśnictwa od siedziby RDLP i od Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu wynosi 83 km, od Starostw Powiatowych w Lesznie 4 km, w Gostyniu 25 km, w Rawiczu 20 km.

Położenie Nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie:

NADLEŚNICTWO KARCZMA BOROWA

Stan na 01.01.2015

Skala 1:120 000



Rysunek 1 Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa

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

Tabela 3 Zestawienie powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym.

WOJEWÓDZTWO POWIAT Gmina	kod kod kod	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w ha			Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa w ha			Ogółem - ha	Lesistość %
			w zarządzie LP	pozo- stałe	Razem	stanowiące własność osób fizycznych	Inne	Razem		
			urządzone N-ctwo							
WIELKOPOLSKIE	30	633,13	12 211,61	20,55	12 232,16	1 006,37	142,04	1 148,41	13 380,57	21,13
gostyński	04	83,35	1 551,31	20,55	1 551,31	61,71	19,34	81,05	1 632,36	19,58
Krobia obszar wiejski	035	2,85	66,79	2,54	66,79				66,79	23,44
Poniec Miasto	074	3,48	10,94		10,94	2,64		2,64	13,58	3,90
Poniec Obszar wiejski	075	77,02	1 473,58	18,01	1 473,58	59,07	19,34	78,41	1 551,99	20,15
leszczyński	13	502,12	10 322,40		10 322,40	944,66	122,70	1 067,36	11 389,76	22,68
Krzemieniewo	012	113,07	1 084,19		1 084,19	314,30	53,39	367,69	1 451,88	12,84
Lipno	022	53,13	490,94		490,94	84,81	10,56	95,37	586,31	11,04
Osieczna Miasto	034	4,76	2,53		2,53	5,88	0,82	6,70	9,23	1,94
Osieczna Obszar wiejski	035	123,64	2 748,48		2 748,48	203,44	39,51	242,95	2 991,43	24,19
Rydzyzna Miasto		2,20				4,83		4,83	4,83	2,20
Rydzyzna Obszar wiejski	045	133,32	3 183,02		3 183,02	243,98	16,25	260,23	3 443,25	25,83
Świeciechowa		72,00	2 813,24		2 813,24	87,42	2,17	89,59	2 902,83	40,32
rawicki	22	15,82	181,97		181,97				181,97	11,50
Bojanowo Obszar wiejski	015	15,82	181,97		181,97				181,97	11,50
M. Leszno	63	31,84	176,48		176,48				176,48	5,54
M. Leszno	011	31,84	176,48		176,48				176,48	5,54
Ogółem	x	633,13	12 211,61	20,55	12 232,16	1 006,37	142,04	1 148,41	13 380,57	21,13

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami innych własności osób fizycznych i prawnych (poza Skarbem Państwa) na podstawie porozumień ze starostami leszczyńskim i gostyńskim. Porozumienia zlecają nadzór i określają jego zakres.

Nadzór sprawowany jest na podstawie aktualnych uproszczonych planów urządzenia lasu. Czynności wynikające z nadzoru w terenie wykonują leśniczowie według przydzielonych Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu. Nie ma etatu dla pracownika do spraw lasów niepaństwowych.

1.1.2. Podział administracyjny na leśnictwa

Przyjęty w planie podział administracyjny został wprowadzony Zarządzeniem nr 41 Nadleśniczego z dnia 25 września 2013 roku w sprawie nowego podziału administracyjnego Nadleśnictwa Karczma Borowa na leśnictwa (zn. spr.:N-021-54/13).

Powierzchnie leśnictw przedstawiają się następująco:

Tabela 4 Podział administracyjny na leśnictwa.

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 (w tym współ.)	Razem (w tym współ.)
Obręb Dąbcze (09-08-1)								
01	Nowy Świat – 20-a 1-17, 17A, 18-38, 38A, 39-44, 44A, 45, 45A, 46-51, 54-61, 65-71, 99, 99B	1 668,52	14,60	1 683,12	72,40	1 755,52	10,11	1 765,63
02	Książęcy Las – 111-i 52-53, 62-64, 72-78, 78A, 78B, 79-93, 93A, 94, 94A, 95, 95A, 96-98, 99A, 100-102, 102A, 103-116, 116A, 117, 117A, 118, 118A, 190, 190A, 190B, 190C, 191	1 462,51	23,10	1 485,61	45,96	1 531,57	173,95	1 705,52
03	Tarnowa Łąka – 127-x 119-127, 127A, 127B, 128-140, 240-252, 252A, 253-272, 272A	1 450,37	74,43	1 524,80	43,73	1 568,53	57,47	1 626,00
04	Długie Stare – 207-d 175-181, 181A, 182, 182A, 183-189, 192, 192A, 193, 193A, 194, 194A, 195, 195A, 195B, 196-230	1 559,33	23,73	1 583,06	47,41	1 630,47	56,16	1 686,63
Razem obręb Dąbcze		6 140,73	135,86	6 276,59	209,50	6 486,09	297,69	6 783,78
Obręb Karczma Borowa (09-08-2)								
05	Górzno – 62-c 5-7, 7A, 8-10, 38-62, 64-71, 71A, 72-81, 143-149	1 260,21	9,66	1 269,87	31,53	1 301,40	55,86	1 357,26
06	Kakolewo – 116-g 1-3, 3A, 4, 11-25, 82-89, 97, 101-104, 108-111, 116-119, 124-128, 133-137	1 164,06	6,15	1 170,21	39,22	1 209,43	40,38 (0,08)	1 249,81 (0,08)
07	Karczma Borowa – 109-b 26-37, 37A, 90, 90A, 90B, 90C, 90D, 91, 92, 92A, 93, 94, 94A, 95, 96, 98-100, 105-107, 112-115, 120-123, 129-132, 138-142	1 177,29	44,96	1 222,25	35,26	1 257,51	54,76 (0,07)	1 312,27 (0,07)
08	Nadolnik – 185-d 150-169, 169A, 170, 170A, 171-179, 179A, 180-183 183A, 183B, 184 -238	1 872,46	19,17	1 891,63	65,55	1 957,18	37,94	1 995,12
Razem obręb Karczma Borowa		5 474,02	79,94	5 553,96	171,56	5 725,52	188,94 (0,15)	5 914,46 (0,15)
Łącznie Nadleśnictwo – obr. Karczma Borowa oddz. 142-d		11 614,75	215,80	11 830,55	381,06	12 211,61	486,63 (0,15)	12 698,24 (0,15)

1.2. Rys historyczny

Zasadnicze dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych przedstawiono w poniższych zestawieniach.

Tabela 5 Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych – obr Dąbcze.

Wyszczególnienie	progowiz- ryczne u.l. 1945-1960	defini- tywne u.l. 1961-1970	I rewizja u.l. 1971-1983	II rewizja u.l. 1984-19994	III rewizja u.l. 1995-2004	IV rewizja u.l. 2005-2014	V rewizja u.l. 2015-2024	
Powierzchnia ogólna - ha	4 699,17	5 930,09	5 146,63	6 073,54	6 079,13	6 807,82	6 783,78	
- grunty leśne		5 457,31	4 811,63	5 717,23	5 738,38	6 259,38	6 276,59	
- grunty związane z gosp. leśną					202,10	198,55	209,50	
- grunty nieleśne						349,89	297,69	
w tym przeznaczone do zalesienia					0,25			
- grunty sporne								
- grunty we współwłasności								
Lasy ochronne - pow. leśna		2 147,93	2 010,72	4 694,53	5 289,71	5 262,32	5 262,18	
Rezerwaty - pow. leśna								
Obszary chronionego krajobrazu - pow. leśna					3 783,79	4 043,29	4 197,26	
Strefy zagrożeń, przemysł: I strefa - pow. leśna					5 738,38	6 259,38		
Strefy zagrożeń, przemysł: II strefa - pow. leśna								
Zapasy na pow. leśnej		733 147	772 853	888 708	1 067 587	1 469 768	1 691 217	
Średni zapas na 1 ha pow. leśnej		134	161	155	186	235	269	
Średni wiek		46	45	44	49	50	54	
Wiekі rębności:								
So, Md	100	100	100	100	100	110	100	
Db		120	120	140	140	140	140	
Js		120	120	140	140	140	100	
Bk							110	
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	80	80	80	80	80	80	80	
Dg	80	80	80	80	80	80	100	
Lp, Jw		80	80	100	100	100	100	
Wz						100	100	
Oś		40	60	60	60	40	50	
Tp		40	40		50	50	40	
Wb		40	40	50	50	50	50	
Ols, Sob		40	40	40	40	40	40	
Ol odr.							60	
Etat użytków rębnych - roczny:								
powierzchnia - ha	plan wyk.	42,48	<u>56,93</u> 49,22	<u>51,06</u> 48,32	<u>43,58</u> 40,07	<u>41,87</u> 40,50	<u>52,68</u> 4 969	<u>76,12</u>
miąższość brutto - m ³	plan wyk.		<u>12 831</u>	<u>14 339</u>	<u>9 680</u>	<u>9 800</u>	<u>13 100</u>	<u>20 247</u>
miąższość netto - m ³	plan wyk.	<u>6 307</u> 7 221	<u>10 911</u> 10 404	<u>12 834</u> 11 212	<u>8 049</u> 7 862	<u>8 055</u> 8 226	<u>10 909</u> 9 704	<u>16 829</u>
Etat użytków przedrębnych roczny								
- powierzchnia - ha	plan wyk.	<u>214,86</u> 246,37	<u>340,56</u> 259,33	<u>369,41</u> 374,77	<u>445,27</u> 453,36	<u>496,91</u> 427,80	<u>439,87</u> 457,58	<u>435,83</u>
- miąższość netto - m ³	plan wyk.	<u>1 338</u> 2 116	<u>3 236</u> 4 350	<u>6 048</u> 7 293	<u>6 069</u> 7 966	<u>9 819</u> 10 229	<u>15 268</u> 14 477	<u>18 835</u>
Roczny plan odnowień i zalesień - ha	plan wyk.	113,60	<u>85,15</u> 94,64	<u>63,63</u> 55,16	<u>75,45</u> 72,94	<u>52,33</u> 87,33	<u>50,96</u> 44,67	<u>57,12</u>

Tabela 6 Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych – obr Karczma Borowa.

Wyszczególnienie	progowiz- ryczne u.l. 1945-1960	defini- tywne u.l. 1961-1970	I rewizja u.l. 1971-1983	II rewizja u.l. 1984-19994	III rewizja u.l. 1995-2004	IV rewizja u.l. 2005-2014	V rewizja u.l. 2015-2024	
Powierzchnia ogólna - ha	5 466,66	5 769,96	6 880,08	5 769,80	5 768,90	5 922,24	5 914,46	
- grunty leśne	4 880,66	5 361,49	6 243,71	5 317,63	5 356,38	5 508,09	5 553,96	
- grunty związane z gosp. leśną					164,00	163,70	171,56	
- grunty nieleśne						250,45	188,94	
w tym przeznaczone do zalesienia						0,63		
- grunty sporne						0,38	0,38	
- grunty we współwłasności							0,18	
Lasy ochronne - pow. leśna		202,33	203,42	2 557,28	3 569,70	3 524,31	3 526,27	
Rezerwaty - pow. leśna				3,45	3,45	3,45	3,45	
Obszary chronionego krajobrazu - pow. leśna					2 942,60	2 952,30	3 091,48	
Strefy zagrożeń przemysł.: I strefa - pow. leśna					5 356,38	5 508,09		
Zapasy na pow. leśnej		831 704	1 181 338	1 014 846	1 114 331	1 469 553	1 506 819	
Średni zapas na 1 ha pow. leśnej		134	161	155	186	267	271	
Średni wiek		46	49	50	55	59	62	
Wiekі rębności:								
So, Md		100	100	110	110	110	100	
Db		120	140	180	180	180	140	
Js		120	120	140	140	140	100	
Bk		100	100	110	110	110	110	
Św, Brz, Ol, Gb, Ak		120	80	100	100	80	80	
Dg		120	80	100	100	80	100	
Lp, Jw		120	80	100	100	100	100	
Wz						100	100	
Oś		40	60	60	60	40	50	
Tp		40	40	50	50	40	40	
Wb		40	40	50	50	50	50	
Ols, Sob		40	40	40	40	40	40	
Ol odr.							60	
Etat użytków rębnych - roczny:								
powierzchnia - ha	plan	40,00	49,56	64,30	31,87	43,36	57,29	95,07
	wyk.	44,20	40,32	71,74	33,61	43,20	59,49	
miąższość brutto - m ³	plan		12 526	18 923	8 706	10 111	13 094	21 398
	wyk.			-		-		
miąższość netto - m ³	plan	7 300	10 781	16 777	7 202	8 340	10 859	17 780
	wyk.	10 827	10 512	17 199	6 557	8 169	10 560	
Etat użytków przedrębnych roczny								
- powierzchnia - ha	plan	278,00	530,10	508,88	437,55	467,27	426,81	350,97
	wyk.	237,80	325,50	428,06	509,42	360,10	402,43	
- miąższość netto - m ³	plan	2 735	4 740	8 626	6 820	9 696	13 104	13 932
	wyk.	3 310	5 273	11 309	10 370	9 922	15 135	
Roczny plan odnowień i zalesień - ha	plan	73,50	69,49	71,39	49,92	54,98	52,70	63,16
	wyk.	109,10	46,94	70,96	54,62	44,87	49,93	

Okres do 1945 roku

Lasy Nadleśnictwa Karczma Borowa, w skład którego od 1986 roku wchodzi dwa obręby: Dąbcze i Karczma Borowa, przed II wojną światową stanowiły własność prywatną - głównie majątkową z wyjątkiem fragmentu lasów obrębu Dąbcze leżących między Rowem Polskim a Rowem Śląskim (oddz. 119-126), które przed 1939 r. należały do Nadleśnictwa Państwowego Żegrowo.

Główny kompleks leśny w obręb Dąbcze, prawie całe uroczysko Rydzyna i Tamowa Łąka, od XV wieku należał do dóbr Rydzynskich. Jednym z ostatnich właścicieli był król Stanisław Leszczyński. W 1736 roku dobra te drogą kupną przeszły w posiadanie rodziny Sułkowskich.

W końcu XVIII wieku utworzono fundację. Po uzyskaniu niepodległości w 1918 roku lasy te do 1926 roku wchodziły w skład Nadleśnictwa Państwowego Leszno, w 1927 roku przywrócono fundację i w takiej formie przetrwały do 1945 roku.

Pozostałe lasy w obręb Dąbcze przed 1939 roku stanowiły własność okolicznych majątków ziemskich: Zaborowo - właściciel Szymandera, część uroczyska Rydzyna - właściciel Mycielscy, Henrykowo - właściciel Antoni Styła, Długie Stare - właściciel Lehman oraz innych majątków polskich i niemieckich,

Lasy obrębu Karczma Borowa stanowiły przed 1939 r. wyłącznie własność prywatną wielkoobszarową i chłopską, głównie niemiecką, upaństwowioną dekretem PKWN z 06.09. i 02.12.1944 roku. Z powierzchni Nadleśnictwa Leszno, utworzonego w 1945 r. wynoszącej 5466 ha, na lasy byłej własności ziemskiej przypadało 5186 ha z 19 majątków obszarowych. Wszystkie lasy majątkowe były racjonalnie zagospodarowane wg planów ul.

Okres prowizorycznego urządzenia lasu od 1945 do 1960 roku

W 1945 roku z wyżej omawianego obszaru lasów wyodrębniono nadleśnictwa: Dąbcze z siedzibą w Dąbczu oddz. 65 oraz Leszno w Karczmie Borowej oddz. 142.

Od 1945 do 1948 roku podstawą regulacji rozmiaru użytkowania była „prowizoryczna tabela klas wieku”, którą opracowano na podstawie zebranych planów urządzeniowych byłych majątkowych gospodarstw leśnych.

W 1948 roku przeprowadzono prowizoryczne urządzenie obu nadleśnictw. Plany prowizorycznego urządzenia opracowano na okres od 01.10.1948 r. do 30.09.1958 roku według metody siedliskowo-bezrzębowej. Opracowane plany prowizorycznego ul stały się nieaktualne, ponieważ 1950 roku odstąpiono od tej metody. W ich miejsce opracowano w ramach prac urządzeniowych okresowe plany lokalizacji cięć użytkowania rębego i jednorazową rewizję użytkowania międzyrębego.

Powierzchnia ogólna byłych nadleśnictw wynosiła:

	<u>1948 r.</u>	-	<u>1960 (1961)r.</u>
N-ctwo Dąbcze	- 4699,17 ha	-	5930,09 ha
N-ctwo Leszno	- 5466,66 ha	-	5767,96 ha

Rozmiar użytkowania w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej wynosił przeciętnie rocznie:

N-ctwo Dąbcze	- 1,94 m ³ grubizny netto
N-ctwo Leszno	- 2,72 m ³ grubizny netto

Okres definitywnego urzędzenia lasu od 1961 do 1970 (1971) roku

Zestawienie powierzchni leśnej wg grup lasu i gospodarstw wg stanu na 01.10.1961 roku przedstawiało się następująco:

Tabela 7 Zestawienie powierzchni leśnej wg grup lasu i gospodarstw wg stanu na 01.10.1961 roku

Gospodarstwo	N-ctwo Dąbcze	N-ctwo Leszno	Razem
	Powierzchnia w ha		
Lasy grupy I			
- krajobrazowe	1 175,25		1 175,25
- zieleni wysokiej	388,00	164,08	552,08
- wodochronne	584,68	38,25	622,93
Razem lasy grupy I	2 147,93	202,33	2 350,26
Lasy grupy II	3 039,38	5 159,16	8 468,54
Ogółem pow. leśna	5 457,31	5 361,49	10 818,80

Przy wykonywaniu cięć rębnych głównym rodzajem rębni była rębnia zupełna Ia i Ib w zależności od warunków siedliskowych i kategorii ochronności drzewostanów.

Rębnie częściowe II i III stosowano w drzewostanach w klasie odnowienia oraz w drzewostanach na siedliskach LM, Lśw, Lw, OIJ w warunkach przyrodniczych wskazujących na możliwość odnowienia podokapowego.

W lasach strefy zieleni wysokiej i wodochronnych stosowano minimalny nawrót cięć 5 lat a w lasach krajobrazowych 7 lat. W lasach grupy II minimalny nawrót cięć wynosił 3 lata, jednak w większości wypadków stosowano 5-letni nawrót.

Wykonanie użytków głównych w ogólnej miąższości grubizny netto wyniosło 104% w Nadleśnictwie Dąbcze i 102% w Nadleśnictwie Leszno w stosunku do planu. W tym rozmiar użytkowania rębego był nieco niższy od planowanej miąższości, natomiast użytkowania przedrębego przekroczył plan operacyjny.

W okresie tym pozyskano przeciętnie rocznie w Nadleśnictwie Dąbcze 30,5 tony żywicy a w Nadleśnictwie Leszno 35,3 tony.

Okres I rewizji planów urzędzenia lasu od 1970 (1971) do 1983 r.

Rewizyjne urzędzenie opracowano wg stanu:

Nadleśnictwo Dąbcze - 01.10.1970 roku

Nadleśnictwo Karczma Borowa - 01.10. 1971 roku - po zmianie nazwy z Nadleśnictwa Leszno.

Ponieważ dniem 01.01.1971 roku nastąpiło połączenie tych dwóch nadleśnictw, w czasie prac kameralnych określono nazwy obrębów na:

- ✓ - Karczma Borowa I - dawne Leszno,
- ✓ - Karczma Borowa II - dawne Dąbcze.

Zmiany organizacyjne i terytorialne Nadleśnictwa Karczma Borowa trwały przez całe 10-letnie, a mianowicie:

- ✓ z dniem 01.01.1974 roku włączono jako obręb Nadleśnictwo Włoszakowice,
- ✓ z dniem 01.10.1970 roku włączono oddz. 240-272 z Nadleśnictwa Dąbcze do Nadleśnictwa Karczma Borowa,
- ✓ z dniem 01.01.1975 roku włączono jako obręb Nadleśnictwo Rawicz,
- ✓ z dniem 01.01.1979 roku wyłączono obręb Rawicz a włączono jako obręb Wschowa składający się z części nadleśnictw Wschowa i Głogówko położonych na terenie woj. leszczyńskiego, z Nadleśnictwa Piaski przyjęto do obrębu Karczma Borowa oddz.: 99-104,
- ✓ z dniem 01.01.1984 roku przekazano do Nadleśnictwa Głodówko z obrębu Wschowa część dawnego Nadleśnictwa Głogówko, zmieniono zasięg obrębów Dąbcze i Karczma Borowa.

Plany zagospodarowania lasów I rewizji sporządzone były na okresy:

- ✓ Karczma Borowa II (Obr. Dąbcze) - od 01.10.1970 r. do 30.09.1980 r.,
- ✓ Karczma Borowa I - od 01.10.1971 r. do 30.09.1981 r.

W planach tych przyjęto następujący podział gospodarczy:

Tabela 8 Podział gospodarczy w planach I rewizji

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia leśna - ha wg obrębów (nadleśnictw)		
		Dąbcze (Karczma Borowa II)	Karczma Borowa (Karczma Borowa I)	Razem
1	Lasy ochronne:	2 010,72	203,42	2 214,14
	w tym:			
	wodochronne	884,27	37,71	1 021,98
	strefy zieleni wysokiej	382,74	165,71	548,48
	krajobrazowe	617,67		617,67
	nasienne	26,04		26,04
2	Lasy grupy II	2 800,91	6 040,29	8 841,20
	Ogółem	4 811,63	6 243,71	11 055,34

Plany operatowe pozyskania użytków głównych w masie m3 grubizny netto zostały wykonane w omawianym okresie gospodarczym w następującej wysokości:

- w obrębie Dąbcze - do 1980 r. w 96.4%,
- w obrębie Karczma Borowa - do 1981 r. w 112.2%.

Wykonanie użytków rębnych w okresach operatowych odbiegało w pewnym stopniu od planu. Z cięć zaliczonych na poczet etatu w poszczególnych obrębach wycięto:

- Dąbcze - 94,6% powierzchni, uzyskując 84.2% masy,
- Karczma Borowa - 111,6% powierzchni, uzyskując 99.4% masy.

Przy wykonywaniu cięć stosowano rębnię zupełną Ib rzadziej Ia i Ic.

Rębnie częściowe (Rb II) i gniazdowe (Rb III) ograniczono w planach cięć do drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia. Wykonanie tych cięć, nie przydzielonych w planach na poszczególne lata, było opóźnione ze względu na nikły rozwój odnowienia podokapowego, brak nalotów naturalnych oraz trudności w ścinie i zrywce drewna.

W okresie tym pozyskano przeciętnie rocznie:

- w obręb Dąbcze -15 ton żywicy,
- w obręb Karczma Borowa -11 ton żywicy.

Okres II rewizji planów urządzenia lasu 1984 - 1994 roku

W granicach ustalonych wg stanu n 01.01.1984 r. wykonano prace terenowe i częściowo kameralne II rewizji urządzenia lasów Nadleśnictwa Karczma Borowa składającego się z obrębów:

Dąbcze	-	6 073,54 ha
Karczma Borowa	-	5 769,80 ha
Wschowa	-	7 168,85 ha
<u>Włoszakowice</u>	-	<u>6 155,99 ha</u>
Razem	-	25 168,18 ha

Z dniem 01.01.1986 r. z obrębów Wschowa i Włoszakowice zostaje reaktywowane byłe Nadleśnictwo Włoszakowice, a Nadleśnictwo Karczma Borowa ogranicza się do dwóch obrębów: Dąbcze i Karczma Borowa. Zmiany te uwzględniono w kameralnym opracowaniu II rewizji ul.

Powierzchnia leśna przedstawiała się następująco:

Dąbcze	-	5 717,23 ha
<u>Karczma Borowa</u>	-	<u>5 717,63 ha</u>
Razem	-	11 434,86 ha

W stosunku do ubiegłego okresu nastąpiło podwyższenie wieków rębności:

- So o 10 lat w obu obrębach,
- Db o 20 lat w obrębie Dąbcze i o 40 lat w obrębie Karczma Borowa,
- Jś o 20 lat w obu obrębach,
- Tp o 10 lat w obu obrębach.

Okres III rewizji planów urządzenia lasu 1995 - 2004 roku

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa sporządziło Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji leśnej Oddział w Poznaniu.

Nadleśnictwo podzielone było na 10 leśnictw:

- obręb leśny Dąbcze: Nowy Świat (01), Książęcy Las (02), Tarnowa Łąka (03), Długie Stare (05), Junoszyn (06),
- obręb leśny Karczma Borowa: Górzno (08), Kąkolewo (09), Karczma Borowa (10), Nadolnik (11), Drzewce (12).

W planach III rewizji wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Tabela 9 Kategorie ochronności w okresie III rewizji.

Lp.	Kategoria ochronności	Obręb leśny		Nadleśnictwo
		Dąbcze	Karczma B.	
		powierzchnia w ha		ha
1	2	3	4	5
1.	Rezerwat		3,45	3,45
2.	Lasy ochronne	5 289,71	3 569,70	8 859,41
	Wodochronne – siedliska wilgotne	1 336,59	1 007,82	2 344,41
	Wodochronne – strefy ochronne ujęć źródeł wody	819,73	420,94	1 240,67
	Drzewostany Nasienne Wyłączone	10,00		10,00
	Ostoje zwierząt chronionych	41,56	24,56	66,12
	Lasy w miastach i wokół miast	3 081,83	2 024,70	5 106,53
	Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności		91,68	91,68
3.	Lasy gospodarcze	448,67	1 783,23	2 231,90
Razem		5 738,38	5 356,38	11 094,76

Lasy zostały uznane za ochronne Zarządzeniem nr 177 MOŚZNiL z dnia 28 lipca 1995 roku.

Użytkowanie zasobów drzewnych w latach 1995-2004.

Etat powierzchniowy użytkowania rębego wynosił 853,25 ha, z czego wykonano cięcia na powierzchni 837 ha, co stanowi 98% w stosunku do planu.

Etat masowy użytkowania rębego wynosił 163 948 m³ i wykonano go na masę 169 949 m³, co stanowi 100% planowanego etatu masowego.

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego został ustalony na 9 641,77 ha, z czego wykonano powierzchnię 7 879 ha, co stanowi 82% wykonania planu 10-letniego.

Etat masowy użytkowania przedrębego wykonano w 100%, tzn. 195 202 m³ grubizny.

Okres IV rewizji urządzania lasu 2005-2014

Plan urządzania lasu Nadleśnictwa 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 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.

Tabela 10 Zestawienie powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych wg grup użytków dla obrębów i Nadleśnictwa:

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	
Dąbcze	Pow. ew. m ² Pow. z pl. ha	<u>6 140,9091</u> 6 486,09	<u>6,2274</u> 6,22	<u>43,1329</u> 43,13	<u>86,5084</u> 86,51	<u>135,8687</u> 135,86	<u>209,5223</u> 209,50	<u>6 486,3001</u> 6 486,09	
Karczma B.	Pow. ew. m ² Pow. z pl. ha	<u>5 473,9129</u> 5 725,52	<u>2,8725</u> 2,87	<u>18,9123</u> 18,92	<u>58,1425</u> 58,15	<u>79,9273</u> 79,94	<u>171,5378</u> 171,56	<u>5 725,3780</u> 5 725,52	
Nadleśnictwo	Pow. ew. m ² Pow. z pl. ha	<u>11 614,8220</u> 11 614,75	<u>9,0999</u> 9,09	<u>62,0452</u> 62,05	<u>144,6509</u> 144,66	<u>215,7960</u> 215,80	<u>381,0601</u> 381,06	<u>12 211,6781</u> 12 211,61	
	%	95,12	0,07	0,51	1,18	1,76	3,12	100,00	
	%	91,47	0,07	0,49	1,14	1,70	3,00	96,17	

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
<u>1,6427</u> 1,64	<u>278,1133</u> 278,14	<u>0,2400</u> 0,24		<u>3,5200</u> 3,53	<u>0,7039</u> 0,71	<u>13,430</u> 13,43	<u>297,6499</u> 297,69	<u>6 783,9500</u> 6 783,78
<u>1,9714</u> 1,97	<u>110,7003</u> (+0,0838)* 110,70 (+0,08)*	<u>2,2948</u> 2,29		<u>1,4144</u> 1,41	<u>7,0456</u> (+0,0700)* 7,05 (+0,07)*	<u>65,3716</u> 65,37	<u>188,7981</u> (+0,07)* 188,79 (+0,15)*	<u>5 914,1761</u> (+0,1538)* 5 914,31 (+0,15)*
<u>3,6141</u> 3,61	<u>388,8136</u> (+0,0838)* 388,84 (+0,08)*	<u>2,5348</u> 2,53		<u>4,9344</u> 4,94	<u>7,7495</u> (+0,0700)* 7,76 (+0,07)*	<u>78,8016</u> 78,80	<u>486,4480</u> (+0,07)* 486,48 (+0,15)*	<u>12 698,1261</u> (+0,1538)* 12 698,09 (+0,15)*
0,74	79,93	0,52		1,01	1,59	16,21	100,00	-
0,03	3,06	0,02		0,04	0,06	0,62	3,83	100,00

*Powierzchnia we współwłasności w nawiasach.

Poniżej zamieszczono zestawienie powierzchni wynikającej z sumy opisów taksacyjnych gruntów Nadleśnictwa zaokrąglonych do 1 ara: wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania (układ tabeli I) dla obrębów i ogółem Nadleśnictwo.

Tabela 11 Zestawienie powierzchni wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania

Rodzaj użytku	1. Dąbcze	2. Karczma Borowa	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
1. Lasy - razem	6486.09	5725.52	12211.61
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	6140.73	5474.02	11614.75
1) drzewostany	6140.73	5474.02	11614.75
2) plantacje drzew - razem			
<i>w tym:</i>			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	135.86	79.94	215.80
1) w produkcji ubocznej - razem	6.22	2.87	9.09
<i>w tym:</i>			
- plantacje choinek	0.10		0.10
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	6.12	2.87	8.99
2) do odnowienia - razem	43.13	18.92	62.05
<i>w tym:</i>			
- halizny	1.47	1.81	3.28
- zręby	41.66	17.11	58.77
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	86.51	58.15	144.66
<i>w tym:</i>			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	86.51	58.15	144.66
- objęte szczególnymi formami ochrony			
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	209.50	171.56	381.06
<i>w tym:</i>			
1) budynki i budowle	2.50	3.99	6.49
2) urządzenia melioracji wodnych	23.97	13.39	37.36
3) linie podziału przestrzennego lasu	42.97	35.23	78.20
4) drogi leśne	110.40	104.69	215.09
5) tereny pod liniami energetycznymi	13.07	7.46	20.53
6) szkółki leśne	16.10		16.10
7) miejsca składowania drewna		6.04	6.04
8) parkingi leśne	0.24		0.24
9) urządzenia turystyczne	0.25	0.76	1.01
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	1.64	1.97	3.61
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	6487.73	5727.49	12215.22
3. Użytki rolne - razem	278.14	110.70	388.84
	(we współwłasności)	(+0.08)	(+0.08)
3.1. Grunty orne - razem	125.77	84.66	210.43
<i>w tym:</i>			
1) role	118.62	76.93	195.55
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	7.15	7.73	14.88
3) ugory, odłogi			
3.2. Sady	1.10	0.60	1.70
3.3. Łąki trwałe	144.38	21.77	166.15
3.4. Pastwiska trwałe	0.97	3.37	4.34
3.5. Grunty rolne zabudowane	0.14	-	0.14
	(we współwłasności)	(+0,08)	(+0,08)
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	5.78	0.30	6.08
4. Grunty pod wodami - razem	0.24	2.29	2.53
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0.24	2.29	2.53
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem			

Rodzaj użytku	1. Dąbcze	2. Karczma Borowa	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
6. Tereny różne - razem	3.53	1.41	4.94
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		0.03	0.03
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	3.53	1.38	4.91
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0.71	7.05	7.76
(we współwłasności)	-	(+0.07)	(+0.07)
<i>w tym:</i>			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0.45	0.32	0.77
(we współwłasności)	-	(+0.07)	(+0.07)
7.2. Tereny przemysłowe		1.79	1.79
7.3. Tereny zabudowane inne		0.50	0.50
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		1.98	1.98
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0.16	2.12	2.28
<i>w tym:</i>			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		2.12	2.12
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej	0.16		0.16
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0.10	0.34	0.44
<i>w tym:</i>			
1) drogi	0.10	0.17	0.27
2) tereny kolejowe		0.17	0.17
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki - razem	13.43	65.37	78.80
<i>w tym:</i>			
1) bagna	12.60	40.10	52.70
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0.83	25.27	26.10
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	297.69	188.79	486.48
(we współwłasności)	-	(+0.15)	(+0.15)
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓŁEM (1-8)	6783.78	5914.31	12698.09
(we współwłasności)	-	(+0.15)	(+0.15)
ŁĄCZNIE (1-8)	6783.78	5914.46	12698.24
ze współwłasnościami			

1.3.1.1. Grunty we współwłasności, grunty z ustanowioną służebnością, grunty sporne, oraz naniesienia obce

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty we współwłasności, grunty sporne oraz grunty, na których Nadleśnictwo ustanowiło nieodpłatne służebności gruntowe na czas nieokreślony i określiło ich zakres wpisem do ksiąg wieczystych. Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się również naniesienia obce.

Tabela 12 Wykaz gruntów Nadleśnictwa we współwłasności

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. działki (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1.	30-63-011-001	09-08-2-07-96- k-00	96/6	0,0700	B (ZAB. INNE)
2.	30-13-035-0006	09-08-2-06-124- f-00	5124/13	0,0838	B-R IIIA

Tabela 13 Wykaz gruntów spornych:

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. wydz. (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1.	30-13-035-0006	09-08-2-07-96- t-00	5087	0,38	Ls (dstan)

Tabela 14 Wykaz gruntów Nadleśnictwa z ustanowioną służebnością

Lp.	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. działki (ha)	Nr KW
1.	Kąkolewo	5130/3	0,0220	PO1L00039336/6
2.	Kąkolewo	5103/7	0,0294	PO1L00039336/6
3.	Kąkolewo	5142/6	0,2446	PO1L00039336/6
4.	Kąkolewo	5142/6	0,2446	PO1L/00054492/8
5.	Kąkolewo	1224	0,0881	PO1L/00032494/2
6.	Kąkolewo	1263	0,2899	PO1L/00032494/2
7.	Dąbcze	5066/8	0,5139	PO1L/00054261/0
8.	Dąbcze	5065/6	0,0646	PO1L/00054261/0
9.	Dąbcze	5066/8	0,5139	PO1L/00054261/0
10.	Kąkolewo	5142/6	0,2446	PO1L/00054492/8
11.	Nowa Wieś	5020/2	0,4848	PO1L/00040018/1

Tabela 15 Wykaz naniesień obcych

Lp.	Leśnictwo lub obręb	Lokalizacja	Powierzchnia w dzierżawie w ha	Liczba obiektów	Powierzchnia pod obiektami	Uwagi
1.	Górzno	61-l, 61-o, 61-n, 62-a, 62-l	1,47	2	180	Wiata, barak
2.	Nadolnik	152-j	0,15	1	144	Wiata
3.	Nowy Świat	9-16	0,85		855	Linia gazowa
4.	Kąkolewo	133-c	0,003	1	38	Linia gazowa
5.	Obr. Karczma Borowa	lokal. wg mapy	0,32	1	3216	Linia światłowodowa
6.	Obr. Karczma Borowa	124-132	0,25	1	2530	Linia światłowodowa
7.	Górzno	61-l, 62--c	0,03	1	288	Linia kablowa
8.	Nowy Świat	48-c	0,0004	1	4	Linia kablowa
9.	Kąkolewo	124-d, 124-c	0,01	1	101	Linia światłowodowa
10.	Nadolnik	206-209	0,14	1	1336	Linia światłowodowa

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

Tabela 16 Zestawienie porównawcze powierzchni Nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2015 z stanem na 01.01.2005.

Stan na:	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	powierzchnia w ha		
01.01.2005	6 807,9125	5 922,2477	12 730,1602
01.01.2015	6 783,9500	5 914,3299	12 698,2799
Różnica	-23,9625	-7,9178	-31,8803

Powyższe zmiany nastąpiły na skutek:

Tabela 17 Zestawienie zmian w stanie posiadania za okres 01.01. 2005 do 01.01.2015

Stan na 01.01.2005 r.	12 730,1602
przekazanie gruntów	-29,4306
sprzedaż nieruchomości w trybie art. 38 uol	-3,3512
przejęcia gruntów	0,5000
zmiany wynikające z porządkowania stanu posiadania wg powszechnej ewidencji gruntów	0,4015
Stan na 01.01.2015 r.	12 698,2799
Różnica	-31,8803

Powierzchnia Nadleśnictwa zmniejszyła się w stosunku do stanu na 01.01.2005 rok o 31,8803 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 2015 roku. Dodatkowo Biuro zakupiło ewidencyjne mapy numeryczne stanu posiadania Nadleśnictwa z konturami działek (7437) i rodzajów użytków.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z otrzymanymi danymi wg stanu na 01.01.2015 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa, obrębów leśnych i Nadleśnictwa.

Założone Księgi Wieczyste obejmują 98,6 % powierzchni gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo.

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 niniejszego elaboratu.

Podział powierzchniowy zachowano dotychczasowy.

Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych przyłączono do najbliższych położonych oddziałów.

Tabela 18 Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego:

Obręb	<u>Podstawowa numeracja oddziałów</u> Numery dodatkowe	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału w ha	Liczba pododdz.	Przeciętna pow. pododdziału w ha	Liczba wydziełów nieliterowanych (~)
Dąbcze	<u>1-140, 175-230, 240-272</u> 17A, 38A, 44A, 45A, 78A, 78B, 93A, 94A, 95A, 99A, 99B, 102A, 116A, 117A, 118A, 127A, 127B, 181A, 182A, 190A- 190C, 192A, 193A, 194A, 195A, 195B, 252A, 272A	258	26,29	2 390	2,84	1 187
Karczma Borowa	<u>1-62, 64-238</u> 3A, 7A, 37A, 71A, 90A-90D, 92A, 94A, 169A, 170A, 179A, 183A, 183B	252	23,47	2 362	2,50	1 136
Razem Nadleśnictwo		510	24,90	4 752	2,96	2 323

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.

W obu obrębach nie jest zachowana ciągłość podstawowej numeracji oddziałów.

W obrębie Dąbcze nie występują numery 62 oddziałów 141-174, 231-239, a w obrębie Karczma Borowa nie ma numeru oddziału 63.

Oprócz podstawowej numeracji - w wyniku korekt numeracji i w poprzednich okresach - nadano 44 oddziałom numery z dużymi kolejnymi literami alfabetu.

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. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY

Obowiązująca obecnie ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 roku oraz nowelizacje tej ustawy wyodrębniają trzy szczeble systemu planowania przestrzennego w Polsce: krajowy, regionalny i gminny. Są one uchwalane przez odpowiednie przedstawicielstwa społeczne tj. Sejm, sejmiki wojewódzkie, rady gmin. Dokumentem w zakresie planowania przestrzennego sporządzanym na szczeblu krajowym jest Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, na szczeblu regionalnym – plany zagospodarowania przestrzennego województw, a na szczeblu lokalnym – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest zapisem głównych kierunków polityki przestrzennej państwa i ogólną wizją zagospodarowania przestrzennego kraju. Pełni zatem przede wszystkim funkcję koncepcyjną i strategiczną. Z kolei plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest ogólną koncepcją zagospodarowania przestrzennego regionu.

Podstawowym instrumentem polityki przestrzennej są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, opracowywane na szczeblu gminnym. bowiem one jako akty prawa lokalnego wprowadzają w przestrzeni rygory działalności inwestycyjnej. Wyłączną właściwość uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego posiada z mocy prawa rada gminy. Miejscowy plan został jednoznacznie sklasyfikowany jako przepis gminy. Oznacza to, że jego ustalenia są powszechnie obowiązujące na obszarze gminy i tworzą zasadniczy instrument implementacji rozstrzygnięć planistycznych. Inne przepisy gminne, dotyczące gospodarki przestrzennej, nie mogą być wydawane. Tym samym cały obszar uregulowań dotyczących: estetyki zagospodarowania, porządkowania architektonicznego zabudowy, czy kształtowania krajobrazu, jeśli nie został zawarty w ustaleniach planu miejscowego, może być wyegzekwowany tylko w drodze przepisów prawa budowlanego lub innych ustaw ogólnokrajowych.

W polskim systemie planowania przestrzennego na szczególne podkreślenie zasługuje pozycja gminy, gdyż to właśnie w jej granicach następuje konkretyzacja i faktyczna realizacja gospodarki przestrzennej. Władztwo planistyczne i kompetencje w zakresie przeznaczania terenu na określone cele posiada tylko gmina. Wprawdzie tworzenie koncepcji przestrzennego zagospodarowania gminy dokonuje się „od góry”, gdyż w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego muszą zostać uwzględnione założenia polityki przestrzennej państwa oraz

koncepcji zagospodarowania przestrzennego województwa, to jednak moc wiążącą społeczeństwo oraz podmioty gospodarcze mają wyłącznie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.) oraz art. 6 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. z 2009 r. Dz. U. Nr 84 poz. 712 z późn. zm.) Zarządy Województw opracowały Programy Strategiczne Ochrony Środowiska wraz z Prognozami oddziaływania na środowisko. Programy te są jednocześnie aktualizacjami obowiązujących obecnie Programów Ochrony Środowiska Województw na lata 2007-2015. Programy Strategiczne prezentują działania przewidziane do realizacji w latach 2013-2020, tym samym swym zakresem obejmuje nową perspektywę finansową UE.

2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego województw i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa położony jest na obszarze województwa wielkopolskiego, powiatu gostyńskiego, gmin: Krobia, Poniec Miasto, Poniec, powiatu leszczyńskiego gmin: Krzemieniewo, Lipno, Osieczna Miasto, Osieczna, Rydzyna, Świeciechowa, powiatu rawickiego gminy Bojanowo i Miasta Leszno.

W koncepcji Polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, opracowanej przez Rządowe Centrum Studiów Strategicznych w 1999 roku, region Wielkopolski znalazł się w strefie wzrastającej koncentracji potencjału cywilizacyjno-ekonomicznego, konkurencyjnego w skali gospodarki europejskiej i światowej, stanowiącej część obszaru przyspieszonego rozwoju zdominowanego przez procesy integracyjne Polski z Europą i światem.

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

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

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego mają opracowane wszystkie gminy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Są one jedynym opracowaniem planistycznym, w którym określa się zasady i cele polityki przestrzennej gminy jako całości. Stanowią niezbędny dokument umożliwiający sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i planów zagospodarowania przestrzennego i jednocześnie zawierają zbiór wytycznych do wzajemnej koordynacji tych opracowań.

Zarząd Województwa Wielkopolskiego opracował Program Strategiczny Ochrony Środowiska wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. Program Strategiczny prezentuje działania przewidziane do realizacji w latach 2012-2020, tym samym swym zakresem obejmuje nową perspektywę finansową UE.

Przeanalizowano następujące opracowania:

1. „*Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego*” na lata 2012 – 2015 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

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

Ochrona przyrody:

- ✓ opracowanie i wdrażanie planów ochrony obszarów chronionych,
- ✓ opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- ✓ ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- ✓ ochrona różnorodności biologicznej,
- ✓ objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo dla zachowania różnorodności biologicznej w regionie w tym korytarzy ekologicznych.

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

- ✓ zwiększenie lesistości województwa,
- ✓ prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

2. „*Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku*.”

Zawarta w opracowaniach klasyfikacja ze względu na produkcyjno-ekonomiczne typy rolnictwa zalicza obszar zasięgu działania Nadleśnictwa do peryferyjnych obszarów wiejskich, których krajobraz jest zdominowany przez lasy; o słabym i rozproszonym zaludnieniu, z tendencją do odpływu ludności. Ze względu na produkcyjno-ekonomiczne typy rolnictwa omawiane tereny zaliczono do subregionu o przewadze rolnictwa ekstensywnego, o niskim stopniu powiązania z rynkiem.

2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony przyrody oraz programach operacyjnych

Wielkopolska ma zaktualizowaną strategię rozwoju. 17 grudnia 2012 r. dokument pn. „Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku Wielkopolska 2020” został uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego. Tym samym zakończony został proces aktualizacji strategicznego dla Wielkopolski dokumentu, obowiązującego od grudnia 2005 roku. Przez siedem lat dokument ten tworzył podstawę programów, działań i projektów na rzecz rozwoju województwa. Kierunki w nim określone dały przede wszystkim dobrą podstawę do efektywnego wykorzystania środków wspólnotowej polityki spójności.

W ramach *Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku* zawarta została misja tego województwa – skupienie wszystkich podmiotów publicznych działających na rzecz wzrostu konkurencyjności regionu i poprawy warunków życia mieszkańców.

Zaktualizowana strategia nie jest dokumentem budowanym od podstaw. Jej konstrukcja opiera się na fundamentach poprzedniego dokumentu z 2005 r. Istotą proponowanych zmian jest założenie, że wzmacniać rozwój regionu można jedynie przy równoczesnym rozwoju wszystkich części Wielkopolski, zarówno biegunów wzrostu, jak i obszarów problemowych, a przede wszystkim przez wzmacnianie wzajemnie korzystnych relacji między nimi. Rozwój należy budować na potencjałach wewnętrznych.

Efektem takiego podejścia jest modyfikacja celów strategii, w swej istocie obejmujących podobne, jak poprzednio sfery, polegające na ich uszczegółowieniu i na zaadresowaniu do konkretnych typów obszarów, borykających się ze swymi specyficznymi problemami. Strategia uwzględnia także podejście terytorialne, odnosząc niektóre z celów bezpośrednio do obszarów problemowych, ich delimitację pozostawiając „*Planowi Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego*”.

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została dla Projektu Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Podstawowym celem prognozy było ustalenie, czy zapisy projektu Strategii nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ważne było, aby względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi).

Prognoza miała również na celu ułatwienie identyfikacji możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 obejmuje okres od 1 stycznia 2007 roku do 31 grudnia 2013 roku. Działania realizowane w ramach WRPO finansowane są przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz przez środki krajowe – publiczne i prywatne.

W latach 2014-2020 w Polsce, na poziomie krajowym, realizowane będą programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz 8 programów operacyjnych finansowanych z EFRR, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego. Na poziomie regionalnym realizowanych będzie 16 dwufunduszowych (EFRR, EFS) regionalnych programów operacyjnych.

W interesie województwa leży poprawa jego zewnętrznej dostępności. Stąd też ważną płaszczyzną inwestycji infrastruktury technicznej w województwie winna być solidarna aktywność (lobbing) wszelkich podmiotów na rzecz ich realizacji.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego województwa znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

2.3. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji.

2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA

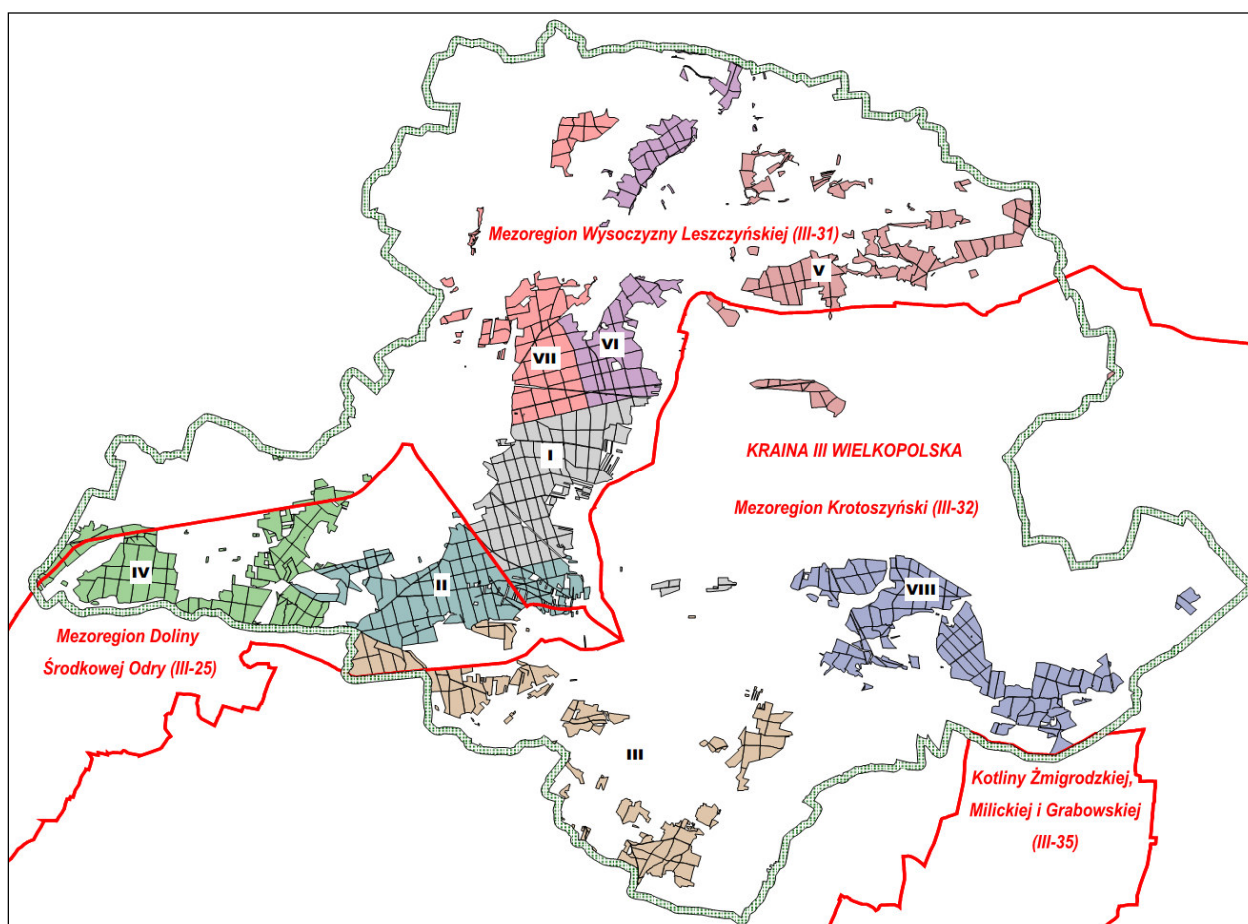
3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo leśnej i mezoregionów

Według „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski” (Zielony, Kliczkowska 2010) Nadleśnictwo położone jest na obszarze Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej (III)

W mezoregionach:

- Doliny Środkowej Odry (III.25),
- Wysoczyzny Leszczyńskiej (III.31),
- Krotoszyńskim (III.32).

Zasięgi poszczególnych mezoregionów przedstawia poniższa mapa:



Rysunek 2 Położenie Nadleśnictwa wg jednostek przyrodniczo-leśnych

3.2. Położenie geograficzne

Grunty Nadleśnictwa położone są między 16°23'18" a 16°56'41" długości geograficznej wschodniej oraz 51°84'4" a 51°42'8" szerokości geograficznej północnej.

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), Podobszarze Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (1-924.3), Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31), w obszarze dwóch podprowincji:

Podprowincji Pojezierzy Południowo-bałtyckich (315):

- w makroregionie Pojezierza Leszczyńskiego (315.8),
 - w mezoregionie Pojezierza Krzywińskiego (315.82)

w obszarze tym leży północna część obrębu Karczma Borowa - oddz. 1-118;

Podprowincji Niziny Środkowopolskiej (318):

- w makroregionie Niziny Południowowielkoposkiej (318.1)
 - w mezoregionie wysoczyzny Leszczyńskiej (318.11)

w obszarze tym leży środkowa i południowa część obszaru Nadleśnictwa. Na obszarze Wysoczyzny Leszczyńskiej B. Krygowski wyróżnia subregiony:

- Równiny Leszczyńskiej,
- Rowu Polskiego.

Subregion Równiny Leszczyńskiej obejmuje południową część uroczyska Karczma Borowa, uroczyska Mały Dwór, Żytowiecko, Drzewce, Poniec, Długie Nowe oraz znaczne północne części uroczysk Rydzyna i Strzyżewice. Pozostała część obszaru Nadleśnictwa leży w granicach subregionu Rowu Polskiego.

- w mezoregionie Wysoczyzny Kaliskiej (318.12)

w obszarze tym leży niewielki najbardziej wysunięty na południowy-wschód fragment gruntów Nadleśnictwa (leśnictwo Nadolnik).

Nadleśnictwo na tle regionów fizyczno-geograficznych przedstawiono na rysunku 2 w Programie Ochrony Przyrody.

3.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

Pod względem charakterystyki rzeźby terenu, teren Nadleśnictwa można podzielić na dwa obszary:

Obszar w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego stadiału leszczyńskiego, silnie urzeźbiony, z pagórkami czołowo-morenowymi, rynnami polodowcowymi i falistą moreną denną. Najwyższe wzniesienie tego obszaru znajduje się w oddz. 106 w obrębie Karczma Borowa i wynosi 149 m n.p.m., zaś najniżej położony punkt w ur. Wojnowice w oddz. 1 leży na 70 m n.p.m.;

Obszar położony w strefie kontaktowej zlodowacenia środkowopolskiego stadiału trzebnickiego i zlodowacenia bałtyckiego, obejmuje tereny Nadleśnictwa położone na południe od linii pagórków czołowo-morenowych i wyróżnia się płaskim ukształtowaniem terenu.

Najniżej położone są uroczyska sąsiadujące bezpośrednio z Rowem Polskim (obręb Dąbcze) - Długie Stare, Przybyszewo, Tarnowa Łąka, gdzie wysokość npm wynosi od 80 do 82 m w strefie kanałów do 110 m w oddz. 5 w obrębie Dąbcze.

Geomorfologia i rzeźba terenu opisana w krótkiej charakterystyce mezoregionów, przedstawia się następująco:

Mezoregion Doliny Środkowej Odry (III.25) dominują krajobrazy naturalne den dolin zalewowych oraz tarasów nadzalewowych akumulacyjnych. Teren zdecydowanie płaski, sporadycznie występują krajobrazy równinne i faliste. Utwory geologiczne to głównie holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy, namuły rzeczne tarasu zalewowego rzeki Odry.

Mezoregion Wysoczyzny Leszczyńskiej (III.31) dominują krajobrazy naturalne glacie pagórkowate z niewielkimi równinami i falisymi. Większość mezoregionu to tereny, które były w zasięgu zlodowacenia Wisły, tereny wokół Leszna objęte były zlodowaceniem Warty.

Dominują tu gliny zwałowe oraz piaski lodowcowe, w rozproszeniu występują piaski i żwiry sandrowe, a w dolinach rzek i obniżeniach jeziornych – piaski, żwiry i mułki rzeczne

Mezoregion Krotoszyński uformowany głównie w okresie zlodowacenia środkowopolskiego o krajobrazie równinnym i falistym. Mezoregion stanowi płaską, rozległą wysoczyznę morenową. Dominują plejstocenijskie utwory geologiczne, głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe.

3.4. Warunki glebowe

Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo siedliskowe wykonane w 2014 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Podczas prac glebowo-siedliskowych wyróżniono 18 typów gleb.

Tabela 19 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb w Nadleśnictwie

Typ gleby	Powierzchnia [ha]	Udział[%]
Rdzawe	6 988,21	59,1
Murszowate	1 334,10	11,3
Gruntowoglejowe	674,02	5,7
Brunatne	522,79	4,4
Bielicowe	488,27	4,1
Płowe	454,99	3,8
Murszowe	320,06	2,7
Torfowe torfowisk niskich	224,54	1,9
Opadowoglejowe	212,54	1,8

Typ gleby	Powierzchnia [ha]	Udział[%]
Arenosole	182,66	1,5
Czarne ziemie	149,71	1,3
Mułowe	126,34	1,1
Deluwialne	85,18	0,7
Kulturoziemne	26,42	0,2
Pararędziny	18,66	0,2
Industro i urbanoziemne	16,40	0,1
Mady rzeczne	4,82	0,0
Rędziny	0,84	0,0
Razem grunty leśne	11 830,55	100,0

Gleby na całym terenie należą do mało urodzajnych. Wśród gleb leśnych dominują rdzawe wytworzone z piasków, żwirów i glin zwałowych oraz bielcowe wytworzone z piasków zwykłych i gliniastych. Rzadziej spotykane są gleby brunatne rozwinięte na piaskach gliniastych, czarne ziemie wytworzone z glin morenowych oraz gleby opadowo-glejowe i murszowe.

Szczegółowe opisy geomorfologii, rzeźby terenu i gleb znajdują się w operacie: „Operat siedliskowy Nadleśnictwa Karczma Borowa” (2014), jak również w programie ochrony przyrody w dziale 4 „Walory przyrodniczo-leśne”.

3.5. Warunki hydrologiczne

Pod względem hydrograficznym cały obszar Nadleśnictwa położony jest w zlewni I rzędu rzeki Odry. Część północna Nadleśnictwa - na północ od szosy Leszno - Gostyń, położona jest w zlewni II rzędu rzeki Warty, w zlewniach Kanału Obry i Kanału Wonieść. Przez obszar ten przebiega południowa granica występowania jezior w Polsce. Wyznaczają ją jeziora: Drzeczkowo, Witosławskie, Wojnowickie, Osieczna, Grodzisko, Górnickie, Swierczyńskie Duże, Ziemnice i inne mniejsze zbiorniki wodne. W latach siedemdziesiątych jeziora Drzeczkowo, Witosławskie, Wojnowickie i Wonieskie zostały objęte programem inwestycji melioracyjnych. Wybudowane w ramach programu zbiorniki retencyjne spowodowały zmianę stosunków wodnych w przyległych lasach.

Pozostała część Nadleśnictwa położona jest w zlewni II rzędu rzeki Baryczy, w zlewniach III rzędu Rowu Śląskiego i Kopaniny - Rowu Polskiego.

Południowo-zachodnią część obrębu Dąbcze pokrywa dość gęsta sieć cieków naturalnych i sztucznych o małych spadkach, co powoduje okresowe podtapianie przyległych terenów. W czasie „wielkiej wody” lustro wody w kanałach podnosi się ponad poziom przyległych terenów - co powoduje zalewanie tych obszarów i stagnowanie wód. Dotyczy to głównie

uroczysk Przybyszewo, Długie Stare oraz południowych części uroczysk Tamowa Łąka i Rydzyna.

Pod względem gospodarki wodnej wyróżniono obszary o naturalnych lub zbliżonych stosunkach wodnych oraz obszary o zakłóconych stosunkach wodnych.

W zależności od ogólnych warunków hydrologicznych, reliefu, budowy geologicznej i składu mechanicznego gleb, na obszarze o niezakłóconych stosunkach wodnych można wyróżnić cztery zasadnicze typy stosunków wodnych: przemywny, nieprzemny, wodnozastoiskowy, nawodnieniowy.

Przepuszczalność gruntów od powierzchni terenu wg map hydrograficznych w skali 1:5000 na omawianym obszarze kształtuje się różnie. Na obszarach północnych, wschodnich i północno-centralnych przeważają grunty o słabej przepuszczalności (gliny i pyły), natomiast teren położony na południe od Leszna i obszary zachodnie powiatu charakteryzują się gruntami o średniej przepuszczalności. Stanowią je utwory piaszczyste.

Panującym jest przemywny typ stosunków wodnych związany z występowaniem na znacznych obszarach Nadleśnictwa gleb przepuszczalnych - wytworzonych głównie z plejstocenijskich piasków rzecznych, piasków sandrowych, piasków zwałowych oraz żwirów w obszarach moren czołowych i słabszych piasków w obszarze moren dennych.

Woda jest czynnikiem kształtującym rzeźbę terenu, a zarazem rzeźba terenu warunkuje występowanie, wielkość i układ zasobów wodnych, na które składają się wody podziemne i wody powierzchniowe, do których zaliczamy wody płynące (rzeki, rzeczki, strumienie i rowy) oraz stojące (zbiorniki wodne naturalne i sztuczne).

Naturalne zbiorniki wodne, na obszarze Nadleśnictwa znajduje się kilkanaście zbiorników wodnych, są to zarówno jeziora naturalne, jak i sztuczne zbiorniki retencyjne i stawy. Zbiorniki wodne rozmieszczone są nierównomiernie, większość jezior znajduje się w północnej części Nadleśnictwa, gdzie obejmuje ono fragment Pojezierza Krzywińskiego. Na pozostałym obszarze zbiorniki wodne są nieliczne. Przez teren Nadleśnictwa przebiega południowa granica obszarów pojeziernych w Polsce.

Tabela 20 Zbiorniki wodne na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

Gmina	Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Max. Głębokość [m]
Osieczna	Łoniewskie	102,0	5,4
	Drzeczkowskie	38,3	4,3
	Wojnowickie	57,1	2,3
	Witosławskie	51,5	3,1
	Ziemnickie	22,5	5,8

Gmina	Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Max. Głębokość [m]
Osieczna	Góreckie	12,5	2,2
	Seweryńskie	10,0	7,7
	Świerczyńskie Wielkie	60,0	1,3
	Świerczyńskie Małe	39,6	3,5
	Grodzisko	16,0	5,7
	Zalew Zgliniecki	69,8	b.d.
Krzemieniewo	Górnickie	24,5	5,6
Rydzyzna	Rydzyzna (zbiornik sztuczny)	40,0	b.d.

Wody płynące - obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się średnio rozwiniętą siecią cieków wodnych. Główne ciek wodne obszaru to: Rów Polski, Kanał Obra-Samica, Kanał Wonieść. Pozostałe ciek to głównie drobne dopływy, których szerokość mieści się w przedziale 3-5 m oraz rowy i ciek okresowe.

Tabela 21 Wykaz cieków wodnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Nazwa ciek	Rząd	Długość całkowita [km]
Rów Polski	3	63,53
Krzycki Rów	2	74,34
Rów Czarkowski	4	15,41
Rów Rydzyński	4	7,68
Kopanica	4	22,40
Kanał Mosiński	3	115,02
Samica Leszczyńska	4	21,90
Dopływ z Dzieczyna	4	6,27
Dopływ w Pońcu	4	10,05
Dopływ z Waszkowa	4	5,61
Dopływ z Oporowa	5	3,08
Dopływ ze Śmiłowa	5	3,25
Rów Luboński	4	19,99
Rów Ropczycki	4	10,17
Dopływ spod Pomykowa	4	3,95
Dopływ z Dąbcza	5	9,98
Dopływ spod Lasotek	4	8,65
Rów Kaczkowski	4	15,65
Czernińska Struga	5	7,70
Uliczna	5	8,48
Dopływ w Henrykowie	5	5,29
Rów Strzyżewicki	5	16,56
Rów Święciechowski	5	15,05

Nazwa ciek	Rząd	Długość całkowita [km]
Dopływ z Lasocic	5	7,71
Samica	4	31,78
Kanał Wonieś	4	27,30
Dopływ spod Szemzdrowa	6	4,55
Rów Krobski	4	8,43
Dopływ z Teodozewa	4	6,49
Dopływ z Pawłowic	5	5,13
Dopływ z Maruszewa	6	5,14
Dopływ spod Moraczewa	5	3,19
Dopływ spod Izbisk	5	5,58
Dopływ spod Tarnowej Łąki	5	5,19
Dopływ w Zatorze	6	4,43
Dopływ spod Długiego Starego	5	5,1
Rów z Bołęcina	4	12,13
Kanał Obra-Samica	4	8,10
Dopływ z Wyciążkowa	5	9,92
Dopływ z Gołaszyna	7	3,97
Dopływ spod Splawia	5	13,27
Dopływ z jez. Świerczyńskiego	5	1,68
Dopływ spod Sulejewa	5	5,74

Wody podziemne - Według mapy hydrogeologicznej Polski arkusz Leszno obszar powiatu leszczyńskiego położony jest w Regionie Wielkopolskim (XIII), podregionie wielkopolsko-śląskim (XIII3) i w dwóch rejonach hydrogeologicznych – rejonie Osiecznej (XIII3A) i rejonie Leszna (XIII3C). W podregionie wielkopolsko-śląskim, w jego części północno-wschodniej wydzielono rejon Osiecznej z użytkowym poziomem wodonośnym w utworach trzeciorzędowych, a w części południowej i centralnej – rejon Leszna z użytkowym czwartorzędowym poziomem wodonośnym czerpiącym wodę z piasków sandrowych. Omawiany obszar leży w zasięgu dwóch obszarów ochronnych dla Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). W części centralnej zlokalizowany jest Obszar Najwyższej Ochrony dla czwartorzędowego GZWP nr 307 o nazwie Sandr Leszno. Grunty na zachód i północ od Leszna leżą w granicy Obszaru Wysokiej Ochrony dla czwartorzędowego GZWP nr 305 o nazwie Zbiornik Międzymorenowy Leszno.

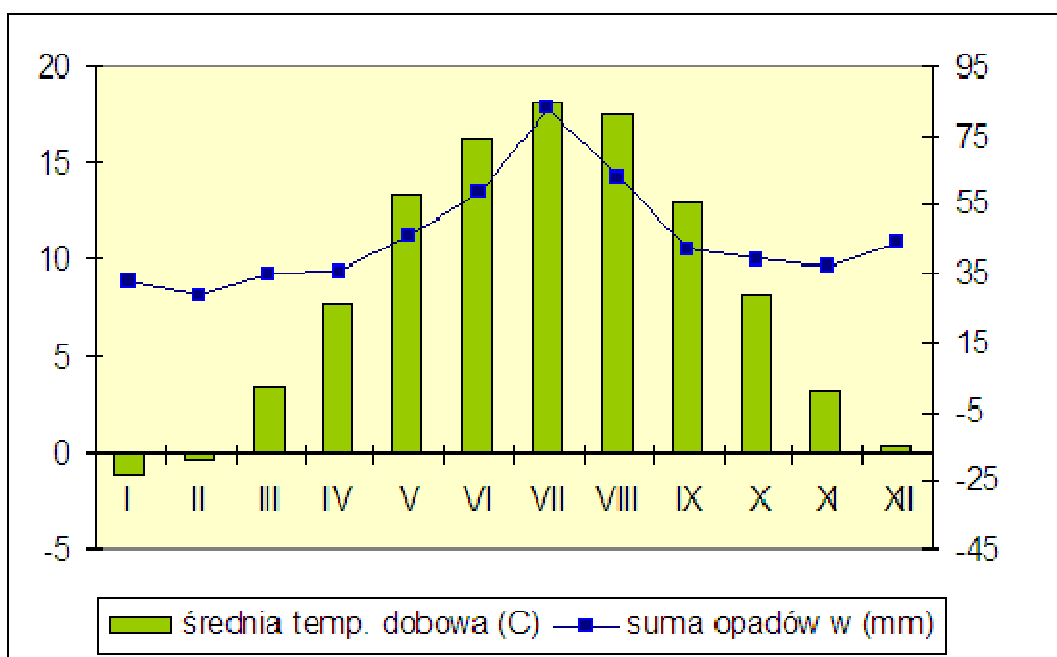
Na omawianym terenie występują ujęcia wód podziemnych, dla których wyznaczono strefy ochronne. Lasy znajdujące się w tych strefach zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

3.6. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1999) obszary zajmowane przez Nadleśnictwo położone są w środkowej części XVI Południowowielkopolskiego regionu klimatycznego. Według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne R. Gumińskiego obszar Nadleśnictwa Karczma Borowa leży w zasięgu VII Dzielnicy Środkowej.

Dane meteorologiczne charakteryzujące warunki klimatyczne zebrane ze stacji meteorologicznej w Lesznie z lat 2007 - 2013 są następujące:

- ✓ średnie opady atmosferyczne około 530 mm rocznie;
- ✓ liczba dni z opadem deszczu – 173;
- ✓ średnia roczna temperatura powietrza – 9,5⁰C (najwyższe w lipcu +18,5⁰C, najniższa w styczniu – 6,2⁰C);
- ✓ długość okresu wegetacyjnego – około 210 dni;
- ✓ zaleganie pokrywy śnieżnej – około 53 dni;
- ✓ długość okresu wegetacyjnego – około 210 dni;
- ✓ przeważającym kierunkiem wiatrów są wiatry zachodnie, północno-zachodnie i południowo- zachodnie.



Wykres 1 Wykres temperatury i opadów

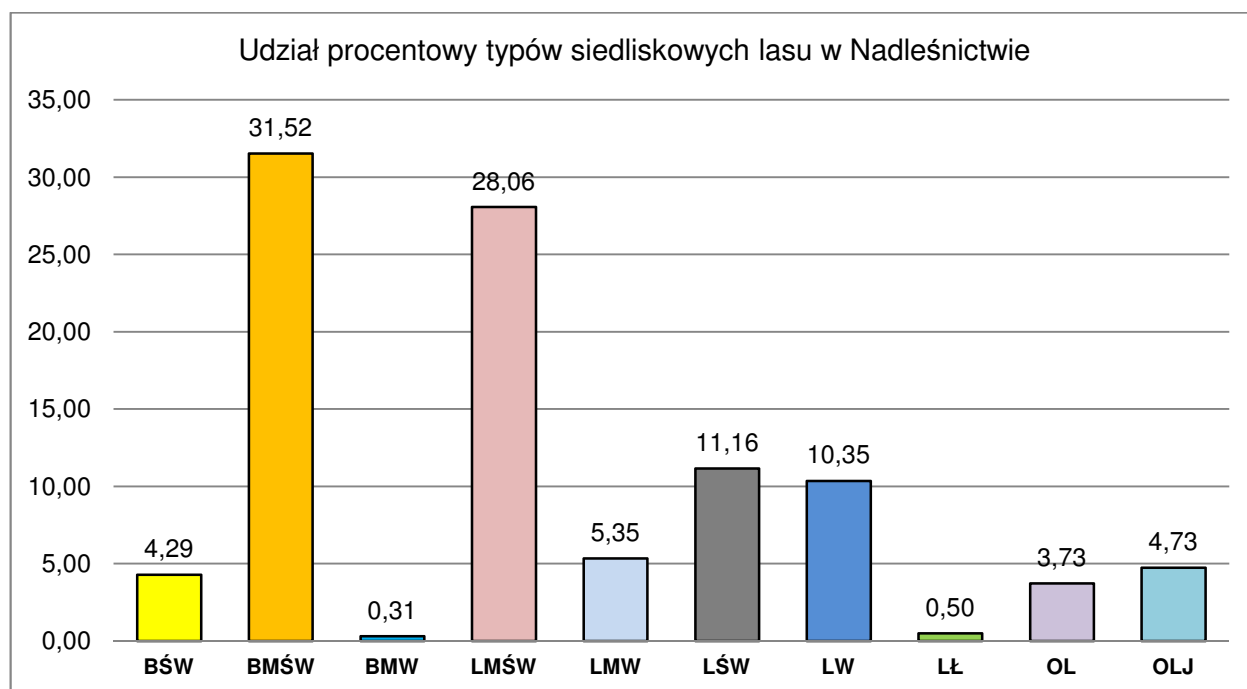
W lasach Nadleśnictwa występują znaczne różnice mikroklimatyczne ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne.

3.7. Typy siedliskowe lasu

Zestawienie powierzchni leśnej według typów siedliskowych lasu obrębami i dla Nadleśnictwa oraz porównanie procentowe do okresu poprzedniego przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 22 Zestawienie powierzchni i udziału typów siedliskowych lasu:

Typy siedliskowe lasu	O b r ę b y :				N a d l e ś n i c t w o		
	Dąbcze		Karczma Borowa				
	W e d ł u g s t a n u o b e c n e g o						Wg IV rewizji
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Udział %
1	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	402,41	6,41	105,09	1,89	507,50	4,29	14,45
BMŚW	2 332,57	37,17	1 394,66	25,12	3 727,23	31,52	34,67
BMW	25,95	0,41	10,72	0,19	36,67	0,31	1,98
LMŚW	1 285,03	20,47	2 034,64	36,63	3 319,67	28,06	16,42
LMW	403,27	6,42	230,02	4,14	633,29	5,35	6,81
LŚW	176,37	2,81	1 144,13	20,6	1 320,50	11,16	8,91
LW	868,42	13,84	356,58	6,42	1 225,00	10,35	8,87
LŁ			59,63	1,07	59,63	0,50	
OL	229,21	3,65	212,53	3,83	441,74	3,73	2,40
OLJ	553,36	8,82	5,96	0,11	559,32	4,73	5,49
Łącznie	6 276,59	100,00	5 553,96	100,00	11 830,55	100,00	100,00



Wykres 2 Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie

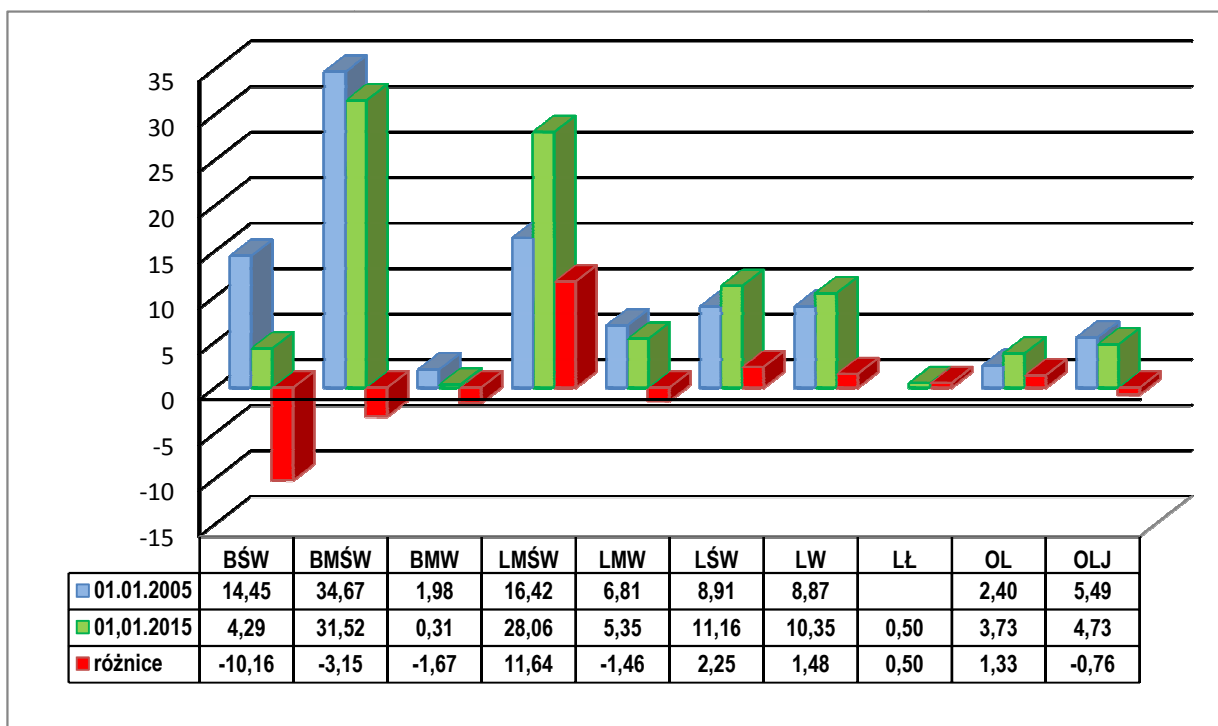
Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie są BMśw – 31,52% (3 727,23 ha), LMśw – 28,06% (3 319,67 ha), oraz Lśw – 11,16% (1 320,50 ha).

Siedliska borowe zajmują 36,12% (4 271,40 ha), natomiast lasowe i olsy 63,88% (7 559,15 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw)	-	8 874,90	ha	-	75,03	%
wilgotne (BMW, LMw, Lw)	-	1 894,96	ha	-	16,01	%
bagienne (Ol, OIj, Lł)	-	1 060,69	ha	-	8,96	%

Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego stanu w % przedstawia poniższy wykres.



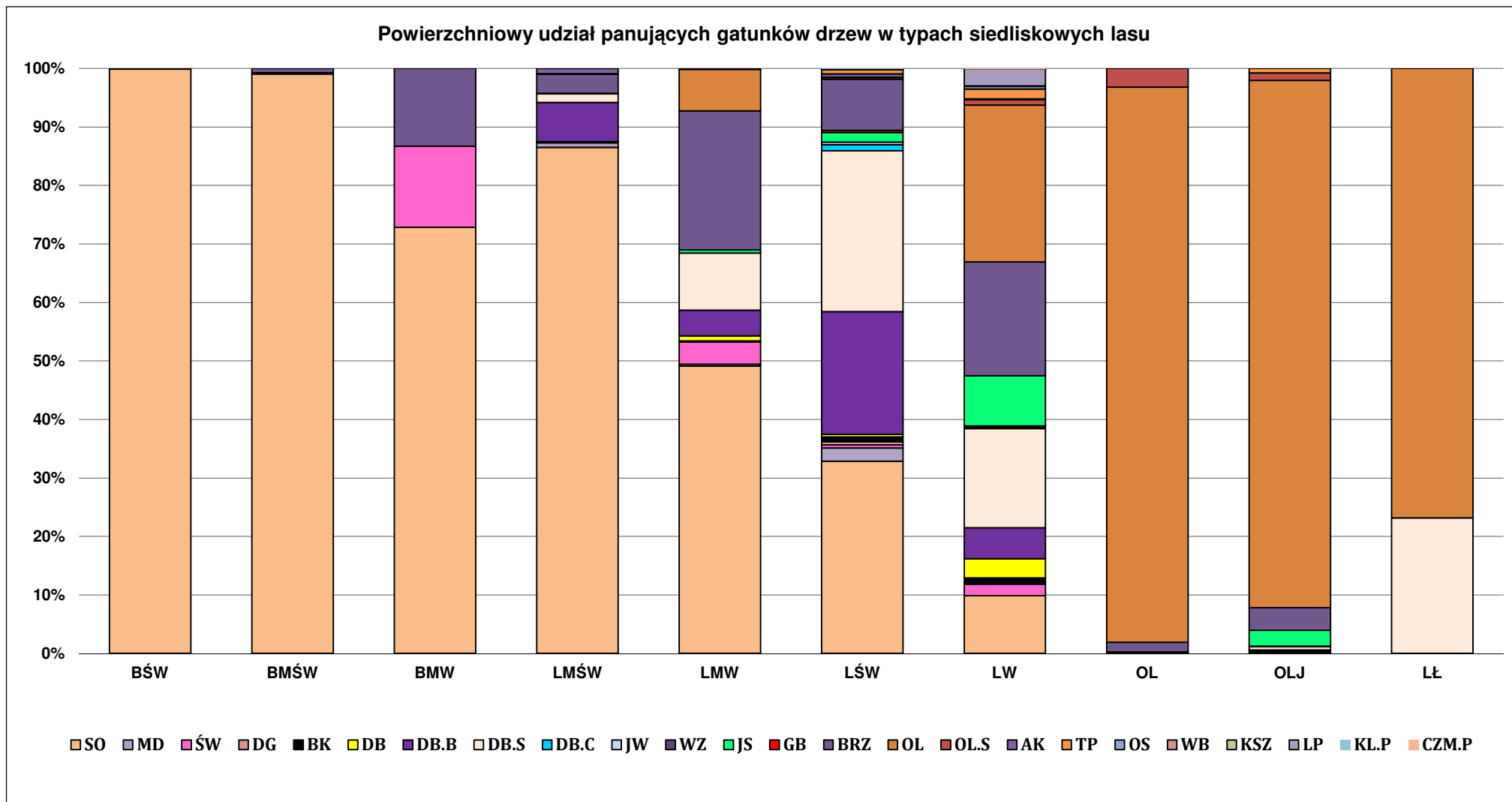
Wykres 3 Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego stanu

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela 23 Zestawienie powierzchni leśnej typów siedliskowych w Nadleśnictwie według panujących gatunków drzew

TSL	Pow. TSL %	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.B	DB.S	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	KSZ	LP	KL.P	CZM.P	Razem	
		<i>Powierzchnia leśna w ha Udział w %</i>																									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	
BŚW	<u>507.50</u> 4,29	<u>506.83</u> 99,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0.67</u> 0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>507.50</u> 100,00
BMŚW	<u>3 727.23</u> 31,52	<u>3 691.89</u> 99,06	-	-	-	<u>1.94</u> 0,05	-	<u>6.11</u> 0,16	-	-	-	-	-	-	<u>27.29</u> 0,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>3 727.23</u> 100,00
BMW	<u>36.67</u> 0,31	<u>26.70</u> 72,81	-	<u>5.09</u> 13,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>4.88</u> 13,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>36.67</u> 100,00
LMŚW	<u>3 319.67</u> 28,06	<u>2 871.71</u> 86,50	<u>25.41</u> 0,77	<u>4.95</u> 0,15	<u>0.70</u> 0,02	<u>1.17</u> 0,04	-	<u>222.45</u> 6,70	<u>48.96</u> 1,47	-	<u>2.41</u> 0,07	-	-	-	<u>109.40</u> 3,30	<u>2.07</u> 0,06	-	<u>29.92</u> 0,90	-	<u>0.29</u> 0,01	-	-	<u>0.23</u> 0,01	-	-	<u>3 319.67</u> 100,00	
LMW	<u>633.29</u> 5,35	<u>310.92</u> 49,10	<u>2.03</u> 0,32	<u>24.22</u> 3,82	-	<u>1.00</u> 0,16	<u>5.59</u> 0,88	<u>27.69</u> 4,37	<u>61.91</u> 9,78	-	-	-	<u>3.45</u> 0,54	-	<u>150.57</u> 23,78	<u>44.72</u> 7,06	-	<u>1.06</u> 0,17	-	<u>0.13</u> 0,02	-	-	-	-	-	<u>633.29</u> 100,00	
LŚW	<u>1 320.50</u> 11,16	<u>433.99</u> 32,87	<u>29.67</u> 2,25	<u>6.67</u> 0,51	<u>7.43</u> 0,56	<u>10.59</u> 0,80	<u>5.77</u> 0,44	<u>277.47</u> 21,01	<u>362.82</u> 27,48	<u>13.76</u> 1,04	<u>5.56</u> 0,42	-	<u>21.92</u> 1,66	<u>4.65</u> 0,35	<u>115.42</u> 8,74	<u>4.29</u> 0,32	<u>0.19</u> 0,01	<u>7.81</u> 0,59	<u>9.85</u> 0,75	<u>0.66</u> 0,05	-	<u>0.56</u> 0,04	<u>0.49</u> 0,04	<u>0.93</u> 0,07	-	<u>1 320.50</u> 100,00	
LW	<u>1 225.00</u> 10,35	<u>120.79</u> 9,86	-	<u>24.44</u> 2,00	-	<u>12.72</u> 1,04	<u>40.15</u> 3,28	<u>65.23</u> 5,32	<u>207.64</u> 16,95	<u>1.41</u> 0,12	<u>1.99</u> 0,16	<u>1.79</u> 0,15	<u>105.04</u> 8,57	-	<u>238.50</u> 19,47	<u>328.32</u> 26,80	<u>10.83</u> 0,88	<u>2.47</u> 0,20	<u>20.23</u> 1,65	<u>5.87</u> 0,48	<u>0.75</u> 0,06	-	<u>36.12</u> 2,95	-	<u>0.71</u> 0,06	<u>1 225.00</u> 100,00	
OL	<u>288.84</u> 2,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0.82</u> 0,28	-	<u>4.75</u> 1,64	<u>274.02</u> 94,88	<u>9.25</u> 3,20	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>288.84</u> 100,00	
OLJ	<u>765.89</u> 6,47	-	-	<u>0.67</u> 0,09	-	<u>2.35</u> 0,31	-	<u>1.56</u> 0,20	<u>4.34</u> 0,57	-	-	<u>0.67</u> 0,09	<u>20.79</u> 2,71	-	<u>29.30</u> 3,83	<u>690.31</u> 90,13	<u>9.75</u> 1,27	-	<u>6.15</u> 0,80	-	-	-	-	-	-	<u>765.89</u> 100,00	
Lł.	<u>5.96</u> 0,05	-	-	-	-	-	-	-	<u>1.38</u> 23,15	-	-	-	-	-	-	<u>4.58</u> 76,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>5.96</u> 100,00	
Razem	<u>11 830.55</u> 100,00	<u>7 962.83</u> 67,30	<u>57.11</u> 0,48	<u>66.04</u> 0,56	<u>8.13</u> 0,07	<u>29.77</u> 0,25	<u>51.51</u> 0,44	<u>600.51</u> 5,08	<u>687.05</u> 5,81	<u>15.17</u> 0,13	<u>9.96</u> 0,08	<u>2.46</u> 0,02	<u>152.02</u> 1,28	<u>4.65</u> 0,04	<u>680.78</u> 5,75	<u>1 348.31</u> 11,40	<u>30.02</u> 0,25	<u>41.26</u> 0,35	<u>36.23</u> 0,31	<u>6.95</u> 0,06	<u>0.75</u> 0,01	<u>0.56</u> 0,00	<u>36.84</u> 0,31	<u>0.93</u> 0,01	<u>0.71</u> 0,01	<u>11 830.55</u> 100,00	



Wykres 4 Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

3.8. 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 na powierzchni 11 767,77 ha, w obrębie Dąbcze 6 259,68 ha, w obrębie Karczma Borowa 5 508,09 ha.

Zgodnie z § 25 p. 13 i §43 p. 3 instrukcji ul nie wypełniono informacji o strefach uszkodzeń w programie taksator i nie wykonano odpowiednich zestawień.

3.9. Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Po pracach glebowo-siedliskowych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem oraz Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu ustalono na lata 2015-2024 dla lasów Nadleśnictwa poza siedliskami przyrodniczymi typy drzewostanów oraz szczegółowe cele hodowlane – składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Ustalenia spisano dnia 13 stycznia 2014 roku w Notatce służbowej.

Tabela 24 Przyjęte TD o kierunku gospodarczym

TSL	Wariant wilg.	Lokalizacja, rodzaj siedliska (typ, podtyp, gat. gleby)	TD	Orientacyjny skład gat. uprawy (%)
Bśw	1, 2	całe N-ctwo	So	So 90, Brz i inne 10
BMśw	1, 2	całe N-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem	So	So 80, Dbb, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20
			Bk-So	So 70, Bk 20, Dbb Md, Św, Lp, Brz i inne 10
BMw	1, 2	całe N-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem	So	So 70, Św, Dbb, Lp, Brz i inne 30
			Św-So	So 50, Św 30, Dbb, Brz, Lp i inne 20
LMśw	1, 2	całe N-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem: - gleby AR, B, RDb - wszystkie, - gleby RDw - wszystkie bez udziału glin w budowie, - gleby RDb (wydzielenia z uzasadnionym TD z przewagą So)	Db-So	So 50, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Gb, Brz i inne 20
			Bk-So	So 50; Bk 30, Dbb, Md, Sw, Lp, Gb Brz i inne 20 '
			So-Db	Db 50; So 30, Bk, Dbb, Md, Św, Lp, Gb, Brz i inne 20
		- gleby RDw – podścielone glinami - gleby RDb – (wydzielenia z uzasadnionym TD przewagą gat. liściastych Db, Bk) - pozostałe typy gleb, m.in.. P, BR, OG		

TSL	Wariant wilg.	Lokalizacja, rodzaj siedliska (typ, podtyp, gat. gleby)	TD	Orientacyjny skład gat. uprawy (%)
LMw	1,2	całe N-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem	So-Db	Db 50, So 30, Św, Brz, Lp, i inne 20
			Św-Db	Db 40, Św 40, So, Brz, Lp i inne 20
	2	całe N-ctwo	Św-OI-Db	Db 40, OI 30, Św 20, Brz, Wz, Lp, Js i inne 10
Lśw	1, 2	całe N-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem	Db	Db 70, Bk, Gb, Lp, Jw, Js, Md, Św i inne 30
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, Gb, Lp, Jw, Js, Kl, Św, Md i inne 10
			Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md, Jw., Gb, Lp i inne 20
Lw	1	całe N-ctwo	Js-Db	Db 60, Js 30, Gb, Lp, Jw, Kl, Wz, OI i inne 10
	2	całe N-ctwo	Js-OI-Db	Db 40, OI 30, Js 20, Wz, Lp, Gb i inne 10
Lł		wszystkie Lł	Wz-Db	Db 70, Wz 20, Js, Gb, Lp, Jw, Kl, OI i inne 10
OI		całe N-ctwo	OI	OI 90, Brz, Św, Js, Wb i inne 10
OIJ	0, 1	całe N-ctwo	OI-Js	Js 60, OI 30, Wz, Dbs, Brz, Św i inne 10
	2	całe N-ctwo	Js-OI	OI 60, Js 30, Wz, Wb, Brz 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 z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się wprowadzanie zamiast jesionu gatunków zastępczych, jak Wz, Kl, Db, Lp, OI i inne oraz Św poza siedliskami cennymi przyrodniczo.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało opracowanie fitosocjologiczne na obszarze siedliskowym Natura 2000 położonym na gruntach leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo oraz weryfikację leśnych siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych podczas prac w latach 2006-2007.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, po rozpoznaniu glebowo-siedliskowym oraz po terenowej weryfikacji tych siedlisk, przyjęto jednakowe dla całego Nadleśnictwa:

Tabela 25 Przyjęte TD i orientacyjne składy gatunkowe dla leśnych siedlisk przyrodniczych

Nazwa siedliska	Kod	TSL	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw (%)
Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny (typowy)	9170-a	LMśw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, So i in. 10	Dbś 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl i in. 10
		LMw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i in. 10	Dbś 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i in. 10
		Lśw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Kl i in. 10	Dbś 40, Lp 30, Gb 20, Kl i in. 10
		Lw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i in. 10	Dbś 40, Lp 30, Gb 20, Ol, Kl i in. 10
Kwaśne dąbrowy (śródlądowe kwaśne dąbrowy)	9190	LMśw	Db	Dbb, Dbś 90, So i in. 10	Dbb, Dbś 60, So 30, Brz I in. 10
		LMw	Db	Dbś 90, So i in. 10	Dbś 60, So 30, Brz i in. 10
		Lśw	Db	Dbb, Dbś 90, Brz, Os i in. 10	Dbb, Dbś 70, Brz 20, Os i in. 10
Łęgi olszowe, jesionowe-olszowe	91E0b	OlJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10
Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lśw	Wz-Db	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10
		Lw	Js-Wz-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Ol, Kl i in. 10	Db 40, Wz 20, Ol 20, Js 10, Kl i in. 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, Ol, Kl i in. 10	Db 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i in. 10

W przypadku realizacji użytkowania rębnego 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.

3.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

Pod względem pochodzenia leśnego materiału podstawowego Nadleśnictwo należy do mikroregionu zwykłego (315/354). W 2004 r. Nadleśnictwo zostało wpisane do Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego (Decyzja nr 41/0115/RD/04).

Celem gospodarki leśnej jest zachowanie i wzbogacania lasów istniejących oraz kształtowanie nowych, z zachowaniem ich naturalnej różnorodności biologicznej i zróżnicowania genetycznego poprzez selekcję w nasiennictwie wybierając najwartościowsze osobniki i drzewostany jako bazę nasienną dla przyszłych pokoleń lasu. W Nadleśnictwie cele te realizowane są poprzez uznaną i zarejestrowaną bazę nasienną, w całości położoną w zasięgu regionu nasiennego 354, na którą składają się:

- Wyłączony Drzewostan Nasienny,
- Gospodarcze Drzewostany Nasienne,
- Wyznaczone Źródła Nasion,

oraz przez zakładanie i prowadzenie:

- Upraw Pochodnych,
- Bloków Upraw Pochodnych,
- Szkółki Leśnej.

Poniżej opisana baza nasienna jest zaewidencjonowana w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego i w Biurze Nasiennictwa Leśnego.

3.10.1. Wyłączony Drzewostan Nasienny

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się jeden wyłączony drzewostan nasienny. Wykaz zamieszczono poniżej.

Tabela 26 Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych

Lp	Nr BNL	Nr RLMP LP	Gat. wg RLMP	Obręb	Leśnictwo (nr)	Oddz. lit.	Pow.	TSL	Skrócony opis stanu		
									udz	gat	wiek
1	MP/2/31440/05	8985	SO	Dąbcze	Nowy Świat (01)	45A -c	3,96	LMŚW	10	SO	139
2	MP/2/31440/05	8985	SO	Dąbcze	Nowy Świat (01)	46 -d	6,04	LMŚW	10	SO	144
Razem							10,00				

3.10.2. Gospodarcze drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 139,34 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. W poszczególnych obrębach ich liczbę oraz powierzchnię przedstawia poniższa tabela.

Tabela 27 Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	O b r ę b y :				Nadleśnictwo	
	D ą b c z e		K a r c z m a B .		szt.	pow.-ha
	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha		
So	8	36,63	3	9,38	11	46,01
Db.s			1	2,30	1	2,30
Db.b	2	21,87	3	35,71	5	57,58
OI	1	4,31			1	4,31
Brz	4	29,14			4	29,14
Razem	15	91,95	7	47,39	22	139,34

Tabela 28 Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych według stanu na 01.01.2015 roku:

Lp	Nr BNL	Nr RLMP LP	Gat. wg RLMP	Obręb	Leśnictwo (nr)	Oddz. lit.	Pow.	TSL	Skrócony opis dstanu		
									udz	gat	wiek
1	MP/1/14610/05	6359	DB.B	Dąbcze	Nowy Świat (01)	14 -a	7,01	LŚW	10	DB.B	129
2	MP/1/14611/05	6360	DB.B	Dąbcze	Nowy Świat (01)	15 -a	14,86	LŚW	10	DB.B	125
3	MP/1/14597/05	5580	SO	Dąbcze	Nowy Świat (01)	47 -b	5,28	BMŚW	10	SO	94
4	MP/1/14599/05	19941	SO	Dąbcze	Książęcy Las (02)	62 -f	2,50	BMŚW	10	SO	94
5	MP/1/14600/05	3660	SO	Dąbcze	Książęcy Las (02)	62 -h	2,54	BMŚW	10	SO	94
6	MP/1/14601/05	3873	SO	Dąbcze	Książęcy Las (02)	63 -g	7,98	BMŚW	10	SO	94
7	MP/1/14598/05	1694	SO	Dąbcze	Nowy Świat (01)	66 -i	2,75	LMŚW	10	SO	126
8	MP/1/14602/05	3874	SO	Dąbcze	Książęcy Las (02)	74 -c	4,01	BMŚW	9	SO	102
9	MP/1/14603/05	1695	SO	Dąbcze	Książęcy Las (02)	92 -d	2,70	LMŚW	10	SO	124
10	MP/1/14605/05	4867	SO	Dąbcze	Długie Stare (04)	179 -a	8,87	BMŚW	10	SO	94
11	MP/1/14616/05	19943	OL	Dąbcze	Długie Stare (04)	215 -l	4,31	OL	10	OL	84
12	MP/1/41491/05	14764	BRZ	Dąbcze	Długie Stare (04)	219 -g	2,44	LW	8	BRZ	61
13	MP/1/41493/05	14765	BRZ	Dąbcze	Długie Stare (04)	223 -a	4,60	LMW	9	BRZ	71
14	MP/1/41494/05	14766	BRZ	Dąbcze	Długie Stare (04)	225 -c	5,32	LW	7	BRZ	79
15	MP/1/41495/05	14767	BRZ	Dąbcze	Długie Stare (04)	226 -d	16,78	LW	5	BRZ	86
16	MP/1/14615/05	6366	DB.S	Karczma B.	Kąkolewo (06)	14 -d	2,30	LŚW	10	DB.S	144
17	MP/1/14612/05	6363	DB.B	Karczma B.	Karczma B. (07)	131 -b	10,22	LŚW	10	DB.B	153
18	MP/1/14607/05	5583	SO	Karczma B.	Kąkolewo (06)	135 -b	3,50	LMŚW	10	SO	88
19	MP/1/14608/05	19942	SO	Karczma B.	Kąkolewo (06)	135 -f	2,19	LMŚW	10	SO	125
20	MP/1/14609/05	6362	SO	Karczma B.	Karczma B. (07)	138 -c	3,69	LŚW	4	SO	138
21	MP/1/14613/05	6364	DB.B	Karczma B.	Karczma B. (07)	138 -d	10,47	LŚW	10	DB.B	138
22	MP/1/14614/05	6365	DB.B	Karczma B.	Karczma B. (07)	140 -b	15,02	LŚW	10	DB.B	138

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

3.10.3. Źródła nasion

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono źródła nasion czterech gatunków drzew:

Tabela 29 Wykaz źródeł nasion

Lp.	Gat.	Oddz. poddz.	Nr KR LMP_BNL	Nr RL MP_LP	L-ctwo (nr)
1.	DB.C	7-c	MP/1/46449/06	11134	Nowy Świat (01)
2.	KL	7-d	MP/1/46453/06	11138	Nowy Świat (01)
3.	JW	78A-a	MP/1/46452/06	11137	Książęcy Las (02)
4.	GB	93-g	MP/1/46450/06	11135	Książęcy Las (02)

3.10.4. Bloki upraw pochodnych, uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono 3 bloki upraw pochodnych sosny zwyczajnej, na łącznej powierzchni 94,52 ha.

Tabela 30 Wykaz bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Pochodzenie (nr KRLMP)	Pow. w ha	lokalizacja oddz. – pododdz.
Obręb Dąbcze			
1	Nasiona So z WDN Nadleśnictwo Karczma Borowa KRLMP_8985 - MP/2/31440/05	40,20	36d,f,g,i, 43h, i, j, k, 44c-f
2	Nasiona So z WDN Nadleśnictwo Karczma Borowa KRLMP_8985 - MP/2/31440/05	25,16	20b, c, 21a-d, g, h
3	Nasiona So bolewickiej PUN Nadleśnictwo Gniezno, KRLMP_LP 20731 - MP/3/41120/05	29,16	17Aa-f
Razem		94,52	

Uprawy pochodne założone w blokach (11) zajmują powierzchnię 37,00 ha. Poza blokami założono 42 uprawy pochodne na łącznej powierzchni 112,02 ha.

Tabela 31 Wykaz upraw pochodnych

Nr bloku	Nr obr.	Nr l-ctwa	Oddz. pododdz.	TSL	Pow. w ha	Opis uprawy				
						gat.	pan.	wiek	bon. zad.	
3	1	01	17A -a	LMŚW	3,09	8	SO	13	- I -	1,0
3	1	01	17A -b	LMŚW	3,02	8	SO	10	- II -	0,9
3	1	01	17A -c	LMŚW	4,84	8	SO	2	- I -	1,0
2	1	01	20 -b	LMŚW	4,66	9	SO	24	- IA -	1,1
2	1	01	21 -g	BMŚW	3,29	9	SO	38	- IA -	0,9
1	1	01	36 -d	BMŚW	2,21	10	SO	37	- IA -	0,9
1	1	01	36 -g	BMŚW	5,37	8	SO	24	- IA -	0,9
1	1	01	43 -h	BMŚW	2,20	5	SO	16	- I -	0,9
1	1	01	43 -i	BMŚW	2,40	8	SO	11	- I -	1,0
1	1	01	43 -j	BMŚW	2,90	7	SO	4	- III -	0,9
1	1	01	44 -c	LMŚW	3,02	8	SO	6	- I -	0,9
Razem w blokach					37,00					
p o z a b l o k a m i	1	01	1 -c	BMŚW	2,46	7	SO	20	- IA -	1,2
	1	01	1 -d	LMŚW	2,47	6	SO	12	- IA -	1,0
	1	01	22 -d	BMŚW	2,75	8	SO	20	- IA -	0,9
	1	01	23 -c	BMŚW	4,93	6	SO	5	- I -	1,0
	1	01	24 -d	BMŚW	2,06	6	SO	7	- I -	1,0
	1	01	31 -d	BMŚW	6,00	10	SO	32	- IA -	0,9
	1	01	32 -d	BMŚW	1,47	10	SO	25	- IA -	1,0
	1	01	35 -c	BMŚW	2,69	8	SO	7	- I -	0,9
	1	01	35 -i	BMŚW	4,53	8	SO	23	- IA -	0,9
	1	01	37 -a	BMŚW	3,40	9	SO	17	- IA -	0,9

Nr bloku	Nr obr.	Nr l-ctwa	Oddz. pododdz.	TSL	Pow. w ha	Opis uprawy			
						gat.	pan.	wiek	bon. zad.
	1	01	37 -b	BMŚW	3,21	8	SO	6 - I	- 1,0
	1	01	40 -b	BMŚW	3,09	8	SO	4 - I	- 1,0
	1	01	40 -d	BMŚW	1,81	9	SO	20 - IA	- 0,9
	1	01	40 -g	BMŚW	1,83	9	SO	4 - I	- 1,0
	1	01	42 -g	BMŚW	2,78	9	SO	37 - I	- 0,9
	1	01	43 -f	BMŚW	1,70	10	SO	37 - IA	- 0,9
	1	01	44 -h	BMŚW	2,36	10	SO	24 - IA	- 1,0
	1	01	45 -b	LMŚW	3,36	8	SO	16 - IA	- 1,0
	1	01	45A -f	BMŚW	2,85	6	SO	19 - IA	- 0,9
	1	01	49 -c	BMŚW	2,87	10	SO	32 - IA	- 1,0
	1	01	49 -f	BMŚW	3,34	9	SO	19 - IA	- 1,0
	1	01	50 -j	BŚW	2,38	10	SO	37 - IA	- 1,0
	1	01	59 -c	BMŚW	1,23	6	SO	4 - I	- 1,0
	1	01	61 -b	BMŚW	3,24	10	SO	20 - I	- 1,0
	1	01	61 -c	BMŚW	2,88	9	SO	15 - I	- 0,9
	1	01	61 -d	BMŚW	2,30	8	SO	8 - I	- 1,0
	1	01	61 -j	BMŚW	1,23	6	SO	20 - IA	- 0,9
	1	01	66 -b	LMŚW	1,22	8	SO	21 - IA	- 0,8
	1	02	73 -d	BMŚW	4,01	9	SO	16 - IA	- 1,0
	1	02	78A -b	BMŚW	3,75	10	SO	26 - I	- 1,3
	1	02	78A -d	BMŚW	3,28	9	SO	15 - I	- 1,0
	1	02	83 -m	BŚW	0,96	10	SO	20 - II	- 0,9
	1	02	87 -c	BMŚW	1,80	10	SO	41 - I	- 1,3
	1	02	88 -b	BŚW	1,90	10	SO	17 - II	- 1,1
	1	02	88 -d	BMŚW	2,88	7	SO	3 - III	- 1,0
	1	02	88 -g	BMŚW	1,43	8	SO	17 - I	- 1,0
	1	02	95A -c	BMŚW	4,30	10	SO	25 - IA	- 1,0
	1	02	96 -a	BMŚW	1,25	10	SO	25 - IA	- 1,0
	2	05	76 -f	LMŚW	3,71	10	SO	26 - IA	- 1,2
	2	06	83 -i	BMŚW	2,26	8	SO	16 - I	- 0,9
	2	07	120 -i	LMŚW	3,04	10	SO	25 - IA	- 1,0
	2	06	125 -d	LMŚW	1,01	8	SO	18 - IA	- 0,8
Razem poza blokami					112,02				
Ogółem					149,02				

3.10.5. Drzewa mateczne

Drzew matecznych Nadleśnictwo nie posiada.

3.10.6. Szkółki leśne

Na terenie Nadleśnictwa w obrębie Dąbce leśnictwie Nowy Świat (8-d, 9-a) znajduje się szkółka leśna o powierzchni 16,10 ha. Powierzchnia produkcyjna otwarta 0,6120 ha.

Szkółka w pełni zaspakaja potrzeby Nadleśnictwa oraz podmiotów prowadzących zalesienia i okolicznej ludności. Nadleśnictwo prowadzi również sprzedaż sadzonek na rynek niemiecki.

3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

3.11.1. Walory przyrodnicze Nadleśnictwa i formy ochrony przyrody

Lasy Nadleśnictwa spełniają na równi z produkcyjnymi funkcje społeczne i ochronne. W obecnym planie 74,29% powierzchni lasów zaliczono do lasów ochronnych. Kategorię o największej powierzchni – 5 101,62 ha stanowią lasy w miastach i wokół miast. Drugą pod względem powierzchni kategorię ochronności stanowią lasy wodochronne – 3 526,66 ha. Są to lasy stanowiące strefy ochronne ujęć i źródeł wody, na siedliskach wilgotnych i położone wzdłuż cieków i zbiorników wodnych.

Na terenie Nadleśnictwa najbardziej wartościowe obiekty przyrodnicze objęte są ochroną indywidualną (pomniki przyrody, gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie), a wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów uzyskały status obszarów chronionego krajobrazu, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, cennych siedlisk przyrodniczych.

Z ustawowych form ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa reprezentowane są:

- rezerwat przyrody (1)
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy (1),
- obszar chronionego krajobrazu (1),
- obszary NATURA 2000 (2);
- siedliska przyrodnicze,
- pomniki przyrody ożywionej (38 – 41 drzew);
- gatunki podlegające ochronie gatunkowej: roślin (51 taksonów), bezkręgowców (1 takson), płazów (13 taksonów), gadów (6 taksonów), ptaków (112 taksonów) i ssaków (23 taksonów).

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

Tabela 32 Zestawienie obiektów przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa

Lp	Rodzaj Obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita	Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa	Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa
			ha	ha	ha
1.	Rezerwat przyrody	1			4,42
2.	Obszar chronionego krajobrazu	2	80 450,00	23 370,00	7 487,47
3.	Obszary NATURA 2000	2	8 296,93	6 443,00	1 344,87
4.	Pomniki przyrody ożywionej	38			
5.	Gatunki chronionych roślin	51			
6.	Gatunki chronionych zwierząt	155			
7.	Ochrona gatunkowa - strefowa	4			183,09
8.	Leśne siedliska przyrodnicze	4			1 445,05
9.	Nieleśne siedliska przyrodnicze	2			30,05

Krótką charakterystykę wymienionych obiektów i obszarów chronionych na gruntach Nadleśnictwa przedstawiono poniżej.

3.11.1.1. Rezerwat Przyrody

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 maja 1974 r. sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1974 r. Nr 20, poz. 120 i 121). Wymieniany jest także w Obwieszczeniu Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401).

Podstawą prawną funkcjonowania rezerwatu jest Zarządzenie Nr 10/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 marca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Ostoja Żółwia Błotnego” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r. Nr 105, poz. 1763).

Powierzchnia rezerwatu wynosi 4,42 ha. W skład rezerwatu wchodzi: wydzielania na gruntach leśnych zalesionych **13 l, m, o, p, r, s** - o łącznej powierzchni 3,45 ha, bagno (grunt nieleśny) wydzielanie 13 m – o powierzchni 0,87 ha, oraz grunty związane z gospodarką leśną - dwa rowy 13 **~i, ~j** – o łącznej powierzchni 0,10 ha.

Rezerwat leży na terenie powiatu leszczyńskiego w gminie Osieczna, na działce ewidencyjnej nr 5013/4, ark. 4, w obrębie ewidencyjnym Drzeczkowo, w leśnictwie Kąkolewo, w obrębie leśnym Karczma Borowa.

Rezerwat nie posiada otuliny. Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Na terenie rezerwatu przyrody obowiązują zakazy z Ustawy o ochronie przyrody.

Temat szeroko omówiono w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

3.11.1.2. Obszary chronionego krajobrazu

W obszarze terytorialnego zasięgu działania i na gruntach Nadleśnictwa znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu:

Tabela 33 Powierzchnie obszarów chronionego krajobrazu

Nazwa obszaru	Na gruntach Nadleśnictwa						Łącznie w zasięgu terytorialnym (km ²)
	Obręb:	Leśna	Związ. z gosp. leśną	Razem	Nieleśna	Ogółem	
		powierzchnia w ha					
OCHK Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrz.....	Dąbcze, Karczma Borowa	7 053,34	235,40	7 288,74	198,73	7 487,47	227,29
OCHK Kompleks Leśny Śmigiel-Świeciechowa	Tylko zasięg terytorialny obrębu Karczma Borowa						6,41

Krzywińsko-Osiecki Obszar Chronionego Krajobrazu wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra - obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Leszczyńskiego nr 82/92 z 1.08.1992 r (Dz. U. Woj. Leszczyńskiego nr 11 poz. 131, na powierzchni 714,25 km²).

Celem powołania obszaru, tak jak innych obszarów chronionego krajobrazu jest zachowanie i ochrona obszarów o cechach środowiska zbliżonych do naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu niezbędnych warunków do wypoczynku i turystyki w oparciu o walory krajobrazowe. Obszar obejmuje Pojezierze Krzywińskie i Pojezierze Dolskie oraz dolinę Rowu Polskiego i Rowu Śląskiego. Szczególnie cennymi pod względem krajobrazowym i przyrodniczym są tereny dolin Rowu Wysocki, Rowu Polskiego i Rowu Śląskiego oraz jeziora w okolicach Świerczyny. Teren obszaru to mozaika lasów, jezior, pól uprawnych i łąk. a także zadrzewień śródpolnych wprowadzonych na tym terenie w latach 20. XIX w. przez generała Dezyderego Chłapowskiego, a dziś chronionych w parku krajobrazowym jego imienia.

Kompleks leśny Śmigiel-Świeciechowa - powstał na podstawie Rozporządzenia Nr 1/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 19 stycznia 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 16, poz. 409), które poprzedzone było rozporządzeniem nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11, poz.131).

Obszar o powierzchni 9 025 ha obejmuje dolinę Samicy Leszczyńskiej wraz z otaczającymi ją kompleksami leśnymi. Rzeka ta jest lewobrzeżnym dopływem Południowego Kanału Obry, dopływu Obrzycy i dalej Odry. Jej obszarem źródłowym są zaś śródpolne oczka

wodne i podmokłe łąki w okolicach Mórkowa. Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

3.11.1.3. Obszary NATURA 2000

Grunty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się w granicach jednego obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO),

- PLB3000005 – Zbiornik Wonieść,

oraz jednego specjalnego obszaru ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki (OZW):

- PLH1000014 – Zachodnie Pojezierze Krzywińskie,

Grunty Nadleśnictwa obejmują obydwa, lokalizacje i dane powierzchniowe zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 34 Lokalizacja i powierzchnie obszarów NATURA 2000

Nazwa obszaru	Na gruntach Nadleśnictwa						Łącznie w zasięgu terytorialnym (km ²)
	Obręb: oddziały	leśna	związ. z gosp. leśną	Razem	nieleśna	Ogółem	
		powierzchnia w ha					
NATURA 2000 PLH300014 – Zachodnie Pojezierze Krzywińskie	Karczma Borowa: 1l-p, 4-7, 7A, 9a-c, 10-23, 24 w, p, 42, 43, 57, 58b-d, j,k,m ~a, 59-62, 64-71, 71A, 72-78, 79a-g, ~a, ~b~c,82, 83a, b	943,63	24,48	968,11	57,17	1 025,28	53,82
NATURA 2000 PLB300005 – Zbiornik Wonieść	Karczma Borowa: 1a-k, ~a, ~b, 2, 4f, 11-22, 23a-i, l, ~a,~b,~c, 24w,p	297,51	7,29	304,80	14,79	319,59	10,61
Razem		1 241,14	31,77	1 272,91	71,96	1 344,87	64,43

Temat szeroko omówiono w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

3.11.1.4. Siedliska przyrodnicze

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

W 2014 roku na podstawie umowy zawartej z RDLP w Poznaniu, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało opracowanie fitosocjologiczne na gruntach leśnych Nadleśnictwa na obszarach siedliskowych Natura 2000 oraz na gruntach leśnych, które wcześniej (wg powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2006-2007) zinwentaryzowano, jako leśne siedliska przyrodnicze (baza invent). W trakcie prac terenowych

diagnozowano też stan siedliska według metodyki powszechnej inwentaryzacji gatunków i siedlisk z lat 2006-2007.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji wyróżniono cztery typy leśnych siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 1 445,05 ha (552 wydzielienia) i dwa siedliska przyrodnicze nieleśne na łącznej powierzchni 30,15 ha (23 wydzielienia).

Tabela 35 Leśne siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa:

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] (ilość pozycji)
1.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	<u>333,84</u> (101)
2.	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	<u>221,78</u> (86)
3.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0*	<u>425,96</u> (168)
4.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	<u>463,47</u> (197)
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze			<u>1 445,05</u> (552)

*siedlisko priorytetowe

Tabela 36 Nieleśne siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa:

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] (ilość pozycji)
1.	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	<u>15,08</u> (14)
2.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	<u>15,07</u> (9)
Ogółem nieleśne siedliska przyrodnicze			<u>30,15</u> (23)

Temat szeroko omówiono w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

Zinwentaryzowane leśne siedliska przyrodnicze oznaczono na mapach gospodarczo-przeładowych cięć w skali 1:10 000 dla leśnictw, oraz na mapach tematycznych do „Programu Ochrony Przyrody” oraz „Prognozy Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000”.

3.11.1.5. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody ożywionej

Na gruntach Nadleśnictwa obecnie znajduje się 38 pomników przyrody ożywionej, z tego 37 stanowią okazałe drzewa, głównie dębów szypułkowych oraz jedno stanowisko rośliny chronionej bluszczu pospolitego.

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”). 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). Szczegółowy wykaz najcenniejszych z nich zawiera załącznik nr 3 w Programie Ochrony Przyrody (wzór 5B).

Szczegółowe charakterystyki pomników przyrody ożywionej na gruntach Nadleśnictwa zawiera załącznik nr 1 (wzór nr 5A) w Programie Ochrony Przyrody.

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

3.11.1.6. Gatunki podlegające ochronie gatunkowej

W drzewostanach Nadleśnictwa gniazduje bocian czarny (*Ciconia nigra*) i orzeł bielik (*Haliaeetus albicilla*). Wokół miejsc gniazdowania ptaków wyznaczono strefy ochronny. Szczegółowe podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 Nr 0, poz. 1348).

Tabela 37 Zestawienie zbiorcze stref ochronnych ptaków w Nadleśnictwie

Rodzaj strefy	Powierzchnia [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]
Obręb Dąbcze		
Ochrona okresowa Str.ochr.bielika Nr dec.KP.Le-1.6631-2/06 z 2007r	40,52	40,52
Ochrona całoroczna Str.ochr.bielika Nr dec.KP.Le-1.6631-2/06 z 2007r	17,40	17,40
Razem obręb	57,92	57,92
Obręb Karczma Borowa		
Ochrona okresowa Str.ochr.bielika Nr dec.RDOŚ-30.PN.II-6631-7/09/dc	34,28	33,88
Ochrona okresowa Str.ochr.bociana cz.Nr dec.KP.Le.6631-8/07 z 2007r	29,24	29,24
Ochrona okresowa Str.ochr.bociana cz.RDOŚ-30-PN.II-6631-362/10/ag	46,92	46,92
Ochrona całoroczna Str.ochr.bielika Nr dec.RDOŚ-30.PN.II-6631-7/09/dc	1,64	1,18
Ochrona całoroczna Str.ochr.bociana cz.Nr dec.KP.Le.6631-8/07 z 2007r	5,59	5,59
Ochrona całoroczna Str.ochr.bociana,RDOŚ-30-PN.II-6631-362/10/ag	7,50	7,50
Razem obręb	125,17	124,31
Razem Nadleśnictwo	183,09	182,23

Listy i opis stwierdzonych w Nadleśnictwie chronionych i rzadkich gatunków fauny i flory zawierają rozdziały tematyczne i odpowiadające im wykazy stanowiące załączniki do Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa. Wykazy stworzono głównie w oparciu o wyniki inwentaryzacji prowadzonej na bieżąco przez Nadleśnictwo. Listę roślin uzupełniono także

o obserwacje poczynione podczas taksacji. Wykazy chronionych i rzadkich gatunków roślin wraz z lokalizacjami stanowią załączniki nr 5 i 6 Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

3.11.1.7. Zespół Pałacowo-Parkowy w Górznie

Został wpisany decyzją konserwatora zabytków z dnia 21 lutego 1994 roku do rejestru zabytków województwa leszczyńskiego pod numerem 1486/A, jako Zespół Pałacowo-Parkowy w Górznie.

Zespół Pałacowo-Parkowy z początku XX wieku jest usytuowany w pobliżu Jeziora Górnickiego. Pałac posadowiony w parku krajobrazowym - działka 227/1 - z drogą (aleją lipową) – działka 222/1, przechodzącym na grunty Nadleśnictwa w kierunku jeziora w park leśny, zakończony dwiema alejami ciągnącymi się wzdłuż brzegów jeziora (działka 342, oddz. 62 k, l, m – łączna powierzchnia 5,79 ha).

4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA

4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa

4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Obszar terytorialnego działania Nadleśnictwa leży w południowej części województwa wielkopolskiego między Poznaniem i Wrocławiem w trzech powiatach, które z ogólnej powierzchni 63 313 ha terytorialnego zasięgu działania zajmują:

Tabela 38 Zestawienie powierzchni powiatów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Powiat	Powierzchnia w km ²	%
leszczyński	533,96	84,3
gostyński	83,35	13,2
rawicki	15,82	2,5

Region obejmujący obszar terytorialnego działania Nadleśnictwa ma charakter typowo rolniczy o wysokiej kulturze rolnej. Największym ośrodkiem administracyjnym i przemysłowym jest miasto Leszno.

Strukturę użytkowania gruntów będących w stanie posiadania Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków, przedstawia poniższe zestawienie sporządzone według tabeli I.

Procentowy udział struktury użytkowania gruntów w porównaniu z wybranymi jednostkami terytorialnymi (GUS 2013, Lasy w Liczbach 2012) przedstawia poniższa tabela.

Tabela 39 Struktura użytkowania gruntów w wybranych jednostkach terytorialnych

Jednostka	Użytki rolne [%]	Lasy [%]	Pozostałe grunty i nieużytki [%]
Nadleśnictwo Karczma Borowa	3,1	96,2	0,8
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych	2,6	95,0	2,4
Lasy Państwowe	2,2	95,8	2,0
Województwo Wielkopolskie	60,3	25,8	13,9
Powiat leszczyński	66,7	25,8	7,5

Gleby powiatu leszczyńskiego należą do przeciętnych. Na terenie powiatu nie występują gleby klasy I i II, a gleby klasy III łącznie stanowią tylko 26%. Gleby klas IV stanowią 37 %, V - 25 %, VI - 12 %.

Jakość gleb determinuje określoną strukturę użytkowania gruntów, która przedstawia się w % następująco (Źródło: PODGiK Leszno wg stanu 1.01.2012 r.):

- użytki rolne stanowią 66,7% w tym, grunty orne 82,74%, użytki zielone 13,62, sady 0,51%, inne 3,13%,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione 25,8%,
- inne 7,5%

Infrastruktura komunalna i komunikacyjna powiatu jest bardzo dobrze rozwinięta. Powiat leszczyński jest w całości zwodociągowany oraz częściowo skanalizowany.

Podstawową sieć komunikacyjną powiatu tworzą drogi krajowe nr 5 i 12 (łącznie długość 53,3 km), drogi wojewódzkie: 305, 323, 432 (28,2 km), drogi powiatowe (387,1 km) oraz linie kolejowe relacji Poznań– Wrocław, Głogów– Krotoszyn, a także Leszno - Wolsztyn i Leszno - Jarocin. Istniejący układ komunikacyjny sieci dróg wszystkich kategorii o utwardzonej nawierzchni zapewnia dostęp do każdej miejscowości w powiecie.

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.

4.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa liczy 633,13 km², w którym lesistość wynosi 21,13%.

Grunty Nadleśnictwa składają się ze 122 kompleksów leśnych i parcel, w obrębie Dąbcze 53, w obrębie Karczma Borowa 70. Suma kompleksów z obrębów różni się o 1, ponieważ jeden kompleks jest wspólny dla obu obrębów. Pod względem liczby przeważają zdecydowanie niewielkie kompleksy i parcele o powierzchniach nieprzekraczających 5 ha – jest ich łącznie 78 i stanowi 66% liczby wszystkich kompleksów. Odległość pomiędzy zewnętrznymi skrajami najdalej wysuniętych kompleksów z północy na południe wynosi 29,53 km, w kierunku wschód – zachód 38,62 km.

Tabela 40 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel

Wielkość kompleksu leśnego (ha)	Obręb Dąbcze		Obręb Karczma B.		Nadleśnictwo		Udział
	szt.	pow.	szt.	pow.	szt.	pow.	%
do 1,00	16	9,78	19	8,68	35	18,46	30,19
1,01-5,00	19	37,37	24	61,35	43	98,71	35,85
5,01-20,00	9	100,86	11	105,12	20	205,97	16,98
20,01-100,00	5	183,31	6	263,60	11	446,91	9,43
100.01-500,00	3	729,84	6	1 195,58	9	1 925,42	5,66
500,00-2000,00			4	4 280,00	3	2 446,84	0,00
pow. 2000	1	5 722,75			1	7 555,93	1,89
Razem	53	6 783,91	70	5 914,33	122	12 698,24	100,00

66,04% kompleksów Nadleśnictwa to kompleksy poniżej 5 ha.

Obszar terytorialnego działania Nadleśnictwa posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej oraz sieć szlaków kolejowych. Szlaki kolejowe oraz ważniejsze drogi przebiegające przez teren Nadleśnictwa to:

➤ Linie kolejowe:

- ✓ Poznań – Wrocław
- ✓ Gostyń - Leszno,
- ✓ Leszno – Wschowa,
- ✓ Leszno – Wolsztyn,
- ✓ Leszno – Krotoszyn,

➤ Drogi krajowe:

- ✓ Poznań – Wrocław (nr 5),
- ✓ Gołuszyn – Kaczkowo (nr S5), dalej proj. do Strzyżewic w kierunku Poznania,
- ✓ Gostyń – Leszno - Wschowa (nr 12),

➤ Drogi wojewódzkie:

- ✓ Leszno – Góra (nr 323),
- ✓ Leszno – Śrem (nr 432).

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.

W obszarze zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa działa wiele przedsiębiorstw przeróbki drewna:

1. Zakłady przerabiające drewno wielkowymiarowe:
 - WOLDREW S.A. – Poniec,
 - ELZAS Zbigniew Cejba – Górzno,
 - Tartak Usługowy Tadeusz Szulc – Kłoda.
2. Zakłady przerabiające drewno średniowymiarowe:
 - RSP Żakowo,
 - SKR Krzemieniewo,
 - ZUPH Grześkowiak – Krzemieniewo.

Z Nadleśnictwem w zakresie zakupu drewna współpracuje kilkadziesiąt odbiorców drewna, najwięksi z nich to:

- ELZAS Zbigniew Cejba – Górzno,
- Tartak Góra Spółka z o.o.

Głównym odbiorcą drewna średniowymiarowego S2b jest firma Transport, Przetwórstwo Drewna Jacek Frankowski Włoszakowice. W zakresie drewna średniowymiarowego S2a największymi odbiorcami są firmy o zasięgu krajowym:

- KRONOPOL Spółka z o.o.
- International Paper- Kwidzyń Spółka z o.o.

Drewno opałowe odbierają nabywcy indywidualni.

4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych

4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna, głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych. W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa:

- udział siedlisk lasowych i wilgotnych– zajmują one 37,18% (5 204,55 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa,

- powierzchnia zajmowana przez siedliska bagienne – 2,64% powierzchni leśnej Nadleśnictwa (369,37 ha),
- udział rzeczywisty gatunków liściastych w drzewostanach – 18,89%, powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa (2 582,30 ha)
- udział młodych drzewostanów lub drzewostanów z młodym pokoleniem (I i II klasa wieku, KO, KDO) – 33,60%,
- powierzchnia położona na terenie obszarów NATURA 2000 – 70,15 ha powierzchni leśnej.

Nadleśnictwo zostało zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego, a pożary stanowią istotne znaczenie dla kosztów gospodarki leśnej.

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.

Istnienie dużej aglomeracji miejskiej (Leszno) 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 zarówno wzdłuż dróg publicznych jak i w głębi lasów.

Istotnym problemem na terenie Nadleśnictwa jest bezprawne korzystanie z lasu. Pojęcie to zawiera w sobie wszelkie zachowania człowieka mające negatywny wpływ na ekosystem leśny. Są to zazwyczaj wykroczenia związane z ruchem turystycznym (wjazdy i parkowanie pojazdów mechanicznych w miejscach zabronionych, zaśmiecanie lasu, niszczenie urządzeń turystycznych) oraz takie m.in. działania jak – wypas zwierząt gospodarskich, kradzieże gałęzi, chrustu, szyszek, grabienie ściółki, sprowadzanie zagrożenia pożarowego, itp.

Przypadki kłusownictwa odnotowuje się sporadycznie z uwagi na trudność w zakwalifikowaniu stwierdzanych przypadków jako przestępczych zachowań kłusowniczych.

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

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

Zagrożenia szeroko omówiono w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawia tabela XIX. Danych dotyczących wartości majątku Nadleśnictwa nie wpisano, ponieważ nie jest dostępny odpowiedni program komputerowy wyceny wartości drzewostanów.

Tabela 41 Zestawienie wskaźników ekonomicznych gospodarki leśnej (Tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – ha		11 767,47	11 830,55
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m ³		2 939 321	3 198 036
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³ /ha		250	270
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 ³ netto	202 630	346 089
		użytki przedrębne - m ³ netto	296 118	327 672
		razem użytki główne - m ³ netto	498 751	673 761
		udział użytków przedrębnych - %	56,6	48,6
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m ³ brutto	882 154	796 206
		przeciętnie m ³ /ha/rok	7,50	6,73
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne - m ³ /ha pow. leś./rok	2,36	3,52
		użytkowanie przedrębne - m ³ /ha pow. leś./rok	3,01	3,46
		użytkowanie główne - m ³ /ha pow. leś./rok	5,37	6,98
		użytkowanie główne - % zasobów/rok	2,15	2,58
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	7,07	10,37
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		74,7	74,3
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych		1 282,86	1281,81
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		10,9	10,8

4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

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

Tabela 42 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych Nadleśnictwa (Tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskanego drewna	m ³	49 195	67 376	64 955
2.	Koszty administracyjne	zł	6 425 733	6 425 733	6 425 733
3.	Koszty ochrony lasu	zł	275 791	275 791	275 791
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	50 122	50 122	50 122
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4 503	4 503	4 503
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	87	120	116
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	641	641	641
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	535	175	169
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	56	56	56
Suma kosztów (k)		zł	11 286 684	12 222 659	12 065 285
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	193	193	193
Suma przychodów (p)		zł	9 915 791	13 424 724	12 957 471
wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	1,14	0,91	0,93

5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

5.1.1. Przeciętna bonitacja gatunków panujących

Tabela 43 Zestawienie powierzchni wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	Obręby:		NADLEŚNICTWO	
		Dąbcze	Karczma B.		
		Powierzchnia leśna zalesiona w ha		%	
SO, MD	IA	1 563,18	1 405,02	2 968,20	37,45
	I	1 857,95	1 771,04	3 628,99	45,78
	II	686,66	566,92	1 253,58	15,81
	III	44,15	31,86	76,01	0,96
	IV				
	Razem	4 151,94	3 774,84	7 926,78	100,00
ŚW, DG	I	11,43	31,86	43,29	58,36
	II	21,78	7,21	28,99	39,09
	III	1,24	0,65	1,89	2,55
	IV				
	Razem	34,45	39,72	74,17	100,00
DB, JW, WZ, JS	I	201,33	192,44	393,77	26,79
	II	278,16	515,28	793,44	53,99
	III	64,19	215,96	280,15	19,06
	IV	1,81	0,60	2,41	0,16
	Razem	545,49	924,28	1 469,77	100,00
BK	I	4,10	2,11	6,21	21,45
	II	9,17	9,56	18,73	64,70
	III	4,01		4,01	13,85
	IV				
	Razem	17,28	11,67	28,95	100,00
Gb	I				
	II		4,65	4,65	100,00
	III				
	IV				
	Razem	0,00	4,65	4,65	100,00
BRZ	I	346,40	189,27	535,67	78,68
	II	63,31	77,61	140,92	20,70
	III	2,83	1,36	4,19	0,62
	IV				
	Razem	412,54	268,24	680,78	100,00
OI	I	104,69	86,69	191,38	15,01
	II	464,71	207,84	672,55	52,72
	III	289,19	61,25	350,44	27,48
	IV	56,99	4,04	61,03	4,79
	Razem	915,58	359,82	1 275,40	100,00
AK, TP, OS, WB, LP, KSZ, KL.P CZM.P i inne	I	28,55	45,76	74,31	48,18
	II	25,38	20,33	45,71	29,63
	III	9,52	23,72	33,24	21,55
	IV	0,00	0,99	0,99	0,64
	Razem	63,45	90,80	154,25	100,00
Łącznie	IA	1 563,18	1 405,02	2 968,20	25,56
	I	2 554,45	2 319,17	4 873,62	41,96
	II	1 549,17	1 409,40	2 958,57	25,47
	III	415,13	334,80	749,93	6,46
	IV	58,80	5,63	64,43	0,55
	Razem	6 140,73	5 474,02	11 614,75	100,00

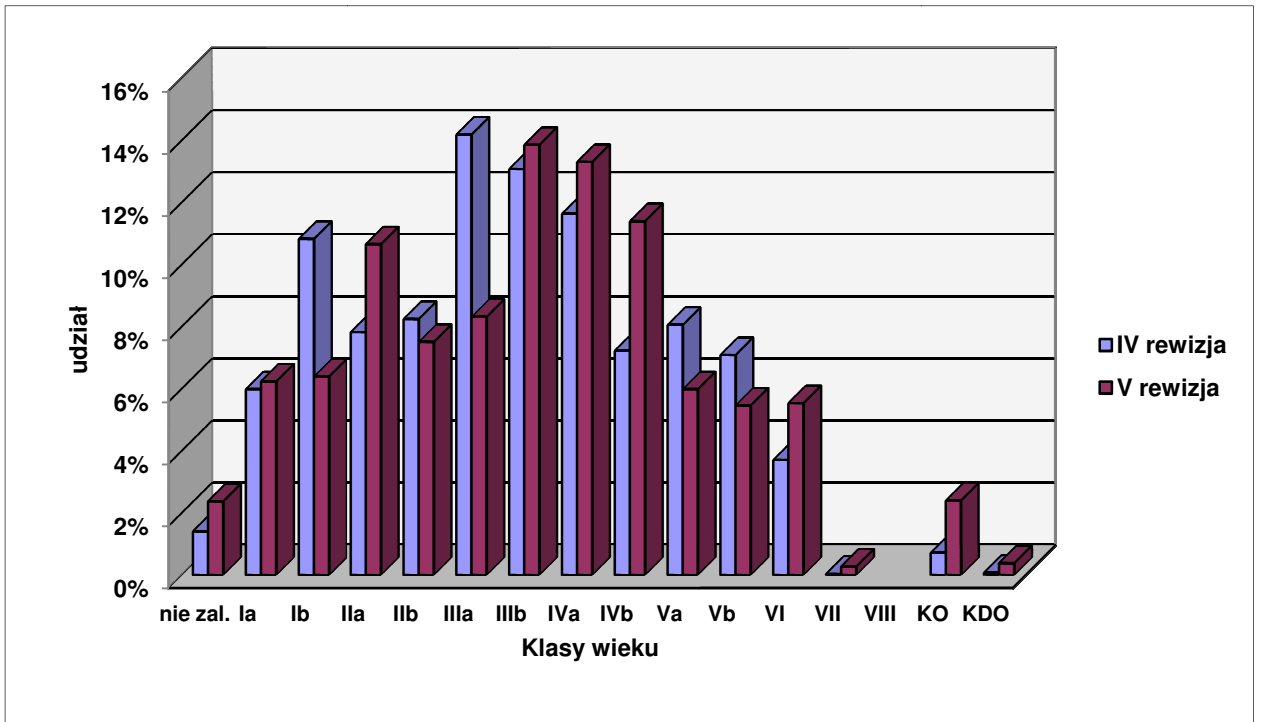
W Nadleśnictwie zdecydowanie dominują drzewostany w I klasie bonitacji, zajmują łącznie 41,96% powierzchni leśnej zalesionej. Najwyższa bonitacja sosny (IA) obejmuje 25,56% powierzchni zalesionej.

5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

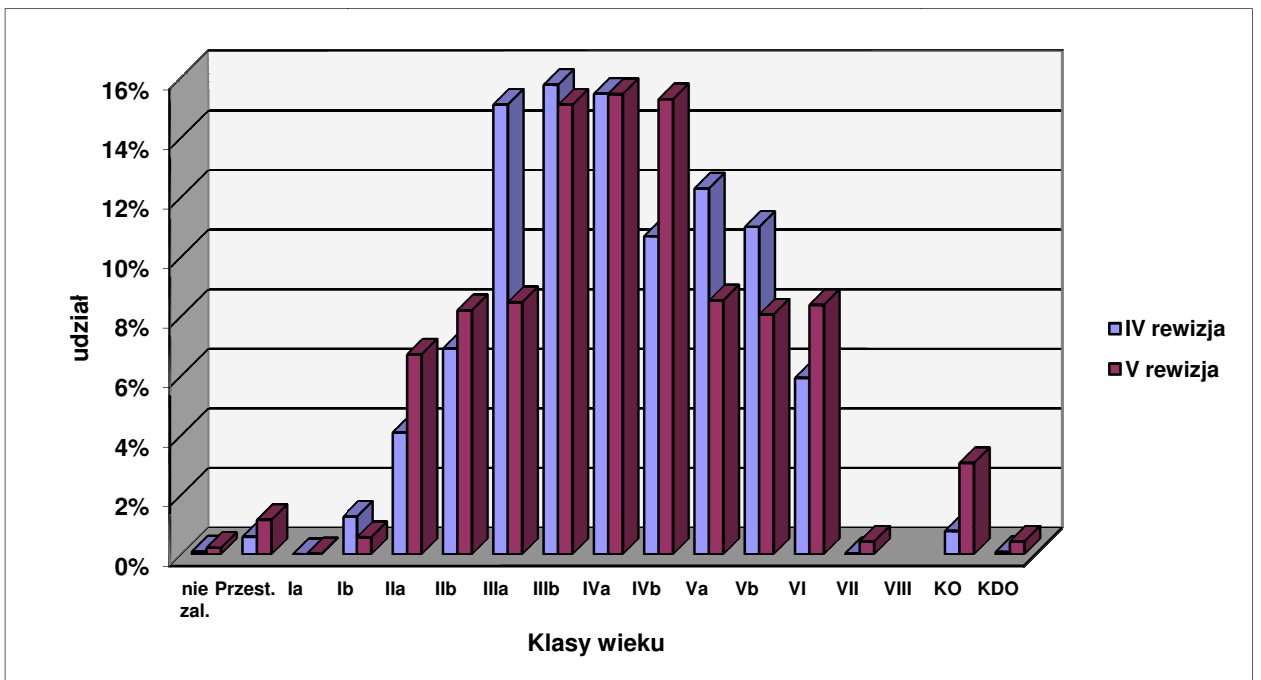
Tabela 44 Struktura wiekowa drzewostanów na powierzchni leśnej i porównanie z ubiegłym okresem

Klasa wieku	Wg stanu obecnego				Wg IV rewizji			
	Obręby				Nadleśnictwo			
	Dąbcze		Karczma B.					
	ha m ³	% %	ha m ³	% %	ha m ³	% %	ha m ³	% %
<i>Grunty nie zalesione</i>	<u>135,86</u> 1 672	<u>2,2</u> 0,1	<u>79,94</u> 985	<u>1,4</u> 0,1	<u>215,8</u> 2 657	<u>1,8</u> 0,1	<u>185,65</u> 2 941	<u>1,6</u> 0,1
Przestoje na gr. zal:	11 820	0,7	11 874	0,8	0 23 694	0,0 0,7	11 640	0,0 0,4
Ia	<u>251,35</u> 450	<u>4,0</u> 0,0	<u>287,14</u> 0	<u>5,2</u> 0,0	<u>538,49</u> 450	<u>4,6</u> 0,0	<u>1069,99</u> 4130	<u>9,1</u> 0,1
Ib	<u>771,07</u> 40 575	<u>12,3</u> 2,4	<u>399,22</u> 10 170	<u>7,2</u> 0,7	<u>1170,29</u> 50 745	<u>9,9</u> 1,6	<u>1 054,99</u> 36 320	<u>9,0</u> 1,2
IIa	<u>628,90</u> 96 990	<u>10,0</u> 5,7	<u>401,04</u> 57 465	<u>7,2</u> 3,8	<u>1 029,94</u> 154 455	<u>8,7</u> 4,8	<u>1 056,29</u> 146 310	<u>9,0</u> 5,0
IIb	<u>521,26</u> 118 575	<u>8,3</u> 7,0	<u>544,34</u> 112 855	<u>9,8</u> 7,5	<u>1 065,60</u> 231 430	<u>9,0</u> 7,2	<u>1 037,04</u> 238 305	<u>8,8</u> 8,1
IIIa	<u>607,47</u> 192 110	<u>9,7</u> 11,4	<u>413,84</u> 110 045	<u>7,5</u> 7,3	<u>1 021,31</u> 302 155	<u>8,6</u> 9,4	<u>1 479,72</u> 422 845	<u>12,6</u> 14,4
IIIb	<u>838,87</u> 276 395	<u>13,4</u> 16,3	<u>635,80</u> 204 310	<u>11,3</u> 13,5	<u>1 474,67</u> 480 705	<u>12,6</u> 15,0	<u>1 201,03</u> 373 850	<u>10,2</u> 12,7
IVa	<u>605,13</u> 224 520	<u>9,6</u> 13,3	<u>592,93</u> 180 470	<u>10,7</u> 12,0	<u>1 198,06</u> 404 990	<u>10,1</u> 12,7	<u>1 120,69</u> 379 065	<u>9,5</u> 12,9
IVb	<u>492,42</u> 187 000	<u>7,8</u> 11,1	<u>552,71</u> 202 375	<u>10,0</u> 13,4	<u>1 045,13</u> 389 375	<u>8,8</u> 12,2	<u>1 027,65</u> 358 060	<u>8,7</u> 12,2
Va	<u>492,86</u> 193 270	<u>7,9</u> 11,4	<u>426,63</u> 148 100	<u>7,7</u> 9,8	<u>919,49</u> 341 370	<u>7,8</u> 10,7	<u>745,78</u> 269 995	<u>6,3</u> 9,2
Vb	<u>316,78</u> 131 755	<u>5,0</u> 7,8	<u>288,15</u> 111 030	<u>5,2</u> 7,4	<u>604,93</u> 242 785	<u>5,1</u> 7,6	<u>667,87</u> 230 160	<u>5,7</u> 7,8
VI	<u>287,7</u> 106 680	<u>4,6</u> 6,3	<u>272,97</u> 98 025	<u>4,9</u> 6,5	<u>560,67</u> 204 705	<u>4,7</u> 6,4	<u>583,62</u> 229 495	<u>5,0</u> 7,8
VII	<u>123,76</u> 54 685	<u>2,0</u> 3,2	<u>248,41</u> 114 845	<u>4,5</u> 7,6	<u>372,17</u> 169 530	<u>3,1</u> 5,3	<u>304,02</u> 142935	<u>2,6</u> 4,9
VIII i st.	11,48 4995	0,2 0,3	143,42 70345	2,6 4,7	154,9 75340	1,3 2,4	104,81 54690	0,9 1,9
KO	<u>165,28</u> 42 055	<u>2,6</u> 2,5	<u>221,28</u> 60 710	<u>4,0</u> 4,0	<u>386,56</u> 102 765	<u>3,3</u> 3,2	<u>117,14</u> 35 545	<u>1,0</u> 1,2
KDO	26,4 7670	0,4 0,5	46,14 13 215	0,8 0,9	72,54 20 885	0,6 0,7	11,18 3 035	0,1 0,1
grunty zalesione	<u>6 140,73</u> 1 689 545	<u>97,8</u> 99,9	<u>5 474,02</u> 1 505 834	<u>98,6</u> 99,9	<u>11 614,75</u> 3 195 379	<u>98,2</u> 99,9	<u>11 581,82</u> 2 936 380	<u>98,6</u> 99,9
grunty zales. i nie zales.	<u>6 276,59</u> 1 691 217	<u>100,0</u> 100,0	<u>5 553,96</u> 1 506 819	<u>100,0</u> 100,0	<u>11 830,55</u> 3 198 036	<u>100,0</u> 100,0	<u>11 767,47</u> 2 939 321	<u>100,0</u> 100,0

Strukturę wiekową wg powierzchni i miąższości w podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawiono na diagramach.



Wykres 5 Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej

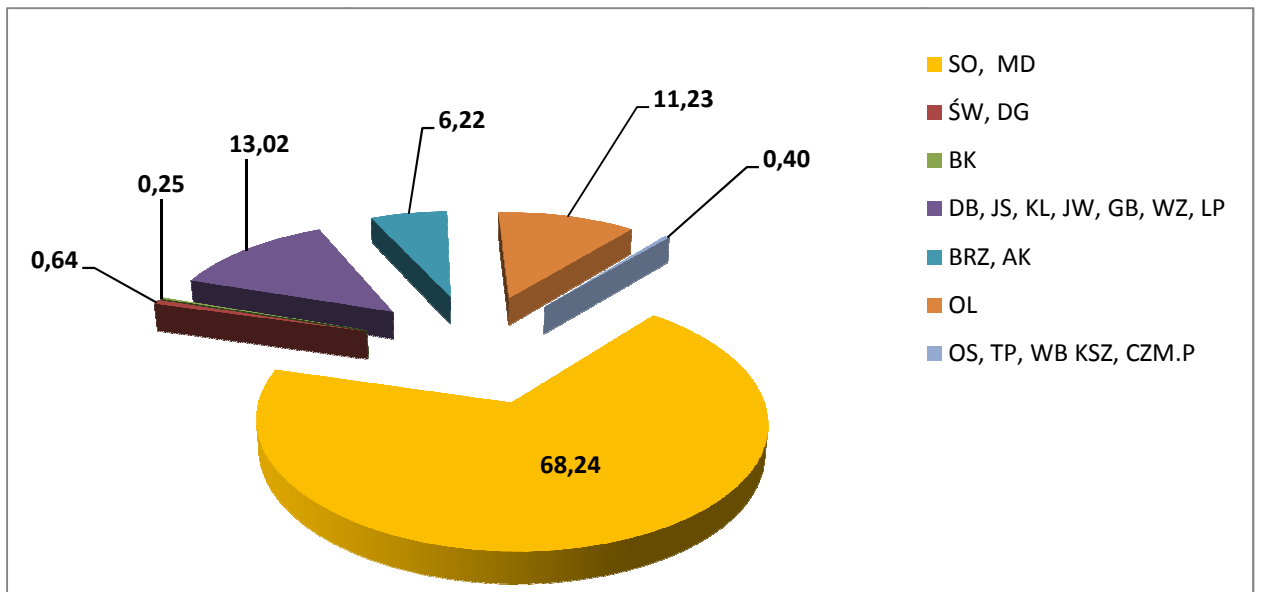


Wykres 6 Struktura wiekowa wg miąższości

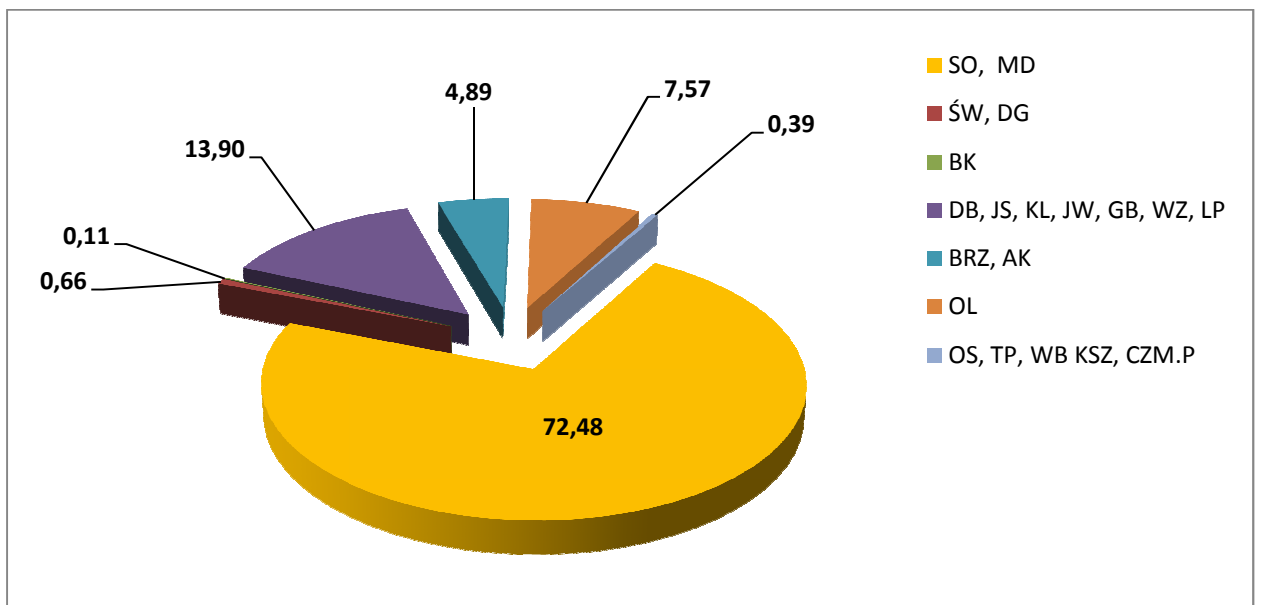
5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Tabela 45 Udział powierzchniowy i miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej zalesionej

Gatunek panujący	Obręby:				Nadleśnictwo			
	Dąbcze		Karczma B.					
	Według stanu obecnego				Wg IV rewizji			
	ha m ³	Udział %	ha m ³	Udział %	ha m ³	Udział %	ha m ³	Udział %
1	2	3	4	5	8	9	10	11
SO	<u>4 140,06</u> 1 252 950	<u>67,41</u> 74,15	<u>3 729,61</u> 1 044 350	<u>68,13</u> 69,35	<u>7 869,67</u> 2 297 300	<u>67,75</u> 71,89	<u>7 999,87</u> 2 134 508	<u>69,08</u> 72,69
MD	<u>11,88</u> 4 135	<u>0,19</u> 0,24	<u>45,23</u> 14 573	<u>0,83</u> 0,97	<u>57,11</u> 18 708	<u>0,49</u> 0,59	<u>56,66</u> 16 630	<u>0,49</u> 0,57
ŚW	<u>33,60</u> 8 506	<u>0,55</u> 0,50	<u>32,44</u> 7 619	<u>0,59</u> 0,51	<u>66,04</u> 16 125	<u>0,57</u> 0,50	<u>82,79</u> 21 917	<u>0,71</u> 0,75
DG	<u>0,85</u> 690	<u>0,01</u> 0,04	<u>7,28</u> 4 485	<u>0,13</u> 0,30	<u>8,13</u> 5 175	<u>0,07</u> 0,16	<u>8,18</u> 5 070	<u>0,07</u> 0,17
BK	<u>17,28</u> 2 683	<u>0,28</u> 0,16	<u>11,67</u> 775	<u>0,21</u> 0,05	<u>28,95</u> 3 458	<u>0,25</u> 0,11	23,81 2 456	0,21 0,08
DB	<u>6,02</u>	<u>0,10</u> 0,00			<u>6,02</u>	<u>0,05</u> 0,00	<u>1 068,77</u> 333 915	<u>9,23</u> 11,37
DB.S	<u>228,36</u> 45 732	<u>3,72</u> 2,71	<u>458,69</u> 125 151	<u>8,38</u> 8,31	<u>687,05</u> 170 883	<u>5,92</u> 5,35		
DB.B	<u>202,14</u> 70 753	<u>3,29</u> 4,19	<u>398,37</u> 143 918	<u>7,28</u> 9,56	<u>600,51</u> 214 671	<u>5,17</u> 6,72	<u>22,09</u> 11 890	<u>0,19</u> 0,40
DB.C	<u>9,41</u> 3 875	<u>0,15</u> 0,23	<u>5,76</u> 2 343	<u>0,11</u> 0,16	<u>15,17</u> 6 218	<u>0,13</u> 0,19	<u>11,97</u> 6 365	<u>0,10</u> 0,22
JW	<u>3,82</u> 1 050	<u>0,06</u> 0,06	<u>6,14</u> 1 110	<u>0,11</u> 0,07	<u>9,96</u> 2 160	<u>0,09</u> 0,07	<u>6,89</u> 1 050	<u>0,06</u> 0,04
WZ	<u>2,46</u> 374	<u>0,04</u> 0,02			<u>2,46</u> 374	<u>0,02</u> 0,01	<u>1,09</u> 205	<u>0,01</u> 0,01
JS	<u>93,28</u> 21 126	<u>1,52</u> 1,25	<u>55,32</u> 12 298	<u>1,01</u> 0,82	<u>148,60</u> 33 424	<u>1,28</u> 1,05	<u>242,33</u> 40 911	<u>2,09</u> 1,39
GB			<u>4,65</u> 940	<u>0,08</u> 0,06	<u>4,65</u> 940	<u>0,04</u> 0,03		
BRZ	<u>412,54</u> 93 026	<u>6,72</u> 5,51	<u>268,24</u> 54 867	<u>4,90</u> 3,64	<u>680,78</u> 147 893	<u>5,86</u> 4,63	<u>661,14</u> 130 918	<u>5,71</u> 4,46
OL	<u>915,58</u> 162 823	<u>14,91</u> 9,64	<u>359,82</u> 73 978	<u>6,57</u> 4,91	<u>1 275,40</u> 236 801	<u>10,97</u> 7,41	<u>1 224,89</u> 185 413	<u>10,59</u> 6,31
OL.S	<u>5,84</u> 820	<u>0,10</u> 0,05	<u>24,18</u> 4 313	<u>0,44</u> 0,29	<u>30,02</u> 5 133	<u>0,26</u> 0,16	<u>28,17</u> 3 685	<u>0,24</u> 0,13
AK	<u>5,25</u> 1 352	<u>0,09</u> 0,08	<u>36,01</u> 7 004	<u>0,66</u> 0,47	<u>41,26</u> 8 356	<u>0,36</u> 0,26	<u>43,15</u> 9 147	<u>0,37</u> 0,31
TP	<u>10,35</u> 2 798	<u>0,17</u> 0,17	<u>25,88</u> 7 105	<u>0,47</u> 0,47	<u>36,23</u> 9 903	<u>0,31</u> 0,31	<u>44,35</u> 12 340	<u>0,38</u> 0,42
OS	<u>6,29</u> 1 766	<u>0,10</u> 0,10	<u>0,66</u> 150	<u>0,01</u> 0,01	<u>6,95</u> 1 916	<u>0,06</u> 0,06	<u>8,58</u> 2 325	<u>0,07</u> 0,08
WB			<u>0,75</u> 205	<u>0,01</u> 0,01	<u>0,75</u> 205	<u>0,01</u> 0,01	<u>3,29</u> 1 000	<u>0,03</u> 0,03
KSZ			<u>0,56</u> 125	<u>0,01</u> 0,01	<u>0,56</u> 125	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,40</u> 75	<u>0,00</u> 0,00
LP	<u>34,79</u> 14 801	<u>0,57</u> 0,88	<u>2,05</u> 450	<u>0,04</u> 0,03	<u>36,84</u> 15 251	<u>0,32</u> 0,48	<u>40,95</u> 16 095	<u>0,35</u> 0,55
KL.P	<u>0,93</u> 285	<u>0,02</u> 0,02			<u>0,93</u> 285	<u>0,01</u> 0,01	<u>0,93</u> 240	<u>0,01</u> 0,01
CZM.P			<u>0,71</u> 75	<u>0,01</u> 0,00	<u>0,71</u> 75	<u>0,01</u> 0,00	<u>1,52</u> 225	<u>0,01</u> 0,01
Łącznie	<u>6 140,73</u> 1 689 545	<u>100,00</u> 100,00	<u>5 474,02</u> 1 505 834	<u>100,00</u> 100,00	<u>11 614,75</u> 3 195 379	<u>100,00</u> 100,00	<u>11 581,82</u> 2 936 380	<u>100,00</u> 100,00



Wykres 7 Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%)



Wykres 8 Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%)

W Nadleśnictwie dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 67,75% powierzchni leśnej zalesionej. Udział sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 1,33%.

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

- w obrębie Dąbcze zajmują 67,41% powierzchni leśnej zalesionej,
- w obrębie Karczma Borowa zajmują 68,13% powierzchni leśnej zalesionej.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił nieznaczny wzrost udziału cennych gatunków lasotwórczych, zwiększył się udział panującego dęba i buka o 0,17%,. Spadły udziały: Św, Tp, Oś łącznie o 0,14%. Zwiększył się udział Brz, Ak, Ol o 0,89%.

Na łącznej powierzchni 3 308,72 ha drzewostany pochodzą z zalesienia gruntów porolnych i stanowią 28,49% powierzchni gruntów zalesionych. Gatunkiem panującym na 85,1% powierzchni gruntów porolnych jest So, w 65,6% III i IV klw.

Tabela 46 Udział powierzchniowy i procentowy poszczególnych gatunków panujących oraz udział klas wieku na gruntach porolnych

Udział klas wieku			Udział gatunku panującego		
Klasa wieku	Powierzchnia w ha	%	Gatunek	Powierzchnia w ha	%
IA	32,11	0,97	SO	2 815,05	85,08
IB	346,17	10,46	ŚW	11,82	0,36
IIA	155,11	4,69	MD	28,56	0,86
IIB	190,76	5,77	DB.B	32,36	0,98
IIIA	333,41	10,08	DB.S	58,55	1,77
IIIB	734,08	22,18	DB.C	1,41	0,04
IVA	667,49	20,17	AK	17,76	0,54
IVB	432,73	13,08	BK	5,42	0,16
VA	272,98	8,25	BRZ	161,50	4,89
VB	95,47	2,89	JS	7,42	0,22
VI i starsze	48,41	1,46	JW	1,99	0,06
			KL.P	0,93	0,03
			OL.S	0,99	0,03
			OL	157,42	4,76
			OS	0,79	0,02
			TP	6,75	0,20
Razem	3 308,72	100,00	Razem	3 308,72	100,00

5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

Tabela 47 Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Gatunek panujący	Obręby:		Nadleśnictwo				
	Dąbcze	Karczma B.					
	Według stanu obecnego			Według IV rewizji			
	Powierzchnia leśna zalesiona w ha		%	Pow. zal. w ha	%		
1	2	3	4	5			
SO	3 819,40	3 310,24	7 129,64	61,41	7 346,59	63,44	
SO.B					0,81	0,01	
SO.C					0,51	0,00	
SO.S		0,23	0,23	0,00			
MD	33,87	82,68	116,55	1,00	101,62	0,88	
ŚW	74,58	75,68	150,26	1,29	163,48	1,41	
JD					0,08	0,00	
DG	1,68	7,31	8,99	0,08	9,44	0,08	
ŻYW.Z		0,43	0,43	0,00	0,21	0,00	
BK	62,82	76,67	139,49	1,20	88,44	0,76	
DB	4,62		4,62	0,04	1 227,24	10,60	
DB.S	242,01	462,13	704,14	6,06			
DB.B	297,01	496,67	793,68	6,83	20,58	0,18	
DB.C	12,46	11,58	24,04	0,21	19,88	0,17	
KL	0,67	1,43	2,10	0,02	1,09	0,01	
JW	11,59	26,92	38,51	0,33	31,58	0,27	
WZ	4,93	8,14	13,07	0,11	8,56	0,07	
JS	143,69	72,99	216,68	1,87	339,66	2,93	
GB	12,45	25,02	37,47	0,32	14,74	0,13	
BRZ	484,20	366,46	850,66	7,32	878,36	7,58	
OL	860,26	335,68	1 195,94	10,30	1 118,81	9,66	
OL.S	7,24	20,03	27,27	0,23	27,95	0,24	
GR		0,11	0,11	0,00	0,12	0,00	
AK	9,20	52,68	61,88	0,53	64,34	0,56	
TP	10,86	24,02	34,88	0,30	50,18	0,43	
OS	9,77	7,66	17,43	0,15	19,18	0,17	
WB	1,62	1,65	3,27	0,03	6,39	0,06	
KSZ		0,45	0,45	0,00	0,28	0,00	
JKL		1,37	1,37	0,01	0,85	0,01	
LP	34,30	3,74	38,04	0,33	37,87	0,33	
JRZ.B	0,14		0,14	0,00	0,41	0,00	
KL.P	0,65		0,65	0,01			
CZM.P	0,71	2,05	2,76	0,02	2,57	0,02	
Razem	6 140,73	5 474,02	11 614,75	100,00	1 151,82	100,00	

Tabela 48 Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Gatunek panujący	Obręby:		Nadleśnictwo			
	Dąbcze	Karczma B.	Według stanu obecnego		Według IV rewizji	
	Powierzchnia leśna zalesiona w ha		%		Pow. zal. w ha	%
	1	2	3	4	5	
SO	1 182 130	951 560	2 133 690	67,28	2 004 670	68,54
SO.B	-	-	-	-	260	0,01
SO.C	-	-	-	-	35	0,00
SO.S	-	55	55	0,00	-	-
MD	9 270	24 075	33 345	1,05	27 660	0,95
ŚW	24 560	22 055	46 615	1,47	37 865	1,29
DG	840	4 525	5 365	0,17	5 010	0,17
ŻYW.Z	-	170	170	0,01	70	0,00
BK	5 790	6 300	12 090	0,38	6 895	0,24
DB	335	20	355	0,01	361 935	12,37
DB.S	45 135	121 180	166 315	5,24	-	-
DB.B	88 300	157 700	246 000	7,76	11 165	0,38
DB.C	5 430	4 020	9 450	0,30	8 540	0,29
KL	50	935	985	0,03	270	0,01
JW	3 205	6 730	9 935	0,31	6 355	0,22
WZ	560	1 275	1 835	0,06	2 080	0,07
JS	27 695	13 855	41 550	1,31	47 645	1,63
GB	4 565	11 745	16 310	0,51	7 370	0,25
BRZ	93 735	71 000	164 735	5,19	161 365	5,52
OL	161 525	70 725	232 250	7,32	181 595	6,21
OL.S	885	2 995	3 880	0,12	3 470	0,12
GR		20	20	0,00	20	0,00
AK	2 285	9 750	12 035	0,38	12 545	0,43
TP	2 975	7 875	10 850	0,34	16 245	0,56
OS	2 850	1 775	4 625	0,15	4 300	0,15
WB	330	470	800	0,03	1 430	0,05
KSZ		105	105	0,00	55	0,00
JKL		75	75	0,00	85	0,00
LP	14 115	975	15 090	0,48	15 500	0,53
KL.P	190		190	0,01	-	-
CZM.P	970	1 985	2 955	0,09	305	0,01
Razem	1 677 725	1 493 950	3 171 675	100,00	2 924 740	100,00

5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny tablicowy

Tabela 49 Zestawienie bieżącego rocznego przyrostu miąższości na 1 ha, w poszczególnych klasach wieku na podstawie tabeli VIIIa.

Klasy wieku	Obręby		Nadleśnictwo	
	Dąbcze	Karczma B.		
	Według stanu obecnego			Wg IV rewizji
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m ³ /ha			
1	2	3	4	5
IA	0,19	0,30	0,30	1,40
IB	6,25	4,72	5,73	5,11
IIA	10,52	10,34	10,45	10,91
IIB	10,12	9,34	9,72	10,13
IIIA	9,85	8,51	9,31	9,23
IIIB	8,20	8,03	8,12	7,77
IVA	7,72	6,02	6,88	7,00
IVB	6,63	6,25	6,43	6,13
VA	6,09	5,17	5,66	5,60
VB	5,40	5,45	5,42	4,43
VI	4,08	3,96	4,02	4,35
VII	4,28	3,80	3,96	4,32
VIII	5,66	3,52	3,68	3,82
KO	3,15	3,14	3,14	3,71
KDO	3,22	3,58	3,45	2,68
Razem	7,27	6,22	6,78	6,73

Jak wynika z powyższego najwyższy przyrost miąższości występuje w II i III klasie wieku, od IVa klasy wieku obniża się.

5.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

5.2.1. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

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 owadzi szkodników wtórnych.

Podczas taksacji nie stwierdzono przejawów występowania masowych zagrożeń ze strony szkodników owadzi 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.

Tabela 50 Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów.

Rodzaj uszkodzeń	Procent uszkodzeń			Łącznie
	0-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Zwierzyna	485,53	196,82	33,59	715,94
Grzyby	466,70	195,73	3,29	665,72
Wodne	7,84	24,89		32,73
Inne	6,50	22,30		28,80
Pożar	9,45	1,40		10,85
Owady		4,58	3,36	7,94
Antropogeniczne		3,72		3,72
Klimat		6,90		6,90
Razem	980,01	456,34	40,24	1 472,60

5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

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 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 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 typu drzewostanu nie jest gatunkiem panującym, a w składzie drzewostanu nie występują wszystkie gatunki przyjętego gospodarczego typu drzewostanu.

Tabela 51 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	%		
O b r ę b D ą b c z e								
BŚW	395,59	99,8	0,67	0,2			396,26	100,0
BMŚW	2 248,83	97,7	49,39	2,1	5,04	0,2	2 303,26	100,0
BMW	17,55	67,6	5,10	19,7	3,30	12,7	25,95	100,0
LMŚW	908,55	70,9	341,59	26,6	32,32	2,5	1 282,46	100,0
LMW	49,13	12,3	149,44	37,4	200,92	50,3	399,49	100,0
LŚW	39,81	22,6	95,47	54,2	40,83	23,2	176,11	100,0
LW	55,93	6,7	389,78	46,4	394,04	46,9	839,75	100,0
OL	169,00	95,5	7,11	4,0	0,81	0,5	176,92	100,0
OLJ	182,26	33,7	331,45	61,3	26,82	5,0	540,53	100,0
Razem	4 066,65	66,2	1 370,00	22,3	704,08	11,5	6 140,73	100,0
O b r ę b K a r c z m a B o r o w a								
BŚW	105,09	100,0					105,09	100,0
BMŚW	1 311,22	97,5	32,19	2,4	1,68	0,1	1 345,09	100,0
BMW	9,15	85,4	1,57	14,6			10,72	100,0
LMŚW	1 269,66	62,6	696,61	34,3	62,81	3,1	2 029,08	100,0
LMW	43,65	19,1	88,67	38,9	95,89	42,0	228,21	100,0
LŚW	347,79	30,6	479,01	42,1	311,00	27,3	1 137,80	100,0
LW	62,55	17,9	109,43	31,2	178,38	50,9	350,36	100,0
OL	47,84	87,4	3,45	6,3	3,45	6,3	54,74	100,0
OLJ	46,89	22,7	140,10	67,6	19,98	9,7	206,97	100,0
LŁ			1,38	23,2	4,58	76,8	5,96	100,0
Razem	3 243,84	59,3	1 552,41	28,4	677,77	12,3	5 474,02	100,0
N a d l e ś n i c t w o								
BŚW	500,68	99,9	0,67	0,1			501,35	100,0
BMŚW	3 560,05	97,6	81,58	2,2	6,72	0,2	3 648,35	100,0
BMW	26,70	72,8	6,67	18,2	3,30	9,0	36,67	100,0
LMŚW	2 178,21	65,7	1 038,20	31,4	95,13	2,9	3 311,54	100,0
LMW	92,78	14,8	238,11	37,9	296,81	47,3	627,70	100,0
LŚW	387,60	29,5	574,48	43,7	351,83	26,8	1 313,91	100,0
LW	118,48	10,0	499,21	41,9	572,42	48,1	1 190,11	100,0
OL	216,84	93,6	10,56	4,6	4,26	1,8	231,66	100,0
OLJ	229,15	30,7	471,55	63,0	46,80	6,3	747,50	100,0
LŁ			1,38	23,2	4,58	76,8	5,96	100,0
Razem	7 310,49	62,9	2 922,41	25,2	1 381,85	11,9	11 614,75	100,0

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

Tabela 52 Zestawienie zgodności składów gatunkowych w grupach siedlisk

Grupy siedlisk	Grupy drzewostanów w stopniach zgodności					
	1		2		3	
	ha	%	ha	%	ha	%
Słabe siedliska borowe i ols (Bśw, Ol)	717,52	97,9	11,23	1,5	4,26	0,6
Lepsze siedliska borowe (BMśw, BMw)	3 586,75	97,3	88,25	2,4	10,02	0,3
LMśw	2 178,21	65,8	1 038,20	31,4	95,13	2,9
Lśw	387,60	29,5	574,48	43,7	351,83	26,8
Pozostałe siedliska lasowe (LMw, Lw, OlJ, Li)	440,41	17,1	1 210,25	47,1	920,61	35,8

Drzewostany niezgodne z typem drzewostanów (11,9%) występują głównie na następujących siedliskach lasowych: Lw (48,1%), LMw (47,3%), Lśw (26,8%).

Są to głównie drzewostany sosnowe, brzozowe i olchowe na siedliskach, gdzie gatunkiem panującym w poszczególnych przyjętych typach drzewostanów jest Db.

Na siedliskach LMw drzewostany niezgodne z siedliskiem to głównie drzewostany z panującą Brz lub Ol, na Lw z panującą Ol, Brz i So.

Na siedliskach LMw drzewostany niezgodne z siedliskiem to głównie drzewostany z panującą Brz lub Ol, na Lw z panującą Ol, Brz i So.

5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych została opisana i zestawiona w tabelach w referacie Nadleśniczego w p.5.10..

Jakość hodowlaną drzewostanu określa się jako przeciętną dla całego drzewostanu na podstawie odpowiednich cech gatunku panującego z uwzględnieniem gatunków współpanujących.

Tabela 53 Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów wg gatunków panujących

Gat. pan.	Jakość hodowlana												Suma
	11	12	13	21	22	23	31	32	33	42	43	44	
Powierzchnia wg gatunków panujących													
SO	597,27	2 956,00	589,93	204,45	177,37	82,58		6,66	1,40		3,69		4 619,35
AK		0,71	16,93										17,64
BK	3,31	0,95	6,26	1,00	4,45	4,50			4,43				24,90

Gat. pan.	Jakość hodowlana												Suma
	11	12	13	21	22	23	31	32	33	42	43	44	
	Powierzchnia wg gatunków panujących												
BRZ		11,32	339,76			15,01			3,70		7,44		377,23
CZM.P			0,71										0,71
DB	31,25	380,11	109,17	22,24	17,27	17,62	0,00	7,71	10,95	6,15	7,23	0,00	609,70
GB			4,65										4,65
JS		7,00	33,75		1,87	25,76		1,90	11,72	3,36	1,91		87,27
JW		1,99	5,56										7,55
LP			7,07										7,07
MD		14,64	22,39			2,01							39,04
OL	15,85	306,12	395,10	16,58	14,16	56,68	1,53	7,08	21,20				834,30
OL.S			1,19										1,19
ŚW		6,02	15,64			3,07	0,10	2,88	0,67			2,36	30,74
WZ			0,98										0,98
Razem	647,68	3 684,86	1 549,09	244,27	215,12	207,23	1,63	26,23	54,07	9,51	20,27	2,36	6 662,32
%	9,72	55,32	23,25	3,67	3,23	3,11	0,02	0,39	0,81	0,14	0,30	0,04	100,00

Z analizy jakości hodowlanej drzewostanów Nadleśnictwa wynika, że średnia jakość hodowlana tych drzewostanów (około 71,94% określonej jakości hodowlanej) osiąga wartość 11 i 12 oraz 21 i 22 tzn. są to drzewostany o dobrej i bardzo dobrej jakości, dostosowane składem do typów drzewostanów. W drzewostanach częściowo zgodnych i niezgodnych z typem drzewostanu oraz uszkodzonych przez zwierzynę, owady czy grzyby określono jakość na 13, 14, 23, 32.

Jakość techniczną drzew w drzewostanie określa się wskaźnikami (od 1 do 4) odrębnie dla gatunków iglastych i liściastych, przyjmując jako kryterium jakości m. in. minimalną przeciętną pierśnicę drzewa, najmniejszy odcinek odziomkowej części drzewa bez wad oraz minimalny procent liczby drzew w drzewostanie spełniających kryterium wymiaru i jakości odziomka.

W drzewostanach określanych standardowo jako bliskorębne i starsze, przeciętna jakość techniczna wynosi 3. Jakość techniczna 3 została odnotowana na około 55% powierzchni drzewostanów tej grupy. Zestawienie jakości technicznej według powierzchni rzeczywistego udziału gatunków iglastych i liściastych oraz sosny i dębu zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 54 Zestawienie jakości technicznej drzewostanów według powierzchni rzeczywistego udziału gatunków

Gatunki	Jakość techniczna				Suma
	1	2	3	4	
	Powierzchnia wg gatunków rzeczywistych w ha %				
Iglaste	<u>23,87</u> 0,82	<u>1 190,43</u> 40,84	<u>1 634,63</u> 56,07	<u>66,11</u> 2,27	<u>2 915,04</u> 100,00
Liściaste	<u>4,25</u> 0,27	<u>459,48</u> 29,24	<u>832,31</u> 52,97	<u>275,22</u> 17,52	<u>1 571,26</u> 100,00
W tym:					-
SO	<u>22,55</u> 0,81	<u>1 161,59</u> 41,62	<u>1 573,22</u> 56,36	<u>33,77</u> 1,21	<u>2 791,13</u> 100,00
DB	<u>4,25</u> 0,65	<u>374,17</u> 57,27	<u>230,01</u> 35,20	<u>44,93</u> 6,88	<u>653,36</u> 100,00
Razem	<u>28,12</u> 0,63	<u>1 649,91</u> 36,78	<u>2 466,94</u> 54,99	<u>341,33</u> 7,60	<u>4 486,30</u> 100,00

Jakość techniczna zła 4 (7,6% określenia jakości technicznej) występuje głównie w drzewostanach nie spełniających kryterium minimalnej pierśnicy w korze dla jakości 3 oraz w drzewostanach powstałych naturalnie z samosiewu.

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

5.4. Rodzaje gruntów leśnych

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono grupy rodzajów powierzchni gruntów leśnych – najważniejsze przedstawia poniższa tabela:

Tabela 55 Zestawienie rodzajów gruntów leśnych

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma B.	
	Powierzchnia leśna – ha		
Gospodarcze drzewostany nasienne	91,95	47,39	139,34
Nasienne Wyłączone	10,00		10,00
Rejestrowane uprawy pochodne	139,00	10,02	149,02
Drzewostany w klasie odnowienia	165,28	221,28	386,56
Drzewostany w klasie do odnowienia	26,40	46,14	72,54
Grunty do naturalnej sukcesji	86,51	58,15	144,66
Poletka łowieckie	6,12	2,87	8,99
Plantacje choinek	0,10	-	0,10

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma B.	
	Powierzchnia leśna – ha		
Zręby ubiegłego okresu	41,61	17,11	58,87
Halizny	1,47	1,81	3,28
Drzewostany na gruntach porolnych (wg cechy drzewostanu)	1 920,17	1 388,65	3 308,72

Tabela 56 Wykaz halizn.

Obręb	L-ctwo	Oddział	Literka	TSL	Pow.	Warstwa	Zd.	Udz..	G. pan.	wiek
01	04	215	d -00	LW	1,47	PRZES			DB.S	
02	08	183	k -00	LMW	0,91	PRZES			TP	
02	08	190	m -00	LMW	0,89					
Razem					3,28					

Tabela 57 Wykaz gruntów do sukcesji naturalnej.

Obręb	L-ctwo	Oddział	Literka	TSL	Pow.	Warstwa	Zd.	Udz..	G. pan.	wiek
01	06	4	b -00	OLJ	0,14	PODSZ	0,5		WB	
	05	7	h -00	LW	0,28	PODSZ	0,2		WB	
	05	7	n -00	LW	0,35	PODSZ	0,2		BEZ.C	
	05	7	x -00	OLJ	1,53	PRZES			BRZ	30
	06	16	b -00	OL	1,46	PODSZ	0,6		IWA	
	06	22	f -00	LŚW	0,82	PODR	0,2		7 BK	21
	07	34	m -00	LW	1,32	PODSZ	0,9		CZM.P	
	05	39	b -00	OL	2,86	PODSZ	0,2		WB	
	05	43	f -00	OL	0,57	PODSZ	0,2		PRZ.CW	
	05	48	f -00	OLJ	0,99	PODSZ	0,6		CZM.P	
	05	71A	g -00	LW	0,23	PODSZ	0,8		LSZ	
	05	71A	h -00	LW	0,30	PODSZ	1		LSZ	
	07	90	h -00	BMŚW	4,14	PRZES			BRZ	50
	07	90A	h -00	LŚW	0,50	PODSZ	0,9		GŁG	
	07	90B	j -00	BMŚW	9,37	PODSZ	0,1		CZM.P	
	07	90C	d -00	BMŚW	8,63	PODR	0,3		4 SO	10
	07	91	b -00	BMŚW	11,20	PODR	0,4		10 BRZ	15
	07	91	l -00	BMŚW	8,00	PODSZ	0,2		CZM.P	
	07	92	j -00	LMŚW	0,82	PODSZ	0,1		CZM.P	
	07	92	m -00	LMŚW	0,51	PODR	0,2		8 SO	12
08	167	g -00	LŚW	0,81	PODSZ	0,7		JRZ		
08	168	a -00	LMŚW	0,42	PODR	0,3		4 DB.S	5	

Obręb	L-ctwo	Oddział	Literka	TSL	Pow.	Warstwa	Zd.	Udz..	G. pan.	wiek
01	08	189	g -00	OLJ	1,00	PODSZ	0,3		KRU	
	08	192	f -00	OLJ	1,17	PODR	0,3	10	OL	8
	08	228	l -00	OLJ	0,73	PODSZ	0,2		GŁG	
Razem obręb Dąbcze				25 poz.	86,51					
02	06	4	b -00	OLJ	0,14	PODSZ	0,5		WB	
	05	7	h -00	LW	0,28	PODSZ	0,2		WB	
	05	7	n -00	LW	0,35	PODSZ	0,2		BEZ.C	
	05	7	x -00	OLJ	1,53	PRZES			BRZ 30	
	06	16	b -00	OL	1,46	PODSZ	0,6		IWA	
	06	22	f -00	LŚW	0,82	PODR	0,2	7	BK	21
	07	34	m -00	LW	1,32	PODSZ	0,9		CZM.P	
	05	39	b -00	OL	2,86	PODSZ	0,2		WB	
	05	43	f -00	OL	0,57	PODSZ	0,2		PRZ.CW	
	05	48	f -00	OLJ	0,99	PODSZ	0,6		CZM.P	
	05	71A	g -00	LW	0,23	PODSZ	0,8		LSZ	
	05	71A	h -00	LW	0,30	PODSZ	1,0		LSZ	
	07	90	h -00	BMŚW	4,14	PRZES			BRZ 50	
	07	90A	h -00	LŚW	0,50	PODSZ	0,9		GŁG	
	07	90B	j -00	BMŚW	9,37	PODSZ	0,1		CZM.P	
	07	90C	d -00	BMŚW	8,63	PODR	0,3	4	SO	10
	07	91	b -00	BMŚW	11,20	PODR	0,4	10	BRZ	15
	07	91	l -00	BMŚW	8,00	PODSZ	0,2		CZM.P	
	07	92	j -00	LMŚW	0,82	PODSZ	0,1		CZM.P	
	07	92	m -00	LMŚW	0,51	PODR	0,2	8	SO	12
	08	167	g -00	LŚW	0,81	PODSZ	0,7		JRZ	
	08	168	a -00	LMŚW	0,42	PODR	0,3	4	DB.S	5
	08	189	g -00	OLJ	1,00	PODSZ	0,3		KRU	
	08	192	f -00	OLJ	1,17	PODR	0,3	10	OL	8
	08	228	l -00	OLJ	0,73	PODSZ	0,2		GŁG	
Razem obręb Karczma Borowa				25 poz.	58,15					
Ogółem Nadleśnictwo				50 poz.	144,66					

Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu. W większości są to powierzchnie na gruntach przekształconych działalnością człowieka - dawne nieużytki, powierzchnie na siedliskach wilgotnych okresowo podtapianych lub zalewanych, często zgryzanych przez bobry, z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą.

Na niektórych powierzchniach są widoczne początki sukcesji naturalnej gatunków drzewiastych, z wieloma gatunkami podszytowymi. W opisie taksacyjnym gatunki drzewiaste

opisano jako podrost, który w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia może zostać uznany za drzewostan.

Grunty przewidziane do małej retencji i obiekty małej retencji

Gruntów przewidzianych do małej retencji Nadleśnictwo nie posiada.

Posiada jeden obiekt małej retencji - jaz piętrzący wykonany przy współudziale Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, w oddz. 122-I, w obrębie Dąbcze, w leśnictwie Tarnowa Łąka.

5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Istotnym czynnikiem wpływającym na trwałość i stabilność ekosystemów leśnych jest obecność martwego drewna w lesie. Jego obecność jest wskaźnikiem jego naturalności, oraz jedną z miar bioróżnorodności. Martwe drewno w ekosystemach leśnych to miejsce życia saproksylicznych gatunków zwierząt, roślin oraz grzybów. Zgodnie z ustaleniami KZP podczas inwentaryzacji zasobów drzewnych na powierzchniach próbnych dokonano pomiarów drewna martwego. Wyniki zamieszczono w poniższym zestawieniu.

Tabela 58 Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BS	57,84	1,68	94,77	1,01	56,83	2,69	151,60
BŚW	1 968,60	1,51	2 964,69	1,35	2 654,57	2,86	5 619,26
BW	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BMŚW	1 272,98	1,30	1 657,82	1,95	2 487,98	3,25	4 145,80
BMW	133,56	1,57	209,87	0,91	121,24	2,48	331,11
BMB	3,67	0,87	3,18	0,80	2,93	1,67	6,11
LMŚW	1 196,23	1,48	1 758,27	2,31	2 750,22	3,79	4 508,48
LMW	315,91	1,29	407,90	1,19	376,08	2,48	783,98
LMB	28,04	0,52	14,60	0,83	23,24	1,35	37,83
LŚW	379,69	1,74	645,39	3,35	1 246,10	5,09	1 891,50
LW	253,21	1,58	399,02	3,37	852,48	4,95	1 251,50
OL	26,30	2,91	76,60	2,21	58,07	5,12	134,66
OLJ	117,24	1,87	219,48	3,83	448,46	5,70	667,93
LŁ	45,77	1,41	64,75	2,09	95,70	3,50	160,44
Razem obręb 1	5 802,54	1,47	8 516,33	1,93	11 173,89	3,39	19 690,22
BS	181,20	1,69	305,62	1,89	341,72	3,58	647,34
BŚW	1 605,92	1,89	3 027,72	1,53	2 456,93	3,42	5 484,65
BW	15,88	2,94	46,67	1,06	16,78	4,00	63,45
BMŚW	2 036,90	1,89	3 848,01	1,43	2 920,31	3,32	6 768,32
BMW	206,62	2,24	463,06	1,48	306,27	3,72	769,33

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
LMŚW	1 482,29	2,19	3 248,89	1,14	1 696,49	3,33	4 945,38
LMW	282,71	2,14	606,14	1,61	456,54	3,75	1 062,68
LMB	1,58	3,84	6,06	3,07	4,85	6,91	10,92
LŚW	89,61	2,26	202,26	3,18	284,70	5,44	486,97
LW	93,18	3,12	291,10	1,45	135,32	4,57	426,42
OL	21,18	2,72	57,68	0,79	16,68	3,51	74,36
OLJ	78,52	2,44	191,95	1,85	145,25	4,29	337,20
Razem obręb 2	6 095,59	2,02	12 295,17	1,44	8 781,85	3,46	21 077,02
Ogółem N-ctwo	11 898,13	1,75	20 811,49	1,68	19 955,74	3,43	40 767,23

Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 40 767 m³ drewna martwego – 3,43 m³ grubizny brutto na 1ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku.

Największą miąższość w m³/ha drewna martwego zinwentaryzowano w obrębie Turek na siedlisku LMB – 6,91 m³/ha i Lśw – 5,44 m³/ha, oraz w obrębie Linne na siedliskach OIJ – 5,70 m³/ha i OI – 5,12 m³/ha.

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

Tabela 59 Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2005 r. ze stanem na 1.01.2015 r.

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2005r.	Stan na 01.01.2015 r.	Różnica
<u>Obręb Dąbcze</u>			
Powierzchnia leśna – ha	6 259,38	6 276,89	+17,21
Zapasy - m ³	1 469 768	1 691 217	+221 449
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	235	269	+34
<u>Obręb Karczma Borowa</u>			
Powierzchnia leśna – ha	5 508,09	5 553,96	+45,84
Zapasy - m ³	1 469 553	1 506 819	+37 266
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	267	271	+4
<u>Nadleśnictwo</u>			
Powierzchnia leśna – ha	11 767,47	11 830,55	+63,08
Zapasy - m ³	2 939 321	3 198 036	+258 715
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	250	270	+20

W stosunku do IV rewizji zaszły następujące zmiany:

- zwiększenie powierzchni leśnej o 63,08 ha,
- wzrost zapasu o 258 715 m³ (9,8%),
- wzrost przeciętnej zasobności o 20 m³ (8,0%).

Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa wynosi obecnie 58 lat. (53 lata w poprzednim planie).

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu pozwala na stwierdzenie, że realizacja zadań gospodarczych przez Nadleśnictwo w ubiegłym okresie gospodarczym spowodowała wzrost zasobów oraz przeciętnego wieku i przeciętnej zasobności na 1 ha.

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

Tabela 60 Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:				
			1.01.1984	1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015	31.12.2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	11 034,86	11 094,76	11 767,47	11 830,42	11 830,42
2	Zasoby miąższości (na pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	1 903 554	2 181 918	2 939 321	3 198 036	3 168 198
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	IIa	m ³	105	99	139	150	94
	IIb	m ³	169	178	230	217	228
	IIIa	m ³	217	230	286	296	270
	IIIb	m ³	232	263	311	326	327
	IVa	m ³	246	275	338	338	347
	IVb	m ³	267	280	348	373	355
	Va	m ³	276	286	362	371	383
	Vb	m ³	290	293	345	401	387
	VI	m ³	324	341	393	365	404
	VII	m ³	345	382	470	456	414
	VIII i st.			404	522	486	473
	klasa odnowienia	m ³	-	246	303	267	286
	klasa do odnowienia	m ³	200		271	289	310
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i nie zal.)	m ³	173	197	250	270	268
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	48	53	58	60
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m ³	-	5,45	6,62	6,78	6,37
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	3,02	1,23	1,74	2,14	3,52
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	2,10	1,13	2,07	3,13	3,46
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	4,8	-	9,11	7,27	6,78
10	Orientacyjny wiek rębności	lat			110	101	101

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

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

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa na stan 01.01.2015 roku wyliczono na 58 lat, a orientacyjny średni wiek rębności na 101 lata.

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu, że przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów to stan pożądany.

Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Przeciętny wiek drzewostanów nieznacznie przekracza połowę orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego nastąpi dalsze nieznaczne zwiększenie różnicy między przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.

Tabela 61 Prognoza relacji orientacyjnego średniego wieku rębności i przeciętnego wieku drzewostanów

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica (4 – 3)
1.	2.	3.	4.	5.
2005	110	55	53	-2
2015	101	50,5	58	7,5
2025	101	50,5	60	9,5

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2005 r., wg stanu na 2015 r. i według prognozy, wynika, że dotychczasowe relacje były prawidłowe, zaś według obecnego planu i w prognozie następuje nieznaczne różnicowanie w kierunku stanu określanego, jako odstępstwo od pożądanego stanu. Może to świadczyć o potrzebie intensyfikacji użytkowania rębego w przyszłości.

B. ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE

1. REFERAT NADLEŚNICZEGO

**Analiza gospodarki przeszłej ubiegłego okresu
gospodarczego**

01.01.2005 r. – 31.12.2014 r.

Nadleśnictwo KARCZMA BOROWA

Obreby: DĄBCZE, KARCZMA BOROWA



Skorowidz referatu Nadleśniczego:

1	Wstęp.....	101
2	Stan posiadania	103
2.1	Zmiany powierzchni gruntów	104
2.2	Szczegółowe zestawienie zmian w stanie posiadania	105
3	Lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo.....	110
4	Pozyskanie drewna.....	112
4.1	Analiza użytkowania głównego	112
4.2	Analiza użytkowania rębego	114
4.3	Analiza użytkowania przedrębego.....	120
4.4	Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres (Tabele IX)	122
5	Hodowla lasu	126
5.1	Selekcja i nasiennictwo	126
5.2	Szkółkarstwo	132
5.3	Odnowienia i zalesienia	134
5.4	Poprawki i uzupełnienia	137
5.5	Wprowadzanie podszytów	137
5.6	Pielęgnowanie lasu	137
5.7	Melioracje agrotechniczne.....	138
5.8	Podkrzesywanie drzewostanów.....	138
5.9	Zestawienia wykonanych prac z zakresu hodowli lasu (tabeleX)	138
5.10	Ocena wpływu wykonywanych zabiegów na stan lasu.....	143
5.11	Porównanie powierzchni lesnej i zasobów w kolejnych planach ul (tabele XIII).....	151
6	Ochrona przyrody.....	154
6.1	Rezerwy przyrody.....	154
6.2	Parki krajobrazowe	154
6.3	Pomniki przyrody	154
6.4	Obszary NATURA 2000	155
6.5	Użytki ekologiczne.....	155
6.6	Siedliska przyrodnicze	156
6.7	Ochrona zwierząt	157
7	Ochrona lasu.....	158
7.1	Szkody powodowane przez zwierzynę.....	158
7.2	Sposoby zabezpieczania upraw leśnych przez zwierzyną	160
7.3	Szkody spowodowane przez pożary	160
7.4	Szkody powodowane przez owady i grzyby patogeniczne	163
7.5	Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska.....	164
7.6	Zagrożenia powodowane przez zespół czynników biotycznych i abiotycznych	164
8	Edukacja ekologiczna i zagospodarowanie turystyczne lasu.....	165
9	Infrastruktura	168
9.1	Budowa nowych budynków i obiektów budowlanych.....	168
9.2	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	168
9.3	Modernizacja i remonty budynków i obiektów budowlanych.....	168
9.4	Sprzedaż zbędnych budynków	170
9.5	Drogi leśne	171
10	Gospodarka wodna	172
10.1	Melioracje wodne	172
10.2	Mała retencja.....	173
11	Łowiectwo.....	174
12	Szkodnictwo leśne	181



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

1. WSTĘP

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Karczma Borowa w okresie od 01.01.2005 roku do 31.12.2014 roku była IV rewizja planu urządzenia lasu. Plan został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 03.02.2006 r. / znak:DL.lp-611-12/06/.

Według stanu na dzień 01.01.2005 r. Nadleśnictwo Karczma Borowa podzielone było na 10 leśnictw zgrupowanych w 2 obrębach leśnych : Dąbcze i Karczma Borowa o powierzchni ogólnej 12 730, 16 ha .

W okresie obowiązywania IV rewizji ilość leśnictw uległa zmniejszeniu w związku z optymalizacją leśnictw i od dnia 01.10.2013 r., zgodnie z Zarządzeniami Nadleśniczego Nr 41 i 42 z dnia 25 września 2013 r., utworzono 8 leśnictw - po 4 leśnictwa w obrębach Dąbcze i Karczma Borowa .

W listopadzie 2012 r. wprowadzono do stosowania w Lasach Państwowych nową „Regionalizację przyrodniczo – leśną Polski 2010”. Według nowej regionalizacji Nadleśnictwo Karczma Borowa znajduje się w III Krainie Wielkopolsko - Pomorskiej / Mezoregiony: Wysoczyzny Leszczyńskiej III.31, Krotoszyński III.32 oraz Doliny Środkowej Odry 3.25/.

Według poprzednio obowiązującej regionalizacji przyrodniczo – leśnej Nadleśnictwo Karczma Borowa było położone w III Krainie Wielkopolsko – Pomorskiej, Dzielnicy Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej/ Mezoregion Pojezierza Wielkopolskiego/, Dzielnicy Krotoszyńskiej oraz w V Krainie Śląskiej, Dzielnicy Wrocławskiej / Mezoregion Wzgórz Trzebnicko – Ostrzeszowskich/.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

2. STAN POSIADANIA

Wg stanu na 31.12.2014 r. Nadleśnictwo Karczma Borowa gospodaruje na ogólnej powierzchni 12 698,6433 ha (powierzchnia ze współwłasnościami). Grunty Nadleśnictwa położone są w województwie wielkopolskim, w 4 powiatach (Gostyński, Leszczyński, Rawicki, M. Leszno), 9 gminach (Krobia, Poniec, Krzemieniewo, Lipno, Osieczna, Rydzyna, Świąciechowa, Bojanowo, M. Leszno) oraz w 56 obrębach ewidencyjnych.

W minionym dziesięcioleciu w gruntach Nadleśnictwa Karczma Borowa występował ruch spowodowany: zwrotem gruntów byłym właścicielom lub zarządcom, sprzedażą nieruchomości z art. 40a lub 38 Ustawy o lasach, przekazaniem nieruchomości na cel budowy ścieżek rowerowych, drogi ekspresowej S5, modernizacji "Rowu Polskiego", przebudowy drogi krajowej nr 5 jak również przystosowaniem powierzchni w ewidencji Nadleśnictwa do państwowej ewidencji gruntów i budynków (nowe pomiary, rozgraniczenia). Ogólne zmiany stanu posiadania w minionym okresie przedstawia poniższa tabela:

Tabela 1
Zmiany w stanie posiadania

Data	Obręb leśny		Nadleśnictwo Karczma Borowa
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	Powierzchnia [ha]		
01.01.2005	6807,9125	5922,2477	12730,1602
31.12.2014	6783,9640	5914,6793	12698,6433
Różnica	-23,9485	-7,5684	-31,5169

Zmiany które miały miejsce w minionym 10-leciu skutkują zmniejszeniem powierzchni gruntów Nadleśnictwa Karczma Borowa. Należy zaznaczyć, że wykazana powierzchnia wg stanu na 31.12.2014 roku zawiera działkę o numerze 4 (pow. 0,5000 ha, Ls) w obrębie ewidencyjnym Śmiłowo, którą decyzją Starosty Gostyńskiego z dnia 21 lutego 2012 r. przypisano w zarząd Nadleśnictwa Karczma Borowa.

Podczas prac związanych z porządkowaniem stanu posiadania w latach 2010 - 2012 uzgodniono ewidencję gruntów z ewidencją powszechną w poszczególnych starostwach.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Założone Księgi Wieczyste obejmują 12 523,85 ha co stanowi 98,6% powierzchni zarządzanej przez Nadleśnictwo. Niezałożenie Ksiąg Wieczystych w 100% wynikało z powodu nierozliczenia niektórych zaszłości prowadzonych przez Skarb Państwa.

2.1. Zmiany powierzchni gruntów

Zmiany wielkości powierzchni gruntów w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Tabela 2

Zmiany wielkości powierzchni (ha) według kategorii gruntów:

Kategoria gruntu	Nadleśnictwo		
	2005	2014	2005-2014
Ogółem	12730,1602	12698,6433	-31,5169
Lasy razem, w tym:	12129,6063	12158,1979	28,5916
Grunty zalesione	11581,9304	11567,0103	-14,9201
Grunty niezalesione	185,6463	204,9620	19,3157
Grunty zw. z gosp. leśną	362,0296	386,2256	24,1960
Razem grunty nieleśne, w tym:	600,5539	540,4454	-60,1085
Grunty zadrzew. i zakrzew.	3,3514	3,8504	0,499
Użytki rolne	400,0494	394,0295	-6,0199
Grunty pod wodami	3,2248	3,1048	-0,12
Tereny różne	54,6652	4,9344	-49,7308
Grunty zabudowane i zurbanizowane	16,6651	11,8963	-4,7688
Nieużytki	122,5980	122,6300	0,032

W okresie analizowanego dziesięciolecia powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa zmniejszyła się o ponad 31 ha. Przyczyny zmian powierzchniowych (ha) przedstawiają się następująco:

Tabela 3

Przyczyny zmian powierzchniowych

Sprzedaż nieruchomości z art. 40a oraz 38 ustawy o lasach	-3,3512
Przejęcie gruntów	0,5000
Przekazanie gruntów	-29,4306
Zmiany wynikające z korekt w ewidencji gruntów	0,7649
Ogółem	-31,5169



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

2.2. Szczegółowe zestawienie zmian w stanie posiadania

Tabela 4

Sprzedaż nieruchomości z art. 40a oraz 38 ustawy o lasach:

Lp.	Data sprzedaży	Repertorium A	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Powierzchnia działki (ha)	Pow. sprzedana (ha)	Udziały	Art. ustawy o lasach
1.	2005.12.01	8588/2005	Kąkolewo	5142/4	0,1560	0,1560	brak	40 a
2.	2006.03.31	3255/2006	Drzeczkowo	5017/1	0,1925	0,1925	brak	40 a
3.	2009.03.20	2288/2009	Dąbcze	5065/3	0,1240	0,1240	brak	40 a
4.	2009.03.20	2281/2009	Dąbcze	5065/5	0,1531	0,1531	brak	40 a
5.	2009.03.31	2581/2009	Dąbcze	5065/7	0,1910	0,1910	15052/29638	40 a
6.	2009.03.31	2588/2009	Dąbcze	5065/7	0,1910	0,1910	9907/29638	40 a
7.	2009.05.21	4121/2009	Dąbcze	5065/7	0,1910	0,1910	4679/29638	40 a
8.	2010.06.11	4958/2010	Przybyszewo	5196/12	0,1907	0,1907	brak	40a
9.	2011.08.01	6486/2011	Dąbcze	5065/4	0,1419	0,1419	brak	40 a
10.	2012.12.19	10024/2012	Grodzisko	5080/3	0,1440	0,1440	brak	40 a
11.	2013.05.21	3849/2013	Kąkolewo	5124/13	0,0838	0,0838	11785/19706	40 a
12.	2013.12.19	10869/2013	Kąkolewo	5142/8	0,1091	0,1091	brak	40 a
13.	2014.04.25	3739/2014	Kąkolewo	1261/1, 1264	0,4166, 0,9994	0,4166, 0,9994	brak	38
14.	2014.11.26	10458/2014	Dąbcze	5066/10 5066/11	0,4087 0,0404	0,4087 0,0404	17461/4334	40a
15.	2014.11.26	10465/2014	Dąbcze	5066/10 5066/11	0,4087 0,0404	0,4087 0,0404	25881/4334	40a
Ogółem						3,3512		

Tabela 5

Przejęcie gruntów przez Nadleśnictwo Karczma Borowa:

Podstawa	Data	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Powierzchnia (ha)
Decyzja Starosty Gostyńskiego	2012.02.31	Śmiłowo	4	Ls	0,500
Razem					0,500



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela 6

Przekazanie gruntów przez Nadleśnictwo Karczma Borowa:

Strona przejmująca	Data	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Powierzchnia (ha)
Kościół Ewangelicko - Reformowalny w RP	2006.03.31	Leszno	25/3	Ls	0,2902
			26/2	Ls	1,3888
Kościół Ewangelicko - Reformowalny w RP	2007.03.22	Henrykowo	597/2	R	5,8837
			598/2	R	0,4830
Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	2010.06.17	Kąkolewo	5097/2	Ls	0,3160
			5098/4	Ls	0,1344
			5099/4	Ls	0,4212
			5106/1	Ls	0,0126
			5107/4	Ls	0,2567
		Leszno	115/2	Ls	0,0530
			107/5	Ls	0,1223
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2010.11.17	Jabłonna	5263/7	Ls	0,1025
			5263/8	Ls	0,2732
		Kaczkowo	5254/7	Ls	0,7518
			5254/8	Ls	0,2391
			5254/9	Ls	0,0011
		Rojęczyn	275/3	Ls	0,0089
			5262/6	Ls	0,4608
			5263/10	R	0,1930
			5263/12	Ls	0,2753
			5263/13	Ls	0,3263
			5263/3	Ls	0,6362
		Gołaszyn	5263/11	Ls	1,6793
			5263/12	Ls	0,6708
			5263/13	Ls	0,1388
			5263/10	Ls	0,6373
		Kościół Ewangelicko - Reformowalny w RP	2011.09.28	Henrykowo	597/1
Gronowo	96/7			R	0,5318
Przybyszewo	5196/4			R	0,8200
	5196/7			R	0,1100



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Strona przejmująca	Data	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Powierzchnia (ha)
			5196/11	R	0,6725
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2013.08.26	Dąbcze	5095/14	Ls	0,0022
Województwo Wielkopolskie	2013.11.12	Janiszewo	50189/1	Ls	0,8755
			50188/3	Ls	0,9057
			50188/5	Ls	0,7082
		Śmiłowo	50187/3	Ls	1,2441
			50187/5	Ls	1,1644
Miasto i Gmina Osieczna	2014.04.14	Kąkolewo	1219	Dr	0,0182
			1222	Dr	0,0378
			1225	Dr	0,0178
			1226	Dr	0,0301
			1227	Dr	0,1794
			1228	Dr	0,0023
			1229	Dr	0,0029
			1230	Dr	0,0029
			1231	Dr	0,0031
Powiat Leszczyński	2014.05.23	Nowa Wieś	5013/1	Ls	0,0196
Powiat Leszczyński	2014.06.03	Henrykowo	5195/3	Ls	0,1795
Ogółem					29,4306

Zmiany powierzchni w poszczególnych kategoriach gruntów był spowodowany m.in. poprzez:

Zmniejszenie powierzchni leśnej o 14,92 ha z powodu przekazywania gruntów pod inwestycję prowadzone w oparciu o "specustawy", przekazywanie gruntów Kościołowi Ewangelicko - Reformowalnemu na podstawie ugód zawieranych przed Międzykościelną Komisją Regulacyjną oraz sprzedaż nieruchomości zabudowanych.

Obniżenie powierzchni gruntów rolnych będących w zarządzie Nadleśnictwa spowodowane jest głównie przekazywaniem omawianych użytków Kościołowi Ewangelicko - Reformowalnemu w oparciu o ugody zawierane przez Międzykościelną Komisję Regulacyjną.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Na skutek regulacji stanu posiadania wykreślono dwie działki położone w obrębie ewidencyjnym Jezierzycze o numerach 7001/12 (0,09ha Ls) i 7001/14 (0,12ha Wp), które wg powszechnej ewidencji gruntów były we władaniu Nadleśnictwa Kościan, zostały jednak błędnie wprowadzone do bazy SILP Nadleśnictwa Karczma Borowa.

Wyraźne zmniejszenie powierzchni terenów różnych w minionym 10-leciu wynika w głównej mierze z przekwalifikowania gruntów położonych pod liniami energetycznymi na grunty leśne.

W 2013 r. Nadleśnictwo przekazało Gminie Osieczna drogi osiedlowe (Dr) położone w Kąkolewie przy ul. Sosnowej o łącznej pow. 0,29 ha.

Wyszczególnione służebności drogowe związane są ze sprzedażą mieszkań i lokali mieszkalnych oraz wnioskami właścicieli gruntów prywatnych stanowiących enklawę wśród zasobów PGL LP Nadleśnictwo Karczma Borowa.

Tabela 7
Służebności:

Lp.	Nr działki	Obręb ewidencyjny	Repertorium A	Data ustanowienia służebności
1.	5103/3	Kąkolewo	4836/2014	02.06.2014 r.
2.	5103/7	Kąkolewo	4836/2014	02.06.2014 r.
3.	5142/6	Kąkolewo	4105/2009	21.05.2009 r.
4.	5142/6	Kąkolewo	10869/2013	19.12.2013 r.
5.	1224	Kąkolewo	3739/2014	25.04.2014 r.
6.	1263	Kąkolewo	3739/2014	25.04.2014 r.
7.	5066/8	Dąbcze	6486/2011	01.08.2011 r.
8.	5065/6	Dąbcze	2581/2009	31.03.2009 r.
9.	5066/8	Dąbcze	2581/2009	31.03.2009 r.
10.	5142/6	Kąkolewo	8598/2005	01.12.2005 r.
11.	5020/2	Nowa Wieś	10441/2003	25.11.2003 r.

Grunty sporne:

Nadleśnictwo Karczma Borowa posiada grunty sporne o powierzchni 0,38 ha w leśnictwie Kąkolewo stanowiące część działki ewidencyjnej 5087 (obręb ew. Kąkolewo).



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela 8

Grunty we współwłasności:

Lp	Obręb leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka	Pow. działki (ha)	Współdział	Rodzaj użytku
1.	Karczma Borowa	Osieczna	Kąkolewo	5124/13	0,0838	7921/19706	B-R
2.	Karczma Borowa	M. Leszno	M. Leszno	96/6	0,0700	655/2742	B-R
Ogółem					0,1538		

Istniejące współwłasności powstały w wyniku sprzedaży części lokali mieszkalnych w powyższych budynkach wielorodzinnych.

Naniesienia obce:

Nadleśnictwo Karczma Borowa posiada na swoim terenie naniesienia obce (obiekty kubaturowe) na gruntach Lasów Państwowych – stan na dzień 31.12.2014 r.

Tabela 9

Naniesienia obce

Lp	Obręb ewidencyjny / Nr działki	Leśnictwo/o ddział	Zajmowana pow. gruntów w m ²	Kategoria użytku	Rodzaj obiektu	Przyczyny lokalizacji	Dzierżawca / najemca
1.	Górzno 5061/3	Górzno 61-l	180 (132, 48)	Ba	Wiata rekreacyjna, barak	umowa dzierżawy	Gmina Krzemieniewo
2.	Oporówko 5152/1	Nadolnik 152-j	144	S-R	Wiata	Umowa dzierżawy	Koło Łowieckie Nr 22 "Drop"



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

3. LASY NADZOROWANE PRZEZ NADLEŚNICTWO KARCZMA BOROWA

Nadleśnictwo Karczma Borowa prowadzi nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa na powierzchni 1 281,81 ha wg poniższych porozumień:

1. Porozumienie z dnia 30 września 2013 r. ze Starostą Gostyńskim
2. Porozumienie z dnia 5 listopada 2013 r. z Prezydentem Miasta Leszna
3. Porozumienie z dnia 30 grudnia 2013 r. ze Starostą Leszczyńskim

Corocznie podpisywane są aneksy do umów, które aktualizują powierzchnię lasów nadzorowanych i wielkość środków finansowych przekazywanych przez starostwa na wykonanie powierzonych zadań.

Tabela 10

Zestawienie powierzchni lasów nadzorowanych według powiatów i gmin

Powiat	Nazwa gminy	Powierzchnia ha
Gostyń	Miasto Poniec	2,60
Gostyń	Gmina Poniec	98,80
Leszno	Krzemieniewo	372,67
Leszno	Rydzyna	270,47
Leszno	Święciechowa	103,18
Leszno	Lipno	102,51
Leszno	Osieczna	262,27
Miasto Leszno	Miasto Leszno	69,31
Razem		1281,81

Podpisane porozumienia obejmują następujący zakres sprawowanego nadzoru:

- a. Nadzór i kontrola realizacji przez właścicieli lasów obowiązków wynikających z art. 13 ust. 1 ustawy o lasach, oraz wskazówek gospodarczych zawartych w obowiązujących uproszczonych planach urządzania lasu, inwentaryzacjach stanu lasów i decyzjach administracyjnych wydawanych na ich podstawie



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

- b. Współdziałal w dokonywaniu oceny udatności upraw w czwartym lub piątym roku od zalesienia gruntu rolnego, jeżeli zalesienia gruntu dokonano na podstawie ustawy o lasach lub zalesienia sfinansowanego z dotacji budżetu państwa na podstawie przepisów o których mowa art. 14 ust. 5 ustawy o lasach.
- c. Oznaczenie przez z numerowanie drewna pozyskanego w lasach i wystawienie właścicielowi lasu świadectwa legalności pozyskania drewna, o którym mowa w art. 14a ust. 3 ustawy o lasach

Czynności wynikające z nadzoru w terenie wykonują leśniczowie według przydzielonych Uproszczonych Planów Urządzania Lasu. Nie ma etatu dla pracownika do spraw lasów niepaństwowych.



4. POZYSKANIE DREWNA

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem

Informacje szczegółowe o wielkościach planowanych i wykonanych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym przedstawiono w tabeli nr 11.

4.1. Analiza wykonania użytkowania głównego

Wykonanie użytkowania głównego za okres obowiązywania planu Urządzenia Lasu :

- etat powierzchniowy: 9765,75 ha; wykonanie: 9691,90 ha tj. 99,24%,
- etat miąższościowy: 501 399 m³ grubizny netto; wykonanie: 498751,10 m³ tj. 99,47%.

Zrealizowano zadania w ponad 99% (99,24) etatu powierzchniowego użytków głównych razem. Podobnie kształtuje się stopień realizacji planu powierzchniowego użytkowania rębego i przedrębego. W użytkowaniu rębym plan zrealizowano w 99,35% tj, nie wykonano 7,16 ha, a w użytkowaniu przedrębym realizacja planu powierzchniowego wyniosła 99,23% tj. nie wykonano 66,69 ha.

Jednym z powodów niezrealizowania etatu w rozmiarze powierzchniowym jest wykonanie w prawie 100% etatu miąższościowego.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela 11
Analiza użytkowania głównego

Wyszczególnienie		Powierzchnia (ha)			Miąższość (m ³)		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem		1098,95	1091,79	99,35	217679,00	202633,51	93,08
w tym:	iglaste	X	X	X	158704	144585,39	91,1
	liściaste	X	X	X	58975	57991,09	98,33
A	zaliczane na etat powierzchniowy	1098,95	1091,79	99,35	215595,00	192713,42	89,39
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	0,00	X	X	8985,63	X
B	nie zaliczane na etat powierzchniowy	X	X	X	2084,00	9914,55	475,75
Użytki przedrębne - razem		8666,80	8600,11	99,23	283720	296117,59	104,32
w tym:	iglaste	X	X	X	x	206300,17	x
	liściaste	X	X	X	x	89683,01	x
A	czyszczenia	556,86	766,95	137,73	1670	2399,51	143,68
B	trzebienie	8109,94	7833,16	96,59	282050	293717,90	104,14
Użytki główne - razem		9765,75	9691,90	99,24	501399	498751,10	99,47
w tym:	iglaste	X	X	X	X	350885,56	X
	liściaste	X	X	X	X	147865,54	X

Tabela 12
Realizacja użytków rębnych według podziału na iglaste i liściaste w minionym dziesięcioleciu

Wyszczególnienie	Plan/wykonanie	M ³	% wykonania
Pozyskanie użytków rębnych iglastych	Plan	158 704,00	91,1
	Wykonanie	144 585,39	
Pozyskanie użytków rębnych liściastych	Plan	58 975,00	98,33
	Wykonanie	57 91,09	



4.2. Analiza użytkowania rębnego

Etat powierzchniowy został zrealizowany w 99,35%. Z zaplanowanej powierzchni 1098,95 ha wykonano 1091,79 ha

Etat masowy został zrealizowany w 93,06%. Z zaplanowanej masy 217679,00 m³, pozyskano 202576,48 m³, w tym 8985,63 m³ nie objęte planem Urządzenia Lasu.

Istotny wpływ na realizację planu użytkowania rębnego miał duży udział użytków przygodnych, (przygodne rębne 7015,10 m³), które były związane z zamieraniem jesionu, wydzielaniem dębu oraz szkodami spowodowanymi przez wiatry w szczególności w 2009 roku w leśnictwie Drzewce. Nie bez znaczenia był również zwiększony udział cięć nie zaliczonych na etat powierzchniowy.

Rębnie zupełne

Etat powierzchniowy został zrealizowany w 103,93%. Z zaplanowanej powierzchni 523,38 ha wykonano 543,94 ha, w tym 47,65 ha nie objęte planem Urządzenia Lasu.

Etat masowy został zrealizowany w 90,80%. Z zaplanowanej masy 146284 m³, pozyskano 132833 m³, w tym 8260 m³ nie objęte planem Urządzenia Lasu.

Na wykonywanie cięć rębnych nieobjętych planem składały się następujące przyczyny:

- wiatrołomy w leśnictwie Drzewce : 33,55 ha o pozyskanej masie 4 989,67 m³
- zręby pod wyłączenia z produkcji (drogi krajowe): Obręb Dąbcze o pozyskanej masie 554,40 m³,
- zręby pod wyłączenia z produkcji (Ścieżki rowerowe): Obręb Karczma Borowa – 0,89 ha o pozyskanej masie 221,45 m³.
- zręby pod wyłączenia z produkcji (Rów Polski): Obręb Karczma Borowa – 3,29 ha o pozyskanej masie 781,18 m³
- zręby przechodzące z poprzedniego dziesięciolecia – 7,21 ha o masie 1713,30 m³

Rębnie złożone

Pod względem powierzchniowym rębnie złożone zostały wykonane w 95,18%. Na 575,57 ha planowanej powierzchni wykonano 547,85 ha, w tym 14,11 ha nie objęte planem Urządzenia Lasu.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Etat miąższościowy w wysokości 69311 m³, wykonany został w 86,32% tj. 59829,23 m³, w tym 725,63 m³ nie objęte planem Urządzania Lasu.

Cięcia nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego + przygodne rębne

Etat miąższościowy cięć nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego został zrealizowany + przygodne rębne w 475,75%.

Na plan 2084 m³ pozyskano 9914,55 m³ grubizny.

- Użytki nie zaliczane na etat powierzchniowy zrealizowano w ilości 2 899,45 m³

Dla Nadleśnictwa Karczma Borowa w poszczególnych grupach przedstawia się następująco:

Uprzątnięcie płazowin – plan – 46 m³

Uprzątnięcie nasienników i przestojów – 1061 m³

Pozostałe – 977 m³

Użytki przygodne

Na etat użytków rębnych 217679 m³ w ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 7015,10 m³ co stanowi 3,22 %. W tej masie, w CSS pozyskano 715,03 m³.

Tabela 13
Analiza użytkowania rębego

L.p	Wyszczególnienie		Obręb Dąbcze	Obręb Karczma Borowa	Razem N-ctwo		
1	2		3	4	5		
1.	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie	m ³	109088	108591	217679	
2.			ha	526,04	527,91	1098,95	
3.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	97035,75	105597,76	202633,51
4.				ha	496,86	594,93	1091,79
5.		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	88,95	97,24	93,08
6.			powierzchniowego (4:2)	%	94,45	103,84	99,35
7.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	2435,56	7728,70	10164,26
8.				ha	5,29	56,47	61,76
9.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:1)	%	2,51	7,32	5,02
10.			w powierzchni (8:2)	%	1,06	9,49	5,66



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

L.p	Wyszczególnienie			Obręb Dąbcze	Obręb Karczma Borowa	Razem N-ctwo	
1	2			3	4	5	
12.	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat	m ³	75216	71068	146248	
13.			ha	265,87	257,51	523,38	
14.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	64655,39	68177,31	132832,7	
15.			ha	249,92	294,02	543,94	
16.		Stopień realizacji	miąższowościowego (14:12)	%	85,96	95,93	90,80
17.			powierzchniowego (15:13)	%	94,00	114,18	103,93
18.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m ³	1349,62	6910,38	8260,00	
19.			ha	4,40	43,25	47,65	
20.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższowości (18:14)	%	2,09	10,14	6,22
21.			w powierzchni (19:15)	%	1,76	14,71	8,76
22.		Rębnie złożone II - V	Zadania wg planu UL na 10 lat	m ³	32490	36821	69311
23.	ha			260,17	315,40	575,57	
24.	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	27856,43	32024,29	59880,72	
25.			ha	246,94	300,91	547,85	
26.	Stopień realizacji		miąższowościowego (24:22)	%	85,73	86,97	86,32
27.			powierzchniowego (25:23)	%	94,91	95,41	95,18
28.	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	53,74	671,89	725,63	
29.			ha	0,89	0	14,11	
30.	Udział cięć pozaplanowych		w miąższowości (28:24)	%	0,19	2,10	1,21
31.			w powierzchni (29:25)	%	0,36	4,39	2,58
32.	Nie zalicz. na etat pow.		Zadania wg planu UL na 10 lat	m ³	11382	702	2084
33.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	1621,26	563,16	2184,42	
34.		Stopień realizacji (33:32)	%	117,31	80,22	104,82	
35.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m ³	1032,20	146,43	1178,63	
36.		Udział cięć pozaplanowych (35:33)	%	63,67	26	53,96	
37.		Użytki przygodne rębne	m ³	2902,67	4833	7735,67	
38.	w tym CSS	m ³	160,23	554,80	715,03		
39.	Udział użytkowników przygodnych rębnych (37:3)	%	2,99	4,58	3,82		



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela 14
Wykaz zrębów nie ujętych w planie UL

Obręb	Leśnictwo	oddz. pododdz.	Grupa czynności	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m3]
1	2	3	4	5	6
Wykaz zrębów po kłeskowych – wiatrołomy w Drzewcach				33,55	4989,67
2	L-ctwo Drzewce	2-11-211 -c -01	IBK	2,25	234,49
2	L-ctwo Drzewce	2-11-213 -c -01	IBK	1,00	52,89
2	L-ctwo Drzewce	2-11-213 -f -01	IBK	1,30	26,19
2	L-ctwo Drzewce	2-11-214 -a -01	IBK	3,20	228,75
2	L-ctwo Drzewce	2-11-214 -i -00	IBK	1,10	346,65
2	L-ctwo Drzewce	2-11-215 -h -00	IBK	0,00	5,46
2	L-ctwo Drzewce	2-11-215 -h -00	IBK	0,00	54,50
2	L-ctwo Drzewce	2-11-215 -h -00	IBK	1,29	230,44
2	L-ctwo Drzewce	2-11-221 -l -00	IBK	0,00	114,55
2	L-ctwo Drzewce	2-11-221 -l -00	IBK	1,34	99,98
2	L-ctwo Drzewce	2-11-221 -m -00	IBK	1,47	184,99
2	L-ctwo Drzewce	2-11-227 -m -00	IAK	3,94	319,22
2	L-ctwo Drzewce	2-11-227 -m -00	IAK	0,00	28,69
2	L-ctwo Drzewce	2-11-228 -l -00	IBK	1,40	78,26
2	L-ctwo Drzewce	2-11-228 -m -00	IBK	1,93	131,29
2	L-ctwo Drzewce	2-11-230 -m -00	IBK	0,58	47,45
2	L-ctwo Drzewce	2-11-231 -h -00	IBK	1,53	130,64
2	L-ctwo Drzewce	2-11-232 -h -00	IBK	1,49	219,47
2	L-ctwo Drzewce	2-11-232 -h -00	IBK	0,00	97,41
2	L-ctwo Drzewce	2-11-232 -l -00	IBK	2,09	560,72
2	L-ctwo Drzewce	2-11-233 -a -00	IBK	1,27	128,35
2	L-ctwo Drzewce	2-11-233 -g -00	IAK	4,04	559,92
2	L-ctwo Drzewce	2-11-233 -g -00	IAK	0,00	94,11
2	L-ctwo Drzewce	2-11-233 -h -00	IBK	0,91	166,79
2	L-ctwo Drzewce	2-11-233 -i -00	IBK	1,42	86,42
2	L-ctwo Drzewce	2-12-213 -c -00	IBK	0,00	125,35
2	L-ctwo Drzewce	2-12-213 -f -00	IBK	0,00	238,90
2	L-ctwo Drzewce	2-12-226 -h -00	IAK	0,00	248,87
2	L-ctwo Drzewce	2-12-230 -o -00	IBK	0,00	148,92
Wykaz zrębów pod „Rów Polski”				3,29	781,16
2	L-ctwo Nadolnik	2-11-189 -c -00	IC	0,00	4,41
2	L-ctwo Nadolnik	2-11-189 -c -00	IC	1,02	226,06
2	L-ctwo Nadolnik	2-11-189 -f -01	IC	0,67	235,16



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Obręb	Leśnictwo	oddz. pododdz.	Grupa czynności	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m3]
1	2	3	4	5	6
2	L-ctwo Nadolnik	2-11-189 -i -00	IC	1,60	315,53
Wykaz zrębów pod „drogi krajowe”				0	554,40
1	L-ctwo Junoszyn	1-03-254 -l -01	IC		41,19
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-254 -m -01	IC		3,84
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-254 -n -01	IC		11,85
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-262 -l -01	IC		47,11
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-262 -s -01	IC		2,10
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-262 -w -01	IC		34,14
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-263 -d -01	IC		137,53
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-263 -f -00	IC		27,81
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-263 -m -01	IC		3,65
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-263 -n -01	IC		129,06
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-263 -t -01	IC		116,12
Wykaz zrębów pod „ścieżki rowerowe”				0,89	221,45
2	L-ctwo Kąkolewo	2-09-97 -a -01	IC	0,04	14,97
2	L-ctwo Kąkolewo	2-09-97 -b -01	IC	0,08	160,15
2	L-ctwo Kąkolewo	2-09-97 -f -01	IC	0,04	15,60
2	L-ctwo Kąkolewo	2-09-97 -g -01	IC	0,16	9,10
2	L-ctwo Karczma Borowa	2-10-107 -g -01	IC	0,03	4,55
2	L-ctwo Karczma Borowa	2-10-107 -h -01	IC	0,13	3,90
2	L-ctwo Karczma Borowa	2-10-107 -t -01	IC	0,12	7,15
2	L-ctwo Karczma Borowa	2-10-115 -c -01	IC	0,05	69,23
2	L-ctwo Karczma Borowa	2-10-98 -g -01	IC	0,07	2,60
2	L-ctwo Karczma Borowa	2-10-98 -k -01	IC	0,05	22,82
2	L-ctwo Karczma Borowa	2-10-99 -g -01	IC	0,07	17,03
2	L-ctwo Karczma Borowa	2-10-99 -j -01	IC	0,05	26,59
Wykaz zrębów przechodzących z poprzedniego dziesięciolecia				21,32	2993,35
1	L-ctwo Nowy Świat	1-01-43 -j -00	IB	0,00	349,66
1	L-ctwo Książęcy Las	1-02-186 -a -00	IB	0,00	6,67
1	L-ctwo Tarnowa Łąka	1-03-84 -g -00	IB	2,12	455,70
1	L-ctwo Długie Stare	1-05-208 -d -00	IB	0,00	189,69
1	L-ctwo Długie Stare	1-05-216 -i -00	IB	0,00	14,18
1	L-ctwo Długie Stare	1-05-220 -j -00	IB	0,54	61,86
1	L-ctwo Długie Stare	1-05-225 -d -00	IB	1,74	259,41
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-248 -i -00	IB	0,00	2,60



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Obręb	Leśnictwo	oddz. pododdz.	Grupa czynności	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m3]
1	2	3	4	5	6
1	L-ctwo Junoszyn	1-06-272 -f -02	IB	0,00	9,85
2	L-ctwo Górzno	2-08-53 -h -00	IB	0,00	1,95
2	L-ctwo Górzno	2-08-67 -g -00	IB	0,00	47,99
2	L-ctwo Kąkolewo	2-09-126 -d -00	IB	0,00	164,82
2	L-ctwo Nadolnik	2-11-228 -b -01	IB	2,81	668,19
2	L-ctwo Drzewce	2-12-230 -l -00	IB	0,00	35,15
2	L-ctwo Górzno	2-08-143 -a -00	IIIB	13,22	610,34
2	L-ctwo Górzno	2-08-143 -a -00	IIIB	0,00	35,01
2	L-ctwo Nadolnik	2-11-216 -a -00	IIIA	0,00	26,54
1	L-ctwo Nowy Świat	1-01-16 -g -00	IIB	0,89	53,74
Ogółem				59,05	9 540,03

Tabela 15
Wykaz zmian w rębniach

Obręb	Leśnictwo	oddz. pododdz.	Grupa czynności	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m3]	Wskazówka PUL
1	2	3	4	6	7	8
1	L-ctwo Nowy Świat	01-2 -l	IB	3,40	814,86	IIIA
1	L-ctwo Tarnowa Łąka	03-264 -b	IIIB	3,31	344,24	IIB
1	L-ctwo Długie Stare	05-198 -l	IIIB	2,51	182,46	IID
1	L-ctwo Długie Stare	05-198 -l	IIIB	1,31	82,96	IID
1	L-ctwo Długie Stare	05-204 -a	IIIB	1,59	133,87	IIB
2	L-ctwo Kąkolewo	09-104 -d	IB	0,88	245,51	IIB
2	L-ctwo Kąkolewo	09-117 -a	IB	2,51	355,30	IIB
2	L-ctwo Nadolnik	11-192 -a	IIIB	0,74	77,98	IIB
2	L-ctwo Nadolnik	11-192 -b	IIIB	0,89	123,79	IIB
2	L-ctwo Nadolnik	11-232 -g	IBK	1,86	266,44	IB
2	L-ctwo Nadolnik	11-232 -i	IBK	1,35	293,58	IB
2	L-ctwo Nadolnik	11-237 -a	IIBK		183,46	IIB
Ogółem				23,12	3104,45	



4.3. Analiza użytkowania przedrębnego

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w 99,23%, na plan 8666,80 ha wykonane zostało 8600,11 ha. Na planowaną masę 283 720 m³ wykonano 295983,18 m³ tj. 104,32%. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność 34,42 m³/ha w stosunku do planowanej 32,74 m³/ha.

Analiza poszczególnych kategorii użytkowania przedrębnego przedstawia się następująco:

Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 137,73% tzn. na plan 556,86 ha wykonane zostało 766,95 ha. Przekroczenie wynika z wykonywania pozycji dodatkowych planowanych w planie hodowli lasu, na których w ramach zabiegu hodowlanego wyrobiono grubiznę. Pozycje te nie były zaplanowane w PUL jako CP-P.

Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy cięć TW został zrealizowany w 99,16%, na plan 2023,47 ha wykonane zostało 2006,46 ha.

Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 25,06 m³/ha; pozyskano 50291,81 m³.

Brak wykonania etatu powierzchniowego był spowodowany:

- Zaliczeniem ich do powierzchni referencyjnych
- Niezrealizowaniem wg pul spowodowanym brakiem dostępności pozycji i wyłączeniem ich z produkcji

Trzebieże późne

Etat powierzchniowy cięć TP został zrealizowany w 95,73% na plan 6086,47 ha wykonane zostało 5826,70 ha.

Intensywność trzebieży późnych wyniosła 34,91 m³/ha, pozyskując 203401,19 m³

Z rozliczenia etatu powierzchniowego wynika, że nie wykonano TP na powierzchni 259,77 ha

Brak wykonania etatu powierzchniowego wynika z:

- Wyłączenia powierzchni TP z użytkowania jako drzewostanu referencyjnego
- Brak wykonania na terenach niedostępnych oraz nie wymagających cięć
- Wykonanie CSS na planowanych pow. TP



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

- Przekazanie terenów pod inwestycje drogowe i melioracyjne, na których wykonano zręby zupełne

Cięcia pilne i dwunawrotowe

Według listy wydzieleni ze wskazówkami w opisie taksacyjnym: CP i TW (pilne), TW (dwa nawroty) wynika iż Plan Urządzania Lasu przewiduje wykonanie tych zabiegów w 35 wydzieleniach o łącznej powierzchni 131,22 ha. Wszystkie zabiegi pielęgnacyjne zostały wykonane w pierwszych 5 latach obowiązywania PUL.

Użytki przygodne przedrębne

Użytków przygodnych pozyskano 39890,67 m³, co daje 13,48% udziału w użytkach przedrębnych.

Informacje szczegółowe o wielkościach planowanych i wykonanych w użytkowaniu przedrębnym przedstawiono w tabeli nr 16

Tabela 16
Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym

L.p.	Wyszczególnienie		Obręb Dąbcze	Obręb Karczma Borowa	Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	4	6	
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	4398,70	4268,10	8666,80
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	144767,09	151350,50	296117,59
3			ha	4575,80	4024,31	8600,11
4			m3/ha	31,64	37,61	34,43
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	104,03	94,29	99,23
7	CP-P	Etat na 10 - lecie	ha	350,39	206,47	556,86
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	1717,22	682,29	2399,51
9			ha	576,51	190,44	766,95
10			m3/ha	2,98	3,58	3,13
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	164,53	92,24	137,73
12	TW	Etat na 10 - lecie	ha	1092,97	930,50	2023,47
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	27358,83	22932,98	50291,81
14			ha	1110,04	896,42	2006,46
15			m3/ha	24,65	25,58	25,06
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	101,56	96,34	99,16



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

L.p.	Wyszczególnienie		Obręb Dąbcze	Obręb Karczma Borowa	Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	4	6	
17	TP	Etat na 10 - lecie	ha	2955,34	3131,13	6086,47
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	99478,82	104044,09	203522,91
19			ha	2 889,25	2937,45	5826,70
20			m3/ha	34,43	35,42	34,93
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	97,76	93,81	95,73
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3	16212,22	23691,14	39903,36
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	11,20	15,65	13,48

4.4. Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres (Tabele IX)



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela IX

Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowymi zadaniami. **OBRĘB DĄBCZE**

ROK	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						
	rębnie		przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		Przyg.	Razem	OGÓŁEM
	ha	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	53,29	9699,52	243,66	9943,18	60,87	231,19	544,41	14735,36	1452,93	16419,48	26362,66
2006	56,06	11806,18	455,61	12261,79	93,36	273,17	523,88	12864,48	1349,58	14487,23	26749,02
2007	52,45	8329,36	1253,03	9582,39	43,19	89,09	364,17	14080,28	2558,71	16728,08	26310,47
2008	51,88	8657,65	572,24	9229,89	79,48	152,16	385,5	13821,84	1796,58	15770,58	25000,47
2009	40,8	5664,12	335,74	5999,86	33,12	113,64	259,5	10139,67	1232,67	11485,98	17485,84
2010	37,19	8270,77	351,68	8622,45	34,43	77,17	324,58	12938,45	1651,22	14666,84	23289,29
2011	52,45	9128,46	404,81	9533,27	15,09	34,97	400,98	13591,43	1800,14	15426,54	24959,81
2012	55,2	11435,18	520,81	11955,99	79,48	237,93	337,87	10311,78	1519,08	12068,79	24024,78
2013	48,73	10659,3	236,72	10896,02	79,36	218,05	430,98	11799,15	1467,85	13485,05	24381,07
2014	48,81	8861,28	149,63	9010,91	58,13	289,85	427,42	12555,21	1383,46	14228,52	23239,43
Ogółem	496,86	92511,82	4523,93	97035,75	576,51	1717,22	3999,29	126837,65	16212,22	144767,09	241802,84
Plan	526,04	107706	-	109088	350,39	1052	4048,31	140054	-	150574	259662
% wyk	94,45	85,89	-	88,95	164,53	163,23	98,79	90,56	-	96,14	93,12



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela IX

Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowymi zadaniami. **OBRĘB KARCZMA BOROWA**

ROK	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						
	rębnie		przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		Przyg.	Razem	OGÓŁEM
	ha	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	48,08	9805,23	103,38	9908,61	28,83	87,57	446,53	11271,79	2361,75	13721,11	23629,72
2006	60,95	10270,12	199,09	10469,21	39,72	72,28	500,62	10739,03	2040,57	12851,88	23321,09
2007	61,24	9039,1	379,3	9418,4	37,43	119,8	365,39	11541,49	3623,78	15285,07	24703,47
2008	56,23	9343,39	674,99	10018,38	22,49	48,22	401,63	14138,5	2165,56	16352,28	26370,66
2009	61,39	9947,19	1865,59	11812,78	6,65	19,74	353,11	14802,47	6126,36	20948,57	32761,35
2010	74,44	11500,71	613,49	12114,2	5,28	34,73	266,49	11210,33	2847,54	14092,6	26206,8
2011	60,65	10016,23	332,8	10349,03	10,33	67,55	384,87	13136,9	1480,86	14685,31	25034,34
2012	39,21	9882,82	722,2	10605,02	6,31	24,12	305,65	13367,45	1128,78	14520,35	25125,37
2013	60,7	8726,84	64,07	8790,91	26,57	69,99	409,42	13469,88	1128,78	14668,65	23459,56
2014	72,04	11669,97	441,25	12111,22	6,83	138,29	400,16	13299,2	787,16	14224,65	26335,87
Ogółem	594,93	100201,6	5396,16	105597,76	190,44	682,29	3833,87	126977	23691,14	151350,5	256948,26
Plan	572,91	107889	-	108591	206,47	618	4061,63	141996	-	142614	251205
% wyk	103,84	92,87	-	97,24	92,24	110,4	94,39	89,42	-	106,13	102,28



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela IX

Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania dra za ubiegły okres oraz porównanie z planowymi zadaniami. **Nadleśnictwo KARCZMA BOROWA**

ROK	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						
	rębnie		przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		Przyg.	Razem	OGÓŁEM
	ha	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	101,37	19504,75	347,04	19851,79	89,7	318,76	990,94	26007,15	3814,68	30140,59	49992,38
2006	117,01	22076,3	654,7	22731	133,08	345,45	1024,5	23603,51	3390,15	27339,11	50070,11
2007	113,69	17368,46	1632,33	19000,79	80,62	208,89	729,56	25621,77	6182,49	32013,15	51013,94
2008	108,11	18001,04	1247,23	19248,27	101,97	200,38	787,13	27960,34	3962,14	32122,86	51371,13
2009	102,19	15611,31	2201,33	17812,64	39,77	133,38	612,61	24941,99	7359,03	32434,4	50247,22
2010	111,63	19771,48	965,17	20736,65	39,71	111,9	591,07	24148,78	4498,76	28759,44	49496,09
2011	113,1	19144,69	737,61	19882,3	25,42	102,52	785,85	26728,33	3281	30111,85	49994,15
2012	94,41	21318	1243,01	22561,01	85,79	262,05	643,52	23679,23	2647,86	26589,14	49150,15
2013	109,43	19386,14	300,79	19686,93	105,93	288,04	840,4	25269,03	2596,63	28153,7	47840,63
2014	120,85	20531,25	590,88	21122,13	64,96	428,14	827,58	25854,41	2170,62	28453,17	49575,3
Ogółem	1091,79	192713,42	9920,09	202633,51	766,95	2399,51	7833,16	253814,54	39903,36	296117,59	498751,10
Plan	1136,57	215595		217679	556,86	1670	8109,94	282050		283720	501399,00
% wyk	96,06	89,39		93,08	137,73	143,68	96,59	89,99		104,37	99,47



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

5. HODOWLA LASU

5.1. Selekcja i nasiennictwo

Działania z zakresu nasiennictwa i selekcji w Nadleśnictwie Karczma Borowa zostały zawarte w:

- Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010
- Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 (I etap realizacji lata 2011-2021).

Baza nasienna Nadleśnictwa położona jest w całości w zasięgu regionu nasiennego 354.

Podstawą bazy nasiennej dla Nadleśnictwa są:

1. Wyłączony drzewostan nasienny
2. Gospodarcze drzewostany nasienne
3. Źródła nasion.

Wykazana poniżej baza nasienna jest zaewidencjonowana w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego i w Biurze Nasiennictwa Leśnego

Tabela 23

Baza nasienna Nadleśnictwa Karczma Borowa
Gospodarcze drzewostany nasienne

Adres leśny	Mikr	Pow. w ha	Gatunek	Numer BNL	Numer KRLMP
09-08-1-05-219 -g -00	354	2,44	BRZ	MP/1/41491/05	14764
09-08-1-05-223 -a -00	354	4,60	BRZ	MP/1/41493/05	14765
09-08-1-05-225 -c -00	354	5,83	BRZ	MP/1/41494/05	14766
09-08-1-05-226 -d -00	354	16,98	BRZ	MP/1/41495/05	14767
Razem BRZ		29,85			
09-08-1-01-14 -a -00	354	7,01	DB.B	MP/1/14610/05	6359
09-08-1-01-15 -a -00	354	15,08	DB.B	MP/1/14610/05	6359
09-08-2-10-131 -c -00	354	10,05	DB.B	MP/1/14610/05	6359
09-08-2-10-138 -g -00	354	10,27	DB.B	MP/1/14610/05	6359
09-08-2-10-140 -b -00	354	14,76	DB.B	MP/1/14610/05	6359
Razem DB.B		57,17			



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Adres leśny	Mikr	Pow. w ha	Gatunek	Numer BNL	Numer KRLMP
09-08-2-09-14 -d -00	354	2,46	DB.S	MP/1/14615/05	6366
Razem DB.S		2,46			
09-08-1-05-225 -h -00	354	3,84	JS	MP/1/14617/05	6361
Razem JS		3,84			
09-08-1-05-215 -j -99	354	4,06	OL	MP/1/14616/05	19943
Razem OL		4,06			
09-08-1-01-47 -b -00	354	5,16	SO	MP/1/14597/05	5580
09-08-1-01-61 -g -98	354	0,13	SO	MP/1/41490/05	13191
09-08-1-01-66 -i -00	354	2,23	SO	MP/1/14598/05	1694
09-08-1-02-62 -b -98	354	2,59	SO	MP/1/14599/05	19941
09-08-1-02-62 -f -00	354	2,20	SO	MP/1/14600/05	3660
09-08-1-02-63 -g -00	354	8,48	SO	MP/1/14601/05	3873
09-08-1-02-74 -a -98	354	4,22	SO	MP/1/14602/05	3874
09-08-1-02-92 -c -00	354	0,90	SO	MP/1/14603/05	1695
09-08-1-02-92 -d -00	354	2,82	SO	MP/1/14603/05	1695
09-08-1-05-179 -a -00	354	9,07	SO	MP/1/14605/05	4867
09-08-2-09-135 -b -00	354	3,50	SO	MP/1/14607/05	5583
09-08-2-09-135 -c -00	354	4,16	SO	MP/1/14608/05	19942
09-08-2-09-135 -f -00	354	2,40	SO	MP/1/14608/05	19942
09-08-2-10-138 -f -00	354	3,84	SO	MP/1/14609/05	6362
Razem SO		51,70			
Ogółem d-stany nasienne gospodarcze		149,08			

Drzewostany nasienne gospodarcze w pełni zabezpieczają zapotrzebowanie Nadleśnictwa na nasiona. Obecny stan nasion sosny to 24,10 kg, co stanowi zapas na ok 4 lata. Począwszy od roku 2013 Nadleśnictwo przekazuje część nasion dębowych do szkółki Jarocin celem produkcji sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym.

W wyniku przeprowadzonych rębni powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych zmalała o: 16,29 ha.

Drzewostany Nasienne Wyłączone

Nadleśnictwo posiada jeden Wyłączony Drzewostan Nasienny sosny zwyczajnej o powierzchni 10,00 ha, położony w obrębie Dąbcze w Leśnictwie Nowy Świat.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela 24

Baza nasienna Nadleśnictwa Karczma Borowa
Wyłączone drzewostany nasienne

Adres leśny	Mikroregion	Pow. w ha	Gatunek	Numer BNL	Numer KRLMP
09-08-1-01-45A -c -00	354	3,96	SO	MP/2/31440/05	8985
09-08-1-01-46 -d -00	354	6,04	SO	MP/2/31440/05	8985
Razem SO		10,00			

Wyłączony drzewostan nasienny zabezpiecza w pełni nasiona do produkcji materiału potrzebnego do zakładania upraw pochodnych w blokach i upraw pochodnych rozproszonych. Zbiory szyszek z WDN w okresie 2005-2014 wyniosły 670 kg. Zapas posiadanych nasion w wyłuszczeniarni wynosi 3,30 kg co stanowi zapas na 4 lata

Źródła nasion

Nadleśnictwo posiada 5 źródeł nasion wg załączonego zestawienia:

Tabela 25

Baza nasienna Nadleśnictwa Karczma Borowa
Źródła nasion

Adres leśny	Mikroregion	Pow. w ha	Gatunek	Numer BNL	Numer KRLMP
09-08-1-01-7 -c -00	354	7,17	DB.C	MP/1/46449/06	11134
09-08-1-02-93 -g -00	354	5,43	GB	MP/1/46450/06	11135
09-08-1-05-225 -g -00	354	7,80	LP	MP/1/46451/06	11136
09-08-1-02-78A -a -00	354	1,86	JW.	MP/1/46452/06	11137
09-08-1-01-7 -d -00	354	0,97	DG	MP/1/46453/06	11138
Razem źródła nasion		23,23			

Ze względu na posiadany certyfikat FSC i PEFC nie korzysta się ze źródeł nasion dla dęba czerwonego i dąglezji.

Bloki upraw pochodnych

W Nadleśnictwie Karczma Borowa wyznaczono 3 bloki upraw pochodnych Bloki nr 1 i nr 2 są wypełniane nasionami z własnego wyłączonego drzewostanu nasiennego. Blok nr 3 wypełniany jest sosną bolewicką z plantacji nasiennej z Nadleśnictwa Gniezno.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię bloków wraz z realizacją upraw pochodnych.

Tabela 26

Realizacja wypełnienia uprawami bloków upraw pochodnych

Adres leśny	Nazwa bloku	Pow. w ha	Uprawy założone do 2004	Uprawy 2005-2014
09-08-1-01-36 -d -00	BLOK UPR. POCH. NR 1	2,38	2,38	
09-08-1-01-36 -f -00	BLOK UPR. POCH. NR 1	2,24		
09-08-1-01-36 -g -00	BLOK UPR. POCH. NR 1	0,93		
09-08-1-01-36 -h -00	BLOK UPR. POCH. NR 1	5,35	5,35	
09-08-1-01-36 -j -00	BLOK UPR. POCH. NR 1	0,64		
09-08-1-01-36 -k -00	BLOK UPR. POCH. NR 1	8,78		
09-08-1-01-43 -h -00	BLOK UPR. POCH. NR 1	1,14		
09-08-1-01-43 -i -00	BLOK UPR. POCH. NR 1	1,09	1,09	
09-08-1-01-43 -j -00	BLOK UPR. POCH. NR 1	2,69		2,69
09-08-1-01-43 -k -01	BLOK UPR. POCH. NR 1	2,98		2,98
09-08-1-01-43 -k -99	BLOK UPR. POCH. NR 1	5,19		
09-08-1-01-44 -d -01	BLOK UPR. POCH. NR 1	2,45		2,45
09-08-1-01-44 -d -99	BLOK UPR. POCH. NR 1	4,32		
BLOK UPR. POCH. NR 1 Suma		40,18	8,82	8,12
09-08-1-01-20 -b -00	BLOK UPR. POCH. NR 2	4,70	4,70	
09-08-1-01-20 -c -00	BLOK UPR. POCH. NR 2	3,05		3,05
09-08-1-01-21 -a -00	BLOK UPR. POCH. NR 2	0,88		
09-08-1-01-21 -b -01	BLOK UPR. POCH. NR 2	2,60		
09-08-1-01-21 -b -99	BLOK UPR. POCH. NR 2	3,19		
09-08-1-01-21 -c -00	BLOK UPR. POCH. NR 2	1,54		
09-08-1-01-21 -d -00	BLOK UPR. POCH. NR 2	5,74		
09-08-1-01-21 -g -00	BLOK UPR. POCH. NR 2	3,29	3,29	
BLOK UPR. POCH. NR 2 Suma		24,99	7,99	3,05



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Adres leśny	Nazwa bloku	Pow. w ha	Uprawy założone do 2004	Uprawy 2005-2014
09-08-1-01-17A -a -00	BLOK UPR. POCH. NR 3	3,74	3,74	
09-08-1-01-17A -b -01	BLOK UPR. POCH. NR 3	3,46		3,46
09-08-1-01-17A -b -02	BLOK UPR. POCH. NR 3	3,49		3,49
09-08-1-01-17A -b -98	BLOK UPR. POCH. NR 3	12,51		
09-08-1-01-17A -c -00	BLOK UPR. POCH. NR 3	5,96		
BLOK UPR. POCH. NR 3 Suma		29,16	3,74	6,95
Suma końcowa		94,33	20,55	18,12

Oprócz realizacji wypełniania bloków upraw pochodnych Nadleśnictwo wprowadza uprawy rozproszone. Poniższa tabela przedstawia powierzchnię upraw pochodnych wg stanu na początek i koniec obowiązywania planu urządzania lasu

Tabela 27

Powierzchnia upraw pochodnych wg stanu na początek i koniec obowiązywania planu urządzania lasu

Uprawy pochodne stan na 1.01.2005 r.		Uprawy pochodne założone w latach 2005-2014		Razem uprawy pochodne założone do 31.11.2014r.	
Rozproszone (ha)	W blokach (ha)	Rozproszone (ha)	W blokach (ha)	Rozproszone (ha)	W blokach (ha)
88,35	20,55	27,16	18,12	115,51	38,67
Razem rozproszone i w blokach	108,90	Razem rozproszone i w blokach	45,28	Razem rozproszone i w blokach	154,18

Tabela 28

Realizacja wypełnienia bloków upraw pochodnych latami

Lp.	Gatunek, źródło pochodzenia nasion	Blok Adres leśny	Założone uprawy pochodne		
			Rok założenia	Pow. w ha	
1	Sosna WDN Nadleśnictwo Karczma Borowa	Blok nr 1			
		09-08-1-01-43 -j -00	2005	2,69	
		09-08-1-01-43 -k -01	2012	2,98	
		09-08-1-01-44 -d -01	2010	2,45	
		Razem			8,12



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Lp.	Gatunek, źródło pochodzenia nasion	Blok Adres leśny	Założone uprawy pochodne	
			Rok założenia	Pow. w ha
2		Blok nr 2		
		09-08-1-01-20 -c -00	2014	3,05
		Razem		3,05
3	So Plantacja nasienna sosny bolewickiej Nadleśnictwo Gniezno	Blok nr 3		
		09-08-1-01-17A -b -01	2006	3,46
		09-08-1-01-17A -b -02	2014	3,49
		Razem		6,95
Razem dla Nadleśnictwa			18,12	

Opisana baza nasienna zabezpiecza zapotrzebowanie Nadleśnictwa na materiał sadzeniowy głównych gatunków niezbędnych do wykonania odnowień i zalesień.

Bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Karczma Borowa

Tabela 29

Realizacja upraw pochodnych rozproszonych latami

Lp.	Pochodzenie nasion	Leśnictwo	Rok założenia	Adres leśny	Pow. w ha
1	WDN Sosna Nadleśnictwo Karczma Borowa MP/2/31440/05	Nowy Świat	2014	09-08-1-01-20 -c -00	2,23
2		Nowy Świat	2011	09-08-1-01-22 -g -00	0,63
3		Nowy Świat	2011	09-08-1-01-23 -b -00	1,79
4		Nowy Świat	2011	09-08-1-01-23 -f -00	1,67
5		Nowy Świat	2011	09-08-1-01-23 -j -00	1,35
6		Nowy Świat	2009	09-08-1-01-24 -h -01	2,23
7		Nowy Świat	2009	09-08-1-01-35 -c -01	2,71
8		Nowy Świat	2010	09-08-1-01-37 -b -01	1,10
9		Nowy Świat	2010	09-08-1-01-37 -c -01	1,37
10		Nowy Świat	2010	09-08-1-01-37 -d -01	0,58
11		Nowy Świat	2014	09-08-1-01-39 -a -02	2,88
12		Nowy Świat	2012	09-08-1-01-40 -a -02	2,81
13		Nowy Świat	2011	09-08-1-01-40 -d -01	1,83
14		Nowy Świat	2012	09-08-1-01-59 -b -00	1,24



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Lp.	Pochodzenie nasion	Leśnictwo	Rok założenia	Adres leśny	Pow. w ha
15		Nowy Świat	2008	09-08-1-01-61 -d -00	1,00
16		Nowy Świat	2008	09-08-1-01-61 -g -01	1,25
17		Nowy Świat	2008	09-08-1-01-61 -h -01	0,49
Razem obręb DĄBCZE i NADLEŚNICTWO					27,16

5.2. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Karczma Borowa posiada 1 szkółkę leśną Nowy Świat.

Tabela 30

Szkółka leśna Nowy Świat

Adres leśny szkółki	Nazwa zwyczajowa	Pow. całkowita (ary)	Pow. prod. (ary)
09-08-1-01-8 -d -00	Szkółka Leśna Nowy Świat	7480	612
09-08-1-01-9 -b -00		8620	
	Razem	16100	612

W 2009 roku Nadleśnictwo opracowało „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2009 – 2015”. Zgodnie z założeniami ww. planu Nadleśnictwo jako kluczowe cele produkcji szkółkarskiej uznało:

1. Zabezpieczenie potrzeb na materiał sadzeniowy wynikające z:
 - a. Aktualnego planu urządzania lasu na okres 2005-2014
 - b. Średniorocznego zapotrzebowania na sadzonki na zalesienia w ramach realizowanego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.
 - c. Średniorocznego zapotrzebowania sadzonek na poprawki i uzupełnienia.
 - d. Średniorocznego zapotrzebowania sadzonek na potrzeby lasów niepaństwowych.
2. Pełne wykorzystanie potencjału produkcyjnego szkółki.
Efekt ten osiągnięto z powodzeniem poprzez produkcję sadzonek na rynek niemiecki. Umowa ramowa z kontrahentem na produkcję sadzonek została podpisana w roku 2005 i jest realizowana do chwili obecnej z dobrymi perspektywami na przyszłość. Na chwilę obecną ugorowanie powierzchni produkcyjnej jest na poziomie wzorcowym (ok. 30%).
3. Sprzedaż każdych ewentualnych nadprodukcji sadzonek.
4. Dochodowość produkcji.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Powierzchnia produkcyjna szkółki wg stanu na 01.01.2005 r. nie uległa zmianie.

Szkółka leśna powstała w roku 1985. W skład obiektu wchodzi:

1. 6 kwater do produkcji polowej o powierzchni 102 ary każda, otoczone kulisami drzewostanu dębowo sosnowego w wieku 108-134 lata
2. Budynek socjalno-magazynowy zmodernizowany w latach 2010-2011 zgodnie z przyjętym programem
3. Wiata do sprzętu szkółkarskiego zmodernizowana w latach 2010-2011 zgodnie z przyjętym programem
4. Wiata drewniana wykorzystywana w działalności edukacyjnej i rekreacyjnej
5. Deszczownia. Szkółka posiada stacjonarną deszczownię oddaną do użytku w roku powstania obiektu. Modernizacja deszczowni stanowi ostatnie niezrealizowane zadanie Perspektywicznego programu produkcji szkółkarskiej na lata 2009-2015
6. Drogi technologiczne i place kompostowe z płyt betonowych
7. Ogrodzenie obiektu. Ogrodzenie zostało wymienione w latach 2013-2014 zgodnie z przyjętym programem

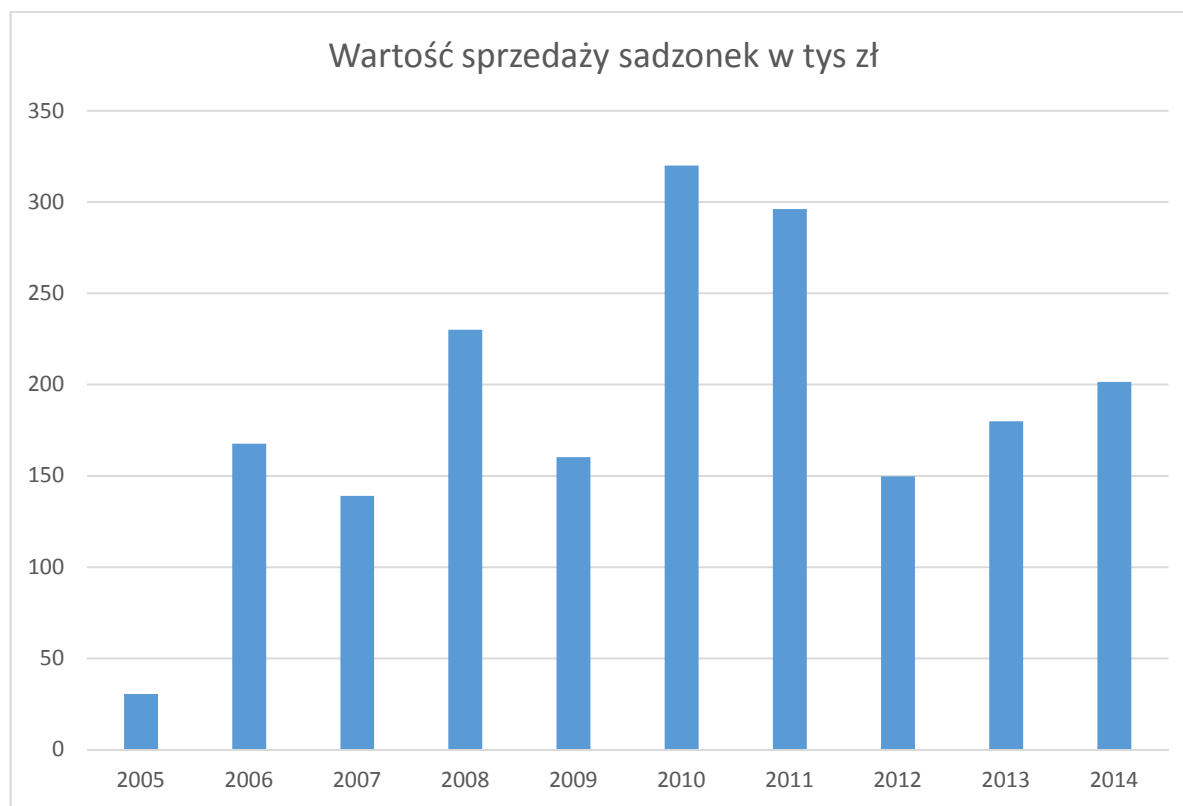
Szkółka leśna Nowy Świat zabezpiecza pełne zapotrzebowanie na sadzonki na potrzeby odnowień i zalesień na własne potrzeby i na potrzeby lasów prywatnych. Ze względu na potencjał produkcyjny przekraczający te potrzeby Nadleśnictwo prowadzi sprzedaż sadzonek na rynek niemiecki zgodnie z podpisaną umową, której realizacja trwa nieprzerwanie od 2005 roku.

Wartość sprzedanych sadzonek w latach 2005-2014 wyniosła 1 874 610 zł.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Poniższe zestawienie obejmuje wartość sprzedaży sadzonek w latach 2005-2014:



5.3. Odnowienia i zalesienia

Tabela 31

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu (sztuczne i naturalne).

Czynność	Plan wg UL 2005 (ha)	Wykonanie (ha)	%
Odnowienia zrębów zupełnych	570,77	609,92	106,86
Odnowienia halizn i płazowin	2,99	15,04	503,01
Zalesienia gruntów porolnych i nieużytków	0,63	10,13	1 607,94
Odnowienia w rębniach złożonych	251,84	176,69	70,16
Dolesienia luk	0,43	9,23	2 146,51
Podsadzenia	32,85	10,00	30,44
Razem	859,51	831,01	96,68



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Do powstania halizn przyczyniło się zamieranie jesionu w Leśnictwie Długie Stare i Tarnowa Łąka jak również szkody w uprawach spowodowane przez jelenie. W Leśnictwie Książęcy Las odnowiono powierzchnię po szkółce

Przekroczenie zadań w zalesieniu gruntów porolnych wynika z faktu dodatkowego przejęcia z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w 2005 roku 9,67 ha terenu pod zalesienia.

Na zwiększenie zadań w dolesianiu luk zasadniczy wpływ miały wiatrołomy jak również szkody spowodowane przez śniegołomy. W Leśnictwie Długie Stare przyczyną powstania luk było zamieranie jesionu.

Niewykonanie zadań w zakresie wprowadzenia II piętra zostało spowodowane brakiem potrzeb na sztuczne wprowadzanie II piętra przy znacznej ekspansywności czeremchy amerykańskiej.

Odnowienia naturalne

Uznano następujące ilości odnowień naturalnych:

Tabela 32

Uznane odnowienia naturalne

Rok	Powierzchnia (ha)
2005	0,00
2006	2,07
2007	0,00
2008	3,12
2009	0,00
2010	0,00
2011	3,24
2012	1,64
2013	0,00
2014	2,21
Razem	12,28



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Udział gatunkowy w odnowieniach naturalnych.

Tabela 33

Udział gatunkowy w odnowieniach naturalnych

Gatunek	Powierzchnia (ha)	Udział % w ogólnej powierzchni odnowień naturalnych
So	7,63	62,13
Db.s	2,96	24,10
Ak	1,64	13,36
Md	0,05	0,41
Razem	12,28	100,00

W odnowieniach naturalnych zasadniczym gatunkiem jest sosna, która stanowi 62,13% powierzchni odnowień naturalnych ogółem. Na drugim miejscu jest dąb szypułkowy. Akacja i modrzew stanowią mały udział procentowy w ogólnej powierzchni odnowień naturalnych.

Tabela 34

Udział odnowień naturalnych w rębniach zupełnych i złożonych

Odnowienia	Powierzchnia odnowień naturalnych (ha)	% odnowień naturalnych w porównaniu do pow. ogółem
Powierzchnie po rębni zupełnej	8,50	69,22
Powierzchnie po rębni złożonej	3,78	30,78
Razem	12,28	100,00

Powyższa tabela przedstawia podział odnowień naturalnych w zależności od rodzaju rębni. 69,22% stanowią odnowienia po rębni zupełnej.

Udział odnowień naturalnych w odnowieniach ogółem przedstawia się następująco:

Tabela 35

Udział odnowień naturalnych w odnowieniach ogółem

Odnowienia	Wykonanie odnowień w 10-leciu (ha)	Powierzchnia odnowień naturalnych (ha)	% odnowień naturalnych do pow. ogółem
Powierzchnie po rębni zupełnej, halizny i płazowiny	624,96	8,50	1,36
Powierzchnie po rębniach złożonych	176,69	3,78	2,14
Ogółem	801,65	12,28	1,53



5.4. Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia w Planie Urządzenia Lasu zaplanowano w uprawach istniejących i młodnikach na łącznej powierzchni 5,23 ha. Zgodnie z postanowieniem II KTG poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowień i zalesień otwartych i w odnowieniach sztucznych pod osłoną (gniazda i powierzchnie między gniazdami) przyjęto w wysokości 20% tj. 171,90 ha. Łącznie poprawki wykonano na powierzchni 115,42 ha co stanowi 65,16%.

5.5. Wprowadzanie podszytów

Wprowadzanie podszytów zaplanowano na powierzchni 14,00 ha. Czynności tej nie wykonano.

5.6. Pielęgnowanie lasu

Tabela 36
Zestawienie planu i wykonania pielęgnowania lasu

Czynność	Plan wg UL 2005 (ha)	Wykonanie (ha)	%
Pielęgnowanie gleby	1002,14	923,96	92,20
Czyszczenia wczesne	751,24	680,61	90,60
Czyszczenia późne	1237,41	1546,49	125,00



5.7. Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne w Planie Urządzania Lasu zaprojektowano na łącznej powierzchni 811,39 ha. II Komisja Techniczno Gospodarcza zaleciła zredukowanie zadań z zakresu melioracji agrotechnicznych o 40 % w stosunku do zaplanowanych zadań tj. do 486,83 ha. Zabieg wykonano na powierzchni 903,88 ha.

5.8. Podkrzesywanie drzewostanów

W okresie obowiązywania Planu Urządzania lasu wykonano podkrzesywanie drzewostanów na powierzchni 24,57 ha

5.9. Zestawienia wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres (Tabele X)

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres, oraz porównanie z planowanymi zadaniami dla poszczególnych obrębów i zbiorczo dla Nadleśnictwa zawierają poniższe tabele:



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela X IUŁ (37)

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młociników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2005	17,42	9,50	2,92	0,00	0,75	15,38	0,00	135,96	37,54	107,75	0	37,94	0
2006	34,92	0,00	9,51	0,00	0,30	15,50	0,00	38,84	40,92	158,40	0	46,99	0
2007	41,27	0,00	3,18	0,00	0,90	7,92	0,00	49,43	45,79	93,32	0	46,11	0
2008	27,57	0,00	8,02	0,00	1,50	9,12	0,00	18,52	47,09	131,38	0	46,74	0
2009	16,87	0,00	16,80	0,00	0,58	5,52	0,00	22,44	21,96	41,97	0	30,42	0
2010	33,33	0,00	5,73	0,00	2,10	5,96	0,00	34,10	36,92	85,75	0	44,50	0
2011	16,78	0,00	11,51	0,00	0,11	6,63	0,00	19,61	32,52	55,26	0	49,05	0
2012	23,07	0,00	14,49	0,00	0,00	5,63	0,00	30,84	38,71	73,32	0	52,09	0
2013	34,25	0,00	4,04	0,00	0,00	5,99	0,00	42,72	29,51	132,92	0	54,35	0
2014	10,05	0,00	15,35	0,00	0,47	5,71	0,00	28,43	18,58	115,91	0	53,36	0
Razem	255,53	9,5	91,55	0,00	6,71	83,36	0,00	420,89	349,54	995,98	0	461,55	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	286,50	0,00	121,35	15,20	0,20	86,39	14,00	498,24	420,34	806,52	0	243,37	0
% wykonania	89,19		75,44		3355,00	96,49		84,48	83,16	123,49		189,65	0

Tabela X IUŁ (38)



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami **Obwód Karczma Borowa**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podsztytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2005	33,55	0,63	2,87	0,00	0,00	2,62	0,00	140,68	37,87	52,63	0	39,17	0
2006	42,74	0,00	3,72	0,00	0,00	3,53	0,00	43,54	38,97	88,18	0	38,55	0
2007	36,59	0,00	1,79	0,00	0,00	2,60	0,00	38,31	35,03	87,12	0	47,76	0
2008	37,20	0,00	15,72	6,00	0,06	2,74	0,00	41,77	46,33	58,04	0	45,70	0
2009	27,37	0,00	20,83	4,00	0,15	1,18	0,00	37,47	13,08	23,95	0	40,17	0
2010	29,34	0,00	6,07	0,00	0,73	3,24	0,00	43,72	47,52	46,15	0	65,29	0
2011	51,08	0,00	11,25	0,00	0,48	6,73	0,00	54,52	33,85	67,80	0	50,77	0
2012	41,74	0,00	9,89	0,00	1,10	3,64	0,00	37,68	28,48	40,28	0	37,66	0
2013	37,56	0,00	4,54	0,00	0,00	3,52	0,00	36,89	25,88	39,77	0	38,17	0
2014	31,81	0,00	8,46	0,00	0,00	2,26	0,00	28,49	24,06	46,59	0	39,09	0
Razem	368,98	0,63	85,14	10,00	2,52	32,06	0,00	503,07	331,07	550,51	0	442,33	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	287,26	0,63	130,49	17,65	0,23	90,74	0	503,90	330,90	430,89	0	243,46	0
% wykonania	128,45	100	65,25	56,66	1095,65	35,33		99,84	100,05	127,76		181,68	0



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela X IUL (39)

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młocdników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2005	50,97	10,13	5,79	0,00	0,75	18,00	0,00	276,64	75,41	160,38	0	77,11	0
2006	77,66	0,00	13,23	0,00	0,30	19,03	0,00	82,38	79,89	246,58	0	85,54	0
2007	77,86	0,00	4,97	0,00	0,90	10,52	0,00	87,74	80,82	180,44	0	93,87	0
2008	64,77	0,00	23,74	6,00	1,56	11,86	0,00	60,29	93,42	189,42	0	92,44	0
2009	44,24	0,00	37,63	4,00	0,73	6,70	0,00	59,91	35,04	65,92	0	70,59	0
2010	62,67	0,00	11,80	0,00	2,83	9,20	0,00	77,82	84,44	131,90	0	109,79	0
2011	67,86	0,00	22,76	0,00	0,59	13,36	0,00	74,13	66,37	123,06	0	99,82	0
2012	64,81	0,00	24,38	0,00	1,10	9,27	0,00	68,52	67,19	113,60	0	89,75	0
2013	71,81	0,00	8,58	0,00	0,00	9,51	0,00	79,61	55,39	172,69	0	92,52	0
2014	42,31	0,00	23,81	0,00	0,47	7,97	0,00	56,92	42,64	162,50	0	92,45	0
Razem	624,96	10,13	176,69	10,00	9,23	115,42	0,00	923,96	680,61	1546,49	0	903,88	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	573,76	0,63	251,84	32,85	0,43	177,13	14,00	1002,14	751,24	1237,41	0	486,83	0
% wykonania	108,92	1 607,94	70,16	30,44	2 146,51	65,16	0,00	92,20	90,60	124,98	0	185,67	0



5.10. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

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

Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku wprowadzone zostały nowe „Zasady Hodowli Lasu”. Zgodnie z § 40 ust. 3 obowiązkowej ocenie podlegają tylko uprawy w piątym roku ich istnienia. Zmianie uległo również przyporządkowanie poszczególnych symboli klasyfikacyjnych do kategorii upraw oraz kryteria kwalifikacyjne oceny udatności upraw.

	Symbol klasyfikacyjny uprawy			
	bardzo dobre	dobrze	zadowolające	przepadłe
Wg „Zasad hodowli lasu” obowiązujących od 24.12.2002 r.	1-1; 1-2	1-3; 2-1; 2-2	2-3; 3-1; 3-2; 3-3; 1-4; 2-4; 3-4	4-1; 4-2; 4-3; 4-4
Wg „Zasad hodowli lasu” obowiązujących od 01.01.2012 r.	1-1	1-2	1-3; 2-1; 2-2; 2-3	3-1; 3-2; 3-3

Ocena upraw 2-letnich

Tabela 40

Zestawienie oceny upraw 2 letnich w poszczególnych latach

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	Powierzchnia upraw w %			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowolających	przepadłych
2005	91,88	68,07	30,59	1,34	0,00
2006	94,02	88,66	11,34	0,00	0,00
2007	94,36	95,76	3,85	0,39	0,00
2008	92,80	84,28	15,72	0,00	0,00
2009	87,76	52,50	44,28	3,22	0,00
2010	89,15	56,04	36,18	7,78	0,00
2011	90,25	69,81	26,13	4,06	0,00
Średnio	91,46	73,02	24,72	2,26	0,00



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Ocena upraw 5-letnich

Tabela 41

Zestawienie oceny upraw 5 letnich w poszczególnych latach

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	Powierzchnia upraw w %			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowolających	przepadłych
2005	92,24	80,84	17,55	1,61	0,00
2006	92,04	77,02	20,71	2,27	0,00
2007	91,31	71,41	15,90	12,69	0,00
2008	89,39	66,39	23,53	9,90	0,18
2009	90,02	64,89	24,17	10,94	0,00
2010	90,64	64,54	27,53	7,93	0,00
2011	90,48	65,06	19,92	15,02	0,00
2012	84,47	18,01	64,64	17,35	0,00
2013	84,06	37,53	41,89	19,31	1,27
2014	86,03	62,09	21,53	15,96	0,42
Średnio	89,07	64,24	25,27	10,35	0,14

Uprawa o powierzchni 0,80 ha oceniana w 2013 roku przepadła na skutek ciągłego podtapiania. Decyzją Nadleśniczego została przeznaczona do naturalnej sukcesji. W 2014 roku uznano za przepadłą uprawę o powierzchni 0,25 ha. Powierzchnia zgryziona przez zwierzyne.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Ocenę upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych przedstawiają poniższe tabele:

Tabela XI IUL (42)

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Obręb Dąbcze

Typ siedlisk. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrod. (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepa- dłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		22,86		1,86								24,72
BMŚW		109,41	9,15									118,56
BMW		1,66										1,66
LMŚW		20,91	3,41			1,13						25,45
LMW		6,75			0,84	1,50						9,09
LW		7,54	7,32	1,26		3,08						19,20
LW		13,10	7,40		5,42							25,92
	91F0					3,62						3,62
	91F0		2,35									2,35
	91F0	0,93										0,93
OL			3,51									3,51
OLJ		1,92	3,80	4,09	3,94							13,75
Ogółem		171,98	29,54	7,21	4,78	9,33						222,84

Tabela 43

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Obręb Karczma Borowa

Typ siedlisk. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrod. (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepa- dłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		11,38										11,38
BMŚW		83,56	4,68									88,24
BMW		2,59										2,59
LMŚW		34,95	20,22	2,58	2,97	3,17						63,89
LMW		11,65	16,40		0,78							28,83
LŚW		10,99	11,52									22,51
LW		13,10	7,40		5,42							25,92
	91F0		11,32									11,32
	91F0	1,34										1,34
	91F0	1,88										1,88
OL		6,26	2,85									9,11
OLJ					5,80	2,42	0,80					9,02
Ogółem		177,70	74,39	2,58	14,97	5,59	0,80					276,03



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela XI IUL (44)

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Karczma Borowa

Typ siedlisk. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrod. (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepa- dłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu									0,4 i mniej	
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		34,24		1,86								36,10
BMŚW		192,97	13,83									206,80
BMW		4,25										4,25
LMŚW		55,86	23,63	2,58	2,97	4,30						89,34
LMW		18,40	16,40		1,62	1,50						37,92
LŚW		10,99	11,52									22,51
LW		20,64	14,72	1,26	5,42	3,08						45,12
	91F0					3,62						3,62
	91F0		2,35									2,35
	91F0		11,32									11,32
	91F0	1,34										1,34
	91F0	2,81										2,81
OL		6,26	6,36									12,62
OLJ		1,92	3,80	4,09	9,74	2,42	0,80					22,77
Ogółem		349,68	103,93	9,79	19,75	14,92	0,80					498,87

Ocena odnowień podokapowych, oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tabela XII)

Ocenę odnowień podokapowych, oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiają poniższe tabele:



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela XII IUL (45)

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Obręb Dąbcze

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB.B	8,49	30,0	11
	BMW		DB.S	3,39	40,0	11
	LMŚW		BK	10,59	42,8	22
	LMŚW		DB.B	37,04	42,4	12
		9190		1,32	90,0	12
	LMŚW		DB.S	28,75	39,7	12
	LMW		DB.B	5,10	30,0	11
	LMW		DB.S	11,29	36,9	12
		9170		1,61	50,0	22
		9190		3,47	50,0	22
	LŚW		DB.B	2,43	40,0	22
		9170		4,52	80,0	12
	LŚW		DB.S	4,52	30,0	12
	LW		DB.B	2,36	70,0	23
	LW		DB.S	14,37	38,6	12
		9170		4,49	54,2	12
		91F0		14,48	41,8	12
	LW		JS			
		91F0		3,24	50,0	11
		OLJ		DB.S	0,95	40,0
	910E		1,34	50,0	22	
Razem				163,75	42,3	12
KDO	BMŚW		DB.B	5,95	40,0	22
	LMŚW		DB.B	5,94	34,6	22
Razem				10,90	22,9	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	4,93	100,0	12
	BMW		ŚW	1,71	80,0	13
	LMŚW		DB.B	5,78	82,0	12
	LMŚW		DB.S	8,44	57,0	12
	LMŚW		SO	11,54	94,9	11
	LMW		DB.B	2,72	80,0	12
	LMW		DB.S	7,97	95,2	12
	LW		BK			
		91F0		0,87	80,0	13
	LW		DB.S			
		91F0		6,78	90,2	13
	LW		OL			
		91F0		6,78	90,2	13
	LW		OL			
		91F0		1,31	70,0	13
		910E		2,57	80,0	23
	Razem				54,62	84,9
Ogółem				230,26	52,2	12



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela XII IUL (46)

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Obwód Karczma Borowa

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB.B	8,87	35,0	11
	BMŚW		DB.S	11,64	30,0	11
	LMŚW		BK	6,61	70,0	22
	LMŚW		DB.B	57,74	42,1	12
	LMŚW		DB.S	57,97	37,4	12
	LMŚW		JS	2,93	60,0	12
	LMW		DB.S	9,36	48,5	22
	LŚW		BK	11,47	50,0	12
	LŚW		DB.B	7,43	41,1	23
		9190		6,61	50,0	23
	LŚW		DB.S	23,30	41,3	12
	LŚW		GB	3,79	70,0	11
	LW		DB.S	11,02	44,6	22
		91F0		0,89	40,0	11
	OLJ		OL			
		910E		1,65	50,0	21
Razem				221,28	42,5	12
KDO	LMŚW		DB.S	3,15	30,0	11
	LŚW		GB	4,06	20,0	12
		9170		3,69	20,0	23
Razem			10,90	22,9	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.B	4,47	30,0	12
	BMŚW		SO	3,06	90,0	21
	LMŚW		DB.B	10,51	30,0	12
	LMŚW		DB.S	2,21	30,0	12
	LMŚW		SO	11,11	100,0	11
	LŚW		DB.B	4,16	30,0	12
	LW		BK	2,40	60,0	13
	LW		OL			
	91F0		2,01	80,0	13	
Razem			39,93	58,4	12	
Ogółem				272,11	44,0	22



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela XII IUL (47)

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Nadleśnictwo Karczma Borowa

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW		DB.B	17,36	32,6	11	
	BMŚW		DB.S	11,64	30,0	11	
	BMW		DB.S	3,39	40,0	11	
	LMŚW		BK	17,20	53,3	22	
	LMŚW		DB.B	94,78	42,2	12	
		9190			1,32	90,0	12
	LMŚW		DB.S	86,72	38,2	12	
	LMŚW		JS	2,93	60,0	12	
	LMW		DB.B	5,10	30,0	11	
	LMW		DB.S	20,65	42,2	22	
		9170			1,61	50,0	22
		9190			3,47	50,0	22
	LŚW		BK	11,47	50,0	12	
	LŚW		DB.B	9,86	40,8	23	
		9170			4,52	80,0	12
		9190			6,61	50,0	23
	LŚW		DB.S	27,82	39,5	12	
	LŚW		GB	3,79	70,0	11	
	LW		DB.B	2,36	70,0	23	
	LW		DB.S	25,39	41,2	12	
		9170			4,49	54,2	12
		91F0			15,37	41,7	12
	LW		JS				
		91F0			3,24	50,0	11
	OLJ		DB.S		0,95	40,0	11
		910E0			1,34	50,0	22
	OLJ		OL				
		910E0			1,65	50,0	21
Razem				385,03	42,4	12	
KDO	BMŚW		DB.B	5,95	40,0	22	
	LMŚW		DB.B	5,94	34,6	22	
	LMŚW		DB.S	3,15	30,0	11	
	LŚW		GB	4,06	20,0	12	
		9170			3,69	20,0	23
Razem				22,79	30,4	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.B	4,47	30,0	12	
	BMŚW		SO	7,99	96,2	12	
	BMW		ŚW	1,71	80,0	13	
	LMŚW		DB.B	16,29	48,4	12	
	LMŚW		DB.S	10,65	51,4	12	
	LMŚW		SO	22,65	97,4	11	
	LMW		DB.B	2,72	80,0	12	
	LMW		DB.S	7,97	95,2	12	
	LŚW		DB.B	4,16	30,0	12	



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LW		BK	2,40	60,0	13
		91F0		0,87	80,0	13
	LW		DB.S			
		91F0		6,78	90,2	13
	LW		OL			
		91F0		3,32	76,1	13
	OLJ		DB.S			
		910E0		2,57	80,0	23
Razem				94,55	73,7	12
Ogółem				502,37	47,8	12



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

5.11. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (tabele XIII)

Tabela XIII IUL (20) Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowymi zadaniami. **Obwód DĄBCZE**

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
			1.01.1984	1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	5 717,23	5 738,38	6 259,38	6 276,59
2	Zasoby miąższości (na pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	888 708	1 067 587	1 469 768	1 691 217
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:	-				
	IIa	m ³	91	98	143	154
	IIb	m ³	163	170	229	227
	IIIa	m ³	204	234	288	316
	IIIb	m ³	224	256	328	329
	IVa	m ³	234	274	331	371
	IVb	m ³	257	279	345	380
	Va	m ³	274	292	362	392
	Vb	m ³	289	301	343	416
	VI	m ³	296	335	407	371
	VII i st.	m ³	327	364	466	442
	VIII i st.		-	432	477	435
	klasa odnowienia	m ³	-	246	285	254
	klasa do odnowienia	m ³	200		277	291
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	155	186	235	269
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	49	49	54
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	6,08	6,66	7,27
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	2,89	1,59	1,64	1,93
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	1,83	1,7	2,06	2,88
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	4,22	6,11	8,6	8,21



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela **XIII IUL** (21) Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowymi zadaniami. **Obwód KARCZMA BOROWA**

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
			1.01.1984	1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	5 317,63	5 356,38	5 508,09	5 553,96
2	Zasoby miąższości (na pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	1 014 846	1 114 331	1 469 553	1 506 819
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:	-				
	IIa	m ³	122	102	134	143
	IIb	m ³	176	187	230	207
	IIIa	m ³	229	226	283	266
	IIIb	m ³	242	270	294	321
	IVa	m ³	261	275	345	304
	IVb	m ³	275	280	352	366
	Va	m ³	277	280	362	347
	Vb	m ³	291	286	346	385
	VI	m ³	342	345	379	359
	VII i st.	m ³	350	386	471	462
	VIII i st.			384	526	490
	klasa odnowienia	m ³	-	-	528	274
	klasa do odnowienia	m ³			267	286
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	191	208	267	271
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	55	57	62
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	6,08	6,58	6,21
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	3,12	1,45	1,85	2,38
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	2,31	2,33	2,09	3,41
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,59	5,32	9,84	6,19



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela **XIII IUL** (22) Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowymi zadaniami. **Nadleśnictwo KARCZMA BOROWA**

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
			1.01.1984	1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	11 034,86	11 094,76	11 767,47	11 830,55
2	Zasoby miąższości (na pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	1 903 554	2 181 918	2 939 321	3 198 036
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:					
	IIa	m ³	105	99	139	150
	IIb	m ³	169	178	230	217
	IIIa	m ³	217	230	286	296
	IIIb	m ³	232	263	311	326
	IVa	m ³	246	275	338	338
	IVb	m ³	267	280	348	373
	Va	m ³	276	286	362	371
	Vb	m ³	290	293	345	401
	VI	m ³	324	341	393	365
	VII i st.	m ³	345	382	470	456
	VIII i st.			404	522	486
	klasa odnowienia	m ³	-	246	303	266
	klasa do odnowienia	m ³	200		271	288
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	173	197	250	270
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	48	53	58
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	0	5,45	6,62	6,78
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	3,02	1,23	1,74	2,14
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	2,1	1,13	2,07	3,13
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	4,8	-	9,11	7,27



6. OCHRONA PRZYRODY

Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

W Nadleśnictwie występują następujące formy ochrony przyrody:

6.1. Rezerваты przyrody

Rezerwat Przyrody „Ostoja Żółwia Błotnego” powierzchnia 4,42 ha – Celem ochrony jest zachowanie jednego z bardzo nielicznych w Polsce stanowisk żółwie błotnego. Rezerwat został utworzony na podstawie Zarządzenia MLiPD z dnia 21 maja 1974 r. (MP nr 20 z 1974 r. poz. 121) Obecnie rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Rezerwat faunistyczny, utworzony w 1974 r. celem ochrony jednego z nielicznych stanowisk żółwia błotnego – (*Emys orbicularis*), jedyne gatunku żółwia występującego w Polsce. Żyją tu również zaskrońce, ropuchy, kumaki i żaby brunatne. Powierzchnia rezerwatu obejmuje niedostępny fragment lasu i bagien w Nadleśnictwie Karczma Borowa.

6.2. Parki krajobrazowe

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu: Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra (powierzchnia całkowita 714,25 ha) – Celem powstania obszaru jest zachowanie i ochrona obszarów o cechach środowiska zbliżonych do naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu niezbędnych warunków do wypoczynku i turystyki w oparciu o walory krajobrazowe. Obszar Chronionego Krajobrazu utworzono na podstawie rozporządzenia nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego z 1992 r. Nr 11, poz. 131).

6.3. Pomniki przyrody

Na terenie gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Karczma Borowa, wg stanu na 31.12.2014 r., znajduje się 38 pomników przyrody ożywionej (drzewa) . Ochroną pomnikową objęto następujące gatunki: dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – 27 szt., buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) – 4 szt., sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) – 1 szt. Cis pospolity (*Taxus baccata*) 1 szt., bluszcz pospolity (*Hedera helix*) 1 szt., czereśnia dzika (*Cerasus avium*) – 2 szt., głóg dwuszyjkowy (*Crataegus laevigata*) – 2 szt.



6.4. Obszary Natura 2000

Zachodnie Pojezierze Krzywińskie PLH 300014

Specjalny obszar ochrony siedlisk, powstał w 2007 r. i zajmuje powierzchnię 5 494,80 ha. Obszar obejmuje 995,47 ha lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Karczma Borowa w leśnictwach Górzno i Kąkolewo. Odnotowano tutaj występowanie 11 rodzajów siedlisk. Szczególnie cenne są kompleksy łąk i torfowisk na kredzie jeziornej z bogatą roślinnością zasiedlającą jedynie tereny podmokłe, roślinnością porastającą tereny na skałach wapiennych oraz florą słonolubną. Gatunkiem stanowiącym przedmiot ochrony obszaru jest żółw błotny.

Zbiornik Wonieść PLB 300005

Obszar specjalnej ochrony ptaków wyznaczony w 2004 r., powierzchnia 2 802,10 ha. Obszar obejmuje 318,83 ha lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Karczma Borowa w leśnictwach Górzno i Kąkolewo. Stwierdzono blisko 250 gatunków ptaków, z czego 130 lęgowych. Potwierdzono gniazdowanie 26 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Przedmiotem ochrony są ptaki z gatunków: bączek, podgorzałka, podróżniczek, gęś zbożowa, gęgawa, krakwa, płaskonos i wąsatka.

6.5. Użytki ekologiczne

Rozporządzenie wojewody i uchwały rady gminy, akty ustanawiające użytki ekologiczne, na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody straciły moc obowiązującą z dniem 2 sierpnia 2001 r. w związku z nowelizacją powyższej ustawy ustawą z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. nr 3, poz. 21). W przepisach przejściowych ustawy nowelizującej zabrakło zapisu utrzymującego w mocy akty prawne powołujące użytki ekologiczne i w związku z tym, na podstawie art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. utraciły one swój dotychczasowy status. Zaistniała konieczność ponownego wydania aktów prawnych wprowadzających ochronę w drodze uznania za użytki ekologiczne. Zgodnie z art. 44 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.) ustanowienie użytku ekologicznego następuje w drodze uchwały rady gminy. Nadleśnictwo zwróciło się z zapytaniem do gmin czy podjęte zostały stosowne uchwały o ponownym uznaniu użytków ekologicznych za istniejące. Odpowiedzi z wszystkich gmin były negatywne.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

6.6. Siedliska przyrodnicze

W oparciu o Decyzję nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 r. (zn. spr. ZO-732-2-19/2006 r.) w sprawie przeprowadzenia w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, Nadleśnictwo Karczma Borowa wykonało inwentaryzację siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, zgodnie z wytycznymi zawartymi w metodykach inwentaryzacji.

Leśne siedliska przyrodnicze zinwentaryzowano na powierzchni 1865,86 ha w 734 wydzieleniach.

Zestawienie leśnych siedlisk przyrodniczych przedstawia się następująco:

Tabela 48

Zestawienie leśnych siedlisk przyrodniczych

Kod typu	Nazwa	Liczba wydzieleni	Pow. (ha)
9170a	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	26	63,31
9190-2	Kwaśne dąbrowy	200	554,60
91E0	Łęgi jesionowo - olszowe	226	587,76
91F0	Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	280	658,65
9130-1	Żyzne buczyny niżowe	2	1,54
Razem		734	1865,86

Według raportu zbiorczego z inwentaryzacji nieleśnych przeprowadzonej w Nadleśnictwie Karczma Borowa przez Annę Kujawa ze Stacji Badawczej Zakładu Badań Środowiska Leśnego PAN w Turwi do cennych siedlisk nieleśnych zaliczono 30,70 ha. Zestawienie siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Karczma Borowa przedstawia się następująco:

Tabela 49

Zinwentaryzowane cenne siedliska nieleśne

Kod typu	Nazwa	Liczba wydzieleni	Pow.(ha)
3150	Naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	14	16,65
6510	Łąki rajgrasowe	8	14,05
Razem		22	30,70



6.7. Ochrona zwierząt

Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Na terenie gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Karczma Borowa, według stanu na 31.12.2013 r., ustalono strefy ochrony dla następujących gatunków ptaków:

- Bielik (*Haliaeetus albicilla*) – 2 strefy (Leśnictwa: Tarnowa Łąka, Kąkolewo),
- Bocian czarny (*Ciconia nigra*) - 2 strefy (Leśnictwa: Górzno i Nadolnik).

W dziesięcioleciu 2005 -2013 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa istniały jeszcze 2 strefy ochronne bociana czarnego oraz 1 strefa bielika, które ze względu na brak zasiedlenia zostały zlikwidowane.

Gatunki chronione

Wynik inwentaryzacji potwierdził występowanie na terenie Nadleśnictwa następujące gatunki chronione:

- Nietoperze,
- Kumak nizinny i traszka grzebieniasta,
- Pachnica dębowa,
- Żółw błotny,
- Bielik, bocian czarny, żuraw,
- Bóbr, wydra,

Dane dotyczące gatunków chronionych aktualizowane są w Programie Ochrony Przyrody.

Inwentaryzacja gatunków chronionych prowadzona jest w sposób ciągły na podstawie Zarządzenia Nr 15/2014 Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa.



7. OCHRONA LASU

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

7.1. Szkody powodowane przez zwierzyne

Szkody w uprawach powodowane były głównie przez sarny i jelenie, a w młodnikach przez jelenia.

Tabela 50

Wielkość szkód powodowanych przez zwierzyne do roku 2011

Rok	Faza rozwoju	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami (ha)		
	drzewostanu	< 20 %	21 - 50 %	> 50%
2005	uprawy	45,44	7,35	5,69
	młodniki	59,04	15,90	2,00
	drzewostany st.	0	0	0
	ogółem 2005	104,48	23,25	7,69
2006	uprawy	45,53	6,5	0
	młodniki	130,75	14,39	9,63
	drzewostany st.	0	0	0
	ogółem 2006	176,28	20,89	9,63
2007	uprawy	51,61	4,99	0,27
	młodniki	7,66	1,7	0
	drzewostany st.	0	0	0,00
	ogółem 2007	59,27	6,69	0,27
2008	uprawy	29,71	16,66	1,31
	młodniki	133,86	10,44	0
	drzewostany st.	0	0	0,00
	ogółem 2008	163,57	27,10	1,31
2009	uprawy	22,91	1,2	0,00
	młodniki	53,27	0,00	0,00
	drzewostany st.	0,00	0,00	0,00
	ogółem 2009	76,18	0,00	0,00
2010	uprawy	11,99	3,07	0,00
	młodniki	41,89	3,92	15,08
	drzewostany st.	0,00	0,00	0,00
	ogółem 2010	53,88	6,99	15,08



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Rok	Faza rozwoju	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami (ha)		
	drzewostanu	< 20 %	21 - 50 %	> 50%
2011	uprawy	10,82	11,93	3,58
	młodniki	65,94	25,54	73,44
	drzewostany st.	0,00	0,00	0,00
	ogółem 2011	76,76	37,47	77,02
Razem	uprawy	218,01	51,70	10,85
	młodniki	492,41	71,89	100,15
	drzewostany st.	0	0,00	0,00
	ogółem 2005 -2011	710,42	123,59	111,00

W 2012 roku zmieniły się zasady oceny szkód wyrządzanych przez zwierzynę. Zgodnie z nową Instrukcją Ochrony Lasu, wprowadzoną Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r., szkody szacujemy w dwóch przedziałach powierzchniowych 21-40% oraz powyżej 40%. Szkody do 20% nie podlegają rejestracji.

Tabela 51

Wielkość szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2012 do 2014

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami (ha)	
		21-40 %	> 40%
2012	uprawy	9,40	0,20
	młodniki	40,47	14,40
	drzewostany st.	0,00	0,00
2013	uprawy	21,34	31,77
	młodniki	106,35	34,93
	drzewostany st.	0,00	0,00
2014	uprawy	34,50	22,58
	młodniki	74,10	31,07
	drzewostany st.	0,00	1,00
Razem	uprawy	65,24	54,55
	młodniki	220,92	80,40
	drzewostany st.	0,00	1,00

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny Nadleśnictwo podejmowało skuteczne działania polegające na:

- groduzeniu upraw,
- zabezpieczaniu chemicznym upraw,



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

- zabezpieczeniu mechanicznym polegającym na zakładaniu perforowanych osłonek samozwijających się oraz rysakowaniu,
- wykładaniu drzew zgryzowych.

7.2. Sposoby zabezpieczania upraw leśnych przed zwierzyną.

Tabela 52

Sposoby zabezpieczania upraw przed zwierzyną

Rok	Grodzenia (ha)	Zabezpieczenie mechaniczne (ha)	Zabezpieczenie chemiczne (ha)	Wykładanie drzew zgryzowych (ha)
2005	11,31	0	87,11	32,00
2006	26,71	0	79,71	58,00
2007	19,77	5,31	95,61	65,50
2008	37,25	5,19	85,83	71,00
2009	24,76	0	0	62,97
2010	27,66	8,33	0	421,57
2011	37,51	9,60	35,66	226,00
2012	37,51	8,95	48,94	217
2013	32,56	5,0	65,57	204
2014	28,03	8,84	55,23	108
Razem	283,07	51,22	553,66	1466,04

7.3. Szkody spowodowane przez pożary

Nadleśnictwo Karczma Borowa zaliczone jest do I kategorii zagrożenia pożarowego. Posiada Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny usytuowany przy Nadleśnictwie wraz z dwoma bazami sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowanymi w Nadleśnictwie i leśnictwie Nadolnik, wyposażonymi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (D.U. Nr 58 z 2006 r. poz.405).

Zarządzeniem Nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych od 1 stycznia 2008 roku został wprowadzony nowy podział obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne. Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ww. zarządzenia Nadleśnictwo Karczma Borowa zostało zaliczone do 24 strefy prognostycznej. Stacją prognostyczną dla tej strefy jest stacja PIASKI LAS. Na stronie www.traxelektronik.pl/pogoda/las można na bieżąco śledzić Stopień Zagrożenia Pożarowego Lasu.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowano 88 punktów poboru wody ze zbiorników naturalnych i cieków wodnych.

Posiada 22 dojazdów pożarowych o łącznej długości 72,1 km.

Obszar Nadleśnictwa Karczma Borowa wchodzi w rejon działania 2 Komend Powiatowych i 1 Komendy Miejskiej Państwowych Straży Pożarnych:

1. KP PSP Gostyń
2. KP PSP Rawicz
3. KM PSP Leszno

Nadleśnictwo posiada własną dostrzegalnię pożarową zlokalizowaną w leśnictwie Karczma Borowa oddz. 113a. Bardzo pomocne są wieże obserwacyjne położone w sąsiednich nadleśnictwach, które w części pokrywają obszary leśne Nadleśnictwa Karczma Borowa jak np.:

1. Polska Góra w Nadleśnictwie Piaski (RDLP w Poznaniu)
2. Krzyżowiec w Nadleśnictwie Włoszakowice (RDLP w Poznaniu)
3. Ryczeń w Nadleśnictwie Góra Śląska (RDLP w Poznaniu)
4. Siciń w Nadleśnictwie Góra Śląska (RDLP w Poznaniu)

Nadleśnictwo nie przewiduje rozbudowy na własnym terenie sieci punktów systemu obserwacyjno alarmowego.

W Nadleśnictwie funkcjonuje 1 samochód terenowy marki Mitsubishi L-200 wyposażony w moduł wysokociśnieniowy z 400-litrowym zbiornikiem do gaszenia małych pożarów i wózek do dowozu wody o pojemności 400l.. Obsadę stanowią 2 osoby – Strażnicy Leśni. Osoby zostały wyposażone w środki ochrony i dyżurną odzież ochronną stosownie do Zarządzenia Nr 61 Dyrektora Generalnego LP z dnia 14.12.2006 r. W zasięgu działania Nadleśnictwa znajduje się lądowisko operacyjne zlokalizowane w Strzyżewicach.

W okresie gospodarczym 2005-2014 na terenie Nadleśnictwa Karczma Borowa powstało 37 pożarów o łącznej powierzchni 4,09 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,11 ha.

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

- Ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – 27
- Małe o powierzchni 0,06 do 1 ha - 9
- Średnie o powierzchni 1.01 do 10,00 ha - 1



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Nasilenie powstania pożarów w Lasach Państwowych oraz przyczyny ich powstania przedstawiają poniższe tabele:

Tabela 53

Przyczyny powstania pożarów w okresie 2005 -2014

Rok	Ilość pożarów szt.	Pow. (ha)	Przyczyna powstania pożarów				
			Nieostrożność osób dorosłych	Przerzut z gruntów nieleśnych	Podpalenia	Nieustalona	Turystyka pozyskanie runa leśnego
2005	0						
2006	1	0,01	1				
2007	2	0,16	2				
2008	9	2,28	8	1			
2009	5	0,74	5				
2010	2	0,03		1	1		
2011	9	0,57	8		1		
2012	1	0,02	1				
2013	1	0,01	1				
2014	7	0,27	5	1	1		
Razem	37	4,09	31	3	3		

Tabela 54

Nasilenie występowania pożarów

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia objęta pożarami w ha							Przeciętna pow. Pożaru w ha
		Ogółem	w tym						
			Uprawy	Młodniki	I kl.w.	II kl. w.	III kl. w.	IV i starsze kl.w.	
2005	0	0							
2006	1	0,01						0,01	
2007	2	0,16					0,01	0,15	
2008	9	2,28			0,30	0,04	1,93	0,01	
2009	5	0,74		0,05				0,69	
2010	2	0,03		0,01				0,02	
2011	9	0,57		0,14		0,16		0,27	
2012	1	0,02						0,02	
2013	1	0,01		0,01					
2014	7	0,27		0,01			0,23	0,03	
R-m	37	4,09		0,22	0,30	0,20	2,17	1,20	



7.4. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Grzyby

W Nadleśnictwie sporadycznie występują szkody od grzybów powodujących choroby systemu korzeniowego.

Zwalczanie chemiczne grzybów patogenicznych stosowane było tylko na szkółce leśnej, dotyczyło ono – mączniaka prawdziwego dębu, pasożytniczej zgorzeli siewek, osutki sosny, rdzy oraz opadziny modrzewiowej.

W drzewostanach odnotowano sporadyczne występowanie: mączniaka dębu, osutkę sosny i modrzewia, skrzęta sosny, rdzy kory wejmutki i sosny zwyczajnej, zgorzeli kory topoli, holenderskiej choroby wiązków, huby korzeni, huby sosny, opieńkowej zgnilizny korzeni, zamieranie olch, jesionów, brzozy, zamieranie pędów sosny.

Owady

Szkodniki glebowe (korzeni)

Na terenie Nadleśnictwa nie notuje się stałych miejsc występowania szkodników glebowych.

Szkodniki pierwotne

Partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny zostały zaktualizowane w 2007 r. a następnie w 2012 r. Rozmieszczenie partii kontrolnych w obu przypadkach uzgodniono z Zespołem Ochrony Lasu w Łopuchówku. Partie kontrolne zostały naniesione na mapy ochrony lasu w leśnictwach i w Nadleśnictwie. Prognoza nie wykazała zagrożenia drzewostanów sosnowych przez szkodniki pierwotne sosny.

Zasadniczym sposobem zabezpieczenia upraw przed ryjkowcami jest wykonywanie dołków chwytnych, w których umieszczane są krawki drewna w korze.

Szkodniki wtórne

Utrzymanie odpowiedniego stanu sanitarnego lasu było realizowane głównie poprzez bieżące i terminowe usuwanie posuszu, wywrotów i złomów.

W Nadleśnictwie Karczma Borowa wykładano pułapki klasyczne na cetyńce w liczbie:

- ✓ 2006 rok – 710 szt.
- ✓ 2007 rok – 510 szt.
- ✓ 2008 rok – 460 szt.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

- ✓ 2009 rok – 510 szt.
- ✓ 2010 rok – 210 szt.
- ✓ 2011 rok – 220 szt.
- ✓ 2012 rok - 260 szt.
- ✓ 2013 rok - 130 szt.

W drzewostanach świerkowych wywieszano pułapki feromonowe na kornika drukarza w liczbie:

- ✓ 2005 rok - 30 szt.
- ✓ 2006 rok - 20 szt.
- ✓ 2007 rok - 115 szt.
- ✓ 2008 rok - 15 szt.
- ✓ 2009 rok - 15 szt.
- ✓ 2010 rok - 10 szt.
- ✓ 2011 rok - 14 szt.
- ✓ 2012 rok - 40 szt.
- ✓ 2013 rok - 30 szt.
- ✓ 2014rok - 20 szt.

7.5. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W Nadleśnictwie nie występują szkody od przemysłu.

7.6. Zagrożenia powodowane przez zespół czynników biotycznych i abiotycznych

Nadleśnictwo boryka się z problemem pogarszania stanu zdrowotnego drzewostanów liściastych, głównie – jesionowych. Szczególnie niepokojącym jest zjawisko zamierania jesionu we wszystkich stadiach rozwojowych, spowodowane wahaniami lub obniżeniem się poziomu wód gruntowych a w konsekwencji w wyniku osłabienia witalności wystąpieniem patogenów grzybowych. Czynnikiem nasilającymi uszkodzenia są przymrozki późne i wczesne.

Proces zamierania rozpoczyna się równocześnie wewnątrz i na obrzeżach drzewostanu, porażane są jesiony w różnym wieku. Obecnie w związku z masowym zamieraniem drzew i drzewostanów jesionowych ograniczono dalszą hodowlę tego gatunku w lasach poprzez ograniczenie hodowli jesionu na szkółce i zaprzestanie wprowadzania tego gatunku do upraw. Zamiennie na uprawy wprowadzane są inne gatunki liściaste. Na powierzchniach odnowionych i zalesionych, gdzie jesion uległ całkowitemu porażeniu przeprowadzane są poprawki przy użyciu gatunków zastępczych.



8. EDUKACJA EKOLOGICZNA I ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE LASU

Edukacja ekologiczna

Opierając się na obowiązujących w Lasach Państwowych dokumentach dotyczących edukacji leśnej społeczeństwa, przede wszystkim: "Polityce Leśnej Państwa" przyjętej w 1997 roku, oraz "Kierunkach rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych" przyjętych Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku, opracowano w Nadleśnictwie Karczma Borowa "Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Karczma Borowa na lata 2005-2014".

Na terenie Leśnictwa Nowy Świat wybudowano parking z miejscem postoju pojazdu oraz placem ćwiczeń, który jest sukcesywnie udoskonalany i konserwowany. W oddz. 142h leśnictwa Karczma Borowa zlokalizowane jest stałe miejsca do rozpalenia ogniska, w pobliżu istnieje zadaszenie ze stołami umożliwiające odpoczynek. Stan techniczny infrastruktury jest bardzo zły. Ze względu na bardzo duże zainteresowanie odwiedzających zdecydowano o modernizacji w/w miejsca w roku 2015. Ścieżki przyrodniczo-edukacyjne cieszące się niesłabnącym zainteresowaniem ze strony dzieci i dorosłych są na bieżąco konserwowane i doposażone. W latach 2005-2014 Nadleśnictwo corocznie organizowało konkursy plastyczne i tematyczne dla wszystkich szkół i przedszkoli z terenu Nadleśnictwa. Nadleśnictwo uczestniczyło corocznie w obradach jury konkursowych. Zajęcia edukacyjne dla przedszkoli, młodzieży szkolnej i dorosłych prowadzone były na terenie Centrum Edukacji Nadleśnictwa, bezpośrednio w otaczającym lesie oraz na terenie ścieżki przyrodniczo-edukacyjnej. W poszczególnych leśnictwach wycieczki prowadzili leśniczowie odwiedzanych leśnictw. Częstą formą edukacji realizowaną przez pracowników Nadleśnictwa były spotkania w formie "pogadanki" w szkołach podstawowych, gimnazjach i przedszkolach.

Zagospodarowanie turystyczne lasu

Odpowiedzią na zapotrzebowanie społeczne jest wyznaczona przez PTTK gęsta sieć szlaków turystycznych – pieszych, konnych i rowerowych.

Trasę konną wyznaczono na terenie leśnictw Karczma Borowa, Kąkolewo i Górzno.

Nadleśnictwo współpracuje z gminami podczas wytyczania i wykonywania ścieżek rowerowych.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Przebiegi tras szlaków są wynikiem konsultacji z podmiotami zainteresowanymi aktywną turystyką: gminami, stowarzyszeniami, właścicielami gospodarstw agroturystycznych oraz miejscowymi stadninami koni, które partycypują w kosztach utrzymania szlaków konnych.

W 2014 roku podpisano z Gminą Osieczna umowę najmu na dzierżawę miejsc usytuowania platformy widokowej „Jagoda”

W Nadleśnictwie Karczma Borowa zlokalizowano 25 miejsc postoju pojazdów i odpoczynku. Miejsca te są wyposażono w kosze na śmieci oraz ławki i stoły. Obiekty i szlaki turystyczne wyposażone są w tablice informujące o zasadach zachowania się w lesie oraz propagujące ochronę przyrody.

Projekt:

„Bałtycki Krajobraz innowacyjne podejście do zrównoważonych krajobrazów leśnych”

Czas realizacji projektu:

01.01.2012 - 31.03.2014

Partnerzy projektu:

15 partnerów z 7 krajów: Białorusi, Estonii, Finlandii, Łotwy, Polski, Rosji i Szwecji.

Finansowanie:

Projekt współfinansowany jest z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionu Morza Bałtyckiego.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu działając poprzez swoje biuro i jednostki podległe, realizowało 4 pakiety tematyczne:

- Koncepcja Lasu Modelowego
- Nowe podejście do zarządzania obszarami Natura 2000
- Zagospodarowanie turystyczne obszarów leśnych
- Gospodarka wodna na terenach leśnych

Budowanie partnerstwa, wymiana doświadczeń, upowszechnianie dobrych praktyk i stosowanie najlepszych rozwiązań, a tym samym zrównoważony rozwój wybranego obszaru (krajobrazu) to założenia Lasu Modelowego, którego koncepcja powstała w latach 90-tych w Kanadzie.

Nadleśnictwo wraz z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Poznaniu, korzystając z doświadczeń międzynarodowej sieci Lasów Modelowych, realizuje w wybranych obszarach



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

innowacyjną, zrównoważoną gospodarkę, zapraszając do współpracy zainteresowane strony. Rozwiązaniu konfliktów, pojawiających się na płaszczyznach dotyczących Natury 2000, udostępniania lasu różnym grupom społecznym, czy tworzenia, ochrony i monitorowania leśnych zasobów wodnych, służyć mają organizowane przez leśników konferencje, warsztaty, szkolenia, opracowania i analizy naukowe, raporty i bazy danych.

Na terenie Nadleśnictwa Karczma Borowa w trakcie realizacji projektu prowadzone były prace nad nowym podejściem do kwestii turystyki i rekreacji na obszarach leśnych. Wspólnie z Organizacją Turystyczną Leszno-Region wypracowaliśmy system, który odzwierciedla oczekiwania społeczeństwa i leśników. Efektem prac jest analiza wyników ankiety przeprowadzonej wśród społeczeństwa, które z kolei posłużyły do stworzenia Interaktywnej Mapy Turystycznej powiatu leszczyńskiego wraz z gminą Przemęt. Profesjonalny portal mapowy GIS jest odpowiedzią między innymi na określone wspólnie z instytucjami partnerskimi (samorządami lokalnymi, stowarzyszeniami, przedstawicielami świata nauki) problemy występujące w krajobrazie.

Legenda mapy podzielona jest na kilka grup tematycznych: edukacja i turystyka leśna, szlaki turystyczne, ochrona przyrody, turystyka kulturalna. Każda zakładka posiada bardziej szczegółowe rozszerzenie dzięki czemu możemy dowiedzieć się nie tylko o rozmieszczeniu, ale uzyskać również krótki opis o np. parkingach leśnych, szlakach biegowych, obszarach ochrony ptaków, dworach, pałacach, obiektach sakralnych i innych.

Korzystając z mapy możemy w łatwy sposób realizować hobby, pasje, zainteresowania czy planować wypoczynek.



9. INFRASTRUKTURA

9.1. Budowa nowych budynków i obiektów budowlanych

Planowano budowę 1 leśniczówki leśnictwa Książęcy Las, oraz budowę 1 budynku gospodarczego przy leśniczówce leśnictwa Karczma Borowa.

Wykonano :

1. W 2006r. zaplanowaną budowę leśniczówki w Książęcym Lesie.
2. W 2007r. zaplanowaną budowę budynku gospodarczego przy leśniczówce leśnictwa Karczma Borowa.

Ponadto wykonano:

1. W 2008r. wybudowano budynek gospodarczy przy leśniczówce leśnictwa Książęcy Las.
2. W 2010r. wybudowano wiatę przy biurówcu Nadleśnictwa Karczma Borowa.
3. W 2012r. wybudowano miejsce postoju z 2 wiatami i przyrządami rekreacyjnymi w leśnictwie Nowy Świat w oddz. 19 b.

9.2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków:

Wybudowano 3 przydomowe oczyszczalnie ścieków:

1. W 2006r. przy leśniczówce leśnictwa Książęcy Las.
2. W 2007r. przy leśniczówce leśnictwa Kąkolewo.
3. W 2012R. przy budynku produkcyjno- socjalnym na Szkółce Leśnej w Nowym Świecie.

9.3. Modernizacje i remonty budynków i obiektów budowlanych:

Planowano remonty bieżące polegające na wymianie eternitowych pokryć dachowych. Zakres pozostałych remontów budynków miał być wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

W 2005r. wymieniono pokrycie dachowe eternitowe na blachę trapezową na 2 budynkach magazynowych, które znajdują się przy biurówcu Nadleśnictwa.

W 2012r wykonano wymianę pokrycia dachowego eternitowego na blachę trapezową na budynku gospodarczym przy leśniczówce leśnictwa Nowy Świat.

Ponadto wykonano prace budowlane modernizacyjne w 6 leśniczówkach:

1. W 2005r. i w 2013r. w leśniczówce leśnictwa Tarnowa Łąka – wykonano wymianę pokrycia dachu na blachodachówkę, ocieplono budynek, wykonano elewację,



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

- w budynku wymieniono instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wymieniono piec c.o. na piec na drewno, wymieniono stolarkę drzwiową, podłogi, biały montaż w łazienkach, wykonano odnowienie pomieszczeń.
2. W 2005r. i w 2006r. w leśniczówce Oporówko 46 – wykonano wymianę pokrycia dachu na blachodachówkę, dobudowano kotłownię i kancelarię, ocieplono budynek, wykonano elewację, w budynku wymieniono instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wymieniono piec c.o. na piec na drewno, wymieniono stolarkę okienną i drzwiową, podłogi, biały montaż w łazienkach, wykonano odnowienie pomieszczeń.
 3. W 2006r. w leśniczówce Górzno leśnictwa Górzno – wykonano ocieplenie budynku, wykonano elewację, wybudowano nowe szambo.
 4. W 2008r. w leśniczówce leśnictwa Długie Stare - wykonano wymianę pokrycia dachu na blachodachówkę, ocieplono budynek, wykonano elewację, wymieniono hydrofor, zbudowano nowe chodniki, ogrodzenie do budynku leśniczówki.
 5. W 2007 i w 2010r. w leśniczówce leśnictwa Kąkolewo dobudowano kotłownię, wykonano oddzielne wejście do kancelarii leśnictwa, wykonano w całym budynku wymianę instalacji elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, zamontowano piec c.o. na drewno, wymieniono stolarkę drzwiową, podłogi, biały montaż w łazienkach, dokonano remontu wszystkich pomieszczeń w budynku, budynek ocieplono i wykonano elewację, do budynku wykonano nowy chodnik.
 6. W 2013r i w 2014r. w leśniczówce Kłoda 119 – podłączono do budynku instalację gazową, wykonano instalację odwadniającą do budynku, ocieplono budynek, wykonano elewację, w budynku wymieniono instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wymieniono piec c.o. na piec na gaz, wymieniono stolarkę drzwiową, podłogi, biały montaż w łazienkach, wykonano odnowienie pomieszczeń.

Wykonano również prace budowlane modernizacyjne w budynkach i budowlach:

1. W 2007r, 2011r i 2012r. w budynku magazynowym, który znajduje się przy biurowcu Nadleśnictwa adaptowano część pomieszczeń na izbę leśną i archiwum, podłączono do budynku instalację gazową, zamontowano piec c.o. na gaz, wymieniono instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną, instalację centralnego



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

- ogrzewania, wymieniono stolarkę okienną i drzwiową, podłogi, posadzki, odnowiono pomieszczenia, ocieplono budynek, wykonano elewację budynku.
2. W 2009r. i 2012r. w budynku biurowca Nadleśnictwa – wykonano przebudowę pomieszczeń biurowych, klatki schodowej, wymieniono instalacje elektryczną, niskonapięciową, wodno - kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wymieniono piec c.o. na piec gazowy, zamontowano instalację klimatyzacyjną, wymieniono stolarkę drzwiową, podłogi, odnowiono pomieszczenia, wykonano nowe przyłącze kanalizacyjne i wodne do budynku biurowca.
 3. W 2010r. na budynku wiaty na Szkółce Leśnej w Nowym Świecie - przebudowano konstrukcję dachu, wymieniono pokrycie dachowe na blachę trapezową.
 4. W 2010r. w 2012r. i w 2013r. w budynku produkcyjno- socjalnym na Szkółce Leśnej w Nowym Świecie – wykonano wymianę pokrycia dachu na blachę trapezową, wymieniono częściowo stolarkę okienną i drzwiową, zamontowano w części pomieszczeń instalację grzewczą i piec c.o, ocieplono budynek, wykonano elewację, odnowiono pomieszczenia.
 5. W 2012r i w 2014r. wykonano modernizację ogrodzenia na Szkółce Leśnej w Nowym Świecie - wykonano ogrodzenie z siatki ocynkowanej o wysokości 2 m z bramami i furtkami.

Wykonano również remonty bieżące dotyczące wymiany instalacji wodno-kanalizacyjnej, wymiany kotłów centralnego ogrzewania, remontów schodów, tarasów, wymiany poszczególnej stolarki okiennej i drzwiowej, podłóg w budynkach leśniczówek Nadolnik, Nowy Świat, w budynkach mieszkalnych w Kąkolewie ul. Leszczyńska 35, w Kąkolewie ul. Sosnowa 1A, Junoszyn 4.

9.4. Sprzedaż zbędnych budynków

W latach 2005-2014 zaplanowano sprzedaż części zbędnych budynków.

Sprzedano z art. 40a ustawy o lasach 14 mieszkań z przynależnymi budynkami gospodarczymi.

Sprzedano z art. 38 ustawy o lasach budynki i obiekty budowlane po byłym Zakładzie Obróbki Drewna tj. budynek produkcyjny z przybudówką socjalną, budynkiem autoklawu, wiatą pod elektrowyciąg i z infrastrukturą.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Obecnie Nadleśnictwo posiada:

1. 11 mieszkań niezbędnych
2. 16 mieszkań zbędnych.

9.5. Drogi leśne

Drogi w Nadleśnictwie Karczma Borowa mają w przeważającej ilości nawierzchnie gruntowe, które wymagają bieżącej konserwacji i naprawy. Szczególnie trudne warunki drogowe występują na terenie leśnictwa Długie Stare i Kąkolewo

W celu utrzymania przejezdności dróg, aby umożliwić wyjazd pojazdów wysokotonazowych do przewozu drewna, wykonuje się doświetlanie dróg poprzez usunięcie zbędnych konarów, podkrzesywanie drzew rosnących przy drogach, wyrównanie nawierzchni z jednoczesnym ich wałowaniem i profilowaniem, i uzupełnieniem ubytków w miejscach nieprzejezdnych gruzem betonowym lub żwirem i utwardzeniem nawierzchni.

Konserwacja dróg leśnych, również tych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe, wykonywana jest na bieżąco.

W analizowanym okresie w ramach inwestycji zostały wybudowane następujące fragmenty dróg:

Tabela 55

Zestawienie inwestycji drogowych w latach 2005-2014

Rok inw	Leśnictwo, oddział	Nr invent	Długość w km	Opis	Zastosowana technologia
2006	Karczma Borowa	220/704	0,197	Dojazd do n-ctwa I etap	Nawierzchnia asfaltowa bitumiczna
2013	Karczma Borowa	220/704		Dojazd do n-ctwa II etap	Kostka brukowa
2008	Długie Stare oddz: 214, 219, 225	220/742	-	Skrzyżowania w ciągu drogi leśnej	Przebudowa skrzyżowań z płyt betonowych
2012	Długie Stare oddz. 214,219, 225	220/742	2,495	Dokończenie przebudowy drogi leśnej	Przełożenie płyt na szerszy rozstaw, wymiana płyt uszkodzonych
2012	Długie Stare oddz. 199,202	220/703	1,197	Droga leśna wywozowa z płyt betonowych	Przełożenie płyt wymiana płyt uszkodzonych,
2012	Nadolnik oddz. 181,182	220/866	0,831	Droga leśna wywozowa z płyt betonowych	Przełożenie płyt na szerszy rozstaw, wymiana płyt uszkodzonych,
2013	Kąkolewo oddz. 102,103	226/4128	-	Budowa przepustu drogowego	Budowa przepustu w miejscu zarwanego mostu w ciągu drogi leśnej



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

10. GOSPODARKA WODNA

10.1. Melioracje wodne

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Karczma Borowa wykonywano bieżącą konserwację rowów melioracyjnych poprzez udrażnianie, odmulanie, wycinkę krzewów ze skarp i wymianę niedrożnych i uszkodzonych przepustów.

W latach 2005-2011 Nadleśnictwo płaciło datki udziałowe na rzecz spółek wodnych. Wartość zapłaconych datków udziałowych za ww. okres wyniosła 215 664 zł. W ramach datków udziałowych Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Lesznie wykonywał prace związane z konserwacją rowów. W efekcie corocznie konserwacja rowów obejmowała ok 5-8 km.

Począwszy od roku 2011 Nadleśnictwo zrezygnowało z członkostwa w spółkach wodnych i nie płaci datków na ich rzecz. Prace związane z utrzymaniem urządzeń wodno-melioracyjnych wykonywane są własnymi środkami.

Tabela 56

Zestawienie wykonanych prac melioracyjnych w latach 2005-2014

Leśnictwo	Rok	Opis prac	Ilość przepustów	Wartość prac
Książęcy Las	2006	Bieżąca konserwacja rowów, wymiana przepustów	1	1222
	2012		1	866
	2013		1	3240
Tarnowa Łąka	2005	Bieżąca konserwacja rowów, wymiana przepustów	1	1316
	2007		2	5359
	2008		5	3483
	2009		0	1184
	2011		3	5524
	2012		0	3512
	2013		0	604
Długie Stare	2014	Bieżąca konserwacja rowów, wymiana przepustów	2	4307
Górzno	2011	Bieżąca konserwacja rowów, wymiana przepustów	0	1721
	2012		0	3952
	2013		1	1132
	2014		0	6082
Kąkolewo	2006	Bieżąca konserwacja rowów, wymiana przepustów	0	3968
	2011		1	1502
Nadolnik	2007	Bieżąca konserwacja rowów, wymiana przepustów	1	1018
	2011		1	3227
	2013		2	4698
	2014		0	1764
Razem			22	59 681



10.2. Mała retencja

Nadleśnictwo Karczma Borowa posiada obecnie 3 obiekty małej retencji. Na podstawie wyciągu z "Programu małej retencji wodnej na terenie działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu" są to:

1. Retencja korytowa – budowla piętrząca Jaz

Jaz piętrzący wykonany przy współdziałaniu Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu – rejon Leszno

Numer obiektu 65,

lokalizacja: Leśnictwo Tarnowa Łąka oddz. 122 l

2. Istniejące stawy/zbiorniki śródlęsne, istniejące planowane do odbudowy stawy/zbiorniki śródlęsne oraz planowane nowe zbiorniki

(a) Numer obiektu 192

Lokalizacja: Leśnictwo Długie Stare oddz. 207 c

(b) Numer obiektu 98

lokalizacja: Leśnictwo Tarnowa Łąka oddz. 247 k

Ze względu na brak lustra wody i obiekt przeznaczony do wykreślenia. Nowy plan urządzania lasu określił rodzaj powierzchni jako bagno.



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

11. ŁOWIECTWO

Nadleśnictwo Karczma Borowa nadzoruje gospodarkę łowiecką na 7 obwodach łowieckich dzierżawionych przez 6 kół łowieckich. Nad 3 obwodami łowieckimi gospodarkę nadzoruje RDLP w Poznaniu, są to: obwód 436 zarządzany od 2013 r. ZG PZŁ w Warszawie obwód 438 zarządzany przez ZO PZŁ w Lesznie oraz obwód 446 zarządzany przez Nadleśnictwo Karczma Borowa powstały po połączeniu w roku 2014 obwodu nr 447 i 446.

Tabela 57

Obwody łowieckie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Karczma Borowa

Lp.	Nr obwodu wg DU, nr 42 roz.nr 32/2004	Nazwa koła
1	420 „Gola”	OHZ Gospodarstwo Rolne Sp. Z o.o.
2	428 „Krobia”	Nr 15 Pępowo
3	429 „Poniec”	Nr 18 Poniec
4	430 „Sarbinowo”	Nr 5 Leszno
5	435 „Lipno”	Nr 2 Leszno
6	436 „Wojnowice”	Gospodarstwo Rybackie Skarbu Państwa Osieczna
7	437 „Belęcin N”	Nr 22 Górzno
8	438 „Grodzisko”	Zarząd Wojewódzki PZŁ Leszno
9	439 „Trzebania”	Nr 464 Wrocław
10	440 „Gołanice”	Nr 5 Leszno
11	443 „Lasocice”	Nr 3 Strzyżewice
12	444 „Tworzanice”	Nr 4 Leszno
13	445 „Krzemieniewo”	Nr 22 Górzno
14	446 „Kaczkowo”	OHZ Nadleśnictwo K. Borowa RDLP Poznań
15	447 „Zaborowo”	OHZ Nadleśnictwo K. Borowa RDLP Poznań

Tabela 58

Nadzorowane obwody łowieckie przez Nadleśnictwo Karczma Borowa i RDLP w Poznaniu:

Lp.	Nr obwodu*	Dzierżawcy i zarządcy	Pow. Obwodu (ha)*	Pow. leśna(ha)*	Kategoria obwodu
1	429	Nr 18 Diana	5716	1435	słaby polny
2	435	Nr 2 Cyranka	6127	415	b. słaby polny



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Lp.	Nr obwodu*	Dzierżawcy i zarządcy	Pow. Obwodu (ha)*	Pow. leśna(ha)*	Kategoria obwodu
3	436	OHZ Gospodarstwo Rybackie Skarbu Państwa.	4316	583	b. słaby polny
4	437	Nr 22 Drop	4362	1017	słaby polny
5	438	OHZ ZWPZŁ Leszno	3622	598	słaby polny
6	439	Nr 464 Oręż	5423	3036	Słaby leśny
7	443	Nr 3 Szarak	8781	2298	słaby polny
8	444	Nr 4 Gwizd	4194	163	b. słaby polny
9	445	Nr 22 Drop	5835	623	b. słaby polny
10	446	OHZ Nadleśnictwa	9475	3124	b. słaby polny
Razem			57851	13292	

Nr obwodu oraz powierzchnia na podstawie:

Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego Nr 42 Poznań, dnia 5 kwietnia 2004 r., Rozporządzenie nr 32/2004 z dnia 19 marca 2004 r. w sprawie podziału województwa wielkopolskiego na obwody łowieckie.

Uchwała Nr XLII/812/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie podziału południowo-zachodniej części Województwa Wielkopolskiego powiatów: gostyńskiego, kościańskiego, leszczyńskiego i rawickiego na obwody łowieckie.

Nadleśnictwo Karczma Borowa położona jest na terenie jednego Rejonu Hodowlanego: VI Rejon Hodowlany "Leszno"

Tabela 59

Porównanie stanów docelowych zwierzyny łownej z WŁPH z inwentaryzacją 2007 r.

Nr obwodu	Stan docelowy z WŁPH(tab.2.1)					Stan z inwentaryzacji 2007 r.					Stosunek % stanu jj:2007 z docelowym
	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	jj	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	Jj	
429	65	20	450	70	165	65	15	450	52	112,5	68%
435	12	0	330	20	78	10	0	270	18	64	82%
436	20	30	425	50	120	21	26	328	49	99,6	83%
437	16	40	288	35	93,6	12	44	249	37	83,8	90%
438	12	30	227	24	72,4	7	23	220	24	62,5	86%
439	66	18	245	81	124	66	16	240	70	122	98%



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Nr obwodu	Stan docelowy z WŁPH(tab.2.1)					Stan z inwentaryzacji 2007 r.					Stosunek % stanu jj:2007 z docelowym
	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	jj	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	Jj	
443	98	0	465	97	191	104	0	460	95	196	103%
444	21	0	210	30	63	20	0	201	24	60,2	96%
445	34	12	300	35	100	38	9	286	35	99,7	100%
446	54	12	545	95	169	50	0	505	65	151	89%
R - m	398	162	3485	537	1176	393	133	3209	469	1051,3	94%

Tabela 60

Opis struktury wiekowej i płciowej jeleni, danieli i saren według inwentaryzacji 2014 roku

Nr obwodu	Na 2014r	gatunek		
		Jeleń	Daniel	Sarna
429	I	54%	50%	46%
	II	34%	25%	54%
	III	12%	25%	-
	Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1,1:1	1:1	1:1,4
435	I	25%	20%	26%
	II	63%	80%	74%
	III	12%	-	-
	Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,4	1,25:1	1:1,20
436	I	49%	48%	38%
	II	43%	40%	62%
	III	8%	12%	-
	Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1,3:1	1:1,1	1:1,2
437	I	44%	47%	54%
	II	56%	44%	46%
	III	-	9%	-
	Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1,1:1	1:1,1	1:1,2
438	I	40%	35%	38%
	II	40%	50%	62%
	III	10%	15%	-
	Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1,3:1	1,7:1	1,1:1
439	I	50%	40%	52%
	II	40%	60%	48%
	III	10%	-	-
	Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:2,5	1:1	1:1,3
443	I	40%	-	45%



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Nr obwodu	Na 2014r		gatunek		
			Jeleń	Daniel	Sarna
		II	53%	-	55%
		III	7%	-	-
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,5	-	1:1,4
444		I	57%	-	49%
		II	29%	-	51%
		III	14%	-	-
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,7	-	1:1,3
445		I	41%	50%	52%
		II	53%	38%	48%
		III	6%	12%	-
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,2	1:1,1	1:1,1
446		I	54%	50%	63%
		II	36%	50%	37%
		III	10%	-	-
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,3	1:1,8	1:1,4

Tabela 61

Porównanie zagęszczenia zwierzyny grubej na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu wg stanu na dzień 10.03.2014 r. z zagęszczeniem docelowym wg stanu na dzień 15.03.2017r.

Nr obwodu	Pow. Leśna*	Zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 10.03.2014 r.					Docelowe zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2017 r.				
		Jeleń	Daniel	Sarna na 100 ha	Dzik	muflon	Jeleń	Daniel	Sarna na 100 ha	Dzik	muflon
429	1435	51,1	15,2	30,4	55,3	2,8	45,3	13,9	31,4	48,8	0,9
435	415	57,3	26,0	78,4	174,5	0	28,9	0,0	79,5	48,2	0,0
436	583	110,5	91,6	60,2	119,2	10,2	34,3	51,5	72,0	85,8	25,7
437	1017	19,2	77,7	29,3	50,5	0	15,7	39,3	28,3	34,4	0,0
438	598	19,6	64,2	32,1	44,6	19,6	20,1	50,2	38,0	40,1	33,4
439	3036	26,9	3,8	7,0	41,1	3,8	21,7	5,9	8,1	26,7	6,6
443	2298	67,8	0	15,9	29,3	0	42,6	0,0	20,2	42,2	0,0
444	163	132,2	0	130,2	238,1	0	128,8	0,0	128,8	184,0	0,0
445	623	62,0	28,9	43,3	72,2	0	54,6	19,3	48,2	56,2	0,0
446	3124	36,5	5,4	17,0	48,0	0	20,0	4,4	20,2	35,2	0,0



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Uchwała Nr XLII/812/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie podziału południowo-zachodniej części Województwa Wielkopolskiego powiatów: gostyńskiego, kościańskiego, leszczyńskiego i rawickiego na obwody łowieckie.

Tabela 62

Zagęszczenie zwierzyny grubej na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu wg stanu na dzień 31.03.2004r.

Nr obwodu	Pow. leśna	Zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 31.03.2004r.				
		Jeleń	Daniel	Sarna na 100 ha	Dzik	muflon
429	1435	33,4	11,1	20,6	34,1	0
435	415	24,1	0	82,4	48,2	0
436	583	25,7	35,0	37,9	78,9	0
437	1017	12,8	25,6	13,0	39,3	0
438	598	6,7	23,4	33,4	26,8	11,7
439	3036	14,5	1,6	6,1	37,9	1,0
443	2298	42,2	0	15,8	55,7	0
444	189	0	0	104,8	52,9	0
445	623	54,6	0	35,8	44,9	0
446	549	11,0	0	40,1	69,2	0
447	2153	16,3	0	8,4	37,2	0

Tabela 63

Wskaźnik zagęszczenia w szt./1000 ha pow. Leśnej (sarna szt./100 ha lasu) dla obwodów nadzorowanych.

Gatunek	Stan na 31.03.2004r.	Stan na 10.03.2014
Jeleń	23,8	46,8
Daniel	6,37	18,4
Sarna (szt./100 ha)	20,0	24,0
Dzik	44,3	54,3



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

Tabela 64

Pozyskanie (odstrzał + ubytki) zwierzyny grubej w okresie całego dziesięciolecia.

Gatunek		2004 /05	2005 /06	2006 /07	2007 /08	2008 /09	2009 /10	2010 /11	2011 /12	2012 /13	2013 /14
Jeleń	Stan inwent.	306	331	359	395	419	474	357	485	490	514
	Pozyskanie	83	94	96	112	116	117	200	235	204	239
	% populacji	27%	28%	27%	28%	27%	24%	56%	48%	41%	46%
Daniel	Stan inwent.	82	103	120	138	159	177	143	135	375	238
	Pozyskanie	23	25	24	26	38	43	71	81	90	81
	% populacji	28%	24%	20%	19%	24%	24%	49%	60%	24%	34%
Sarna	Stan inwent.	2559	2874	3031	3209	3320	3400	2677	2308	2859	2678
	Pozyskanie	559	616	591	638	695	605	777	568	590	642
	% populacji	22%	21%	19%	20%	21%	18%	29%	25%	21%	24%
dzik	Stan inwent.	570	578	532	469	503	592	441	424	521	495
	Pozyskanie	638	534	423	386	578	538	754	657	737	846
	% populacji	112%	92%	80%	82%	115%	91%	171%	155%	141%	171%

W analizowanym okresie wskaźnik zagęszczenia w obwodach nadzorowanych dla jelenia wzrósł o 96,6 %. Dla daniela wzrósł o 188,9%, dla sarny o 20 % i dzika 22,6 %.

Stosunek procentowy stanu zwierzyny łownej według inwentaryzacji 2007 roku (w przeliczeniu na jednostki jelenie) do stanów docelowych wynosił 94 %.

Zgodnie z zasadami selekcji osobniczej i populacyjnej zwierząt łownych w rejonach hodowlanych RDLP w Poznaniu za optymalne zagęszczenie, pozwalające na prowadzenie właściwej gospodarki jeleniem, uważa się zagęszczenie wynoszące 15-35 osobników na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu a pożądana struktura płci powinna kształtować się w przedziale od 1:1 do 1:1,5 na korzyść łań. We wszystkich analizowanych obwodach zagęszczenie jeleni w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni leśnej jest znacznie przekroczone w stosunku do zagęszczenia docelowego. Analiza danych z inwentaryzacji 2014 roku wskazuje na właściwą strukturę płci w dwóch obwodach. Wraz ze wzrostem liczebności jeleni nastąpił wzrost pozyskania a użytkowanie populacji utrzymuje się na stałym poziomie w ujęciu procentowym w całym dziesięcioleciu.

W korzystnych warunkach środowiskowych zagęszczenie danieli może wynosić około 30-35 osobników na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu, a struktura płci powinna docelowo



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa na Naradę
Techniczno-Gospodarczą

w populacjach ustabilizowanych wynosić 1:1.5 na korzyść łań. W 2014 roku na terenie 8 obwodów zagęszczenie danieli w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni leśnej przekracza zagęszczenie docelowe. Analiza danych z inwentaryzacji 2014 roku wskazuje na niewłaściwą strukturę płci w dwóch obwodach, co wynika z niestabilizowanych populacji daniela. Wraz ze wzrostem liczebności danieli nastąpił wzrost pozyskania. Użytkowanie populacji rośnie w ujęciu procentowym w stosunku do liczebności danieli z 28% w sezonie łowieckim 2004/2005 do 34 % w sezonie łowieckim 2013/2014.

Optymalne zagęszczenie saren powinno wynosić od 3 do 10 osobników/100 ha powierzchni obwodów (nawet do 15 szt.) a pożądana struktura płciowa powinna kształtować się w przedziale od 1:1,5 do 1:2,5 na korzyść kóz. W 2014 roku na terenie większości obwodów zagęszczenie saren w przeliczeniu na 100 ha powierzchni leśnej nie przekracza zagęszczenie docelowego. Struktura płciowa wg inwentaryzacji 2014 roku mieści się w przedziale 1:1,1 - 1:1,4. Pozyskanie w rozpatrywanym okresie dziesięcioletnim utrzymuje się na stałym poziomie, tak jak inwentaryzowana liczebności populacji.

W 2014 roku na terenie 9 obwodów zagęszczenie dzików w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni leśnej przekracza znacznie zagęszczenie docelowe. Tylko w jednym obwodzie nr 443 zagęszczenie dzika na 1000 ha inwentaryzowana jest znacznie poniżej stanu docelowego. W latach 2010 - 2014 zauważa się znaczny wzrost pozyskania dzików. Wynika to z niedoszacowania danych inwentaryzacji. W konsekwencji szkód w uprawach rolnych składane były przez dzierżawców obwodów wnioski o zwiększenie planu odstrzału dzików. W omawianych latach pozyskanie przekraczało stany inwentaryzacyjne.



12. SZKODNICTWO LEŚNE

Rozpatrując szkodnictwo leśne według grup rodzajowych najczęściej przypadków odnotowano w grupie bezprawnego korzystania z lasu. Niemal wszystkie wykroczenia dotyczą nieuprawnionego wjazdu na tereny leśne pojazdami silnikowymi. Sąsiedztwo dużego ośrodka miejskiego i blisko położonych innych miejscowości zamieszkałych przez dużą liczbę ludzi skutkuje dużą ilością wjazdów na tereny leśne.

Przeciwdziałając możliwości popełniania tych wykroczeń ustawiono zamknięte zapory które znacząco ograniczyły liczbę odnotowanych przypadków wjazdów ale i wywożenia śmieci na tereny leśne. Graniczenie miasta Leszna na bardzo długim odcinku z terenami leśnymi, zwłaszcza w pobliżu dużych osiedli stwarza inny problem dla lasu przez puszczenie psów luzem w lesie. W grupie rodzajowej kłusownictwa odnotowano na obwodach leśnych Nadleśnictwa dwa przypadki. Zanotowane kradzieże i zniszczenie mienia Nadleśnictwa w ostatnim dziesięcioleciu dotyczyło w jednym przypadku zaboru niewielkiej ilości sadzonek z dołu w lesie, sześciu kradzieży siatki leśnej i kradzieży transformatora na szkółce. Dla ochrony szkółki zainstalowano system monitorujący.

Kradzieże drewna w Nadleśnictwie dotyczą głównie drewna wyrobionego. W ostatnim dziesięcioleciu skradziono 580 m³ drewna, jest to pewien wzrost w porównaniu do średniej wieloletniej, ale po ujawnieniu dwóch sprawców średnia roczna wróciła do średniej wieloletniej i oscyluje rocznie w okolicach dziesięciu przypadków przy średniej rocznej 28 m³.

Tabela 65

Zestawienie szkodnictwa leśnego w latach 2005-2014

Rok	Kradzieże drewna m ³	Kradzieże drewna ilość	Bezprawne korzystanie z lasu	Kłusownictwo	Kradzieże i zniszczenie mienia
2005	92	4	70	0	0
2006	23	7	65	0	1
2007	21	8	78	0	1
2008	29	7	292	0	0
2009	49	11	243	0	1
2010	130	38	198	0	0
2011	112	34	187	1	0
2012	70	15	49	0	3
2013	30	11	62	1	1
2014	24	6	33	0	1
Razem	580	141	1277	2	8

2. KOREFERAT WYKONAWCY PLANU

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W POZNANIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA KARCZMA BOROWA

na okres od 01 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.

KOREFERAT

na posiedzenie Rady Techniczno Gospodarczej

do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego

opracowanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa

za okres 01.01.2005- 31.12.2014

Opracował:

.....
mgr inż. Eugeniusz Jakubowski



sekretariat@poznan.buligl.pl

www.poznan.buligl.pl

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu wykonany wg stanu na 01.01.2005 r.

1. Porównanie danych zawartych w referacie Nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu

1.1. Zmiany w stanie posiadania

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Stan na	Obręb leśny		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	Powierzchnia [ha]		
01.01.2005	6 807,9125	5 922,2477	12 730,1602
01.01.2015	6 783,9500	5 914,3299	12 698,2799
Różnica	-23,9625	-7,9178	-31,8803

Według powyższych danych i zmian szczegółowych powierzchni przedstawionych w referacie Nadleśniczego stwierdza się niezgodność sumy końcowej z danymi przedstawionymi w projekcie pul o 0,3634. Wynika to z faktu, że w okresie od przyjęcia danych do opracowania referatu przez Nadleśniczego zaistniały dodatkowe zmiany wynikające z porządkowania stanu posiadania według powszechnej ewidencji gruntów.

1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10 - lecie z ich wykonaniem

1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębnego

Stwierdza się, że Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. Zmiany dotyczące lokalizacji cięć rębnych były głównie spowodowane przyczynami sanitarnymi.

1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego

Ogólnie należy stwierdzić, że wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu) i sprawności siedliska, uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji, a w lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne lasy.

1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Zinventaryzowano 498,87 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. Uprawy zgodne z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska stanowią 92,9%, częściowo zgodne 7,1%, ogólnej powierzchni upraw niezgodny 0,4%.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,91.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,74, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 42,1 %, o przeciętnej jakości 12.

Ogólnie należy stwierdzić, że wyższy stan zasobów drzewnych, dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz dobra jakość upraw i młodników, to wynik prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym.

2. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu.

Ocenę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie Prognozy Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa na okres 1.01.2010 do 31.12.2014 r. według stanu na 1.01.2010 roku.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo znajdują się **dwa obszary sieci NATURA 2000** –obszar ochrony siedlisk PLH 300014 „Zachodnie Pojezierze Krzywińskie”, oraz obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 300005 „Zbiornik Wonieść”.

Wszystkie zabiegi zaplanowane w strefach ochrony okresowej zostały wykonane poza okresem lęgowym od 1.03 do 31.08 (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną). Nie stwierdzono przypadków negatywnego oddziaływania wykonanych zabiegów gospodarczych.

Podsumowując, nie odnotowano wypadków negatywnego oddziaływania ustaleń dotychczasowego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

3. Ocena wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej

Komisja Założeń Planu uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym zdecydowała o odstąpieniu od sporządzania ekspertyzy ekonomicznej.

3. REFERAT KIEROWNIKA ZOL

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

**Na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres
01.01.2015 – 31.12.2024**

dla Nadleśnictwa Karczma Borowa

Opracowała: Małgorzata Stachowiak
Kierownik
Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku

Karczma Borowa 08 styczeń 2015 rok

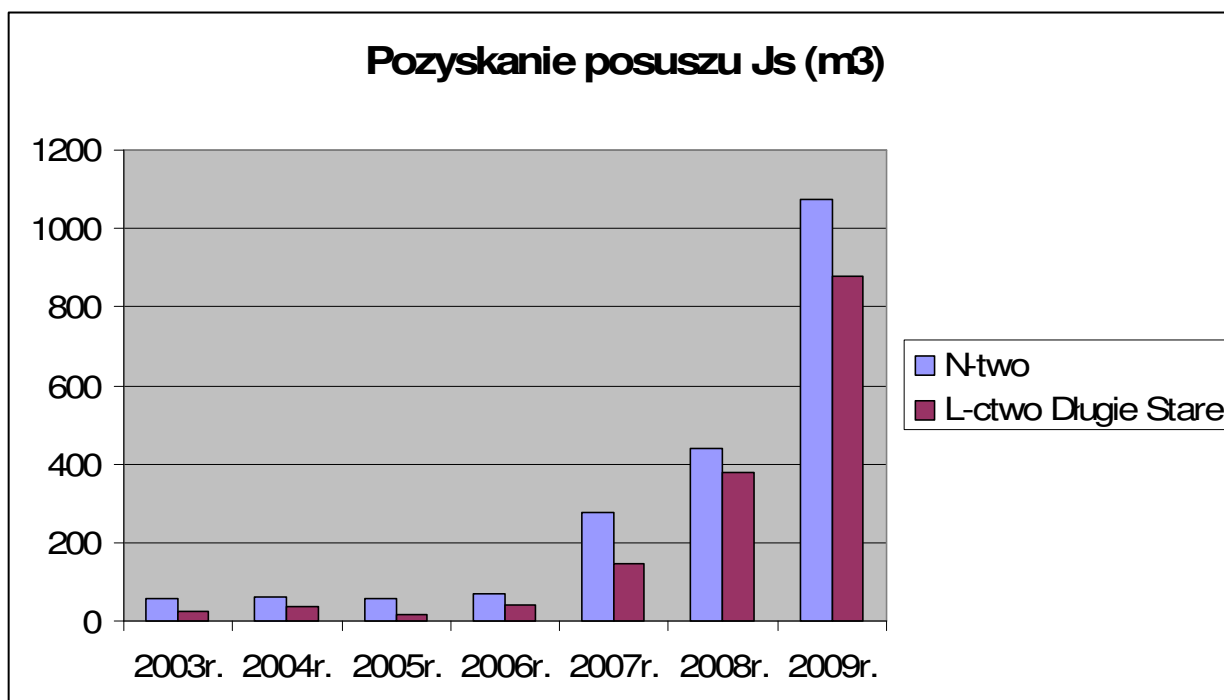
1.Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów sosnowych jest dobry.
Przez ostatnie 10 lat nie odnotowano szkód od szkodników wtórnych.
Silne wiatry uszkodziły drzewostany w latach:

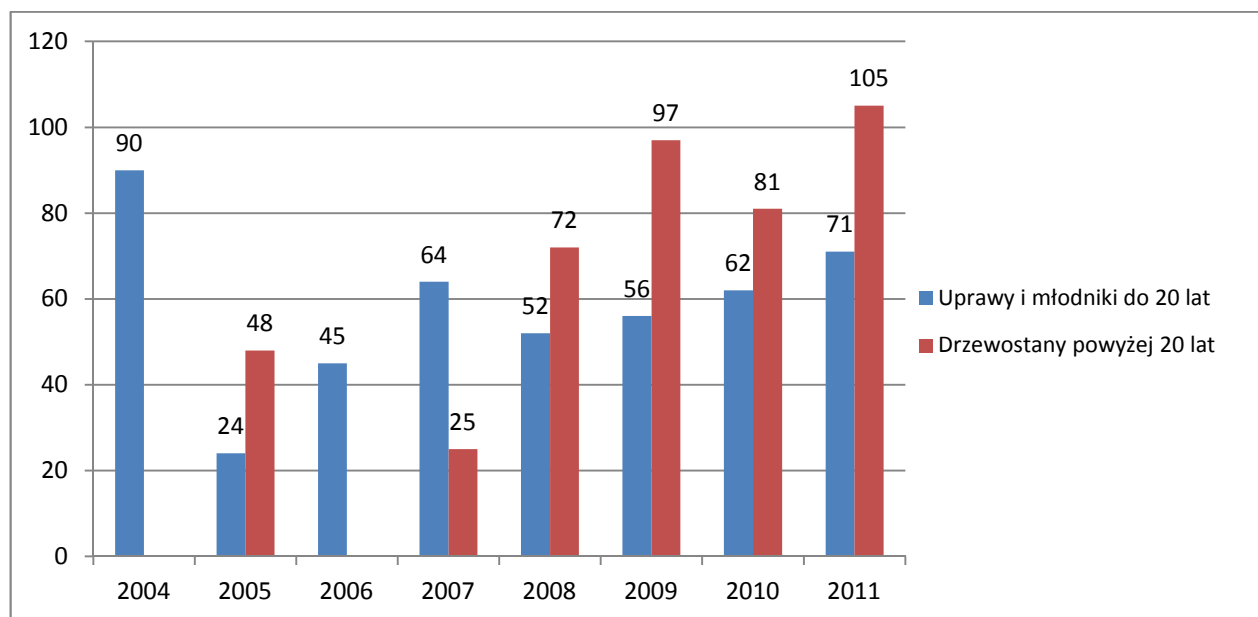
Rok	Powierzchnia uszkodzona w ha
2007	225,00
2009	703,30
2011	110,00

W bardzo złej kondycji znajdują się uprawy, młodniki i starsze drzewostany jesionowe. Uznaje się, że pierwotną przyczyną osłabienia tych gatunków są zmiany klimatyczne przez co jesion atakowany jest przede wszystkim przez choroby grzybowe, zasiedlany jest przez grzyba *Chalara fraxinea* a potem dobijany przez owady między innymi jesionowca, jaśniaka.

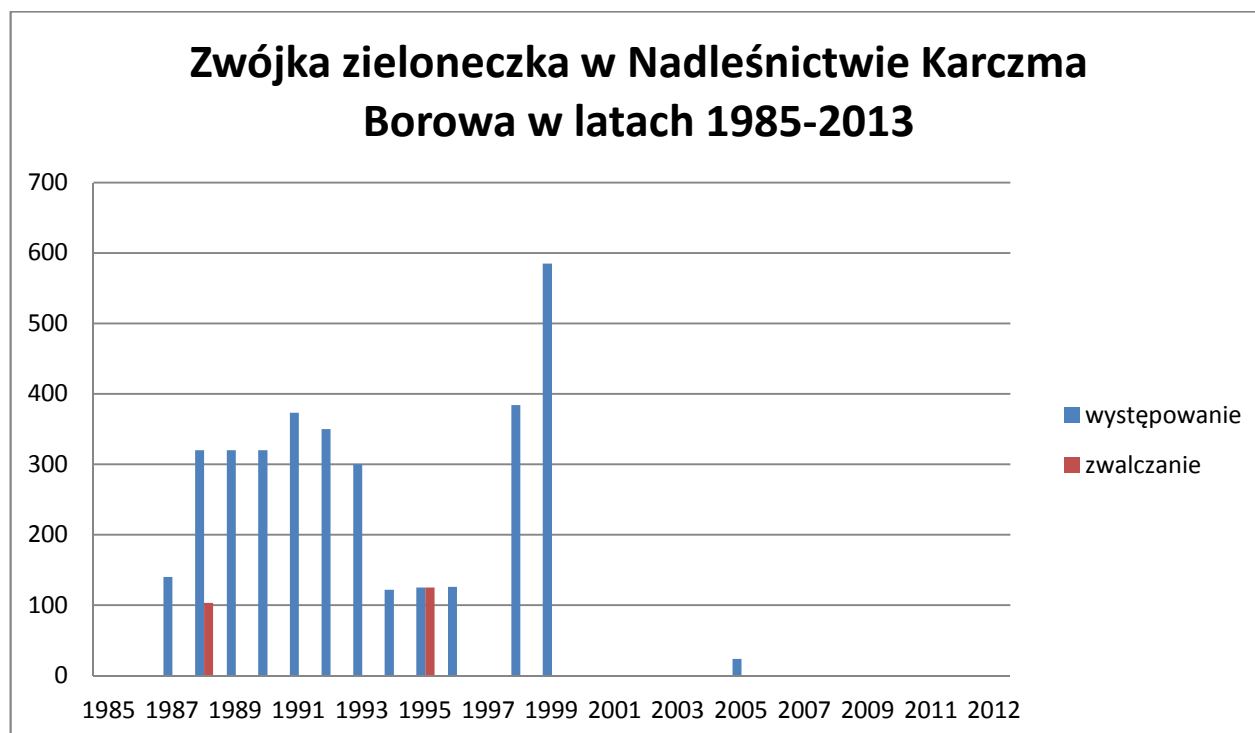
Badania wskazują, że prawdopodobnie jaśniak może być wektorem przenoszącym grzyba *Chalara fraxinea* z drzew zasiedlonych na drzewa zdrowe. Dla Nadlesnictwa jest to bardzo duży problem gospodarczy ponieważ siedliska, gdzie wskazany jest udział jesionu /20-60/, stanowią 16,89% /1998,62 ha/. Tempo zamierania upraw, młodników i drzewostanów jesionowych jest bardzo szybkie. W pierwszym etapie zamarły drzewka na uprawach potem w młodnikach a od 2007 roku rozpoczęło się zamieranie starszych drzew co przedstawia poniższy wykres.



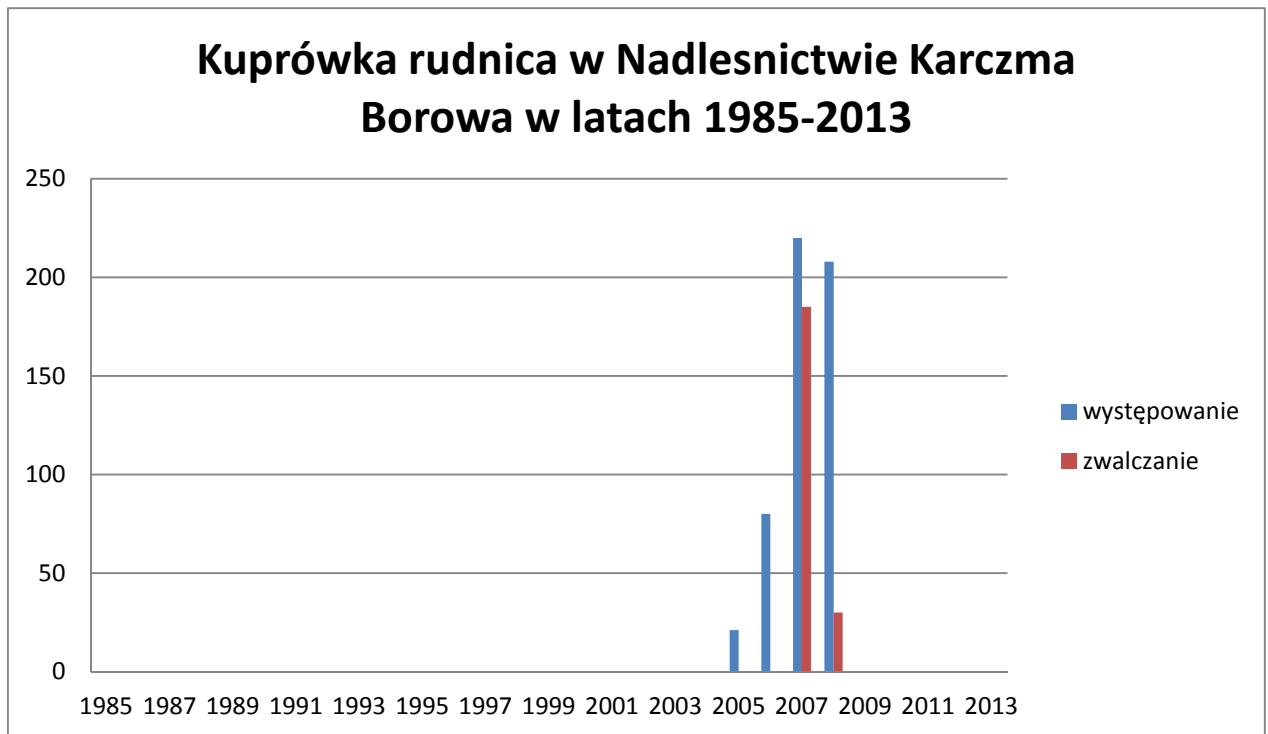
Rozkład powierzchniowy zamierania jesionu wg grup wiekowych



W drzewostanach dębowych w latach 1987-1999 notorycznie występowała w nadmiernej ilości zwójka zieloneczka.



W latach 2005-2008 podobnie jak w całej Polsce pojawiła się gradacyjnie kuprówka rudnica, która uszkadzała bardzo silnie drzewostany dębowe oraz utrudniała pracę w terenie stanowiła bowiem zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi ze względu na silne działanie alergiczne.



Kierunkowe wytyczne

- Drewno z wywrotów i złomów należy natychmiast pozyskać i wywieźć z lasu, bezwzględnie nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne.
- Redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok, ze szczególnym nasileniem wiosną.
- Natomiast drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności.
- Obserwować należy nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przyplaszczka granatka opadłą korę wywieść lub zniszczyć.
- Na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy na czas wykonywać prace hodowlane tak aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przerzedzenia drzewostanów. Utrzymanie prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinien prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew.

- Ograniczenie szkodników wtórnych świerka należy dostosować do biologii i ekologii owadów. Wielkość i tempo zasiedlania świerka przez kornika drukarza zależy przede wszystkim od wieku i kondycji zdrowotnej drzewostanów. Przy szkodach od wiatrów wywroty i złomy należy natychmiast pozyskać i wywieźć.

Małe powierzchnie drzewostanów świerkowych są bardziej narażone na szkodniki wtórne ponieważ każda niekorzystna zmiana /podtopienie, susza, wywroty/ oddziałuje na cały drzewostan.

Drzewostany świerkowe należy monitorować przez cały rok.

- Obecnie nie opracowano skutecznych metod przeciwdziałania zjawisku zamierania jesionu we wszystkich klasach wieku.

- Obserwując stopień degradacji ostatnich zakładanych upraw jesionowych nie zaleca się obecnie hodowli jesionów w szkółkach i jego wprowadzanie do upraw.

- Nie sprawdziły się metody chemiczne w szkółkach, cięcie na bezpieczeńkę umożliwiło przedłużenie życia do ok. 2 lat.

- Powszechne występowanie drzew Js zasiedlonych przez grzyba *Chalara fraxinea* i grzyby towarzyszące uniemożliwia wprowadzenie skutecznych działań ochronnych

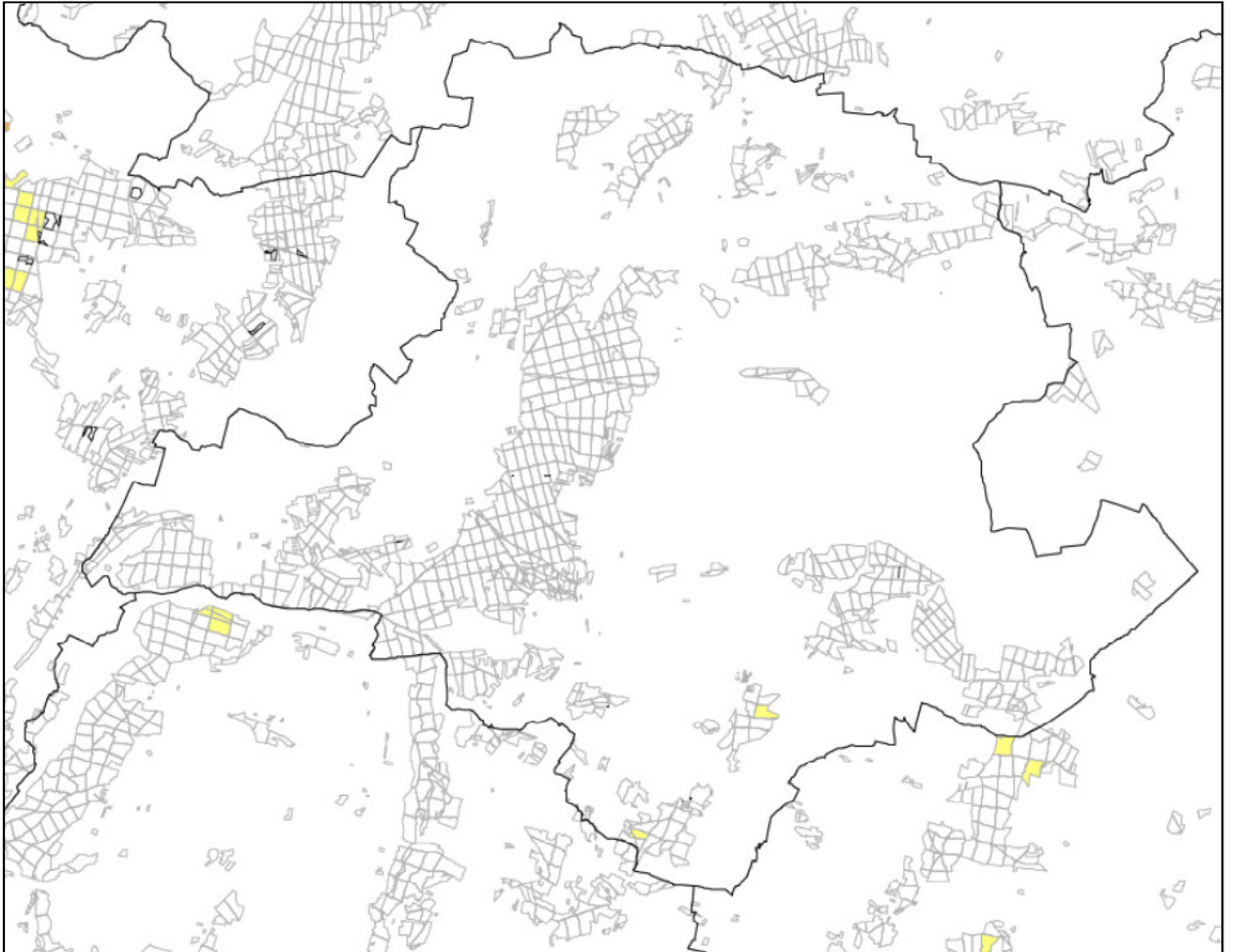
- W przypadku starszych jesionów należy szczególnie dbać o właściwy stan sanitarny, aby nie dopuścić do rozrodu jesionowców i innych szkodników wtórnych i technicznych.

- Należy zastępować Js czasowo lub już docelowo innymi gatunkami.

- Należy prowadzić obserwacje przebiegu zjawiska zamierania Js i przy odwróceniu tego zjawiska zacząć natychmiast odbudowę zasobów.

2. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.

Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2014 /zał.nr1/ opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny.



Dla Nadleśnictwa Karczma Borowa rozpoznano i udokumentowano w latach 1985-2014 obszar rozrodu tylko jednego gatunku owada:

Poproch cetyniak – 1997 /nie było podstaw do wykonania zabiegu ratowniczego/.

Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

Do wyznaczenia PK wzięto pod uwagę powierzchnię ognisk gradacyjnych z wyłączeniem brudnicy mniszki, której nie prognozuje się w jesiennych poszukiwaniach.

Przed weryfikacją na terenie Nadleśnictwa wyznaczonych było 139 sztuk partii kontrolnych.

Nadleśnictwo ma obecnie po korekcie 5 partii kontrolnych w Leśnictwie Junoszyn w oddziałach: 261c, 271a, 245a, 263y, 241s.

Kierunkowe wytyczne

- Na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są zżerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne.

- Miejsca wystąpienia każdej gradacji są przybliżenie powtarzalne, należy więc monitorować te obszary jako potencjalnie zagrożone. Powierzchnie te należy identyfikować wcześniej na podstawie opracowanych tak zwanych ognisk gradacyjnych.

- Należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:

- zwiększania zróżnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,
- ochronę naturalnych sprzymierzeńców /ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp./,
- zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babczysk, źródlisk,
- umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu,
- kształtowanie stref ekotonowych i biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu.

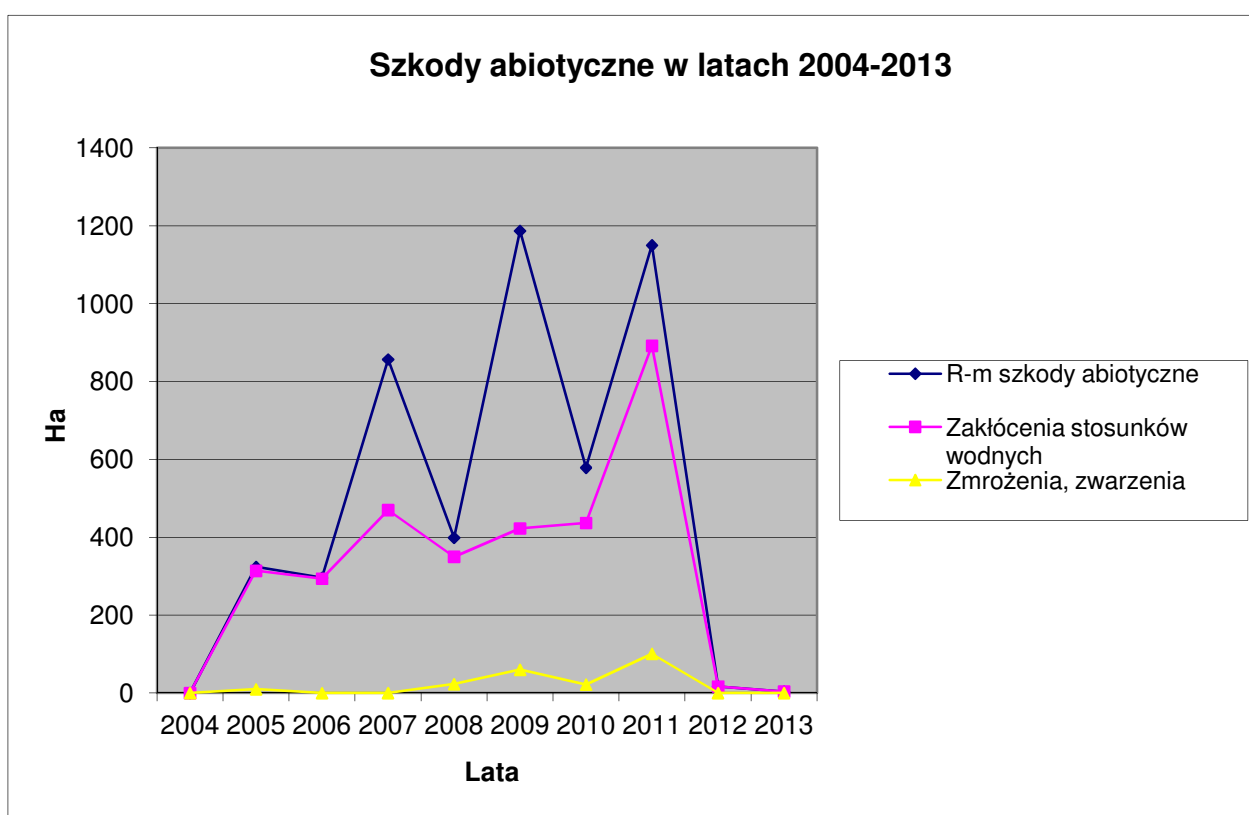
3. Zagrożenie od chrabąszczowatych.

Na terenie Nadleśnictwa nie występują historycznie udokumentowane stałe i uporczywe pędraczyska.

3. Zagrożenia abiotyczne.

Drzewostany Nadleśnictwa Włoszakowice narażone są na działania czynników abiotycznych .

Główne szkody powodowane są przez zatapianie, zalewanie i obniżanie się poziomu wód gruntowych. Przechodzą często fale silnych przymrozków.

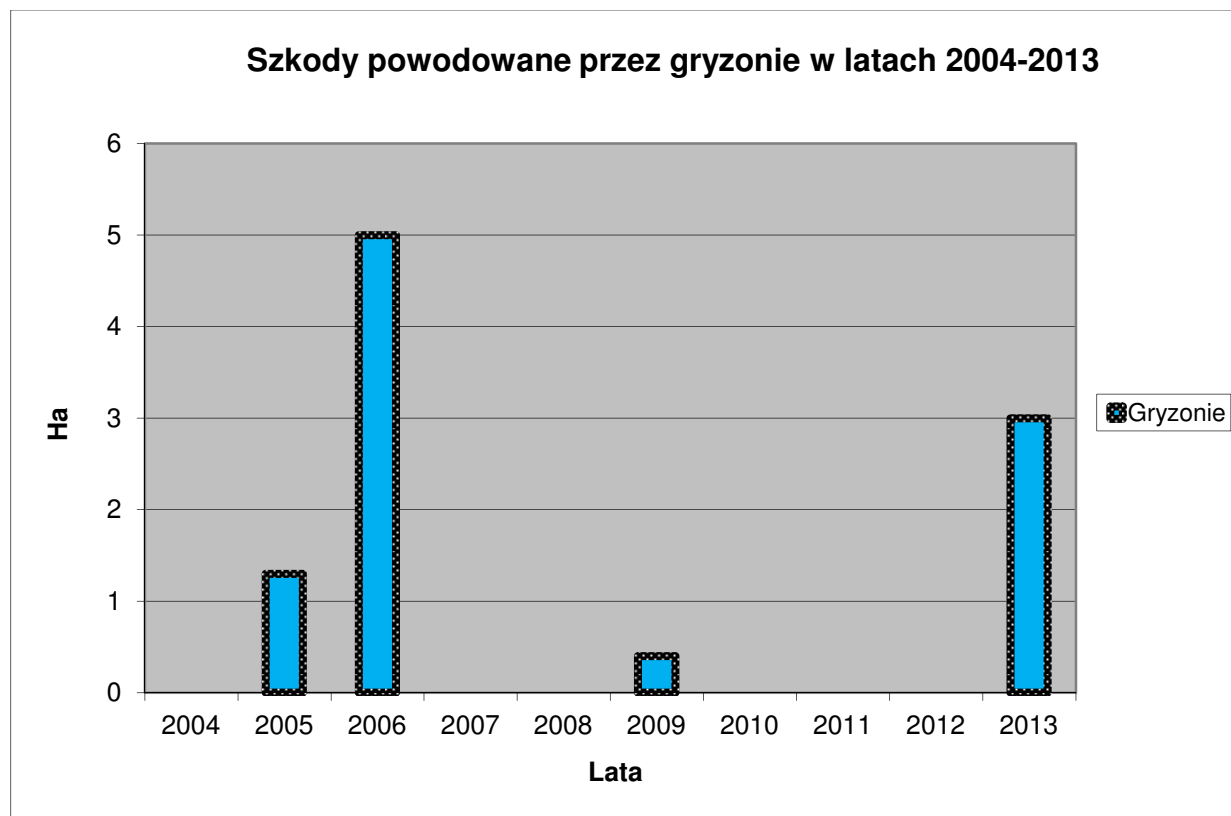


Kierunkowe wytyczne

- Wykonanie i prawidłowe utrzymywanie małej retencji, która umożliwi okresowe zatrzymywanie wody w lesie a w czasie nadmiaru wody odprowadzi ją.
- Wprowadzanie na tak zwanych zmrozowiskach gatunków odpornych na przemarznięcia lub na ich skutki.
- Tworzenie pasów ekotonowych chroniących drzewostany przed skutkami silnych wiatrów.

1. Szkody od gryzoni.

Problemem o niewielkiej skali w Nadleśnictwie to szkody w uprawach i młodnikach od gryzoni. Dotyczą one przede wszystkim gatunków liściastych. Największe straty zanotowano w 2005 i 2006 roku.



Kierunkowe wytyczne

Możliwości ograniczenia ilości gryzoni na uprawach są bardzo ograniczone. Można jedynie wzmocnić ochronę naturalnych wrogów gryzoni poprzez montowanie czatowni dla ptaków drapieżnych, umieszczanie skrzynek lęgowych dla sów.

Dobłą metodą jest wykaszanie traw wokół sadzonek w okresie jesiennym.

Nadleśnictwo Karczma Borowa na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu na leży do grupy Nadleśnictwo niskim zagrożeniu od szkodników pierwotnych i wtórnych drzewostanów sosnowych czy dębowych.

Problemem Nadleśnictwa są drzewostany jesionowe, których w ostatnim dziesięcioleciu ubyło. Prowadzenie gospodarki leśnej w tym zakresie jest bardzo utrudnione.

4. KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP



**Ocena końcowa gospodarki leśnej
w Nadleśnictwie KARCZMA BOROWA za okres
od 01.01.2005 do 31.12.2014**

Oceny końcowej dokonano na podstawie „Analizy gospodarki przeszłej” sporządzonej przez Nadleśniczego oraz koreferatu Wykonawcy planu.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa w stosunku do 01.01.2005r. uległa zmniejszeniu o 32 ha, głównie z powodu zwrotu gruntów byłym właścicielom lub zarządcom, sprzedażą nieruchomości z art. 40a lub 38 Ustawy o lasach, przekazaniem nieruchomości na cel budowy ścieżek rowerowych, drogi ekspresowej S5, modernizacji "Rowu Polskiego", przebudowy drogi krajowej nr 5 jak również przystosowaniem powierzchni w ewidencji nadleśnictwa do państwowej ewidencji gruntów i budynków. Pozytywnie oceniam wykonanie etatu użytkowania głównego. Etat miąższościowy użytków głównych został zrealizowany w 99,5%.

Etat powierzchniowy użytkowania rębego zrealizowano w 99,3 %, a miąższościowy w 93,6%.

Planowane użytkowanie przedrębne zrealizowano powierzchniowo w 99,2%, a miąższościowo w 104,3%. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność 34,4 m³/ha w stosunku do planowanej 32,7 m³/ha.

W minionym 10-leciu wykorzystanie powierzchni do odnowień i zalesień oceniam jako prawidłowe. Zainwentaryzowano 498 ha upraw i młodników 1a klasy wieku na powierzchniach otwartych 93,2% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników 1a klasy wieku jest bardzo dobre i wynosi 0,91. Odnowienia naturalne uznano na powierzchni 12 ha, w tym 8 ha sosny.

W dalszej działalności uważam za celowe podjęcie działań zmierzających do zwiększenia powierzchni upraw i młodników z odnowień naturalnych.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych, których zainwentaryzowano 94 ha, wynosi 0,74. Przeciętne zadrzewienie młodego pokolenia w Klasie Odnowienia wynosi 0,42. Jakość pielęgnacji upraw i



młodników oceniam jako bardzo dobrą.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 260 tys. m³ (9,8%) a przeciętna zasobność wzrosła o 8,0% z 250 m³/ha do 270 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 53 do 58 lat. Różnica pomiędzy wiekiem pożądanym określonym jako połowa orientacyjnego wieku rębności (50,5 lat) a przeciętnym wyno: 7,5 lat i oznacza nieznaczne odstępstwo od stanu pożądanego.

Wyniki monitoringu skutków oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu n środowisko i obszary Natura 2000 zostaną zaprezentowane podczas kolejnej rewiz planu ul, dla którego sporządzono pełną procedurę strategicznej oceny oddziaływani na środowisko.

Pozytywnie oceniam skuteczność metod ochrony upraw i młodników prze szkodami powodowanymi przez zwierzynę.

Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oceniono jako dobry.

Jako prawidłowe oceniam działania nadleśnictwa podejmowane w zakresie ochron przyrody, edukacji przyrodniczo-leśnej oraz zagospodarowania turystycznego lasu.

Podsumowując, gospodarkę leśną w minionym dziesięcioleciu oceniam pozytywnie.

DYREKTOR
mgr inż. Piotr Grygier

C. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH

1.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w bieżącym okresie jest plan urządzenia lasu opracowany na okres 2015 - 2024 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Trwałe 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. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

1.2.1. Podział lasu według dominujących funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto według zarządzenia nr 117 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 lipca 1995 roku.

Tabela 62 Zestawienie powierzchni leśnej wg dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności

Kategoria ochronności	Obręby		Nadleśnictwo		Wg zarządzenia MOŚZNiL
	Dąbcze	Karczma B.			
	Powierzchnia leśna - ha		%	ha	
Rezerwat		3,45	3,45	0,03	
wodochronne	2 127,47	1 399,19	3 526,66	29,81	3 525
<i>w tym w strefach ujęć wody</i>	<i>522,64</i>	<i>94,44</i>	<i>617,08</i>		
drzewostany nasienne wyłączone	10,00		10,00	0,08	10
ostoja zwierząt chronionych	42,48	24,67	67,15	0,57	69
obronne		83,02	83,02	0,70	83
w miastach i wokół miast	3 082,23	2 019,39	5 101,62	43,12	5 101
Razem lasy ochronne	5 262,18	3 526,27	8 788,45	74,29	8 788
Lasy gospodarcze	1 014,41	2 024,24	3 038,65	25,68	x
OGÓŁEM	6 276,59	5 553,96	11 830,55	100,00	x

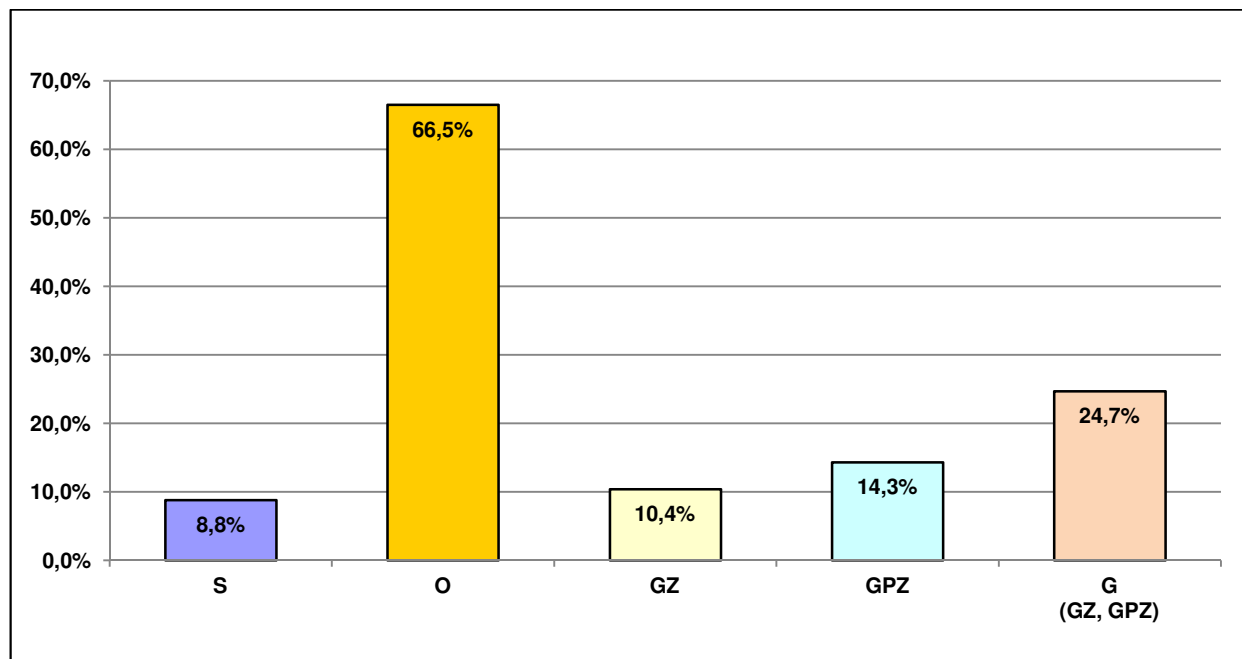
Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu jest zgodna z powyższym zarządzeniem. Szczegółową lokalizację oraz zasięg lasów ochronnych zamieszczono na mapie funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000 oraz w opisach taksacyjnych w nagłówku opisu wydzieleń.

1.2.2. Przyjęty podział na gospodarstwa

Zgodnie z instrukcją ul. z 2011 roku wyróżniono we wszystkich obrębach gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, GPZ - przerębowo-zrębowe.

Tabela 63 Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma B.	
	Powierzchnia leśna - ha Powierzchnia leśna zalesiona - ha		
S - specjalne	<u>736,39</u>	<u>302,31</u>	<u>1 038,70</u>
	731,83	259,64	991,47
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>4 540,78</u>	<u>3 329,17</u>	<u>7 869,95</u>
	4 437,41	3 308,45	7 745,86
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	<u>428,39</u>	<u>800,26</u>	<u>1 228,65</u>
	414,67	799,89	1 214,56
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	<u>571,03</u>	<u>1 122,22</u>	<u>1 693,25</u>
	556,82	1 106,04	1 662,86
G - ogółem gospodarcze	<u>999,42</u>	<u>1 922,48</u>	<u>2 921,90</u>
	971,49	1 905,93	2 877,42
Razem	<u>6 276,59</u>	<u>5 553,96</u>	<u>11 830,55</u>
	6 140,73	5 474,02	11 614,75



Wykres 9 Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa

Do gospodarstwa *specjalnego* zaliczono:

Tabela 64 Wykaz pozycji zaliczonych do gospodarstwa specjalnego kategoriami drzewostanów

Kategoria	Obręby		Netwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	<u>powierzchnia leśna - ha</u> lokalizacja		<u>pow. leśna - ha</u>
Rezerwat	-	<u>3,45</u> 13 l-s	3,45
Lasy w strefach ochronnych ujęć i źródeł wody ustanowione decyzjami administracyjnymi	<u>633,69</u> 5a-m, 6a-h, i, 7a-i, 11a-k, 12a, d, f-h, 13a-h, 14a-h, 15a-g, 16a-j, 178a-m, 179a-k, 180a-n, 181a-k, m-o, 181Ac-i, 182a-i, 182a-i, 183a-j, 184a-i, 185a-h, 186a-i, 187a-j, 188a-j, 189a-k, 191b-d, g-k, 195b-c	<u>94,44</u> 139-142	728,13
Lasy stanowiące WDN	<u>10,00</u> 45Ac, 46d	-	10,00
Lasy stanowiące otuliny WDN	<u>15,45</u> 45Aa,b, 46a, c	-	15,45
Lasy stanowiące strefy ochronne gniazd ptaków chronionych – strefa całoroczna	<u>17,40</u> 119d, 122a, b, f, h-n	<u>11,98</u> 15f, l, 72h, 222b, f, g	29,38
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności	-	<u>174,93</u> 90, 90Bj, k, o, p-s, 90Ca-f, 90Da,c,d, 91a-l, 92h-m, o-x, 92Ab	174,93
Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody („Lipy leszczyńskie”, „Las Lipowy)	<u>59,85</u> 203c, 204b-d, 205a,b, f-j, 226c	<u>6,15</u> 82a-c	66,00
Lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu kulturowo-religijnym (cmentarze, miejsca pochówku, grodzisko)	-	<u>5,19</u> 61f, 195a	5,19
Zespół Pałacowo-Parkowy w Górznie	-	<u>5,79</u> 62k, l, m	5,79
Grunty sporne	-	<u>0,38</u> 87r	0,38
Razem	736,39	302,31	1 038,70

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) - zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- *zrębowego* sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów,
- *przerębowo-zrębowego* sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego.

1.2.3. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów

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

Db	-	140 lat
Bk	-	110 lat
So, Md, Dg, Js, Lp, Wz, Kl, Jw, Db.c	-	100 lat
Gb, Brz, Ak, Ol, Św	-	80 lat
Ol odr.	-	60 lat
Os, Wb, Ksz	-	50 lat
Tp, Olsz, Cz.P	-	40 lat

Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności są zgodne z wykazem, który stanowi załącznik do Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

1.2.4. Zastosowany podział lasu na ostępy

Przyjęty podział lasu na ostępy w poprzednich planach urządzania 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 18 przypadkach zastosowano ostępy przejściowe oznaczone na mapach strzałkami niebieskimi.

W poszczególnych obrębach ich liczba przedstawia się następująco:

- Dąbcze - 12,
- Karczma Borowa - 6,

1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego

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

Tabela XIV

Tabela 65 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Dąbcze (1)

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat pro przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	321	358	24 124	24 124
LASÓW OCHRONNYCH (O)	14 698	16 702	14 402	14 698	1 449	3 321	146 910	146 910
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1 256 3,62	1 020 2,91	1 270 3,50	1 256 3,50	0 0	X	X	11 910 33,04
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	788	827	2 205	827	123	366	X	9 322
RAZEM GOSP. (G)	2 044	1 847	3 475	2 083	123	366	0	21 232
OGÓŁEM OBRĘB	16 742	18 549	17 877	16 781	1 893	4 045	171 034	192 266
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	38 881	38 821	33 790	36 770	4 659	9 861	303 328	395 652

Tabela XIV

Tabela 66 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego dla obrębu Karczma Borowa (2)

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat pro przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	169	265	5 958	5 958
LASÓW OCHRONNYCH (O)	14 866	12 801	10 328	12 801	2 108	3 723	126 336	126 336
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	2 975 <i>8,90</i>	2 890 <i>8,61</i>	2 260 <i>6,50</i>	2 890 <i>8,61</i>	53 2	X	X	27 884 <i>82,55</i>
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	4 298	4 581	3 325	4 298	436	1 828	X	43 208
RAZEM GOSP. (G)	7 273	7 471	5 585	7 188	489	1 828	0	71 092
OGÓŁEM OBRĘB	22 139	20 272	15 913	19 989	2 766	5 816	132 294	203 386
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	38 881	38 821	33 790	36 770	4 659	9 861	303 328	395 652

Tabela XIV

Tabela 67 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębne dla Nadleśnictwa

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat pro przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	490	623	30 082	30 082
LASÓW OCHRONNYCH (O)	29 564	29 503	24 730	27 499	3 557	7 044	273 246	273 246
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	4 231 <i>12,52</i>	3 910 <i>11,52</i>	3 530 <i>10,00</i>	4 146 <i>12,11</i>	53 2	X	X	39 794 <i>115,59</i>
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	5 086	5 408	5 530	5 125	559	2 194	X	52 530
RAZEM GOSP. (G)	9 317	9 318	9 060	9 271	612	2 194	0	92 324
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	38 881	38 821	33 790	36 770	4 659	9 861	303 328	395 652

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi **33 790 m³ brutto**

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu ograniczając szerokość pasa zrębowego i nawrót cięć, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Cięcia rębne projektowano w drzewostanach przeszłorębnych i rębnych, głównie rębnie częściowe, w kategorii lasów wodochronnych w strefie ujęć i źródeł wody.

Etat miąższościowy w gospodarstwie specjalnym przyjęto w wysokości **30 082 m³ brutto**.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie.

Przyjęty etat wynosi 273 246 m³ brutto i stanowi 99,4% obliczonego etatu optymalnego w tym gospodarstwie, w tym w obrębie Dąbcze 100% a w obrębie Karczma Borowa 98,7%.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ) przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęty etat miąższościowy dla całego Nadleśnictwa wynosi 39 794 m³ brutto i stanowi 96,0% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerebowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ) przyjęte etaty wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty etat wynosi 52 230 m³ brutto i stanowi 102,5% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Łączny etat przyjęty dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 92 324 m³ brutto, co stanowi 99,6 % wyliczonego etatu optymalnego.

Przyjęty łączny etat w lasach wielofunkcyjnych w wysokości 365 570 m³ brutto stanowi 99,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w Nadleśnictwie 211,68 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. W obrębie Dąbcze zakwalifikowano 91,75 ha drzewostanów, a w obrębie Karczma Borowa 119,93 ha.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 35 782 m³ brutto. (w obrębie Dąbcze 13 066 m³ brutto, a w obrębie Karczma Borowa 22 716 m³ brutto).

Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 50 110 m³ brutto dla Nadleśnictwa.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 57,89 ha drzewostanów (w tym w obrębie Dąbcze 37,77 ha, w obrębie Karczma Borowa 20,12 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 819,12 ha drzewostanów (w tym w obrębie Dąbcze 457,17 ha, w obrębie Karczma Borowa 361,95 ha).

Wykazy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy zamieszczono w wykazach dla obrębów oraz w operatach dla leśnictw.

Tabela 68 Przyjęty rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy na 10-lecie:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma B	
	Miaższność w m ³ brutto	Miaższność w m ³ netto	
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	<u>219</u> 177	<u>192</u> 160	<u>411</u> 337
Uprzątnięcie drzew z linii projektowanych	<u>29</u> 24	<u>232</u> 196	<u>261</u> 220
Uprzątnięcie drzew pozostałe (zadrzewienia)	<u>348</u> 276		<u>348</u> 276
Razem	<u>596</u> 477	<u>424</u> 356	<u>1 020</u> 833

1.3.2. Przyjęty etat użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego planowane są trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarciu 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, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższność z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższności 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.

Tabela 69 Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha		
Etat wg wykonania <u>w ostatnim 5 leciu</u>	<u>156 506</u> 35,91	<u>142 776</u> 40,68	<u>299 282</u> 38,04
Etat wg 50% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>156 960</u> 36,01	<u>116 100</u> 33,08	<u>273 060</u> 34,71
Etat wg 60% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>188 352</u> 43,22	<u>139 320</u> 39,70	<u>327 672</u> 41,65

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

$$327\ 672\ m^3\ netto - 41,65\ m^3/ha.$$

W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym ogółem 296 118 m³ netto, tj. 34,43 m³/ha. Użytki przygodne w użytkach przedrębnych stanowiły 13,5%.

Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny) według tabeli XVI przedstawia poniższa tabela.

Tabela 70 Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego (obligatoryjny)

Rodzaj zabiegu	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	Powierzchnia w ha		
Trzebieże wczesne	1 240,60	754,53	1 995,13
Trzebieże późne	3 117,69	2 755,20	5 872,89
Razem trzebieże	4 358,29	3 509,73	7 868,02

1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych

Na etat miąższościowy użytków głównych, zestawiony w poniższej tabeli, składają się:

- etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem,
- użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego,
- użytki przedrębne.

Tabela 71 Zestawienie łączne etatów miąższościowych użytków głównych

Kategorie użytków	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Dąb c z e		K a r c z m a B o r o w a		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto		
Rębne z 5% przyrostem	201 879	167 816	213 555	177 440	415 434	345 256
Niezaliczone na etat	596	477	424	356	1 020	833
Przedrębne	235 440	188 352	174 150	139 320	409 590	327 672
Ogółem użytkowanie	437 915	356 645	388 129	317 116	826 044	673 761

Zgodnie z zapisami ustawy o lasach (art. 18 ust. 4 pkt 3) łączny miąższościowy etat użytków głównych, przyjęty w planie urządzenia lasu, określa maksymalną ilość drewna przewidzianego do pozyskania w 10-leciu w Nadleśnictwie.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych wykonanie określonych w planie urządzenia lasu w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych podlega oddzielnemu rozliczaniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej użytków rębnych i przedrębnych.

2. ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1. Zestawienie i opisanie projektowanych cięć użytkowania głównego

2.1.1. Użytkowanie rębne

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 Zasadach Hodowli Lasu z roku 2012.

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

Tabela 72 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych gospodarstwami wg rodzajów rębni

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia prze-rębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
Powierzchnia w ha						
Obręb Dąbcze						
Specjalne (S)	4,22	8,62	103,56	112,18		116,40
Lasów ochronnych (O)	239,91	97,94	228,41	326,35		566,26
Lasów gospodarczych (GZ)	33,04					33,04
Lasów gospodarczych (GPZ)	5,78	16,99	22,76	39,75		45,53
Razem gospodarstwo (G)	38,82	16,99	22,76	39,75		78,57
Razem	282,95	123,55	354,73	478,28		761,23
Obręb Karczma B.						
Specjalne (S)	4,22		28,56	28,56		32,78
Lasów ochronnych (O)	108,22	103,67	388,50	492,17		600,39
Lasów gospodarczych (GZ)	69,50	15,17	8,82	23,99		93,49
Lasów gospodarczych (GPZ)	28,85	55,76	139,40	195,16		224,01
Razem gospodarstwo (G)	98,35	70,93	148,22	219,15		317,50
Razem	210,79	174,60	565,28	739,88		950,67

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia prze-rębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
Powierzchnia w ha						
Nadleśnictwo						
Specjalne (S)	8,44	8,62	132,12	140,74		149,18
Lasów ochronnych (O)	348,13	201,61	616,91	818,52		1 166,65
Lasów gospodarczych (GZ)	102,54	15,17	8,82	23,99		126,53
Lasów gospodarczych (GPZ)	34,63	72,75	162,16	234,91		269,54
Razem gospodarstwo (G)	137,17	87,92	170,98	258,90		396,07
Razem	493,74	298,15	920,01	1 218,16		1 711,90

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 i cięciach uprzątających w rębniach częściowych nie redukowano miąższości o pozostawione na zrębach grupy i kępy drzew.

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 brzozowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Zaprojektowano je głównie w strefach ochronnych ujęć i źródeł wody. Rębnie złożone stanowią 94,3% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaplanowane rębnie złożone stanowią 70,2% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest głównie RbIb. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 102,54 ha. Na powierzchni 23,99 ha zaprojektowano rębnie gniazdowe IIIa.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II, III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 234,91 ha, co stanowi 87,2% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 34,63 ha zaprojektowano RbIb.

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 wkreślono po jednym pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia.

Wykaz drzewostanów do przebudowy stanowi wzór nr 3 zawarty w wykazach dla obrębów.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem Narady Techniczno-Gospodarczej przy wykonywaniu zrębów zupełnych należy:

- pozostawiać na zrębach zupełnych do 5% ich powierzchni, grupy drzew wraz z podszytem, kępy drzew młodszych oraz stare drzewa dziuplaste,
- odchodzić w trakcie wykonawstwa od prostych 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 14 i 17 listopada 2014 r.

2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Zgodnie z decyzją Narady Techniczno-Gospodarczej dla całego Nadleśnictwa przyjęto etat miąższościowy użytkowania przedrębnego w wysokości 327 672 m³ netto.

Zadania powierzchniowe z użytkowania przedrębnego obrazuje tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania

przedrębno we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku – załącznik nr 9.

Czyszczeń późnych (CP-P) w ramach użytkowania przedrębno nie projektowano. Trzebieże wczesne (TW) i późne (TP) zaprojektowano w drzewostanach, które weszły w okres dojrzewania, z wyłączeniem powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do rębni w pierwszym dziesięcioleciu.

Tabela 73 Zestawienie powierzchni cięć pielęgnacyjnych wg klas i podklas wieku

Klasa i podklasa wieku	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma B.	
	Powierzchnia w ha		
I a	0,90	0,23	1,13
I b	386,01	84,19	470,20
II a	578,81	376,33	955,14
II b	496,18	506,38	1 002,56
III a	572,56	378,68	951,24
III b	791,42	607,06	1 398,48
IV a	554,52	530,86	1 085,38
IV b	412,65	495,78	908,43
V a	313,96	217,72	531,68
V b	127,69	80,05	207,74
VI	101,34	81,30	182,64
VII i wyżej	22,25	151,15	173,40
Razem	4 358,29	3 509,73	7 868,02

Tabela 74 Zestawienie powierzchni drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych

Obr. Dąbcze		Obr. Karczma Borowa		Nadleśnictwo	
Pow.	% pow. leśnej zalesionej	Pow.	% pow. leśnej zalesionej	Pow.	% pow. leśnej zalesionej
Powierzchnia - ha					
390,85	6,36	351,84	6,42	742,69	6,39

Do cięć pielęgnacyjnych (użytkowania przedrębego) nie zostały przeznaczone drzewostany: w ostojach ptaków chronionych (strefa całoroczna), w drzewostanach reprezentatywnych (EKO-R), w drzewostanach - głównie starszych klas wieku – o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieży.

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

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego globalna miąższość jest wielkością orientacyjną. Miąższość, która będzie pozyskana musi wynikać z aktualnych potrzeb hodowlanych konkretnego drzewostanu w chwili wykonywania zabiegu. Projektowana powierzchnia cięć pielęgnacyjnych winna być obligatoryjnie wykonana w planowanym rozmiarze. W projektowanej miąższości grubizny do pozyskania w ramach użytków przedrębnych mieści się miąższość użytków przygodnych, która będzie pozyskana w drzewostanach nie objętych planem cięć użytków rębnych.

2.1.3. 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 poniższa tabela.

Tabela 75 Zestawienie użytków głównych

Kategorie użytków	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Dąbcze		Karczma B.		ha	m ³ netto
	ha	m ³ netto	ha	m ³ netto		
Użytki rębne						
Zaliczone na etat	761,23	167 816	950,67	177 440	1 711,90	345 256
Niezaliczone na etat		477		356		833
Razem użytki rębne	761,23	168 293	950,67	177 796	1 711,90	346 089
Użytki przedrębne						
Czyszczenia	-	-	-	-	-	-
Trzebieże	4 358,29	188 352	3 509,73	139 320	7 868,02	327 672
Razem użytki przedrębne	4 358,29	188 352	3 509,73	139 320	7 868,02	327 672
Ogółem użytkowanie	5 119,52	356 645	4460,40	317 116	9 579,92	673 761

W powyższym zestawieniu miąższość netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem.

Tabela 76 Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m ³	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m ³	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny m ³ brutto	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Użytki rębne	1 202 215	104 250		416 454	346 089	34,64	399,48	
Użytki przedrębne	1 995 821	682 650		409 590	327 672	20,52	60,00	
Ogółem	3 198 036	786 900	860 072	826 044	673 761	25,83	104,97	96,04

Tabela 77 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 ³ grubizny netto	% miazżności	pow. manip. - ha	m ³ grubizny netto	% miazżności	pow. manip. - ha	m ³ grubizny netto	% miazżności	wg planu IV rewizji	wyk. w ub. okresie	wg planu obecnego
Użytki rębne	Dąbcze	526,83	109 089	41,7	496,86	97 036	40,1	761,23	168 293	47,2	1,74	1,55	2,68
	Karczma B.	572,91	108 590	45,3	594,93	105 598	41,1	950,67	177 796	56,1	1,97	1,91	3,20
	Razem	1 099,74	217 679	43,4	1 091,79	202 634	40,6	1 711,90	346 089	51,4	1,85	1,72	2,93
Użytki przedrębne	Dąbcze	4 398,70	152 680	58,3	4 575,80	144 767	59,9	4 358,29	188 352	52,8	2,44	2,31	3,00
	Karczma B.	4 268,10	131 040	54,7	4 024,31	151 350	58,9	3 509,73	139 320	43,9	2,38	2,75	2,51
	Razem	8 666,80	283 720	56,6	8 600,11	296 117	59,4	7 868,02	327 672	48,6	2,41	2,52	2,77
Użytki główne	Dąbcze	4 925,53	261 769	100,0	5 072,66	241 803	100,0	5 119,52	356 645	100,0	4,18	3,86	5,68
	Karczma B.	4 841,01	239 630	100,0	4 619,24	256 948	100,0	4 460,40	317 116	100,0	4,35	4,66	5,71
	Razem	9 766,54	501 399	100,0	9 691,90	498 751	100,0	9 579,92	673 761	100,0	4,26	4,24	5,70

2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

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

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw podano w dziale A.3.9. elaboratu.

2.2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie, zrębów ubiegłego okresu i zrębów bieżących na łącznej powierzchni 457,04 ha, w tym odnowienie halizn i zrębów ubiegłego okresu – 62,05 ha, zrębów bieżących 394,99 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

Zalesień nie projektowano.

Zręby ubiegłego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk typami drzewostanów. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, bukowych a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

2.2.2. Odnowienia przy rębniach złożonych

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa, IIIb IV zaprojektowano na łącznej powierzchni 571,53 ha.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb należy grodzić.

2.2.3. Podsadzenia produkcyjne

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na łącznej powierzchni 1,96 ha, w dwóch drzewostanach, dębowym IIIa klasy wieku na siedlisku BMśw i sosnowym IIb klasy wieku na siedlisku LMśw. Lokalizacja podsadzeń w trakcie realizacji planu może ulec zmianie.

2.2.4. Dolesienia luk

Dolesienia luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 3,95 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

2.2.5. Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano w uprawach istniejących i młodnikach na łącznej powierzchni 14,05 ha. Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowień otwartych i po cięciach uprzątających rębni złożonych przyjęto w wysokości 15% powierzchni projektowanych odnowień, tj. 154,29 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane

wieloletki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

2.2.6. Wprowadzanie podszytów

Wprowadzania podszytów nie projektowano.

2.2.7. Pielęgnowanie upraw i młodników

Pielęgnowanie gleby - zaplanowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu i na zrębach ubiegłego okresu na łącznej powierzchni 397,34 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 505,47 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 851,67 ha. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadbać należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

Podkrzesywanie drzewostanów jako zabieg pielęgnacyjny, wykonano w drzewostanach sosnowych w latach 2000-2001 na ogólnej powierzchni 27,22 ha, ich wykaz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 78 Wykaz drzewostanów podkrzesanych.

Nr obr	Nr L-ctwa	Oddz. poddz	TSL	Pow. wydz. w ha	Pow. podkrzes. w ha	Skrócony opis dstanu					rok wykonania	Uwagi
						udz.	gat.	wiek	zad.	bon		
1	03	242 -n	BŚW	5,28	5,28	10	SO	51	1,0	I	2000	
1	03	245 -a	BŚW	6,30	6,30	9	SO	35	0,9	IA	2001	
1	03	247 -g	BŚW	2,17	2,17	10	SO	34	0,9	I	2001	
1	03	248 -g	LŚW	1,64	1,64	8	SO	53	1,1	I	2000	
1	03	272 -a	BMśw	1,77	1,77	7	SO	35	0,9	IA	2001	
	03	272 -b		0,92	0,92	7	SO	35	0,8	IA	2001	

Nr obr	Nr L-ctwa	Oddz. poddz	TSL	Pow. wydz. w ha	Pow. podkrzes. w ha	Skrócony opis dstanu					rok wykonania	Uwagi
						udz.	gat.	wiek	zad.	bon		
1	Razem				18,08							
2	05	39 -m	LMŚW	4,65	4,65	9	SO	45	0,9	IA	2000	
2	05	65 -o	BMŚW	1,30	1,30	10	SO	46	1,0	I	2001	
2	08	217 -a	BMŚW	3,19	3,19	9	SO	46	0,8	IA	2001	
2	Razem				9,14							
Ogółem					27,22							

Nadleśnictwo nie posiada planu podkrzesywania drzewostanów na lata 2015-2024.

2.2.8. Melioracje

Nawożenia mineralnego nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 1 050,20 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.

2.2.9. 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.

Do obsiewu szkółek Nadleśnictwo wykorzystuje nasiona z własnej bazy nasiennej.

Walory genetyczne i bazę nasienną Nadleśnictwa szeroko omówiono w pkt. A.3.10. niniejszego elaboratu.

2.3. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Tabela 79 Zestawienie łączne etatów użytków rębnych

Nr - Leśnictwo	Powierzchnia - ha		Razem grub. m ³	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m ³)								
	manipulacyjna	do odnowienia	brutto /netto	So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Obręb Dąbcze												
01 - Nowy Świat	304,88	178,00	<u>82 779</u> 69 046	58 226	641		9 827			352		
02 - Książęcy Las	167,54	118,54	<u>47 539</u> 39 829	37 305			938			499	1 087	
03 - Tarnowa Łąka	140,19	100,02	<u>38 696</u> 32 033	25 436			3 368			1 082	2 147	
04 - Długie Stare	148,62	92,06	<u>33 461</u> 27 385	7 398	2 042		2 609			3 203	10 768	1 365
Razem	761,23	488,62	<u>202 475</u> 168 293	128 365	2 683		16 742			5 136	14 002	1 365
Obręb Karczma Borowa												
05-Górzno	238,95	132,41	<u>48 981</u> 40 937	27 868			8 082			2 708	184	2 095
06-Kąkolewo	208,00	97,99	<u>44 480</u> 36 965	26 942	599		8 213			211	1 000	
07-Karczma Borowa	186,37	92,61	<u>39 025</u> 32 098	15 222			13 446			3 146	284	
08-Nadolnik	317,35	213,12	<u>81 493</u> 67 796	57 153	746		1 227			404	6 087	2 179
Razem	950,67	536,13	<u>213 979</u> 177 796	127 185	1 345		30 968			6 469	7 555	4 274
Ogółem	1 711,90	1 024,75	<u>416 454</u> 346 089	255 550	4 028		47 710			11 605	21 557	5 639

Miąższość m³ z 5% przyrostem i z nie zaliczonymi na etat powierzchniowy

Tabela 80 Zestawienie powierzchni i miąższości netto użytków przedrębnych

Nr - Leśnictwo	Projektowana powierzchnia zabiegu - ha			Projektowane pozyskanie m ³ netto		
	TW	TP	Razem	TW	TP	Razem
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Obręb Dąbcze						
01-Nowy Świat	238,67	953,67	1 192,34			
02-Książęcy Las	252,10	771,81	1 023,91			
03-Tarnowa łąka	396,16	655,69	1 051,85			
04-Długie Stare	353,67	736,52	1 090,19			
Razem	1 240,60	3 117,69	4 358,29			188 352
Obręb Karczma Borowa						
05-Górzno	213,30	617,77	831,07			
06-Kąkolewo	173,73	543,57	717,30			
07-Karczma Borowa	95,98	746,24	842,22			
08-Nadolnik	271,52	847,62	1 119,14			
Razem	754,53	2 755,20	3 509,73			139 320
Ogółem	1 995,13	5 872,89	7 868,02			327 672

Tabela 81 Zestawienie zbiorcze zadań gospodarczych w zakresie hodowli dla leśnictw

Nr.	Nazwa leśnictwa	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia		Wprow. podszyców	Pielęgnowanie				Nawożenia	Melioracje wodne	Zabiegi agrotechniczne	
		otwarte			pod osłoną			w uprawach i młodnikach	na grach projektow. do odn. i zalesienia		gleby	upraw (CW)	młodn. (CP)	młodn. (CP-P)				
		hal. płaz. zręby	grunty Niel.	zręby proj.	przy ręb. złoż.	podś.	dol. luk i przerz.											
		Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Obręb Dąbcze																		
01	Nowy Świat	11,14		73,85	89,10	0,30		0,66	26,12		54,64	61,32	99,09					181,21
02	Książęcy Las	16,96		63,15	41,26		0,24	2,45	18,21		51,31	66,71	137,43					123,35
03	Tarnowa łąka	9,17		49,03	39,96		1,61	1,64	14,72		29,60	33,50	62,31					101,63
04	Długie Stare	5,86		40,33	47,15			4,34	14,00		44,96	58,86	128,38					92,53
	Razem	43,13		226,36	217,47	0,30	1,85	9,09	73,05		180,51	220,39	427,21					498,72
Obręb Karczma Borowa																		
05	Górzno	1,75		42,29	79,54			0,47	18,54		29,24	54,22	94,56					132,88
06	Kąkolewo	2,62		13,75	91,96			1,76	16,25		40,53	45,96	65,46					106,50
07	Karczma Borowa			20,86	73,00		0,38	1,17	14,08		40,69	47,79	55,11					94,09
08	Nadolnik	14,55		91,73	109,56	1,66	1,72	1,56	32,37		106,37	137,11	209,33					218,01
	Razem	18,92		168,63	354,06	1,66	2,10	4,96	81,24		216,83	285,08	424,46					551,48
	Ogółem	62,05		394,99	571,53	1,96	3,95	14,05	154,29		397,34	505,47	851,67					1 050,20

2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu w tym ochrony przeciwpożarowej

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” opracowanej przez Nadleśniczego.

2.4.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

2.4.1.1. Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

Zagrożenia masowego pojawu innych szkodników pierwotnych Nadleśnictwo w najbliższym czasie nie przewiduje.

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.

2.4.1.2. 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.

Tabela 82 Zestawienie zinwentaryzowanych w trakcie taksacji uszkodzeń drzewostanów od owadów

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	0-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Dąbcze		4,58	3,36	7,94
Karczma Borowa				
Nadleśnictwo		4,58	3,36	7,94

Zainwentaryzowane szkody wyrządzały głównie cetyńce i kornik drukarz

2.4.1.3. Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

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

Tabela 83 Zestawienie zainwentaryzowanych w trakcie taksacji szkód wyrządzanych przez grzyby pasożytnicze

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	0-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Dąbcze	367,52	170,77	3,29	541,58
Karczma Borowa	99,18	24,96		124,14
Nadleśnictwo	466,70	195,73	3,29	665,72

Na łącznej powierzchni 3 308,72 ha drzewostany pochodzą z zalesienia gruntów porolnych i stanowią 28,49% powierzchni gruntów zalesionych. Gatunkiem panującym na 85,1% powierzchni gruntów porolnych jest So, w 65,6% III i IV kl.w.

Celem ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne:

- wcześnie 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.

2.4.1.4. Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Szkody wyrządzane w uprawach, podrostach i podszytach są znaczące, ale gospodarczo znośne.

Tabela 84 Zestawienie zainwentaryzowanych w trakcie taksacji szkód wyrządzanych przez zwierzęta łowne

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	0-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Dąbcze	304,92	50,69	28,30	413,91
Karczma Borowa	180,61	116,13	5,29	302,03
Nadleśnictwo	480,53	196,82	33,59	715,94

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.

2.4.1.5. Ekosystemy reprezentatywne

Zgodnie z wytycznymi do tworzenia ekosystemów reprezentatywnych (Krajowy Standard Odpowiedzialnej Gospodarki Leśnej FSC dla Polski, dokument FSC-NSTD-FM-PL z dnia 20 stycznia 2014 r.), podjęte zostały w Nadleśnictwie działania w zakresie wyznaczania takich ekosystemów. Wstępnie wytypowano następujące obszary:

1. Prawne formy ochrony przyrody:

- ✓ całoroczne strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (położone w miejscach, które dają gwarancję ich długotrwałego zachowania),
- ✓ strefy ochronne wokół stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową,

2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej:

- ✓ siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A,
- ✓ siedliska przyrodnicze w stanie zachowania B i C (ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk priorytetowych - kody: 91D0, 91E0, 91I0),

3. Powierzchnie leśne nieużytkowane gospodarczo:

- ✓ grunty pozostawione do naturalnej sukcesji (SUKCESJA),
- ✓ drzewostany na terenach trudno dostępnych (zbocza, wąwozy, w enklawach wśród pól i inne

4. Drzewostany na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb.
5. Drzewostany uszkodzone przez bobry (podtopienia, zgryzania).
6. Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn.

W Nadleśnictwie wytypowano do ekosystemów referencyjnych 198 wydziałów leśnych, które spełniają powyższe kryteria, na łącznej powierzchni 373,28 ha. W opisach taksacyjnych oznaczono te wydziały informacją na końcu opisu „info: EKO-R”. Dla tych wydziałów nie projektowano wskazówek gospodarczych.

Tabela 85 Wykaz ekosystemów reprezentatywnych

Lp.	Obszary	Powierzchnie leśne	Powierzchnie nieleśne	Razem
		Powierzchnia w ha		
1.	Rezerваты przyrody	4,42		4,42
2.	Strefy ochrony całorocznej zwierząt	32,13		32,13
3.	Siedliska przyrodnicze w stanie A	3,65		3,65
4.	Wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C	142,73		142,73
5.	Siedliska nieleśne		25,57	25,57
6.	Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji (SUKCESJA)	96,93		96,93
7.	Drzewostany trudnodostępne	11,74		11,74
8.	Drzewostany WDN	10,00		10,00
9.	Bagna		42,71	42,71
10.	Miejsca występowania gatunków chronionych (Pachnica dębowa)	0,87		0,87
Ogółem		302,47	68,28	370,75

Na obszarach ekosystemów reprezentatywnych nie powinno prowadzić się zabiegów gospodarczych, z wyjątkiem wykonywania niezbędnych działań podnoszących walory przyrodnicze i służących zachowaniu tych ekosystemów (np. usuwanie gatunków obcych). Wybraną powierzchnię reprezentatywnego ekosystemu należy zakwalifikować wyłącznie do jednej kategorii.

2.4.1.6. 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.

2.4.1.7. Strefy ekotonowe

Ekoton to strefa przejściowa między dwoma lub kilkoma różnymi sąsiadującymi ekosystemami, w której współistnieją organizmy sąsiadujących biocenoz.

Strefy ekotonowe, zapewniają ochronę przed emisją różnego rodzaju pyłów i gazów, zmniejszenie wpływu otwartych przestrzeni na organizmy leśne. Podnoszą poziom stabilizacji ekosystemu, stanowiąc przy tym siedlisko dla organizmów występujących tylko w tego typu formacjach roślinnych. Przez to liczebność gatunków i osobników w tej strefie może być większa niż w ekosystemach ją otaczających. Często są ostoją endemitów (gatunki występujące tylko na danym obszarze, nigdzie indziej nie spotykane). Las, który nie posiada wykształconych stref ekotonowych jest narażony na działanie szeregu negatywnych procesów, takich jak wysuszający wpływ wiatru, wypłukiwanie gleb przez padające deszcze, silne nasłonecznienie czy też ułatwioną migrację obcych gatunków.

Las jako formacja roślinna na swych zewnętrznych krańcach wytwarza naturalne strefy przejściowe nazywane granicą lasu, charakteryzującą się wielowarstwową strukturą, dużym bogactwem gatunkowym oraz zróżnicowanym strefowym układem pasów roślinnych. Działalność człowieka i związany z nią wyrąb lasu powoduje powstanie antropogenicznej granicy lasu. Dlatego też, ze względu na funkcje i pozytywne cechy stref ekotonowych należy je chronić wszędzie tam gdzie one występują oraz zmierzać do ich wytworzenia w miejscach w których one nie występują.

Przy sztucznym zakładaniu tej strefy należy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą ilość gatunków, w tym gatunki rodzime o dużych walorach estetycznych.

Modelowe zewnętrzne obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego o szerokości około 30 m i powinno składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej.

- Strefa krzewiasta to zewnętrzny pas ekotonu zbudowany z szeregu gatunków krzewów o szerokości 3-10 m.
- Strefa drzewiasto-krzewiasta to środkowy pas ekotonu tworzony przez gatunki drzew dolnego piętra drzewostanu o luźnym zwarcie z wielogatunkowym podszytem i podrostem o szerokości około 5 m.
- Strefa drzewiasta to wewnętrzny pas ekotonu o szerokości 10-20 m, charakteryzujący się stopniowym rozluźnieniem zwarcia drzewostanu, występowaniem drzew górnego piętra z dobrze rozwiniętymi systemami korzeniowymi i silnie ugałęzionymi pniami, występowaniem dolnego piętra drzewostanu, podrostu i podszytu.

W kompleksach leśnych Nadleśnictwa jest dobrze wykształcona w sposób naturalny (szczególnie na żyznych siedliskach) oraz kształtowana od wielu lat strefa ekotonowa. Wynika to z zasad gospodarowania zawartych w planach urządzenia lasu ubiegłych okresów gospodarczych, zobowiązujących Nadleśnictwo do pozostawiania prawidłowo ukształtowanych stref w trakcie użytkowania rębego na zewnętrznych obrzeżach lasu graniczących z terenem bezleśnym, z drogami publicznymi, ciekami (rzekami) wzdłuż torfowisk, bagien.

Obecnie strefa ekotonowa powinna być przede wszystkim starannie kształtowana w ostatnio tworzonych kompleksach zalesień porolnych. W obecnym planie przy wykonywaniu zrębów zupełnych, tam gdzie brak strefy ekotonowej, należy tworzyć ją poprzez wprowadzanie w ramach odnowienia odpowiednich gatunków.

Przy wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach, w których brak naturalnych stref ekotonowych, szczególnie w młodszych klasach wieku, należy tak wykonywać cięcia, aby na skutek prześwietlenia w strefach tych nastąpił rozwój warstw podszytu i podrostu. Podczas cięć pielęgnacyjnych, na obrzeżu lasu, już od fazy młodnika należy dążyć do zwiększania stabilności i odporności pojedynczych, najsilniejszych drzew, poprzez częste powtarzanie silnych zabiegów pielęgnacyjnych.

Do kształtowania strefy ekotonowej, zarówno podczas jej tworzenia w ramach odnowień jak i przy sztucznym wprowadzaniu w drzewostanie, po jego uprzednim przerzedzeniu, należy wykorzystywać w zależności od siedliska, gatunki liściaste jak: dąb, klon, jawor, wiąz, lipa, grab, dzika róża, głóg, dzika jabłoń, śliwa tarnina, jarząb, bez czarny i koralowy, kruszyna, trzmielina brodawkowata, żarnowiec miotlasty i inne.

W przypadku występowania w strefach ekotonowych siedlisk przyrodniczych należy dążyć do uzyskania składu docelowego zgodnego z przyjętym typem drzewostanu dla danego chronionego siedliska.

Szczegółowe omówienie tematyki leśnych stref ekotonowych zawarte zostało w opracowaniu pn. „*Wytyczne dotyczące optymalizacji i składu gatunkowego pasów ochronnych*” (Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, Warszawa 1997).

2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

2.4.2.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

2.4.2.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2005 – 2014 na terenie Nadleśnictwa powstało 37 pożarów o łącznej powierzchni 4,09 ha. Większość 91,9 % (34 pożary), to pożary przyziemne (pokrywy gleby).

Pożarów całkowitych drzewostanów zanotowano 3 (7,3 % z ogólnej liczby pożarów).

Główną ustaloną przyczyną pożarów była nieostrożność dorosłych 81,1% z ogólnej liczby pożarów.

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w 10-leciu wyniosła 0,11 ha.

Tabela 86 Zestawienie liczby pożarów w poszczególnych latach 10-lecia oraz przyczyny ich powstania

Pożary			Przyczyna									
Rok powstania	Liczba	Powierzchnia w ha	Nieostrożność dorosłych	Nieostrożność nieletnich	Awaria linii energetycznych	Transport drogowy	Transport kolejowy	Wyładowania atmosferyczne	Przerzuty z gruntów nieleśnych	Podpalenia	Pozostałe	Nieustalone
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
2005												
2006	1	0,01	1									
2007	2	0,16	2									
2008	9	2,28	8						1			
2009	5	0,74	5									
2010	2	0,03							1	1		
2011	9	0,57	8							1		
2012	1	0,02	1									
2013	1	0,01	1									
2014	7	0,27	5						1	1		
R-m	37	4,09	31						3	3		
%	100,0	x	83,8						8,1	8,1		

Tabela 87 Zestawienie pożarów grupach w zależności od wielkości powierzchni

ugaszone w zarodku	o powierzchni do 0,05 ha	27
małe	o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha	10
średnie	o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha	
duże	o powierzchni powyżej 10,00 ha	

Tabela 88 Zestawienie pożarów według ich rodzaju:

Rodzaj pożaru	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Razem
Podpowierzchniowe											
Pokrywy gleby		1	2	9	5	1	9	1	1	5	34
Całkowite						1				2	3
Pojedynczego drzewa											
Razem	0	1	2	9	5	2	9	1	1	7	37

Tabela 89 Szczegółowa analiza lokalizacji pożarów z uwzględnieniem ich wielkości za okres 2005 - 2014:

Nr	Leśnictwo	Wielkość pożarów						Ogółem		%	
		do 0,05 ha		0,06-1,00 ha		pow. 1,00 ha		liczba	Pow. łączna	ilości	pow.
		liczba	Pow. łączna	liczba	Pow. łączna	liczba	Pow. łączna				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
01	Nowy Świat	12	0,55	6	0,75			18	1,3	48,6	31,8
02	Książęcy las			2	0,25			2	0,25	5,4	6,1
03	Tarnowa Łąka							0	0	0	0
04	Długie Stare	3	0,03	1	0,30			4	0,33	10,9	8,1
Obr. Dąbcze		15	0,58	9	1,3	0,00	0	24	1,88	64,9	46,0
05	Górzno			1	1,19			1	1,19	2,7	29,1
06	Kąkolewo			1	0,06			1	0,06	2,7	1,5
07	Karczma B.			1	0,30			1	0,3	2,7	7,3
08	Nadolnik	8	0,16	2	0,50			10	0,66	27	16,1
Obr. Karczma Borowa		8	0,16	5	2,05	0	0	13	2,21	35,1	54,0
Ogółem Nadleśnictwo		23	0,74	14	3,35	0	0	37	4,09	100,0	100,0

Jak wynika z zestawienia z ogólnej liczby 37 pożarów powstałych w ubiegłym 10-leciu najwięcej pożarów wybuchło w obrębie Dąbcze - 24 (64,9% z ogólnej liczby pożarów), na łącznej powierzchni 1,88 ha, co stanowi 46,0% powierzchni wszystkich pożarów.

Średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² (1 000 ha) powierzchni leśnej wynosi 3,5.

2.4.2.1.2. Rodzaje drzewostanów

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

Tabela 90 Zestawienie powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk

Typ siedliskowy lasu	K l a s a w i e k u				Ogółem	udział %
	I kl. w. i niezalesiona	II	III	IV i starsze		
	powierzchnia - ha udział %					
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	<u>86,62</u> 17,1	<u>98,76</u> 19,5	<u>111,82</u> 22,0	<u>210,30</u> 41,4	<u>507,50</u> 100,0	4,29
BMŚW	<u>544,86</u> 14,6	<u>703,13</u> 18,9	<u>964,34</u> 25,9	<u>1 514,90</u> 40,6	<u>3 727,23</u> 100,0	31,52
BMW	<u>8,38</u> 22,9	<u>9,96</u> 27,2	<u>8,19</u> 22,3	<u>10,14</u> 27,6	<u>36,67</u> 100,0	0,31
LMŚW	<u>329,88</u> 9,9	<u>412,00</u> 12,4	<u>758,72</u> 22,9	<u>1 819,07</u> 54,8	<u>3 319,67</u> 100,0	28,06
LMW	<u>136,15</u> 21,5	<u>160,21</u> 25,3	<u>144,39</u> 22,8	<u>192,54</u> 30,4	<u>633,29</u> 100,0	5,35
LŚW	<u>81,69</u> 6,2	<u>144,51</u> 10,9	<u>135,06</u> 10,2	<u>959,24</u> 72,7	<u>1 320,50</u> 100,0	11,16
LW	<u>328,04</u> 26,8	<u>277,86</u> 22,7	<u>203,33</u> 16,6	<u>415,77</u> 33,9	<u>1 225,00</u> 100,0	10,35
OL	<u>159,14</u> 55,1	<u>78,41</u> 27,1	<u>17,17</u> 5,9	<u>34,12</u> 11,8	<u>288,84</u> 99,9	2,44
OLJ	<u>249,82</u> 32,6	<u>206,12</u> 26,9	<u>152,96</u> 20,0	<u>156,99</u> 20,5	<u>765,89</u> 100,0	6,47
LŁ	<u>0,00</u> 0,0	<u>4,58</u> 76,8	<u>0,00</u> 0,0	<u>1,38</u> 23,2	<u>5,96</u> 100,0	0,05
Łącznie	<u>1 924,58</u> 16,3	<u>2 095,54</u> 17,7	<u>2 495,98</u> 21,1	<u>5 314,45</u> 44,9	<u>11 830,55</u> 100,0	100,00

Jak wynika z zestawienia 44,9% powierzchni leśnej Nadleśnictwa zajmują drzewostany IV i starszych klas wieku. Rozmieszczenie powierzchni I, II i III klasy wieku jest dość równomierne.

Siedliska borowe (Bśw, BMśw, BMW) zajmują 36,12% powierzchni leśnej, w tym siedliska borowe świeże 35,81%, siedliska borowe łącznie z lasem łęgowym – 36,17%. 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 67,75% powierzchni leśnej.

Drzewostany z panującym gatunkiem iglastym zajmują 68,81% powierzchni leśnej, w tym drzewostany iglaste I i II klasy wieku stanowią 29,180%. Znaczna część tych drzewostanów występuje w zmieszaniu z gatunkami liściastymi, a na lepszych siedliskach występuje w nich podszyt liściasty o pokryciu ponad 30%.

2.4.2.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają:

➤ Linie kolejowe:

- ✓ Poznań – Wrocław
- ✓ Gostyń - Leszno,
- ✓ Leszno – Wschowa,
- ✓ Leszno – Wolsztyn.
- ✓ Leszno – Krotoszyn,

➤ Drogi krajowe:

- ✓ Poznań – Wrocław (nr 5),
- ✓ Gołuszyn – Kaczkowo (nr S5), dalej proj. do Strzyżewic w kierunku Poznania,
- ✓ Gostyń – Leszno - Wschowa (nr 12),

➤ Drogi wojewódzkie:

- ✓ Leszno – Góra (nr 323),
- ✓ Leszno – Śrem (nr 432).

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.

2.4.2.1.4. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

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 2012 r., poniżej przedstawia się wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasów Nadleśnictwa na podstawie sumy punktów odpowiadających:

Tabela 91 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Lp.	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) Pp = $12,5 \times \log(11,2 \times Gp + 0,725) + 1,5$ gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp) 4,09	Powierzchnia leśna w km ² (Pl) ¹ 118,30	Pp = $12,5 \times \log(11,2 \times 0,2763 + 0,725) + 1,5$ gdzie: Gp = $4,09 / 148,05 / 10 = 0,2763$	9,8	10
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us) 35,86		Pd = 0,1 x 35,8	3,6	4
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² Pk = $0,221 \times Uds - 0,59 \times Wp + 45,1$	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp) 70,02	Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds) 27,10	Pk = $0,221 \times 27,10 - 0,59 \times 70,02 + 45,1$	9,8	9
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = $2,46 \times \log(0,0461 \times Gz) + 5,16$ gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³ 104 393		Pa = $2,46 \times \log(0,0461 \times 7,0512) + 5,16$ gdzie: Gz = $104\ 393 / 148,05 / 100 = 7,0512$	4,2	4
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów	27	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	I	

Do obliczeń przyjęto:

¹ Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Karczma Borowa

² Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ wg danych IBL (Nadleśnictwo Piaski, stacja Piaski Las)

³ Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Karczma Borowa wg danych ze stron internetowych gmin

Automatyczna meteorologiczna stacja pomiarowa zlokalizowana jest w Rejonowym Punkcie Alarmowo – Dyspozycyjnym w Piaskach (Nadleśnictwo Piaski). Stacja prowadzi całodobowe pomiary.

Informacje można uzyskać:

- telefonicznie (65) 573 90 85 w godzinach pracy RPAD,
- drogą radiową w paśmie LP kanał 12 kryptonim Poznań 1-4,
- na stronach internetowych:

bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie/index.php,
traxelektronik.pl/pogoda/las/stacja.php?idst=996

2.4.2.1.5. Analiza przypuszczalnego czasu swobodnego rozwoju pożaru

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od powstania pożaru do momentu podjęcia pierwszych działań gaśniczych. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania planu ratowniczego dla powiatu przez Państwową Straż Pożarną, o którym mowa w § 7, ust. 1 i § 8, ust. 4 pkt.6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji systemu ratowniczo-gaśniczego, a później dysponowania sił i środków w wypadku powstania pożaru lasu.

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest wartością krytyczną dla najbardziej niekorzystnych warunków wynikających z położenia kompleksu leśnego, możliwości wykrycia pożaru i dojazdu sił ratowniczych. Został on ustalony dla najbardziej odległych kompleksów Nadleśnictwa od siedzib jednostek ochrony pożarowej, przy uwzględnieniu istniejącego systemu wykrywania pożarów, jego efektywności i szybkiego wykrycia ognia, sprawności systemu alarmowania oraz możliwości dojazdu na miejsce pożaru.

Czas 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
 - przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania zgłoszenia przez KP PSP do wyjazdu wozów bojowych PSP
 - przyjmuje się 2 minuty,
- 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 15 minut.

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe PSP zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 15 km od siedzib KP PSP winno nastąpić po około 30-50 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.

2.4.2.2. 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.

2.4.2.2.1. 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 **10** (na 24 z możliwych).

Czynnik drugi kształtujący zagrożenie pożarowe lasów Nadleśnictwa ma również duże znaczenie – obliczony wskaźnik z procentowego udziału siedlisk wynosi **4** punkty, przy możliwym maksymalnym 24 pkt.

Równie znaczącym czynnikiem kształtującym zagrożenie lasów Nadleśnictwa 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 **9** punktów.

Możliwość pojawienia się ognia – przy dużej penetracji lasów Nadleśnictwa przez ludzi w powiązaniu z nieostrożnością - stanowi również potencjalnie duże zagrożenie. Obliczony *czynnik czwarty* wskaźnik (P_a) odpowiadający średniej liczbie mieszkańców przypadających na $0,01 \text{ km}^2$ powierzchni leśnej wynosi **4** punkty.

O wystąpieniu powyższych wymienionych czynników kształtujących zagrożenie pożarowe lasów Nadleśnictwa 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 Karczma Borowa w części północno-wschodniej o największym rozdrobnieniu kompleksów leśnych jest szczególnie narażony na przerzuty ognia z gruntów obcych (leśnictwa Górzno i Kąkolewo).

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.

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. Szczególne zagrożone są tu leśnictwa Nowy Świat i Książęcy Las graniczące z Lesznem.

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

2.4.2.3. 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 są aktualizowane.

2.4.2.3.1. System obserwacyjno-alarmowy

System obserwacyjno-alarmowy Nadleśnictwa tworzą:

a) Sieć stałej obserwacji naziemnej

Teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z jednego własnego stałego punktu obserwacji naziemnej (wieży obserwacyjnej).

Tabela 92 Wykaz punktów obserwacyjnych ppoż.

Lp	Lokalizacja		Nazwa dostrzegalni	Kod obiektu	Współrzędne geograficzne (w układzie dziesiętnym)	
	Obsz. - leśnictwo (miejscowość)	Oddział poddział			Długość	Szerokość
1	Karczma Borowa – L. Karczma Borowa	113-a	Karczma Borowa 451	PKT DOST	$\frac{16^{\circ}38'00''}{16,6332416326}$	$\frac{51^{\circ}52'06''}{51,8684551438}$

oraz 4 wież obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Lp.	Lokalizacja		Nazwa dostrzegalni	Kod obiektu	Współrzędne geograficzne (w układzie dziesiętnym)	
	Nadleśnictwo - leśnictwo (miejscowość)	Oddział poddział			Długość	Szerokość
1	Piaski – L. Dębno	120-a	Polska Góra 401	PKT DOST	$\frac{16^{\circ}46'54''}{(16,7817400000)}$	$\frac{51^{\circ}39'20''}{51,6555510000}$
2	Włoszakowice – L. Krzyżowiec	77-a	Krzyżowiec 501	PKT DOST	$\frac{16^{\circ}19'33''}{16,3257816636}$	$\frac{51^{\circ}54'26''}{51,9071946639}$
3	Góra Śląska - L. Kietlów	300-m	Ryczeń 421	PKT DOST	$\frac{16^{\circ}29'54''}{16,4983857296}$	$\frac{51^{\circ}57'44''}{51,6220053540}$
4	Góra Śląska – L. Siciny	35-j	Siciny 422	PKT DOST	$\frac{16^{\circ}25'36''}{16,4266936515}$	$\frac{51^{\circ}44'44''00}{51,7333387466}$

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 samochód terenowy patrolowo-gaśniczy marki Mitsubishi L-200 z zamontowanym wysokociśnieniowym agregatem gaśniczym.

c) Patrowanie lotnicze

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

Statki powietrzne służące do celów przeciwpożarowych na terenie RDLP Poznań zgrupowane są w dwóch Leśnych Bazach Lotniczych : w Jaryszewie i Michałkowie.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane jest lotnisko Aeroklubu Leszczyńskiego w Strzyżewicach koło Leszna. Lotnisko jest przystosowane do obsługi i tankowania samolotów typu „Dromader”.

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,
- poczta elektroniczna z kontem pocztowym dla PAD,
- instrukcja i dziennik pracy dyspozytora,
- 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, telefony stacjonarne we wszystkich leśniczówkach oraz telefony komórkowe leśniczych i pracowników nadzoru technicznego. Nadleśnictwo posiada łączność z PSP za pomocą linii telefonicznej.

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).

2.4.2.3.2. Środki techniczne

Zestaw środków technicznych tworzą:

- sieć dróg publicznych i dojazdy pożarowe,
- baza sprzętu przeciwpożarowego przy Nadleśnictwie
- punkty czerpania wody,
- sieć pasów przeciwpożarowych.

2.4.2.3.3. Sieć dróg publicznych i dojazdy pożarowe

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

Tabela 93 Wykaz dróg leśnych – wyznaczonych jako dojazdy pożarowe

Lp.	Nr dojazdu	Lokalizacja: <u>obręb – leśnictwo:</u> oddział	Szer. (m)	Długość (m)	Nawierzchnia istniejąca	Uwagi
1	1	<u>Karczma B. –:Górzno :</u> 2~a, ~c, 3~a	4-8	1 782	gruntowa	poszerzyć do 6 m na długości 160 m (2~c)
2	2	<u>Karczma B. –:Kakolewo :</u> 17~g, 18~a, 19~a, 20~c, 22~d	4	2 559	gruntowa	poszerzyć na całej długości do 6 m
3	3	<u>Karczma B. –:Górzno. :</u> 65~f, 66~b, ~c, 67~c, 68~c, 69~d,70~g, 71~b	3-6	2 561	gruntowa	poszerzyć do 6 m na długości 398 m (71~b)
4	4	<u>Karczma B. –:Nadolnik.:</u> 203~c, 208~a, 211~c, 221~c, ~d, 222~c, 223~c, 224~b, 225~d, 226~d.	4-8	4 949	gruntowa	poszerzyć do 6 m na długości 2 461 m (221~c, 222~c, 223~c, 224~b, 225~d, 226~d)
5	5	<u>Karczma B. –:Nadolnik:</u> 200-f, 201-h, 202-g, 203-g, 204-f, 205-f	14	1 748	gruntowa	
6	6	<u>Karczma B. –:Nadolnik:</u> 156~c, 157~h, 158~c, 159~a, 160~a, ~b, 166~a, 167~b, 168~a, 170~a	8-10	4 111	gruntowa	
7	7	<u>Karczma B. –:Nadolnik:</u> 175~a, 176~a, 177~a	4	1 556	gruntowa	poszerzyć na całej długości do 6 m
8	8	<u>Karczma B. –:Nadolnik:</u> 178~h, 180~b, ~c, 181~d, 182~g	4-10	1 635	gruntowa	poszerzyć do 6 m na długości 1 274 m (180~c, 181~d, 182~g)

Lp.	Nr dojazdu	Lokalizacja: <u>obręb – leśnictwo:</u> oddział	Szer. (m)	Długość (m)	Nawierzchnia istniejąca	Uwagi
9	9	<u>Karczma B. –:Karczma B.:</u> 112~h, 120~g, 121~c, 122~c, ~g, 123~c <u>Karczma B. –:Kakolewo:</u> 110~d, 111~c	6	2 879	gruntowa cz. utwardzona	
10	10	<u>Karczma B. –:Kakolewo:</u> 124~c, ~b, 125~c, 126~d, 127~b ~c,	3-8	2 078	gruntowa	poszerzyć do 6 m na długości 302 m (127~b, ~c)
11	11	<u>Karczma B. –:Kakolewo:</u> 136~d, ~f <u>Nowy Świat:</u> 4~b,~c, 10~b, 28~b	9-10	2 681	gruntowa	
12	12	<u>Karczma B. –:Karczma B.:</u> 141~c, 142~b, ~c <u>Nowy Świat:</u> 13~c,14~b, 15~c, 20~a, 30~b, ~d, 31~c, 38A~b, 39~f, ~g,	6-10	3 765	gruntowa cz. utwardzona	
13	13	<u>Dąbcze – Nowy Świat:</u> 34~f, 35~f, 36~f, ~g, 40~d, ~f, 41~c	9-10	2 026	gruntowa	
14	14	<u>Dąbcze – Tarnowa Łąka:</u> 128~d, 138~a, 139~b	6-10	1 375	gruntowa	
15	15	<u>Dąbcze – Książęcy Las :</u> 105~g, 106~d, 107~c, 108~c, 109~b	10	1 681	gruntowa cz. utwardzona	
16	16	<u>Dąbcze – Książęcy Las:</u> 76~a, ~b, 88~b	4-6	1 289	gruntowa	poszerzyć do 6 m na długości 1 024 m (76~a, 88~b)
17	17*	<u>Dąbcze – Długie Stare :</u> 178o, 179~g, 183~c, 184~b, ~c, 185~b, 186~c, 198~d, 199~a, 200~d, 201~b	6-22	4 848	gruntowa	budowa na odcinku 1400m
18	18	<u>Dąbcze – Długie Stare :</u> 207-s, 215~b, 216~d, 217~a, ~b 220~a, 221~c	6-16	2735	gruntowa cz. utwardzona	
19	19	<u>Dąbcze – Tarnowa Łąka :</u> 270~h, 271~c, 272~h, ~i	8	1 563	gruntowa	
20	20	<u>Karczma B - Nadolnik:</u> 221~c, 227~a, , 228~c, 234~a	6	1 532	gruntowa	
21	21*	<u>Karczma B - Nadolnik:</u> 230~a, ~k, 231~b, ~c, ~g, 234~b, 235~b	3-6	1 800	gruntowa	budowa na całej długości
22	22	<u>Karczma B. - Nadolnik:</u> 190~b, 191~b, ~d	4-10	1 419	gruntowa	poszerzyć do 6 m na długości 216 m (191~b)
23	23	<u>Karczma B. – Karczma B.</u> 90C~f, 90D~d	9	1 118	Gruntowa na odcinku 520m płyty betonowe	
24	24	<u>Karczma B. – Karczma B.</u> 90C~d, 90D~b, 98~a	4-6	1 451	gruntowa	poszerzyć do 6 m na długości 1 198 m (90C~d, 90D~b)
25	25	<u>Karczma B. –:Karczma B.</u> 91~b	6	321	Utwardzona (płyty betonowe)	
Ogółem Nadleśnictwo				55 188	X	Łącznie poszerzyć do 6 m na długości 12 009 m

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

Szczegółowy opis dróg oraz sposób i zakres przebudowy znajdzie się w operacie drogowym opracowanym dla Nadleśnictwa.

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 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.

Planuje się prace polegające na dostosowaniu parametrów technicznych dojazdów 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. 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).

2.4.2.3.4. Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Na terenie Nadleśnictwa urządzona jest jedna baza sprzętu przeciwpożarowego: przy siedzibie Nadleśnictwa obręb Karczma Borowa w oddz. 142 d.

Wyposażenie bazy:

- 1 wózek gaśniczy 400 l ,
- 40 szpadli,
- 20 tłumic,
- 10 siekier,
- 10 hydronetek plecakowych,

- 40 motyk,
- 1 pilarka spalinowa,
- 10 gaśnic wodnych,
- 200 kg środka pianotwórczego,
- 10 kierunkowskazów „Do pożaru”.

Nadleśnictwo dysponuje samochodem patrolowo-gaśniczym Mitsubishi L-200 z agregatem wysokociśnieniowym o pojemności zbiornika wody 400 litrów oraz z wytwornicą piany lekkiej,

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

Do akcji ratowniczo-gaśniczych dysponują one następującym sprzętem:

- ciągniki rolnicze (3 szt.),
- ciągnik zrywkowy LKT 81 (1 szt.),
- pług do wyorywania pasów (2 szt.),
- pług leśny LPZ-75 (1 szt.).

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).

2.4.2.3.5. Punkty czerpania wody

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

**Tabela 94 Wykaz punktów czerpania wody
Na terenie obrębu Dąbcze**

Nr	Leśnictwo (nr)	Lokalizacja	Opis	Pojemność/ wydajność
1	Nowy Świat (01)	oddz. 8 g	Zbiornik sztuczny otwarty na szkółce	4 000 m ³
2	Nowy Świat (01)	wieś Dąbcze, przy oddz. 54	Kanał - dopływ Rowu Polskiego	bez ograniczeń
3	Książęcy Las (02)	oddz. 178-182	Hydranty na rurociągu (woda) z ujęcia wody Strzyżewice	bez ograniczeń
4	Tarnowa Łąka (03)	przy oddz. 131	Rów Polski	bez ograniczeń
5	Tarnowa Łąka (03)	przy oddz. 128	Rów Polski	bez ograniczeń

Nr	Leśnictwo (nr)	Lokalizacja	Opis	Pojemność/ wydajność
6	Tarnowa Łąka (03)	wieś Płomykowo, przy oddz. 241	Staw	300 m ³
7	Tarnowa Łąka (03)	przy oddz. 127A	Rów Polski	bez ograniczeń
8	Długie Stare (04)	oddz. 207b	Zbiornik sztuczny otwarty na bagnie	150 m ³

Na terenie obrębu Karczma Borowa

Nr	Leśnictwo (nr)	Lokalizacja	Opis	Pojemność/ wydajność
9	Górzno (05)	oddz. 61-a	Jezioro Świerczewskie	bez ograniczeń
10	Górzno (05)	oddz. 62-d	Jezioro Górznickie	bez ograniczeń
11	Górzno (05)	wieś Grodzisko, przy oddz. 71	Staw Grodzisko	bez ograniczeń
12	Kąkolewo (06)	wieś Witosław-Wojnowice, przy oddz. 2	Jezioro Wojnowice kanał	bez ograniczeń
13	Kąkolewo (06)	wieś Drzeczkowo, przy oddz. 17	Zbiornik sztuczny otwarty	100 m ³
14	Kąkolewo (06)	wieś Trzebania, przy oddz. 90A	Zbiornik sztuczny otwarty	150 m ³
15	Kąkolewo (06)	wieś Kąkolewo, przy oddz. 124	Kanał przy drodze Kąkolewo-Grodzisko	bez ograniczeń
16	Karczma Borowa (07)	wieś Wyciążkowo, przy oddz. 90B	Zbiornik sztuczny otwarty	150 m ³
17	Karczma Borowa (07)	wieś Goniębice, przy oddz. 36	Zbiornik sztuczny otwarty	150 m ³
18	Nadolnik (08)	wieś Pawłowice. przy oddz. 148, 166	Zbiornik sztuczny otwarty, zasilany przez Rów Ropczycki	bez ograniczeń
19	Nadolnik (08)	przy oddz. 216g	Rów Polski	bez ograniczeń
20	Nadolnik (08)	przy oddz. 227d	Rów Polski	bez ograniczeń
21	Nadolnik (08)	przy oddz. 187b	Rów Polski	bez ograniczeń
22	Nadolnik (08)	wieś Dzięczyzna przy oddz. 236	Staw po żwirowni	5 000 m ³

Na mapie ochrony przeciwpożarowej naniesiono hydranty jako niezbędne dla zapewnienia wymaganej przepisami liczby ujęć wody dla celów gaśniczych. Dla tych hydrantów Nadleśnictwo uzyska od właścicieli sieci wodociągowej protokoły kontroli wydajności i ciśnienia do corocznych uzgodnień „Sposobu postępowania na wypadek pożaru”.

Punkty czerpania wody zapewniają dostęp do wody dla celów gaśniczych w promieniu do 3 km od dowolnego punktu w lesie.

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

Pobór wody gaśniczej przez śmigłowce możliwy na jeziorach: Wojnowickim, Witosławskim, Drzeczkowskim, Świerczyńskim, Łoniewskim.

Według danych KP PSP w większości wsi znajduje się sieć hydrantów, a w niektórych również zbiorniki wodne przystosowane do poboru wody, które jako pomocnicze punkty czerpania wody w pełni zapewniają wodę do gaszenia pożarów na tych obszarach.

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.

2.4.2.3.6. 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 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.

Poligon wojskowy „Wyciążkowo” zabezpieczony jest pasami typu „C”, obowiązek ich utrzymania spoczywa na dzierżawcy.

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.

2.4.2.4. 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

Dla kompleksów leśnych nie przekraczających powierzchni 300 ha, nie wymaga się określenia zasad organizacyjno-technicznych przygotowania tych obszarów do gaszenia

pożarów (*Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. rozdział 9 p.2*).

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.

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. Wyznaczone punkty czerpania wody zapewniają dostęp do wody dla celów gaśniczych w promieniu 3 km od dowolnego punktu w lesie.

Bazy sprzętu przeciwpożarowego.

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).

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).

2.4.2.5. Siedziby straży pożarnych i współpraca Nadleśnictwa ze strażą

Lasy Nadleśnictwa leżą w obszarze działania Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Lesznie oraz dwóch Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Gostyniu i w Rawiczu – podległych Komendzie Wojewódzkiej w Poznaniu.

Granice obszarów działania zostały wniesione na mapę ochrony przeciwpożarowej.

Z ogólnej powierzchni 63 313 ha terytorialnego działania Nadleśnictwa poszczególne komendy obejmują zasięgiem działania:

Tabela 95 Zestawienie zasięgów działania KP PSP

Komenda	Zasięg działania	Powierzchnia w ha			
		Ogólna zasięgu działania	%	Gruntów Nadleśnictwa Lasów Nadleśnictwa	%
KM PSP w Lesznie	powiat leszczyński	50 212	79	$\frac{10\ 769}{10\ 320}$	$\frac{86}{85}$
	Miasto Leszno	3 184	5	$\frac{177}{177}$	$\frac{1}{1}$
	Razem	53 396	84	$\frac{10\ 946}{10\ 497}$	$\frac{87}{86}$
KP PSP w Gostyniu	powiat gostyński	8 335	13	$\frac{1\ 568}{1\ 530}$	$\frac{12}{13}$
KP PSP w Rawiczu	powiat rawicki	1 582	3	$\frac{184}{182}$	$\frac{1}{1}$
Ogółem	x	63 313	100	$\frac{12\ 698}{12\ 209}$	$\frac{100}{100}$

Dla kompleksów leśnych nie przekraczających powierzchni 300 ha, nie wymaga się określenia zasad organizacyjno-technicznych przygotowania tych obszarów do gaszenia pożarów (*Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. rozdział 9 p.2*).

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów Nadleśnictwa spełniają:

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

Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Lesznie dysponuje do gaszenia pożarów w pierwszej kolejności następujące jednostki:

- ✓ Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza w Lesznie,
- ✓ OSP Leszno-Granowo,
- ✓ OSP Rydzyna,
- ✓ OSP Dąbcze,
- ✓ OSP Świeciechowa,

- ✓ OSP Pawłowice,
- ✓ OSP Osieczna,
- ✓ OSP Lipno,
- ✓ OSP Wilkowice.

Wszystkie wyżej wymienione jednostki wchodzi w skład Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, a ilość jednostek zadysponowanych w pierwszym rzucie będzie zależna od charakteru i rozmiaru zdarzenia. W dalszej kolejności dysponowane będą pozostałe jednostki OSP z KSRG tj. OSP Krzycko Wielkie, OSP Wijewo oraz jednostki poza KSRG; OSP Jabłonna, OSP Kaczkowo, a także jednostki dysponowane w ramach wojewódzkich obwodów operacyjnych.

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Rawiczu dysponuje do gaszenia pożarów w pierwszym rzucie następujące jednostki:

- ✓ JRG PSP w Rawiczu,
- ✓ OSP Bojanowo (KSRG),
- ✓ OSP Sowiny (KSRG).

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Gostyniu dysponuje do gaszenia pożarów w pierwszym rzucie następujące jednostki (KSRG):

- ✓ OSP Poniec,
- ✓ OSP Krobia,
- ✓ OSP Pudliszki.

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

2.4.2.6. Wytyczne na lata 2015-2024

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:

- w wyznaczonych nowych punktach czerpania wody przy oddziałach leśnych 131 i 128 na Rowie Polskim, urządzić stanowiska czerpania wody tak aby zapewnić pobieranie wody z głębokości nie większej niż 4 m, licząc między lustrem wody a poziomem stanowiska, oraz zapewnić dojazdy zakończone placami manewrowymi do tych punktów,
- 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.
- utrzymywać w sprawności pasy przeciwpożarowe.
- 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,
- wyegzekwować modernizację dojazdów pożarowych i utrzymanie pasów przeciwpożarowych na poligonie przez dzierżawcę według porozumienia pomiędzy MON a DGLP.

2.4.2.7. Mapa ochrony przeciwpożarowej

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

- bazę 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,
- miejsca postoju pojazdów, miejsca palenia ognisk, miejsca wypoczynku,
- granice zasięgu działania Komend Powiatowych PSP.

2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu i gospodarki łowieckiej

2.5.1. Użytkowanie uboczne

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

Choinki i stroisz pozyskiwać będzie się z istniejącej plantacji choinek w obrębie Dąbcze w leśnictwie Książęcy Las (oddz. 76 a), z plantacji pod liniami energetycznymi w leśnictwie Nowy Świat (7~h, 13~d), w leśnictwie Nadolnik (169~d) oraz z podszytów w ilości zależnie od potrzeb.

2.5.2. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo nadzoruje gospodarke łowiecką w 7 obwodach dzierżawionych przez 6 kół łowieckich , 2 obwody stanowią OHZ ZG i ZO PZŁ, 1 stanowi OHZ RDLP w Poznaniu.

Teren Nadleśnictwa wchodzi w skład VI Rejonu Hodowlanego „Leszno”. Nadleśnictwo ma aktualne Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane opracowane na lata 2007-2017.

Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich, wyników oceny liczebności zwierzyny na 10.03.2014 r. oraz proponowany docelowy stan na 31.03.2017 r. przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 96 Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich.....

Nr obwodu Nazwa	Nr koła łowieckiego nazwa i siedziba	Pow. obwodu [ha]	Pow. leśna [ha]	Zagęszczenie zwierzyny na 1 tys. ha na 10.03.2014 Docelowe zagęszcz. zwierzyny na 1 tys. ha na 31.03.2017				
				Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	muflon
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>429</u> Poniec	18 „Diana” Poniec	5 716	1 435	<u>51,1</u> 45,3	<u>15,2</u> 13,9	<u>30,4</u> 31,4	<u>55,3</u> 48,8	<u>2,8</u> 0,9
<u>435</u> Lipno	2 „Cyranka” Leszno	6 127	415	<u>57,3</u> 28,9	<u>26,0</u> 0,0	<u>78,4</u> 79,5	<u>174,5</u> 48,2	<u>0</u> 0,0
<u>436</u> Wojnowice	436 OHZ ZG PZŁ W-wa	4 316	583	<u>110,5</u> 34,3	<u>91,6</u> 51,5	<u>60,2</u> 72,0	<u>119,2</u> 85,8	<u>10,2</u> 25,7
<u>437</u> Belęcin N.	22 „Drop” Górzno	4 362	1 017	<u>19,2</u> 15,7	<u>77,7</u> 39,3	<u>29,3</u> 28,3	<u>50,5</u> 34,4	<u>0</u> 0,0
<u>438</u> Grodzisko	OHZ ZO PZŁ Leszno	3 622	598	<u>19,6</u> 20,1	<u>64,2</u> 50,2	<u>32,1</u> 38,0	<u>44,6</u> 40,1	<u>19,6</u> 33,4
<u>439</u> Trzebania	464 „Oręż” Wrocław	5 423	3 036	<u>26,9</u> 21,7	<u>3,8</u> 5,9	<u>7,0</u> 8,1	<u>41,1</u> 26,7	<u>3,8</u> 6,6
<u>443</u> Lasocice	3 „Szarak” Strzyżewice	8 781	2 298	<u>67,8</u> 42,6	<u>0</u> 0,0	<u>15,9</u> 20,2	<u>29,3</u> 42,2	<u>0</u> 0,0

Nr obwodu Nazwa	Nr koła łowieckiego nazwa i siedziba	Pow. obwodu [ha]	Pow. leśna [ha]	Zagęszczenie zwierzyny na 1 tys. ha na 10.03.2014 Docelowe zagęszcz. zwierzyny na 1 tys. ha na 31.03.2017				
				Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	muflon
1	2	3	4	5	6	7	8	9
444 Tworzanice	4 „Gwizd” Leszno	4 194	163	<u>132,2</u> 128,8	<u>0</u> 0,0	<u>130,2</u> 128,8	<u>238,1</u> 184,0	<u>0</u> 0,0
445 Krzemieniewo	22 „Drop” Górzno	5 835	623	<u>62,0</u> 54,6	<u>28,9</u> 19,3	<u>43,3</u> 48,2	<u>72,2</u> 56,2	<u>0</u> 0,0
446 Kaczkowo	OHZ Nadleśnictwo Karczma Borowa RDLP Poznań	9 475	3 124	<u>36,5</u> 20,0	<u>5,4</u> 4,4	<u>17,0</u> 20,2	<u>48,0</u> 35,2	<u>0</u> 0,0
Razem		57 851	13 292	<u>58,3</u> 41,2	<u>31,3</u> 18,5	<u>44,4</u> 47,5	<u>87,3</u> 60,2	<u>3,6</u> 6,7

Dla Nadleśnictwa jest opracowana mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

Liczbę i powierzchnię poletek łowieckich przedstawia poniższa tabelka:

Tabela 97 Liczba i powierzchnia poletek łowieckich

Obręb	Na gruncie leśnym		Na gruncie nieleśnym		Nie stanowiące wydziałeń		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Dąbcze	8	6,12	6	6,98	7	0,77	21	13,87
Karczma B.	1	1,20	9	7,70	2	0,22	12	9,12
Nadleśnictwo	9	7,32	15	14,68	9	0,99	33	22,99

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.

2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

2.6.1. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów

Stan budynków osad służbowych ocenia się na ogólnie dobry.

Nadleśnictwo ma opracowany Plan Nakładów Inwestycyjnych na lata 2015 – 2024.

W planach inwestycyjnych na lata 2015 – 2024 w zakresie budownictwa ogólnego i remontów Nadleśnictwo zamierza wykonać:

- budowę 3 przydomowych oczyszczalni ścieków przy osadach leśnictw: Karczma Borowa, Długie Stare, Tarnowa Łąka,
- podniesienie standardów systemów grzewczych osad (wymiana kotłów, stolarki okiennej i drzwiowej), oraz odnowienie kancelarii w budynkach leśnictw Karczma Borowa, Nowy Świat, Długie Stare, Górzno,
- modernizacja klimatyzacji w biurowcu Nadleśnictwa
- modernizacja deszczowni na szkółce leśnej,
- budowa dwóch wiat, jednej na polanie w oddz. 141-h z instalacją elektryczną i monitoringiem, drugiej przy leśniczówce Kłoda 119 (lasy niepaństwowe).

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

Pełna realizacja zadań zaplanowanych do realizacji na lata 2015-2024 warunkowana będzie możliwościami finansowymi Nadleśnictwa, które determinować będą realne możliwości wykonania planowanych prac.

2.6.2. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg

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

- ✓ dojazd pożarowy nr 21 - droga leśna w oddz. 228, 229 leśnictwo Nadolnik,
- ✓ dojazd pożarowy nr 17 - droga leśna w 200, 201, 202 leśnictwo Długie Stare,
- ✓ droga leśna wywozowa w oddz. 116, 117 w leśnictwie Książęcy Las.

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.

Na dojazdach pożarowych i drogach wywozowych będą wykonywane naprawy bieżące i konserwacje w ramach posiadanych środków, w kolejności wynikającej z bieżących przeglądów.

2.6.3. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych

W ramach programu małej retencji planuje się do odbudowy (nr obiektu 192) zbiornik śródleśny w leśnictwie Długie Stare w oddz. 207-b.

W zakresie melioracji wodnych Nadleśnictwo wykonywać będzie we własnym zakresie tylko pilne i awaryjne prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych, szczególnie obiektów małej retencji wykonanych w ubiegłym okresie w ramach „Programu małej retencji”. Prace te planuje się w pierwszej kolejności w terenach nadmiernie uwilgotnionych.

Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych Nadleśnictwa.

2.6.4. Potrzeby w zakresie 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 3 parkingi leśne oraz 17 miejsc postojów pojazdów, a także wyznaczyło i urządziło 2 miejsca na palenie ognisk na parkingach leśnych.

W obrębie Dąbcze jeden parking leśny „Nowy Świat” w oddz. 19-b, z urządzoną siłownią i z wyznaczonym miejscem na palenie ogniska. Pięć miejsc postoju w oddz.: 10-i, 12-g, 16-i, 40-i, 64-g.

W obrębie Karczma Borowa dwa parkingi leśne: jeden w oddziale 147-h na „Polanie trzech dębów” z wyznaczonym miejscem na palenie ogniska oraz jeden w oddziale 152-j. Dwanaście miejsc postoju w oddz.: 51-j, 58-a, 83-c, 85-g, 107-k, 118-f, 126-i, 130-d, 175-a, 185-h, 187-l, 208-a.

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

Szlaki rowerowe

- **Szlakiem parków dworskich** – szlak o długości 23 km, przebieg: Mierzejewo – Krzemieniewo – Brylewo – Hersztupowo – Nowy Belęcin – Bojanice – Górzno,
- **Szlakiem ziemiańskich siedzib** – szlak o długości 18,2 km, przebieg: Oporowo – Robczysko – Pawłowice – Górzno,
- **Szlakiem wiatraków** – szlak o długości 42 km, przebieg: Poniec – Lubonia – Kociugi – Garzyn – Górzno – Świerczyna,
- **Od pałacu do zamku** – szlak o długości 32 km, przebieg: Rokosowo – Łęka Wielka – Oporowo – Mierzejewo – Pawłowice – Kąkolewo – Karczma Borowa – Grzybowo – Osieczna,
- **Szlak królewski** – szlak o długości 19 km, przebieg: Krzemieniewo – Drobnin – Garzyn – Grodzisko – Łoniewo – Osieczna,
- **Szlak Przez Jaworowy Jar** – szlak o długości 10,5 km, przebieg: Goniembice – Osieczna – Grodzisko,
- **Szlak Do Sanktuarium Maryjnego** – szlak o długości 17,5 km, przebieg: Osieczna – Drzeczkowo – Sulejewo – Górka Duchowna – Żakowo – Koronowo – Wolkowo – Osieczna,
- **Szlak Dla krótkodystansowców** – szlak o długości 7,2 km, przebieg: Świerczyna – Miąskowo – Krzywiń,
- **Osiecka Pętla Crossowa** – szlak o długości 43 km, przebieg: Kąkolewo – Frankowo – Świerczyna – Ziemnice – Wojnowice – Popowo – Drzeczkowo – Wolkowo – Wyciążkowo – Kąkolewo,
- **Szlak wśród leśnej przyrody** – szlak o długości 17,2 km, przebieg: Leszno (Zaborowo) – Rydzyna – Tarnowa Łąka
- **Rydzyńska "Eska"** – szlak o długości 24 km, przebieg: Robczysko – Dąbcze – Rydzyna – Moraczewo – Rojęczyn – Jabłonna – Czernina (Zamek),
- **Szlak zamkowy** – szlak o długości 15,6 km, przebieg: Rydzyna (Zamek) – Moraczewo – Kaczkowo – Tarnowa Łąka – Czernina (Zamek),

- **Przez lasy, łąki i pola** – szlak o długości 13,5 km, Karczma Borowa (Polana) – Dąbcze – Rydzyna – Tworzanki – Robczysko,
- **Dookoła Leszna** – szlak o długości 25 km, szlak biegnie wokół Leszna,
- **Wśród pól do Lipna** – szlak o długości 25 km, Leszno – Święciechowa – Wilkowice – Mórkowo – Lipno,
- **Historyczne dróżki II** – szlak o długości 22,6 km, przebieg: Święciechowa – Niechłód – Długie Nowe – Długie Stare – Przybyszewo – Lasocice – Święciechowa,
- **Historyczne dróżki III** – szlak o długości 26,4 km, przebieg: Święciechowa – Strzyżewice – Henrykowo – Przybyszewo – Długie Stare-Trzebiny – Święciechowa,
- **Szlak łącznikowy do Rydzyny** – szlak o długości 6 km, przebieg: Henrykowo – leś. Książęcy Las – Kłoda.

Szlaki piesze

- **Szlak niebieski (I)** o długości 63 km, przebieg: Kaszczor – Wieleń – Olejnica – Górsko – Dominice – Boszkowo – Ujazdowo – Włoszakowice – Jezierzycy Kościelne – Krzycko Wielkie – Smyczyna – Leśniczówka Błotkowo – Górka Duchowna – Klonówiec – Leszno;
- **Szlak żółty** o długości 31 km, przebieg: Leszno – Trzebania – Stanisławówka – Grodzisko – Górzno – Bojanice – Siemowo – Kosowo;
- **Szlak niebieski (II)** o długości 29 km, przebieg: Zapora Wonieść – Wonieść – Jezierzycy – Witosław – Drzeczkowo – Osieczna – Kąkolewo;
- **Szlak niebieski (III)** o długości 19 km, przebieg: Kąkolewo – Pawłowice – Lubonia – Śmiłowo – Poniec;
- **Szlak zielony** o długości 36 km, przebieg: Leszno – Kąkolewo – Pawłowice – Robczysko – Lubonia – Oporówko – Oporowo – Czarkowo – Rokosowo;
- **Szlak niebieski (IV)** o długości 27 km, przebieg: Leszno – Leśniczówka Nowy Świat – Rydzyna – Kłoda – Tarnowa Łąka.

Szlaki biegowe

- trasa biegowa 1, trasa o długości 9,5 km (biegnie w większości przez tereny leśne);
- trasa biegowa 2, trasa o długości 15 km (biegnie w większości przez tereny leśne);
- trasa biegowa 3, trasa o długości 15 km (biegnie częściowo przez tereny leśne);
- Maraton Leszno, trasa o długości 10,5 km (biegnie przez tereny leśne w pobliżu siedziby Nadleśnictwa).

Szlaki konne

Imienia Króla Stanisława w dwóch wariantach

- **Wariant I** o długości 155 km, to: Trzebicz – Racot – Witosław – Rydzyna – Jeziorki – Trzebicz,
- **Wariant II** o długości 205 km, to: Trzebicz – Racot – Witosław – Rokosowo – Rydzyna – Przybyszewo – Trzebicz

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 oraz w jego zasięgu terytorialnym występuje jeden obszar potencjalnych konfliktów społecznych. Są to kompleksy leśne wokół Leszna zawierający oddziały: 24, 25, 26, 37, 4, 44, w leśnictwie Nowy Świat, przy osiedlu Osada Leśna i osiedlu Rejtana.

D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody stanowi odrębne opracowanie będące częścią planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa

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.

$$V_k = V_p - 3\,195\,379 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 786\,900 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 826\,044 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 3\,156\,235 \text{ m}^3 \text{ brutto}$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2024 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie $3\,156\,235 \text{ m}^3$ brutto. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o $39\,144 \text{ m}^3$ brutto.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny drzewostanów wyniósł $860\,072 \text{ m}^3$ brutto.

Przyrost bieżący użyteczny będzie obliczany w tabeli VIIIc, jednak aktualnie brak oprogramowania umożliwiającego dokonanie tych obliczeń.

Zgodnie z ustaleniami NTG do prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu przyjęto wartości z uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu użytecznego w wysokości $860\,072 \text{ m}^3$ brutto.

$$V_k = V_p - 3\,195\,379 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 860\,072 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 826\,044 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 3\,229\,407 \text{ m}^3 \text{ brutto}$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2024 roku obliczony według spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego i po uwzględnieniu planów wyniesie $3\,229\,407 \text{ m}^3$ brutto. Przewiduje się zatem zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o $34\,028 \text{ m}^3$ brutto.

Obliczona na podstawie uzyskanego przyrostu użytecznego przeciętna zasobność w Nadleśnictwie wzrośnie z $270 \text{ m}^3/\text{ha}$ na $273 \text{ m}^3/\text{ha}$.

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.

Podkład mapowy składa się obecnie z 51 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000, obręb Dąbcze – 25 arkuszy, obręb Karczma Borowa – 26 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 został zamieszczony 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 01.01.2015 r.

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostały wprowadzone do opisu taksacyjnego w oparciu o opracowanie glebowo-siedliskowe według stanu na 01.01.2015 roku, które wykonało BULiGL Oddział w Poznaniu.

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 (w bazie taksatora w bloku info).

Na podstawie umowy zawartej z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Poznaniu Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało opracowanie fitosocjologiczne. Opracowaniem objęte zostały grunty leśne Nadleśnictwa 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).

2. WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE

Prace urządzeniowe zostały wykonane zgodnie z:

- Ustawą o lasach z 28.09.1991 r., z późniejszymi zmianami,
- „Instrukcją sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa” stanowiącą załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2012 r. ,
- Zasadami hodowli lasu z 2012 roku.

2.1. Rozmiar prac terenowych

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wyniosła 12 698,24 ha.

Tabela 98 Rozmiar prac terenowych

Obręb	Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych			
	Taksacja (ha)	Liczba oddziałów	Liczba wydzieleń	Liczba wydzieleń nieliter.
1	2	3	5	6
Dąbcze	6 783,78	258	2 390	1 187
Karczma Borowa	5 914,46	252	2 362	1 136
Nadleśnictwo	12 698,24	510	4 752	2 323

Na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu wykorzystano z dostarczonej przez RDLP orofotomapy obejmującej grunty terytorialnego działania Nadleśnictwa. Z ortofotomap zarówno w formie elektronicznej jak i drukowanej wykorzystano 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. Stwierdzone rozbieżności w położeniu działek ewidencyjnych, oddziałów, użytków, szczegółów liniowych oraz innych szczegółów zgłoszono Nadleśniczemu.

2.2. Stosowane metody inwentaryzacji zasobów drzewnych 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 próbnym losowych.

Założono w Nadleśnictwie 1 355 sztuk kołowych powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”, w poszczególnych obrębach: Dąbcze 641, Karczma Borowa 714. Zgodnie z ustaleniami KZP podczas inwentaryzacji zasobów drzewnych na powierzchniach próbnych dokonano pomiarów drewna martwego. Wyniki pomiaru zamieszczono w tabeli „zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu” w punkcie A.5.5.

Uzupełniający pomiar wyłączeń wykonano za pomocą ciągów busolowych lub urządzeń GPS. Pomiar szerokości pasów zrębowych o prostych ścianach wykonywano taśmą domiarową lub dalmierzem. 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 25.10.2012 roku.

Terenowe prace taksacyjne zostały przeprowadzone w okresie od maja do grudnia 2013 r. Opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia uzgodniono z leśniczymi, przy udziale Nadleśniczego i kadry inżyniersko technicznej Nadleśnictwa w siedzibie Nadleśnictwa w listopadzie i grudniu 2013 roku.

Odbiór terenowych prac urzędzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 18 grudnia 2013 roku. Komisja stwierdziła zgodność wykonywanych prac z ww. podstawami oraz zakwalifikowała je do dalszego opracowania. Wszystkie zalecenia i uwagi Komisji zawarte w protokołach zostały uwzględnione.

W dniu 01.07.2014 roku do kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych wylosowano obręb Dąbcze. Liczba powierzchni próbnych wylosowanych do kontroli wyniosła 32 (5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie). Ustalony interwał liczbowy losowania wynosił 20, zaczynając od nr 9 powierzchni próbnej.

Komisja do kontroli i odbioru prac urzędzeniowych przeprowadziła test pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych w dniach 03, 09 i 10 lipca 2014 roku.

Po obliczeniu pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej kontrolowanej powierzchni ustalono wyniki kontroli: liczba błędów grubych: 0, bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,124, bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,021.

Komisja podjęła decyzję o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie, gdyż zgodnie z § 62 ust. 1 Instrukcji Urządzania Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Protokół z przeprowadzonego testu kontroli przedstawia załącznik nr 13.

Prace kameralne rozpoczęto w grudniu 2013 r., zakończono w marcu 2015 r.

Narada Techniczno - Gospodarcza odbyła się w dniu 08 stycznia 2014 r.

2.4. Wykonawcy prac urzędzeniowych

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urzędzeniowa w składzie:

mgr inż. Eugeniusz Jakubowski	- taksator specjalista	- kierownik pracowni ul
tech. Maciej Ruszkowski	- starszy taksator	
mgr inż. Karina Ostrowska-Gruszczewska	- starszy taksator	
tech. Mariusz Majewski	- starszy taksator	
tech. Roman Rybak	- starszy taksator	
mgr inż. Maciej Wierzbicki	- st. asyst. taksatora	
mgr inż. Łukasz Magda	asyst. taksatora	

Prace intrologatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

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

Nadzór nad całością prac urzędzeniowych sprawował zastępca dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala.

3. ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW 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, przedrębego oraz zadań z zakresu hodowli lasu z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO oraz z wykazami drzewostanów, w których nie projektuje się cięć pielęgnacyjnych dla obrębów,
- Operaty dla leśniczych zawierające opis taksacyjny, wykazy zadań gospodarczych z użytkowania i hodowli lasu, wykaz drzewostanów do przebudowy, wykaz KO i KDO, wykaz drzewostanów w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego, wyciągi z prognozy oddziaływania p.u.l na środowisko,
- Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

1:5 000 - mapy gospodarcze - wydruki w formacie A1:

- ✓ matryca jeden komplet dla Nadleśnictwa,
- ✓ cięć rębnych – dwa komplety (dla Nadleśnictwa i RDLP),

1:10 000 - mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw:

- ✓ projektowanych cięć rębnych z naniesionym zasięgiem siedlisk przyrodniczych,
- ✓ drzewostanów,
- ✓ walorów przyrodniczo-kulturowych,

1:20 000 - mapy przeładowe dla obrębów:

- ✓ drzewostanów,
- ✓ siedlisk,
- ✓ projektowanych cięć rębnych
- ✓ ochrony lasu,
- ✓ gospodarki łowieckiej,
- ✓ nasiennictwa i selekcji,
- ✓ podziału na arkusze map gospodarczych,
- ✓ sieci dróg, cieków i urządzeń melioracji wodnych,
- ✓ obszarów chronionych i funkcji lasu (do prognozy).

1:50 000 – mapa sytuacyjna:

- ✓ obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa i podziału administracyjnego,
- ✓ funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
- ✓ ochrony przeciwpożarowej,
- ✓ walorów przyrodniczo-kulturowych.

Mapa ścienna ochrony przeciwpożarowej do PAD.

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

Kierownik pracowni ul

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

mgr inż. Eugeniusz Jakubowski

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

G. KRONIKA

H. 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

30-04 Gostyński

30-04-035 Krobia Obszar wiejski

30-04-074 Poniec Miasto

30-04-075 Poniec Obszar wiejski

30-13 Leszczyński

30-13-012 Krzemieniewo

30-13-022 Lipno

30-13-034 Osieczna Miasto

30-13-035 Osieczna Obszar wiejski

30-13-045 Rydzyna Obszar wiejski

30-13-052 Świąciechowa

30-22 Rawicki

30-22-015 Bojanowo Obszar wiejski

30-63 M. Leszno

30-63-011 M. Leszno

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1)**

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	13	13	13	13	22	22	63	63	
	Gmina	75		35	45	52		15		11		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Lasy - razem		215,6000	215,6000	211,6200	2984,7108	2813,2724	6009,6032	181,9932	181,9932	79,1037	79,1037	6486,3001
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		206,4886	206,4886	206,3907	2852,8336	2619,3185	5678,5428	179,7324	179,7324	76,1453	76,1453	6140,9091
1) drzewostany		206,4886	206,4886	206,3907	2852,8336	2619,3185	5678,5428	179,7324	179,7324	76,1453	76,1453	6140,9091
2) plantacje drzew - razem												
<i>w tym:</i>												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		3,1631	3,1631		26,9306	104,3312	131,2618	0,3500	0,3500	1,0938	1,0938	135,8687
1) w produkcji ubocznej - razem		0,3056	0,3056		0,2625	5,3093	5,5718	0,3500	0,3500			6,2274
<i>w tym:</i>												
- plantacje choinek						0,1022	0,1022					0,1022
- plantacje krzewów												
- poletka łowieckie		0,3056	0,3056		0,2625	5,2071	5,4696	0,3500	0,3500			6,1252
2) do odnowienia - razem		2,8575	2,8575		18,9363	20,2453	39,1816			1,0938	1,0938	43,1329
<i>w tym:</i>												
- halizny						1,4719	1,4719					1,4719
- zręby		2,8575	2,8575		18,9363	18,7734	37,7097			1,0938	1,0938	41,6610
- płazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					7,7318	78,7766	86,5084					86,5084
<i>w tym:</i>												
- przewidziane do naturalnej sukcesji					7,7318	78,7766	86,5084					86,5084
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do małej retencji												
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji												

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1)**

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	13	13	13	13	22	22	63	63	
	Gmina	75		35	45	52		15		11		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		5,9483	5,9483	5,2293	104,9466	89,6227	199,7986	1,9108	1,9108	1,8646	1,8646	209,5223
<i>w tym:</i>												
1) budynki i budowle		0,2505	0,2505		1,6315	0,6229	2,2544					2,5049
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0819	0,0819		5,0022	18,9700	23,9722	0,0638	0,0638			24,1179
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,0581	1,0581	2,5063	21,7655	17,1661	41,4379			0,4617	0,4617	42,9577
4) drogi leśne		4,2830	4,2830	2,3086	49,9831	50,9037	103,1954	1,8470	1,8470	0,9390	0,9390	110,2644
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,2748	0,2748	0,4144	10,2301	1,7118	12,3563			0,4639	0,4639	13,0950
6) szkółki leśne					16,0992		16,0992					16,0992
7) miejsca składowania drewna												
8) parkingi leśne					0,2350		0,2350					0,2350
9) urządzenia turystyczne						0,2482	0,2482					0,2482
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,7327	0,9100	1,6427					1,6427
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		215,6000	215,6000	211,6200	2985,4435	2814,1824	6011,2459	181,9932	181,9932	79,1037	79,1037	6487,9428
3. Użytki rolne - razem		5,3100	5,3100		82,2705	188,2449	270,5154	2,2879	2,2879			278,1133
3.1. Grunty orne - razem		2,3400	2,3400		24,7155	93,3085	118,0240					120,3640
<i>w tym:</i>												
1) role		2,2300	2,2300		23,0755	93,3085	116,3840					118,6140
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		0,1100	0,1100		1,6400		1,6400					1,7500
3) ugory, odłogi												
3.2. Sady					0,5600	0,5400	1,1000					1,1000
3.3. Łąki trwałe		2,9700	2,9700		56,1605	88,3581	144,5186	2,2879	2,2879			149,7765
3.4. Pastwiska trwałe					0,4545	0,5200	0,9745					0,9745
3.5. Grunty rolne zabudowane						0,1393	0,1393					0,1393
3.6. Grunty pod sławami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,3800	5,3790	5,7590					5,7590
4. Grunty pod wodami - razem								0,2400	0,2400			0,2400
<i>w tym:</i>												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								0,2400	0,2400			0,2400
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
5. Użytki ekologiczne - razem												

Nadleśnictwo Karczmą Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1)**

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	13	13	13	13	22	22	63	63	
	Gmina	75		35	45	52		13	15	11		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6. Tereny różne - razem		0,1600	0,1600		1,1800	2,1800	3,3600					3,5200
<i>w tym:</i>												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,1600	0,1600		1,1800	2,1800	3,3600					3,5200
4) różne inne												
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,4508	0,0952	0,5460			0,1579	0,1579	0,7039
<i>w tym:</i>												
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,4508		0,4508					0,4508
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										0,1579	0,1579	0,1579
<i>w tym:</i>												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												
2) tereny zabytkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej										0,1579	0,1579	0,1579
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,0952	0,0952					0,0952
<i>w tym:</i>												
1) drogi						0,0952	0,0952					0,0952
2) tereny kolejowe												
3) inne tereny komunikacyjne												

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1)**

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	13	13	13	13	22	22	63	63	
	Gmina	75		35	45	52		15		11		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8. Nieużytki - razem		2,0300	2,0300		3,3400	8,0600	11,4000					13,4300
<i>w tym:</i>												
1) bagna		2,0300	2,0300		2,9600	7,6100	10,5700					12,6000
2) piaski												
3) utwory fizjograficzne												
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,3800	0,4500	0,8300					0,8300
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		7,5000	7,5000		87,9740	199,4901	287,4641	2,5279	2,5279	0,1579	0,1579	297,6499
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
OGÓŁEM (1-8)		223,1000	223,1000	211,6200	3072,6848	3012,7625	6297,0673	184,5211	184,5211	79,2616	79,2616	6783,9500

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

lasy:	6486,0900
grunty nie zaliczone do lasów:	297,6900
Ogółem:	6783,7800

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Karczmia Borowa (09-08-2)**

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	4	4	13	13	13	13	13	13	63	63	
	Gmina	35	74	75		12	22	34	35	45		11		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. Lasy - razem	64,2300	10,9436	1240,0289	1315,2025	1084,1331	490,9267	2,5257	2536,7525	198,4100	4312,7480	97,4275	97,4275	5725,3780	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	62,8555	10,3536	1184,3297	1257,5388	1044,8149	435,7909	2,5257	2449,4479	189,6183	4122,1977	94,1764	94,1764	5473,9129	
1) drzewostany	62,8555	10,3536	1184,3297	1257,5388	1044,8149	435,7909	2,5257	2449,4479	189,6183	4122,1977	94,1764	94,1764	5473,9129	
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			12,6557	12,6557	11,4858	42,6677		11,8865	1,2316	67,2716			79,9273	
1) w produkcji ubocznej - razem			0,4922	0,4922	0,6132			1,7671		2,3803			2,8725	
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie			0,4922	0,4922	0,6132			1,7671		2,3803			2,8725	
2) do odnowienia - razem			9,2658	9,2658	7,0251			2,6214		9,6465			18,9123	
<i>w tym:</i>														
- halizny			1,8147	1,8147									1,8147	
- zręby			7,4511	7,4511	7,0251			2,6214		9,6465			17,0976	
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			2,8977	2,8977	3,8475	42,6677		7,4980	1,2316	55,2448			58,1425	
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji			2,8977	2,8977	3,8475	42,6677		7,4980	1,2316	55,2448			58,1425	
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do małej retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji														

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Karczmia Borowa (09-08-2)**

Tabela nr 1

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	4	4	13	13	13	13	13	13	63	63	
	Gmina	35	74	75		12	22	34	35	45		11		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	1,3745	0,5900	43,0435	45,0080	27,8324	12,4681			75,4181	7,5601	123,2787	3,2511	3,2511	171,5378
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle		0,3500	0,6132	0,9632	0,8609				2,0339	0,1300	3,0248			3,9880
2) urządzenia melioracji wodnych	0,3149		3,5376	3,8525	1,9879	1,7709			5,3295	0,4410	9,5293			13,3818
3) linie podziału przestrzennego lasu	0,1900		8,6872	8,8772	6,5630	1,4753			16,3782	0,8469	25,2634	0,9499	0,9499	35,0905
4) drogi leśne	0,7771	0,1665	29,7832	30,7268	18,1986	8,8580			40,2972	5,0133	72,3671	1,7188	1,7188	104,8127
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0925	0,0735	0,4223	0,5883	0,2220	0,3639			4,5779	1,1289	6,2927	0,5824	0,5824	7,4634
6) szkółki leśne														
7) miejsca składowania drewna									6,0406		6,0406			6,0406
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne									0,7608		0,7608			0,7608
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,1987	0,1987	0,5400	0,1382			1,0945		1,7727			1,9714
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	64,2300	10,9436	1240,2276	1315,4012	1084,6731	491,0649	2,5257	2537,8470	198,4100	4314,5207	97,4275	97,4275	5727,3494	
3. Użytki rolne - razem		2,3932	23,3500	25,7432	25,9841	24,2700		34,7030		84,9571				110,7003
3.1. Grunty orne - razem		0,6200	9,5900	10,2100	21,6741	24,0300		27,5422		73,2463				83,4563
<i>w tym:</i>														
1) role		0,6200	9,5900	10,2100	20,6741	24,0300		22,0165		66,7206				76,9306
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						1,0000		5,5257		6,5257				6,5257
3) ugory, odlogi														
3.2. Sady						0,1500		0,4500		0,6000				0,6000
3.3. Łąki trwałe		1,5200	13,7600	15,2800	4,1000			3,5908		7,6908				22,9708
3.4. Pastwiska trwałe		0,2532		0,2532				3,1200		3,1200				3,3732
3.5. Grunty rolne zabudowane														
3.6. Grunty pod stawami rybnymi														
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0600	0,2400				0,3000				0,3000
4. Grunty pod wodami - razem					2,1400				0,1548		2,2948			2,2948
<i>w tym:</i>														
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									0,0048		0,0048			0,0048
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						2,1400			0,1500		2,2900			2,2900
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi														
5. Użytki ekologiczne - razem														

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Karczmia Borowa (09-08-2)**

Tabela nr 1

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	4	4	13	13	13	13	13	13	63	63	
	Gmina	35	74	75		12	22	34	35	45	13	11		
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>
6. Tereny różne - razem		0,1400			0,1400	0,6500			0,6244		1,2744			1,4144
<i>w tym:</i>														
1) grunty przezn. do rekult oraz niezagos. g. zrekułt.						0,0300					0,0300			0,0300
2) wały ochronne nieprzystos. do ruchu kołowego														
3) grunty wyłącz. z produkcji (poza. pod zabudowę)		0,1400			0,1400	0,6200			0,6244		1,2444			1,3844
4) różne inne														
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem						2,2900			4,7556		7,0456			7,0456
<i>w tym:</i>														
7.1. Tereny mieszkaniowe									0,3235		0,3235			0,3235
7.2. Tereny przemysłowe									1,7840		1,7840			1,7840
7.3. Tereny zabudowane inne									0,5063		0,5063			0,5063
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									1,9687		1,9687			1,9687
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						2,1200					2,1200			2,1200
<i>w tym:</i>														
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						2,1200					2,1200			2,1200
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzonej														
7.6. Użytki kopalne														
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,1700			0,1731		0,3431			0,3431
<i>w tym:</i>														
1) drogi									0,1731		0,1731			0,1731
2) tereny kolejowe						0,1700					0,1700			0,1700
3) inne tereny komunikacyjne														

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	4	4	13	13	13	13	13	13	63	63	
	Gmina	35	74	75		12	22	34	35	45		11		
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>
8. Nieużytki - razem				3,3232	3,3232	7,4400	26,8421		27,7663		62,0484			65,3716
<i>w tym:</i>														
1) bagna				3,3232	3,3232	6,9600	2,0507		27,7663		36,7770			40,1002
2) piaski														
3) utwory fizjograficzne														
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						0,4800	24,7914				25,2714			25,2714
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,1400	2,3932	26,8719	29,4051	39,0441	51,2503		69,0986		159,3930			188,7981
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia														
OGÓŁEM (1-8)		64,3700	13,3368	1266,9008	1344,6076	1123,1772	542,1770	2,5257	2605,8511	198,4100	4472,1410	97,4275	97,4275	5914,1761

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

lasy:	5725,5200
grunty nie zaliczone do lasów:	188,9400
Ogółem:	5914,4600

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	4	4	13	13	13	13	13	13	13	22	22	63	63	
	Gmina	35	74	75	12	22	34	35	45	52	15	11					
1	4	6	13	14	22	27	29	41	55	62	63	66	67	72	73	75	
1. Lasy - razem	64,2300	10,9436	1455,6289	1530,8025	1084,1331	490,9267	2,5257	2748,3725	3183,1208	2813,2724	10322,3512	181,9932	181,9932	176,5312	176,5312	12211,6781	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	62,8555	10,3536	1390,8183	1464,0274	1044,8149	435,7909	2,5257	2655,8386	3042,4519	2619,3185	9800,7405	179,7324	179,7324	170,3217	170,3217	11614,8220	
1) drzewostany	62,8555	10,3536	1390,8183	1464,0274	1044,8149	435,7909	2,5257	2655,8386	3042,4519	2619,3185	9800,7405	179,7324	179,7324	170,3217	170,3217	11614,8220	
2) plantacje drzew - razem																	
<i>w tym:</i>																	
- plantacje nasienne																	
- plantacje drzew szybkorosnących																	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			15,8188	15,8188	11,4858	42,6677		11,8865	28,1622	104,3312	198,5334	0,3500	0,3500	1,0938	1,0938	215,7960	
1) w produkcji ubocznej - razem			0,7978	0,7978	0,6132			1,7671	0,2625	5,3093	7,9521	0,3500	0,3500			9,0999	
<i>w tym:</i>																	
- plantacje choinek										0,1022	0,1022					0,1022	
- plantacje krzewów																	
- poletka łowieckie			0,7978	0,7978	0,6132			1,7671	0,2625	5,2071	7,8499	0,3500	0,3500			8,9977	
2) do odnowienia - razem			12,1233	12,1233	7,0251			2,6214	18,9363	20,2453	48,8281			1,0938	1,0938	62,0452	
<i>w tym:</i>																	
- halizny			1,8147	1,8147						1,4719	1,4719					3,2866	
- zręby			10,3086	10,3086	7,0251			2,6214	18,9363	18,7734	47,3562			1,0938	1,0938	58,7586	
- płazowiny																	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			2,8977	2,8977	3,8475	42,6677		7,4980	8,9634	78,7766	141,7532					144,6509	
<i>w tym:</i>																	
- przewidziane do naturalnej sukcesji			2,8977	2,8977	3,8475	42,6677		7,4980	8,9634	78,7766	141,7532					144,6509	
- objęte szczególnymi formami ochrony																	
- przewidziane do małej retencji																	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji																	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08)

Tabela nr 1

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	4	4	13	13	13	13	13	13	13	22	22	63	63	
	Gmina	35	74	75		12	22	34	35	45	52		15		11		
1	4	6	13	14	22	27	29	41	55	62	63	66	67	72	73	75	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	1,3745	0,5900	48,9918	50,9563	27,8324	12,4681		80,6474	112,5067	89,6227	323,0773	1,9108	1,9108	5,1157	5,1157	381,0601	
<i>w tym:</i>																	
1) budynki i budowle		0,3500	0,8637	1,2137	0,8609			2,0339	1,7615	0,6229	5,2792					6,4929	
2) urządzenia melioracji wodnych	0,3149		3,6195	3,9344	1,9879	1,7709		5,3295	5,4432	18,9700	33,5015	0,0638	0,0638			37,4997	
3) linie podziału przestrzennego lasu	0,1900		9,7453	9,9353	6,5630	1,4753		18,8845	22,6124	17,1661	66,7013			1,4116	1,4116	78,0482	
4) drogi leśne	0,7771	0,1665	34,0662	35,0098	18,1986	8,8580		42,6058	54,9964	50,9037	175,5625	1,8470	1,8470	2,6578	2,6578	215,0771	
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0925	0,0735	0,6971	0,8631	0,2220	0,3639		4,9923	11,3590	1,7118	18,6490			1,0463	1,0463	20,5584	
6) szkółki leśne									16,0992		16,0992					16,0992	
7) miejsca składowania drewna								6,0406			6,0406					6,0406	
8) parkingi leśne									0,2350		0,2350					0,2350	
9) urządzenia turystyczne								0,7608		0,2482	1,0090					1,0090	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,1987	0,1987	0,5400	0,1382		1,0945	0,7327	0,9100	3,4154					3,6141	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	64,2300	10,9436	1455,8276	1531,0012	1084,6731	491,0649	2,5257	2749,4670	3183,8535	2814,1824	10325,7666	181,9932	181,9932	176,5312	176,5312	12215,2922	
3. Użytki rolne - razem		2,3932	28,6600	31,0532	25,9841	24,2700		34,7030	82,2705	188,2449	355,4725	2,2879	2,2879			388,8136	
3.1. Grunty orne - razem		0,6200	11,9300	12,5500	21,6741	24,0300		27,5422	24,7155	93,3085	191,2703					203,8203	
<i>w tym:</i>																	
1) role		0,6200	11,8200	12,4400	20,6741	24,0300		22,0165	23,0755	93,3085	183,1046					195,5446	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym			0,1100	0,1100	1,0000			5,5257	1,6400		8,1657					8,2757	
3) ugory, odłogi																	
3.2. Sady					0,1500			0,4500	0,5600	0,5400	1,7000					1,7000	
3.3. Łąki trwałe		1,5200	16,7300	18,2500	4,1000			3,5908	56,1605	88,3581	152,2094	2,2879	2,2879			172,7473	
3.4. Pastwiska trwałe		0,2532		0,2532				3,1200	0,4545	0,5200	4,0945					4,3477	
3.5. Grunty rolne zabudowane										0,1393	0,1393					0,1393	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi																	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0600	0,2400			0,3800	5,3790	6,0590					6,0590	
4. Grunty pod wodami - razem					2,1400			0,1548			2,2948	0,2400	0,2400			2,5348	
<i>w tym:</i>																	
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								0,0048			0,0048					0,0048	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					2,1400			0,1500			2,2900	0,2400	0,2400			2,5300	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																	
5. Użytki ekologiczne - razem																	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	4	4	13	13	13	13	13	13	13	22	22	63	63	
	Gmina	35	74	75		12	22	34	35	45	52		15		11		
1	4	6	13	14	22	27	29	41	55	62	63	66	67	72	73	75	
6. Tereny różne - razem	0,1400		0,1600	0,3000	0,6500			0,6244	1,1800	2,1800	4,6344					4,9344	
<i>w tym:</i>																	
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.																	
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					0,0300						0,0300					0,0300	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,1400		0,1600	0,3000	0,6200			0,6244	1,1800	2,1800	4,6044					4,9044	
4) różne inne																	
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					2,2900			4,7556	0,4508	0,0952	7,5916			0,1579	0,1579	7,7495	
<i>w tym:</i>																	
7.1. Tereny mieszkaniowe								0,3235	0,4508		0,7743					0,7743	
7.2. Tereny przemysłowe								1,7840			1,7840					1,7840	
7.3. Tereny zabudowane inne								0,5063			0,5063					0,5063	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								1,9687			1,9687					1,9687	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					2,1200						2,1200			0,1579	0,1579	2,2779	
<i>w tym:</i>																	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					2,1200						2,1200					2,1200	
2) tereny zabytkowe																	
3) tereny sportowe																	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																	
5) tereny zieleni nieurządzonej														0,1579	0,1579	0,1579	
7.6. Użytki kopalne																	
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,1700			0,1731		0,0952	0,4383					0,4383	
<i>w tym:</i>																	
1) drogi								0,1731		0,0952	0,2683					0,2683	
2) tereny kolejowe					0,1700						0,1700					0,1700	
3) inne tereny komunikacyjne																	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	4	4	4	4	13	13	13	13	13	13	13	22	22	63	63	
	Gmina	35	74	75		12	22	34	35	45	52		15		11		
1	4	6	13	14	22	27	29	41	55	62	63	66	67	72	73	75	
8. Nieużytki - razem			5,3532	5,3532	7,4400	26,8421		27,7663	3,3400	8,0600	73,4484						78,8016
<i>w tym:</i>																	
1) bagna			5,3532	5,3532	6,9600	2,0507		27,7663	2,9600	7,6100	47,3470						52,7002
2) piaski																	
3) utwory fizjograficzne																	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,4800	24,7914			0,3800	0,4500	26,1014						26,1014
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	0,1400	2,3932	34,3719	36,9051	39,0441	51,2503		69,0986	87,9740	199,4901	446,8571	2,5279	2,5279	0,1579	0,1579		486,4480
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																	
OGÓŁEM (1-8)	64,3700	13,3368	1490,0008	1567,7076	1123,1772	542,1770	2,5257	2817,4711	3271,0948	3012,7625	10769,2083	184,5211	184,5211	176,6891	176,6891		12698,1261

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

lasy:	12211,6100
grunty nie zaliczone do lasów:	486,6300
Ogółem:	12698,2400

Załącznik nr 2

Tabela nr II
Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew
oraz ich bonitacji

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

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr II

TSL	Bon.	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	KL.P	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21	
BŚW	IA	46,99																					46,99	11,86
	I	151,96																					151,96	38,35
	II	188,35												0,67									189,02	47,70
	III	8,29																					8,29	2,09
	IV																							
Razem	ha	395,59												0,67									396,26	100,00
	%	99,83												0,17									100,00	100,00
BMŚW	IA	857,78																					857,78	37,24
	I	1053,46												6,71									1060,17	46,03
	II	344,00																					344,00	14,94
	III	35,86				1,94			1,64					1,87									41,31	1,79
	IV																							
Razem	ha	2291,10				1,94			1,64					8,58									2303,26	100,00
	%	99,48				0,08			0,07					0,37									100,00	100,00
BMW	IA	12,43																					12,43	47,90
	I	5,12		1,71										1,49									8,32	32,06
	II			1,81										3,39									5,20	20,04
	III																							
	IV																							
Razem	ha	17,55		3,52										4,88									25,95	100,00
	%	67,63		13,56										18,81									100,00	100,00
LMŚW	IA	497,76																					497,76	38,81
	I	504,56	5,96	1,28				1,60	24,03					21,98	0,91		2,49						562,81	43,89
	II	125,39		3,06				13,66	53,15					8,31					0,29				203,86	15,90
	III							1,87	14,73												0,23		16,83	1,31
	IV								1,20														1,20	0,09
Razem	ha	1127,71	5,96	4,34				17,13	93,11					30,29	0,91		2,49		0,29	0,23	0,23		1282,46	100,00
	%	87,94	0,46	0,34				1,34	7,26					2,36	0,07		0,19		0,02	0,02	0,02		100,00	100,00

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr II

TSL	Bon.	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	KL.P	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21	
LMW	IA	96,50																					96,50	24,16
	I	74,17	2,03	2,58				8,55	1,83				1,31	91,05	2,62		1,06						185,20	46,36
	II	15,36		10,82				18,41	9,35					29,69	17,97					0,13			101,73	25,46
	III							5,01	3,17						6,11								14,29	3,58
	IV														1,77								1,77	0,44
Razem	ha	186,03	2,03	13,40				31,97	14,35				1,31	120,74	28,47		1,06		0,13				399,49	100,00
	%	46,57	0,51	3,35				8,00	3,59				0,33	30,22	7,13		0,27		0,03				100,00	100,00
LŚW	IA	30,88																					30,88	17,53
	I	28,56	3,89		0,85	2,67		1,91	24,99	9,41			2,28	11,21			1,70						87,47	49,68
	II							17,08	32,05		1,83										0,49		51,45	29,21
	III							5,38														0,93	6,31	3,58
	IV																							
Razem	ha	59,44	3,89		0,85	2,67		24,37	57,04	9,41	1,83		2,28	11,21			1,70			0,49	0,93	176,11	100,00	
	%	33,74	2,21		0,48	1,52		13,84	32,39	5,34	1,04		1,29	6,37			0,97			0,28	0,53	100,00	100,00	
LW	IA	20,84																					20,84	2,48
	I	28,24		5,01		1,43		30,31	3,43		1,99		79,18	187,77	28,88			10,35	5,87	7,08		389,54	46,39	
	II	13,56		6,09		6,82		104,91	22,71			0,98		20,44	132,65					24,47		332,63	39,61	
	III			0,57		2,07	6,02	16,49	8,30			0,81		0,96	42,64	2,67					2,52		83,05	9,89
	IV							0,61							13,08								13,69	1,63
Razem	ha	62,64		11,67		10,32	6,02	152,32	34,44		1,99	1,79	79,18	209,17	217,25	2,67		10,35	5,87	34,07		839,75	100,00	
	%	7,46		1,39		1,23	0,72	18,14	4,10		0,24	0,21	9,43	24,91	25,86	0,32		1,23	0,70	4,06		100,00	100,00	
OL	IA																							
	I													3,94	7,72								11,66	6,59
	II													0,81	49,04								49,85	28,18
	III														88,33	3,17							91,50	51,72
	IV														23,91								23,91	13,51
Razem	ha													4,75	169,00	3,17							176,92	100,00
	%													2,68	95,53	1,79							100,00	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr II

TSL	Bon.	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	KL.P	Razem			
		Powierzchnia w ha																				%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21		
OLJ	IA																								
	I												10,51	22,25	64,56									97,32	18,00
	II					2,35		2,57	0,79			0,67			265,05									271,43	50,22
	III			0,67											152,11									153,55	28,41
	IV														18,23									18,23	3,37
Razem	ha			0,67		2,35		2,57	1,56			0,67	10,51	22,25	499,95									540,53	100,00
	%			0,12		0,43		0,48	0,29			0,12	1,94	4,12	92,50									100,00	100,00
Łącznie	IA	1563,18																						1563,18	25,46
	I	1846,07	11,88	10,58	0,85	4,10		42,37	54,28	9,41	1,99		93,28	346,40	104,69		5,25	10,35	5,87	7,08				2554,45	41,59
	II	686,66		21,78		9,17		156,63	118,05		1,83	1,65		63,31	464,71				0,42	24,96				1549,17	25,23
	III	44,15		1,24		4,01	6,02	28,75	28,61			0,81		2,83	289,19	5,84					2,75	0,93		415,13	6,76
	IV							0,61	1,20						56,99									58,80	0,96
Ogółem	ha	4140,06	11,88	33,60	0,85	17,28	6,02	228,36	202,14	9,41	3,82	2,46	93,28	412,54	915,58	5,84	5,25	10,35	6,29	34,79	0,93		6140,73	100,00	
	%	67,41	0,19	0,55	0,01	0,28	0,10	3,72	3,29	0,15	0,06	0,04	1,52	6,72	14,91	0,10	0,09	0,17	0,10	0,57	0,02		100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 61409091

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr II

TSL	Bon.	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	KSZ	LP	CZM.P	Razem		
		Powierzchnia w ha																					%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
BŚW	IA	19,97																						19,97	19,00
	I	46,75																						46,75	44,49
	II	36,91																						36,91	35,12
	III	1,46																						1,46	1,39
	IV																								
Razem	ha	105,09																						105,09	100,00
	%	100,00																						100,00	100,00
BMŚW	IA	445,53																						445,53	33,12
	I	617,40											8,03											625,43	46,50
	II	239,20						4,47					10,68											254,35	18,91
	III	19,78																						19,78	1,47
	IV																								
Razem	ha	1321,91						4,47					18,71											1345,09	100,00
	%	98,28						0,33					1,39											100,00	100,00
BMW	IA	4,07																						4,07	37,97
	I	2,59		1,57																				4,16	38,80
	II	2,49																						2,49	23,23
	III																								
	IV																								
Razem	ha	9,15		1,57																				10,72	100,00
	%	85,35		14,65																				100,00	100,00
LMŚW	IA	674,47																						674,47	33,24
	I	823,21	18,57			0,64	4,62	16,53					36,79			12,22								912,58	44,97
	II	227,57	0,88	0,61	0,70	0,53	16,64	85,11					40,96			13,49								386,49	19,05
	III	10,62						10,57	27,10	2,41			1,36	1,16		1,72								54,94	2,71
	IV							0,60																0,60	0,03
Razem	ha	1735,87	19,45	0,61	0,70	1,17	31,83	129,34		2,41			79,11	1,16		27,43								2029,08	100,00
	%	85,55	0,96	0,03	0,03	0,06	1,57	6,37		0,12			3,90	0,06		1,35								100,00	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr II

TSL	Bon.	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	KSZ	LP	CZM.P	Razem		
		Powierzchnia w ha																					%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
LMW	IA	72,62																						72,62	31,82
	I	43,41		10,82			3,99	2,33			2,14		26,40	0,91										90,00	39,44
	II	8,86					1,00	22,16	11,01				3,43	11,79										58,25	25,52
	III							3,79							2,73									6,52	2,86
	IV														0,82									0,82	0,36
Razem	ha	124,89		10,82		1,00	29,94	13,34			2,14		29,83	16,25										228,21	100,00
	%	54,72		4,74		0,44	13,12	5,85			0,94		13,07	7,12										100,00	100,00
LŚW	IA	156,50																						156,50	13,75
	I	183,78	18,85	1,61	6,58	1,47	66,36	20,79	3,13	3,73	19,64		88,62			4,64	9,58	0,66						429,44	37,75
	II	34,27	6,93	4,41		5,63	147,17	169,26	1,22			4,65	15,59	2,66		1,47	0,27				0,56			394,09	34,64
	III			0,65			124,92	30,38							0,19									156,14	13,72
	IV													1,63										1,63	0,14
Razem	ha	374,55	25,78	6,67	6,58	7,10	338,45	220,43	4,35	3,73	19,64	4,65	104,21	4,29	0,19	6,11	9,85	0,66			0,56			1137,80	100,00
	%	32,89	2,27	0,59	0,58	0,62	29,75	19,37	0,38	0,33	1,73	0,41	9,16	0,38	0,02	0,54	0,87	0,06			0,05			100,00	100,00
LW	IA	31,86																						31,86	9,09
	I	16,48		11,28			7,90	7,74			25,10		22,38	16,33	1,19	1,51	9,88					2,05	0,71	122,55	34,98
	II	9,81		1,49		2,40	39,29	17,57					6,95	83,91		0,96			0,75					163,13	46,56
	III						8,13	5,48	1,41					9,24	5,98									30,24	8,63
	IV													1,59	0,99									2,58	0,74
Razem	ha	58,15		12,77		2,40	55,32	30,79	1,41		25,10		29,33	111,07	8,16	2,47	9,88		0,75		2,05	0,71		350,36	100,00
	%	16,60		3,64		0,69	15,79	8,79	0,40		7,16		8,37	31,71	2,33	0,70	2,82		0,21		0,59	0,20		100,00	100,00
OL	IA																								
	I										0,82			11,64										12,46	22,76
	II													20,83										20,83	38,05
	III													15,37	6,08									21,45	39,19
	IV																								
Razem	ha										0,82			47,84	6,08									54,74	100,00
	%										1,50			87,39	11,11									100,00	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr II

TSL	Bon.	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	KSZ	LP	CZM.P	Razem		
		Powierzchnia w ha																					%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
OLJ	IA																								
	I										7,62		7,05	53,23			3,32							71,22	34,41
	II													88,65			2,83							91,48	44,20
	III						1,77							32,75	9,75									44,27	21,39
	IV																								
Razem	ha						1,77				7,62		7,05	174,63	9,75		6,15							206,97	100,00
	%						0,86				3,68		3,41	84,37	4,71		2,97							100,00	100,00
LŁ	IA																								
	I													4,58										4,58	76,85
	II						1,38																	1,38	23,15
	III																								
	IV																								
Razem	ha						1,38							4,58										5,96	100,00
	%						23,15							76,85										100,00	100,00
Łącznie	IA	1405,02																						1405,02	25,67
	I	1733,62	37,42	25,28	6,58	2,11	82,87	47,39	3,13	3,73	55,32		189,27	86,69	1,19	18,37	22,78	0,66				2,05	0,71	2319,17	42,36
	II	559,11	7,81	6,51	0,70	9,56	226,64	287,42	1,22			4,65	77,61	207,84		15,92	3,10		0,75	0,56				1409,40	25,75
	III	31,86		0,65			149,18	62,96	1,41	2,41			1,36	61,25	22,00	1,72								334,80	6,12
	IV							0,60						4,04	0,99									5,63	0,10
Ogółem	ha	3729,61	45,23	32,44	7,28	11,67	458,69	398,37	5,76	6,14	55,32	4,65	268,24	359,82	24,18	36,01	25,88	0,66	0,75	0,56	2,05	0,71	5474,02	100,00	
	%	68,15	0,83	0,59	0,13	0,21	8,38	7,28	0,11	0,11	1,01	0,08	4,90	6,57	0,44	0,66	0,47	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 54739129

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

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr II

TSL	Bon.	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	WB	KSZ	LP	KL.P	CZM.P	Razem		
		Powierzchnia w ha																								%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	24	25	
BŚW	IA	66,96																									66,96	13,36
	I	198,71																									198,71	39,63
	II	225,26													0,67												225,93	45,07
	III	9,75																									9,75	1,94
	IV																											
Razem	ha	500,68													0,67												501,35	100,00
	%	99,87													0,13												100,00	100,00
BMŚW	IA	1303,31																									1303,31	35,72
	I	1670,86													14,74												1685,60	46,21
	II	583,20							4,47						10,68												598,35	16,40
	III	55,64				1,94			1,64						1,87												61,09	1,67
	IV																											
Razem	ha	3613,01				1,94			6,11						27,29												3648,35	100,00
	%	99,03				0,05			0,17						0,75												100,00	100,00
BMW	IA	16,50																									16,50	45,00
	I	7,71		3,28											1,49												12,48	34,03
	II	2,49		1,81											3,39												7,69	20,97
	III																											
	IV																											
Razem	ha	26,70		5,09											4,88												36,67	100,00
	%	72,81		13,88											13,31												100,00	100,00
LMŚW	IA	1172,23																									1172,23	35,40
	I	1327,77	24,53	1,28		0,64		6,22	40,56						58,77	0,91		14,71									1475,39	44,55
	II	352,96	0,88	3,67	0,70	0,53		30,30	138,26						49,27			13,49		0,29							590,35	17,83
	III	10,62						12,44	41,83		2,41				1,36	1,16		1,72					0,23				71,77	2,17
	IV								1,80																		1,80	0,05
Razem	ha	2863,58	25,41	4,95	0,70	1,17		48,96	222,45		2,41				109,40	2,07		29,92		0,29			0,23				3311,54	100,00
	%	86,47	0,77	0,15	0,02	0,04		1,48	6,72		0,07				3,30	0,06		0,90		0,01			0,01				100,00	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr II

TSL	Bon.	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	KSZ	LP	KL.P	CZM.P	Razem		
		Powierzchnia w ha																									%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	24	25	
LMW	IA	169,12																									169,12	26,94
	I	117,58	2,03	13,40				12,54	4,16				3,45		117,45	3,53		1,06									275,20	43,84
	II	24,22		10,82		1,00		40,57	20,36						33,12	29,76				0,13							159,98	25,49
	III							8,80	3,17							8,84											20,81	3,32
	IV															2,59											2,59	0,41
Razem	ha	310,92	2,03	24,22		1,00		61,91	27,69				3,45		150,57	44,72		1,06		0,13							627,70	100,00
	%	49,54	0,32	3,86		0,16		9,86	4,41				0,55		23,99	7,12		0,17		0,02							100,00	100,00
LŚW	IA	187,38																									187,38	14,26
	I	212,34	22,74	1,61	7,43	4,14		68,27	45,78	12,54	3,73		21,92		99,83			6,34	9,58	0,66							516,91	39,35
	II	34,27	6,93	4,41		5,63		164,25	201,31	1,22	1,83			4,65	15,59	2,66		1,47	0,27				0,56	0,49			445,54	33,91
	III			0,65				130,30	30,38									0,19						0,93			162,45	12,36
	IV															1,63											1,63	0,12
Razem	ha	433,99	29,67	6,67	7,43	9,77		362,82	277,47	13,76	5,56		21,92	4,65	115,42	4,29	0,19	7,81	9,85	0,66		0,56	0,49	0,93			1313,91	100,00
	%	33,04	2,26	0,51	0,57	0,74		27,61	21,12	1,05	0,42		1,67	0,35	8,78	0,33	0,01	0,59	0,75	0,05		0,04	0,04	0,07			100,00	100,00
LW	IA	52,70																									52,70	4,43
	I	44,72		16,29		1,43		38,21	11,17		1,99		104,28		210,15	45,21	1,19	1,51	20,23	5,87				9,13	0,71		512,09	43,02
	II	23,37		7,58		9,22		144,20	40,28			0,98			27,39	216,56		0,96			0,75		24,47				495,76	41,66
	III			0,57		2,07	6,02	24,62	13,78	1,41					0,96	51,88	8,65							2,52			113,29	9,52
	IV							0,61								14,67	0,99										16,27	1,37
Razem	ha	120,79		24,44		12,72	6,02	207,64	65,23	1,41	1,99	1,79	104,28		238,50	328,32	10,83	2,47	20,23	5,87	0,75		36,12	0,71			1190,11	100,00
	%	10,15		2,05		1,07	0,51	17,45	5,48	0,12	0,17	0,15	8,76		20,04	27,58	0,91	0,21	1,70	0,49	0,06		3,04	0,06			100,00	100,00
OL	IA																											
	I												0,82		3,94	19,36											24,12	10,41
	II														0,81	69,87											70,68	30,51
	III															103,70	9,25										112,95	48,76
	IV															23,91											23,91	10,32
Razem	ha												0,82		4,75	216,84	9,25										231,66	100,00
	%												0,35		2,05	93,61	3,99										100,00	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr II

TSL	Bon.	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	KSZ	LP	KL.P	CZM.P	Razem			
		Powierzchnia w ha																									%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	24	25		
OLJ	IA																												
	I												18,13		29,30	117,79				3,32								168,54	22,55
	II					2,35		2,57	0,79			0,67				353,70				2,83								362,91	48,55
	III			0,67				1,77	0,77							184,86	9,75											197,82	26,46
	IV															18,23												18,23	2,44
Razem	ha			0,67		2,35		4,34	1,56			0,67	18,13		29,30	674,58	9,75			6,15								747,50	100,00
	%			0,09		0,31		0,58	0,21			0,09	2,43		3,92	90,25	1,30			0,82								100,00	100,00
LŁ	IA																												
	I																4,58											4,58	76,85
	II							1,38																				1,38	23,15
	III																												
	IV																												
Razem	ha							1,38								4,58												5,96	100,00
	%							23,15								76,85												100,00	100,00
Łącznie	IA	2968,20																										2968,20	25,56
	I	3579,69	49,30	35,86	7,43	6,21		125,24	101,67	12,54	5,72		148,60		535,67	191,38	1,19	23,62	33,13	6,53				9,13		0,71	4873,62	41,96	
	II	1245,77	7,81	28,29	0,70	18,73		383,27	405,47	1,22	1,83	1,65		4,65	140,92	672,55		15,92	3,10	0,42	0,75	0,56	24,96				2958,57	25,47	
	III	76,01		1,89		4,01	6,02	177,93	91,57	1,41	2,41	0,81			4,19	350,44	27,84	1,72					2,75	0,93			749,93	6,46	
	IV							0,61	1,80							61,03	0,99											64,43	0,55
Ogółem	ha	7869,67	57,11	66,04	8,13	28,95	6,02	687,05	600,51	15,17	9,96	2,46	148,60	4,65	680,78	1275,40	30,02	41,26	36,23	6,95	0,75	0,56	36,84	0,93	0,71	11614,75	100,00		
	%	67,74	0,49	0,57	0,07	0,25	0,05	5,92	5,17	0,13	0,09	0,02	1,28	0,04	5,86	10,98	0,26	0,36	0,31	0,06	0,01	0,00	0,32	0,01	0,01	100,00	100,00		

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 116148220

Załącznik nr 3

Tabela nr III

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

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy ochronne																									
SO		31,50	0,10			153,76	157,20	281,76	326,93	381,05	545,59	464,02	354,66	371,01	262,72	145,88	11,59	11,48	76,35	16,98		3560,98	3592,58	68,26	
		416	1		5387	200	4325	49430	80345	131590	189795	176485	137240	147505	110270	53410	4290	4995	21515	5800		1122582	1122999	74,03	
MD									3,12	3,52	3,02	2,22										11,88	11,88	0,23	
									685	1285	1155	1010										4135	4135	0,27	
ŚW							2,36	3,09		3,86	2,59	4,22	6,15						6,46			28,73	28,73	0,55	
					84			175		1340	965	1640	2490						1655			8349	8349	0,55	
DG														0,85								0,85	0,85	0,02	
														690								690	690	0,05	
BK							3,54				1,94		1,43		0,86	2,53						10,30	10,30	0,20	
					55		40				310		445		375	1210						2435	2435	0,16	
DB		2,96	3,53	15,73																			22,22	0,42	
		69	18	129																			216	0,01	
DB.S						32,77	33,92	10,64		12,23	14,65	1,91	5,48		9,32	28,98	38,15		7,96			196,01	196,01	3,72	
					1551	165	250	675		3020	4105	745	1665		3645	11075	14560		1965			43421	43421	2,86	
DB.B						2,72	6,15	6,83	3,89	12,22	5,21	7,38	22,11	21,70	12,02	11,02	58,82		15,01			185,08	185,08	3,52	
					159	65	15	345	670	2785	1520	2515	7935	8510	5085	3880	31680		4505			69669	69669	4,59	
DB.C																6,98			2,43			9,41	9,41	0,18	
																3260			615			3875	3875	0,26	
JW									1,99		1,83											3,82	3,82	0,07	
									630		420											1050	1050	0,07	
WZ						0,67					0,98					0,81						2,46	2,46	0,05	
					14						210					150						374	374	0,02	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
JS				0,76			5,70	9,99	8,24	15,20	6,69	4,88	7,19	23,80	5,65				2,58			89,92	90,68	1,72	
				45	316		205	795	1290	3355	1620	1230	2245	7450	2185				435			21126	21171	1,40	
BRZ							9,43	72,26	61,43	67,66	68,99	36,18	3,23	20,74	2,02				15,49	5,32		362,75	362,75	6,89	
					411		315	10590	11570	18015	18395	11650	1230	7515	670				2725	995		84081	84081	5,54	
OL		2,24		51,11		18,79	76,93	199,23	28,80	52,24	96,60	44,75	44,29	11,49	2,78	29,93	9,61		18,33			633,77	687,12	13,06	
		52		697	1856	20	5455	28180	4975	12100	28170	15555	15955	4510	980	8935	2080		4070			132841	133590	8,81	
OL.S								1,93	0,74													2,67	2,67	0,05	
								285	115													400	400	0,03	
AK							1,06						1,33						1,16			3,55	3,55	0,07	
					7		75						490						410			982	982	0,06	
TP											8,73		1,62									10,35	10,35	0,20	
					58						2420		320									2798	2798	0,18	
OS										5,87	0,13											6,00	6,00	0,11	
					36					1610	35											1681	1681	0,11	
LP												5,02					27,25		2,52			34,79	34,79	0,66	
					51							1115					13125		510			14801	14801	0,98	
KL.P															0,93							0,93	0,93	0,02	
															285							285	285	0,02	
Razem		36,70	3,63	67,60		208,71	295,23	586,79	433,15	555,84	755,12	572,41	447,49	449,59	296,30	253,38	118,17	11,48	148,29	22,30		5154,25	5262,18	100,00	
		537	19	871	9985	450	10605	90550	99650	175730	248700	212365	170015	176180	123495	95045	52610	4995	38405	6795		1515575	1517002	100,00	
Lasy gospod.																									
SO		6,43				37,29	155,20	23,75	73,17	37,78	68,68	23,86	43,67	43,27	19,40	31,70	5,03		12,18	4,10		579,08	585,51	57,72	
		38			1143		5890	3735	16515	12625	23655	8700	16685	17090	7885	10965	1900		2705	875		130368	130406	74,86	
ŚW							4,87															4,87	4,87	0,48	
					7		150															157	157	0,09	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
BK							6,98															6,98	6,98	0,69	
					108		140															248	248	0,14	
DB			2,59	7,14			6,02															6,02	15,75	1,55	
				39																			39	0,02	
DB.S						1,26	22,29	2,31	1,63	2,47						1,83	0,56					32,35	32,35	3,19	
					26		220	350	295	785						460	175					2311	2311	1,33	
DB.B							12,70		0,50	2,40	0,67					0,79						17,06	17,06	1,68	
					4		75		65	615	115					210						1084	1084	0,62	
JS				2,52			3,36															3,36	5,88	0,58	
				35																			35	0,02	
BRZ							13,78	1,45	8,87	7,28	13,09	2,31							3,01			49,79	49,79	4,91	
							400	150	1500	1985	3515	830						565				8945	8945	5,13	
OL				9,25		4,09	250,64	14,60	0,77		1,02	6,55	1,26		1,08			1,80				281,81	291,06	28,69	
				133	547		23095	2205	130		325	2625	300		375			380				29982	30115	17,29	
OL.S									3,17													3,17	3,17	0,31	
									420													420	420	0,24	
AK										1,70												1,70	1,70	0,17	
										370												370	370	0,21	
OS											0,29											0,29	0,29	0,03	
											85											85	85	0,05	
Razem		6,43	2,59	18,91		42,64	475,84	42,11	88,11	51,63	83,75	32,72	44,93	43,27	20,48	34,32	5,59		16,99	4,10		986,48	1014,41	100,00	
		38		207	1835		29970	6440	18925	16380	27695	12155	16985	17090	8260	11635	2075		3650	875		173970	174215	100,00	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Łącznie																									
SO		37,93	0,10			191,05	312,40	305,51	400,10	418,83	614,27	487,88	398,33	414,28	282,12	177,58	16,62	11,48	88,53	21,08		4140,06	4178,09	66,59	
		454	1		6530	200	10215	53165	96860	144215	213450	185185	153925	164595	118155	64375	6190	4995	24220	6675		1252950	1253405	74,12	
MD									3,12	3,52	3,02	2,22										11,88	11,88	0,19	
									685	1285	1155	1010										4135	4135	0,24	
ŚW							7,23	3,09		3,86	2,59	4,22	6,15						6,46			33,60	33,60	0,54	
					91		150	175		1340	965	1640	2490						1655			8506	8506	0,5	
DG														0,85								0,85	0,85	0,01	
														690								690	690	0,04	
BK							10,52				1,94		1,43		0,86	2,53						17,28	17,28	0,28	
					163		180				310		445		375	1210						2683	2683	0,16	
DB		2,96	6,12	22,87			6,02															6,02	37,97	0,60	
		69	18	168																			255	0,02	
DB.S						34,03	56,21	12,95	1,63	14,70	14,65	1,91	5,48		9,32	30,81	38,71		7,96			228,36	228,36	3,64	
					1577	165	470	1025	295	3805	4105	745	1665		3645	11535	14735		1965			45732	45732	2,7	
DB.B						2,72	18,85	6,83	4,39	14,62	5,88	7,38	22,11	21,70	12,02	11,81	58,82		15,01			202,14	202,14	3,22	
					163	65	90	345	735	3400	1635	2515	7935	8510	5085	4090	31680		4505			70753	70753	4,18	
DB.C																6,98			2,43			9,41	9,41	0,15	
																3260			615			3875	3875	0,23	
JW										1,99		1,83										3,82	3,82	0,06	
										630		420										1050	1050	0,06	
WZ						0,67					0,98					0,81						2,46	2,46	0,04	
					14						210					150						374	374	0,02	
JS				3,28			9,06	9,99	8,24	15,20	6,69	4,88	7,19	23,80	5,65				2,58			93,28	96,56	1,54	
				80	316		205	795	1290	3355	1620	1230	2245	7450	2185				435			21126	21206	1,25	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
BRZ							23,21	73,71	70,30	74,94	82,08	38,49	3,23	20,74	2,02				18,50	5,32		412,54	412,54	6,57	
					411		715	10740	13070	20000	21910	12480	1230	7515	670				3290	995		93026	93026	5,5	
OL		2,24		60,36		22,88	327,57	213,83	29,57	52,24	97,62	51,30	45,55	11,49	3,86	29,93	9,61		20,13			915,58	978,18	15,58	
		52		830	2403	20	28550	30385	5105	12100	28495	18180	16255	4510	1355	8935	2080		4450			162823	163705	9,68	
OL.S								1,93	3,91													5,84	5,84	0,09	
								285	535													820	820	0,05	
AK								1,06		1,70			1,33						1,16			5,25	5,25	0,08	
					7			75		370			490						410			1352	1352	0,08	
TP											8,73		1,62									10,35	10,35	0,16	
					58						2420		320									2798	2798	0,17	
OS										5,87	0,42											6,29	6,29	0,10	
					36					1610	120											1766	1766	0,1	
LP												5,02				27,25			2,52			34,79	34,79	0,55	
					51							1115				13125			510			14801	14801	0,88	
KL.P															0,93							0,93	0,93	0,01	
															285							285	285	0,02	
Ogółem		43,13	6,22	86,51		251,35	771,07	628,90	521,26	607,47	838,87	605,13	492,42	492,86	316,78	287,70	123,76	11,48	165,28	26,40		6140,73	6276,59	100	
		575	19	1078	11820	450	40575	96990	118575	192110	276395	224520	187000	193270	131755	106680	54685	4995	42055	7670		1689545	1691217	100	
Procent		0,69	0,10	1,38		4,00	12,28	10,02	8,30	9,68	13,38	9,64	7,85	7,85	5,05	4,58	1,97	0,18	2,63	0,42		97,84	100,00	100	
		0,03	0,00	0,06	0,70	0,03	2,40	5,73	7,01	11,36	16,34	13,28	11,06	11,43	7,79	6,31	3,23	0,30	2,49	0,45		99,90	100,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 209,50
 Ogółem lasy: 6486,09
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 64863001

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pозo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Rezerwy

MD											0,52											0,52	0,52	15,07
											160											160	160	16,16
ŚW															0,26							0,26	0,26	7,54
															70							70	70	7,07
DB.S											0,71											0,71	0,71	20,58
											225											225	225	22,73
JS															0,82							0,82	0,82	23,77
															240							240	240	24,24
BRZ										0,44			0,70									1,14	1,14	33,04
										105			190									295	295	29,80
Razem										0,44	1,23		0,70	0,82	0,26							3,45	3,45	100,00
										105	385		190	240	70							990	990	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr III

Gatunek	panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / mąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

Lasy ochronne

SO		2,44				83,66	86,94	145,73	203,42	200,38	309,22	228,02	219,44	208,97	117,87	105,13			93,90	20,81		2023,49	2025,93	57,46
		35			2907		1865	21950	44555	56900	100250	73745	84725	74340	47305	40395			25875	6185		580997	581032	59,55
MD									3,12		12,10	4,55	11,94	1,59	0,46	1,47						35,23	35,23	1,00
					18				610		3795	1280	4950	795	165	555						12168	12168	1,25
ŚW							6,33	4,44	2,44	1,57	5,77	4,37	3,59	1,99								30,50	30,50	0,86
					163		85	520	375	410	2050	1645	1545	655								7448	7448	0,76
DG													4,66	0,51	0,64	1,47						7,28	7,28	0,21
													2865	310	400	910						4485	4485	0,46
BK				0,82			5,36	0,52				0,95						0,66				7,49	8,31	0,24
					53		40	30				300						260				683	683	0,07
DB		4,40	1,79	2,35																			8,54	0,24
		37	44	150																			231	0,02
DB.S						74,71	27,94	24,79	10,85	5,74	10,04	25,99	2,08	0,89	6,54	12,12	88,07	69,54	13,44			372,74	372,74	10,57
					1504		210	1180	1655	1410	2735	7445	750	285	2375	4880	35765	32040	4395			96629	96629	9,90
DB.B							34,60	12,99	6,19	2,34	24,68	9,37	14,66	18,96	10,17	6,61	128,45	63,01	14,61			346,64	346,64	9,83
					386		275	1090	1140	350	6190	2790	4835	6010	3360	2510	65180	32940	4865			131921	131921	13,52
DB.C															0,90	4,86						5,76	5,76	0,16
					13										355	1975						2343	2343	0,24
JW									3,73						2,41							6,14	6,14	0,17
									505						605							1110	1110	0,11
JS				0,14			2,19	11,07	12,49	0,15	4,33	2,76		6,37	2,76	8,85						50,97	51,11	1,45
				7	135		10	875	1880	25	1105	805		2080	1040	3070						11025	11032	1,13

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / mąszość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
GB										4,65												4,65	4,65	0,13
										940												940	940	0,10
BRZ							4,80	39,08	47,93	21,35	21,74	61,90	2,73	1,00	1,52						3,64	205,69	205,69	5,83
					347		70	4500	8380	4250	6510	15315	630	170	390						525	41087	41087	4,21
OL				8,78		26,11	67,18	66,95	52,58	15,53	6,82	15,42	18,60	20,73	14,66	16,92			6,25	8,42	336,17	344,95	9,78	
				327	1643		4870	11740	11200	3325	1540	4230	6820	8230	5950	4830			1485	2890	68753	69080	7,08	
OL.S							1,19		15,84	4,51										0,99	22,53	22,53	0,64	
					58		180		2675	855										215	3983	3983	0,41	
AK						1,42	2,65	0,95	2,66	2,38	0,89	3,73	2,27	3,83	0,52							21,30	21,30	0,60
					56			120	450	575	240	725	470	1025	170							3831	3831	0,39
TP											9,55								12,50	3,56		25,61	25,61	0,73
											3195								2995	880		7070	7070	0,72
WB												0,75										0,75	0,75	0,02
												205										205	205	0,02
KSZ												0,56										0,56	0,56	0,02
												125										125	125	0,01
LP										2,05												2,05	2,05	0,06
										450												450	450	0,05
Razem		6,84	1,79	12,09		185,90	239,18	306,52	361,25	260,65	405,14	358,37	279,97	264,84	158,45	157,43	217,18	132,55	140,70	37,42		3505,55	3526,27	100,00
		72	44	484	7283		7605	42005	73425	69490	127610	108610	107590	93900	62115	59125	101205	64980	39615	10695		975253	975853	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Lasy gospod.

SO		8,52	1,08	43,09		95,23	129,48	89,28	153,22	133,54	210,25	193,37	242,20	151,96	111,71	100,18	11,92		75,06	8,72		1706,12	1758,81	86,89
		155	10	167	3718		1535	14970	34165	36770	70930	60760	86030	51060	42570	33365	5020		19940	2520		463353	463685	87,50
MD									5,53		3,18		0,77									9,48	9,48	0,47
									1110		945		190									2245	2245	0,42
ŚW						0,65	1,03															1,68	1,68	0,08
					11		90															101	101	0,02
BK						4,18																4,18	4,18	0,21
					62	30																92	92	0,02
DB		3,56		1,44																			5,00	0,25
		28		17																			45	0,01
DB.S						2,06	4,13	1,67	2,87	7,95	4,71	14,34	5,25	2,01	9,96	6,06	13,36	10,87				85,24	85,24	4,21
					292	5	235	425	1605	1385	4370	1755	650	3550	2450	6210	5365					28297	28297	5,34
DB.B						2,63	11,53	1,83		2,62	6,99	3,22		6,22	4,05	6,69	5,95					51,73	51,73	2,56
					272	70	90		550	1895	815		2080	1495	2320	2410						11997	11997	2,26
JS											0,22	0,70				2,61						3,53	3,53	0,17
					18						60	190				765						1033	1033	0,19
BRZ								19,25	2,22	1,44	19,53	12,67	0,78						5,52			61,41	61,41	3,03
					40			3385	355	375	4910	3095	170						1155			13485	13485	2,54
OL				1,53		1,32	9,25		0,64	1,85	2,75	6,94		0,90								23,65	25,18	1,24
				8	170		890		95	575	660	2495		340								5225	5233	0,99
OLS									1,65													1,65	1,65	0,08
									330													330	330	0,06

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
AK							0,82		2,22	3,20	1,01	1,13	3,51		2,82							14,71	14,71	0,73
					8		35		345	560	210	285	840		890							3173	3173	0,60
TP										0,27												0,27	0,27	0,01
										35												35	35	0,01
OS										0,66												0,66	0,66	0,03
										150												150	150	0,03
CZM.P								0,71														0,71	0,71	0,04
								75														75	75	0,01
Razem		12,08	1,08	46,06		101,24	160,04	94,52	183,09	152,75	229,43	234,56	272,04	160,97	129,44	115,54	31,23	10,87	80,58	8,72		1965,02	2024,24	100,00
		183	10	192	4591		2565	15460	39430	40450	76315	71860	94595	53960	48845	38900	13640	5365	21095	2520		529591	529976	100,00

Łącznie

SO		10,96	1,08	43,09		178,89	216,42	235,01	356,64	333,92	519,47	421,39	461,64	360,93	229,58	205,31	11,92		168,96	29,53		3729,61	3784,74	68,17
		190	10	167	6625		3400	36920	78720	93670	171180	134505	170755	125400	89875	73760	5020		45815	8705		1044350	1044717	69,33
MD									8,65		15,80	4,55	12,71	1,59	0,46	1,47						45,23	45,23	0,81
					18				1720		4900	1280	5140	795	165	555						14573	14573	0,97
ŚW						6,98	5,47	2,44	1,57	5,77	4,37	3,59	1,99	0,26								32,44	32,44	0,58
					174		85	610	375	410	2050	1645	1545	655	70							7619	7619	0,51
DG												4,66	0,51	0,64	1,47							7,28	7,28	0,13
												2865	310	400	910							4485	4485	0,3
BK				0,82			9,54	0,52				0,95						0,66				11,67	12,49	0,22
					115		70	30				300						260				775	775	0,05
DB		7,96	1,79	3,79																			13,54	0,24
		65	44	167																			276	0,02

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr III

Gatunek	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB.S						76,77	32,07	26,46	13,72	13,69	15,46	40,33	7,33	2,90	16,50	18,18	101,43	80,41	13,44			458,69	458,69	8,26
					1796		215	1415	2080	3015	4345	11815	2505	935	5925	7330	41975	37405	4395			125151	125151	8,31
DB.B						2,63	46,13	14,82	6,19	4,96	31,67	12,59	14,66	25,18	14,22	13,30	134,40	63,01	14,61			398,37	398,37	7,17
					658		345	1180	1140	900	8085	3605	4835	8090	4855	4830	67590	32940	4865			143918	143918	9,55
DB.C															0,90	4,86						5,76	5,76	0,10
					13										355	1975						2343	2343	0,16
JW									3,73						2,41							6,14	6,14	0,11
									505						605							1110	1110	0,07
JS				0,14			2,19	11,07	12,49	0,15	4,33	2,98	0,70	7,19	2,76	11,46						55,32	55,46	1,00
				7	153		10	875	1880	25	1105	865	190	2320	1040	3835						12298	12305	0,82
GB										4,65												4,65	4,65	0,08
										940												940	940	0,06
BRZ							4,80	39,08	67,18	24,01	23,18	81,43	16,10	1,78	1,52				5,52	3,64		268,24	268,24	4,83
					387		70	4500	11765	4710	6885	20225	3915	340	390				1155	525		54867	54867	3,64
OL				10,31		27,43	76,43	66,95	52,58	16,17	8,67	18,17	25,54	20,73	15,56	16,92			6,25	8,42		359,82	370,13	6,66
				335	1813		5760	11740	11200	3420	2115	4890	9315	8230	6290	4830			1485	2890		73978	74313	4,93
OLS							1,19		15,84	6,16										0,99		24,18	24,18	0,44
					58		180		2675	1185										215		4313	4313	0,29
AK						1,42	3,47	0,95	4,88	5,58	1,90	4,86	5,78	3,83	3,34							36,01	36,01	0,65
					64		35	120	795	1135	450	1010	1310	1025	1060							7004	7004	0,46
TP										0,27	9,55								12,50	3,56		25,88	25,88	0,47
										35	3195								2995	880		7105	7105	0,47

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121-140	141 i wyżej								
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
OS										0,66												0,66	0,66	0,01		
										150													150	150	0,01	
WB														0,75									0,75	0,75	0,01	
														205										205	205	0,01
KSZ														0,56										0,56	0,56	0,01
														125										125	125	0,01
LP										2,05														2,05	2,05	0,04
										450															450	450
CZM.P								0,71																0,71	0,71	0,01
								75																	75	75
Ogółem		18,92	2,87	58,15		287,14	399,22	401,04	544,34	413,84	635,80	592,93	552,71	426,63	288,15	272,97	248,41	143,42	221,28	46,14			5474,02	5553,96	100	
		255	54	676	11874		10170	57465	112855	110045	204310	180470	202375	148100	111030	98025	114845	70345	60710	13215				1505834	1506819	100
Procent		0,34	0,05	1,05		5,17	7,19	7,22	9,80	7,45	11,46	10,68	9,95	7,68	5,19	4,91	4,47	2,58	3,98	0,83				98,56	100,00	100
		0,02	0,00	0,04	0,79		0,67	3,81	7,49	7,30	13,56	11,98	13,43	9,83	7,37	6,51	7,62	4,67	4,03	0,88				99,93	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 171,56
 Ogółem lasy: 5725,52
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 57253780

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

Nadleśnictwo Karczmą Borowa (09-08-)

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25

Rezerwy

MD											0,52										0,52	0,52	15,07	
											160											160	160	16,16
ŚW															0,26							0,26	0,26	7,54
															70							70	70	7,07
DB.S											0,71											0,71	0,71	20,58
											225											225	225	22,73
JS															0,82							0,82	0,82	23,77
															240							240	240	24,24
BRZ									0,44				0,70									1,14	1,14	33,04
									105				190									295	295	29,80
Razem									0,44	1,23		0,70	0,82	0,26								3,45	3,45	100,00
									105	385		190	240	70								990	990	100,00

Lasy ochronne

SO		33,94	0,10			237,42	244,14	427,49	530,35	581,43	854,81	692,04	574,10	579,98	380,59	251,01	11,59	11,48	170,25	37,79	5584,47	5618,51	63,94	
		451	1		8294	200	6190	71380	124900	188490	290045	250230	221965	221845	157575	93805	4290	4995	47390	11985	1703579	1704031	68,33	
MD								6,24	3,52	15,12	6,77	11,94	1,59	0,46	1,47						47,11	47,11	0,54	
					18			1295	1285	4950	2290	4950	795	165	555							16303	16303	0,65
ŚW						8,69	7,53	2,44	5,43	8,36	8,59	9,74	1,99					6,46			59,23	59,23	0,67	
					247		85	695	375	1750	3015	3285	4035	655				1655			15797	15797	0,63	
DG													4,66	1,36	0,64	1,47						8,13	8,13	0,09

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	
				0,82			8,90	0,52			1,94	0,95	1,43		0,86	2,53	0,66				5175	5175	0,21	
BK					108		80	30			310	300	445		375	1210	260				3118	3118	0,13	
DB		7,36	5,32	18,08																			30,76	0,35
		106	62	279																			447	0,02
DB.S						107,48	61,86	35,43	10,85	17,97	24,69	27,90	7,56	0,89	15,86	41,10	126,22	69,54	21,40		568,75	568,75	6,47	
					3055	165	460	1855	1655	4430	6840	8190	2415	285	6020	15955	50325	32040	6360		140050	140050	5,62	
DB.B						2,72	40,75	19,82	10,08	14,56	29,89	16,75	36,77	40,66	22,19	17,63	187,27	63,01	29,62		531,72	531,72	6,05	
					545	65	290	1435	1810	3135	7710	5305	12770	14520	8445	6390	96860	32940	9370		201590	201590	8,09	
DB.C															0,90	11,84			2,43		15,17	15,17	0,17	
					13										355	5235			615		6218	6218	0,25	
JW									3,73	1,99		1,83		2,41							9,96	9,96	0,11	
									505	630		420		605							2160	2160	0,09	
WZ						0,67					0,98					0,81					2,46	2,46	0,03	
					14						210					150					374	374	0,02	
JS				0,90			7,89	21,06	20,73	15,35	11,02	7,64	7,19	30,17	8,41	8,85			2,58		140,89	141,79	1,61	
				52	451		215	1670	3170	3380	2725	2035	2245	9530	3225	3070			435		32151	32203	1,29	
GB										4,65											4,65	4,65	0,05	
										940											940	940	0,04	
BRZ							14,23	111,34	109,36	89,01	90,73	98,08	5,96	21,74	3,54				15,49	8,96	568,44	568,44	6,47	
					758		385	15090	19950	22265	24905	26965	1860	7685	1060				2725	1520	125168	125168	5,02	
OL		2,24		59,89		44,90	144,11	266,18	81,38	67,77	103,42	60,17	62,89	32,22	17,44	46,85	9,61		24,58	8,42	969,94	1032,07	11,74	
		52		1024	3499	20	10325	39920	16175	15425	29710	19785	22775	12740	6930	13765	2080		5555	2890	201594	202670	8,13	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25
OL.S							1,19	1,93	16,58	4,51										0,99	25,20	25,20	0,29
					58		180	285	2790	855										215	4383	4383	0,18
AK						1,42	2,65	2,01	2,66	2,38	0,89	3,73	3,60	3,83	0,52				1,16		24,85	24,85	0,28
					63			195	450	575	240	725	960	1025	170				410		4813	4813	0,19
TP											18,28		1,62						12,50	3,56	35,96	35,96	0,41
					58						5615		320						2995	880	9868	9868	0,40
OS										5,87	0,13										6,00	6,00	0,07
					36					1610	35										1681	1681	0,07
WB												0,75									0,75	0,75	0,01
												205									205	205	0,01
KSZ												0,56									0,56	0,56	0,01
												125									125	125	0,01
LP										2,05		5,02					27,25		2,52		36,84	36,84	0,42
					51					450		1115							510		15251	15251	0,61
KL.P																					0,93	0,93	0,01
																					285	285	0,01
Razem		43,54	5,42	79,69		394,61	534,41	893,31	794,40	816,49	1160,26	930,78	727,46	714,43	454,75	410,81	335,35	144,03	288,99	59,72	8659,80	8788,45	100,00
		609	63	1355	17268	450	18210	132555	173075	245220	376310	320975	277605	270080	185610	154170	153815	69975	78020	17490	2490828	2492855	100,00

Lasy gospod.

SO		14,95	1,08	43,09		132,52	284,68	113,03	226,39	171,32	278,93	217,23	285,87	195,23	131,11	131,88	16,95		87,24	12,82	2285,20	2344,32	77,15
		193	10	167	4861		7425	18705	50680	49395	94585	69460	102715	68150	50455	44330	6920		22645	3395	593721	594091	84,36
MD									5,53		3,18		0,77								9,48	9,48	0,31
									1110		945		190								2245	2245	0,32

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25
ŚW							5,52	1,03													6,55	6,55	0,22
					18		150	90													258	258	0,04
BK							11,16														11,16	11,16	0,37
					170		170														340	340	0,05
DB		3,56	2,59	8,58			6,02														6,02	20,75	0,68
		28		56																		84	0,01
DB.S						3,32	26,42	3,98	4,50	10,42	4,71	14,34	5,25	2,01	9,96	7,89	13,92	10,87			117,59	117,59	3,87
					318		225	585	720	2390	1385	4370	1755	650	3550	2910	6385	5365			30608	30608	4,35
DB.B						2,63	24,23	1,83	0,50	5,02	7,66	3,22		6,22	4,05	7,48	5,95				68,79	68,79	2,26
					276		145	90	65	1165	2010	815		2080	1495	2530	2410				13081	13081	1,86
JS				2,52			3,36					0,22	0,70			2,61					6,89	9,41	0,31
				35	18							60	190			765					1033	1068	0,15
BRZ							13,78	1,45	28,12	9,50	14,53	21,84	12,67	0,78					8,53		111,20	111,20	3,66
					40		400	150	4885	2340	3890	5740	3095	170					1720		22430	22430	3,19
OL				10,78		5,41	259,89	14,60	0,77	0,64	2,87	9,30	8,20		1,98				1,80		305,46	316,24	10,41
				141	717		23985	2205	130	95	900	3285	2795		715				380		35207	35348	5,02
OL.S									3,17	1,65											4,82	4,82	0,16
									420	330											750	750	0,11
AK							0,82		2,22	4,90	1,01	1,13	3,51		2,82						16,41	16,41	0,54
					8		35		345	930	210	285	840		890						3543	3543	0,50
TP										0,27											0,27	0,27	0,01
										35											35	35	0,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25
OS										0,66	0,29										0,95	0,95	0,03
										150	85										235	235	0,03
CZM.P								0,71													0,71	0,71	0,02
								75													75	75	0,01
Razem		18,51	3,67	64,97		143,88	635,88	136,63	271,20	204,38	313,18	267,28	316,97	204,24	149,92	149,86	36,82	10,87	97,57	12,82	2951,50	3038,65	100,00
		221	10	399	6426		32535	21900	58355	56830	104010	84015	111580	71050	57105	50535	15715	5365	24745	3395	703561	704191	100,00

Łącznie

SO		48,89	1,18	43,09		369,94	528,82	540,52	756,74	752,75	1133,74	909,27	859,97	775,21	511,70	382,89	28,54	11,48	257,49	50,61	7869,67	7962,83	67,30
		644	11	167	13155	200	13615	90085	175580	237885	384630	319690	324680	289995	208030	138135	11210	4995	70035	15380	2297300	2298122	71,88
MD									11,77	3,52	18,82	6,77	12,71	1,59	0,46	1,47					57,11	57,11	0,48
					18				2405	1285	6055	2290	5140	795	165	555					18708	18708	0,58
ŚW							14,21	8,56	2,44	5,43	8,36	8,59	9,74	1,99	0,26				6,46		66,04	66,04	0,56
					265		235	785	375	1750	3015	3285	4035	655	70				1655		16125	16125	0,5
DG													4,66	1,36	0,64	1,47					8,13	8,13	0,07
													2865	1000	400	910					5175	5175	0,16
BK				0,82			20,06	0,52			1,94	0,95	1,43		0,86	2,53	0,66				28,95	29,77	0,25
					278		250	30			310	300	445		375	1210	260				3458	3458	0,11
DB		10,92	7,91	26,66			6,02														6,02	51,51	0,44
		134	62	335																		531	0,02
DB.S						110,80	88,28	39,41	15,35	28,39	30,11	42,24	12,81	2,90	25,82	48,99	140,14	80,41	21,40		687,05	687,05	5,81
					3373	165	685	2440	2375	6820	8450	12560	4170	935	9570	18865	56710	37405	6360		170883	170883	5,34
DB.B						5,35	64,98	21,65	10,58	19,58	37,55	19,97	36,77	46,88	26,24	25,11	193,22	63,01	29,62		600,51	600,51	5,08
					821	65	435	1525	1875	4300	9720	6120	12770	16600	9940	8920	99270	32940	9370		214671	214671	6,71

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25
DB.C															0,90	11,84			2,43		15,17	15,17	0,13
					13										355	5235			615		6218	6218	0,19
JW									3,73	1,99		1,83			2,41						9,96	9,96	0,08
									505	630		420			605						2160	2160	0,07
WZ						0,67					0,98						0,81				2,46	2,46	0,02
					14						210						150				374	374	0,01
JS				3,42			11,25	21,06	20,73	15,35	11,02	7,86	7,89	30,99	8,41	11,46			2,58		148,60	152,02	1,28
				87	469		215	1670	3170	3380	2725	2095	2435	9770	3225	3835			435		33424	33511	1,05
GB										4,65											4,65	4,65	0,04
										940											940	940	0,03
BRZ							28,01	112,79	137,48	98,95	105,26	119,92	19,33	22,52	3,54				24,02	8,96	680,78	680,78	5,75
					798		785	15240	24835	24710	28795	32705	5145	7855	1060				4445	1520	147893	147893	4,62
OL		2,24		70,67		50,31	404,00	280,78	82,15	68,41	106,29	69,47	71,09	32,22	19,42	46,85	9,61		26,38	8,42	1275,40	1348,31	11,40
		52		1165	4216	20	34310	42125	16305	15520	30610	23070	25570	12740	7645	13765	2080		5935	2890	236801	238018	7,44
OL.S							1,19	1,93	19,75	6,16										0,99	30,02	30,02	0,25
					58		180	285	3210	1185										215	5133	5133	0,16
AK						1,42	3,47	2,01	4,88	7,28	1,90	4,86	7,11	3,83	3,34				1,16		41,26	41,26	0,35
					71		35	195	795	1505	450	1010	1800	1025	1060				410		8356	8356	0,26
TP										0,27	18,28		1,62						12,50	3,56	36,23	36,23	0,31
					58					35	5615		320						2995	880	9903	9903	0,31
OS										6,53	0,42										6,95	6,95	0,06
					36					1760	120										1916	1916	0,06

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr III

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25
WB												0,75									0,75	0,75	0,01
												205									205	205	0,01
KSZ												0,56									0,56	0,56	0,00
												125									125	125	0
LP										2,05		5,02					27,25		2,52		36,84	36,84	0,31
					51					450		1115					13125		510		15251	15251	0,48
KL.P															0,93						0,93	0,93	0,01
															285						285	285	0,01
CZM.P								0,71													0,71	0,71	0,01
								75													75	75	0
Ogółem		62,05	9,09	144,66		538,49	1170,29	1029,94	1065,60	1021,31	1474,67	1198,06	1045,13	919,49	604,93	560,67	372,17	154,90	386,56	72,54	11614,75	11830,55	100
		830	73	1754	23694	450	50745	154455	231430	302155	480705	404990	389375	341370	242785	204705	169530	75340	102765	20885	3195379	3198036	100
Procent		0,52	0,08	1,22		4,55	9,89	8,71	9,01	8,63	12,47	10,13	8,83	7,77	5,11	4,74	3,15	1,31	3,27	0,61	98,18	100,00	100
		0,03	0,00	0,05	0,74	0,01	1,59	4,83	7,24	9,45	15,04	12,66	12,18	10,67	7,59	6,40	5,30	2,36	3,21	0,65	99,92	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 381,06
 Ogółem lasy: 12211,61
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 122116781

Załącznik nr 4

Tabela nr IV

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

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.					
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
BŚW	SO		6,15				24,72	29,41	24,04	56,30	41,93	44,09	49,92	45,05	46,27	19,05	12,34	2,47				395,59	401,74	99,83	
			65				594	70	95	4500	11755	12425	13020	17865	14550	14890	6635	4245	720				101364	101429	100,00
	BRZ								0,67														0,67	0,67	0,17
		Razem		6,15				24,72	30,08	24,04	56,30	41,93	44,09	49,92	45,05	46,27	19,05	12,34	2,47				396,26	402,41	100,00
			65				594	70	95	4500	11755	12425	13020	17865	14550	14890	6635	4245	720				101364	101429	100,00
BMŚW	SO		29,31				123,49	119,74	155,43	284,50	265,48	389,96	185,82	259,16	204,60	157,63	122,84	3,91		8,49	10,05	2291,10	2320,41	99,48	
			350				2990		3930	27820	70565	90965	136330	68370	101605	79925	63825	44240	1530		1835	3150	697080	697430	99,70
	BK												1,94										1,94	1,94	0,08
													310										310	310	0,04
	DB.B												1,64										1,64	1,64	0,07
													250										250	250	0,04
	BRZ								1,09	0,07	4,97		1,67	0,78									8,58	8,58	0,37
						1		55	5	830		485	140									1516	1516	0,22	
Razem		29,31					123,49	120,83	155,50	289,47	267,12	393,57	186,60	259,16	204,60	157,63	122,84	3,91		8,49	10,05	2303,26	2332,57	100,00	
			350				2991		3985	27825	71395	91215	137125	68510	101605	79925	63825	44240	1530		1835	3150	699156	699506	100,00
BMW	SO						1,66	4,13	5,70	1,06	2,55						2,45					17,55	17,55	67,63	
							66		95	1145	240	960						1110				3616	3616	71,01	
	ŚW								1,71				1,81									3,52	3,52	13,56	
						31			80				585									696	696	13,67	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.				
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
				powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26		
BMW	BRZ									1,49										3,39		4,88	4,88	18,81		
										225										555		780	780	15,32		
	Razem						1,66	4,13	7,41	2,55	2,55		1,81				2,45			3,39		25,95	25,95	100,00		
						97		95	1225	465	960		585				1110			555		5092	5092	100,00		
LMŚW	SO		2,47	0,10			36,99	115,15	57,88	42,10	100,87	160,28	231,14	64,76	104,40	80,77	39,95	10,24	11,48	60,67	11,03	1127,71	1130,28	87,96		
			39	1		2198	130	4845	9215	10520	37200	57165	91150	26365	44895	36340	14780	3940	4995	17155	3525	364418	364458	88,89		
	MD									3,12	1,85	0,99										5,96	5,96	0,46		
											685	775	435										1895	1895	0,46	
	ŚW										1,28		2,41	0,65									4,34	4,34	0,34	
												520		1055	305									1880	1880	0,46
	DB.S						3,26	8,22			0,59	1,01				2,18	1,31	0,56					17,13	17,13	1,33	
							149	165	30			185	305				920	360	175					2289	2289	0,56
	DB.B							6,12	1,13	3,89	6,57	5,21	6,67	19,36	12,57	5,67	4,34	14,33		7,25			93,11	93,11	7,25	
							93		100	670	1725	1520	2405	7240	4805	2115	1835	6785		2705			31998	31998	7,80	
	BRZ							2,80	6,55	4,03	4,62	2,56	2,02							7,71			30,29	30,29	2,36	
									310	1075	830	1180	600	820							1440			6255	6255	1,53
	OL																				0,91			0,91	0,91	0,07
																				215			215	215	0,05	
AK														1,33						1,16			2,49	2,49	0,19	
														490						410			900	900	0,22	
OS												0,29											0,29	0,29	0,02	
												85											85	85	0,02	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LMSW	LP												0,23									0,23	0,23	0,02	
													40									40	40	0,01	
	Razem		2,47	0,10			40,25	132,29	65,56	53,14	115,78	170,34	242,47	86,10	116,97	88,62	45,60	25,13	11,48	77,70	11,03	1282,46	1285,03	100,00	
		39	1			2440	295	5185	10390	12705	41585	60110	95470	34400	49700	39375	16975	10900	4995	21925	3525	409975	410015	100,00	
LMW	SO						4,19	28,62	40,40	16,14	6,16	11,46	10,93	15,06	34,29	12,69				6,09		186,03	186,03	46,14	
						467		1075	6910	3780	2045	3795	3880	5865	14040	5380				1585		48822	48822	52,04	
	MD											2,03										2,03	2,03	0,50	
												720										720	720	0,77	
	ŚW										2,58			4,36						6,46		13,40	13,40	3,32	
							25					820			1775					1655		4275	4275	4,56	
	DB			1,77	2,01																			3,78	0,94
	DB.S							10,96	4,73	2,72		1,28	3,44					5,37		3,47		31,97	31,97	7,93	
							385		110	200		385	925					1600		895		4500	4500	4,80	
	DB.B							2,72	0,99	0,63	0,50	3,70		0,71		2,64	0,44	2,02				14,35	14,35	3,56	
							37	65		25	65	810		110		955	95	620				2782	2782	2,97	
	JS														1,31							1,31	1,31	0,32	
															305							305	305	0,33	
BRZ							1,91	22,14	22,29	41,13	24,69	1,93	2,05						4,60		120,74	120,74	29,94		
						282		115	3275	4330	10960	6695	485	790					730		27662	27662	29,49		
OL							13,41	5,82	0,96	1,08	0,51	3,53	2,08	0,23					0,85		28,47	28,47	7,06		
						89		850	1090	180	230	115	955	855	55				185		4604	4604	4,91		

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LMW	AK								1,06													1,06	1,06	0,26	
						7			75														82	82	0,09
	OS											0,13										0,13	0,13	0,03	
													35										35	35	0,04
Razem			1,77	2,01		1292	65	2150	11575	8355	15250	12285	5430	9590	15050	5475	2220			21,47		399,49	403,27	100,00	
LŚW	SO								6,95		1,08	7,68	6,13	9,42	11,65	10,48					6,05		59,44	59,44	33,69
						36			1165		405	2930	2425	3680	5235	5265					1820		22961	22961	31,16
	MD										1,67		2,22										3,89	3,89	2,21
											510		1010										1520	1520	2,06
	DG														0,85								0,85	0,85	0,48
															690								690	690	0,94
	BK								2,67														2,67	2,67	1,51
						20			40														60	60	0,08
	DB				0,26																			0,26	0,15
														1,91		4,84	15,88	1,74					24,37	24,37	13,82
	DB.S													745		1830	6695	765					10035	10035	13,62
										1,02	0,97				4,22	5,91		40,40		4,52			57,04	57,04	32,34
DB.B						10		65		290				1995	2875		23035		1225			29495	29495	40,03	
																	6,98		2,43			9,41	9,41	5,34	
DB.C																	3260		615			3875	3875	5,26	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej					
				powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26		
LŚW	JW													1,83									1,83	1,83	1,04	
															420									420	420	0,57
	JS															2,28								2,28	2,28	1,29
																920									920	920
	BRZ								2,80	2,17	1,74			4,50										11,21	11,21	6,36
									390	380	490			1610											2870	2870
	AK											1,70												1,70	1,70	0,96
												370													370	370
	LP														0,49										0,49	0,49
						20								160											180	180
KL.P																								0,93	0,93	0,53
																								285	285	0,39
Razem				0,26				2,67	10,77	2,17	7,16	7,68	17,08	9,42	19,00	22,16	22,86	42,14		13,00			176,11	176,37	100,00	
						86		40	1620	380	2065	2930	6370	3680	8840	10255	9955	23800		3660			73681	73681	100,00	
LW	SO							15,35	15,11		0,76	0,80	3,94	4,88	13,07	1,50				7,23			62,64	62,64	7,21	
							179	175	2410		215	210	1495	1860	5610	710				1825			14689	14689	8,23	
	ŚW							6,56	1,38			2,59		1,14										11,67	11,67	1,34
							35	150	95			965		410										1655	1655	0,93
	BK							5,50							1,43	0,86	2,53							10,32	10,32	1,19
						143	70							445	375	1210							2243	2243	1,26	
DB		2,96	4,09	20,86				6,02															6,02	33,93	3,91	
		69	18	168																				255	0,14	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LW	DB.S						19,81	40,69	10,23	1,63	12,83	10,20		5,48		2,30	8,25	36,41		4,49		152,32	152,32	17,54	
						917		290	825	295	3235	2875		1665		895	2880	13795		1070		28742	28742	16,11	
	DB.B							10,95	4,05		1,74	0,67		2,75	2,27		4,68	4,09		3,24		34,44	34,44	3,97	
						23		90	155		325	115		695	755		1400	1860		575		5993	5993	3,36	
	JW										1,99												1,99	1,99	0,23
											630												630	630	0,35
	WZ											0,98						0,81					1,79	1,79	0,21
							14					210						150					374	374	0,21
	JS					0,76			4,12	9,05	8,24	13,29	6,69	4,88	4,54	20,14	5,65				2,58		79,18	79,94	9,21
						45	316		160	715	1290	3120	1620	1230	1640	6280	2185				435		18991	19036	10,67
	BRZ								15,26	36,50	25,53	27,45	43,11	29,26	1,18	20,74	2,02				2,80	5,32	209,17	209,17	24,09
							122		100	5050	4835	7370	11625	9425	440	7515	670				565	995	48712	48712	27,30
	OL							6,29	73,20	56,43	6,59	12,29	18,06	9,37	3,07	1,52	1,08	3,66	9,61		16,08		217,25	217,25	25,00
							1090	20	6430	8300	1205	3090	5555	2905	935	360	375	805	2080		3535		36685	36685	20,56
	O.L.S									1,93	0,74												2,67	2,67	0,31
										285	115												400	400	0,22
TP												8,73		1,62								10,35	10,35	1,19	
						58						2420		320								2798	2798	1,57	
OS												5,87										5,87	5,87	0,68	
						36					1610											1646	1646	0,92	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
				powierzchnia w ha / miąższość w m3																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LW	LP												4,30				27,25			2,52		34,07	34,07	3,92	
						31							915				13125			510		14581	14581	8,17	
	Razem		2,96	4,09	21,62		26,10	177,65	134,68	42,73	76,22	91,83	51,75	26,09	57,74	13,41	47,18	50,11		38,94	5,32	839,75	868,42	100,00	
			69	18	213	2964	20	7465	17835	7740	19595	25595	15970	8410	20520	5210	19570	17735		8515	995	178139	178439	100,00	
OL	BRZ									4,75												4,75	4,75	2,07	
						6				620												626	626	2,44	
	OL				52,29		3,51	80,10	50,48			14,35	4,43	8,83	5,08	1,22	1,00					169,00	221,29	96,55	
					607	74		4525	5710			5155	1765	3530	2540	445	275						24019	24626	95,92
										3,17													3,17	3,17	1,38
	OL.S									420												420	420	1,64	
	Razem				52,29		3,51	80,10	50,48	7,92		14,35	4,43	8,83	5,08	1,22	1,00					176,92	229,21	100,00	
					607	80		4525	5710	1040		5155	1765	3530	2540	445	275					25065	25672	100,00	
OLJ	ŚW							0,67														0,67	0,67	0,12	
	BK							2,35														2,35	2,35	0,42	
								70															70	70	0,07
	DB.S							2,57															2,57	2,57	0,46
							126		40														166	166	0,16
	DB.B							0,79										0,77				1,56	1,56	0,28	
																		235				235	235	0,23	
	WZ						0,67															0,67	0,67	0,12	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej					
				powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26		
OLJ	JS				2,52			4,94	0,94		1,91			1,34	1,38								10,51	13,03	2,35	
					35			45	80		235			300	250								910	945	0,91	
	BRZ							1,48	5,65	5,07		10,05											22,25	22,25	4,02	
								135	945	1020		2505											4605	4605	4,45	
	OL		2,24		8,07		13,08	160,86	101,10	22,02	38,87	64,70	33,97	31,57	4,66	1,56	25,27				2,29		499,95	510,26	92,23	
			52		223	1150		16745	15285	3720	8780	17670	12555	10935	1555	535	7855				515		97300	97575	94,18	
Razem		2,24		10,59		13,75	173,66	107,69	27,09	40,78	74,75	33,97	32,91	6,04	1,56	26,04				2,29		540,53	553,36	100,00		
		52		258	1276		17035	16310	4740	9015	20175	12555	11235	1805	535	8090				515		103286	103596	100,00		
Łącznie	SO		37,93	0,10			191,05	312,40	305,51	400,10	418,83	614,27	487,88	398,33	414,28	282,12	177,58	16,62	11,48	88,53	21,08	4140,06	4178,09	66,59		
			454	1		6530	200	10215	53165	96860	144215	213450	185185	153925	164595	118155	64375	6190	4995	24220	6675	1252950	1253405	74,12		
	MD									3,12	3,52	3,02	2,22										11,88	11,88	0,19	
										685	1285	1155	1010										4135	4135	0,24	
	ŚW							7,23	3,09		3,86	2,59	4,22	6,15						6,46			33,60	33,60	0,54	
						91		150	175		1340	965	1640	2490							1655			8506	8506	0,50
	DG														0,85									0,85	0,85	0,01
															690									690	690	0,04
	BK							10,52				1,94		1,43		0,86	2,53							17,28	17,28	0,28
							163	180				310		445		375	1210							2683	2683	0,16
	DB		2,96	6,12	22,87			6,02																6,02	37,97	0,60
			69	18	168																				255	0,02
DB.S							34,03	56,21	12,95	1,63	14,70	14,65	1,91	5,48		9,32	30,81	38,71		7,96			228,36	228,36	3,64	
						1577	165	470	1025	295	3805	4105	745	1665		3645	11535	14735		1965			45732	45732	2,70	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
Łącznie	DB.B						2,72	18,85	6,83	4,39	14,62	5,88	7,38	22,11	21,70	12,02	11,81	58,82		15,01		202,14	202,14	3,22	
						163	65	90	345	735	3400	1635	2515	7935	8510	5085	4090	31680		4505		70753	70753	4,18	
	DB.C																6,98			2,43		9,41	9,41	0,15	
																		3260		615		3875	3875	0,23	
	JW										1,99		1,83									3,82	3,82	0,06	
											630		420										1050	1050	0,06
	WZ						0,67					0,98						0,81				2,46	2,46	0,04	
							14					210						150					374	374	0,02
	JS				3,28			9,06	9,99	8,24	15,20	6,69	4,88	7,19	23,80	5,65					2,58		93,28	96,56	1,54
					80	316		205	795	1290	3355	1620	1230	2245	7450	2185					435		21126	21206	1,25
	BRZ							23,21	73,71	70,30	74,94	82,08	38,49	3,23	20,74	2,02					18,50	5,32	412,54	412,54	6,57
						411		715	10740	13070	20000	21910	12480	1230	7515	670					3290	995	93026	93026	5,50
	OL		2,24		60,36			22,88	327,57	213,83	29,57	52,24	97,62	51,30	45,55	11,49	3,86	29,93	9,61		20,13		915,58	978,18	15,58
			52		830	2403	20	28550	30385	5105	12100	28495	18180	16255	4510	1355	8935	2080			4450		162823	163705	9,68
OL.S								1,93	3,91													5,84	5,84	0,09	
								285	535													820	820	0,05	
AK								1,06		1,70			1,33							1,16		5,25	5,25	0,08	
					7			75		370			490							410		1352	1352	0,08	
TP											8,73		1,62									10,35	10,35	0,16	
					58						2420		320									2798	2798	0,17	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
				powierzchnia w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26
Łącznie	OS										5,87	0,42										6,29	6,29	0,10
							36				1610	120											1766	1766
	LP													5,02				27,25		2,52		34,79	34,79	0,55
							51							1115				13125		510		14801	14801	0,88
KL.P																0,93						0,93	0,93	0,01
																285						285	285	0,02
Ogółem			43,13	6,22	86,51		251,35	771,07	628,90	521,26	607,47	838,87	605,13	492,42	492,86	316,78	287,70	123,76	11,48	165,28	26,40	6140,73	6276,59	100,00
			575	19	1078	11820	450	40575	96990	118575	192110	276395	224520	187000	193270	131755	106680	54685	4995	42055	7670	1689545	1691217	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 209,50
 Ogółem lasy: 6486,09
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 64863001

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej		
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
BŚW	SO						11,38	14,29	5,82	12,60	3,85	21,95	10,51	7,63	6,89	2,48	7,69					105,09	105,09	100,00	
						450			530	2735	1145	6740	2825	2580	2150	805	2510					22470	22470	100,00	
	Razem						11,38	14,29	5,82	12,60	3,85	21,95	10,51	7,63	6,89	2,48	7,69					105,09	105,09	100,00	
						450			530	2735	1145	6740	2825	2580	2150	805	2510					22470	22470	100,00	
BMŚW	SO		8,23		41,34		88,24	128,95	66,80	188,03	128,56	163,48	134,20	128,59	120,76	63,87	79,11	10,81		20,51		1321,91	1371,48	98,34	
			130		154	3011		1890	11235	41825	35395	52365	42375	45845	40165	23325	27390	4340		4590		333751	334035	98,87	
	DB.B								4,47														4,47	4,47	0,32
						60																	60	60	0,02
	BRZ									3,33	6,91	4,70		2,77	1,00								18,71	18,71	1,34
										315	1085	1385		785	170								3740	3740	1,11
Razem			8,23		41,34		88,24	133,42	66,80	191,36	135,47	168,18	134,20	131,36	121,76	63,87	79,11	10,81		20,51		1345,09	1394,66	100,00	
			130		154	3071		1890	11235	42140	36480	53750	42375	46630	40335	23325	27390	4340		4590		337551	337835	100,00	
BMW	SO						2,59					4,07					2,49					9,15	9,15	85,35	
						30						1570					795					2395	2395	85,38	
	ŚW										1,57											1,57	1,57	14,65	
											410												410	410	14,62
Razem						2,59				1,57	4,07					2,49					10,72	10,72	100,00		
					30					410	1570					795						2805	2805	100,00	
LMŚW	SO		2,73	1,08	1,75		70,40	53,97	112,78	139,39	145,05	278,95	202,80	215,13	168,14	124,86	89,18			119,07	16,15	1735,87	1741,43	85,58	
			60	10	13	2545		1185	19050	30960	41900	94480	65540	79760	60045	50765	32165			33550	4945	516890	516973	86,84	
	MD									2,70		5,53	1,92	7,71	1,59							19,45	19,45	0,96	
						18				570		1720	555	3260	795								6918	6918	1,16

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI			VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120			121-140	141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LMŚW	ŚW											0,61										0,61	0,61	0,03	
													190										190	190	0,03
	DG																	0,70					0,70	0,70	0,03
																		420					420	420	0,07
	BK								1,17														1,17	1,17	0,06
							2																2	2	0,00
	DB.S							2,58	2,21	1,67		3,97	7,56	3,66	1,99		3,41		3,57	1,21			31,83	31,83	1,56
							243			235		985	2055	695	585		1295		1400	515			8008	8008	1,34
	DB.B							0,60	12,26	0,52	6,19	4,96	14,64	7,50	13,27	9,93	11,50	10,35	33,64		3,98		129,34	129,34	6,36
							291			25	1140	900	3935	2340	4235	3440	3615	3680	15560		1270		40431	40431	6,79
	JW																2,41						2,41	2,41	0,12
																	605						605	605	0,10
	BRZ								3,78	4,42	22,26	2,22	2,59	28,23	12,63	0,78					2,20		79,11	79,11	3,89
							95		5	605	4400	355	690	6205	2940	170					520		15985	15985	2,68
	OL													1,16									1,16	1,16	0,06
							25							230									255	255	0,04
	AK							1,42	0,82		3,37	4,62	1,90	4,86	5,78	1,84	2,82						27,43	27,43	1,35
							16		35		535	935	450	1010	1310	460	890						5641	5641	0,95
Razem			2,73	1,08	1,75		75,00	74,21	119,39	173,91	160,82	311,78	250,13	256,51	182,28	145,00	100,23	37,21	1,21	125,25	16,15	2029,08	2034,64	100,00	
			60	10	13	3235		1225	19915	37605	45075	103520	76575	92090	64910	57170	36265	16960	515	35340	4945	595345	595428	100,00	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Razem		Procent				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI			VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120			121-140	141 i wyżej					
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26		
LMW	SO						5,27	6,95	22,96	5,85	16,24	17,32	7,22	27,59	3,73	4,74				7,02		124,89	124,89	54,30		
						329		225	3175	975	4980	4790	2075	10520	1045	1680				1915		31709	31709	68,68		
	ŚW								3,11	3,40				2,88	1,43								10,82	10,82	4,70	
						99				430				1115	780								2424	2424	5,25	
	BK								1,00														1,00	1,00	0,43	
									40														40	40	0,09	
	DB		1,81																					1,81	1,81	0,79
			8																					8	8	0,02
	DB.S							22,78	5,19												1,97		29,94	29,94	13,02	
						367			65												460		892	892	1,93	
	DB.B								9,46				2,33		1,55								13,34	13,34	5,80	
							48		30				540		415								1033	1033	2,24	
	JS								0,95		1,19												2,14	2,14	0,93	
						15					190												205	205	0,44	
	BRZ									6,09	5,69	5,15	5,16	7,74									29,83	29,83	12,97	
						1				985	830	1130	1985	2130									7061	7061	15,29	
OL							0,78	7,54	2,37					0,48	4,71					0,37		16,25	16,25	7,06		
					179			615	270					225	1435					75		2799	2799	6,06		
Razem		1,81					28,83	34,20	34,82	12,73	21,39	24,81	17,84	29,50	9,99	4,74				9,36		228,21	230,02	100,00		
		8				1038		975	4860	1995	6110	7315	5320	11525	2895	1680				2450		46163	46171	100,00		

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i niezales.			
		plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LŚW	SO							7,52	15,94	2,17	37,02	27,47	64,41	79,90	53,64	26,72	24,68	1,11		21,62	12,35	374,55	374,55	32,73	
						205		55	1480	495	9525	9070	20995	31030	19280	11445	10305	680		5545	3525	123635	123635	32,86	
	MD									5,95		10,27	2,63	5,00		0,46	1,47						25,78	25,78	2,25
										1150		3180	725	1880		165	555						7655	7655	2,03
	ŚW								1,41			0,85		2,16	1,99	0,26							6,67	6,67	0,58
						9						350		765	655	70							1849	1849	0,49
	DG														4,66	0,51	0,64	0,77					6,58	6,58	0,58
														2865	310	400	490						4065	4065	1,08
	BK					0,82			4,97	0,52				0,95					0,66				7,10	7,92	0,69
							73		5	30				300					260				668	668	0,18
	DB			2,62	1,58	1,31																		5,51	0,48
				2	23	7																		32	0,01
	DB.S							22,51	13,77	24,79	10,48	9,72	7,90	34,74	5,34	2,90	13,09	15,88	95,54	70,32	11,47		338,45	338,45	29,58
							755		20	1180	1575	2030	2290	10630	1920	935	4630	6665	39605	33440	3935		109610	109610	29,13
	DB.B								14,68	11,03			10,93	5,09		12,43	2,72	2,95	92,99	61,00	6,61		220,43	220,43	19,27
							151		240	940			2655	1265		3830	1240	1150	48750	32310	2790		95321	95321	25,33
	DB.C																0,90	3,45					4,35	4,35	0,38
							13										355	1515					1883	1883	0,50
JW										3,73												3,73	3,73	0,33	
										505												505	505	0,13	
JS								1,24	5,09	2,14	0,15		0,52	0,70	3,31		6,49					19,64	19,64	1,72	
						46		10	260	380	25		145	190	1370		2380					4806	4806	1,28	
GB											4,65											4,65	4,65	0,41	
											940											940	940	0,25	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
		powierzchnia w ha / mąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LŚW	BRZ							1,02	17,94	29,02	3,04	7,29	41,88	0,70						3,32		104,21	104,21	9,11	
						233		65	1765	4890	805	1960	11040	190							635		21583	21583	5,74
	OL							2,66	1,63														4,29	4,29	0,37
						13		160	165															338	338
	O.L.S									0,19													0,19	0,19	0,02
										25														25	25
	AK								2,65	0,95						1,99	0,52						6,11	6,11	0,53
						48		120								565	170						903	903	0,24
	TP											0,27									9,58		9,85	9,85	0,86
												35									2155		2190	2190	0,58
OS											0,66											0,66	0,66	0,06	
											150												150	150	0,04
KSZ													0,56									0,56	0,56	0,05	
													125										125	125	0,03
Razem		2,62	1,58	2,13			22,51	49,92	77,89	53,68	55,51	64,71	150,78	98,46	76,77	45,31	55,69	190,30	131,32	52,60	12,35	1137,80	1144,13	100,00	
		2	23	7	1546		555	5940	9020	13510	19505	45225	38840	26945	18475	23060	89295	65750	15060	3525	376251	376283	100,00		
LW	SO						1,01	4,74	10,71	8,60	3,20	6,23	2,25	2,80	7,77	6,91	2,16			0,74	1,03	58,15	58,15	16,31	
						55		45	1450	1730	725	2165	695	1020	2715	1855	595			215	235	13500	13500	19,66	
	ŚW							2,46	2,07	2,44		4,31	1,49									12,77	12,77	3,58	
						66		85	180	375		1510	530										2746	2746	4,00
	BK							2,40															2,40	2,40	0,67
						40		25															65	65	0,09
DB		3,53	0,21	2,48																			6,22	1,74	
		55	21	160																			236	0,34	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Razem		Procent				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.			
		plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120			121-140				141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26		
LW	DB.S						27,13	10,90		3,24			1,93				2,30	2,32	7,50			55,32	55,32	15,51		
						402		130		505			490					665	970	2955			6117	6117	8,91	
	DB.B							2,03	5,26	3,27			3,77		1,39	1,27			7,77	2,01	4,02			30,79	30,79	8,63
							108		75	215			955		600	405				3280	630	805			7073	7073
	DB.C																	1,41						1,41	1,41	0,40
																		460						460	460	0,67
	JS									5,98	6,88		1,60	2,46		3,06	2,76	2,36						25,10	25,10	7,04
							74			615	955		350	720		710	1040	690						5154	5154	7,51
	BRZ									7,66	6,88	6,69		2,94			1,52					3,64		29,33	29,33	8,23
							58			785	1330	1335		745			390						525	5168	5168	7,53
	OL							10,29	21,99	19,30	16,87	0,60	0,82	1,14	8,80	5,27	7,56	6,57			4,23	7,63	111,07	111,07	31,16	
								786		1370	3070	3220	110	190	280	3225	1870	2750	1810			925	2725	22331	22331	32,51
	OL.S								1,19		4,33	1,65										0,99		8,16	8,16	2,29
									47		180	740	330										215	1512	1512	2,20
	AK										1,51	0,96												2,47	2,47	0,69
											260	200												460	460	0,67
	TP												3,40								2,92	3,56	9,88	9,88	2,77	
													1400									840	880	3120	3120	4,54
WB													0,75										0,75	0,75	0,21	
													205										205	205	0,30	
LP											2,05												2,05	2,05	0,57	
											450												450	450	0,66	
CZM.P									0,71														0,71	0,71	0,20	
									75														75	75	0,11	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Karczmia Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i niezales.	
		plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120			121-140				141 i wyżej
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26
LW	Razem		3,53	0,21	2,48		40,46	48,94	49,70	50,75	15,15	20,13	12,96	12,99	17,37	18,75	14,80	10,09	9,51	11,91	16,85	350,36	356,58	100,00
			55	21	160	1636		1910	6390	9115	3150	6570	3665	4845	5700	6035	4220	4250	3585	2785	4580	68436	68672	100,00
OL	JS														0,82							0,82	0,82	1,38
															240							240	240	2,20
	OL				4,89		9,11	9,24	10,94	2,99	1,85	0,97	0,52	5,16	4,72	2,34						47,84	52,73	88,42
					194	265		650	1950	500	455	225	100	2825	2115	375							9460	9654
	OL.S									6,08													6,08	6,08
						11			990													1001	1001	9,19
Razem				4,89		9,11	9,24	10,94	9,07	1,85	0,97	0,52	5,98	4,72	2,34							54,74	59,63	100,00
				194	276		650	1950	1490	455	225	100	3065	2115	375							10701	10895	100,00
OLJ	DB.S						1,77															1,77	1,77	0,83
							29															29	29	0,07
	JS				0,14				2,28		2,73						2,61					7,62	7,76	3,65
					7	18			355		755						765					1893	1900	4,26
	BRZ							2,97			3,44	0,64										7,05	7,05	3,32
								360			865	105										1330	1330	2,99
	OL				5,42		7,25	35,00	32,71	28,14	13,72	6,88	15,35	16,26	5,59	3,28	8,01			1,65	0,79	174,63	180,05	84,72
					141	545		2965	6285	6265	2855	1700	4280	5865	2100	1425	2645				485	165	37580	37721
	OL.S								5,24	4,51												9,75	9,75	4,59
									920	855												1775	1775	3,98
TP										6,15											6,15	6,15	2,89	
										1795											1795	1795	4,03	
Razem				5,56		9,02	35,00	35,68	35,66	18,23	19,20	15,99	16,26	5,59	3,28	10,62			1,65	0,79	206,97	212,53	100,00	
				148	592		2965	6645	7540	3710	5115	4385	5865	2100	1425	3410			485	165	44402	44550	100,00	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześc. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i niezales.			
		plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LŁ	DB.S																		1,38			1,38	1,38	23,15	
																				495			495	495	28,95
	OL									4,58													4,58	4,58	76,85
										1215														1215	1215
Razem									4,58										1,38			5,96	5,96	100,00	
									1215										495			1710	1710	100,00	
Łącznie	SO		10,96	1,08	43,09		178,89	216,42	235,01	356,64	333,92	519,47	421,39	461,64	360,93	229,58	205,31	11,92		168,96	29,53	3729,61	3784,74	68,17	
			190	10	167	6625		3400	36920	78720	93670	171180	134505	170755	125400	89875	73760	5020		45815	8705	1044350	1044717	69,33	
	MD									8,65		15,80	4,55	12,71	1,59	0,46	1,47						45,23	45,23	0,81
						18				1720		4900	1280	5140	795	165	555						14573	14573	0,97
	ŚW							6,98	5,47	2,44	1,57	5,77	4,37	3,59	1,99	0,26							32,44	32,44	0,58
						174		85	610	375	410	2050	1645	1545	655	70							7619	7619	0,51
	DG													4,66	0,51	0,64	1,47						7,28	7,28	0,13
														2865	310	400	910						4485	4485	0,30
	BK				0,82				9,54	0,52			0,95						0,66				11,67	12,49	0,22
						115		70	30				300						260				775	775	0,05
	DB		7,96	1,79	3,79																			13,54	0,24
			65	44	167																			276	0,02
	DB.S							76,77	32,07	26,46	13,72	13,69	15,46	40,33	7,33	2,90	16,50	18,18	101,43	80,41	13,44		458,69	458,69	8,26
						1796		215	1415	2080	3015	4345	11815	2505	935	5925	7330	41975	37405	4395			125151	125151	8,31
	DB.B							2,63	46,13	14,82	6,19	4,96	31,67	12,59	14,66	25,18	14,22	13,30	134,40	63,01	14,61		398,37	398,37	7,17
						658		345	1180	1140	900	8085	3605	4835	8090	4855	4830	67590	32940	4865			143918	143918	9,55
DB.C																0,90	4,86					5,76	5,76	0,10	
					13											355	1975					2343	2343	0,16	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale	I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120			121-140				141 i wyżej	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
Łącznie	JW									3,73						2,41						6,14	6,14	0,11	
										505						605							1110	1110	0,07
	JS				0,14				2,19	11,07	12,49	0,15	4,33	2,98	0,70	7,19	2,76	11,46					55,32	55,46	1,00
					7	153			10	875	1880	25	1105	865	190	2320	1040	3835					12298	12305	0,82
	GB											4,65											4,65	4,65	0,08
												940											940	940	0,06
	BRZ								4,80	39,08	67,18	24,01	23,18	81,43	16,10	1,78	1,52				5,52	3,64	268,24	268,24	4,83
							387		70	4500	11765	4710	6885	20225	3915	340	390				1155	525	54867	54867	3,64
	OL					10,31		27,43	76,43	66,95	52,58	16,17	8,67	18,17	25,54	20,73	15,56	16,92			6,25	8,42	359,82	370,13	6,66
						335	1813		5760	11740	11200	3420	2115	4890	9315	8230	6290	4830			1485	2890	73978	74313	4,93
	OLS								1,19		15,84	6,16										0,99	24,18	24,18	0,44
							58		180		2675	1185										215	4313	4313	0,29
	AK							1,42	3,47	0,95	4,88	5,58	1,90	4,86	5,78	3,83	3,34						36,01	36,01	0,65
							64		35	120	795	1135	450	1010	1310	1025	1060						7004	7004	0,46
	TP											0,27	9,55								12,50	3,56	25,88	25,88	0,47
												35	3195								2995	880	7105	7105	0,47
	OS											0,66											0,66	0,66	0,01
												150											150	150	0,01
	WB													0,75									0,75	0,75	0,01
														205									205	205	0,01
KSZ													0,56									0,56	0,56	0,01	
													125									125	125	0,01	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale	I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120			121-140				141 i wyżej
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26
Łącznie	LP										2,05											2,05	2,05	0,04
											450											450	450	0,03
Łącznie	CZM.P								0,71													0,71	0,71	0,01
									75													75	75	0,00
Ogółem			18,92	2,87	58,15		287,14	399,22	401,04	544,34	413,84	635,80	592,93	552,71	426,63	288,15	272,97	248,41	143,42	221,28	46,14	5474,02	5553,96	100,00
			255	54	676	11874		10170	57465	112855	110045	204310	180470	202375	148100	111030	98025	114845	70345	60710	13215	1505834	1506819	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 171,56
 Ogółem lasy: 5725,52
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 57253780

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I			II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
BŚW	SO		6,15				36,10	43,70	29,86	68,90	45,78	66,04	60,43	52,68	53,16	21,53	20,03	2,47				500,68	506,83	99,87	
			65			1044	70	95	5030	14490	13570	19760	20690	17130	17040	7440	6755	720				123834	123899	100,00	
	BRZ						0,67															0,67	0,67	0,13	
		Razem		6,15				36,10	44,37	29,86	68,90	45,78	66,04	60,43	52,68	53,16	21,53	20,03	2,47				501,35	507,50	100,00
			65			1044	70	95	5030	14490	13570	19760	20690	17130	17040	7440	6755	720				123834	123899	100,00	
BMŚW	SO		37,54		41,34		211,73	248,69	222,23	472,53	394,04	553,44	320,02	387,75	325,36	221,50	201,95	14,72		29,00	10,05	3613,01	3691,89	99,06	
			480		154	6001		5820	39055	112390	126360	188695	110745	147450	120090	87150	71630	5870		6425	3150	1030831	1031465	99,43	
	BK											1,94											1,94	1,94	0,05
												310											310	310	0,03
	DB.B							4,47				1,64											6,11	6,11	0,16
						60						250											310	310	0,03
	BRZ							1,09	0,07	8,30	6,91	6,37	0,78	2,77	1,00								27,29	27,29	0,73
						1		55	5	1145	1085	1870	140	785	170								5256	5256	0,51
Razem		37,54		41,34		211,73	254,25	222,30	480,83	402,59	561,75	320,80	390,52	326,36	221,50	201,95	14,72		29,00	10,05	3648,35	3727,23	100,00		
		480		154	6062		5875	39060	113535	127695	190875	110885	148235	120260	87150	71630	5870		6425	3150	1036707	1037341	100,00		
BMW	SO						4,25	4,13	5,70	1,06	2,55	4,07					4,94					26,70	26,70	72,81	
						96		95	1145	240	960	1570						1905					6011	6011	76,11
	ŚW								1,71		1,57		1,81										5,09	5,09	13,88
						31			80		410		585											1106	1106
	BRZ									1,49											3,39		4,88	4,88	13,31
										225												555	780	780	9,88
Razem						4,25	4,13	7,41	2,55	4,12	4,07	1,81				4,94			3,39		36,67	36,67	100,00		
						127		95	1225	465	1370	1570	585				1905			555		7897	7897	100,00	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI			VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120			121-140	141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LMŚW	SO		5,20	1,18	1,75		107,39	169,12	170,66	181,49	245,92	439,23	433,94	279,89	272,54	205,63	129,13	10,24	11,48	179,74	27,18	2863,58	2871,71	86,50	
			99	11	13	4743	130	6030	28265	41480	79100	151645	156690	106125	104940	87105	46945	3940	4995	50705	8470	881308	881431	87,67	
	MD										5,82	1,85	6,52	1,92	7,71	1,59							25,41	25,41	0,77
						18					1255	775	2155	555	3260	795							8813	8813	0,88
	ŚW											1,28	0,61	2,41	0,65								4,95	4,95	0,15
												520	190	1055	305								2070	2070	0,21
	DG																	0,70					0,70	0,70	0,02
																		420					420	420	0,04
	BK								1,17														1,17	1,17	0,04
						2																	2	2	0,00
	DB.S							5,84	10,43	1,67		4,56	8,57	3,66	1,99		5,59	1,31	4,13	1,21			48,96	48,96	1,47
							392	165	30	235		1170	2360	695	585		2215	360	1575	515			10297	10297	1,02
	DB.B							0,60	18,38	1,65	10,08	11,53	19,85	14,17	32,63	22,50	17,17	14,69	47,97		11,23		222,45	222,45	6,70
							384			125	1810	2625	5455	4745	11475	8245	5730	5515	22345		3975		72429	72429	7,20
	JW																	2,41					2,41	2,41	0,07
																		605					605	605	0,06
	BRZ								6,58	10,97	26,29	6,84	5,15	30,25	12,63	0,78					9,91		109,40	109,40	3,30
							95		315	1680	5230	1535	1290	7025	2940	170					1960		22240	22240	2,21
	OL													1,16							0,91		2,07	2,07	0,06
							25							230							215		470	470	0,05
AK							1,42	0,82		3,37	4,62	1,90	4,86	7,11	1,84	2,82				1,16		29,92	29,92	0,90	
						16		35		535	935	450	1010	1800	460	890				410		6541	6541	0,65	
OS												0,29										0,29	0,29	0,01	
												85										85	85	0,01	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LMŚW	LP												0,23									0,23	0,23	0,01	
													40									40	40	0,00	
	Razem		5,20	1,18	1,75		115,25	206,50	184,95	227,05	276,60	482,12	492,60	342,61	299,25	233,62	145,83	62,34	12,69	202,95	27,18	3311,54	3319,67	100,00	
		99	11	13	5675	295	6410	30305	50310	86660	163630	172045	126490	114610	96545	53240	27860	5510	57265	8470	1005320	1005443	100,00		
LMW	SO						9,46	35,57	63,36	21,99	22,40	28,78	18,15	42,65	38,02	17,43				13,11		310,92	310,92	49,10	
						796		1300	10085	4755	7025	8585	5955	16385	15085	7060				3500		80531	80531	57,53	
	MD											2,03										2,03	2,03	0,32	
												720										720	720	0,51	
	ŚW							3,11	3,40		2,58		2,88	5,79						6,46		24,22	24,22	3,82	
							124			430		820		1115	2555						1655		6699	6699	4,79
	BK							1,00														1,00	1,00	0,16	
									40													40	40	0,03	
	DB		1,81	1,77	2,01																			5,59	0,88
			8																				8	8	0,01
	DB.S							33,74	9,92	2,72		1,28	3,44								5,37		61,91	61,91	9,78
							752		175	200		385	925								1355		5392	5392	3,85
	DB.B							2,72	10,45	0,63	0,50	3,70	2,33	0,71		4,19	0,44	2,02				27,69	27,69	4,37	
							85	65	30	25	65	810	540	110		1370	95	620					3815	3815	2,73
	JS								0,95		1,19				1,31								3,45	3,45	0,54
						15				190				305								510	510	0,36	
BRZ							1,91	28,23	27,98	46,28	29,85	9,67	2,05							4,60		150,57	150,57	23,78	
						283		115	4260	5160	12090	8680	2615	790						730		34723	34723	24,81	
OL							0,78	20,95	8,19	0,96	1,08	0,51	3,53	2,56	4,94					1,22		44,72	44,72	7,06	
						268		1465	1360	180	230	115	955	1080	1490					260		7403	7403	5,29	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LMW	AK								1,06													1,06	1,06	0,17	
						7			75														82	82	0,06
	OS											0,13										0,13	0,13	0,02	
												35											35	35	0,03
Razem		1,81	1,77	2,01			46,70	83,86	107,59	52,62	77,32	67,07	34,94	54,36	47,15	17,87	7,39			30,83		627,70	633,29	100,00	
	8				2330	65	3125	16435	10350	21360	19600	10750	21115	17945	7155	2220			7500		139950	139958	100,00		
LŚW	SO							7,52	22,89	2,17	38,10	35,15	70,54	89,32	65,29	37,20	24,68	1,11		27,67	12,35	433,99	433,99	32,87	
						241		55	2645	495	9930	12000	23420	34710	24515	16710	10305	680		7365	3525	146596	146596	32,57	
	MD								5,95	1,67	10,27	4,85	5,00		0,46	1,47						29,67	29,67	2,25	
									1150	510	3180	1735	1880		165	555							9175	9175	2,04
	ŚW							1,41				0,85		2,16	1,99	0,26						6,67	6,67	0,51	
						9						350		765	655	70							1849	1849	0,41
	DG													4,66	1,36	0,64	0,77					7,43	7,43	0,56	
														2865	1000	400	490					4755	4755	1,06	
	BK				0,82			7,64	0,52				0,95					0,66					9,77	10,59	0,80
						93		45	30				300					260					728	728	0,16
	DB		2,62	1,84	1,31																			5,77	0,44
		2	23	7																				32	0,01
	DB.S							22,51	13,77	24,79	10,48	9,72	7,90	36,65	5,34	2,90	17,93	31,76	97,28	70,32	11,47		362,82	362,82	27,48
						755		20	1180	1575	2030	2290	11375	1920	935	6460	13360	40370	33440	3935		119645	119645	26,59	
DB.B							14,68	12,05		0,97	10,93	5,09		16,65	8,63	2,95	133,39	61,00	11,13			277,47	277,47	21,01	
						161		240	1005		290	2655	1265		5825	4115	1150	71785	32310	4015		124816	124816	27,74	
DB.C																0,90	10,43			2,43		13,76	13,76	1,04	
						13										355	4775			615		5758	5758	1,28	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LŚW	JW									3,73			1,83									5,56	5,56	0,42	
											505			420									925	925	0,21
	JS								1,24	5,09	2,14	0,15		0,52	0,70	5,59		6,49				21,92	21,92	1,66	
							46		10	260	380	25		145	190	2290		2380					5726	5726	1,27
	GB											4,65											4,65	4,65	0,35
												940											940	940	0,21
	BRZ								1,02	20,74	31,19	4,78	7,29	46,38	0,70						3,32		115,42	115,42	8,74
							233		65	2155	5270	1295	1960	12650	190						635		24453	24453	5,43
	OL								2,66	1,63													4,29	4,29	0,32
							13		160	165													338	338	0,08
	OL.S										0,19												0,19	0,19	0,01
											25												25	25	0,01
	AK								2,65	0,95		1,70				1,99	0,52						7,81	7,81	0,59
							48			120		370				565	170						1273	1273	0,28
	TP											0,27									9,58		9,85	9,85	0,75
												35									2155		2190	2190	0,49
	OS											0,66											0,66	0,66	0,05
												150											150	150	0,03
	KSZ													0,56									0,56	0,56	0,04
														125									125	125	0,03
LP													0,49									0,49	0,49	0,04	
						20							160									180	180	0,04	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LŚW	KL.P															0,93						0,93	0,93	0,07	
																285							285	285	0,06
LŚW	Razem		2,62	1,84	2,13		22,51	52,59	88,66	55,85	62,67	72,39	167,86	107,88	95,77	67,47	78,55	232,44	131,32	65,60	12,35	1313,91	1320,50	100,00	
			2	23	7	1632		595	7560	9400	15575	22435	51595	42520	35785	28730	33015	113095	65750	18720	3525	449932	449964	100,00	
LW	SO						1,01	20,09	25,82	8,60	3,96	7,03	6,19	7,68	20,84	8,41	2,16			7,97	1,03	120,79	120,79	9,86	
							234		220	3860	1730	940	2375	2190	2880	8325	2565	595			2040	235	28189	28189	11,41
	ŚW								9,02	3,45	2,44		6,90	1,49	1,14								24,44	24,44	2,00
							101		235	275	375		2475	530	410								4401	4401	1,78
	BK								7,90						1,43		0,86	2,53					12,72	12,72	1,04
							183		95						445		375	1210					2308	2308	0,93
	DB		6,49	4,30	23,34				6,02														6,02	40,15	3,28
			124	39	328																			491	0,20
	DB.S							46,94	51,59	10,23	4,87	12,83	10,20	1,93	5,48		2,30	10,55	38,73	7,50	4,49		207,64	207,64	16,95
							1319		420	825	800	3235	2875	490	1665		895	3545	14765	2955	1070		34859	34859	14,11
	DB.B							2,03	16,21	7,32		1,74	4,44		4,14	3,54		4,68	11,86	2,01	7,26		65,23	65,23	5,32
							131		165	370		325	1070		1295	1160		1400	5140	630	1380		13066	13066	5,29
	DB.C																	1,41					1,41	1,41	0,12
																		460					460	460	0,19
	JW											1,99											1,99	1,99	0,16
												630											630	630	0,25
WZ											0,98						0,81					1,79	1,79	0,15	
						14					210						150					374	374	0,15	
JS				0,76				4,12	15,03	15,12	13,29	8,29	7,34	4,54	23,20	8,41	2,36			2,58		104,28	105,04	8,57	
				45	390			160	1330	2245	3120	1970	1950	1640	6990	3225	690			435		24145	24190	9,79	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
LW	BRZ							15,26	44,16	32,41	34,14	43,11	32,20	1,18	20,74	3,54				2,80	8,96	238,50	238,50	19,47	
						180		100	5835	6165	8705	11625	10170	440	7515	1060				565	1520	53880	53880	21,80	
	OL						16,58	95,19	75,73	23,46	12,89	18,88	10,51	11,87	6,79	8,64	10,23	9,61		20,31	7,63	328,32	328,32	26,80	
						1876	20	7800	11370	4425	3200	5745	3185	4160	2230	3125	2615	2080		4460	2725	59016	59016	23,89	
	OL.S						1,19	1,93	5,07	1,65											0,99	10,83	10,83	0,88	
						47		180	285	855	330										215	1912	1912	0,77	
	AK									1,51	0,96												2,47	2,47	0,20
									260	200													460	460	0,19
	TP											12,13		1,62							2,92	3,56	20,23	20,23	1,65
						58						3820		320							840	880	5918	5918	2,39
	OS									5,87													5,87	5,87	0,48
						36				1610													1646	1646	0,67
	WB													0,75									0,75	0,75	0,06
														205									205	205	0,08
	LP									2,05		4,30								27,25		2,52	36,12	36,12	2,95
						31				450		915								13125		510	15031	15031	6,08
	CZM.P									0,71													0,71	0,71	0,06
										75													75	75	0,03
	Razem			6,49	4,30	24,10		66,56	226,59	184,38	93,48	91,37	111,96	64,71	39,08	75,11	32,16	61,98	60,20	9,51	50,85	22,17	1190,11	1225,00	100,00
				124	39	373	4600	20	9375	24225	16855	22745	32165	19635	13255	26220	11245	23790	21985	3585	11300	5575	246575	247111	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26		
OL	JS														0,82							0,82	0,82	0,28		
																240							240	240	0,66	
	BRZ									4,75													4,75	4,75	1,64	
							6			620														626	626	1,71
	OL				57,18			12,62	89,34	61,42	2,99	1,85	15,32	4,95	8,83	10,24	5,94	3,34					216,84	274,02	94,88	
					801	339			5175	7660	500	455	5380	1865	3530	5365	2560	650					33479	34280	93,74	
	OL.S										9,25													9,25	9,25	3,20
						11				1410													1421	1421	3,89	
Razem				57,18			12,62	89,34	61,42	16,99	1,85	15,32	4,95	8,83	11,06	5,94	3,34					231,66	288,84	100,00		
					801	356		5175	7660	2530	455	5380	1865	3530	5605	2560	650					35766	36567	100,00		
OLJ	ŚW									0,67													0,67	0,67	0,09	
	BK									2,35														2,35	2,35	0,31
										70														70	70	0,05
	DB.S							1,77	2,57															4,34	4,34	0,57
							155		40															195	195	0,13
	DB.B									0,79								0,77						1,56	1,56	0,20
																		235						235	235	0,16
	WZ							0,67																0,67	0,67	0,09
JS				2,66				4,94	0,94	2,28	1,91	2,73		1,34	1,38		2,61						18,13	20,79	2,71	
				42	18			45	80	355	235	755		300	250		765						2803	2845	1,92	
BRZ								1,48	8,62	5,07		13,49	0,64										29,30	29,30	3,83	
								135	1305	1020		3370	105										5935	5935	4,01	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.			
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26		
OLJ	OL		2,24		13,49		20,33	195,86	133,81	50,16	52,59	71,58	49,32	47,83	10,25	4,84	33,28			3,94	0,79	674,58	690,31	90,13		
			52		364	1695		19710	21570	9985	11635	19370	16835	16800	3655	1960	10500			1000	165	134880	135296	91,32		
	OL.S									5,24	4,51												9,75	9,75	1,27	
											920	855												1775	1775	1,20
	TP												6,15											6,15	6,15	0,80
													1795											1795	1795	1,21
Razem			2,24		16,15		22,77	208,66	143,37	62,75	59,01	93,95	49,96	49,17	11,63	4,84	36,66			3,94	0,79	747,50	765,89	100,00		
			52		406	1868		20000	22955	12280	12725	25290	16940	17100	3905	1960	11500			1000	165	147688	148146	100,00		
LŁ	DB.S																		1,38			1,38	1,38	23,15		
																			495			495	495	28,95		
	OL									4,58													4,58	4,58	76,85	
											1215													1215	1215	71,05
Razem										4,58									1,38			5,96	5,96	100,00		
										1215									495			1710	1710	100,00		
Łącznie	SO		48,89	1,18	43,09		369,94	528,82	540,52	756,74	752,75	1133,74	909,27	859,97	775,21	511,70	382,89	28,54	11,48	257,49	50,61	7869,67	7962,83	67,30		
			644	11	167	13155	200	13615	90085	175580	237885	384630	319690	324680	289995	208030	138135	11210	4995	70035	15380	2297300	2298122	71,88		
	MD									11,77	3,52	18,82	6,77	12,71	1,59	0,46	1,47						57,11	57,11	0,48	
						18				2405	1285	6055	2290	5140	795	165	555						18708	18708	0,58	
	ŚW							14,21	8,56	2,44	5,43	8,36	8,59	9,74	1,99	0,26				6,46			66,04	66,04	0,56	
						265		235	785	375	1750	3015	3285	4035	655	70				1655			16125	16125	0,50	
	DG													4,66	1,36	0,64	1,47						8,13	8,13	0,07	
														2865	1000	400	910						5175	5175	0,16	
BK				0,82			20,06	0,52			1,94	0,95	1,43		0,86	2,53	0,66					28,95	29,77	0,25		
					278		250	30			310	300	445		375	1210	260					3458	3458	0,11		

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.			
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26		
Łącznie	DB		10,92	7,91	26,66			6,02														6,02	51,51	0,44		
			134	62	335																			531	0,02	
	DB.S							110,80	88,28	39,41	15,35	28,39	30,11	42,24	12,81	2,90	25,82	48,99	140,14	80,41	21,40		687,05	687,05	5,81	
							3373	165	685	2440	2375	6820	8450	12560	4170	935	9570	18865	56710	37405	6360		170883	170883	5,34	
	DB.B							5,35	64,98	21,65	10,58	19,58	37,55	19,97	36,77	46,88	26,24	25,11	193,22	63,01	29,62		600,51	600,51	5,08	
							821	65	435	1525	1875	4300	9720	6120	12770	16600	9940	8920	99270	32940	9370		214671	214671	6,71	
	DB.C																	0,90	11,84			2,43		15,17	15,17	0,13
							13											355	5235			615		6218	6218	0,19
	JW										3,73	1,99		1,83				2,41						9,96	9,96	0,08
											505	630		420				605						2160	2160	0,07
	WZ							0,67					0,98						0,81					2,46	2,46	0,02
							14						210						150					374	374	0,01
	JS					3,42			11,25	21,06	20,73	15,35	11,02	7,86	7,89	30,99	8,41	11,46				2,58		148,60	152,02	1,28
						87	469		215	1670	3170	3380	2725	2095	2435	9770	3225	3835				435		33424	33511	1,05
	GB											4,65												4,65	4,65	0,04
												940												940	940	0,03
	BRZ							28,01	112,79	137,48	98,95	105,26	119,92	19,33	22,52	3,54						24,02	8,96	680,78	680,78	5,75
							798		785	15240	24835	24710	28795	32705	5145	7855	1060					4445	1520	147893	147893	4,62
	OL		2,24		70,67		50,31	404,00	280,78	82,15	68,41	106,29	69,47	71,09	32,22	19,42	46,85	9,61			26,38	8,42	1275,40	1348,31	11,40	
			52		1165	4216	20	34310	42125	16305	15520	30610	23070	25570	12740	7645	13765	2080			5935	2890	236801	238018	7,44	
OL.S							1,19	1,93	19,75	6,16											0,99	30,02	30,02	0,25		
						58		180	285	3210	1185										215	5133	5133	0,16		
AK							1,42	3,47	2,01	4,88	7,28	1,90	4,86	7,11	3,83	3,34					1,16		41,26	41,26	0,35	
						71		35	195	795	1505	450	1010	1800	1025	1060					410		8356	8356	0,26	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr IV

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	
Łącznie	TP										0,27	18,28		1,62						12,50	3,56	36,23	36,23	0,31	
						58						35	5615		320						2995	880	9903	9903	0,31
	OS											6,53	0,42										6,95	6,95	0,06
						36						1760	120										1916	1916	0,06
	WB													0,75									0,75	0,75	0,01
														205									205	205	0,01
	KSZ													0,56									0,56	0,56	0,00
														125									125	125	0,00
	LP											2,05	5,02						27,25		2,52		36,84	36,84	0,31
						51						450	1115						13125		510		15251	15251	0,48
KL.P																		0,93				0,93	0,93	0,01	
																		285				285	285	0,01	
CZM.P										0,71												0,71	0,71	0,01	
										75												75	75	0,00	
Ogółem			62,05	9,09	144,66		538,49	1170,29	1029,94	1065,60	1021,31	1474,67	1198,06	1045,13	919,49	604,93	560,67	372,17	154,90	386,56	72,54	11614,75	11830,55	100,00	
			830	73	1754	23694	450	50745	154455	231430	302155	480705	404990	389375	341370	242785	204705	169530	75340	102765	20885	3195379	3198036	100,00	

Grunty związane z gospodarką leśną: 381,06
 Ogółem lasy: 12211,61
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 122116781

Załącznik nr 5

Tabela nr Va

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

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Powierzchnia zalesiona w ha		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
BŚW	SO	21,14	26,71	24,04	55,18	41,72	43,76	49,77	45,05	46,27	19,05	12,34	2,47				387,50	97,78	
	BK		0,42														0,42	0,11	
	DB.C	0,42															0,42	0,11	
	BRZ	3,16	2,95		1,12	0,21	0,33	0,15									7,92	2,00	
Razem	ha	24,72	30,08	24,04	56,30	41,93	44,09	49,92	45,05	46,27	19,05	12,34	2,47				396,26	100,00	
	%	6,24	7,59	6,07	14,20	10,58	11,13	12,60	11,37	11,68	4,81	3,11	0,62				100,00	100,00	
BMŚW	SO	92,81	96,03	146,93	271,20	244,83	373,03	179,15	257,55	201,73	157,28	119,53	3,91		5,66	6,34	2155,98	93,61	
	MD	1,85	0,73	0,17	1,93	0,75		0,16							0,14		5,73	0,25	
	ŚW	0,58	3,00	0,09		0,76		0,30	0,56	2,16							7,45	0,32	
	BK	3,38	3,44	0,99		0,49	1,94					1,50			0,48		12,22	0,53	
	DB.S	2,92			0,54	0,51											3,97	0,17	
	DB.B	11,05	5,62	1,14	4,37	5,26	12,18	3,80				1,81			2,21	3,71	51,15	2,22	
	DB.C	0,23	0,29		0,61												1,13	0,05	
	KL	0,28															0,28	0,01	
	JW							0,13										0,13	0,01
	JS								0,40									0,40	0,02
	BRZ	10,39	10,46	6,08	10,65	13,43	5,90	2,98	0,65	0,71	0,35						61,60	2,67	
	OL		0,87			0,37												1,24	0,05
	AK		0,39	0,10	0,17	0,72	0,52	0,08										1,98	0,09
Razem	ha	123,49	120,83	155,50	289,47	267,12	393,57	186,60	259,16	204,60	157,63	122,84	3,91		8,49	10,05	2303,26	100,00	
	%	5,36	5,25	6,75	12,57	11,60	17,09	8,10	11,25	8,88	6,84	5,33	0,17		0,37	0,44	100,00	100,00	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
BMW	SO	1,16	3,44	4,87	0,85	2,04		0,36				1,51					14,23	54,83
	ŚW		0,39	1,03				0,91							0,38		2,71	10,44
	DG			0,34													0,34	1,31
	BK			0,17													0,17	0,66
	DB.S	0,33	0,30	0,17									0,66		1,51		2,97	11,45
	DB.B								0,36								0,36	1,39
	BRZ	0,17		0,70	1,70	0,51		0,18					0,28		1,50		5,04	19,42
OL			0,13													0,13	0,50	
Razem	ha	1,66	4,13	7,41	2,55	2,55		1,81				2,45			3,39		25,95	100,00
	%	6,40	15,92	28,55	9,83	9,83		6,97				9,44			13,06		100,00	100,00
LMŚW	SO	22,88	84,12	49,51	36,33	93,93	152,41	218,25	59,40	95,72	72,70	36,27	8,25	7,41	30,02	8,87	976,07	76,10
	MD	0,40	1,21	0,61	2,81	2,95	2,91	2,33	0,78	0,33	1,10	0,76	0,41		1,07		17,67	1,38
	ŚW	0,27	1,40	1,47		2,33	0,48	2,64	1,92	3,60		0,45			0,64		15,20	1,19
	DG			0,16													0,16	0,01
	BK	5,46	7,28	1,46					0,34	0,09	0,48			0,41	4,88	0,27	20,67	1,61
	DB	0,34													1,27		1,61	0,13
	DB.S	4,24	7,00	0,19		0,59	0,97	0,60	0,57	0,38	2,18	1,95	0,56		10,58		29,81	2,32
	DB.B	5,10	8,45	2,46	7,90	8,48	7,41	8,42	17,93	12,00	9,07	5,91	14,95	4,07	21,73	1,89	135,77	10,59
	DB.C					0,52			0,63		0,21		0,41		0,48		2,25	0,18
	JW							0,59	0,31		1,73				0,08		2,71	0,21
	JS						0,10										0,10	0,01
	GB			0,23		0,16			0,06	2,82			0,14		2,57		5,98	0,47
	BRZ	0,63	21,17	9,00	6,10	6,65	4,76	8,27	2,26	1,55	1,39	0,13			2,79		64,70	5,04
	OL	0,34	1,53	0,09				0,48	0,24	0,09		0,13			0,70		3,60	0,28
AK		0,13	0,38		0,07	0,36	0,84	1,65		0,24				0,41		4,08	0,32	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
	OS					0,10	0,29		0,08								0,47	0,04	
	LP	0,59					0,17	0,19	0,18						0,34		1,47	0,11	
	JRZ.B														0,14		0,14	0,01	
Razem	ha	40,25	132,29	65,56	53,14	115,78	170,34	242,47	86,10	116,97	88,62	45,60	25,13	11,48	77,70	11,03	1282,46	100,00	
	%	3,14	10,32	5,11	4,14	9,03	13,28	18,90	6,71	9,12	6,91	3,56	1,96	0,90	6,06	0,86	100,00	100,00	
LMW	SO	5,75	23,81	31,08	16,55	9,44	14,30	6,50	13,45	32,49	11,20	0,51			2,45		167,53	41,94	
	MD	0,19	0,55	1,20			1,76	0,46							0,14		4,30	1,08	
	ŚW	0,68	2,93	1,76		1,46	0,84	0,42	4,79	1,27					3,96		18,11	4,53	
	DG					0,33											0,33	0,08	
	BK	0,88	0,20	0,19											0,90		2,17	0,54	
	DB.S	7,17	2,16	4,31	2,12	3,04	3,27	0,32	0,21		0,91	3,99			7,93		35,43	8,87	
	DB.B	1,91	0,79	0,95	1,29	4,98	1,92	1,20	0,19	1,81	0,22	1,90			1,92		19,08	4,78	
	DB.C					0,16			0,21									0,37	0,09
	JW			0,21		0,31												0,52	0,13
	JS	0,54		0,73	0,19	0,98			0,53			0,15			0,05		3,17	0,79	
	BRZ	0,60	7,91	25,50	17,77	31,97	18,55	4,82	3,54	1,43	0,76	0,27			3,70		116,82	29,24	
	OL	0,15	10,40	5,86	1,97	1,89	0,95	3,38	1,73	0,16		0,57			0,42		27,48	6,88	
	OL.S		0,91	0,40														1,31	0,33
	AK			0,58		0,38			0,21									1,17	0,29
	OS					0,53	0,67					0,04						1,24	0,31
	CZM.P					0,46												0,46	0,12
Razem	ha	17,87	49,66	72,77	39,89	55,93	42,26	17,10	24,86	37,16	13,13	7,39			21,47		399,49	100,00	
	%	4,47	12,43	18,22	9,99	14,00	10,58	4,28	6,22	9,30	3,29	1,85			5,37		100,00	100,00	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
LŚW	SO		0,27	4,22		1,50	6,68	5,87	7,63	10,96	9,77		1,04		3,54		51,48	29,23
	MD		0,27	0,10		1,22		1,88		0,22		0,70			0,30		4,69	2,66
	ŚW					0,10					0,71						0,81	0,46
	DG									0,85							0,85	0,48
	BK		1,60	0,41										0,81	1,92		4,74	2,69
	DB.S			1,62	0,12		0,50	3,90		0,68	4,06	15,88	1,23		1,21		29,20	16,58
	DB.B		0,53	0,51		0,48		0,55	0,49	3,77	5,91		34,80		4,44		51,48	29,23
	DB.C								0,18	0,33	0,31		6,28	0,54	0,44		8,08	4,59
	KL								0,18								0,18	0,10
	JW					0,83		0,92	0,57	0,61					0,30		3,23	1,83
	JS					0,35			0,24	1,60							2,19	1,24
	GB					0,17							3,72		0,70		4,59	2,61
	BRZ			3,91	1,70	0,87	0,50	3,11	0,16		0,97				0,15		11,37	6,46
	OL					0,17											0,17	0,10
	AK				0,35	1,02											1,37	0,78
	OS					0,45											0,45	0,26
WB											0,09					0,09	0,05	
LP							0,49									0,49	0,28	
KL.P											0,65					0,65	0,37	
Razem	ha		2,67	10,77	2,17	7,16	7,68	17,08	9,42	19,00	22,16	22,86	42,14		13,00		176,11	100,00
	%		1,52	6,12	1,23	4,07	4,36	9,70	5,35	10,79	12,58	12,98	23,92		7,38		100,00	100,00
LW	SO	1,27	15,56	10,36	0,79	2,83	6,93	5,67	4,92	10,44	0,75	1,37	0,28		3,65		64,82	7,72
	MD		0,74			0,60		0,14									1,48	0,18
	ŚW	1,81	6,84	2,29		0,24	7,11	0,82	1,53	4,09	0,34		0,16		0,75		25,98	3,09
	BK	0,88	12,00	0,35					1,62		0,43	1,52			2,37		19,17	2,28

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
LW	DB		3,01														3,01	0,36	
	DB.S	13,61	28,56	11,27	4,01	13,15	6,48	2,58	3,71	3,13	3,24	6,90	23,65		13,91		134,20	15,98	
	DB.B	0,19	13,18	5,13	0,17	1,51	2,72	0,75	2,15	0,68		2,94	3,69		2,31		35,42	4,22	
	DB.C										0,08				0,13		0,21	0,03	
	KL	0,13											0,08				0,21	0,03	
	JW		0,99			1,98	0,14	0,50				0,15		0,33	0,91		5,00	0,60	
	WZ	0,54	0,52			0,37	0,68						0,93	0,61	0,36		4,01	0,48	
	JS		6,10	18,00	8,36	9,76	8,88	5,75	5,76	17,97	5,82	3,61	5,23		4,28		99,52	11,85	
	GB													1,88			1,88	0,22	
	BRZ	0,75	26,77	31,90	17,59	23,82	28,92	22,47	1,92	14,93	1,93	2,28	0,33		1,26	3,72	178,59	21,27	
	OL	6,83	61,55	52,97	10,42	16,71	22,00	9,89	2,41	6,11	0,75	3,97	10,14		7,89		211,64	25,19	
	OL.S			2,27	0,22	0,34	0,15											2,98	0,35
	AK			0,14			0,15				0,31							0,60	0,07
	TP		1,50				5,83	0,77	2,07									10,17	1,21
	OS				0,97	4,33	1,84	0,26					0,05					7,45	0,89
WB				0,20	0,49								0,38				1,07	0,13	
LP	0,09	0,33			0,09		2,15					23,53	3,43	1,12	1,60	32,34	3,85		
Razem	ha	26,10	177,65	134,68	42,73	76,22	91,83	51,75	26,09	57,74	13,41	47,18	50,11	38,94	5,32	839,75	100,00		
	%	3,11	21,13	16,04	5,09	9,08	10,94	6,16	3,11	6,88	1,60	5,62	5,97	4,64	0,63	100,00	100,00		
OL	BK	0,12	1,38														1,50	0,85	
	DB.S	0,47	0,20														0,67	0,38	
	DB.B				1,27												1,27	0,72	
	JS			0,15					0,52								0,67	0,38	
	BRZ	0,12		0,96	2,69		0,76					0,24					4,77	2,70	
	OL	2,80	78,52	49,12	1,11		13,59	4,43	8,31	5,08	0,98	1,00					164,94	93,22	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
OL	OL.S				2,69												2,69	1,52
	OS				0,16												0,16	0,09
	CZM.P			0,25													0,25	0,14
Razem	ha	3,51	80,10	50,48	7,92		14,35	4,43	8,83	5,08	1,22	1,00					176,92	100,00
	%	1,98	45,28	28,53	4,48		8,11	2,50	4,99	2,87	0,69	0,57					100,00	100,00
OLJ	SO			0,21			1,07		0,51								1,79	0,33
	ŚW	0,41	2,56			0,68	0,54		0,13								4,32	0,80
	BK		1,62							0,14							1,76	0,33
	DB.S	0,85	2,43	0,32		1,20									0,96		5,76	1,07
	DB.B		1,22		0,39		0,10					0,77					2,48	0,46
	WZ	0,92															0,92	0,17
	JS	1,35	7,04	11,44	5,77	3,32	2,53	0,36	3,45	1,10		1,28					37,64	6,96
	BRZ	0,19	3,66	11,98	3,31	1,88	11,94		0,43								33,39	6,18
	OL	10,03	155,13	83,74	17,62	32,81	58,05	33,61	28,39	4,80	1,56	23,99			1,33		451,06	83,43
	OL.S						0,26										0,26	0,05
	TP					0,69											0,69	0,13
WB					0,20	0,26										0,46	0,09	
Razem	ha	13,75	173,66	107,69	27,09	40,78	74,75	33,97	32,91	6,04	1,56	26,04			2,29		540,53	100,00
	%	2,54	32,14	19,92	5,01	7,54	13,83	6,28	6,09	1,12	0,29	4,82			0,42		100,00	100,00
Łącznie	SO	145,01	249,94	271,22	380,90	396,29	598,18	465,57	388,51	397,61	270,75	171,53	15,95	7,41	45,32	15,21	3819,40	62,19
	MD	2,44	3,50	2,08	4,74	5,52	4,67	4,97	0,78	0,55	1,10	1,46	0,41		1,65		33,87	0,55
	ŚW	3,75	17,12	6,64		5,57	8,97	5,09	8,93	11,12	1,05	0,45	0,16		5,73		74,58	1,21
	DG			0,50		0,33				0,85							1,68	0,03
	BK	10,72	27,94	3,57		0,49	1,94	0,34	1,71	0,62	0,43	3,02	1,22		10,55	0,27	62,82	1,02
	DB	0,34	3,01												1,27		4,62	0,08

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem									
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Powierzchnia zalesiona w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20								
Łącznie	DB.S	29,59	40,65	17,88	6,79	18,49	11,22	7,40	4,49	4,19	10,39	29,38	25,44		36,10		242,01	3,94								
	DB.B	18,25	29,79	10,19	15,39	20,71	24,33	15,08	20,76	18,26	15,20	13,33	53,44	4,07	32,61	5,60	297,01	4,84								
	DB.C	0,65	0,29		0,61	0,68		0,18	1,17	0,39	0,21	6,28	0,95		1,05		12,46	0,20								
	KL	0,41						0,18				0,08					0,67	0,01								
	JW		0,99	0,21		3,12	0,14	2,14	0,88	0,61	1,88		0,33		1,29		11,59	0,19								
	WZ	1,46	0,52			0,37	0,68						0,93	0,61	0,36		4,93	0,08								
	JS	1,89	13,14	30,32	14,32	14,41	11,51	6,11	10,90	20,67	5,82	5,04	5,23		4,33		143,69	2,34								
	GB			0,23		0,33			0,06	2,82			5,74		3,27		12,45	0,20								
	BRZ	16,01	72,92	90,03	62,63	79,34	71,66	41,98	8,96	18,62	5,64	2,96	0,33		9,40	3,72	484,20	7,89								
	OL	20,15	308,00	191,91	31,12	51,95	95,07	51,31	41,08	16,24	3,29	29,66	10,14		10,34		860,26	14,01								
	OL.S		0,91	2,67	2,91	0,34	0,41										7,24	0,12								
	AK		0,52	1,20	0,52	2,19	1,03	0,92	1,86	0,31	0,24				0,41		9,20	0,15								
	TP		1,50			0,69	5,83	0,77	2,07								10,86	0,18								
	OS				1,13	5,41	2,80	0,26	0,08		0,04	0,05					9,77	0,16								
	WB				0,20	0,69	0,26					0,09		0,38			1,62	0,03								
	LP	0,68	0,33			0,09	0,17	2,83	0,18			23,53	3,43		1,46	1,60	34,30	0,56								
	JRZ.B														0,14		0,14	0,00								
KL.P											0,65					0,65	0,01									
CZM.P			0,25		0,46											0,71	0,01									
Ogółem	ha	251,35	771,07	628,90	521,26	607,47	838,87	605,13	492,42	492,86	316,78	287,70	123,76	11,48	165,28	26,40	6140,73	100,00								
	%	4,09	12,56	10,24	8,49	9,89	13,65	9,85	8,02	8,03	5,16	4,69	2,02	0,19	2,69	0,43	100,00	100,00								

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 61409091

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem									
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Powierzchnia zalesiona w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20								
BŚW	SO	9,34	12,96	4,94	12,46	3,85	20,97	10,13	7,63	6,89	2,48	7,69					99,34	94,53								
	MD	0,32			0,07												0,39	0,37								
	DB.B	0,32					0,29										0,61	0,58								
	DB.C		0,44														0,44	0,42								
	BRZ	1,40	0,89	0,88	0,07		0,69	0,38									4,31	4,10								
Razem	ha	11,38	14,29	5,82	12,60	3,85	21,95	10,51	7,63	6,89	2,48	7,69					105,09	100,00								
	%	10,83	13,60	5,54	11,99	3,66	20,88	10,00	7,26	6,56	2,36	7,32					100,00	100,00								
BMŚW	SO	72,59	106,39	64,73	173,22	127,74	153,75	127,78	125,10	117,17	63,44	76,75	10,81		12,43		1231,90	91,58								
	MD	1,25	2,07				1,44	0,24	0,44						0,55		5,99	0,45								
	ŚW	0,22	3,56				0,35		0,38	1,19		1,35					7,05	0,52								
	BK	1,20	4,98						0,16						1,23		7,57	0,56								
	DB.S	1,39	1,21	0,12								0,62			2,80		6,14	0,46								
	DB.B	7,26	8,73	0,55	2,69	1,26	4,86	1,40	0,80	0,38		0,17			3,50		31,60	2,35								
	DB.C		1,15														1,15	0,09								
	KL		0,36														0,36	0,03								
	BRZ	4,33	3,95	1,40	15,45	6,47	7,78	4,78	4,21	3,02		0,12					51,51	3,83								
	OL		0,43														0,43	0,03								
	AK		0,59									0,43	0,10				1,12	0,08								
TP								0,27									0,27	0,02								
Razem	ha	88,24	133,42	66,80	191,36	135,47	168,18	134,20	131,36	121,76	63,87	79,11	10,81		20,51		1345,09	100,00								
	%	6,56	9,92	4,97	14,23	10,07	12,50	9,98	9,77	9,05	4,75	5,88	0,80		1,52		100,00	100,00								

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
BMW	SO	1,81				0,31	4,07					2,49					8,68	80,97	
	ŚW					0,95											0,95	8,86	
	DB.B	0,78															0,78	7,28	
	BRZ					0,31											0,31	2,89	
Razem	ha	2,59				1,57	4,07					2,49					10,72	100,00	
	%	24,16				14,65	37,96					23,23					100,00	100,00	
LMŚW	SO	49,57	42,06	97,36	110,94	126,63	253,43	185,39	201,35	158,09	110,92	84,80			63,74	10,76	1495,04	73,67	
	SO.S				0,23												0,23	0,01	
	MD	0,59	2,13	0,51	3,55	4,71	11,40	1,50	9,26	1,91					1,76		37,32	1,84	
	ŚW		0,65	0,58	1,09		1,17	0,83	2,07	0,95	3,25				0,93		11,52	0,57	
	DG							0,44				0,70	0,19				1,33	0,07	
	BK	4,00	8,76	0,58						0,26		3,19				11,26	0,70	28,75	1,42
	DB.S	4,53	2,78	1,66	2,31	4,98	7,21	6,13	2,16		6,66	1,33	3,38	1,21	18,48	0,63	63,45	3,13	
	DB.B	11,69	12,33	1,76	17,56	13,14	22,39	12,78	17,45	11,99	15,16	11,24	33,64		22,16	4,06	207,35	10,22	
	DB.C						0,81											0,81	0,04
	KL	0,10					0,08											0,18	0,01
	JW				0,24	0,22	0,98	0,42		1,95	1,21	0,18			0,33			5,53	0,27
	WZ						0,27											0,27	0,01
	JS					0,22	0,08	0,24			0,31	0,18			0,54			1,57	0,08
	GB									0,57	0,77				1,83			3,17	0,16
	BRZ	2,20	3,32	13,87	33,04	6,28	11,13	36,62	17,04	3,13	1,39	1,80			1,95			131,77	6,49
	OL			0,30		0,22	0,46	1,55		0,39					0,80			3,72	0,18
	OL.S					0,23												0,23	0,01
	AK	2,32	2,02	2,44	4,61	3,97	2,37	4,11	6,92	3,30	1,90				0,49			34,45	1,70
	OS		0,16	0,33	0,34													0,83	0,04

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
LMŚW	WB					0,22											0,22	0,01
	JKL							0,12									0,12	0,01
	LP										0,24						0,24	0,01
	CZM.P														0,98		0,98	0,05
Razem	ha	75,00	74,21	119,39	173,91	160,82	311,78	250,13	256,51	182,28	145,00	100,23	37,21	1,21	125,25	16,15	2029,08	100,00
	%	3,70	3,66	5,88	8,57	7,93	15,36	12,33	12,64	8,98	7,15	4,94	1,83	0,06	6,17	0,80	100,00	100,00
LMW	SO	6,64	6,81	20,99	5,03	14,72	12,07	5,87	25,03	2,67	4,15				3,33		107,31	47,01
	MD		0,12			0,17	0,42								0,05		0,76	0,33
	ŚW	1,21	4,52	4,32	0,68	1,19	3,25	2,12	2,28	0,72	0,31				0,33		20,93	9,17
	BK	0,07	2,30	0,24		0,12											2,73	1,20
	DB.S	14,41	3,35				0,52			0,34					4,99		23,61	10,35
	DB.B	0,32	6,92	1,42	0,79	0,40	2,37		0,24	1,39					0,30		14,15	6,20
	JW	0,07															0,07	0,03
	JS		0,68	0,43	0,47		0,41										1,99	0,87
	BRZ	1,67	2,31	5,27	5,02	4,44	5,77	8,94	1,06	1,25	0,28				0,30		36,31	15,91
	OL	4,44	7,19	2,15	0,74	0,35		0,72	0,48	3,44					0,06		19,57	8,58
	AK									0,41							0,41	0,18
	TP								0,08								0,08	0,04
	OS										0,18						0,18	0,08
LP								0,11								0,11	0,05	
Razem	ha	28,83	34,20	34,82	12,73	21,39	24,81	17,84	29,50	9,99	4,74				9,36		228,21	100,00
	%	12,63	14,99	15,25	5,58	9,37	10,87	7,82	12,93	4,38	2,08				4,10		100,00	100,00
LŚW	SO	0,70	5,68	9,59	5,43	24,68	24,67	61,27	62,07	49,44	23,80	19,71	6,09		10,47	8,82	312,42	27,45
	MD	0,20	0,54	0,16	4,21	3,13	11,80	5,89	8,30	1,28	0,37	1,42			0,46		37,76	3,32
	ŚW		3,00	1,29	0,28		0,84	0,19	3,38	2,32	0,44	0,36	0,41	2,40	1,24	0,35	16,50	1,45

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
LŚW	DG		0,06						3,46	0,51	0,64	0,77					5,44	0,48
	ŻYW.Z								0,43								0,43	0,04
	BK	4,67	9,28	5,42	0,31		0,19	0,48	0,36	1,43	2,07		1,34	1,66	7,75		34,96	3,07
	DB.S	15,03	9,40	22,15	13,79	13,12	6,76	31,16	6,04	2,81	10,97	15,23	87,84	62,78	13,54		310,62	27,30
	DB.B		10,23	4,52	0,37	1,57	11,15	8,17	9,62	7,54	4,00	4,65	86,67	55,47	9,38	0,88	214,22	18,83
	DB.C			0,13			0,28	0,82		0,47	0,88	5,62	0,29				8,49	0,75
	KL						0,06				0,16		0,44				0,66	0,06
	JW		0,37	2,23	2,85	0,06	1,28	2,82	0,40	2,67		1,54	0,85	0,27			15,34	1,35
	WZ			0,16			0,17	0,40		0,27							1,00	0,09
	JS		1,35	6,25	2,90	1,04		2,90	1,28	3,05	0,64	2,57	0,73	3,05			25,76	2,26
	GB	0,58		0,55		2,31				0,18		3,41	4,34	5,52	2,01	2,30	21,20	1,86
	BRZ	0,58	4,48	19,09	20,56	6,92	6,45	31,65	1,93	1,93					1,55		95,14	8,36
	OL	0,75	1,85	2,85	0,45	1,57	0,28	0,51		1,47	0,94		0,87	0,17			11,71	1,03
	OL.S			0,34	0,71										0,32		1,37	0,12
	GR								0,11								0,11	0,01
	AK		3,37	1,61		0,15		2,03	1,05	1,40	0,40	0,41	0,43		0,21		11,06	0,97
	TP					0,13	0,06	0,46	0,14						5,67		6,46	0,57
	OS		0,10	0,73	1,82	0,56	0,18	0,10									3,49	0,31
	KSZ							0,45									0,45	0,04
	JKL		0,21	0,64		0,27											1,12	0,10
LP					0,54	1,21										1,75	0,15	
CZM.P			0,18			0,16										0,34	0,03	
Razem	ha	22,51	49,92	77,89	53,68	55,51	64,71	150,78	98,46	76,77	45,31	55,69	190,30	131,32	52,60	12,35	1137,80	100,00
	%	1,98	4,39	6,85	4,72	4,88	5,69	13,25	8,65	6,75	3,98	4,89	16,72	11,54	4,62	1,09	100,00	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
LW	SO	2,21	5,89	9,15	7,91	2,41	6,58	1,52	1,57	6,84	5,25	2,58	0,32		0,31	0,62	53,16	15,17	
	MD		0,21			0,09	0,16										0,46	0,13	
	ŚW	2,09	4,65	1,96	2,20	0,55	2,67	1,16	0,83				0,10	0,17	0,16		0,10	16,64	4,75
	DG		0,23												0,31			0,54	0,15
	BK		2,15				0,16									0,09		2,40	0,69
	DB.S	20,17	7,84	1,14	3,96	0,65	0,16	1,57	1,04	0,11	0,86	1,70	1,63	5,21	3,82	0,72		50,58	14,44
	DB.B	1,21	3,67	2,62	1,06	0,28	3,35	0,56	0,83	1,05	0,65	1,56	5,47	0,81	0,86	1,42		25,40	7,25
	DB.C												0,57	0,12				0,69	0,20
	KL												0,09	0,14				0,23	0,07
	JW	0,19	0,07	0,78	0,87	1,21		0,17		0,19						0,20	1,46	5,14	1,47
	WZ	2,07		0,39			0,26	0,12			0,78			0,34	0,91	0,40	0,83	6,10	1,74
	JS		1,35	6,93	4,43	0,63	0,64	1,83	0,85	2,16	1,69	3,23	1,90			1,03	0,19	26,86	7,67
	GB	0,11	0,24							0,20					0,10			0,65	0,19
	BRZ	0,81	0,63	9,47	7,89	3,68	1,43	2,74	1,59	0,83	1,07	0,18			0,31	0,57	3,33	34,53	9,86
	OL	11,60	20,39	16,26	13,42	1,35	0,74	2,42	5,96	5,33	8,45	4,11			1,70	2,95	4,96	99,64	28,41
	OL.S		1,44		3,52	1,14				0,26		0,36					0,49	7,21	2,06
	AK		0,07	0,27	3,94	0,97		0,07				0,32						5,64	1,61
	TP				1,23	0,28	3,98	0,33	0,11	0,40						1,68	1,79	9,80	2,80
	OS				0,32	0,47		0,11	0,21									1,11	0,32
	WB							0,36									0,94	1,30	0,37
LP		0,11			1,44												1,55	0,44	
CZM.P			0,73														0,73	0,21	
Razem	ha	40,46	48,94	49,70	50,75	15,15	20,13	12,96	12,99	17,37	18,75	14,80	10,09	9,51	11,91	16,85	350,36	100,00	
	%	11,55	13,97	14,19	14,48	4,32	5,75	3,70	3,71	4,96	5,35	4,22	2,88	2,71	3,40	4,81	100,00	100,00	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20		
OL	ŚW	0,25										0,23					0,48	0,88		
	BK		0,26														0,26	0,47		
	DB.S		0,26					0,10				0,23					0,59	1,08		
	DB.B										0,17						0,17	0,31		
	JS			0,17	1,68				0,10		0,66							2,61	4,77	
	BRZ	0,15			1,95								0,23					2,33	4,26	
	OL	8,71	8,72	10,43	2,40	1,85	0,87	0,27		5,32	4,55	1,65						44,77	81,79	
	OL.S			0,34	2,78			0,15										3,27	5,97	
	OS				0,26													0,26	0,47	
Razem	ha	9,11	9,24	10,94	9,07	1,85	0,97	0,52		5,98	4,72	2,34					54,74	100,00		
	%	16,64	16,88	20,00	16,57	3,38	1,77	0,95		10,92	8,62	4,27					100,00	100,00		
OLJ	SO		0,50	0,96	0,56													2,02	0,98	
	ŚW			1,20				0,17	0,24									1,61	0,78	
	DB.S	1,42	0,47					0,06				3,77						5,72	2,76	
	DB.B		0,34	0,62	0,40		1,03											2,39	1,15	
	JW		0,13		0,44													0,57	0,28	
	WZ	0,36													0,41			0,77	0,37	
	JS		1,42	2,03	3,91	1,00	2,41	1,01	0,36			1,05			0,25	0,16		13,60	6,57	
	BRZ	0,22	0,24	2,60	0,78	1,43	1,82	1,38	0,40	0,41		0,60						9,88	4,77	
	OL	6,93	31,42	27,97	23,78	11,46	8,19	13,31	14,65	5,18	3,28	5,20			0,99	0,55		152,91	73,90	
	OL.S				3,59	3,92	0,17		0,27										7,95	3,84
	TP			0,30	1,24		5,58		0,21								0,08		7,41	3,58
	OS		0,35		0,96	0,42		0,06											1,79	0,86
WB								0,13										0,13	0,06	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
OLJ	JKL		0,13														0,13	0,06
	LP	0,09															0,09	0,04
Razem	ha	9,02	35,00	35,68	35,66	18,23	19,20	15,99	16,26	5,59	3,28	10,62			1,65	0,79	206,97	100,00
	%	4,36	16,91	17,23	17,23	8,81	9,28	7,73	7,86	2,70	1,58	5,13			0,80	0,38	100,00	100,00
ŁŁ	SO				0,37												0,37	6,21
	DB.S				0,18									1,24			1,42	23,83
	JW				0,27												0,27	4,53
	JS				0,46										0,14		0,60	10,07
	BRZ				0,37												0,37	6,21
	OL				2,93												2,93	49,15
Razem	ha				4,58									1,38			5,96	100,00
	%				76,85									23,15			100,00	100,00
Łącznie	SO	142,86	180,29	207,72	315,92	300,34	475,54	391,96	422,75	341,10	210,04	194,02	17,22		90,28	20,20	3310,24	60,48
	SO.S				0,23												0,23	0,00
	MD	2,36	5,07	0,67	7,83	8,10	25,22	7,63	18,00	3,19	0,37	1,42			2,82		82,68	1,51
	ŚW	3,77	16,38	9,35	4,25	2,69	8,28	4,47	9,18	5,18	4,00	2,04	0,58	2,56	2,50	0,45	75,68	1,38
	DG		0,29					0,44	3,46	0,51	0,64	1,47	0,19	0,31			7,31	0,13
	ŻYW.Z								0,43								0,43	0,01
	BK	9,94	27,73	6,24	0,31	0,12	0,35	0,48	0,78	1,43	5,26		1,34	1,66	20,33	0,70	76,67	1,40
	DB.S	56,95	25,31	25,07	20,24	18,75	14,75	38,92	9,24	3,26	18,49	22,88	92,85	70,44	43,63	1,35	462,13	8,44
	DB.B	21,58	42,22	11,49	22,87	16,65	45,44	22,91	28,94	22,35	19,98	17,62	125,78	56,28	36,20	6,36	496,67	9,07
	DB.C		1,59	0,13				1,09	0,82		0,47	0,88	6,19	0,41			11,58	0,21
	KL	0,10	0,36					0,14			0,16	0,09	0,58				1,43	0,03
	JW	0,26	0,57	3,01	4,67	1,49	2,26	3,41	0,40	4,81	1,21	1,72	0,85	0,27	0,53	1,46	26,92	0,49
	WZ	2,43		0,55				0,70	0,52		0,27	0,78		0,34	0,91	0,81	0,83	8,14

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
Łącznie	JS		4,80	15,81	13,85	2,89	3,54	6,08	2,49	5,87	2,64	7,03	2,63	3,19	1,82	0,35	72,99	1,33	
	GB	0,69	0,24	0,55		2,31				0,95	0,77	3,41	4,34	5,62	3,84	2,30	25,02	0,46	
	BRZ	11,36	15,82	52,58	85,13	29,53	35,07	86,49	26,23	10,57	2,74	2,93		0,31	4,37	3,33	366,46	6,69	
	OL	32,43	70,00	59,96	43,72	16,80	10,54	18,78	21,09	21,13	17,22	10,96	0,87	1,87	4,80	5,51	335,68	6,13	
	OL.S		1,44	0,68	10,60	5,29	0,17	0,15	0,27	0,26		0,36			0,32	0,49	20,03	0,37	
	GR							0,11									0,11	0,00	
	AK	2,32	6,05	4,32	8,55	5,09	2,37	6,21	8,38	4,70	2,73	0,83	0,43		0,70		52,68	0,96	
	TP			0,30	2,47	0,41	9,62	0,87	0,73	0,40					7,35	1,87	24,02	0,44	
	OS		0,61	1,06	3,70	1,45	0,18	0,27	0,21	0,18							7,66	0,14	
	WB					0,22		0,36	0,13								0,94	1,65	0,03
	KSZ							0,45										0,45	0,01
	JKL		0,34	0,64		0,27		0,12										1,37	0,03
	LP	0,09	0,11			1,44	0,54	1,32			0,24							3,74	0,07
CZM.P			0,91				0,16							0,98			2,05	0,04	
Ogółem	ha	287,14	399,22	401,04	544,34	413,84	635,80	592,93	552,71	426,63	288,15	272,97	248,41	143,42	221,28	46,14	5474,02	100,00	
	%	5,25	7,29	7,33	9,94	7,56	11,62	10,83	10,10	7,79	5,26	4,99	4,54	2,62	4,04	0,84	100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 54739129

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

Nadleśnictwo Karczmą Borowa (09-08-)

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem									
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Powierzchnia zalesiona w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20								
BŚW	SO	30,48	39,67	28,98	67,64	45,57	64,73	59,90	52,68	53,16	21,53	20,03	2,47				486,84	97,11								
	MD	0,32			0,07												0,39	0,08								
	BK		0,42														0,42	0,08								
	DB.B	0,32					0,29										0,61	0,12								
	DB.C	0,42	0,44														0,86	0,17								
	BRZ	4,56	3,84	0,88	1,19	0,21	1,02	0,53									12,23	2,44								
Razem	ha	36,10	44,37	29,86	68,90	45,78	66,04	60,43	52,68	53,16	21,53	20,03	2,47				501,35	100,00								
	%	7,20	8,85	5,96	13,75	9,13	13,17	12,05	10,51	10,60	4,29	4,00	0,49				100,00	100,00								
BMŚW	SO	165,40	202,42	211,66	444,42	372,57	526,78	306,93	382,65	318,90	220,72	196,28	14,72		18,09	6,34	3387,88	92,86								
	MD	3,10	2,80	0,17	1,93	0,75	1,44	0,40	0,44						0,69		11,72	0,32								
	ŚW	0,80	6,56	0,09		0,76	0,35	0,30	0,94	3,35		1,35					14,50	0,40								
	BK	4,58	8,42	0,99		0,49	1,94		0,16			1,50			1,71		19,79	0,54								
	DB.S	4,31	1,21	0,12	0,54	0,51						0,62			2,80		10,11	0,28								
	DB.B	18,31	14,35	1,69	7,06	6,52	17,04	5,20	0,80	0,38		1,98			5,71	3,71	82,75	2,27								
	DB.C	0,23	1,44		0,61												2,28	0,06								
	KL	0,28	0,36														0,64	0,02								
	JW							0,13									0,13	0,00								
	JS								0,40								0,40	0,01								
	BRZ	14,72	14,41	7,48	26,10	19,90	13,68	7,76	4,86	3,73	0,35	0,12					113,11	3,10								
	OL		1,30			0,37												1,67	0,05							
	AK		0,98	0,10	0,17	0,72	0,52	0,08			0,43	0,10						3,10	0,08							
	TP								0,27									0,27	0,01							
Razem	ha	211,73	254,25	222,30	480,83	402,59	561,75	320,80	390,52	326,36	221,50	201,95	14,72		29,00	10,05	3648,35	100,00								
	%	5,80	6,97	6,09	13,18	11,03	15,41	8,79	10,70	8,95	6,07	5,54	0,40		0,79	0,28	100,00	100,00								

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
BMW	SO	2,97	3,44	4,87	0,85	2,35	4,07	0,36				4,00					22,91	62,48	
	ŚW		0,39	1,03		0,95		0,91							0,38		3,66	9,98	
	DG			0,34													0,34	0,93	
	BK			0,17													0,17	0,46	
	DB.S	0,33	0,30	0,17									0,66		1,51		2,97	8,10	
	DB.B	0,78							0,36								1,14	3,11	
	BRZ	0,17		0,70	1,70	0,82			0,18					0,28		1,50		5,35	14,59
OL				0,13													0,13	0,35	
Razem	ha	4,25	4,13	7,41	2,55	4,12	4,07	1,81				4,94			3,39		36,67	100,00	
	%	11,59	11,26	20,21	6,95	11,24	11,10	4,94				13,47			9,24		100,00	100,00	
LMŚW	SO	72,45	126,18	146,87	147,27	220,56	405,84	403,64	260,75	253,81	183,62	121,07	8,25	7,41	93,76	19,63	2471,11	74,62	
	SO.S				0,23												0,23	0,01	
	MD	0,99	3,34	1,12	6,36	7,66	14,31	3,83	10,04	2,24	1,10	0,76	0,41		2,83		54,99	1,66	
	ŚW	0,27	2,05	2,05	1,09	2,33	1,65	3,47	3,99	4,55	3,25	0,45			1,57		26,72	0,81	
	DG			0,16					0,44				0,70	0,19				1,49	0,04
	BK	9,46	16,04	2,04					0,34	0,35	0,48	3,19		0,41	16,14	0,97	49,42	1,49	
	DB	0,34													1,27		1,61	0,05	
	DB.S	8,77	9,78	1,85	2,31	5,57	8,18	6,73	2,73	0,38	8,84	3,28	3,94	1,21	29,06	0,63	93,26	2,82	
	DB.B	16,79	20,78	4,22	25,46	21,62	29,80	21,20	35,38	23,99	24,23	17,15	48,59	4,07	43,89	5,95	343,12	10,36	
	DB.C					0,52	0,81		0,63		0,21		0,41		0,48			3,06	0,09
	KL	0,10						0,08										0,18	0,01
	JW				0,24	0,22	0,98	1,01	0,31	1,95	2,94	0,18			0,41			8,24	0,25
	WZ							0,27										0,27	0,01
	JS					0,22	0,18	0,24				0,31	0,18		0,54			1,67	0,05
GB			0,23		0,16				0,06	3,39	0,77		0,14	4,40			9,15	0,28	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Powierzchnia zalesiona w ha	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
LMŚW	BRZ	2,83	24,49	22,87	39,14	12,93	15,89	44,89	19,30	4,68	2,78	1,93			4,74		196,47	5,93	
	OL	0,34	1,53	0,39		0,22	0,94	1,55	0,24	0,48		0,13			1,50		7,32	0,22	
	OL.S					0,23											0,23	0,01	
	AK	2,32	2,15	2,82	4,61	4,04	2,73	4,95	8,57	3,30	2,14				0,90		38,53	1,16	
	OS		0,16	0,33	0,34	0,10	0,29		0,08									1,30	0,04
	WB					0,22												0,22	0,01
	JKL								0,12									0,12	0,00
	LP	0,59					0,17	0,19	0,18		0,24					0,34		1,71	0,05
	JRZ.B															0,14		0,14	0,00
CZM.P															0,98		0,98	0,03	
Razem	ha	115,25	206,50	184,95	227,05	276,60	482,12	492,60	342,61	299,25	233,62	145,83	62,34	12,69	202,95	27,18	3311,54	100,00	
	%	3,48	6,24	5,59	6,86	8,35	14,56	14,87	10,35	9,04	7,05	4,40	1,88	0,38	6,13	0,82	100,00	100,00	
LMW	SO	12,39	30,62	52,07	21,58	24,16	26,37	12,37	38,48	35,16	15,35	0,51			5,78		274,84	43,78	
	MD	0,19	0,67	1,20		0,17	2,18	0,46							0,19		5,06	0,81	
	ŚW	1,89	7,45	6,08	0,68	2,65	4,09	2,54	7,07	1,99	0,31				4,29		39,04	6,22	
	DG					0,33											0,33	0,05	
	BK	0,95	2,50	0,43		0,12									0,90		4,90	0,78	
	DB.S	21,58	5,51	4,31	2,12	3,04	3,79	0,32	0,21	0,34	0,91	3,99			12,92		59,04	9,41	
	DB.B	2,23	7,71	2,37	2,08	5,38	4,29	1,20	0,43	3,20	0,22	1,90			2,22		33,23	5,29	
	DB.C					0,16			0,21									0,37	0,06
	JW	0,07		0,21		0,31												0,59	0,09
	JS	0,54	0,68	1,16	0,66	0,98	0,41		0,53			0,15			0,05		5,16	0,82	
	BRZ	2,27	10,22	30,77	22,79	36,41	24,32	13,76	4,60	2,68	1,04	0,27			4,00		153,13	24,40	
	OL	4,59	17,59	8,01	2,71	2,24	0,95	4,10	2,21	3,60		0,57			0,48		47,05	7,50	
OL.S		0,91	0,40														1,31	0,21	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
LMW	AK			0,58		0,38			0,62								1,58	0,25	
	TP							0,08									0,08	0,01	
	OS					0,53	0,67			0,18	0,04						1,42	0,23	
	LP							0,11									0,11	0,02	
	CZM.P					0,46											0,46	0,07	
Razem	ha	46,70	83,86	107,59	52,62	77,32	67,07	34,94	54,36	47,15	17,87	7,39			30,83		627,70	100,00	
	%	7,44	13,36	17,13	8,38	12,32	10,69	5,57	8,66	7,51	2,85	1,18			4,91		100,00	100,00	
LŚW	SO	0,70	5,95	13,81	5,43	26,18	31,35	67,14	69,70	60,40	33,57	19,71	7,13		14,01	8,82	363,90	27,70	
	MD	0,20	0,81	0,26	4,21	4,35	11,80	7,77	8,30	1,50	0,37	2,12			0,76		42,45	3,23	
	ŚW		3,00	1,29	0,28	0,10	0,84	0,19	3,38	2,32	1,15	0,36	0,41	2,40	1,24	0,35	17,31	1,32	
	DG		0,06						3,46	1,36	0,64	0,77					6,29	0,48	
	ŻYW.Z								0,43								0,43	0,03	
	BK	4,67	10,88	5,83	0,31		0,19	0,48	0,36	1,43	2,07		2,15	1,66	9,67		39,70	3,02	
	DB.S	15,03	9,40	23,77	13,91	13,12	7,26	35,06	6,04	3,49	15,03	31,11	89,07	62,78	14,75		339,82	25,86	
	DB.B		10,76	5,03	0,37	2,05	11,15	8,72	10,11	11,31	9,91	4,65	121,47	55,47	13,82	0,88	265,70	20,22	
	DB.C			0,13			0,28	1,00	0,33	0,78	0,88	11,90	0,83		0,44		16,57	1,26	
	KL						0,06	0,18			0,16		0,44				0,84	0,06	
	JW		0,37	2,23	2,85	0,89	1,28	3,74	0,97	3,28		1,54	0,85	0,27	0,30		18,57	1,41	
	WZ			0,16			0,17	0,40		0,27								1,00	0,08
	JS		1,35	6,25	2,90	1,39		2,90	1,52	4,65	0,64	2,57	0,73	3,05				27,95	2,13
	GB	0,58		0,55		2,48				0,18		3,41	8,06	5,52	2,71	2,30		25,79	1,96
	BRZ	0,58	4,48	23,00	22,26	7,79	6,95	34,76	2,09	1,93	0,97				1,70		106,51	8,11	
	OL	0,75	1,85	2,85	0,45	1,74	0,28	0,51		1,47	0,94		0,87	0,17				11,88	0,90
OL.S			0,34	0,71										0,32			1,37	0,10	
GR							0,11										0,11	0,01	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem									
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Powierzchnia zalesiona w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20								
LŚW	AK		3,37	1,61	0,35	1,17		2,03	1,05	1,40	0,40	0,41	0,43		0,21		12,43	0,95								
	TP					0,13	0,06	0,46	0,14						5,67		6,46	0,49								
	OS		0,10	0,73	1,82	1,01	0,18	0,10									3,94	0,30								
	WB										0,09						0,09	0,01								
	KSZ							0,45									0,45	0,03								
	JKL		0,21	0,64		0,27											1,12	0,09								
	LP						0,54	1,70									2,24	0,17								
	KL.P											0,65					0,65	0,05								
	CZM.P			0,18				0,16									0,34	0,03								
Razem	ha	22,51	52,59	88,66	55,85	62,67	72,39	167,86	107,88	95,77	67,47	78,55	232,44	131,32	65,60	12,35	1313,91	100,00								
	%	1,71	4,00	6,75	4,25	4,77	5,51	12,78	8,21	7,29	5,14	5,98	17,69	9,99	4,99	0,94	100,00	100,00								
LW	SO	3,48	21,45	19,51	8,70	5,24	13,51	7,19	6,49	17,28	6,00	3,95	0,60		3,96	0,62	117,98	9,91								
	MD		0,95			0,69	0,16	0,14									1,94	0,16								
	ŚW	3,90	11,49	4,25	2,20	0,79	9,78	1,98	2,36	4,09	0,34	0,10	0,33	0,16	0,75	0,10	42,62	3,58								
	DG		0,23											0,31			0,54	0,05								
	BK	0,88	14,15	0,35			0,16		1,62		0,43	1,52			2,46		21,57	1,81								
	DB		3,01														3,01	0,25								
	DB.S	33,78	36,40	12,41	7,97	13,80	6,64	4,15	4,75	3,24	4,10	8,60	25,28	5,21	17,73	0,72	184,78	15,53								
	DB.B	1,40	16,85	7,75	1,23	1,79	6,07	1,31	2,98	1,73	0,65	4,50	9,16	0,81	3,17	1,42	60,82	5,11								
	DB.C										0,08		0,57	0,12		0,13		0,90	0,08							
	KL	0,13										0,17	0,14				0,44	0,04								
	JW	0,19	1,06	0,78	0,87	3,19	0,14	0,67		0,19	0,15		0,33		1,11	1,46	10,14	0,85								
	WZ	2,61	0,52	0,39		0,37	0,94	0,12			0,78	0,93	0,95	0,91	0,76	0,83	10,11	0,85								
	JS		7,45	24,93	12,79	10,39	9,52	7,58	6,61	20,13	7,51	6,84	7,13		5,31	0,19	126,38	10,62								
GB	0,11	0,24								0,20			1,88	0,10			2,53	0,21								

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20		
LW	BRZ	1,56	27,40	41,37	25,48	27,50	30,35	25,21	3,51	15,76	3,00	2,46	0,33	0,31	1,83	7,05	213,12	17,91		
	OL	18,43	81,94	69,23	23,84	18,06	22,74	12,31	8,37	11,44	9,20	8,08	10,14	1,70	10,84	4,96	311,28	26,15		
	OL.S		1,44	2,27	3,74	1,48	0,15			0,26		0,36				0,49	10,19	0,86		
	AK		0,07	0,41	3,94	0,97	0,15	0,07		0,31		0,32						6,24	0,52	
	TP		1,50		1,23	0,28	9,81	1,10	2,18	0,40					1,68	1,79		19,97	1,68	
	OS				1,29	4,80	1,84	0,37	0,21				0,05						8,56	0,72
	WB				0,20	0,49		0,36						0,38			0,94		2,37	0,20
	LP	0,09	0,44				1,53		2,15				23,53	3,43		1,12	1,60	33,89	2,85	
	CZM.P			0,73													0,73	0,06		
Razem	ha	66,56	226,59	184,38	93,48	91,37	111,96	64,71	39,08	75,11	32,16	61,98	60,20	9,51	50,85	22,17	1190,11	100,00		
	%	5,59	19,05	15,49	7,85	7,68	9,41	5,44	3,28	6,31	2,70	5,21	5,06	0,80	4,27	1,86	100,00	100,00		
OL	ŚW	0,25										0,23					0,48	0,21		
	BK	0,12	1,64															1,76	0,76	
	DB.S	0,47	0,46				0,10					0,23						1,26	0,54	
	DB.B				1,27						0,17							1,44	0,62	
	JS			0,32	1,68			0,10	0,52	0,66								3,28	1,42	
	BRZ	0,27		0,96	4,64		0,76				0,24	0,23						7,10	3,06	
	OL	11,51	87,24	59,55	3,51	1,85	14,46	4,70	8,31	10,40	5,53	2,65						209,71	90,53	
	OL.S			0,34	5,47			0,15											5,96	2,57
	OS				0,42														0,42	0,18
		CZM.P			0,25														0,25	0,11
Razem	ha	12,62	89,34	61,42	16,99	1,85	15,32	4,95	8,83	11,06	5,94	3,34						231,66	100,00	
	%	5,45	38,58	26,51	7,33	0,80	6,61	2,14	3,81	4,77	2,56	1,44						100,00	100,00	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
OLJ	SO		0,50	1,17	0,56		1,07		0,51								3,81	0,51	
	ŚW	0,41	2,56	1,20		0,68	0,54	0,17	0,37								5,93	0,79	
	BK		1,62							0,14							1,76	0,24	
	DB.S	2,27	2,90	0,32		1,20		0,06				3,77			0,96		11,48	1,54	
	DB.B		1,56	0,62	0,79		1,13					0,77					4,87	0,65	
	JW		0,13		0,44												0,57	0,08	
	WZ	1,28													0,41		1,69	0,23	
	JS	1,35	8,46	13,47	9,68	4,32	4,94	1,37	3,81	1,10		2,33			0,25	0,16	51,24	6,85	
	BRZ	0,41	3,90	14,58	4,09	3,31	13,76	1,38	0,83	0,41		0,60					43,27	5,79	
	OL	16,96	186,55	111,71	41,40	44,27	66,24	46,92	43,04	9,98	4,84	29,19			2,32	0,55	603,97	80,79	
	OL.S				3,59	3,92	0,43		0,27									8,21	1,10
	TP			0,30	1,24	0,69	5,58		0,21								0,08	8,10	1,08
	OS		0,35		0,96	0,42		0,06										1,79	0,24
	WB					0,20	0,26		0,13									0,59	0,08
	JKL		0,13															0,13	0,02
LP	0,09																0,09	0,01	
Razem	ha	22,77	208,66	143,37	62,75	59,01	93,95	49,96	49,17	11,63	4,84	36,66			3,94	0,79	747,50	100,00	
	%	3,05	27,91	19,18	8,39	7,89	12,57	6,68	6,58	1,56	0,65	4,90			0,53	0,11	100,00	100,00	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
Lł	SO				0,37												0,37	6,21	
	DB.S				0,18									1,24			1,42	23,83	
	JW				0,27												0,27	4,53	
	JS				0,46										0,14		0,60	10,07	
	BRZ				0,37												0,37	6,21	
Lł	OL				2,93												2,93	49,15	
Razem	ha				4,58									1,38			5,96	100,00	
	%				76,85									23,15			100,00	100,00	
Łącznie	SO	287,87	430,23	478,94	696,82	696,63	1073,72	857,53	811,26	738,71	480,79	365,55	33,17	7,41	135,60	35,41	7129,64	61,41	
	SO.S				0,23												0,23	0,00	
	MD	4,80	8,57	2,75	12,57	13,62	29,89	12,60	18,78	3,74	1,47	2,88	0,41		4,47		116,55	1,00	
	ŚW	7,52	33,50	15,99	4,25	8,26	17,25	9,56	18,11	16,30	5,05	2,49	0,74	2,56	8,23	0,45	150,26	1,29	
	DG		0,29	0,50		0,33		0,44	3,46	1,36	0,64	1,47	0,19	0,31				8,99	0,08
	ŻYW.Z								0,43									0,43	0,00
	BK	20,66	55,67	9,81	0,31	0,61	2,29	0,82	2,49	2,05	5,69	3,02	2,56	1,66	30,88	0,97	139,49	1,20	
	DB	0,34	3,01												1,27			4,62	0,04
	DB.S	86,54	65,96	42,95	27,03	37,24	25,97	46,32	13,73	7,45	28,88	52,26	118,29	70,44	79,73	1,35	704,14	6,06	
	DB.B	39,83	72,01	21,68	38,26	37,36	69,77	37,99	49,70	40,61	35,18	30,95	179,22	60,35	68,81	11,96	793,68	6,83	
	DB.C	0,65	1,88	0,13	0,61	0,68	1,09	1,00	1,17	0,86	1,09	12,47	1,36		1,05		24,04	0,21	
	KL	0,51	0,36				0,14	0,18			0,16	0,17	0,58					2,10	0,02
	JW	0,26	1,56	3,22	4,67	4,61	2,40	5,55	1,28	5,42	3,09	1,72	1,18	0,27	1,82	1,46	38,51	0,33	
	WZ	3,89	0,52	0,55		0,37	1,38	0,52		0,27	0,78	0,93	0,95	0,91	1,17	0,83	13,07	0,11	
	JS	1,89	17,94	46,13	28,17	17,30	15,05	12,19	13,39	26,54	8,46	12,07	7,86	3,19	6,15	0,35	216,68	1,87	
	GB	0,69	0,24	0,78		2,64			0,06	3,77	0,77	3,41	10,08	5,62	7,11	2,30	37,47	0,32	
BRZ	27,37	88,74	142,61	147,76	108,87	106,73	128,47	35,19	29,19	8,38	5,89	0,33	0,31	13,77	7,05	850,66	7,32		

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr V a

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem									
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Powierzchnia zalesiona w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20								
Łącznie	OL	52,58	378,00	251,87	74,84	68,75	105,61	70,09	62,17	37,37	20,51	40,62	11,01	1,87	15,14	5,51	1195,94	10,30								
	OL.S		2,35	3,35	13,51	5,63	0,58	0,15	0,27	0,26		0,36			0,32	0,49	27,27	0,23								
	GR							0,11									0,11	0,00								
	AK	2,32	6,57	5,52	9,07	7,28	3,40	7,13	10,24	5,01	2,97	0,83	0,43		1,11		61,88	0,53								
	TP		1,50	0,30	2,47	1,10	15,45	1,64	2,80	0,40					7,35	1,87	34,88	0,30								
	OS		0,61	1,06	4,83	6,86	2,98	0,53	0,29	0,18	0,04	0,05					17,43	0,15								
	WB				0,20	0,91	0,26	0,36	0,13		0,09		0,38			0,94	3,27	0,03								
	KSZ							0,45									0,45	0,00								
	JKL		0,34	0,64		0,27		0,12									1,37	0,01								
	LP	0,77	0,44			1,53	0,71	4,15	0,18		0,24	23,53	3,43		1,46	1,60	38,04	0,33								
	JRZ.B														0,14		0,14	0,00								
	KL.P										0,65						0,65	0,01								
CZM.P			1,16		0,46		0,16							0,98		2,76	0,02									
Ogółem	ha	538,49	1170,29	1029,94	1065,60	1021,31	1474,67	1198,06	1045,13	919,49	604,93	560,67	372,17	154,90	386,56	72,54	11614,75	100,00								
	%	4,64	10,08	8,87	9,17	8,79	12,70	10,31	9,00	7,92	5,21	4,83	3,20	1,33	3,33	0,62	100,00	100,00								

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 116148220

Załącznik nr 6

Tabela nr Vb

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

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			Razem	%
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
BŚW	SO	70	80	4500	11540	12365	12935	17840	14550	14890	6635	4245	720				100370	99,60
	BRZ		15		215	60	85	25									400	0,40
Razem	m3	70	95	4500	11755	12425	13020	17865	14550	14890	6635	4245	720				100770	100,00
	%	0,07	0,09	4,47	11,67	12,33	12,92	17,73	14,44	14,78	6,58	4,21	0,71				100,00	100,00
BMŚW	SO		2750	26815	68365	85935	132395	66510	99660	77640	61100	40475	1530		1835	2380	667390	95,86
	MD		65	30	295	275		60									725	0,10
	ŚW		10	5		180		120	1280	1070	750	15					3430	0,49
	BK		25	15		50	310				650	970					2020	0,29
	DB.S				95	130						170					395	0,06
	DB.B		395	95	575	945	2865	985	395	640	1020	2330				770	11015	1,58
	DB.C				125							35	110				270	0,04
	JW							35									35	0,01
	JS								60								60	0,01
	BRZ		635	860	1905	3415	1430	780	210	175	215	170					9795	1,41
	OL		75			120											195	0,03
	AK		30	5	35	165	125	20									380	0,05
CZM.P										400	55					455	0,07	
Razem	m3		3985	27825	71395	91215	137125	68510	101605	79925	63825	44240	1530		1835	3150	696165	100,00
	%		0,57	4,00	10,26	13,10	19,71	9,84	14,59	11,48	9,17	6,35	0,22		0,26	0,45	100,00	100,00
BMW	SO		95	1015	205	840		90				910					3155	63,17
	ŚW			40				365							175		580	11,61
	DG			20													20	0,40
	DB.S			15								130					145	2,90
	DB.B							90									90	1,80

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
BMW	BRZ			120	260	120		40				70			380		990	19,82
	OL			15													15	0,30
Razem	m3		95	1225	465	960		585				1110			555		4995	100,00
	%		1,90	24,53	9,31	19,22		11,71				22,22			11,11		100,00	100,00
LMŚW	SO		3235	8310	9490	35045	54915	86420	24305	40325	31070	13375	3455	4100	14010	3170	331225	81,29
	MD		60	100	710	1160	1020	1015	315	145	375	295	210		280		5685	1,39
	ŚW			105		1015	195	1435	840	2055	540	110	250		265		6810	1,67
	DG			20													20	0,00
	BK							90	25	125	200	20	230				690	0,17
	DB														335		335	0,08
	DB.S			15		185	290	195	355	235	920	460	175		590		3420	0,84
	DB.B	295	5	370	1310	2195	1950	3035	6615	4760	4520	2635	6285	895	4040	355	39265	9,63
	DB.C					155		235	290		170		250		85		1185	0,29
	JW							175	110		610	5	10		25		935	0,23
	JS						30			30		10					70	0,02
	GB			20		40			15	1385	310		35		860		2665	0,65
	BRZ		1755	1385	1195	1725	1180	2580	695	595	530	25			825		12490	3,06
	OL		115	10			150		65	15		40			320		715	0,18
	AK		15	55		20	70	260	585		80				215		1300	0,32
	OS					45	85		35								165	0,04
	LP						25	30	75	30					75		235	0,06
CZM.P						200		75		50						325	0,08	
Razem	m3	295	5185	10390	12705	41585	60110	95470	34400	49700	39375	16975	10900	4995	21925	3525	407535	100,00
	%	0,07	1,27	2,55	3,12	10,20	14,75	23,43	8,44	12,20	9,66	4,17	2,67	1,23	5,38	0,86	100,00	100,00

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, Obręb Dąbcze (09-08-1-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miaższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
LMW	SO		790	5595	4080	3165	4830	2480	5075	12710	4150	120			980		43975	47,54
	MD		10	170			620	155									955	1,03
	ŚW		70	175		480	455	210	2185	1015	230				1615		6435	6,96
	DG					110											110	0,12
	BK														135		135	0,15
	DB.S			415	365	830	855	120	290		295	1220			1135		5525	5,97
	DB.B	40		60	170	1055	485	300	75	935	430	595			60		4205	4,55
	DB.C					40			80								120	0,13
	JW			5		65						135					205	0,22
	JS	25		80	25	185				115			60		10		500	0,54
	BRZ		435	3790	3340	8425	4595	1230	1000	350	225	55			945		24390	26,37
	OL		845	1175	375	535	235	935	710	40			170		170		5190	5,61
	OL.S			50													50	0,05
	AK			60		115			45								220	0,24
OS					160	210					10					380	0,41	
CZM.P					85			15								100	0,11	
Razem	m3	65	2150	11575	8355	15250	12285	5430	9590	15050	5475	2220			5050		92495	100,00
	%	0,07	2,32	12,51	9,03	16,50	13,28	5,87	10,37	16,27	5,92	2,40			5,46		100,00	100,00
LŚW	SO		15	735		570	2640	2480	2870	4535	4130		445		1550		19970	27,13
	MD		25	15		395		790		105		210			80		1620	2,20
	ŚW					40				170	475						685	0,93
	DG									690							690	0,94
	BK			20						185	410	210	420		215		1460	1,98
	DB.S			235	10		135	1370		335	1635	6695	540				10955	14,89
	DB.B			30		95		175	375	1755	2925		21045		1385		27785	37,75

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
LŚW	DB.C							40	140	160		2840	320		230		3730	5,07
	KL							40									40	0,05
	JW					180		205	175	265					100		925	1,26
	JS					90			65	585							740	1,01
	GB					30		70			200		1030		55		1385	1,88
	BRZ			585	315	225	155	1040	55		270				45		2690	3,66
	OL					50											50	0,07
	AK				55	235											290	0,39
	OS					155											155	0,21
	WB										20						20	0,03
	LP								160								160	0,22
	CZM.P										55						55	0,07
Razem	m3		40	1620	380	2065	2930	6370	3680	8840	10255	9955	23800		3660		73595	100,00
	%		0,05	2,20	0,52	2,81	3,98	8,66	5,00	12,01	13,93	13,53	32,34		4,97		100,00	100,00
LW	SO		125	1705	120	1020	2260	2060	1855	3995	260	495	145		1465		15505	8,85
	MD		65			170		50									285	0,16
	ŚW		15	125		50	2225	270	650	2360	160		65		250		6170	3,52
	BK		5	10					555		175	720					1465	0,84
	DB.S			715	695	3320	1790	585	1150	1350	1645	2290	9725		1185		24450	13,96
	DB.B		5	210	20	315	670	230	560	210		875	1705		590		5390	3,08
	DB.C									90					35		125	0,07
	KL											10					10	0,01
	JW		15			540	35	140				195		80	100		1105	0,63
	WZ		10			75	145						210	120			560	0,32

Nadleśnictwo Karczma Borowa, Obręb Dąbcze (09-08-1-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
LW	JS		145	1310	1235	2075	2095	1535	1850	5620	1950	1260	1515		1020		21610	12,34
	GB												515				515	0,29
	BRZ		960	4715	3320	5835	7225	6470	525	4790	565	810	80		335	800	36430	20,80
	OL	20	6120	8665	2005	4750	6705	3755	740	2060	260	1245	2655		3145		42125	24,04
	OL.S			370	30	70	30										500	0,29
	AK			10			40			45							95	0,05
	TP						1940	310	525								2775	1,58
	OS				275	1270	435	130					10				2120	1,21
	WB				40	85								95			220	0,13
	LP					20			435				11645	1035		390	195	13720
Razem	m3	20	7465	17835	7740	19595	25595	15970	8410	20520	5210	19570	17735		8515	995	175175	100,00
	%	0,01	4,26	10,18	4,42	11,19	14,62	9,12	4,80	11,71	2,97	11,17	10,12		4,86	0,57	100,00	100,00
OL	DB.B				210												210	0,84
	JS			10			25		145								180	0,72
	BRZ			120	340		140				60						660	2,64
	OL		4525	5545	165		4990	1765	3385	2540	385	275					23575	94,36
	OL.S				295												295	1,18
	OS				30												30	0,12
	CZM.P			35													35	0,14
Razem	m3		4525	5710	1040		5155	1765	3530	2540	445	275				24985	100,00	
	%		18,11	22,86	4,16		20,63	7,06	14,13	10,17	1,78	1,10				100,00	100,00	
OLJ	SO			30			340		170								540	0,53
	ŚW					195	200		55								450	0,44
	BK									20							20	0,02
	DB.S			35		210											245	0,24

Nadleśnictwo Karczma Borowa, Obręb Dąbcze (09-08-1-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miaższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
OLJ	DB.B				80		25					235					340	0,33
	JS		35	1055	675	560	620	80	850	200		460					4535	4,45
	BRZ		285	1700	650	380	2780		95								5890	5,77
	OL		16715	13490	3335	7435	16115	12475	10065	1585	535	7395			515		89660	87,89
	OL.S						40										40	0,04
	TP					200											200	0,20
	WB					35	55										90	0,09
Razem	m3		17035	16310	4740	9015	20175	12555	11235	1805	535	8090			515		102010	100,00
	%		16,70	15,99	4,65	8,84	19,78	12,31	11,01	1,77	0,52	7,93			0,50		100,00	100,00
Łącznie	SO	70	7090	48705	93800	138940	210315	177880	148485	154095	107345	59620	6295	4100	19840	5550	1182130	70,47
	MD		225	315	1005	2000	1640	2070	315	250	375	505	210		360		9270	0,55
	ŚW		95	450		1960	3075	2400	5010	6670	2155	125	315		2305		24560	1,46
	DG			40		110				690							840	0,05
	BK		30	45		50	310	90	580	330	1435	1920	650		350		5790	0,35
	DB														335		335	0,02
	DB.S			1430	1165	4675	3070	2270	1795	1920	4495	10965	10440		2910		45135	2,69
	DB.B	335	405	765	2365	4605	5995	4815	8020	8300	8895	6670	29035	895	6075	1125	88300	5,26
	DB.C				125	195		275	510	250	205	2950	570		350		5430	0,32
	KL							40				10					50	0,00
	JW		15	5		785	35	555	285	265	940	5	90		225		3205	0,19
	WZ		10			75	145					210	120				560	0,03
	JS	25	180	2455	1935	2910	2770	1615	3085	6435	1950	1790	1515		1030		27695	1,65
	GB			20		70	70	15	1385	510		1580			915		4565	0,27
	BRZ		4085	13275	11540	20185	17590	12165	2580	5910	1865	1130	80		2530	800	93735	5,59
OL	20	28395	28900	5880	12890	28195	18930	14965	6240	1180	9125	2655		4150		161525	9,63	

Nadleśnictwo Karczmia Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
Łącznie	OL.S			420	325	70	70										885	0,05
	AK		45	130	90	535	235	280	630	45	80				215		2285	0,14
	TP					200	1940	310	525								2975	0,18
	OS				305	1630	730	130	35		10	10					2850	0,17
	WB				40	120	55				20		95				330	0,02
	LP					20	25	625	75	30		11645	1035		465	195	14115	0,84
	KL.P										190						190	0,01
	CZM.P			35		85	200		90	455	105						970	0,06
Ogółem	m3	450	40575	96990	118575	192110	276395	224520	187000	193270	131755	106680	54685	4995	42055	7670	1677725	100,00
	%	0,03	2,42	5,78	7,07	11,45	16,46	13,38	11,15	11,52	7,85	6,36	3,26	0,30	2,51	0,46	100,00	100,00

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem									
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Miąższosc w m3									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20								
BŚW	SO			420	2710	1145	6510	2740	2580	2150	805	2510					21570	97,95								
	MD				10												10	0,05								
	DB.B						65										65	0,30								
	BRZ			110	15		165	85									375	1,70								
Razem	m3			530	2735	1145	6740	2825	2580	2150	805	2510					22020	100,00								
	%			2,41	12,42	5,20	30,60	12,83	11,72	9,76	3,66	11,40					100,00	100,00								
BMŚW	SO		1520	10965	39350	35220	50035	40700	44065	38345	22870	25905	3955		4370		317300	94,87								
	MD		20				445	55	140								660	0,20								
	ŚW						140		890	815		545	165				2555	0,76								
	BK		65						40		20						125	0,04								
	DB.S			5								335					340	0,10								
	DB.B		40	60	455	210	1125	395	335	355	295	185	220		220		3895	1,16								
	JW											70					70	0,02								
	JS											5					5	0,00								
	BRZ		190	205	2335	1050	2005	1225	1040	815		285					9150	2,74								
	OL		30														30	0,01								
	AK		25								140	15					180	0,05								
	TP								70								70	0,02								
	CZM.P								50			45					95	0,03								
Razem	m3		1890	11235	42140	36480	53750	42375	46630	40330	23325	27390	4340		4590		334475	100,00								
	%		0,57	3,36	12,60	10,91	16,06	12,67	13,94	12,06	6,97	8,19	1,30		1,37		100,00	100,00								

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
BMW	SO					100	1570					795					2465	88,83
	ŚW					225											225	8,11
	BRZ					85											85	3,06
Razem	m3					410	1570					795					2775	100,00
	%					14,77	56,58					28,65					100,00	100,00
LMŚW	SO		785	17000	26215	37605	86735	60330	74105	53965	45625	29055			28895	4240	464555	78,46
	SO.S				55												55	0,01
	MD		160	65	750	1400	3700	430	3995	930					120		11550	1,95
	ŚW			45	230		330	335	1555	1055	1460	120	25		360		5515	0,93
	DG							195				420	100				715	0,12
	BK			5					110	375	890				375	140	1895	0,32
	DB.S			130	345	1150	2020	1370	970	465	2255	875	1300	515	1300		12695	2,14
	DB.B		95	125	2865	2600	5955	3885	5605	4875	5085	4750	15535		2410	565	54350	9,18
	DB.C						265										265	0,04
	KL						15			575							590	0,10
	JW				30	20	195	150		725	385	215			90		1810	0,31
	WZ						70										70	0,01
	JS					30	10	55			120	45			170		430	0,07
	GB								40	130	245				295		710	0,12
	BRZ		105	2080	6220	1310	2895	8370	4035	765	515	450			540		27285	4,61
	OL			65		40	155	320		95					385		1060	0,18
	OL.S					40											40	0,01
	AK		55	330	775	825	550	900	1560	810	530	20			190		6545	1,11
	OS		25	70	120												215	0,04
	WB					55											55	0,01

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
LMŚW	JKL							20									20	0,00
	LP									85	40	5					130	0,02
	CZM.P						625	215	115	60	20	310			210		1555	0,26
Razem	m3		1225	19915	37605	45075	103520	76575	92090	64910	57170	36265	16960	515	35340	4945	592110	100,00
	%		0,21	3,36	6,35	7,61	17,49	12,93	15,55	10,96	9,66	6,12	2,86	0,09	5,97	0,84	100,00	100,00
LMW	SO		230	3185	870	4495	3670	1715	9710	750	1505				1615		27745	61,49
	MD					60	110										170	0,38
	ŚW			380	85	400	1360	955	1120	195	115				155		4765	10,56
	BK					40											40	0,09
	DB.S						125	5		85					470		685	1,52
	DB.B		125	75	85	85	615		85	380					85		1535	3,40
	JS			25	75		50										150	0,33
	BRZ		55	805	740	935	1385	2350	270	270	60				95		6965	15,43
	OL		565	390	140	95		190	225	1165					30		2800	6,20
	AK								115								115	0,25
	TP							30									30	0,07
	OS									50							50	0,11
	LP								75								75	0,17
Razem	m3		975	4860	1995	6110	7315	5320	11525	2895	1680				2450		45125	100,00
	%		2,16	10,77	4,42	13,54	16,21	11,79	25,54	6,42	3,72				5,43		100,00	100,00
LŚW	SO		35	995	1150	6760	8420	20330	24020	17135	9785	7900	2185		4295	2735	105745	28,22
	MD		15	15	965	805	3770	1705	3270	400	130	550					11625	3,10
	ŚW			60	55		365	45	1785	1070	150	150	305	1570	80	165	5800	1,55
	DG								2420	310	400	490					3620	0,97
	ŻYW.Z								170								170	0,05

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
LŚW	BK			55	20		60	140	220	570	1260		445	1245	195		4210	1,12	
	DB							20									20	0,01	
	DB.S			765	1780	2780	1820	8940	2415	1070	3905	6460	36510	29750	4305		100500	26,82	
	DB.B		75	280	55	335	2685	2625	3070	2350	1390	2210	44140	28310	3085	345	90955	24,27	
	DB.C			15			90	220		150	310	2595	150				3530	0,94	
	KL						15				50		205	5			275	0,07	
	JW			160	250	10	365	825	95	1155	30	455	510	85				3940	1,05
	WZ			5			75	60		120								260	0,07
	JS		10	355	480	230		800	410	985	185	935	270	845				5505	1,47
	GB			35		405			85	115	380	1170	4015	3860	530	280		10875	2,90
	BRZ		235	2455	3610	1540	1620	7950	560	450				30	320			18770	5,01
	OL		140	330	90	430	65	125		715	380		410	50				2735	0,73
	OL.S			40	120													160	0,04
	GR								20									20	0,01
	AK		45	195		25		565	265	350	120	115	150		75			1905	0,51
	TP					30	20	150	55							2175		2430	0,65
	OS			130	445	135	65	15										790	0,21
	KSZ								105									105	0,03
	JKL			30		25												55	0,01
LP						70	375										445	0,12	
CZM.P			20					210				30					260	0,07	
Razem	m3		555	5940	9020	13510	19505	45225	38840	26945	18475	23060	89295	65750	15060	3525	374705	100,00	
	%		0,15	1,59	2,41	3,61	5,21	12,07	10,37	7,19	4,93	6,15	23,81	17,55	4,02	0,94	100,00	100,00	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Miąższosc w m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
LW	SO		55	1290	1650	605	2240	460	635	2380	1400	740	100		145	150	11850	17,74	
	MD					20	40										60	0,09	
	ŚW			115	275	130	1075	465	325			35	70	50		30	2570	3,85	
	DG													190			190	0,28	
	BK						30										30	0,04	
	DB.S			90	560	115	35	400	395	25	255	510	755	2145		115	5400	8,08	
	DB.B			130	175	35	795	170	365	360	225	480	2490	245	460	590	6520	9,76	
	DB.C											175	50				225	0,34	
	KL											35	35				70	0,10	
	JW			10	45	120	225		40		45			85		45	215	830	1,24
	WZ				60			55	35			250		80	235		230	945	1,41
	JS			45	650	585	110	140	435	275	510	605	775	585		285	40	5040	7,54
	GB										35				20			55	0,08
	BRZ			5	1190	1420	660	390	660	410	245	250	40		65	145	580	6060	9,07
	OL			1595	2700	2770	360	155	730	2340	1910	3050	1300		635	915	1755	20215	30,30
	OL.S			195		515	200				35		60				75	1080	1,62
	AK			5	45	690	180		15				70					1005	1,50
	TP					295	65	1615	120	35	155					790	515	3590	5,37
	OS					60	120		30	65								275	0,41
WB									105							285	390	0,58	
LP						325											325	0,49	
CZM.P				75													75	0,11	
Razem	m3		1910	6390	9115	3150	6570	3665	4845	5700	6035	4220	4250	3585	2785	4580	66800	100,00	
	%		2,86	9,57	13,63	4,72	9,84	5,49	7,25	8,53	9,03	6,32	6,36	5,37	4,17	6,86	100,00	100,00	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
OL	ŚW											50					50	0,48
	DB.S						25					40					65	0,62
	DB.B										65						65	0,62
	JS			5	235			15		185							440	4,22
	BRZ				330							30					360	3,45
	OL		650	1925	455	455	200	55		2880	2050	255					8925	85,63
	OL.S			20	405			30									455	4,36
	OS				65												65	0,62
Razem	m3		650	1950	1490	455	225	100		3065	2115	375					10425	100,00
	%		6,24	18,71	14,29	4,36	2,16	0,96		29,39	20,29	3,60					100,00	100,00
OLJ	SO		20	145	90												255	0,58
	ŚW			75			335	65	100								575	1,31
	DB.S							10				990					1000	2,28
	DB.B			20	40		230					25					315	0,72
	JW		5		35												40	0,09
	JS		15	165	560	190	545	255	80			240			100	25	2175	4,97
	GB											105					105	0,24
	BRZ			345	140	285	440	335	100	105		125					1875	4,28
	OL		2850	5825	5680	2430	2260	3705	5445	1995	1425	1925			385	120	34045	77,71
	OL.S				465	705	45		45								1260	2,88
	TP			70	335		1260		70							20	1755	4,01
	OS		70		195	100			15								380	0,87
WB									25							25	0,06	
Razem	m3		2960	6645	7540	3710	5115	4385	5865	2100	1425	3410			485	165	43805	100,00
	%		6,76	15,17	17,21	8,47	11,68	10,01	13,39	4,79	3,25	7,78			1,11	0,38	100,00	100,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Miąższosc w m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
LŁ	SO				75													75	4,39
	DB.S				35										460			495	28,95
	JW				40													40	2,34
	JS				75										35			110	6,43
	BRZ				75													75	4,39
	OL				915													915	53,50
Razem	m3				1215										495			1710	100,00
	%				71,05										28,95			100,00	100,00
Łącznie	SO		2645	34000	72110	85930	159180	126275	155115	114725	81990	66905	6240		39320	7125	951560	63,69	
	SO.S				55												55	0,00	
	MD		195	80	1725	2285	8065	2190	7405	1330	130	550			120		24075	1,61	
	ŚW			675	645	755	3605	1865	5775	3135	1725	900	565	1620	595	195	22055	1,48	
	DG							195	2420	310	400	910	100	190			4525	0,30	
	ŻYW.Z								170								170	0,01	
	BK		65	60	20	40	90	140	370	945	2170		445	1245	570	140	6300	0,42	
	DB								20								20	0,00	
	DB.S				990	2720	4045	4025	10725	3780	1645	6415	9210	38565	32870	6075	115	121180	8,11
	DB.B			335	690	3675	3265	11470	7075	9460	8320	7060	7650	62385	28555	6260	1500	157700	10,56
	DB.C				15			355	220		150	310	2770	200				4020	0,27
	KL							30			575	50	35	240	5			935	0,06
	JW			15	205	475	255	560	1015	95	1925	415	740	595	85	135	215	6730	0,45
	WZ				65			200	95		120	250		80	235		230	1275	0,09
	JS			70	1200	2010	560	745	1560	765	1680	910	2000	855	880	555	65	13855	0,93
	GB				35		405			125	280	625	1275	4015	3880	825	280	11745	0,79
BRZ			590	7190	14885	5865	8900	20975	6415	2650	825	930		95	1100	580	71000	4,75	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
Łącznie	OL		5830	11235	10050	3810	2835	5125	8010	8760	6905	3480	410	685	1715	1875	70725	4,73
	OL.S		195	60	1505	945	45	30	45	35		60				75	2995	0,20
	GR								20								20	0,00
	AK		130	570	1465	1030	550	1480	1940	1160	790	220	150		265		9750	0,65
	TP			70	630	95	2895	300	230	155					2965	535	7875	0,53
	OS		95	200	885	355	65	60	65	50							1775	0,12
	WB					55		105	25							285	470	0,03
	KSZ							105									105	0,01
	JKL			30		25		20									75	0,01
	LP					325	70	450		85	40	5					975	0,07
CZM.P			95			625	425	165	60	20	385			210		1985	0,13	
Ogółem	m ³		10165	57465	112855	110045	204310	180470	202375	148095	111030	98025	114845	70345	60710	13215	1493950	100,00
	%		0,68	3,85	7,55	7,37	13,68	12,08	13,55	9,91	7,43	6,56	7,69	4,71	4,06	0,88	100,00	100,00

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
BŚW	SO	70	80	4920	14250	13510	19445	20580	17130	17040	7440	6755	720				121940	99,31
	MD				10												10	0,01
	DB.B						65										65	0,05
	BRZ		15	110	230	60	250	110									775	0,63
Razem	m3	70	95	5030	14490	13570	19760	20690	17130	17040	7440	6755	720				122790	100,00
	%	0,06	0,08	4,10	11,80	11,05	16,09	16,84	13,95	13,88	6,06	5,50	0,59				100,00	100,00
BMŚW	SO		4270	37780	107715	121155	182430	107210	143725	115985	83970	66380	5485		6205	2380	984690	95,54
	MD		85	30	295	275	445	115	140								1385	0,13
	ŚW		10	5		180	140	120	2170	1885	750	560	165				5985	0,58
	BK		90	15		50	310		40		670	970					2145	0,21
	DB.S			5	95	130						505					735	0,07
	DB.B		435	155	1030	1155	3990	1380	730	995	1315	2515	220		220	770	14910	1,45
	DB.C				125						35	110					270	0,03
	JW							35				70					105	0,01
	JS								60			5					65	0,01
	BRZ		825	1065	4240	4465	3435	2005	1250	990	215	455					18945	1,84
	OL		105			120											225	0,02
	AK		55	5	35	165	125	20			140	15					560	0,05
	TP								70								70	0,01
	CZM.P								50	400	55	45					550	0,05
Razem	m3		5875	39060	113535	127695	190875	110885	148235	120255	87150	71630	5870		6425	3150	1030640	100,00
	%		0,57	3,79	11,02	12,39	18,51	10,76	14,38	11,67	8,46	6,95	0,57		0,62	0,31	100,00	100,00
BMW	SO		95	1015	205	940	1570	90				1705					5620	72,32
	ŚW			40		225		365							175		805	10,36

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miaższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
BMW	DG			20													20	0,26
	DB.S			15								130					145	1,87
	DB.B							90									90	1,16
	BRZ			120	260	205		40				70			380		1075	13,84
	OL			15													15	0,19
Razem	m3		95	1225	465	1370	1570	585				1905			555		7770	100,00
	%		1,22	15,77	5,98	17,63	20,21	7,53				24,52			7,14		100,00	100,00
LMŚW	SO		4020	25310	35705	72650	141650	146750	98410	94290	76695	42430	3455	4100	42905	7410	795780	79,61
	SO.S				55												55	0,01
	MD		220	165	1460	2560	4720	1445	4310	1075	375	295	210		400		17235	1,72
	ŚW			150	230	1015	525	1770	2395	3110	2000	230	275		625		12325	1,23
	DG			20					195			420	100				735	0,07
	BK			5					90	135	500	1090	20	230	375	140	2585	0,26
	DB														335		335	0,03
	DB.S			145	345	1335	2310	1565	1325	700	3175	1335	1475	515	1890		16115	1,61
	DB.B	295	100	495	4175	4795	7905	6920	12220	9635	9605	7385	21820	895	6450	920	93615	9,36
	DB.C					155	265	235	290		170		250		85		1450	0,15
	KL						15			575							590	0,06
	JW				30	20	195	325	110	725	995	220	10		115		2745	0,27
	WZ						70										70	0,01
	JS					30	40	55		30	120	55			170		500	0,05
	GB			20		40			55	1515	555		35		1155		3375	0,34
	BRZ		1860	3465	7415	3035	4075	10950	4730	1360	1045	475			1365		39775	3,98
	OL		115	75		40	305	320	65	110		40			705		1775	0,18
	OL.S					40											40	0,00

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m3																%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
LMŚW	AK		70	385	775	845	620	1160	2145	810	610	20			405		7845	0,78
	OS		25	70	120	45	85		35								380	0,04
	WB					55											55	0,01
	JKL							20									20	0,00
	LP						25	30	75	115	40	5			75		365	0,04
	CZM.P						825	215	190	60	70	310			210		1880	0,19
Razem	m3	295	6410	30305	50310	86660	163630	172045	126490	114610	96545	53240	27860	5510	57265	8470	999645	100,00
	%	0,03	0,64	3,03	5,03	8,67	16,37	17,20	12,65	11,47	9,66	5,33	2,79	0,55	5,73	0,85	100,00	100,00
LMW	SO		1020	8780	4950	7660	8500	4195	14785	13460	5655	120			2595		71720	52,12
	MD		10	170		60	730	155									1125	0,82
	ŚW		70	555	85	880	1815	1165	3305	1210	345				1770		11200	8,14
	DG					110											110	0,08
	BK					40									135		175	0,13
	DB.S			415	365	830	980	125	290	85	295	1220			1605		6210	4,51
	DB.B	40	125	135	255	1140	1100	300	160	1315	430	595			145		5740	4,17
	DB.C					40			80								120	0,09
	JW			5		65						135					205	0,15
	JS	25		105	100	185	50		115			60			10		650	0,47
	BRZ		490	4595	4080	9360	5980	3580	1270	620	285	55			1040		31355	22,78
	OL		1410	1565	515	630	235	1125	935	1205		170			200		7990	5,81
	OL.S			50													50	0,04
	AK			60		115			160								335	0,24
	TP							30									30	0,02
	OS					160	210			50	10						430	0,31

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miaższosc w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
LMW	LP							75									75	0,05	
	CZM.P					85			15								100	0,07	
Razem	m3	65	3125	16435	10350	21360	19600	10750	21115	17945	7155	2220			7500		137620	100,00	
	%	0,05	2,27	11,94	7,52	15,53	14,24	7,81	15,34	13,04	5,20	1,61			5,45		100,00	100,00	
LŚW	SO		50	1730	1150	7330	11060	22810	26890	21670	13915	7900	2630		5845	2735	125715	28,07	
	MD		40	30	965	1200	3770	2495	3270	505	130	760			80		13245	2,95	
	ŚW			60	55	40	365	45	1785	1240	625	150	305	1570	80	165	6485	1,45	
	DG								2420	1000	400	490					4310	0,96	
	ŻYW.Z								170								170	0,04	
	BK			75	20		60	140	220	755	1670	210	865	1245	410		5670	1,26	
	DB								20								20	0,00	
	DB.S				1000	1790	2780	1955	10310	2415	1405	5540	13155	37050	29750	4305		111455	24,86
	DB.B		75	310	55	430	2685	2800	3445	4105	4315	2210	65185	28310	4470	345	118740	26,49	
	DB.C			15				90	260	140	310	310	5435	470		230		7260	1,62
	KL						15	40				50		205	5			315	0,07
	JW				160	250	190	365	1030	270	1420	30	455	510	85	100		4865	1,09
	WZ				5			75	60		120							260	0,06
	JS			10	355	480	320		800	475	1570	185	935	270	845			6245	1,39
	GB				35		435		70	85	115	580	1170	5045	3860	585	280	12260	2,73
	BRZ			235	3040	3925	1765	1775	8990	615	450	270			30	365		21460	4,79
	OL			140	330	90	480	65	125		715	380		410	50			2785	0,62
	OL.S				40	120												160	0,04
	GR								20									20	0,00
	AK			45	195	55	260		565	265	350	120	115	150		75		2195	0,49
TP						30	20	150	55						2175		2430	0,54	

Nadleśnictwo Karczmą Borowa (09-08-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	
LŚW	OS			130	445	290	65	15										945	0,21
	WB										20							20	0,00
	KSZ							105										105	0,02
	JKL			30		25												55	0,01
	LP						70	535										605	0,13
	KL.P										190							190	0,04
	CZM.P			20					210	55	30							315	0,07
Razem	m3		595	7560	9400	15575	22435	51595	42520	35785	28730	33015	113095	65750	18720	3525	448300	100,00	
	%		0,13	1,69	2,10	3,47	5,00	11,51	9,48	7,98	6,41	7,36	25,23	14,67	4,18	0,79	100,00	100,00	
LW	SO		180	2995	1770	1625	4500	2520	2490	6375	1660	1235	245		1610	150	27355	11,30	
	MD		65			190	40	50									345	0,14	
	ŚW		15	240	275	180	3300	735	975	2360	160	35	135	50	250	30	8740	3,61	
	DG												190				190	0,08	
	BK		5	10			30		555		175	720					1495	0,62	
	DB.S			805	1255	3435	1825	985	1545	1375	1900	2800	10480	2145	1185	115	29850	12,34	
	DB.B		5	340	195	350	1465	400	925	570	225	1355	4195	245	1050	590	11910	4,92	
	DB.C									90		175	50		35		350	0,14	
	KL											45	35				80	0,03	
	JW		25	45	120	765	35	180		45	195		165		145	215	1935	0,80	
	WZ		10	60		75	200	35			250	210	200	235		230	1505	0,62	
	JS		190	1960	1820	2185	2235	1970	2125	6130	2555	2035	2100		1305	40	26650	11,01	
	GB									35			515	20			570	0,24	
	BRZ		965	5905	4740	6495	7615	7130	935	5035	815	850	80	65	480	1380	42490	17,56	
	OL		20	7715	11365	4775	5110	6860	4485	3080	3970	3310	2545	2655	635	4060	1755	62340	25,79
OL.S		195	370	545	270	30				35		60			75	1580	0,65		

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
LW	AK		5	55	690	180	40	15		45		70					1100	0,45
	TP				295	65	3555	430	560	155					790	515	6365	2,63
	OS				335	1390	435	160	65			10					2395	0,99
	WB				40	85		105					95			285	610	0,25
	LP					345		435				11645	1035		390	195	14045	5,80
	CZM.P			75													75	0,03
Razem	m3	20	9375	24225	16855	22745	32165	19635	13255	26220	11245	23790	21985	3585	11300	5575	241975	100,00
	%	0,01	3,87	10,01	6,97	9,40	13,29	8,11	5,48	10,84	4,65	9,83	9,09	1,48	4,67	2,30	100,00	100,00
OL	ŚW											50					50	0,14
	DB.S						25					40					65	0,18
	DB.B				210						65						275	0,78
	JS			15	235		25	15	145	185							620	1,75
	BRZ			120	670		140				60	30					1020	2,88
	OL		5175	7470	620	455	5190	1820	3385	5420	2435	530					32500	91,78
	OL.S			20	700			30									750	2,12
	OS				95												95	0,27
	CZM.P			35													35	0,10
Razem	m3		5175	7660	2530	455	5380	1865	3530	5605	2560	650					35410	100,00
	%		14,61	21,64	7,14	1,28	15,19	5,27	9,97	15,83	7,23	1,84					100,00	100,00
OLJ	SO		20	175	90		340		170								795	0,55
	ŚW			75		195	535	65	155								1025	0,70
	BK									20							20	0,01
	DB.S			35		210		10				990					1245	0,85
	DB.B			20	120		255					260					655	0,45
	JW		5		35												40	0,03

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			Miaższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
OLJ	JS		50	1220	1235	750	1165	335	930	200		700			100	25	6710	4,60
	GB											105					105	0,07
	BRZ		285	2045	790	665	3220	335	195	105		125					7765	5,33
	OL		19565	19315	9015	9865	18375	16180	15510	3580	1960	9320			900	120	123705	84,84
	OL.S				465	705	85		45								1300	0,89
	TP			70	335	200	1260		70							20	1955	1,34
	OS		70		195	100		15									380	0,26
	WB					35	55		25								115	0,08
Razem	m3		19995	22955	12280	12725	25290	16940	17100	3905	1960	11500			1000	165	145815	100,00
	%		13,71	15,74	8,42	8,73	17,34	11,62	11,73	2,68	1,34	7,89			0,69	0,11	100,00	100,00
ŁŁ	SO				75												75	4,39
	DB.S				35									460			495	28,95
	JW				40												40	2,34
	JS				75									35			110	6,43
	BRZ				75												75	4,39
	OL				915												915	53,50
Razem	m3				1215									495			1710	100,00
	%				71,05									28,95			100,00	100,00
Łącznie	SO	70	9735	82705	165910	224870	369495	304155	303600	268820	189335	126525	12535	4100	59160	12675	2133690	67,28
	SO.S				55												55	0,00
	MD		420	395	2730	4285	9705	4260	7720	1580	505	1055	210		480		33345	1,05
	ŚW		95	1125	645	2715	6680	4265	10785	9805	3880	1025	880	1620	2900	195	46615	1,47
	DG			40		110		195	2420	1000	400	910	100	190			5365	0,17
	ŻYW.Z								170								170	0,01
	BK		95	105	20	90	400	230	950	1275	3605	1920	1095	1245	920	140	12090	0,38

Nadleśnictwo Karczmia Borowa (09-08-)

Tabela nr V b

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
Łącznie	DB							20							335		355	0,01
	DB.S			2420	3885	8720	7095	12995	5575	3565	10910	20175	49005	32870	8985	115	166315	5,24
	DB.B	335	740	1455	6040	7870	17465	11890	17480	16620	15955	14320	91420	29450	12335	2625	246000	7,76
	DB.C			15	125	195	355	495	510	400	515	5720	770		350		9450	0,30
	KL						30	40		575	50	45	240	5			985	0,03
	JW		30	210	475	1040	595	1570	380	2190	1355	745	685	85	360	215	9935	0,31
	WZ		10	65		75	345	95		120	250	210	200	235		230	1835	0,06
	JS	25	250	3655	3945	3470	3515	3175	3850	8115	2860	3790	2370	880	1585	65	41550	1,31
	GB			55		475		70	140	1665	1135	1275	5595	3880	1740	280	16310	0,51
	BRZ		4675	20465	26425	26050	26490	33140	8995	8560	2690	2060	80	95	3630	1380	164735	5,19
	OL	20	34225	40135	15930	16700	31030	24055	22975	15000	8085	12605	3065	685	5865	1875	232250	7,32
	OL.S		195	480	1830	1015	115	30	45	35		60				75	3880	0,12
	GR							20									20	0,00
	AK		175	700	1555	1565	785	1760	2570	1205	870	220	150		480		12035	0,38
	TP			70	630	295	4835	610	755	155					2965	535	10850	0,34
	OS		95	200	1190	1985	795	190	100	50	10	10					4625	0,15
	WB				40	175	55	105	25		20		95			285	800	0,03
	KSZ							105									105	0,00
JKL			30		25		20									75	0,00	
LP					345	95	1075	75	115	40	11650	1035		465	195	15090	0,48	
KL.P										190						190	0,01	
CZM.P	0,0000		130		85	825	425	255	515	125	385			210		2955	0,09	
Ogółem	m3	450	50740	154455	231430	302155	480705	404990	389375	341365	242785	204705	169530	75340	102765	20885	3171675	100,00
	%	0,01	1,60	4,87	7,30	9,53	15,15	12,77	12,28	10,76	7,65	6,45	5,35	2,38	3,24	0,66	100,00	100,00

Załącznik nr 7

Tabela nr VI

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

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
SPECJALNE (S)	100	SO	14,50	11,76	32,11	29,44	46,47	143,59	51,81	20,79	41,73	47,33	3,86	9,12	11,48	6,40		470,39
			130	350	5520	8175	16925	52640	20195	8385	17710	22180	1675	3570	4995	2080		164530
	100	MD				1,98	3,52		2,22									7,72
						395	1285		1010									2690
	80	ŚW							1,81	1,85								3,66
									585	935								1520
	100	DG									0,85							0,85
											690							690
	110	BK		2,67														2,67
				40														40
	140	DB.S	4,76	5,18									2,23	21,68				33,85
			165										750	7775				8690
	140	DB.B		7,05	3,36		4,12	1,85		14,35	13,08	7,11	4,34	46,72		9,08		111,06
				15	120		890	740		5745	5380	3145	1835	26115		2145		46130
	100	DB.C											6,98			2,43		9,41
													3260			615		3875
	100	JS				2,90	1,91				3,96							8,77
						465	385				1045							1895
	80	BRZ		8,84			13,22	10,25				2,02						34,33
				70			3140	2470				670						6350
	60	OL					1,04											1,04
							295											295
	80	OL		7,15	7,54		1,00		2,08	1,44								19,21
				440	780		160		1165	305								2850

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
SPECJALNE (S)	40	TP								1,62								1,62	
										320								320	
	100	LP											27,25					27,25	
														13125				13125	
	Ra- zem			19,26	42,65	43,01	34,32	71,28	155,69	57,92	40,05	59,62	56,46	44,66	77,52	11,48	17,91	731,83	
			295	915	6420	9035	23080	55850	22955	15690	24825	25995	20645	37460	4995	4840	253000		
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	139,26	145,44	249,65	297,49	334,58	402,00	412,21	333,87	329,28	215,39	142,02	2,47		69,95	16,98	3090,59	
			70	3975	43910	72170	114665	137155	156290	128855	129795	88090	51735	720		19435	5800	952665	
	100	MD				1,14		3,02										4,16	
							290		1155									1445	
	80	ŚW		2,36	3,09		3,86	2,59	2,41	4,30						6,46		25,07	
					175		1340	965	1055	1555						1655		6745	
	110	BK		0,87				1,94		1,43		0,86	2,53					7,63	
								310		445		375	1210					2340	
	140	DB.S	28,01	28,74	10,64		12,23	14,65	1,91	5,48		9,32	26,75	16,47		7,96		162,16	
				250	675		3020	4105	745	1665		3645	10325	6785		1965		33180	
	140	DB.B	2,72	2,12	3,47	3,89	8,10	3,36	7,38	7,76	8,62	4,91	6,68	12,10		5,93		77,04	
				65		225	670	1895	780	2515	2190	3130	1940	2045	5565		2360		23380
	100	JW					1,99		1,83										3,82
							630		420										1050
	100	WZ	0,67					0,98					0,81						2,46
							210					150						360	
100	JS		5,70	9,99	5,34	13,29	6,69	4,88	7,19	19,84	5,65				2,58		81,15		
			205	795	825	2970	1620	1230	2245	6405	2185				435		18915		

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	BRZ		8,03	72,26	61,43	54,44	58,74	36,18	3,23	20,74					15,49	5,32	335,86	
				245	10590	11570	14875	15925	11650	1230	7515					2725	995	77320	
	60	OL		1,85	3,39	3,91				3,50								12,65	
					770	705				1325									2800
	80	OL	18,79	70,21	190,55	24,89	50,20	96,60	42,67	39,35	11,49	2,78	29,93	9,61		18,33		605,40	
			20	5195	26920	4270	11645	28170	14390	14325	4510	980	8935	2080		4070		125510	
	40	OL.S			1,93	0,74													2,67
					285	115													400
	80	AK			1,06						1,33					1,16		3,55	
					75						490					410		975	
	40	TP							8,73										8,73
									2420										2420
	50	OS					5,87	0,13											6,00
							1610	35											1645
	100	LP							5,02							2,52		7,54	
									1115							510		1625	
100	KL.P										0,93						0,93		
											285						285		
Ra-			189,45	265,32	546,03	398,83	484,56	599,43	514,49	407,44	389,97	239,84	208,72	40,65	130,38	22,30	4437,41		
zem			155	9870	84420	90615	152650	192850	189410	154325	151355	97500	74400	15150	33565	6795	1253060		

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
LASÓW	100	SO	34,71	38,35	14,55	59,79	30,49	41,34	20,48	17,80	26,46	8,77	22,48	3,91			4,10	323,23
GOSPODARCZYCH				705	2505	13475	10125	13985	7535	6675	9760	3545	7690	1530			875	78405
(GZ)	80	BRZ				3,94												3,94
						505												505
	80	OL		75,01	4,89				4,43									84,33
				4325	685				1765									6775
	40	OL.S				3,17												3,17
						420												420
	Ra-		34,71	113,36	19,44	66,90	30,49	41,34	24,91	17,80	26,46	8,77	22,48	3,91			4,10	414,67
	zem			5030	3190	14400	10125	13985	9300	6675	9760	3545	7690	1530			875	86105
(GPZ)	100	SO	2,58	116,85	9,20	13,38	7,29	27,34	3,38	25,87	16,81	10,63	9,22	1,12		12,18		255,85
				5185	1230	3040	2500	9670	1165	10010	7330	4340	3275	370		2705		50820
	80	ŚW		4,87														4,87
				150														150
	110	BK		6,98														6,98
				140														140
	140	DB		6,02														6,02
	140	DB.S	1,26	22,29	2,31	1,63	2,47						1,83	0,56				32,35
				220	350	295	785						460	175				2285
	140	DB.B		9,68		0,50	2,40	0,67					0,79					14,04
				75		65	615	115					210					1080
	100	JS		3,36														3,36

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
(GPZ)	80	BRZ		6,34	1,45	4,93	7,28	13,09	2,31							3,01		38,41	
				400	150	995	1985	3515	830							565		8440	
	80	OL	4,09	173,35	7,46	0,77		1,02	2,12	1,26		1,08				1,80		192,95	
				18590	1230	130		325	860	300		375				380		22190	
	80	AK					1,70											1,70	
							370												370
	50	OS						0,29											0,29
								85											85
	Ra-		7,93	349,74	20,42	21,21	21,14	42,41	7,81	27,13	16,81	11,71	11,84	1,68		16,99		556,82	
	zem			24760	2960	4525	6255	13710	2855	10310	7330	4715	3945	545		3650		85560	
OGÓLEM GOSP. (G)			42,64	463,10	39,86	88,11	51,63	83,75	32,72	44,93	43,27	20,48	34,32	5,59		29,17	8,20	971,49	
				29790	6150	18925	16380	27695	12155	16985	17090	8260	11635	2075		3650	875	171665	
Łącznie			251,35	771,07	628,90	521,26	607,47	838,87	605,13	492,42	492,86	316,78	287,70	123,76	11,48	165,28	26,40	6140,73	
			450	40575	96990	118575	192110	276395	224520	187000	193270	131755	106680	54685	4995	42055	7670	1677725	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 61409091

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	4,94	1,61	6,19	21,54	15,21	31,69	4,44	40,89	3,30	4,89	5,54			4,11	4,06	148,41	
				110	1145	3500	4400	10165	1300	15390	1290	1600	2510			1000	1500	43910	
	100	MD						0,52		2,01								2,53	
								160		1005									1165
	80	ŚW										0,26						0,26	
													70						70
	100	DG										0,51		0,77					1,28
												310		490					800
	140	DB.S	1,82				0,41	0,71						2,29	1,70	4,36			11,29
							85	225						1010	870	2555			4745
	140	DB.B		0,98				4,14					3,64	2,95	27,71	12,74	6,61		58,77
								1065					1220	1150	15170	6860	2790		28255
	100	DB.C												3,13					3,13
														1395					1395
	100	JS										2,11							2,11
												540							540
	80	BRZ				3,33	9,57		3,73	4,97	1,00								22,60
						315	1545		745	1140	170								3915
	80	OL									3,29								3,29
											1205								1205
40	OL.S					1,65												1,65	
						330												330	
80	AK						0,64	1,70	1,98									4,32	
							130	280	435									845	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
SPECJALNE (S)	Ra-		6,76	2,59	6,19	24,87	26,84	37,70	9,87	49,85	10,21	8,79	14,68	29,41	17,10	10,72	4,06	259,64	
	zem			110	1145	3815	6360	11745	2325	17970	3515	2890	6555	16040	9415	3790	1500	87175	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	81,62	85,33	139,54	201,64	186,38	279,57	223,58	191,35	208,97	112,98	100,61			89,79	16,75	1918,11	
				1755	20805	44145	52715	90740	72445	73375	74340	45705	38170			24875	4685	543755	
	100	MD				3,12		12,10	4,55	9,93	1,59	0,46	1,47					33,22	
						610		3795	1280	3945	795	165	555						11145
	80	ŚW		6,33	4,44	2,44	1,57	5,77	4,37	3,59	1,99							30,50	
				85	520	375	410	2050	1645	1545	655								7285
	100	DG								4,66		0,64	0,70						6,00
										2865		400	420						3685
	110	BK		5,36	0,52				0,95						0,66				7,49
				40	30				300						260				630
	140	DB.S	72,89	27,94	24,79	10,85	5,33	10,04	25,99	2,08	0,89	6,54	9,83	86,37	65,18	13,44			362,16
				210	1180	1655	1325	2735	7445	750	285	2375	3870	34895	29485	4395			90605
	140	DB.B		33,62	12,99	6,19	2,34	20,54	9,37	14,66	18,96	6,53	3,66	104,39	50,27	8,00			291,52
				275	1090	1140	350	5125	2790	4835	6010	2140	1360	51615	26080	2075			104885
	100	DB.C										0,90	1,73						2,63
												355	580						935
	100	JW				3,73						2,41							6,14
					505						605							1110	
100	JS		2,19	11,07	12,49	0,15	4,33	2,76		5,08	2,76	8,85						49,68	
			10	875	1880	25	1105	805		1780	1040	3070						10590	
80	GB					4,65												4,65	
						940												940	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	BRZ		4,80	39,08	47,93	14,44	21,74	58,17	2,02		1,52					3,64	193,34	
				70	4500	8380	3165	6510	14570	450		390					525	38560	
	60	OL			0,99													0,99	
					195													195	
	80	OL	26,11	67,18	65,96	52,58	15,53	6,82	15,42	18,60	17,44	14,66	16,92			6,25	8,42	331,89	
				4870	11545	11200	3325	1540	4230	6820	7025	5950	4830			1485	2890	65710	
	40	OL.S		1,19		15,84	4,51											0,99	22,53
				180		2675	855											215	3925
	80	AK	1,42	2,65	0,95	2,66	2,38	0,89	2,03	1,30	3,83	0,52							18,63
					120	450	575	240	445	260	1025	170							3285
	40	TP						9,55									12,50	3,56	25,61
								3195									2995	880	7070
	50	WB							0,75										0,75
									205										205
	50	KSZ							0,56										0,56
									125										125
100	LP					2,05												2,05	
						450												450	
Ra-			182,04	236,59	300,33	359,47	239,33	371,35	348,50	248,19	258,75	149,92	143,77	191,42	115,45	129,98	33,36	3308,45	
zem				7495	40860	73015	64135	117035	106285	94845	91915	59295	52855	86770	55565	35825	9195	895090	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
LASÓW	100	SO	67,60	103,50	33,06	91,34	72,70	82,25	92,01	73,48	67,94	35,37	45,97	10,81		15,17		791,20
GOSPODARCZYCH				1150	5455	21535	19940	26830	28335	27510	22865	12745	15320	4340		3465		189490
(GZ)	140	DB.B		4,47														4,47
	80	BRZ								2,77								2,77
										785								785
	80	OL		1,45														1,45
				110														110
	Ra-		67,60	109,42	33,06	91,34	72,70	82,25	92,01	76,25	67,94	35,37	45,97	10,81		15,17		799,89
	zem			1260	5455	21535	19940	26830	28335	28295	22865	12745	15320	4340		3465		190385
(GPZ)	100	SO	24,73	25,98	56,22	42,12	59,63	125,96	101,36	155,92	80,72	76,34	53,19	1,11		59,89	8,72	871,89
				385	9515	9540	16615	43445	32425	54480	26905	29825	17760	680		16475	2520	260570
	100	MD				5,53		3,18		0,77								9,48
						1110		945		190								2245
	80	ŚW		0,65	1,03													1,68
					90													90
	110	BK		4,18														4,18
				30														30
	140	DB.S	2,06	4,13	1,67	2,87	7,95	4,71	14,34	5,25	2,01	9,96	6,06	13,36	10,87			85,24
				5	235	425	1605	1385	4370	1755	650	3550	2450	6210	5365			28005
	140	DB.B	2,63	7,06	1,83		2,62	6,99	3,22		6,22	4,05	6,69	2,30				43,61
				70	90		550	1895	815		2080	1495	2320	805				10120
	100	JS							0,22	0,70			2,61					3,53
									60	190			765					1015

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obwód Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
(GPZ)	80	BRZ				15,92		1,44	19,53	6,34	0,78					5,52		49,53	
						3070		375	4910	1540	170					1155		11220	
	80	OL	1,32	7,80			0,64	1,85	2,75	6,94		0,90						22,20	
				780			95	575	660	2495		340							4945
	80	AK		0,82		2,22	3,20	0,37	1,13	2,50		2,82						13,06	
				35		345	560	80	285	615		890							2810
	40	TP					0,27												0,27
							35												35
	50	OS					0,66												0,66
							150												150
	50	CZM.P			0,71														0,71
					75														75
Ra-			30,74	50,62	61,46	68,66	74,97	144,50	142,55	178,42	89,73	94,07	68,55	16,77	10,87	65,41	8,72	1106,04	
zem				1305	10005	14490	19610	48700	43525	61265	29805	36100	23295	7695	5365	17630	2520	321310	
OGÓLEM GOSP. (G)			98,34	160,04	94,52	160,00	147,67	226,75	234,56	254,67	157,67	129,44	114,52	27,58	10,87	155,64	17,44	1905,93	
				2565	15460	36025	39550	75530	71860	89560	52670	48845	38615	12035	5365	21095	2520	511695	
Łącznie			287,14	399,22	401,04	544,34	413,84	635,80	592,93	552,71	426,63	288,15	272,97	248,41	143,42	221,28	46,14	5474,02	
				10170	57465	112855	110045	204310	180470	202375	148100	111030	98025	114845	70345	60710	13215	1493960	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 54739129

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
			01-sty 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.			
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
SPECJALNE (S)	100	SO	19,44	13,37	38,30	50,98	61,68	175,28	56,25	61,68	45,03	52,22	9,40	9,12	11,48	10,51	4,06	618,80
			130	460	6665	11675	21325	62805	21495	23775	19000	23780	4185	3570	4995	3080	1500	208440
	100	MD				1,98	3,52	0,52	2,22	2,01								10,25
						395	1285	160	1010	1005								3855
	80	ŚW							1,81	1,85		0,26						3,92
									585	935		70						1590
	100	DG									1,36		0,77					2,13
											1000		490					1490
	110	BK		2,67														2,67
				40														40
	140	DB.S	6,58	5,18			0,41	0,71					4,52	23,38	4,36			45,14
			165				85	225					1760	8645	2555			13435
	140	DB.B		8,03	3,36		4,12	5,99		14,35	13,08	10,75	7,29	74,43	12,74	15,69		169,83
				15	120		890	1805		5745	5380	4365	2985	41285	6860	4935		74385
	100	DB.C											10,11			2,43		12,54
													4655			615		5270
	100	JS				2,90	1,91				6,07							10,88
						465	385				1585							2435
	80	BRZ		8,84		3,33	22,79	10,25	3,73	4,97	1,00	2,02						56,93
				70		315	4685	2470	745	1140	170	670						10265
	60	OL					1,04											1,04
							295											295
	80	OL		7,15	7,54		1,00		2,08	1,44	3,29							22,50
				440	780		160		1165	305	1205							4055

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i			
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.			
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
SPECJALNE (S)	40	OLS					1,65											1,65
							330											330
	80	AK						0,64	1,70	1,98								4,32
									130	280	435							845
	40	TP									1,62							1,62
												320						320
	100	LP												27,25				27,25
														13125				13125
Ra-			26,02	45,24	49,20	59,19	98,12	193,39	67,79	89,90	69,83	65,25	59,34	106,93	28,58	28,63	4,06	991,47
zem			295	1025	7565	12850	29440	67595	25280	33660	28340	28885	27200	53500	14410	8630	1500	340175
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	220,88	230,77	389,19	499,13	520,96	681,57	635,79	525,22	538,25	328,37	242,63	2,47		159,74	33,73	5008,70
			70	5730	64715	116315	167380	227895	228735	202230	204135	133795	89905	720		44310	10485	1496420
	100	MD					4,26		15,12	4,55	9,93	1,59	0,46	1,47				37,38
							900		4950	1280	3945	795	165	555				12590
	80	ŚW		8,69	7,53	2,44	5,43	8,36	6,78	7,89	1,99					6,46		55,57
				85	695	375	1750	3015	2700	3100	655					1655		14030
	100	DG									4,66		0,64	0,70				6,00
											2865		400	420				3685
	110	BK		6,23	0,52				1,94	0,95	1,43		0,86	2,53	0,66			15,12
				40	30				310	300	445		375	1210	260			2970
	140	DB.S	100,90	56,68	35,43	10,85	17,56	24,69	27,90	7,56	0,89	15,86	36,58	102,84	65,18	21,40		524,32
				460	1855	1655	4345	6840	8190	2415	285	6020	14195	41680	29485	6360		123785
	140	DB.B	2,72	35,74	16,46	10,08	10,44	23,90	16,75	22,42	27,58	11,44	10,34	116,49	50,27	13,93		368,56
			65	275	1315	1810	2245	5905	5305	7025	9140	4080	3405	57180	26080	4435	128265	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	DB.C										0,90	1,73					2,63	
												355	580					935	
	100	JW				3,73	1,99		1,83			2,41						9,96	
						505	630		420			605							2160
	100	WZ	0,67						0,98					0,81				2,46	
									210					150				360	
	100	JS		7,89	21,06	17,83	13,44	11,02	7,64	7,19	24,92	8,41	8,85				2,58	130,83	
				215	1670	2705	2995	2725	2035	2245	8185	3225	3070				435	29505	
	80	GB						4,65											4,65
								940											940
	80	BRZ		12,83	111,34	109,36	68,88	80,48	94,35	5,25	20,74	1,52					15,49	8,96	529,20
				315	15090	19950	18040	22435	26220	1680	7515	390					2725	1520	115880
	60	OL		1,85	4,38	3,91					3,50								13,64
					965	705					1325								2995
	80	OL		44,90	137,39	256,51	77,47	65,73	103,42	58,09	57,95	28,93	17,44	46,85	9,61		24,58	8,42	937,29
				20	10065	38465	15470	14970	29710	18620	21145	11535	6930	13765	2080		5555	2890	191220
	40	OLS		1,19	1,93	16,58	4,51											0,99	25,20
			180	285	2790	855											215	4325	
80	AK		1,42	2,65	2,01	2,66	2,38	0,89	2,03	2,63	3,83	0,52				1,16		22,18	
					195	450	575	240	445	750	1025	170				410		4260	
40	TP							18,28								12,50	3,56	34,34	
								5615								2995	880	9490	
50	OS						5,87	0,13										6,00	
							1610	35										1645	
50	WB								0,75									0,75	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)									205									205	
	50	KSZ							0,56									0,56	
									125									125	
	100	LP					2,05		5,02							2,52		9,59	
								450		1115							510		2075
	100	KL.P											0,93					0,93	
													285					285	
Ra- zem			371,49 155	501,91 17365	846,36 125280	758,30 163630	723,89 216785	970,78 309885	862,99 295695	655,63 249170	648,72 243270	389,76 156795	352,49 127255	232,07 101920	115,45 55565	260,36 69390	55,66 15990	7745,86 2148150	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	102,31	141,85	47,61	151,13	103,19	123,59	112,49	91,28	94,40	44,14	68,45	14,72		15,17	4,10	1114,43	
				1855	7960	35010	30065	40815	35870	34185	32625	16290	23010	5870		3465	875	267895	
	140	DB.B		4,47														4,47	
	80	BRZ				3,94				2,77								6,71	
							505				785							1290	
	80	OL		76,46	4,89				4,43									85,78	
				4435	685				1765									6885	
	40	OL.S				3,17												3,17	
						420											420		
Ra- zem			102,31 6290	222,78 6290	52,50 8645	158,24 35935	103,19 30065	123,59 40815	116,92 37635	94,05 34970	94,40 32625	44,14 16290	68,45 23010	14,72 5870		15,17 3465	4,10 875	1214,56 276490	
(GPZ)	100	SO	27,31	142,83	65,42	55,50	66,92	153,30	104,74	181,79	97,53	86,97	62,41	2,23		72,07	8,72	1127,74	
				5570	10745	12580	19115	53115	33590	64490	34235	34165	21035	1050		19180	2520	311390	
	100	MD				5,53		3,18		0,77								9,48	
						1110		945		190								2245	

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i			
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.			
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
(GPZ)	80	ŚW		5,52	1,03													6,55
				150	90													240
	110	BK		11,16														11,16
				170														170
	140	DB		6,02														6,02
	140	DB.S	3,32	26,42	3,98	4,50	10,42	4,71	14,34	5,25	2,01	9,96	7,89	13,92	10,87			117,59
				225	585	720	2390	1385	4370	1755	650	3550	2910	6385	5365			30290
	140	DB.B	2,63	16,74	1,83	0,50	5,02	7,66	3,22		6,22	4,05	7,48	2,30				57,65
				145	90	65	1165	2010	815		2080	1495	2530	805				11200
	100	JS		3,36					0,22	0,70			2,61					6,89
									60	190			765					1015
	80	BRZ		6,34	1,45	20,85	7,28	14,53	21,84	6,34	0,78					8,53		87,94
				400	150	4065	1985	3890	5740	1540	170					1720		19660
	80	OL	5,41	181,15	7,46	0,77	0,64	2,87	4,87	8,20		1,98				1,80		215,15
				19370	1230	130	95	900	1520	2795		715				380		27135
	80	AK		0,82		2,22	4,90	0,37	1,13	2,50		2,82						14,76
				35		345	930	80	285	615		890						3180
	40	TP					0,27											0,27
							35											35
	50	OS					0,66	0,29										0,95
							150	85										235

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08)

Tabela nr VI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
			01-sty 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.			
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
(GPZ)	50	CZM.P			0,71													0,71
					75													75
	Ra- zem		38,67	400,36	81,88	89,87	96,11	186,91	150,36	205,55	106,54	105,78	80,39	18,45	10,87	82,40	8,72	1662,86
OGÓŁEM GOSP. (G)			140,98	623,14	134,38	248,11	199,30	310,50	267,28	299,60	200,94	149,92	148,84	33,17	10,87	184,81	25,64	2877,42
				32355	21610	54950	55930	103225	84015	106545	69760	57105	50250	14110	5365	24745	3395	683360
Łącznie			538,49	1170,29	1029,94	1065,60	1021,31	1474,67	1198,06	1045,13	919,49	604,93	560,67	372,17	154,90	386,56	72,54	11614,75
			450	50745	154455	231430	302155	480705	404990	389375	341370	242785	204705	169530	75340	102765	20885	3171685

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 116148220

Załącznik nr 8

Tabela nr VIIIa

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

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr VIII a

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3														15	16	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19
SO	35	2 060	4 110	4 475	4 735	5 535	4 005	2 745	2 665	1 555	740	80	65	325	65	33 195	74,30
MD				30	35	25	15									105	0,24
ŚW		10	20		50	30	45	70						40		265	0,59
DG									10							10	0,02
BK		25				15		5		5	15					65	0,15
DB		5														5	0,01
DB.S	5	55	85	15	120	100	15	25		50	100	130		10		710	1,59
DB.B		20	40	30	110	45	55	170	130	65	50	290		40		1 045	2,34
DB.C											25			10		35	0,08
JW					25		10									35	0,08
WZ						5										5	0,01
JS		20	65	45	85	40	20	25	60	10				5		375	0,84
BRZ		80	625	490	495	495	205	25	85	5				40	20	2 565	5,74
OL	35	2 550	1 650	180	290	535	275	195	50	15	80	30		45		5 930	13,28
OL.S			15	10												25	0,06
AK			5		10			5								20	0,04
TP						50										50	0,11
OS					30											30	0,07
LP							25				165			5		195	0,44
KL.P										5						5	0,01
Razem	75	4 825	6 615	5 275	5 985	6 875	4 670	3 265	3 000	1 710	1 175	530	65	520	85	44 670	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 39 240 m3

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr VIII a

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Bieżący roczny przyrost mąszości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19
SO	5	1 250	2 835	3 685	3 085	4 335	2 785	3 035	1 925	1 330	880	45		545	125	25 865	76,05
MD				95		130	25	70	15							335	0,98
ŚW		10	65	20	10	55	40	30	10							240	0,71
DG								55	5	5	10					75	0,22
BK							5					5				10	0,03
DB.S	10	10	140	105	90	115	280	45	15	90	75	370	280	30		1 655	4,86
DB.B		40	95	50	30	200	80	85	130	60	55	525	225	25		1 600	4,70
DB.C										5	10					15	0,04
JW				35						15						50	0,15
JS			80	75		20	5		15	5	10					210	0,62
GB					35											35	0,10
BRZ		15	265	490	100	150	290	30						10	10	1 360	4,00
OL	65	530	660	420	95	45	60	100	85	55	40			10	25	2 190	6,44
OL.S		15		85	25											125	0,37
AK	5	15	5	25	20	5		5	5	5						90	0,26
TP						50								75	5	130	0,38
OS					5											5	0,01
WB																	
KSZ																	
LP					25											25	0,07
CZM.P			5													5	0,01
Razem	85	1 885	4 150	5 085	3 520	5 105	3 570	3 455	2 205	1 570	1 080	945	505	695	165	34 020	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego: 29 025 m3

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

Nadleśnictwo Karczma Borowa (09-08-)														Tabela nr VIII a			
Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Bieżący roczny przyrost miazszości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19
SO	40	3 310	6 945	8 160	7 820	9 870	6 790	5 780	4 590	2 885	1 620	125	65	870	190	59 060	75,04
MD				125	35	155	40	70	15							440	0,56
ŚW		20	85	20	60	85	85	100	10					40		505	0,64
DG								55	15	5	10					85	0,11
BK		25				15	5	5		5	15	5				75	0,10
DB		5														5	0,01
DB.S	15	65	225	120	210	215	295	70	15	140	175	500	280	40		2 365	3,01
DB.B		60	135	80	140	245	135	255	260	125	105	815	225	65		2 645	3,36
DB.C										5	35			10		50	0,06
JW				35	25		10			15						85	0,11
WZ						5										5	0,01
JS		20	145	120	85	60	25	25	75	15	10			5		585	0,74
GB					35											35	0,04
BRZ		95	890	980	595	645	495	55	85	5				50	30	3 925	4,99
OL	100	3 080	2 310	600	385	580	335	295	135	70	120	30		55	25	8 120	10,32
OL.S		15	15	95	25											150	0,19
AK	5	15	10	25	30	5		10	5	5						110	0,14
TP						100								75	5	180	0,23
OS					35											35	0,04
WB																	
KSZ																	
LP					25		25				165			5		220	0,28
KL.P										5						5	0,01
CZM.P			5													5	0,01
Razem	160	6 710	10 765	10 360	9 505	11 980	8 240	6 720	5 205	3 280	2 255	1 475	570	1 215	250	78 690	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego: 68 265 m3

Załącznik nr 9

Tabela nr XVI

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr XVI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	0,90	163,32	303,61	223,11		1,03			0,48				692,45	
	MD				1,98									1,98	
	ŚW		1,48	3,09										4,57	
	BK		1,08											1,08	
	DB.S		3,44	12,95	1,63									18,02	
	DB.B		2,12	4,10	4,39									10,61	
	JS		4,66	7,31										11,97	
	BRZ		8,42	71,56	30,88									110,86	
	OL		200,26	171,53	13,54									385,33	
	OL.S			1,93	0,74									2,67	
	AK			1,06										1,06	
	Razem	0,90	384,78	577,14	276,27		1,03			0,48				1 240,60	
Trzebieże późne (TP)	SO		1,23	1,67	176,99	417,74	610,33	483,86	372,38	273,54	103,21	57,85	3,02	2 501,82	
	MD				1,14	3,52	3,02	2,22						9,90	
	ŚW					3,86	2,59	2,41	2,34					11,20	
	DG									0,85				0,85	
	BK						1,94		1,43			2,53		5,90	
	DB.S					14,70	13,40	1,91	3,38		9,32	26,23	8,36	77,30	
	DB.B					12,36	5,21	6,67	19,36	19,43	11,58	7,75	10,87	93,23	
	DB.C											6,98		6,98	
	JW					1,99		1,83						3,82	
	JS				1,26	7,72	6,69	4,88	1,31	8,18				30,04	
	BRZ				33,26	69,90	82,08	29,15	3,01	9,17	2,02			228,59	

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr XVI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże późne (TP)	OL				7,26	35,08	65,00	21,59	8,11	2,31	1,56			140,91
	AK					1,70			1,33					3,03
	OS					3,99	0,13							4,12
	Razem		1,23	1,67	219,91	572,56	790,39	554,52	412,65	313,48	127,69	101,34	22,25	3 117,69
Razem trzebieże	SO	0,90	164,55	305,28	400,10	417,74	611,36	483,86	372,38	274,02	103,21	57,85	3,02	3 194,27
	MD				3,12	3,52	3,02	2,22						11,88
	ŚW		1,48	3,09		3,86	2,59	2,41	2,34					15,77
	DG									0,85				0,85
	BK		1,08				1,94		1,43			2,53		6,98
	DB.S		3,44	12,95	1,63	14,70	13,40	1,91	3,38		9,32	26,23	8,36	95,32
	DB.B		2,12	4,10	4,39	12,36	5,21	6,67	19,36	19,43	11,58	7,75	10,87	103,84
	DB.C											6,98		6,98
	JW					1,99		1,83						3,82
	JS		4,66	7,31	1,26	7,72	6,69	4,88	1,31	8,18				42,01
	BRZ		8,42	71,56	64,14	69,90	82,08	29,15	3,01	9,17	2,02			339,45
	OL		200,26	171,53	20,80	35,08	65,00	21,59	8,11	2,31	1,56			526,24
	OL.S			1,93	0,74									2,67
	AK			1,06		1,70			1,33					4,09
	OS					3,99	0,13							4,12
	Razem		0,90	386,01	578,81	496,18	572,56	791,42	554,52	412,65	313,96	127,69	101,34	22,25

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr XVI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO	0,90	164,55	305,28	400,10	417,74	611,36	483,86	372,38	274,02	103,21	57,85	3,02	3 194,27
	MD				3,12	3,52	3,02	2,22						11,88
	ŚW		1,48	3,09		3,86	2,59	2,41	2,34					15,77
	DG									0,85				0,85
	BK		1,08				1,94		1,43			2,53		6,98
	DB.S		3,44	12,95	1,63	14,70	13,40	1,91	3,38		9,32	26,23	8,36	95,32
	DB.B		2,12	4,10	4,39	12,36	5,21	6,67	19,36	19,43	11,58	7,75	10,87	103,84
	DB.C											6,98		6,98
	JW					1,99		1,83						3,82
	JS		4,66	7,31	1,26	7,72	6,69	4,88	1,31	8,18				42,01
	BRZ		8,42	71,56	64,14	69,90	82,08	29,15	3,01	9,17	2,02			339,45
	OL		200,26	171,53	20,80	35,08	65,00	21,59	8,11	2,31	1,56			526,24
	OL.S			1,93	0,74									2,67
	AK			1,06		1,70			1,33					4,09
OS					3,99	0,13							4,12	
Ogółem		0,90	386,01	578,81	496,18	572,56	791,42	554,52	412,65	313,96	127,69	101,34	22,25	4 358,29

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr XVI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	0,23	47,97	225,20	212,64									486,04
	MD				7,72									7,72
	ŚW		1,22	5,47	2,44									9,13
	DB.S		1,88	25,95	11,83									39,66
	DB.B		2,34	13,64	1,44									17,42
	JS		1,24	8,99	3,58									13,81
	BRZ			35,96	31,15									67,11
	OL		29,54	60,17	22,98									112,69
	AK			0,95										0,95
		Razem	0,23	84,19	376,33	293,78								
Trzebieże późne (TP)	SO				139,97	326,56	511,14	417,06	440,47	188,70	54,45	47,54		2 125,89
	MD				0,93		15,28	4,55	12,71		0,46			33,93
	ŚW					1,57	4,03	0,62	3,59					9,81
	DG								1,58					1,58
	BK							0,95						0,95
	DB.S				1,89	13,28	14,15	35,69	7,33	0,89	9,21	12,95	56,86	152,25
	DB.B				4,58	3,57	29,47	11,29	14,66	22,68	12,62	12,43	94,29	205,59
	DB.C										0,90	1,66		2,56
	JW				3,73						2,41			6,14
	JS						1,60	0,52	0,70			6,49		9,31
	GB					4,65								4,65
	BRZ				34,69	17,12	23,18	51,36	8,23					134,58
	OL				12,78	2,65	5,79	5,69	3,12	5,45		0,23		35,71
	OL.S				9,15	1,65								10,80
	AK				4,88	5,58	1,26	3,13	3,39					18,24

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr XVI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże późne (TP)	TP						1,16							1,16
	LP					2,05								2,05
	Razem				212,60	378,68	607,06	530,86	495,78	217,72	80,05	81,30	151,15	2 755,20
Razem trzebieże	SO	0,23	47,97	225,20	352,61	326,56	511,14	417,06	440,47	188,70	54,45	47,54		2 611,93
	MD				8,65		15,28	4,55	12,71		0,46			41,65
	ŚW		1,22	5,47	2,44	1,57	4,03	0,62	3,59					18,94
	DG								1,58					1,58
	BK							0,95						0,95
	DB.S		1,88	25,95	13,72	13,28	14,15	35,69	7,33	0,89	9,21	12,95	56,86	191,91
	DB.B		2,34	13,64	6,02	3,57	29,47	11,29	14,66	22,68	12,62	12,43	94,29	223,01
	DB.C										0,90	1,66		2,56
	JW				3,73						2,41			6,14
	JS		1,24	8,99	3,58		1,60	0,52	0,70			6,49		23,12
	GB					4,65								4,65
	BRZ			35,96	65,84	17,12	23,18	51,36	8,23					201,69
	OL		29,54	60,17	35,76	2,65	5,79	5,69	3,12	5,45		0,23		148,40
	OL.S				9,15	1,65								10,80
	AK			0,95	4,88	5,58	1,26	3,13	3,39					19,19
	TP						1,16							1,16
	LP					2,05								2,05
	Razem		0,23	84,19	376,33	506,38	378,68	607,06	530,86	495,78	217,72	80,05	81,30	151,15

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Karczma Borowa (09-08-2-)**

Tabela nr XVI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO	0,23	47,97	225,20	352,61	326,56	511,14	417,06	440,47	188,70	54,45	47,54		2 611,93
	MD				8,65		15,28	4,55	12,71		0,46			41,65
	ŚW		1,22	5,47	2,44	1,57	4,03	0,62	3,59					18,94
	DG								1,58					1,58
	BK							0,95						0,95
	DB.S		1,88	25,95	13,72	13,28	14,15	35,69	7,33	0,89	9,21	12,95	56,86	191,91
	DB.B		2,34	13,64	6,02	3,57	29,47	11,29	14,66	22,68	12,62	12,43	94,29	223,01
	DB.C										0,90	1,66		2,56
	JW				3,73						2,41			6,14
	JS		1,24	8,99	3,58		1,60	0,52	0,70			6,49		23,12
	GB					4,65								4,65
	BRZ				35,96	65,84	17,12	23,18	51,36	8,23				201,69
	OL			29,54	60,17	35,76	2,65	5,79	5,69	3,12	5,45		0,23	148,40
	OL.S					9,15	1,65							10,80
	AK				0,95	4,88	5,58	1,26	3,13	3,39				19,19
	TP							1,16						1,16
LP						2,05							2,05	
Ogółem		0,23	84,19	376,33	506,38	378,68	607,06	530,86	495,78	217,72	80,05	81,3	151,15	3509,73

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Nadleśnictwo Karczma Borowa, (09-08-)

Tabela nr XVI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	1,13	211,29	528,81	435,75		1,03			0,48					1 178,49
	MD				9,70										9,70
	ŚW		2,70	8,56	2,44										13,70
	BK		1,08												1,08
	DB.S		5,32	38,90	13,46										57,68
	DB.B		4,46	17,74	5,83										28,03
	JS		5,90	16,30	3,58										25,78
	BRZ		8,42	107,52	62,03										177,97
	OL		229,80	231,70	36,52										498,02
	OL.S			1,93	0,74										2,67
	AK			2,01											2,01
	Razem	1,13	468,97	953,47	570,05		1,03			0,48				1 995,13	
Trzebieże późne (TP)	SO		1,23	1,67	316,96	744,30	1 121,47	900,92	812,85	462,24	157,66	105,39	3,02	4 627,71	
	MD				2,07	3,52	18,30	6,77	12,71		0,46			43,83	
	ŚW					5,43	6,62	3,03	5,93					21,01	
	DG								1,58	0,85				2,43	
	BK						1,94	0,95	1,43			2,53		6,85	
	DB.S				1,89	27,98	27,55	37,60	10,71	0,89	18,53	39,18	65,22	229,55	
	DB.B				4,58	15,93	34,68	17,96	34,02	42,11	24,20	20,18	105,16	298,82	
	DB.C										0,90	8,64		9,54	
	JW				3,73	1,99		1,83				2,41			9,96
	JS				1,26	7,72	8,29	5,40	2,01	8,18		6,49			39,35
	GB					4,65									4,65
	BRZ				67,95	87,02	105,26	80,51	11,24	9,17	2,02				363,17
	OL				20,04	37,73	70,79	27,28	11,23	7,76	1,56	0,23			176,62

Nadleśnictwo Karczma Borowa, (09-08-)

Tabela nr XVI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Trzebieże późne (TP)	OL.S				9,15	1,65								10,80	
	AK				4,88	7,28	1,26	3,13	4,72					21,27	
	TP						1,16							1,16	
	OS					3,99	0,13							4,12	
	LP					2,05								2,05	
	Razem		1,23	1,67	432,51	951,24	1 397,45	1 085,38	908,43	531,20	207,74	182,64	173,40	5 872,89	
Razem trzebieże	SO	1,13	212,52	530,48	752,71	744,30	1 122,50	900,92	812,85	462,72	157,66	105,39	3,02	5 806,20	
	MD				11,77	3,52	18,30	6,77	12,71		0,46			53,53	
	ŚW		2,70	8,56	2,44	5,43	6,62	3,03	5,93					34,71	
	DG								1,58	0,85				2,43	
	BK		1,08				1,94	0,95	1,43			2,53		7,93	
	DB.S		5,32	38,90	15,35	27,98	27,55	37,60	10,71	0,89	18,53	39,18	65,22	287,23	
	DB.B		4,46	17,74	10,41	15,93	34,68	17,96	34,02	42,11	24,20	20,18	105,16	326,85	
	DB.C										0,90	8,64		9,54	
	JW				3,73	1,99		1,83				2,41		9,96	
	JS		5,90	16,30	4,84	7,72	8,29	5,40	2,01	8,18		6,49		65,13	
	GB					4,65								4,65	
	BRZ		8,42	107,52	129,98	87,02	105,26	80,51	11,24	9,17	2,02			541,14	
	OL		229,80	231,70	56,56	37,73	70,79	27,28	11,23	7,76	1,56	0,23		674,64	
	OL.S				1,93	9,89	1,65							13,47	
	AK				2,01	4,88	7,28	1,26	3,13	4,72				23,28	
	TP							1,16						1,16	
	OS					3,99	0,13							4,12	
	LP					2,05								2,05	
	Razem		1,13	470,20	955,14	1 002,56	951,24	1 398,48	1 085,38	908,43	531,68	207,74	182,64	173,40	7 868,02

Nadleśnictwo Karczma Borowa, (09-08-)

Tabela nr XVI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO	1,13	212,52	530,48	752,71	744,30	1 122,50	900,92	812,85	462,72	157,66	105,39	3,02	5 806,20
	MD				11,77	3,52	18,30	6,77	12,71		0,46			53,53
	ŚW		2,70	8,56	2,44	5,43	6,62	3,03	5,93					34,71
	DG								1,58	0,85				2,43
	BK		1,08				1,94	0,95	1,43			2,53		7,93
	DB.S		5,32	38,90	15,35	27,98	27,55	37,60	10,71	0,89	18,53	39,18	65,22	287,23
	DB.B		4,46	17,74	10,41	15,93	34,68	17,96	34,02	42,11	24,20	20,18	105,16	326,85
	DB.C										0,90	8,64		9,54
	JW				3,73	1,99		1,83			2,41			9,96
	JS		5,90	16,30	4,84	7,72	8,29	5,40	2,01	8,18		6,49		65,13
	GB					4,65								4,65
	BRZ		8,42	107,52	129,98	87,02	105,26	80,51	11,24	9,17	2,02			541,14
	OL		229,80	231,70	56,56	37,73	70,79	27,28	11,23	7,76	1,56	0,23		674,64
	OL.S			1,93	9,89	1,65								13,47
	AK			2,01	4,88	7,28	1,26	3,13	4,72					23,28
	TP						1,16							1,16
OS					3,99	0,13							4,12	
LP					2,05								2,05	
Ogółem		1,13	470,20	955,14	1 002,56	951,24	1 398,48	1 085,38	908,43	531,68	207,74	182,64	173,40	7 868,02

Załącznik nr 10

Tabela nr XVII

Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla Nadleśnictwa

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1)**

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	761,23	488,62	192 266	159 825
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			9 613	7 991
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	761,23	488,62	201 879	167 816
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			219	177
3. pozostałe			377	300
Razem nie zaliczone			596	477
Razem użytki rębne	761,23	488,62	202 475	168 293
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	4 358,29		235 440	188 352
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjęt. etatu)	4 358,29		235 440	188 352
Ogółem użytki główne (I+II)	5 119,52	488,62	437 915	356 645

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Karczma Borowa (09-08-2)**

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	950,67	536,13	203 386	168 990
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			10 169	8 450
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	950,67	536,13	213 555	177 440
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			192	160
3. pozostałe			232	196
Razem nie zaliczone			424	356
Razem użytki rębne	950,67	536,13	213 979	177 796
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	3 509,73		174 150	139 320
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjęt. etatu)	3 509,73		174 150	139 320
Ogółem użytki główne (I+II)	4 460,40	536,13	388 129	317 116

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo Karczma Borowa

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1 711,90	1 024,75	395 652	328 815
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			19 783	16 441
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1 711,90	1 024,75	415 434	345 256
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			411	337
3. pozostałe			609	496
Razem nie zaliczone			1 020	833
Razem użytki rębne	1 711,90	1 024,75	416 454	346 089
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	7 868,02		409 590	327 672
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjęt. etatu)	7 868,02		409 590	327 672
Ogółem użytki główne (I+II)	9 579,92	1 024,75	826 044	673 761

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVIII

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Tabela nr XVIII

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	29,31		193,47	15,07	0,30	0,24	238,39	0,02	238,41		76,13	81,90	147,52	305,55		207,61
BMW			2,45				2,45		2,45		3,07	3,07	1,01	7,15		2,45
BŚW	6,15		29,94				36,09	0,74	36,83		11,10	16,11	39,06	66,27		33,09
LMŚW	2,47		8,01	112,42			122,90	0,90	123,80		40,04	50,23	62,79	153,06		116,43
LMW			7,62	21,48		0,10	29,20	0,20	29,40		10,68	18,09	24,33	53,10		29,20
LŚW			0,80	23,21			24,01		24,01		4,81	5,71	3,69	14,21		24,01
LW	2,96		14,59	43,00			60,55	4,63	65,18		24,90	30,49	112,81	168,20		56,06
OL			4,75			1,51	6,26		6,26				6,90	6,90		6,26
OLJ	2,24		21,32	2,29			25,85	2,60	28,45		9,78	14,79	29,10	53,67		23,61
OGÓŁEM	43,13		282,95	217,47	0,30	1,85	545,70	9,09	554,79		180,51	220,39	427,21	828,11		498,72

w tym powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

1,79

73,05 xxx

xx

Zadania na 10-lecie	43,13		226,36	217,47	0,30	1,85	489,11	82,14	571,25		180,51	220,39	427,21	828,11		498,72
----------------------------	--------------	--	---------------	---------------	-------------	-------------	---------------	--------------	---------------	--	---------------	---------------	---------------	---------------	--	---------------

222,18 x

x suma powierzchni pielęgnacji upraw

xx rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

xxx rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Karczma Borowa (09-08-2)**

Tabela nr XVIII

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	8,23		120,65	19,84		0,99	149,71	0,47	150,18		40,36	66,64	148,79	255,79		137,53
BMW			2,49				2,49		2,49		2,59	2,59		5,18		2,49
BŚW			7,68				7,68		7,68			4,74	20,93	25,67		7,68
LŁ																
LMŚW	2,73		36,63	192,38	1,66		233,40	1,02	234,42		77,62	92,41	88,94	258,97		221,01
LMW	1,81		9,32	9,37			20,50	0,70	21,20		24,53	27,19	33,09	84,81		20,50
LŚW	2,62		9,48	112,48		0,38	124,96	0,86	125,82		28,68	37,71	57,28	123,67		121,89
LW	3,53		9,86	18,31		0,73	32,43	1,21	33,64		39,24	44,92	42,42	126,58		24,28
OL			4,90				4,90		4,90			5,07	9,83	14,90		4,90
OLJ			9,78	1,68			11,46	0,70	12,16		3,81	3,81	23,18	30,80		11,20
OGÓŁEM	18,92		210,79	354,06	1,66	2,10	587,53	4,96	592,49		216,83	285,08	424,46	926,37		551,48

w tym powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

1,48

81,24 xxx

xx

Zadania na 10-lecie	18,92		168,63	354,06	1,66	2,10	545,37	86,20	631,57		216,83	285,08	424,46	926,37		551,48
----------------------------	--------------	--	---------------	---------------	-------------	-------------	---------------	--------------	---------------	--	---------------	---------------	---------------	---------------	--	---------------

286,56 x

x suma powierzchni pielęgnacji upraw

xx rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

xxx rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Nadleśnictwo Karczma Borowa(09-08-)

Tabela nr XVIII

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	37,54		314,12	34,91	0,30	1,23	388,10	0,49	388,59		116,49	148,54	296,31	561,34		345,14
BMW			4,94				4,94		4,94		5,66	5,66	1,01	12,33		4,94
BŚW	6,15		37,62				43,77	0,74	44,51		11,10	20,85	59,99	91,94		40,77
LŁ																
LMŚW	5,20		44,64	304,80	1,66		356,30	1,92	358,22		117,66	142,64	151,73	412,03		337,44
LMW	1,81		16,94	30,85		0,10	49,70	0,90	50,60		35,21	45,28	57,42	137,91		49,70
LŚW	2,62		10,28	135,69		0,38	148,97	0,86	149,83		33,49	43,42	60,97	137,88		145,90
LW	6,49		24,45	61,31		0,73	92,98	5,84	98,82		64,14	75,41	155,23	294,78		80,34
OL			9,65			1,51	11,16		11,16			5,07	16,73	21,80		11,16
OLJ	2,24		31,10	3,97			37,31	3,30	40,61		13,59	18,60	52,28	84,47		34,81
OGÓŁEM	62,05		493,74	571,53	1,96	3,95	1 133,23	14,05	1 147,28		397,34	505,47	851,67	1 754,48		1 050,20

w tym powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

3,27

154,29 xxx

xx

Zadania na 10-lecie	62,05		394,99	571,53	1,96	3,95	1 034,48	168,34	1 202,82		397,34	505,47	851,67	1 754,48		1 050,20
---------------------	-------	--	--------	--------	------	------	----------	--------	----------	--	--------	--------	--------	----------	--	----------

508,74 x

x suma powierzchni pielęgnacji upraw

xx rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

xxx rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

Załącznik nr 12

Wzór nr 2

Wykaz obiektów bazy nasiennej

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Obręb Dąbcze (09-08-1-)**

Wzór nr 2

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew**	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
7 -c	6,98	ZR NAS	DB.C		6,98	
7 -d	0,85	ZR NAS	DG		0,85	
14 -a	7,01	NAS GOSP	DB.B		7,01	
15 -a	14,86	NAS GOSP	DB.B		14,86	
45A -c	3,96	NAS WYŁ	SO		3,96	
46 -d	6,04	NAS WYŁ	SO		6,04	
47 -b	5,28	NAS GOSP	SO		5,28	
62 -f	2,50	NAS GOSP	SO		2,50	
62 -h	2,54	NAS GOSP	SO		2,54	
63 -g	7,98	NAS GOSP	SO		7,98	
66 -i	2,75	NAS GOSP	SO		2,75	
74 -c	4,01	NAS GOSP	SO		4,01	
78A -a	1,97	ZR NAS	JW		1,97	
92 -d	2,70	NAS GOSP	SO		2,70	
93 -g	5,93	ZR NAS	GB		5,93	
179 -a	8,87	NAS GOSP	SO		8,87	
215 -l	4,31	NAS GOSP	OL		4,31	
219 -g	2,44	NAS GOSP	BRZ		2,44	
223 -a	4,60	NAS GOSP	BRZ		4,60	
225 -c	5,32	NAS GOSP	BRZ		5,32	
226 -d	16,78	NAS GOSP	BRZ		16,78	
Razem	X	NAS GOSP	X	X	91,95	X
	X	NAS WYŁ	X	X	10,00	X
	X	ZR NAS	X	X	15,73	X

Nadleśnictwo Karczma Borowa, **Karczma Borowa (09-08-2-)**

Wzór nr 2

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew**	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
14 -d	2,30	NAS GOSP	DB.S		2,30	
131 -b	10,22	NAS GOSP	DB.B		10,22	
135 -b	3,50	NAS GOSP	SO		3,50	
135 -f	2,19	NAS GOSP	SO		2,19	
138 -c	3,69	NAS GOSP	SO		3,69	
138 -d	10,47	NAS GOSP	DB.B		10,47	
140 -b	15,02	NAS GOSP	DB.B		15,02	
Razem	X	NAS GOSP	X	X	47,39	X

Załącznik nr 13

Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych

Protokół
z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru
miażdżności na powierzchniach próbnych kołowych

RDLP w Poznaniu – umowa nr P/2013/28 z dnia 18.03.2013r na
sporządzenie planu urządzenia lasu na okres 2015-2024

Nadleśnictwo Karczma Borowa

Rodzaj robót: Pomiar młażżności na powierzchniach próbnych kołowych

Wykonawca robót: Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

Data testu kontroli: 03, 09 i 10 lipca 2014 r.

Skład Komisji:

Przewodniczący:

Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

Członkowie:

Zbysław Ryszewski – Nadleśniczy

Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. u.l.

Eksperci:

Jacek Napieralski – Inżynier Nadzoru

Tomasz Furmańczyk – Specjalista ds BHP i stanu posiadania

Tomasz Maćkowiak – Stażysta

Przedstawiciele Wykonawcy BUL i GL:

Eugeniusz Jakubowski – Kierownik Pracowni U.L.

Łukasz Magda – Starszy asystent taksatora

Liczba powierzchni próbnych w Nadleśnictwie – 1 355 szt.

w tym:

- obręb Dąbcze – 641 szt.

- obręb Karczma Borowa – 714 szt.

Losowanie obrębu odbyło się w dniu 01.07.2014 r. Wylosowano obręb Dąbcze

Losowanie powierzchni kołowych (próbek) do kontroli odbyło się w dniu 01.07.2014 r.

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 32 (5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie Dąbcze).

Po obliczeniu pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej kontrolowanej powierzchni, zestawienie danych pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego ujęto w tabeli:

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: Dąbcze (09-08-1)

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
9	0,44	0,46	21,0	21,0	1,00	1,00	
29	2,16	2,13	10,0	7,5	5,00	5,00	
49	1,52	1,57	30,0	30,0	5,00	5,00	
69	1,82	1,92	10,0	10,0	5,00	5,00	
89	1,16	1,20	21,5	22,0	3,00	3,00	
109	1,50	1,51	9,0	10,0	5,00	5,00	
129	1,76	1,79	14,5	14,8	5,00	5,00	
149	0,83	0,85	12,0	13,5	3,00	3,00	
169	1,06	1,09	6,0	5,5	3,00	3,00	
189	1,14	1,21	15,0	13,0	3,00	3,00	
209	1,54	1,57	26,5	28,0	4,00	4,00	
229	1,16	1,15	23,0	23,3	3,00	3,00	
249	1,45	1,49	8,0	8,0	4,00	4,00	
269	0,83	0,87	25,0	25,0	2,00	2,00	
289	1,51	1,52	28,0	29,5	4,00	4,00	
309	1,64	1,71	16,0	15,5	4,00	4,00	
329	0,69	0,69	5,0	6,0	2,00	2,00	
349	0,68	0,67	11,0	11,5	3,00	3,00	
369	1,10	1,10	26,0	26,3	3,00	3,00	
389	0,69	0,70	22,0	21,5	3,00	3,00	
409	0,72	0,73	18,5	19,5	2,00	2,00	
429	0,51	0,52	6,0	6,0	2,00	2,00	
449	0,14	0,14	13,5	13,8	0,50	0,50	
469	1,69	1,67	23,0	22,0	5,00	5,00	
489	1,60	1,59	9,0	9,0	5,00	5,00	
509	0,08	0,08	12,5	12,5	0,50	0,50	
529	0,87	0,90	26,0	25,0	4,00	4,00	
549	0,08	0,09	12,0	13,0	0,50	0,50	
569	1,21	1,20	10,0	9,5	3,00	3,00	
589	1,81	1,80	24,5	25,5	5,00	5,00	
609	1,71	1,74	11,0	9,5	5,00	5,00	
629	0,57	0,58	22,0	21,8	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0.124

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0.021

Komisja podjęła decyzję o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie, gdyż zgodnie z § 61 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Upoważniony Przedstawiciel

Wykonawcy:


mgr inż. Zbigniew Cykowiak

Przedstawiciel Zleceniodawcy:


Główny Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu
mgr inż. Andrzej Górski

Nadleśniczy :

NADLEŚNICZY
Zybeccat
mgr inż. Zbysław Ryszewski

Przewodniczący Komisji:

Naczelnik Wydziału
Zarządzania Zasobami Leśnymi
ZB
mgr inż. Zbigniew Błasiak

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam:

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

Zastępca Dyrektora
d/s Gospodarki Leśnej
HP
mgr inż. Henryk Piśkonowicz

Załącznik nr 14

Wykaz rozbieżności działek i użytków

NADLEŚNICTWO KARCZMA BOROWA
Kąkolowa, pl. Bezczelowska 39
64-100 LEŚNINO
tel./fax: 0051 520 98 12
NIP 697-001-93-39
650

DECYZJA NR 2

Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności wynikających z "Wykazy rozbieżności działek i użytków"

z dnia 02.02.2015

Zn. spr. N.0210.2.2015

Na podstawie art. 35 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2014, 1153) oraz § 22 ust. 3 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia Nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania statutu PGL LP i zgodnie z ustaleniami z Narady Techniczno - Gospodarczej odbytej w dniu 8 stycznia 2015 r. ustalam co następuje:

§ 1

1. W Planie Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Karczma Borowa na okres 01.01.2015 - 31.12.2024 przyjąć do opisu wszystkie rozbieżności zgodnie ze stanem na gruncie.
2. Według załączonego zestawienia rozbieżność, przedstawionego przez BULiGL Oddział w Poznaniu, stanu wg rejestru gruntów i wg opisu taksacyjnego różnice wykazano łącznie na 38 działkach o łącznej powierzchni 116,2185 ha:
 - w Obrębie Dąbcze na 14 działkach o łącznej powierzchni 44,9771 ha,
 - w Obrębie Karczma Borowa na 24 działkach o łącznej powierzchni 71,2414 ha,co stanowi 0,92% w stosunku do całej powierzchni nadleśnictwa (12 698,1261 ha).

§ 2

1. Przedstawione w wykazie rozbieżności, różnice, pomiędzy danymi ewidencyjnymi a opisem taksacyjnym należy usunąć zgodnie z stanem faktycznym ustalonym podczas taksacji.
2. Przedstawione w § 1 ust. 2 rozbieżności należy zlecić do likwidacji uprawnionej osobie.
3. Opisane w ust. 1 i 2 prace polecam zakończyć w możliwym najkrótszym terminie, jednak najpóźniej do końca 2016 r.

Decyzja obowiązuje od dnia podpisania.

02.02.2015 r.
NADLEŚNICZY
[Podpis]
mgr inż. Zdzisław Ryszewski
RADCA PRAWNY
mgr Piotr Nowaczyński
nr PeKa 11849

WYKAZ ROZBIEŻNOŚCI DZIAŁEK I UŻYTKÓW

Obwód: Dąbcze

Lp.	Gmina Obwód ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi zmienić w P.E.G.
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddział	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
1	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 045 - Rydzyna 002 - Dąbcze	5040	4	Ls	23,8700	40-k	RUROCIĄG	0,0400	Ls na Tr
2	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 045 - Rydzyna 002 - Dąbcze	5065/6	5	Dr	0,0646	65-p	DROGI L	0,0646	Dr na Ls
3	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 045 - Rydzyna 002 - Dąbcze	5065/8	5	Dr	0,3154	65-o	DROGI L	0,3154	Dr na Ls
4	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 045 - Rydzyna 002 - Dąbcze	5066/12	5	Ps-VI	0,4518	66-i 66-h	D-STAN Ps-VI	0,2308 0,2210	Ps-V na Ls zm. pow.
5	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 045 - Rydzyna 002 - Dąbcze	5066/8	5	Dr	0,5139	66-m	DROGI L	0,5139	Dr na Ls
6	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 045 - Rydzyna 005 - Kłoda	333	21	R-V	4,4953	127A-b 127A-d	D-STAN R-V	0,9253 3,5700	R-V na Ls zm. pow.
7	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 045 - Rydzyna 012 - Rojęczyn	5262/4	22	Ł-V	0,2800	262-s 262-p	D-STAN Ł-V	0,0495 0,2305	ŁV na Ls zm. pow.
8	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 045 - Rydzyna 013 - Tarnowa Łąka	70	8	Ł-IV	1,2000	106-r	PL ŁOW-Ł-IV	1,2000	zmiana konturu
9	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 052 - Święciechowa 002 - Henrykowo	185	7	Dr	0,3600	190A-p	DROGI L	0,3600	Dr na Ls
10	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 052 - Święciechowa 002 - Henrykowo	364/3	10	Ł-VI	1,2000	118A-f 118A-g	D-STAN D-STAN	0,6700 0,5300	Ł VI na Ls Ł VI na Ls

Obręb: Dąbcze

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi zmienić w P.E.G.
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddział	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
11	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - Ileszczyński 052 - Święciechowa 002 - Henrykowo	5111/1	9	R-VI	1,0000	111-l 111-~b 111-f	D-STAN DROGI L R-VI	0,2500 0,0300 0,7200	R-VI na Ls R-VI na Ls zm. pow.
12	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - Ileszczyński 052 - Święciechowa 002 - Henrykowo	73	7	Dr	0,2100	94A-h	DROGI L	0,2100	Dr na Ls
13	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - Ileszczyński 052 - Święciechowa 009 - Długie Stare	5207/2	16	R-V Dr	0,1000 0,4200	207-c 207-s	D-STAN DROGI L	0,1000 0,4200	R-V na Ls Dr na Ls
14	30 - WIELKOPOLSKIE 22 - rawicki 015 - Bojanowo 006 - Gołaszyn	5264	22	N	3,7100	264-d 264-h	D-STAN D-STAN	3,6299 0,0801	N na Ls N na Ls
15	30 - WIELKOPOLSKIE 22 - rawicki 015 - Bojanowo 006 - Gołaszyn	5265	22	Ł-IV	0,8400	265-g 265-f 265-b	Ł-IV D-STAN D-STAN	0,6462 0,0700 0,1238	zm. pow. Ł-IV na Ls Ł-IV na Ls
16	30 - WIELKOPOLSKIE 22 - rawicki 015 - Bojanowo 006 - Gołaszyn	5266	22	Ł-IV	1,8900	266-c 266-d 266-a	Ł-IV D-STAN D-STAN	1,6417 0,1983 0,0500	zm. pow. Ł-IV na Ls Ł-IV na Ls

WYKAZ ROZBIEŻNOŚCI DZIAŁEK I UŻYTKÓW

Obręb: Karczma Borowa

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi zmienić w P.E.G.
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddział	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
1	30 - WIELKOPOLSKIE 04 - gostyński 074 - Poniec 001 - Poniec	50185/2	21	B/R V kl. Ps Tr	0,3500 0,3000 0,0400	185-d 185-g 185-f 185-h 185-~d	L-CTWO D-STAN PS D-STAN L ENERG	0,3500 0,0468 0,2532 0,0183 0,0217	B/R V na Ls PS na Ls zm. pow. Tr na Ls Tr na Ls
2	30 - WIELKOPOLSKIE 04 - gostyński 075 - Poniec 003 - Drzewce	50209/1	18	S/R	0,1200	209-b 209-~h	D-STAN L ENERG	0,1150 0,0050	S/R na Ls S/R na Ls
3	30 - WIELKOPOLSKIE 04 - gostyński 075 - Poniec 004 - Dzięczyzna	50227/4	23	Ł-IV	2,1600	227-f 227-c	D-STAN Ł-IV	0,4900 1,6700	Ł-IV na Ls zm. pow.
4	30 - WIELKOPOLSKIE 04 - gostyński 075 - Poniec 006 - Janiszewo	50191	22	N	0,5800	191-j 191-k	D-STAN BAGNO	0,1768 0,4200	N na Ls zm. pow.
5	30 - WIELKOPOLSKIE 04 - gostyński 075 - Poniec 010 - Rokosowo	50217/1	17	Wsr	0,5700	217-g	URZ WOD	0,5700	Wsr na Ls
6	30 - WIELKOPOLSKIE 04 - gostyński 075 - Poniec 013 - Śmiłowo	50186/4	21	Dr	1,2715	186-h	DROGI L	1,2715	na Ls
7	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 012 - Krzemieniewo 015 - Oporówko	5152/1	19	R-IVB	2,1600	152-i 152-a	D-STAN R-IVB	0,0654 2,0946	na Ls zm. pow.
8	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 012 - Krzemieniewo 015 - Oporówko	5178/3	19	R-IVa	3,3100	178-f 178-b 178-c	D-STAN PL ŁOW-R-IVa R-IVa	0,1425 1,0000 2,1675	na Ls zm. pow. zm. pow.
9	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 022 - Lipno 014 - Wyciążkowo	129	10	Dr Ls	0,2100 1,0200	92A-a 92A-b	TER ZDEW D-STAN	0,2100 1,0200	brak drogi zmiana konturu

Obręb: Karczma Borowa

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi zmienić w P.E.G.
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddział	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
10	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 022 - Lipno 014 - Wyciążkowo	130	10	N	43,0300	90B-r	D-STAN	6,9100	N na Ls
						90B-~b	ROWY	0,0300	N na Ls
						90B-~c	DROGI L	0,1200	N na Ls
						90B-r	D-STAN	0,6383	N na Ls
						90C-f	D-STAN	6,0800	N na Ls
						90C-d	SUKCESJA	8,5684	N na Ls
						90C-~c	DROGI L	0,1000	N na Ls
						90C-~d	DROGI L	0,1900	N na Ls
						90C- ~g	DROGI L	0,1200	N na Ls
						90C-~h	DROGI L	0,1900	N na Ls
						90C-c	D-STAN	13,4798	N na Ls
						90D-a	D-STAN	0,2804	N na Ls
						90D-c	D-STAN	0,1241	N na Ls
						90D-d	D-STAN	0,4976	N na Ls
11	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 002 - Drzeczkowo	5021/3	3	R-IVA	0,5600	21-f	D-STAN	0,0500	R-IVA na Ls
				Lz		21-h	PL ŁOW-R-IVa	0,5100	zm.pow.
					0,2800	21-f	D-STAN	0,0955	Lz na Ls
				21-g		REMIZA	0,1845	zm.pow.	
12	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 002 - Drzeczkowo	5022	3	R-IVA	0,9600	21-h	PL ŁOW-R-IVa	0,2500	zm. pow.
						22-g	PL ŁOW-R-IVa	0,6500	zm.pow.
						22-j	D-STAN	0,0600	R-IVA na Ls
13	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 002 - Drzeczkowo	5034/1	4	N	0,6300	34-d	D-STAN	0,0261	N na Ls
						34-c	D-STAN	0,0876	N na Ls
						34-b	BAGNO	0,5163	zm.pow.
14	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	1221	9	Dr	0,0510	133-n	DROGI L	0,0510	Dr na Ls
15	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	1233	9	Dr	0,0191	133-n	DROGI L	0,0191	Dr na Ls
16	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	1242	9	Dr	0,0951	133-p	DROGI L	0,0951	Dr na Ls

Obwód: Karczma Borowa

Lp.	Gmina Obwód ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi zmienić w P.E.G.
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddział	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
17	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	1252	9	Dr	0,0497	133-r	DROGI L	0,0497	Dr na Ls
18	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	5088	9	N	1,4800	87-j 88-a	L ENERG BAGNO	0,1600 1,3200	N na Ls zm.pow.
19	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	5102	12	R-IVB	0,3000	102-~i 102-i 102-h 102-c 102-g	DROGI L R-IVB BUD INNE D-STAN D-STAN	0,0080 0,1293 0,0753 0,0516 0,0358	R-IVB na Ls zm.pow. na Ls na Ls na Ls
20	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	5103/3	7	Dr	0,8700	103	DROGI L	0,8700	Dr na Ls
21	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	5103/7	12	Ł-IV	0,7300	103-g 103-c	D-STAN Ł-IV	0,0592 0,6708	Ł-IV na Ls zm. pow.
22	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	5104	13	N	0,2000	104-a	D-STAN	0,2000	N na Ls 0,20 bagno- pnsww
23	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	5110/4	9	Dr	0,2000	110	DROGI L	0,2000	Dr na Ls
24	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	5110/6	9	Dr	0,2800	110	DROGI L	0,2800	Dr na Ls
25	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	5116	12	R-V	0,6200	116-b 116-d 116-f	D-STAN R-V D-STAN	0,0277 0,5081 0,0842	R-V na Ls zm. pow. R-V na Ls
26	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 006 - Kąkolewo	5142/9	14	Lz	0,1700	142-f	TURYST	0,1700	Lz na Ls

Obręb: Karczma Borowa

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi zmienić w P.E.G.
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddział	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
27	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 009 - Łoniewo	5083/3	9	N	1,8100	83-f 83-h 83-i	BAGNO D-STAN D-STAN	0,6100 1,1311 0,0689	zm. pow. N na Ls N na Ls
28	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 009 - Łoniewo	5084/1	9	R-V	0,0520	84-j	BUD INNE	0,0520	R-V na Ls
29	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 009 - Łoniewo	5084/2	9	R-V	2,9080	84-i 84-k 84--d 84-m 84-f 84--b	D-STAN R DROGI L D-STAN D-STAN DROGI L	0,0400 2,7449 0,0100 0,0231 0,0200 0,0700	R-V na Ls zm. pow. R-V na Ls R-V na Ls R-V na Ls R-V na Ls
30	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 009 - Łoniewo	5085/1	9	N	1,0200	85--d 85-b	LINIE D-STAN	0,0300 0,9900	N na Ls N na Ls
31	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 012 - Świerczyna	5057/5	5	Dr	0,0400	57-m	DROGI L	0,0400	Dr na Ls
32	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 035 - Osieczna 016 - Ziemnice	5007/4	2	R-V Ł-IV	3,9699 0,2800	7-k 7-b 7-j 7-h	R-V D-STAN R-V SUKCESJA	1,3284 0,2228 2,4187 0,2800	zm. pow. R-V na Ls zm. pow. Ł-V na Ls
33	30 - WIELKOPOLSKIE 13 - leszczyński 045 - Rydzyna 011 - Robczysko	5168/1	20	N	0,1500	168-a	SUKCESJA	0,1500	N na Ls (mała pow.)

Protokół Ustaleń Komisji Założeń Planu

**Protokół
ustaleń Komisji Założeń Planu
Nadleśnictwa Karczma Borowa
na lata 2015 – 2024**

Komisja Założeń Planu zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 25.10.2012 r. w biurze RDLP w Poznaniu.

W obradach uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji lasów Państwowych w Poznaniu:

Henryk Piskonowicz – Zastępca Dyrektora RDLP – Przewodniczący Komisji

Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zasobów

Waldemar Szychowiak – Naczelnik Wydziału Hodowli Lasów

Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony

Jędrzej Górski – Główny specjalista SL ds. urządzania lasu

Leszek Rząsa – Główny specjalista SL ds. geomatyki

Nadleśnictwa Karczma Borowa:

Aleksander Świgoń – Nadleśniczy

Władysław Koch – Zastępca Nadleśniczego

Jacek Napieralski – Inżynier Nadzoru

Tomasz Furmańczyk – Specjalista SL

Zespołu Ochrony Lasu:

Małgorzata Stachowiak – Kierownik

Ewa Kujawa – Starszy referent

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska:

Miłoslawa Olejnik – Starszy specjalista

Anna Buśka – Starszy specjalista

Inni uczestnicy:

Zbigniew Cykowiak – BULiGL w Poznaniu

Piotr Kubala – BULiGL w Poznaniu

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j.t. Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 ze zm.)
- Instrukcji Urządzenia Lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.
- Zasad hodowli lasu (zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.).
- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)
- Innych aktualnie obowiązujących aktów prawnych, zasad, wytycznych, zarządzeń oraz instrukcji wewnętrznych.

Na podstawie referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów oraz dyskusji przedstawicieli komórek merytorycznych, KZP przyjęła następujące ustalenia dotyczące wytycznych w sprawie organizacji prac urządzeniowych (część A protokołu) oraz założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu (część B protokołu).

Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych.

1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne (§ 6 instrukcji ul).

Nadleśnictwo Karczma Borowa posiada operat glebowo-siedliskowy, sporządzony przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wg stanu na dzień: dla obrębu Dąbcze 01.10.1980 r. dla obrębu Karczma Borowa 01.10.1979 r. wg instrukcji urządzania lasu wprowadzonej przez NZLP w 1979 roku.

W 2004 roku wykonano dostosowanie opracowań glebowo-siedliskowych do wymogów instrukcji urządzania lasu tom II i klasyfikacji gleb leśnych CILP 2000. Zakres tych prac obejmował wszystkie obszary siedlisk wilgotnych i mokrych, oraz weryfikację gleb skrytobelicowych, płowych oraz brunatnych wylugowanych.

KZP wnioskuje do Dyrektora RDLP w Poznaniu o zgodę na wykonanie pełnego opracowania siedliskowego w tym:

- prac siedliskowych polegających na rozpoznaniu, opisie i skartowaniu typów siedliskowych lasu na podstawie analizy glebowej dla powierzchni całego nadleśnictwa,
- weryfikacji leśnych siedlisk przyrodniczych bazy INVENT wg metodyki LP,
- na całym obszarze określonym jako PLH (995,47 ha) wykonać pełne opracowanie fitosocjologiczne.

Z uwagi na mozaikowość siedlisk przyjęto II stopień zagęszczenia powierzchni typologicznych tj.:

- jedna podstawowa powierzchnia przypada na 40 do 60 ha (średnio 50 ha).
- jedna pomocnicza powierzchnia typologiczna przypada na 6-8 ha (średnio 7ha).

2. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu ,podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego (§ 7-10, §110 ust. 16 instrukcji ul).

Nadleśnictwo posiada wstępną wersję mapy obszarów chronionych oraz mapę funkcji lasu. Ostateczna wersja mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu, uwzględniająca również dane i informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych sporządzona będzie przez Wykonawcę projektu planu urządzania lasu i przedstawiona na NTG. Z informacji posiadanych przez nadleśnictwo wynika, że wszystkie gminy w zasięgu nadleśnictwa nie posiadają planu zagospodarowania przestrzennego.

Wg informacji nadleśnictwa, na obszarze zarządzanym przez Nadleśnictwo zlokalizowane są następujące projekty inwestycyjne:

- Budowa drogi ekspresowej S5. Obecnie budowany jest odcinek Kaczkowo – Korzeńsko, na realizację którego Nadleśnictwo przekazało 6.39 ha gruntów. Planowany przebieg zachodniej obwodnicy Leszna do węzła Kaczkowo przewiduje wylesienie ok. 80 ha lasów będących w zarządzie nadleśnictwa. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy lokalizację w/w projektu. Inwestycjami, które będą miały wpływ na środowisko leśne, zwłaszcza na zwiększony ruch turystyczny i zabudowę rekreacyjną będą miały inwestycje wodne:
 - będący w budowie zbiornik wodny Rydzyna w ramach inwestycji „Rów Polski i obwałowanie” zlokalizowany w sąsiedztwie oddz. 66 obrębu Dąbcze
 - planowany zbiornik wodny „Rokosowo” w sąsiedztwie oddz. 212, 213 obrębu Karczma Borowa

Z uwagi na fakt, że pul zostanie sporządzony wg stanu na 01.01.2015 r., Nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac informację o każdym nowopowstałym, przyjętym dokumencie dotyczącym polityki przestrzennej, odnoszącym się do gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Karczma Borowa. Nadleśnictwo posiada aktualny wykaz lasów ochronnych. Zgodnie z wnioskiem Nadleśnictwa nie ma potrzeby sporządzenia nowego wniosku o uznanie lasów za ochronne. Nadleśnictwo przedstawiło wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. Wykaz ten ostatecznie zostanie zweryfikowany przez wykonawcę planu i przedstawiony w trakcie odbioru prac terenowych.

Nadleśnictwo posiada rejestr gruntów prowadzony w bazie opisowej SILP. Nadleśnictwo przeanalizuje grunty leśne własności Skarbu Państwa położone w zasięgu terytorialnym w celu ewentualnego ujęcia w projekcie PUL. W celu sprawdzenia zgodności bazy SILP z ewidencją gruntów i budynków (ewidencją powszechną) w zakresie stanu posiadania, Nadleśnictwo pozyska aktualne wypisy oraz mapy. Przed przystąpieniem do prac terenowych w/w dokumenty przekaze wykonawcy planu ul.

3. *Formy przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu ul, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami (§ 10 i § 19 instrukcji ul).*

Przed przystąpieniem do prac terenowych Nadleśnictwo za pośrednictwem RDLP przekaze wykonawcy planu ul bazę SILP oraz LMN zaktualizowaną za 2012 rok zgodnie z procedurą opisaną w zarządzeniu nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 roku. Nadleśnictwo do dnia 30 grudnia 2013 r. w obecności pracownika rdpl ustali szczegółową listę obiektów fakultatywnych oraz obligatoryjnych wchodzących w skład standardu LMN. Nadleśnictwo do dnia 30 marca 2014 r. ponownie przekaze dane (baza SILP oraz LMN) obejmujące zmiany powierzchniowe oraz gospodarcze wprowadzone w 2013r. Nadleśnictwo w obecności pracownika rdpl do dnia 30 czerwca 2014 r. przekaze wykonawcy planu ul materiały analogowe oraz wektorowe uzupełniające aktualizację LMN za 2014 r. Ewentualną korektę ww. materiałów Nadleśnictwo przekaze do 30.11.2014r. Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w IV kwartale 2014 r.

4. *Korekty podziału powierzchniowego oraz ewentualnego oznaczenia granic oddziałów (§ 12 instrukcji ul).*

Zasięg terytorialny nadleśnictwa pozostawia się bez zmian. Należy zachować dotychczasowy podział na obręby leśne oraz numerację oddziałów. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych przyłączyć do najbliższej położonych oddziałów. Konserwację słupków oddziałowych i ich uzupełnienie nadleśnictwo dokona we własnym zakresie. Jeśli występują zatarte granice nadleśnictwo wznowi je we własnym zakresie.

Szczegóły liniowe w zależności od ich szerokości i rodzaju użytku będą stanowiły osobne wydzielania literowane lub nieliterowane (z tyldą) zgodnie z § 15 ustęp 2 IUL. Wykaz powierzchni pod liniami energetycznymi z uwzględnieniem powierzchni rzeczywistej i wymaganej, Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu. W razie potrzeby, prace dotyczące poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu Nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

5. *Oznaczenie niewyraźnych granic oraz ujmowanie w planie ul gruntów stanowiących współwłasność (§ 16 instrukcji ul).*

Granice wydzieleń powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W razie potrzeby należy je na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” (na wysokości 1,5 m), a między wydzieleniami pionowymi znakami kierunkowymi na korze. W nadleśnictwie nie występują grunty we współwłasności oraz grunty sporne.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu ul (§ 18 instrukcji ul).

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu zleci wykonanie ortofotomapy w oparciu o aktualne zdjęcia lotnicze. Wykonanie zdjęć jest konieczne z uwagi na stwierdzone rozbieżności (podczas pomiarów GPS w terenie) pomiędzy mapą numeryczną, a sytuacją na gruncie oraz konieczność weryfikacji przebiegu wyłączeń taksacyjnych w terenach okresowo lub trwale trudnodostępnych. Ortofotomapa pozwoli także na ocenę stanu sanitarnego drzewostanów, a także na precyzyjne naniesienie powierzchni nie stanowiących wydzielenia. Zdjęcia z nalogów lotniczych powinny być wykonane przed przystąpieniem do prac terenowych, najlepiej w terminie maj-czerwiec 2013 roku. Piksel nie większy niż 40 cm. Opracowanie zdjęć powinno uwzględniać barwy naturalne, bliską podczerwień oraz numeryczny model terenu.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie ul (§ 26 instrukcji ul).

Ujmowanie cech drzewostanów należy przyjąć według obowiązującej instrukcji, Zakres przyjętych cech uzgodniony z Nadleśnictwem, Wykonawca przedstawi podczas odbioru prac terenowych. W informacji dodatkowej należy opisać drzewostany podkrzesane.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych (§ 32 ust. 8 instrukcji ul).

Nie ma potrzeby utworzenia jednostek kontrolnych, oznaczonych jak oddziały leśne.

9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów (§ 40 instrukcji ul).

Ustalono następującą hierarchię potrzeb dot. przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (wzór nr 3 w rozdziale IX instrukcji ul):

A. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu – zakwalifikować:

- drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- drzewostany uszkodzone w stopniu 3,
- drzewostany przeszłorębne i rębne o składzie gatunkowym niezgodnym z TD,
- drzewostany bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z TD o obniżonej produktywności.

B. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnie w następnym 10-leciu – zakwalifikować drzewostany, w których powstały już odnowienia w lukach oraz pod okapem. W drzewostanach tych projektować trzebieże o charakterze przekształceniowym.

C. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych – zakwalifikować drzewostany, w których projektowane będą cięcia pielęgnacyjne.

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych uzgodniony uprzednio z Nadleśniczym wykaz drzewostanów do przebudowy, z określeniem sposobu przebudowy. Wykaz drzewostanów do przebudowy w I 10-leciu zostanie przedstawiony na NTG.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 ust. 10 instrukcji ul).

Wskaźnik uszkodzeń młodego pokolenia w drzewostanach w KO i KDO przyjęć w wysokości 20 %. O ten wskaźnik należy zwiększyć oszacowaną w czasie taksacji powierzchnię do odnowienia za wyjątkiem drzewostanów użytkowanych Rb IIIa.

11. Dodatkowe pomiary drewna martwego (§ 56 ust 1, § 62 ust. 2 instrukcji ul).

Wykonać dodatkowe pomiary drewna martwego zgodnie z instrukcją ul – na co dziesiątej powierzchni próbnej.

12. Układ PUL z wyszczególnieniem zakresu wykonania map.

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Dla kogo
W formie analogowej zostaną wykonane następujące mapy			
Mapy gospodarcze w skali 1:5 000			
1	Mapy gospodarcze - matryca	1 komplet w formacie A1	N-ctwa
2	Mapy gospodarcze z cięciami rębными	2 komplety w formacie A1	RDLP i N-ctwa
Mapy przeglądowe dla obrębów leśnych w skali 1:20 000 (na aktualnym i czytelnym podkładzie mapy topograficznej)			
3	Wydruki map przeglądowych „czystych” - matryca	14 kompletów	10 dla N-ctwa i 4 dla ZOŁi
4	Drzewostanów (dla N-ctwa 2 komplety i dla RDLP 1 komplet na płótnie)	4 komplety	DGLP, RDLP po 1 kompl., dla N-ctwa – 2 kompl.
5	Gęć rębnych (dla N-ctwa i dla RDLP po 1 komplecie na płótnie)	4 komplety	DGLP, RDLP po 1kompl. i 2 kompl. dla N-ctwa
6	Siedlisk (1 komplet dla N-ctwa na płótnie)	3 komplety	DGLP, RDLP, N-ctwa po 1 kompl.
7	Ochrony lasu	3 komplety	RDLP, ZOŁ N-ctwa po 1 kompl.
8	Gospodarki łowieckiej	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
9	Sieci dróg, cieków wodnych, urządzeń wodnych i urządzeń melioracji wodnych	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
10	Obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 (do prognozy oddziaływania PUL na środowisko)	6 kompletów	DGLP, RDLP, N-ctwo, „ZOŁ”, RDOŚ, PWIS po 1 kompl.
11	Nasiennictwa i selekcji	2 komplety	RDLP, N-ctwo po 1 kompl.
12	Podział na arkusze map gospodarczych	2 komplety	RDLP i N-ctwa po 1 kompl.
Mapy sytuacyjno - przeglądowe w skali 1:50 000			
13	wydruki map sytuacyjnych „czystych” - matryca	5 egz.	N-ctwa
14	Obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa	3 egz.	DGLP, RDLP i N-ctwo po 1 egz.
15	Funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego	3 egz.	DGLP, RDLP i N-ctwo po 1 egz.
16	Ochrony przeciwpożarowej, z naniesionymi współrzędnymi geograficznymi	2 egz.	RDLP, N-ctwa po 1 egz.
17	Walorów przyrodniczo-kulturowych	3 egz.	DGLP, RDLP N-ctwo po 1 egz.
Mapa ścienna do PAD			
18	mapę terenu nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych PUWG 1992 (w skali 1:25 000 lub 1:50 000) na podkładzie topograficznym z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych	1 egz.	N-ctwo
Mapy gospodarczo - przeglądowe w skali 1:10 000			
19	mapy gospodarczo - przeglądowe „czyste” - matryca	po 10 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
20	mapy gospodarczo - przeglądowe drzewostanów dla	po 2 egz.	osobno dla każdego leśnictwa

	leśniczych podklejone na płótnie i zafoliowane		
21	mapy gospodarczo – przeglądowe cięć dla leśniczych z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi podklejone na płótnie i zafoliowane	po 2 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
22	mapy gospodarczo – przeglądowe dla leśniczych walorów przyrodniczych i kulturowych oraz obszarów chronionych	po 1 egz.	osobno dla każdego leśnictwa,
<i>W formie oprawionych wydruków zostaną przekazane następujące tomy</i>			
23	Opisanie ogólne (elaborat)	3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
24	Program ochrony przyrody (oddzielny tom)	3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
25	Wykaz projektowanych cięć rębnych dla obrębów	1 komplet	(dla DGLP)
26	Opisy taksacyjne dla obrębów wraz z wszystkimi zestawieniami tabelarycznymi	2 komplety	RDLP i N-ctwo
27	Wykazy zadań gospodarczych (obrębami) wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego. Zestawienia sumarycznych zadań z użytkowania i hodowli lasu dla nadleśnictwa i leśnictw.	2 komplety	RDLP i N-ctwo
28	Operaty dla leśniczych - opis taksacyjny, oraz wykaz zadań gospodarczych z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO oraz z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego, rozmiar zadań z użytkowania i hodowli lasu dla leśnictwa. Wyciąg z prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Wykazy zadań z możliwością wprowadzania wykonania - „interlinia”.	1 egzemplarz w formie wydruku	osobno dla każdego leśnictwa
<i>Opracowania pozostałe:</i>			
29	kopia LMN dla RDLP (rastry i warstwy geometryczne na nośniku elektr.)	3 nośniki DVD	2 dla RDLP i 1 N-ctwa
30	Prognoza oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000 (w formie oprawionych wydruków)	5 kompletów	dla DGLP, RDLP, N-ctwa, RDOŚ i PWIS po 1 kompl.
<i>Dokumentacja siedliskowa</i>			
31	Elaborat siedliskowy w formie tradycyjnej	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
32	Elaborat siedliskowy i warstwa siedliskowa w standardzie LMN w formie elektronicznej na płycie DVD	3 komplety	DGLP, RDLP, N-ctwo po 1 kompl.
33	Dokumentacja źródłowa z typologicznych powierzchni siedliskowych	1 komplet	N-ctwo – 1 kompl.
34	Operaty dla leśniczych wraz z mapami w skali 1:10 000 w formie atlasu	Po 1 komplecie dla leśnictwa	Osobno dla każdego leśnictwa
35	Mapa gospodarczo- przeglądowa siedlisk leśnych w skali 1:5000	1 komplet	N-ctwo 1 kompl.
36	Mapa gospodarczo- przeglądowa siedlisk leśnych w skali 1:10 000	1 komplet	N-ctwo 1 kompl.

Liczba egzemplarzy wyżej wymienionych materiałów oraz map czystych zostanie uwzględniona w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca prac ul. wszystkie wymienione wyżej dokumenty (w tym mapy) przekaże również w formie elektronicznej (*.doc., *.jpg, *.pdf, ewent. inne formaty) – na płycie DVD w 10 egz. wg wzoru ustalonego na NTG. Oznaczyć dodatkowo drogi, linie oddziałowe, rowy, linie energetyczne, gazociągi na mapie gospodarczej tyldą (~) i literą alfabetu łacińskiego zgodnie z opisem taksacyjnym.

13. Podział na obręby leśne i leśnictwa (§21 ust. 6 instrukcji ul).

Nadleśnictwo Karczma Borowa podzielone jest na dwa obręby leśne: Dąbcze i Karczma Borowa. Przebieg granic obrębów leśnych pozostawić bez zmian. Aktualnie Nadleśnictwo Karczma Borowa podzielone jest na 10 leśnictw mających w nadzorze lasy niepaństwowe. Nadleśnictwo przewiduje likwidację dwóch leśnictw tj. Junoszyn w obrębie Dąbcze oraz Drzewce w obrębie Karczma Borowa. Dane opisowe dotyczące projektu nowego podziału administracyjnego Nadleśnictwa Karczma Borowa przedstawiono w załączniku nr 3 do referatu a usytuowanie przestrzenne na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000 (zał. nr 4 referatu). Nadleśnictwo przekaze wykonawcy PUL projekt podziału na leśnictwa wraz z mapą, na której zostaną wniesione granice zasięgów terytorialnych leśnictw - w terminie do końca 2013 r.

14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (§ 102 ust. 3 instrukcji ul).

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu podczas taksacji dokona zgodnie z § 39 instrukcji ul oceny stopnia uszkodzenia drzewostanów i dokumentację dotyczącą przestrzennego rozkładu tych uszkodzeń przedstawi przy odbiorze prac terenowych. Konkretnie granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód uzgodnione zostaną z właściwym ZOL przed NTG. Kierownik ZOL w swoim referacie na NTG oceni stan ogólny ochrony lasu w nadleśnictwie, wskaże obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód, oraz określi wytyczne dotyczące zagadnień ochronnych zmierzające do racjonalnego zaprojektowania kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Roboty urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w IUL oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. W trakcie realizacji prac urządzeniowych kontrolę przeprowadzi komisja powołana przez Dyrektora RDLP w Poznaniu. Kontrola będzie prowadzona po zgłoszeniu wykonania etapów i podetapów prac, jak również dopuszcza się przeprowadzenie kontroli doraźnych wg potrzeb.

16. Formy oprawy opisów taksacyjnych i map w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych (§ 108 ust.6, § 118, § 135 oraz § 136 instrukcji ul).

Wszystkie tomy planu urządzenia lasu oraz teczki z mapami należy oprawić w sztywne okładki. Okładkę i grzbiet opracowania należy stosownie opisać. Program ochrony przyrody powinien stanowić odrębny tom. Wszystkie materiały (łącznie z mapami) powinny być przekazane na płycie DVD w postaci plików elektronicznych. W wykazie zadań gospodarczych należy pozostawić miejsce na uwagi. Sporządzić wykazy projektowanych cięć rębnych i przedrębnych oraz wykaz zabiegów z hodowli wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO wraz z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego oraz zestawienia sumarycznych zadań z użytkowania i hodowli lasu dla nadleśnictwa i leśnictw.

Operaty dla leśniczych winny zawierać opis taksacyjny, wykaz projektowanych cięć rębnych i przedrębnych oraz zabiegów z hodowli lasu z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO oraz z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego, rozmiar zadań z użytkowania i hodowli lasu dla leśnictwa oraz wyciąg z prognozy

oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Należy sporządzić ekspertyzę w sprawie docelowej sieci dróg leśnych. Dane dotyczące gniazdowania ptaków oraz inne dane wrażliwe nie zostaną upublicznione (lokalizacja do leśnictwa). Należy sporządzić dodatkową mapę dla punktu PAD nadleśnictwa zgodnie z zapisami instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.

17. Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarem Natura 2000 (§ 110 ust. 11 lit. c instrukcji ul).

Tabele XXII należy wykonać w ramach POP także dla przedmiotów chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000.

18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu ul na środowisko i na obszary Natura 2000 (§ 129 instrukcji ul) oraz innych spraw organizacyjnych.

W ciągu 1 miesiąca od KZP Dyrektor rdlp wystąpi z wnioskiem do dyrektora rdoś o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganej w prognozie oddziaływania planu ul na środowisko i obszary Natura 2000. Z podobnym wnioskiem dyrektor rdlp wystąpi do państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Dyrektor rdlp zapewni możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez działania, których mowa w § 125 ust. 2, pkt 8 instrukcji ul.

Część B : „Założenia do planu urządzania lasu”

1. Obszary chronione i funkcje lasu (§ 8 instrukcji ul)

1.1. Lasy ochronne.

Lasy ochronne w nadleśnictwie są uznane na podstawie zarządzenia nr 177 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 lipca 1995 roku. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie funkcji lasu wg SILP na 01.01.2012r. Zestawienie zawiera powierzchniowy i procentowy udział lasów ochronnych według kategorii ochronności w stosunku do lasów gospodarczych i ogólnej powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

KATEGORIA OCHRONNOŚCI	OBREBY		NADLEŚNICTWO	
	Dąbcze	Karczma B.		
	Powierzchnia leśna w ha			%
1	2	3	4	5
Rezerwat		3.45	3.45	0.03
LASY OCHRONNE	5255.93	3523.00	8778.93	74.54
wodochronne	2129.93	1394.27	3523.36	29.92
WDN	10.00		10.00	0.08
ostoje zwierząt chronionych	41.55	24.63	66.18	0.56
las w miastach i wokół miast	3075.29	2012.39	5087.68	43.20
las o szczególnym znaczeniu dla obronności		91.71	91.71	0.78
LASY GOSPODARCZE	1009.34	1985.19	2994.53	25.43
OGÓLEM	6265.27	5511.64	11776.91	100.00

Zgodnie z wnioskiem Nadleśnictwa nie ma potrzeby wystąpienia do Ministra Środowiska o dokonanie zmiany ww. zarządzenia. Wykonawca pul. w elaboracie uzasadni ewentualne różnice zaistniałe w powierzchni lasów ochronnych określonych w zarządzeniu MOŚZNiL.

1.2. Formy ochrony przyrody występujące w Nadleśnictwie Karczma Borowa.

- **Rezerwat przyrody**
Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Karczma Borowa znajduje się rezerwat faunistyczny „Ostoja żółwia błotnego” o łącznej powierzchni 4,42 ha (w tym leśnej 3,45 ha). Rezerwat zlokalizowany jest w oddziale 13 l, m, n, o, p, r, s -w leśnictwie Kąkolewo, obręb Karczma Borowa. Plan ochrony rezerwatu sporządzony przez BULiGL Oddział w Poznaniu wg stanu na 01.01.1984 r. wyekspirował.
- **Pomniki przyrody**
Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo znajduje się 38 pomników przyrody.
- **Obszar chronionego krajobrazu**
„Krzywińsko – Osiecki Obszar Chronionego Krajobrazu wraz z zadrzewieniami Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra” o pow.714.25 km². Utworzony rozporządzeniem Wojewody nr 82/92 z dnia 1.08.1992 r.

„Kompleks leśny Śmigiel Święciechowa” Obszar Chronionego Krajobrazu o pow. 90.25 km², utworzony rozporządzeniem Wojewody nr 82/92 z dnia 1.08.1992 r.

- **Natura 2000**
„Zachodnie Pojezierze Krzywińskie PLH300014” – obszar mający znaczenie dla wspólnoty
„Zbiornik Wonieść - PLB300005” – obszar specjalnej ochrony
- **Ochrona strefowa gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową**
Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo utworzone są aktualnie 3 strefy ochronne bielika i 2 strefy ochronne bociana czarnego.
- **Ochrona gatunkowa roślin**
W Nadleśnictwie Karczma Borowa inwentaryzacja gatunków roślin chronionych prowadzona jest w sposób ciągły na podstawie Zarządzenia Nr 15/2011 Nadleśniczego Nadleśnictwa Karczma Borowa. Stanowiska roślin chronionych nanoszone są na mapy ochrony lasu i ochrony przyrody w nadleśnictwie i leśnictwach oraz prowadzony jest ich szczegółowy wykaz.

Siedliska przyrodnicze

W oparciu o Decyzję nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 r. (zn. spr. ZO-732-2-19/2006 r.) w sprawie przeprowadzenia w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, Nadleśnictwo Karczma Borowa wykonało inwentaryzację siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, zgodnie z wytycznymi zawartymi w metodykach inwentaryzacji.

Leśne siedliska przyrodnicze - zainwentaryzowano 5 typów siedlisk na powierzchni 1865.86 ha w 734 wydzieleniach.

Nieleśne siedliska przyrodnicze zainwentaryzowano 2 typy siedlisk na powierzchni 30.70 ha w 22 wydzieleniach.

Zainwentaryzowane przez Nadleśnictwo leśne siedliska przyrodnicze nie były terenowo weryfikowane. Zgodnie z wnioskiem Nadleśnictwa podczas prac urzędzeniowych należy zweryfikować leśne siedliska przyrodnicze z uwagi na szereg niezgodności pomiędzy bazą siedlisk przyrodniczych a opisem taksacyjnym.

Występowanie leśnych siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Karczma Borowa:

Lp.	Kod siedliska	Nazwa, zgodnie z metodyką inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych N2000 w LP	Liczba wydzielań	Pow. (ha)
1.	9170a	Grąd środkowoeuropejski	26	63,31
2.	9190-2	Śródładowe kwaśne dąbrowy	200	554,60
3.	91E0b	Lęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe	226	587,76
4.	91F0	Lęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	280	658,65

5.	9130-1	Żyzne buczyny niżowe	2	1,54
OGÓLEM:			734	1865,86

Występowanie nieleśnych siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Karczma Borowa (inventaryzację sporządziła Anna Kujawa ze Stacji Badawczej Zakładu Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Turwi – nie ma potrzeby jej weryfikacji):

Lp.	Kod siedliska	Nazwa, zgodnie z metodyką inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych N2000 w LP	Liczba wydziałów	Pow. (ha)
1.	3150	Naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	14	16,65
2.	6510	Łąki rajgrasowe	8	14,05
OGÓLEM:			22	30,70

2. *Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane siedliska przyrodnicze (§ 22 instrukcji ul).*

Udział typów siedliskowych lasu wg stanu na 01.01.2012 r. przedstawia się następująco:

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
1.	Bśw	1 700.73	14.4
2.	BMśw	4 079.88	34.6
3.	BMw	232.52	2.0
4.	LMśw	1 931.29	16.4
5.	LMw	794.62	6.8
6.	Lśw	1 050.12	8.9
7.	Lw	1 048.70	8.9
8.	OI	291.51	2.5
9.	OIJ	647.54	5.5
Ogółem		11 776.91	100.0

Zgodnie z IUL § 22 w wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi wykonawca projektu PUL winien zamieścić kody tych zespołów, zaś w wyłączeniach z

rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 kod TSL winien być rozszerzony o kod leśnego siedliska przyrodniczego.

3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym (§ 23 §40 § 117 instrukcji ul).

Lasy Nadleśnictwa położone są głównie na obszarze III krainy Wielkopolsko-Pomorskiej i zgodnie z wytycznymi Zasad Hodowli Lasu należy przyjąć wstępnie dla tych terenów następujące ramowe typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
Bśw	So	Brz	Olsz Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
Bw	So	Św Brz	Ol	So 80, Św i in. 20
	Św So	Brz	Ol	So 60, Św 30, Brz i in. 10
BMśw	So	Dbb Bk Brz Md	Kl Lp Jrz Gb Os	So 80, Dbb i in. 20
	Dbb So	Bk Brz Md	Kl Lp Jrz Gb Os	So 70, Dbb 20, Bk i in. 10
BMw	So	Dbb Św Brz	Kl Lp Ol	So 70, Dbb i in. 30
	So Św Brz	Dbb	Kl Lp Ol	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10
	Św So	Db Brz	Ol Kl Lp	So 50, Św 30, Db i in. 20
BMb	So	Brz Św	Ol	So 80, Brz i in. 20
	So Brz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
LMśw	So Db	Bk, Md, Brz, Dg	Kl Gb Lp Jb Gr Os	Db 50, So 30, Bk i in. 20
	Brz Św Db	So Lp	Gb Kl Jb Gr Os	Db 40, Św 30, Brz 20, So i in. 10
	Db So	Bk Md Gb Dg	Os	So 50, Db 30, Bk i in. 20
LMw	So Db	Św Brz Bk Jw	Ol Lp Brz	Db 50, So 30, Św i in. 20
Lśw	Bk Db	Md Js Dg So Jw	Gb Lp Czir Jb Gr	Db 60, Bk 30, Md i in. 10
	Db Bk	Md Js So Jw.	Gb Lp Czir Jb Gr	Bk 50, Db 30, Md i in. 20
	Db	Bk Św Js So Jd Md Jw	Lp Czir Jb Gr Os	Db 70, Bk i in. 30
Lw	Js Db	Wz Św Ol Jw.	Lp Kl Czir GB	Db 70, Js 20, Wz i in. 10
	Db	Js Wz Św Jw.	Gb Lp Ol Kl Czir	Db 70, Js i in. 30
Li	Js Db	Wz Ol Js Jw.	Lp Tp Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10
	Db	Js Wz Jw.	Gb Lp Tp Wb	Db 70, Js i in. 30

OI	OI	Js Brz Św		OI 90, Js i in. 10
OIJ	OI Js	Brz Św Db Wz	KI Jw	Js 40, OI 40, Brz i in.20

Ustalenie indywidualnych typów drzewostanu nastąpi tylko dla lokalizacji wskazanych przez Nadleśnictwo na których nie jest możliwa realizacja celów hodowlanych wg standardowych typów drzewostanów. Wykonawca przedstawi ostateczny projekt typów drzewostanu na odbiorze prac terenowych, uwzględniając wyniki prac siedliskowych.

Do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu dla typów siedliskowych lasu z jego udziałem należy stosować gatunki zamienne: dąb szypułkowy, wiązy, klon pospolity, jawor, lipa drobnolistna, olcha, świerk. W leśnictwie Junoszyn na siedliskach: BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw i Lw za wyjątkiem oddz. 252-255, 252A zaprojektować domieszki jodły.

Dla rozpoznanych i zweryfikowanych leśnych siedlisk przyrodniczych należy przyjąć następujące typy drzewostanów o kierunku ochronnym:

Kod i nazwa siedliska	Typ siedliskowy lasu	Typ lasu	Docelowy skład gat. d-stanu - % budowa pionowa
9130 Żyzne buczyny niżowe	Lśw	Bk	Ip. Bk 90, Db s. Gb Jw 10 Iip. Gb, Dbs. KI Jw 100
9170 Grąd środkowoeuropejski	LMśw	Gb-Db	Ip. Db s. 40, Dbb 30 Lp 20 KI i in. 10 Iip. Gb 50, Lp 30, kl i in. 20
	LMw	Gb-Db	Ip. Db s. 50 Dbb 20 Gb 20 Lp Jw 10 Iip. Gb 40 Lp 40 kl i In. 20
	Lśw	Gb-Db	Ip. Dbs. 60 Lp 20 KI Gb 20 Iip. Gb 60 Lp i in. 40
	Lw	Gb-Db	Ip. Dbs. 60 Gb 20 Lp Jw 20 Iip. Gb 70 Lp KI 30
9190-2 Śródładowa kwaśna dąbrowa	BMśw	Db	Ip. Dbb. 65 So 20 Brz 10 Os i in. 5
	BMw	Db	Ip. Dbs. 70 Dbb 10 Brz 10 So 10
	LMśw	Db	Ip. Dbb. 50 Db s. 25 So 10 Brz 10 Os i in.5
	LMw	Db	Ip. Dbs. 65 Dbb. 10 So 10 Brz 10 Św Os 5
	Lśw	Db	Ip. Dbs. 80 Bk Os 10 Brz So Gb 10
91E0b Łęg jesionowo-	OIJ(Ljb)	Js-OI	Ip. OI 70 Js 20 Wz i in 10

olszowy			
91F0 Łęg dębowo- wiązowo-jesionowy	Lw, Lł	Wz-Js	Ip. Js 40, Wz 30 Dbs. 20 Wzs Ol Lp Kl Tpb i in. 10 Iip. Wzs. 50 Gb 30 Tpb Klp Lp i in. 20

Na siedliskach przyrodniczych dopuszcza się w składach odnowieniowych stosowanie gatunków pomocniczych.

4. *Wieki rębności dla głównych gatunków drzew (§ 24 i § 83 instrukcji ul).*

Wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjąć wg propozycji nadleśnictwa. Przyjęcie dla jesionu wieku rębności 100 lat (w porównaniu do dotychczasowego – 140 lat) jest zgodne z sugestią § 83 ust. 3 instrukcji u. l. i uzasadnione jego zamieraniem na znacznych obszarach nadleśnictwa.

Rodzaj/gatunek	Wiek rębności (lata)
Db	140
Bk	110
So, Md, Js, Lp, Jw, Wz, Kl, Dg	100
Św, Gb, Brz, Ak, Ol	80
Ol odr.	60
Wb, Os	50
Tp, Olsz,	40

5. *Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (§ 82 instrukcji ul).*

Ustala się następujący przydział lasów do gospodarstw:

- **Specjalne (S), do którego należy zaliczyć:**
 - rezerwat przyrody „*Ostoja żółwia błotnego*” (Obręb Karczma Borowa oddz. 13l,m,n,o,p,r,s – 4.32 ha)
 - lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi
 - drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (ochrona strefowa ptaków – strefy całoroczne)
 - wyłączony drzewostan nasienny (Obręb Dąbcze oddz. 45Ac, 46d – 10.00 ha) z otuliną (oddz. 45Aa,b 46a,c – 14.83 ha)

- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa (Obręb Karczma Borowa oddz. 90, 90Bj,l-n,p, 90Ca,b, 90Da,c,d, 91a-c,f- r, 92b-d,g-l,k-s, 92Ab, 98a-f, 99a-d, 100a-c – 194.52 ha)
- obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych:
 - „ Jaworowy Jar” Obr. Karczma Borowa 82a,b,c – 5.99 ha – starodrzew dębowy z poj. udziałem jaworu i klonu z bogatą roślinnością dna lasu i ciekawej rzeźbie terenu z płynącym strumykiem
 - „ Lipy leszczyńskie” obręb Dąbcze oddz. 203b,204b,c,d,205a,b,f,g ;
 - „ Las Lipowy ” obręb Dąbcze oddz. 225g,h,i,j,226c- 31.00 ha – są to fragmenty rzadkich na naszym obszarze drzewostanów lipowych oraz drzewostanów dębowych z udziałem lipy o charakterze naturalnym
- obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych nieczynne cmentarze
 - Obręb Dąbcze 60b – 0.10 ha, 128j – 0.40 ha,
 - Obręb Karczma Borowa 195a – 0.08 ha; grodzisko pierścieniowe
 - Obręb Karczma Borowa oddz. 61f -1.93;
 - Zespół pałacowo-parkowy w Górnicy z aleją lipową i przyległym drzewostanem Obręb Karczma Borowa oddz. 62 część wydz. b, d, f – 4.50 ha
- **wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O):**
lasy ochronne, poza zaliczonymi do gospodarstwa specjalnego.
- **wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G):**
 - zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borów i olsów
 - przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasów i olsów.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach (§ 89 średni okres odnowienia w gospodarstwach oraz § 98 wytyczne do wykazu cięć rębnych).

Ustala się następujące wytyczne projektowania cięć rębnych:

- projektować użytkowanie rębne zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w Zasadach Hodowli Lasu wprowadzonych w życie Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 roku i innych zasad, instrukcji i wytycznych obowiązujących w Lasach Państwowych,
- przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych zastosować ostępy przejściowe,
- projektowane w gospodarstwie specjalnym i wielofunkcyjnych lasów ochronnych użytkowanie rębne ma wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych przy zachowaniu zasady, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im i zatwierdzonych funkcji ochronnych,
- ze względu na możliwość konfliktu z mieszkańcami osiedli przylegających bezpośrednio do granicy lasu nie należy projektować zrębów zupełnych (dotyczy to powierzchni w granicy administracyjnej miasta Leszna Obr Dąbcze oddz. 25,26,36,37)
- zaprojektować na mapach użytki rębne na drugie dziesięciolecie, wynikające z następstwa cięć, rozpoczynające kolejne ostępy, stanowiące pojedyncze wydzielania leśne,

- przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystać w sposób optymalny naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy i inne,
- w drzewostanach rębnych objętych planem cięć, a zlokalizowanych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich oraz kolejowych szlakach komunikacyjnych zaprojektować pasy przejściowe (ekotony) – głównie zakładane od podstaw.
- przyjąć następujące nawroty cięć : - rębnie zupełne: gospodarstwo specjalne i siedliska wilgotne 5 do 7 lat, w lasach gospodarczych minimum 4 lata, w lasach ochronnych minimum 5 lat, rębnie gniazdowe od 5 do 15 lat, rębnie częściowe i stopniowe od 3 do 10 lat,
- okresy odnowienia przyjąć dla rębni IIIa – 15 lat , dla pozostałych rębni złożonych – 20 lat.

Nie redukować miąższości projektowanej do użytkowania na działkach zrębowych o miąższość drzew pozostawianych do naturalnego rozpadu (do 5%).

Projekt cięć rębnych powinien podlegać protokolarnemu uzgodnieniu z nadleśniczym i przedstawicielem RDLP, przy udziale leśniczych.

7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (§40 instrukcji ul).

Przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej to obowiązek prawny zapisany w art.13 ust.1 pkt.2 ustawy o lasach. W związku z powyższym przyjąć następującą hierarchię potrzeb dotyczących przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz wytyczne w sprawie sporządzenia „wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

A. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu tj:

- drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- drzewostany uszkodzone w stopniu 3,
- drzewostany przeszłorębne i rębne o składzie gatunkowym niezgodnym z TD
- drzewostany bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z TD o obniżonej produktywności.

B. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnie w następnym 10-leciu tj: drzewostany w których powstały już odnowienia w lukach oraz pod okapem. W drzewostanach tych projektować trzebieże o charakterze przekształceniowym,

C. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych tj: drzewostany w których będą projektowane cięcia pielęgnacyjne.

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych uzgodniony uprzednio z z Nadleśniczym wykaz drzewostanów do przebudowy. Wykaz drzewostanów do przebudowy w I 10-leciu zostanie przedstawiony również na NTG.

8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

Przy projektowaniu zadań z zakresu pielęgnowania lasu i cięć pielęgnacyjnych przyjąć następujące wytyczne:

- pielęgnowanie upraw i młodników projektować jako zabieg jednokrotny

- podczas taksacji dla każdego drzewostanu określać rodzaj cięcia pielęgnacyjnego (CP, TW, TP) i pilność wykonania zabiegu
- Nadleśnictwo z wykonawcą planu UL. sporządzi wykaz drzewostanów niewymagających cięć pielęgnacyjnych w bieżącym 10-leciu.
- Nie projektować wskazówki CPP.

9. *Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw.*

9.1. **Odnowienia.**

Zgodnie z wnioskiem Nadleśnictwa:

- Przyjąć do stosowania orientacyjne składy gatunkowe upraw do zaproponowanych ramowych typów drzewostanów, wg tabeli zamieszczonych w części B pkt. 3 niniejszego koreferatu.
- Na siedliskach przyrodniczych podlegających ochronie dostosować składy gatunkowe do konkretnych siedlisk przyrodniczych,
- Do odnowień planować zręby z ubiegłego 10-lecia oraz 80% powierzchni zrębów bieżących,
- Powierzchnie leśne nie zalesione przeznaczone do naturalnej sukcesji – 122 ha Nadleśnictwo przedstawi wykonawcy PUL w formie wykazu, który Wykonawca zweryfikuje i przedstawi na odbiorze prac terenowych.
- W drzewostanach w KO i KDO oszacowaną do odnowienia powierzchnię proponuje się zwiększyć o 20% z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu zniszczeń dokonywanych przez zwierzynę za wyjątkiem Rb IIIa).

9.2. **Melioracje agrotechniczne.**

Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa zaprojektować melioracje agrotechniczne na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do użytkowania rębego.

9.3. **Podsadzenia produkcyjne.**

Podsadzenia produkcyjne projektować w ograniczonym rozmiarze tylko w drzewostanach tego wymagających na siedliskach żyzniejszych BMśw i LMśw na których nie występują podrosty i naloty, głównie na gruntach porolnych.

9.4. **Wprowadzanie podszytów.**

Zaprojektować niewielką ilość podszytów wyłącznie dla wzmocnienia niektórych stref brzegowych lasu.

9.5. **Poprawki, uzupełnienia i dolesienia.**

Poprawki i uzupełnienia zaplanować w wysokości 15% sumarycznej powierzchni upraw i młodników.

Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wprowadzenie gatunków cienioznośnych tj. powierzchnia luki wynosi co najmniej 0.15 ha na siedlisku co najmniej BMśw. Luki powstające na siedliskach o dużym uwilgotnieniu lub na siedlisku Bśw (szczególnie w d- stanach IIIb i starszych klas wieku) należy pozostawić do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej. Na odbiorze prac terenowych wykonawca przedstawi wykaz planowanych luk do dolesień.

9.6. **Nasiennictwo i selekcja**

Nadleśnictwo przedłoży wykonawcy projektu planu opracowany „ Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 – pierwszy etap realizacji na lata 2011 – 2021.

9.7. Szkółkarstwo.

Nadleśnictwo posiada jedną szkółkę leśną położoną w obrębie Dąbcze w oddz. 8d i 9b o pow. produkcyjnej 612 ar.

Nadleśnictwo uznaje, że obecna powierzchnia szkółki, biorąc pod uwagę produkcję materiału sadzeniowego na export, jest optymalna.

Nadleśnictwo posiada „ Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2009 – 2015 ”, który przedłoży wykonawcy PUL.

9.8. Programy restytucji gatunków chronionych.

Nadleśnictwo uczestniczy w programie restytucji cisa pospolitego na lata 2008-2020. Program nie jest jeszcze realizowany z powodu braku sadzonek. W ramach czynnej ochrony zasobów genowych jarzębu brekinii do 2012 roku został posadzony na dwóch powierzchniach:

- 2002 rok L-ctwo Książęcy Las oddz. 114 g (1600 szt.)
- 2010 rok L-ctwo Junoszyn oddz. 256 l (500 szt.)

10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej (§ 101,§ 102,§ 103 i § 104 instrukcji ul).

10.1. Ochrona lasu.

Inwentaryzować podczas taksacji uszkodzenia drzewostanów oraz występujące zagrożenia przedstawić na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1:20 000.

Kierownik ZOL w swoim referacie na NTG oceni stan ogólny ochrony lasu w nadleśnictwie, wskaże obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód, oraz określi wytyczne dotyczące zagadnień ochronnych zmierzające do racjonalnego zaprojektowania kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

10.2. Ochrona p-poż.

Nadleśnictwo zaliczone jest do I kategorii zagrożenia pożarowego lasów. Teren nadleśnictwa objęty jest obserwacją z własnej wieży obserwacyjnej zlokalizowanej w leśnictwie Karczma Borowa oddz. 113a oraz czterech wież w sąsiednich nadleśnictwach (Piaski, Góra Śląska, Włoszakowice)

Plan ochrony przeciwpożarowej opracować zgodnie z obowiązującą Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2011 r., rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. (Dz.U. Nr 58 poz.405 z późn. zm.) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719).

W planie przeprowadzić analizę stanu ochrony przeciwpożarowej zgodnie z § 103 pkt.2, 3,4 Instrukcji urządzania lasu z uwzględnieniem spełniania warunków określonych w/w rozporządzeniach. Dane do analizy jak i mapy przeglądowej wyszczególnione w § 104.2 ustęp od 1 do 7 instrukcji urządzania lasu, należy poddać weryfikacji w terenie podczas prac taksacyjnych.

Do charakterystyki klimatu obszaru Nadleśnictwa wykorzystać m.in. dane z kilku ostatnich lat zbierane w najbliższej stacji meteorologicznej.

Opracować mapę przeglądową ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000, zgodnie z § 104 instrukcji urządzania lasu i dodatkowymi wymaganiami uzgodnionymi na naradzie z udziałem PSP i RDLP.

Z inicjatywy Nadleśnictwa zorganizować naradę z udziałem komend powiatowych PSP i służby ochrony przeciwpożarowej RDLP w celu dokonania uzgodnień dot. opracowywanego projektu planu, oceny wykonanej analizy, oraz ustalenia kierunkowych wytycznych dotyczących działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej w nadleśnictwie. Plan z mapą sytuacyjną ochrony przeciwpożarowej po zaopiniowaniu przez komendy powiatowe PSP oraz służbę ochrony przeciwpożarowej RDLP przedstawić do akceptacji na NTG, a następnie uzgodnić z Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu. Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej należy nanieść przebieg rurociągów, gazociągów, linii energetycznych.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiednie mapy przeglądowej (§ 108 i § 109 instrukcji ul).

Zostanie opracowany i zweryfikowany wykaz szlaków turystycznych, parkingów w tym tras do jazdy konnej i miejsc postoju. Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zostaną przedstawione na wspólnej mapie sytuacyjnej funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000.

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

12.1. Uboczne użytkowanie lasu

Działalność uboczną stanowi w nadleśnictwie pozyskanie choinek oraz stroiszu. nie przewiduje innego użytkowania ubocznego. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy projektu planu ul wykaz plantacji choinkowych.

12.2 Zagospodarowanie łowieckie

W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa znajduje się 11 obwodów łowieckich w tym 4 stanowiące Ośrodki Hodowli Zwierzyny (2 OHZ Lasów Państwowych, 1 OHZ PZŁ, 1 OHZ Gola) i 7 dzierżawionych przez 6 Kół łowieckich. Dwa spośród nich są obwodami leśnymi (439 i 447), pozostałe zaliczone zostały do obwodów polnych. Gospodarka łowiecka na terenie działania Nadleśnictwa realizowana jest na podstawie zatwierdzonych rocznych planów łowieckich w oparciu o Wieloletni łowiecki plan hodowlany na lata 2007-2017.

Wykonawca uzgodni wykaz stałych poletek łowieckich na gruntach rolnych i leśnych. Zostanie sporządzona mapa przeglądowa zagospodarowania łowieckiego. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu planu ul wykaz poletek łowieckich.

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie ul lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.

Zostanie wykonana ekspertyza w sprawie docelowe sieci dróg leśnych, która będzie uwzględniała:

- istniejącą sieć dróg leśnych (wywozowych i dojazdów p-poż)
- planowany przebieg projektowanej drogi ekspresowej S5
- obszary koncentracji pozyskania drewna
- ograniczenia tonażowe na drogach publicznych
- konserwacje istniejących urządzeń melioracji wodnych

14. Wytyczne dot. charakterystyki ekonomicznej (§ 118 instrukcji ul).

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL.

Zgodnie z wnioskiem Nadleśnictwa nie będzie sporządzana specjalistyczna ekspertyza ekonomiczna, zawierająca prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 instrukcji ul).

Zgodnie z wnioskiem Nadleśnictwa sporządzić prognozę w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących na koniec okresu gospodarczego z wykorzystaniem programu informatycznego wykorzystywanego dla celów sporządzenia prognozy wpływu realizacji zadań planu ul na środowisko i na obszary Natura 2000.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela nr XXII i tabela nr XXIII, § 110 – 112 instrukcji ul).

Zaktualizować program ochrony przyrody opracowany na okres od 01.01.2005 do 01.01.2014.

Program ochrony przyrody należy wykonać w formie oddzielnie oprawionego tomu.

Do aktualizacji POP wykorzystać wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w nadleśnictwie w 2007 r. Informacje o występujących cennych siedliskach przyrodniczych zawarto w referacie nadleśniczego. W POP zamieścić należy zweryfikowany wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. Weryfikacja i aktualizacja POP (uzupełnienie o obszary Natura 2000, analiza (w tym tabela XXII), a następnie synteza stanu ochrony przyrody w nadleśnictwie wraz z zadaniami z zakresu ochrony przyrody (tabela XXIII). W tabeli XXIII należy wskazać pod jaką pozycją w planie ul ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody, dotyczące danego wyłączenia taksacyjnego. Pozostałe zadania z zakresu aktualizacji i weryfikacji POP należy wykonać zgodnie z § 110-112 obowiązującej instrukcji ul.

Wykonawca w uzgodnieniu z nadleśnictwem sporządzi wykaz miejsc potencjalnych konfliktów społecznych, który zamieści w POP i oznaczy na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych.

17. Wydruk map tematycznych. (instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych - tom 3 instrukcji ul).

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych, zawartych w tomie III IUL. Wykonawca w uzgodnieniu z nadleśnictwem sporządzi wykaz miejsc potencjalnych konfliktów społecznych, który zamieści w POP i oznaczy na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych.

18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu ul na środowisko i obszary Natura 2000.

Poniżej projekt wystąpienia Dyrektora rdlp :

Wniosek

O uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Karczma Borowa.

Rozpoczynając procedurę sporządzenia projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Karczma Borowa, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (OOŚ), Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm.

Proponuję przyjęcie następującego zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu:

Prognoza będzie zawierać następujące zagadnienia:

- a) Streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- b) Potwierdzenie udziału społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu;
- c) Informacje ogólne w tym:
 - Podstawę prawną prognozy oddziaływania na środowisko. Wymienione zostaną wszystkie akty prawne i dokumenty uwzględnione podczas sporządzania planu. Do sporządzania prognozy wykorzystane będą publikacje naukowe, istniejąca dokumentacja planistyczna, inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w Standardowych Formularzach Danych (SDF), dla obszarów Natura 2000.
 - Opis metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko. Informacje zawarte w prognozie będą opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu (art. 51 ust. 1, Ustawy OOŚ).
 - Główne cele planu urządzenia lasu.
 - Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu.
 - Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami. Zawarta będzie informacja o sporządzonych wcześniej prognozach oddziaływania na środowisko w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa (w tym do planów zagospodarowania przestrzennego, programów rozwoju obszarów wiejskich) oraz o ich powiązaniach z projektem PUL.
 - Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania. Wnioskuje się o przyjęcie dziesięcioletnich terminów monitorowania realizacji PUL na cele ochrony obszarów Natura 2000.
 - Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- d) Opis, analiza i ocena stanu środowiska;
 - Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Karczma Borowa.
 - Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu.
 - Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów.
 - Walory kulturowe.
 - Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na :
 - Rezerваты Przyrody
 - Obszary Natura 2000
 - Obszary Chronionego Krajobrazu

- Użytek ekologiczny
- Pomniki przyrody
- Ochronę gatunkową
- Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.
- Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Karczma Borowa.
- Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu.
- e) Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000;
 - Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko.
 - Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w szczególności na: ludzi, rośliny, grzyby i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej
 - Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzenia lasu na środowisko.
 - Analiza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony rezerwatów przyrody:
 - „Ostoja żółwia błotnego”
 - „Dolinka”.
 - Analiza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu:
 - „Krzywińsko-Osiecki wraz z zadzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i Kompleksem leśnym Osieczna Góra”.
 - „Kompleks Leśny Śmigiel - Święciechowa”
 - Analiza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszaru użytku ekologicznego (niewyjaśniona sytuacja prawna):
 - „Trzciniowisko”.
 - Analiza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - „Zbiornik Wonieść” PLB300005.
 - Analiza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW):
 - „Zachodnie Pojezierze Krzywińskie” PLH300014

Siedliska przyrodnicze w Nadleśnictwie Karczma Borowa poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk. Analiza zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 77, poz. 510).

Ponadto w prognozie zostaną określone, przeanalizowane i ocenione przewidywane znaczące oddziaływania planowanych zabiegów na różnorodność biologiczną siedlisk leśnych w szczególności w odniesieniu do wprowadzania gatunków obcych geograficznie lub siedliskowo.

Przedstawiona będzie charakterystyka i cel pozostawiania martwego drewna w drzewostanach. Przeanalizowany i oceniony wpływ działań gospodarczych prowadzonych w celu zachowania starodrzewu.

- f) Przewidywane rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie urządzenia lasu oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie jego

negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Podczas opracowywania „Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 dla planów urządzenia lasu przewiduje się udział ekspertów przyrodników oraz wykonawców planu urządzenia lasu.

Wymagany ogólny zakres oraz zawartość prognozy określony został w art. 51 oraz art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (OOS), Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm. Dodatkowo został doprecyzowany w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko PUL” – wprowadzonego do stosowania przez Ministra Środowiska w dniu 31.08.2011 roku, oraz ramowo opisany w §132-134 Instrukcji urządzania lasu z 2011 r.

19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.

Inwentaryzacja lasu:

- inwentaryzować gatunki Db, przyjmując dla wydzielenia gat. przeważający,
- inwentaryzować opanowane przez chorobę: Js, Ol,
- podczas taksacji inwentaryzować śródleśne oczka wodne, obszary bagienne, oraz obszary trudnodostępne i niedostępne,
- podczas taksacji zaznaczyć na mapie powierzchnie po zwężonych liniach energetycznych i określić dla nich ewentualnie wskazania gospodarcze (np. doleśń lukę),
- w informacji dodatkowej opisu taksacyjnego zamieścić uwagę „drzewostan podkrzesany” na podstawie wykazu dostarczonego przez nadleśnictwo. Wykaz drzewostanów podkrzesanych zamieścić w elaboracie,
- w uzgodnieniu z nadleśnictwem, ewentualnie wytypować w kompleksach śródpolnych powierzchnie pod plantacje gatunków drzew szybkorosnących,
- inwentaryzować naniesienia „obce” (obiekty, budynki) na gruntach nadleśnictwa i sporządzić wykazy tych naniesień z podaniem dzierżawionej powierzchni gruntów w ha, liczby obiektów i powierzchni gruntów pod obiektami w m² (ustalenia powierzchni obiektów dokona nadleśnictwo),
- wskazać na mapę domki letniskowe i inne obiekty na terenie ośrodków wypoczynkowych zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa, na podstawie danych dostarczonych przez nadleśnictwo, zweryfikowanych podczas taksacji,
- inwentaryzować zbiorniki małej retencji,
- sporządzić wykaz dróg obciążonych służebnością (z podaniem daty i znaku sprawy zgody dyrektora rdlp, nr i daty aktu notarialnego, lokalizacji wg adresu leśnego i administracyjnego, powierzchni drogi objętej służebnością),
- sporządzić wykaz linii energetycznych i gazociągów objętych służebnością przesyłu (z podaniem informacji jak przy drodze obciążonej służebnością),
- w informacji dodatkowej opisu taksacyjnego opisać istniejący ekoton podając: lokalizację, długość i szerokość.
- w elaboracie opisać istniejące ekotony i wskazać wydzielenia gdzie w najbliższym dziesięcioleciu istnieje potrzeba rozpoczęcia działań celem ich wytworzenia (głównie poprzez przerzedzenie pasów drzewostanów w ramach cięć pielęgnacyjnych).
- sporządzić wykaz wszystkich opisanych powierzchni z odnowieniem naturalnym.


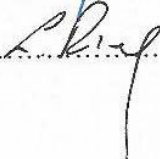
Gospodarka leśna:

- na siedliskach lasowych, w drzewostanach w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego dopuszcza się stosowanie rębni I b.
- wykorzystać w planie ul - opracowany w 2005 r. i zatwierdzony przez Urząd Marszałkowski „Plan małej retencji”.

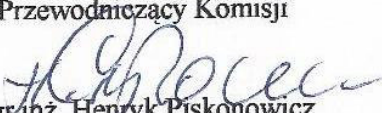
Sprawy organizacyjne

- kierownik pracowni urządzeniowej dokona szczegółowego uzgodnienia opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych z nadleśniczym przy udziale leśniczych,
- nadleśnictwo uzgodni z wykonawcą planu ul przy udziale przedstawiciela rdlp, w formie pisemnej, do końca 2013 r. wykaz materiałów źródłowych do wykonania baz danych warstw obligatoryjnych zgodnie ze standardem LMN.

Protokół sporządzili:

1. mgr inż. Jędrzej Górski 
2. mgr inż. Leszek Rząsa 

Przewodniczący Komisji


mgr inż. Henryk Piskunowicz

Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

Protokół
z Narady Techniczno-Gospodarczej
dla Nadleśnictwa Karczma Borowa
Obręby: Dąbcze, Karczma Borowa

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Karczma Borowa zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 8 stycznia 2015 r. w siedzibie Nadleśnictwa.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

- Henryk Piskonowicz – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej – przewodniczący Komisji
- Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów
- Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Waldemar Szychowiak – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Leszek Rząsa – Główny Specjalista SL ds. geomatyki
- Jerzy Głowacki – Główny Specjalista SL, Kierownik Zespołu ds. Ochrony Mienia i Obronności
- Mariusz Kochanowicz – Starszy Specjalista SL ds. kontroli
- Sebastian Golczak – Specjalista SL ds. ochrony przyrody
- Joanna Skonieczna – Stażysta

Nadleśnictwa Karczma Borowa

- Zbysław Ryszewski – Nadleśniczy
- Władysław Koch – Zastępca Nadleśniczego
- Jacek Napieralski – Inżynier Nadzoru

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

- Lena Kościńska – Starszy Specjalista SL

Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku

- Małgorzata Stachowiak – Kierownik

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału
- Katarzyna Giełda-Pinas – Starszy asystent taksatora

Starostwa Powiatowego w Gostyniu

– Michał Ignasiak – Inspektor

Urzędu Gminy Krzemieniewo

– Andrzej Pietrula – Wójt gminy

– Po zreferowaniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat Kierownika ZOL,
- projektu planu ul. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000: referat wykonawcy projektu planu ul., koreferat Nadleśniczego,

Komisja podjęła następujące ustalenia:

Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

Przedstawiona przez wykonawcę mapa uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych w zakresie niezbędnym do opracowania mapy obszarów chronionych oraz mapy funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego.

Zgodnie z ustaleniami KZP zasięg lasów ochronnych przyjęto wg Zarządzenia nr 177 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 lipca 1995 r.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych podczas prac glebowo-siedliskowych.

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy obszarów chronionych Nadleśnictwa.

2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Komisja akceptuje przedstawione podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu i ochrony środowiska i stwierdza zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

Elementem planowania przestrzennego w regionie mogącym mieć znaczący wpływ na część drzewostanów Nadleśnictwa jest budowa obwodnicy Leszna.

3. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych z powszechną ewidencją gruntów, stwierdzone podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśniczemu w protokole rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul.

Komisja akceptuje ustalenia.

4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto wg poprzedniego planu. Komisja nie wnosi uwag.

5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 786 900 m³ brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 860 072 m³ brutto.

Przyrost bieżący użyteczny będzie obliczany w tabeli VIIIc, jednak aktualnie brak oprogramowania umożliwiającego dokonanie tych obliczeń.

Komisja uznała, że spodziewany przyrost bieżący użyteczny w najbliższym 10-leciu będzie zbliżony do uzyskanego w ubiegłym okresie i należy przyjąć go do prognozy stanu zasobów drzewnych.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych a bezwzględna wartość statystyki dla pierścicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,124 i 0,021.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu

W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 93,08%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 99,23%, a miąższościowo w 104,37%. 10% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne.

Zainwentaryzowano 498,87 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 92,89% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie

gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zinwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,91.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych, których zinwentaryzowano 94,55 ha, wynosi 0,74, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 42,4% o przeciętnej jakości 12, a w KDO 30,4% o jakości 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 62,9% powierzchni, częściowo zgodne na 25,2% a niezgodne na 11,9% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 258 715 m³, wzrost przeciętnej zasobności o 8,0%. Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa wzrósł z 53 do 58 lat.

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

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na podstawie danych prognostycznych ZOL za okres 1985-2014, jedynym szkodnikiem pierwotnym na terenie Nadleśnictwa Karczma Borowa był poproch cetyniak, którego występowanie stwierdzono w 1997 r., w nasileniu nie wymagającym wykonania zabiegu ratowniczego. Na podstawie ustalonej powierzchni ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych wyznaczono 5 partii kontrolnych wg metodyki zawartej w IOL z 2012r.

Z grupy szkodników wtórnych w latach 2005-2008 rejestrowano uszkodzenia drzewostanów dębowych od kuprówki rudnicy.

Największym problemem ochroniarskim w Nadleśnictwie Karczma Borowa jest zamieranie jesionu wszystkich klas wieku. Główną przyczyną tego zjawiska są prawdopodobnie zmiany klimatyczne, szczególnie zakłócenie stosunków wodnych, na skutek czego osłabione drzewostany opanowuje grzyb *Chalara fraxinea*, które następnie są dobijane przez owady, głównie jesionowca. Aktualnie jedynym sposobem ograniczania zjawiska jest usuwanie drzew chorych.

Pomimo, że udział drzewostanów porolnych stanowi 29,2%, nie odczuwa się znaczącego zagrożenia drzewostanów sosnowych od chorób grzybowych.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Łopuchówku.

9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Poznaniu.

10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000

Komisja zaleciła:

- przy planowaniu odnowień zrębów zupełnych przyjąć 80% planowanych powierzchni,
- poprawki projektować w rozmiarze 15% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i odnowień po rębniach złożonych,
- pod tabelą typów drzewostanów dopisać olszę jako gatunek zastępczy dla jesionu,
- w programie ochrony przyrody uwzględnić uwagi zawarte w koreferacie Nadleśniczego oraz uwagi RDOŚ i RDLP,
- w elaboracie zamieścić wykaz rozbieżności.

Część B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2015 r. przedstawia się następująco:

Obręb	L a s y				Grunty nieleśne	Ogółem		
	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem lasy				
	P o w i e r z c h n i a [h a]							
Dąbcze	<u>6 140,9091</u> 6 140,73	<u>135,8687</u> 135,86	<u>209,5223</u> 209,50	<u>6 486,3001</u> 6 486,09	<u>297,6499</u> 297,69		<u>6 783,9500</u> 6 783,78	
Karczma Borowa	<u>5 473,9129</u> 5 474,02	<u>79,9273</u> 79,94	<u>171,5378</u> 171,56	<u>5 725,3780</u> 5 725,52	<u>188,7981</u> 188,79	+0,1538*	<u>5 914,1761</u> 5 914,46	+0,1538*
N-ctwo	<u>11 614,8220</u> 11 614,75	<u>215,7960</u> 215,80	<u>381,0601</u> 381,06	<u>12 211,6781</u> 12 211,61	<u>486,4480</u> 486,48	+0,1538*	<u>12 698,1261</u> 12 698,24	+0,1538*

* - grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych, grunty sporne oraz grunty z ustaloną służebnością.

Grunty we współwłasności

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. działki (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1.	30-63-011-001	09-08-2-07-96- k-00	96/6	0,0700	B (ZAB. INNE)
2.	30-13-	09-08-2-06-124- f-00	5124/13	0,0838	B-R IIIA

Grunty sporne

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. wydz. (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1.	30-13-035-0006	09-08-2-07-87- r-00	5087	0,38	Ls (dstan)

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

2. Podział lasów wg funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Karczma Borowa przyjęto według zarządzenia nr 177 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 lipca 1995 roku.

Funkcja lasu Kategoria ochronności	Obręby		Nadleśnictwo		wg zarządzenia MOŚ,ZNiL ha
	Dąbcze	Karczma Borowa		%	
	powierzchnia leśna - ha				
Rezerwat		3,45	3,45	0,03	
Lasy ochronne					
wodochronne	2 127,47	1 399,19	3 526,66	29,81	3 525
<i>w tym w strefach ujęć wody</i>	<i>522,64</i>	<i>94,44</i>	<i>617,08</i>		
drzewostany nasienne wyłączone	10,00		10,00	0,08	10
ostoje zwierząt chronionych	42,48	24,67	67,15	0,57	69
obronne		83,02	83,02	0,70	83
w miastach i wokół miast	3 082,23	2019,39	5 101,62	43,12	5 101
Razem ochronne	5 262,18	3 526,27	8 788,45	74,29	8 788
Lasy gospodarcze	1 014,41	2 024,24	3 038,65	25,68	x
OGÓLEM	6 276,59	5 553,96	11 830,55	100,00	x

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu jest zgodna z powyższym zarządzeniem.

3. Podział na gospodarstwa

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw obrębami i Nadleśnictwem:

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	Powierzchnia leśna zalesiona - ha		
Specjalne - S	<u>731,83</u> 736,39	<u>259,64</u> 302,31	<u>991,47</u> 1 038,70
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych - O	<u>4 437,41</u> 4 540,78	<u>3 308,45</u> 3 329,17	<u>7 745,86</u> 7 869,95
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowe - GZ	<u>414,67</u> 428,39	<u>799,89</u> 800,26	<u>1 214,56</u> 1 228,65
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerebowo-zrębowe - GPZ	<u>556,82</u> 571,03	<u>1 106,04</u> 1 122,22	<u>1 662,86</u> 1 693,25
Łącznie	<u>6 140,73</u> 6 276,59	<u>5 474,02</u> 5 553,96	<u>11 614,75</u> 11 830,55

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Kategoria ochronności	Obręby		Netwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	<u>powierzchnia leśna - ha</u> lokalizacja		pow. leśna - ha
Rezerwat	=	<u>3,45</u> 13 l-s	3,45
Lasy w strefach ochronnych ujęć i źródeł wody ustanowione decyzjami administracyjnymi	<u>633,69</u> 5a-m, 6a-h, i, 7a-i, 11a-k, 12a, d, f-h, 13a-h, 14a-h, 15a-g, 16a-j, 178a-m, 179a-k, 180a-n, 181a-k, m-o, 181Ac-i, 182a-i, 182a-i, 183a-j, 184a-i, 185a-h, 186a-i, 187a-j, 188a-j, 189a-k, 191b-d, g-k, 195b-c	<u>94,44</u> 139-142	728,13
Lasy stanowiące WDN	<u>10,00</u> 45Ac, 46d		10,00
Lasy stanowiące otuliny WDN	<u>15,45</u> 45Aa,b, 46a, c		15,45
Lasy stanowiące strefy ochronne gniazd ptaków chronionych – strefa całoroczna	<u>17,40</u> 119d, 122a, b, f, h-n	<u>11,98</u> 15f, l, 72h, 222b, f, g	29,38
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności		<u>174,93</u> 90, 90Bj, k, o, p-s, 90Ca-f, 90Da,c,d, 91a-l, 92h-m, o-x, 92Ab	174,93
Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody („Lipy leszczyńskie”, „Las lipowy)	<u>59,85</u> 203c, 204b-d, 205a,b,f-j, 226c	<u>6,15</u> 82a-c	66,00
Lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu kulturowo-religijnym (cmentarze, miejsca pochówku, grodzisko)		<u>5,19</u> 61f, 195a	5,19
Zespół Pałacowo-Parkowy w Górznie		<u>5,79</u> 62k, l, m	5,79
Lasy na gruntach spornych		<u>0,38</u> 87r	0,38
Razem	736,39	302,31	1 038,70

Do gospodarstwa *wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)* – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa *wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)* - zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- *zrębowego* sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów

- **przerębowo-zrębowego** sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego.

4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

Db	-	140 lat
Bk	-	110 lat
So, Md, Dg, Js, Lp, Wz, Jw, Kl, Dbc	-	100 lat
Św, Gb, Brz, Ak, Ol	-	80 lat
Ol odr.	-	60 lat
Wb, Os, Ksz, Czm p.	-	50 lat
Tp, Olsz	-	40 lat

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Użytkowanie rębne

Przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto na I 10-lecie są następujące

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	m ³ brutto		
specjalne	24 124	5 958	30 082
wielofunkcyjnych lasów ochronnych	146 910	126 336	273 246
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	11 910	27 884	39 794
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	9 322	43 208	52 530
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>21 232</i>	<i>71 092</i>	<i>92 324</i>
Razem	192 266	203 386	395 652

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa **33 790 m³ brutto**

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu ograniczając szerokość pasa zrębowego i nawrót cięć, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Cięcia rębne projektowano w drzewostanach przeszłorębnych i rębnych, głównie rębnie częściowe, w kategorii lasów wodochronnych, w strefie ujęć i źródeł wody oraz w lasach obronnych.

Etat miąższościowy w gospodarstwie specjalnym przyjęto w wysokości 30 082 m³ brutto.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie.

Przyjęty etat wynosi 273 246 m³ brutto i stanowi 99,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ) przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi 39 794 m³ brutto i stanowi 96,0% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerebowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ) przyjęte etaty wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty etat wynosi 52 530 m³ brutto i stanowi 102,5% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Łączny etat przyjęty dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 92 324 m³ brutto, co stanowi 99,6 % wyliczonego etatu optymalnego.

Przyjęty łączny etat w lasach wielofunkcyjnych w wysokości 365 570 m³ brutto stanowi 99,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Przy projektowaniu użytkowania rębego nie zredukowano planowanej do usunięcia miąższości drzewostanu, o pozostawiane na zrębach kępy.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w Nadleśnictwie 211,68 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. W obrębie Dąbcze zakwalifikowano 91,75 ha drzewostanów, a w obrębie Karczma Borowa 119,93 ha.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 35 782 m³ brutto. (w obrębie Dąbcze 13 066 m³ brutto, a w obrębie Karczma Borowa 22 716 m³ brutto).

Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 50 110 m³ brutto dla całego Nadleśnictwa.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 57,89 ha drzewostanów (w tym w obrębie Dąbcze 37,77 ha, w obrębie Karczma Borowa 20,12 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 819,12ha drzewostanów (w tym w obrębie Dąbcze 457,17 ha, w obrębie Karczma Borowa 361,95 ha).

Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	Miąższość w m ³ brutto Miąższość w m ³ netto		
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	219	192	411
	177	160	337
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych	29	232	261
	24	196	220
Uprzątnięcie drzew z pozostałych powierzchni nieleśnych (szkółka)	348		348
	276		276
Razem	596	424	1 020
	477	356	833

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP przy udziale leśniczych w dniach 14 i 17 listopada 2014 roku.

Ogółem użytki rębne 328 815 m³ netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 16 441 m³ netto oraz miąższością użytków rębnych niezliczonych na poczet etatu 833 m³ netto wynoszą – **346 089 m³ netto**.

Porównanie projektowanego etatu użytkowania rębego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie:

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy 01.01.2005- 31.12.2014	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2015 - 31.12.2024
	m ³ netto		
Dąbcze	109 089	97 036	168 293
Karczma Borowa	108 590	105 598	177 796
Nadleśnictwo	217 679	202 634	346 089

Użytkowanie przedrębne

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

Rodzaj zabiegu	Obręby		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	Powierzchnia -ha		
CPP	-	-	-
TW	1 240,60	754,53	1 995,13
TP	3 117,69	2 755,20	5 872,89
Razem	4 358,29	3 509,73	7 868,02

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

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

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	<u>Etat na 10-lecie - m³ netto</u> wskaźnik - m ³ /ha		
Etat wg wykonania <u>w ostatnim 5 leciu</u>	<u>156 506</u> 35,91	<u>142 776</u> 40,68	<u>299 282</u> 38,04
Etat wg <u>50% przyrostu</u> spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	<u>156 960</u> 36,01	<u>116 100</u> 33,08	<u>273 060</u> 34,71
Etat wg <u>60% przyrostu</u> spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	<u>188 352</u> 43,22	<u>139 320</u> 39,70	<u>327 672</u> 41,65

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębnego na bieżące 10-lecie wyliczony z 60% spodziewanego przyrostu w wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości

327 672 m³ netto - tj. 41,65 m³/ha

W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 296 117 m³ netto, (34,43 m³/ha).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegami cięć pielęgnacyjnych:

Obręb Dąbcze		Obręb Karczma Borowa		Nadleśnictwo	
Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.
Powierzchnia - ha					
390,85	6,36	351,84	6,42	742,69	6,39

Do cięć pielęgnacyjnych (użytkowania przedrębnego) nie zostały przeznaczone drzewostany: w ostojach ptaków chronionych (strefa całoroczna), w drzewostanach reprezentatywnych (EKO-R), w drzewostanach - głównie starszych klas wieku - o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieży.

Zestawienie relacji proponowanych do przyjęcia etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m ³	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m ³	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m ³	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1 202 215	104 250		416 454	346 089	34,64	399,48	
Użytki przedrębne	1 995 821	682 650		409 590	327 672	20,52	60,00	
Ogółem	3 198 036	786 900	860 072	826 044	673 761	25,83	104,97	96,04

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

Projektowany etat ogółem użytkowania głównego 826 044 m³ brutto stanowi 104,97% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego, oraz 96,04% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Dąbcze		Karczma Borowa		brutto m ³	netto m ³
	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³		
1	2	3	4	5	8	9
Rębne	202 475	168 293	213 979	177 796	416 454	346 089
Przedrębne	235 440	188 352	174 150	139 320	409 590	327 672
Razem	437 915	356 645	388 129	317 116	826 044	673 761

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębnego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. Zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu”.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 5-7 lat,
- w pozostałych 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.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV).

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
Powierzchnia w ha						
Obręb Dąbcze						
Specjalne (S)	4,22	8,62	103,56	112,18		116,40
Lasów ochronnych (O)	239,91	97,94	228,41	326,35		566,26
Lasów gospodarczych (GZ)	33,04					33,04
Lasów gospodarczych (GPZ)	5,78	16,99	22,76	39,75		45,53
Razem gospodarstwo (G)	38,82	16,99	22,76	39,75		78,57
Razem	282,95	123,55	354,73	478,28		761,23
Obręb Karczma Borowa						
Specjalne (S)	4,22		28,56	28,56		32,78
Lasów ochronnych (O)	108,22	103,67	388,50	492,17		600,39
Lasów gospodarczych (GZ)	69,50	15,17	8,82	23,99		93,49
Lasów gospodarczych (GPZ)	28,85	55,76	139,40	195,16		224,01
Razem gospodarstwo (G)	98,35	70,93	148,22	219,15		317,50
Razem	210,79	174,60	565,28	739,88		950,67
Nadleśnictwo						
Specjalne (S)	8,44	8,62	132,12	140,74		149,18
Lasów ochronnych (O)	348,13	201,61	616,91	818,52		1166,65
Lasów gospodarczych (GZ)	102,54	15,17	8,82	23,99		126,53
Lasów gospodarczych (GPZ)	34,63	72,75	162,16	234,91		269,54
Razem gospodarstwo (G)	137,17	87,92	170,98	258,90		396,07
Ogółem	493,74	298,15	920,01	1 218,16		1 711,90

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 brzoźowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Rębnie złożone stanowią 94,3% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaplanowane rębnie złożone stanowią 70,2% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest głównie RbIb . Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 102,54 ha. Na powierzchni 23,99 ha zaprojektowano rębnię gniazdową IIIa.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II, III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 234,91 ha, co stanowi 87,2% całości powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 34,63 ha zaprojektowano RbIb.

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 wskreślono po jednym pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia.

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Po pracach glebowo-siedliskowych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem oraz Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu ustalono na lata 2015-2024 dla lasów Nadleśnictwa poza siedliskami przyrodniczymi typy drzewostanów oraz szczegółowe cele hodowlane – składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Ustalenia spisano dnia 13 stycznia 2014 roku w notatce służbowej.

TSL	wariant wilg.	Lokalizacja, rodzaj siedliska (typ, podtyp, gat. gleby)	TD	Orientacyjny skład gat. uprawy (%)
Bśw	1, 2	całe n-ctwo	So	So 90, Brz i inne 10
BMśw	1, 2	całe n-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem	So	So 80, Dbb, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20
			Bk-So	So 70, Bk 20, Dbb Md, Św, Lp, Brz i inne 10
BMw	1, 2	całe n-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem	So	So 70, Św, Dbb, Lp, Brz i inne 30
			Św-So	So 50, Św 30, Dbb, Brz, Lp i inne 20
LMśw	1, 2	całe n-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem: - gleby AR, B, RDb - wszystkie, - gleby RDw - wszystkie bez udziału glin w budowie, - gleby RDb (wydzielenia z uzasadnionym TD z przewagą So)	Db-So	So 50, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Gb Brz i inne 20
			Bk-So	So 50; Bk 30, Dbb, Md, Sw, Lp, Gb Brz i inne 20'
LMw	1,2	całe n-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem	So-Db	Db 50, So 30, Św, Brz, Lp i inne 20
			Św-Db	Db 40, Św 30, So, Brz, Lp i inne 20
	2	całe n-ctwo	Św-Ol-Db	Db 40, Ol 30, Św 20, Brz, Wz, Lp Js i inne 10
Lśw	1, 2	całe n-ctwo - według lokalizacji uzgodnionych z Nadleśnictwem	Db	Db 70, Bk, Gb, Lp, Jw, Js, Md, Św i inne 30
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, Gb, Lp, Jw, Js, Kl, Św, Md i inne 10
			Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md, Jw., Gb, Lp i inne 20
Lw	1	całe n-ctwo	Js-Db	Db 60, Js 30, Gb, Lp, Jw, Kl, Wz, Ol i inne 10
	2	całe n-ctwo	Js-Ol-Db	Db 40, Ol 30, Js 20, Wz, Lp, Gb i inne 10
Lł		wszystkie Lł	Wz-Db	Dbs 70, Wz 20, Js, Gb, Lp, Jw, Kl, Ol i inne 10
Ol		całe n-ctwo	Ol	Ol 90, Brz, Św, Js, Wb i inne 10
OlJ	0	całe n-ctwo	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz, Dbs, Brz, Św i inne 10
	1,2	całe n-ctwo	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Wz, Wb, Brz i inne 10

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu zamiennie: dąb szypułkowy, wiąz, klon pospolity, lipa drobnolistna, brzoza i olsza, do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, po rozpoznaniu glebowo-siedliskowym oraz po terenowej weryfikacji tych siedlisk, przyjęto następujące:

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
9170 Grąd środkowo-europejski lub subkontynentalny	LMśw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, So i in. 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl i in. 10
	LMw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i in. 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i in. 10
	Lśw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl i in. 10	Dbs 40, Lp 30, Gb 20, Kl i in. 10
	Lw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i in. 10	Dbs 40, Lp 30, Gb 20, Ol, Kl i in. 10
9190 Kwaśne dąbrowy	LMśw	Db	Dbb, Dbs 90, So i in. 10	Dbb, Dbs 60, So 30, Brz I in. 10
	LMw	Db	Dbs 90, So i in. 10	Dbs 60, So 30, Brz i in. 10
	Lśw	Db	Dbb, Dbs 90, Brz, Os i in. 10	Dbb, Dbs 70, Brz 20, Os i in. 10
91E0 Łęgi olszowe jesionowo-olszowe	OIJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10
91F0 Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	Lśw	Wz-Db	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10
	Lw	Js-Wz-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Ol, Kl i in. 10	Db 40, Wz 20, Ol 20, Js 10, Kl i in. 10
	Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, Ol, Kl i in. 10	Db 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i in. 10

Na siedliskach przyrodniczych dopuszcza się stosowanie w składach odnowieniowych gatunków pomocniczych.

Komisja akceptuje przyjęte w planie typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawia się następująco:

Kategoria prac	Obręby:		Nadleśnictwo
	Dąbcze	Karczma Borowa	
	Powierzchnia w ha		
I. Odnowienia otwarte i zalesienia	269,49	187,55	457,04
w tym:			
1. Zręby zaległe, halizny i płazowiny	43,13	18,92	62,05
2. Grunty nieleśne			
3. Zręby I 10-lecia (80%)	226,36	168,63	394,99
II. Odnowienia pod osłoną	219,62	357,82	577,44
w tym:			
1. Po rębniach częściowych	217,47	354,06	571,53
2. Posażenia produkcyjne	0,30	1,66	1,96
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,85	2,10	3,95
III. Poprawki i uzupełnienia	82,14	86,20	168,34
w tym:			
1. W uprawach i młodnikach	9,09	4,96	14,05
2. Na gruntach proj. do odn.i zal.(15%)	73,05	81,24	154,29
RAZEM I – III	571,25	631,57	1 202,82
IV. Wprowadzanie podszytów			
V. Pielęgnowanie	828,11	926,37	1 754,48
w tym:			
1. Gleby	180,51	216,83	397,34
2. Upraw (CW)	220,39	285,08	505,47
3. Młodników (CP)	427,21	424,46	851,67
VI. Melioracje	498,72	551,48	1 050,20
w tym:			
1. Nawożenie	-	-	-
2. Agrotechniczne	498,72	551,48	1 050,20
3. Wodne	-	-	-

Odnowienia otwarte zaprojektowano na pow. 457,04 ha, w tym odnowienie halizn, zrębów ubiegłego okresu – 62,05 ha, zrębów bieżących 394,99 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów.

Zalesień nie projektuje się.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów zaprojektowano w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi, na łącznej powierzchni 571,53 ha.

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na pow. 1,96 ha, w 2 drzewostanach sosnowych na BMśw i LMśw.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 3,95 ha, są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 14,05 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto 15% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach złożonych tj. 154,29 ha.

Wprowadzania podszytów nie zaprojektowano.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu oraz na zrębach ubiegłego okresu na łącznej powierzchni 397,34 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie oraz na projektowanych do odnowienia zrębach ubiegłego okresu na łącznej powierzchni 505,47 ha.

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 851,67 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano zgodnie z ustaleniami KZP na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego na łącznej powierzchni 1 050,20 ha. Zakres tych zabiegów obejmuje: usuwanie podszytów i przedrostów z powierzchni do odnowień, specjalistyczne przygotowanie gleby oraz mechaniczne rozdrabnianie gałęzi na powierzchniach do odnowienia.

Drzewostany podkrzesane – zabieg ten został wykonany w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 27,22 ha. W elaboracie zostanie zamieszczony wykaz drzewostanów podkrzesanych.

8. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić w pełni ramowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Nadleśnictwo zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Komisja akceptuje przedstawiony plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, który zostanie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag.

11. Program ochrony przyrody

Komisja zaleciła wprowadzenie do programu ochrony przyrody uwag zawartych w koreferacie Nadleśniczego oraz uwag przedstawicieli RDOŚ i RDLP.

12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie poprawek redakcyjnych. Zostaną wykonane mapy obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000.

13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2024 r.

Miąszczość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąszczości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u> <u>użyteczny</u> <u>przyjęty</u>	Miąszczość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąszczość grubizny na koniec okresu na powierzchni leśnej zalesionej	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na powierzchni leśnej
m ³ brutto				
	786 900			
	860 072			
3 195 379	860 072	826 044	3 229 407	273

Po przeanalizowaniu stanu zasobów drzewnych Komisja zaleciła przyjęcie wskaźnika przyrostu do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu wg spodziewanego przyrostu użytecznego.

Stan zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2024 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu użytecznego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 3 229 407 m³ brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o **34 028 m³** brutto a przeciętna zasobność na powierzchni leśnej wzrośnie o 1,1% i wyniesie 273 m³/ha.

14. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzenia lasu określonych na KZP.

15. Podsumowanie prac urządzeniowych

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe. Zalecono weryfikację i aktualizację materiałów zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

Protokółował:

mgr inż. Piotr Kubala

Przewodniczący Komisji

mgr inż. Henryk Piskonowicz

Protokół Ustaleń Komisji Projektu Planu

Protokół
z Komisji Projektu Planu
dla Nadleśnictwa Karczma Borowa

Komisja Projektu Planu dla Nadleśnictwa Karczma Borowa zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 20 marca 2015r. w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. w której uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

- Henryk Piskonowicz – Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej – Przewodniczący
- Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Waldemar Szychowiak – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
- Leszek Rząsa – Główny Specjalista SI ds. geomatyki
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- **Nadleśnictwa Karczma Borowa**
- Władysław Koch – Zastępca Nadleśniczego
- Jacek Napieralski – Inżynier Nadzoru

- **Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora
- Eugeniusz Jakubowski – Kierownik Pracowni u.l.
- Katarzyna Giełda – Pinas – Starszy Asystent Taksatora

W trakcie Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej przedstawiono „Podsumowanie dotyczące sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody na okres od 01 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r. dla Nadleśnictwa Karczma Borowa ” na podstawie art. 55, pkt. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) z „Uzasadnieniem” o którym mowa w art. 42, pkt. 2 w/w ustawy.

W „Podsumowaniu” omówiono etapy sporządzania projektu planu urządzenia lasu, udział społeczeństwa oraz uwagi zawarte w pozytywnej opinii Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 marca 2015 znak:WOO-III.410.55.2015.JM.2

Po przeprowadzeniu dyskusji Komisja Projektu Planu podjęła następujące decyzje dotyczące projektu planu urządzenia lasu:

1. W rozdziale (POP) zatytułowanym „Zanieczyszczenie powietrza” zamieścić wyniki oceny jakości powietrza na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2013”.

Zalecenie zrealizowano zamieszczając wskazane informacje w POP na stronie 158.

2. Zgodnie z uwagą dotyczącą rozdziału POP „Zanieczyszczenie wód i gleb” oraz rozdziału Prognozy „Zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb” sprawdzić aktualność wyników dotyczących jakości wód podziemnych lub zamieścić informację, że nie ma dostępnych bardziej aktualnych danych, niż przytaczane.

Zalecenie zrealizowano – na str. 159-160 POP i str. 56 Prognozy zamieszczono informację o braku bardziej aktualnych danych dla wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Dodatkowo, zgodnie z uwagą RDOŚ, zawarto w POP najnowsze dane (z 2013 r.), dotyczące wyników dla dwóch punktów pomiarowo-kontrolnych wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych (OSN) znajdujących się w gminie Krobia, w zlewni Rowu Polskiego.

3. Ostatnia uwaga postanowienia RDOŚ dotyczyła aktualności danych odnośnie jakości wód powierzchniowych zawartych w POP.

Zalecenie zrealizowano – w POP na str. 159 dodano informację z 2013 r. o stanie chemicznym jednolitych części wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Kanał Wonieść – Drzeczkowo.

4. W „Wykazach zadań gospodarczych” dotyczących użytkowania przedrębnego leśnictw, zamieścić tylko zadania powierzchniowe. Zadania miąższościowe będą określone w tabelach SILP.

W/w ustalenia zostały uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu i prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.

Protokółował:


Zastępca Dyrektora
d/s Gospodarki Leśnej

Przewodniczący Komisji:


Zastępca Dyrektora
d/s Gospodarki Leśnej
mgr inż. Henryk Piśkonowicz

**Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
o uznaniu lasów ochronnych**

ZARZĄDZENIE NR 144

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 28 lipiec 1995r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Karczma Borowa.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444 z 1992r. Nr 21, poz.85, i Nr 54, poz.254 oraz z 1994r. Nr 1 poz.3 i Nr 127, poz.627) zarządza się, co następuje:

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 8788 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Karczma Borowa w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu położone wg stanu na dzień 31.12.1994 r. jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Dąbcze o powierzchni łącznej około 5263 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 2127 ha, w oddziałach: 6, 7, 13-16, 21-26, 32-37, 44A, 119-126, 132, 133, 137, 178-189, 197-205, 209-230, 240-251, 256-272;
 - b) lasy stanowiące drzewostany nasienne o powierzchni łącznej około 10 ha, w oddziałach: 45A, 46;
 - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 44 ha, w oddziałach: 110;
 - d) lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 3082 ha, w oddziałach: 1-5, 8-12, 17, 17A, 18-20, 27-31, 38, 38A, 39-45, 45A, 46-95, 95A, 96-99, 99A, 100-109, 111-118, 127-131, 134-136, 138-140, 175-177, 190-195, 206-208, 252-255;
- 2) w obrębie leśnym Karczma Borowa o powierzchni łącznej około 3525 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1398 ha, w oddziałach: 1, 2, 4-6, 9, 18-21, 39-45, 48, 52-54, 57, 59-62, 64, 65, 72, 79, 113-115, 121-123, 130-132, 138-142, 158, 160, 163-169, 169A, 172-179, 179A, 180-183, 183A, 183B, 184, 186-189, 191-194, 196-198, 200-202, 209, 212-216, 218, 221-231, 233-235;

- b) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 25 ha, w oddziałach: 232;
- c) lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 2019 ha, w oddziałach: 11-17, 22-37, 66-71, 71A 74-78, 80-89, 90A, 93-112, 116-120, 124-129, 133-137, 143-149, 185, 186;
- d) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa o powierzchni łącznej około 83 ha, w oddziałach: 91, 92, 98-100.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Karczma Borowa na lata 1995-2004.

§ 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1995r.



Bernard Błaszczyk
WICEPRZEDSIĘDZIELA
WICEDYREKTORA
WICESEKRETARZ STANU
Bernard Błaszczyk