

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

NA OKRES 01.01.2014 – 31.12.2023

**Tom I
OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA**



**WYKONAWCA:
BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU
BIAŁYSTOK 2013**

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

Elaborat opracował

mgr inż. Jerzy Półtorak – *kierownik brygady*

Nadzór nad opracowaniem

dr inż. Marek Ksepko – *z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*
mgr inż. Janusz Porowski – *starszy inspektor nadzoru i kontroli*

PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2014 do 2023

dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2014 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01. 2014 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

1 6 9 7 3 4 5

w tym według obrębów leśnych:

1) Czerwony Dwór

8 2 2 8 7 1

2) Skalisko

8 7 4 4 7 4

3) _____

4) _____

5) _____

6) _____

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1 5 0 9 4 2 1

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

3 0 3 8 6

- lasów uznanych za ochronne

1 0 8 2 6 9 7

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

3 9 6 3 3 8

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 4 1 8 3 5 0

- gruntów niezalesionych

4 4 7 6 6

w tym: do odnowienia

9 0 0 8

- gruntów związanych z gospodarką leśną

4 6 3 0 5

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

1 8 7 9 2 4

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia

7 3 1

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2014 DO 2023

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

8 5 2 7 0 5

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

4 1 8 4 2 5

m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha

8 3 6 5 9 5

o orientacyjnej miąższości

	4	3	4	2	8	0
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1	0	3	5	2	6	8
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

		6	2	5	8	3
--	--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

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

c) trzebieże

	7	9	0	3	6	1
--	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

			9	0	0	8
--	--	--	---	---	---	---

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

	1	2	2	9	4	3
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

		4	9	9	5	9
--	--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

			2	1	2	7
--	--	--	---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

		2	7	6	5	9
--	--	---	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

	1	2	7	5	9	2
--	---	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha

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

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione
opisowo oraz na mapach przeglądowych

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione
opisowo oraz na mapie przeglądowej

II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

SPIS TREŚCI	str.
W S T Ę P.....	11
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	14
1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Czerwony Dwór oraz krótki rys historyczny	14
1.1.1. Położenie lasów nadleśnictwa	14
1.1.2. Rys historyczny	15
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	27
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	31
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo	43
1.3.1. Położenie nadleśnictwa w przestrzeni geograficzno-przyrodniczej	43
1.3.2. Geomorfologia i rzeźba terenu	44
1.3.3. Stosunki wodne	45
1.3.3.1. Wody powierzchniowe	45
1.3.3.2. Wody gruntowe	47
1.3.4. Klimat	48
1.3.4.1. Temperatura powietrza	48
1.3.4.2. Uszlonecznienie i zachmurzenie	49
1.3.4.3. Wiatry	49
1.3.4.4. Opady atmosferyczne	50
1.3.4.5. Wilgotność powietrza	51
1.3.4.6. Pokrywa śnieżna	52
1.3.4.7. Topoklimat obszarów leśnych	52
1.3.5. Charakterystyka gleb	54
1.3.6. Typy siedliskowe lasu	55
1.3.7. Zestawienie gospodarczych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów upraw	63
1.3.8. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej	66
1.3.8.2. Wyselekcjonowane źródła nasion (wyłączone drzewostany nasienne)	67
1.3.8.2. Zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne)	68
1.3.8.3. Drzewa mateczne i drzewa zachowawcze	72
1.3.8.4. Uprawy testujące i pochodne	72
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	73
1.3.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności	73
1.3.9.2. Walory przyrodnicze	76
1.3.9.2.1. Rezerваты przyrody.....	76
1.3.9.2.2. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	76
1.3.9.2.3. Użytki ekologiczne	77
1.3.9.2.4. Pomniki przyrody.....	77
1.3.9.2.5. Gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie prawnej	77
1.3.9.2.6. Obszary sieci Natura 2000.....	78
1.3.9.2.7. Systemy certyfikacji zrównoważonej gospodarki leśnej	78
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	80
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych działania nadleśnictwa	80

1.5.	Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych	87
1.5.1.	Przeciętne bonitacje gatunków panujących	87
1.5.2.	Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach wieku	88
1.5.3.	Powierzchniowy i miąższościowy udział gruntów leśnych wg gatunków panujących	92
1.5.4.	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych	98
1.5.5.	Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	102
1.5.6.	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów	104
1.5.7.	Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	106
1.5.8.	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	107
1.5.8.1.	Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	107
1.5.8.2.	Uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe.....	109
1.5.8.3.	Młodniki w wieku od 11 lat i drzewostany przedrębne	112
1.5.8.4.	Jakość techniczna gatunków w drzewostanach.....	113
1.5.9.	Charakterystyka powierzchni leśnej nie zalesionej	114
1.5.10.	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego	116
2.	WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE	120
2.1.	Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na Naradę Techniczno-Gospodarczą	121
2.2.	Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na NTG Nadleśnictwa Czerwony Dwór.....	175
2.4.	Koreferat Kierownika brygady urządzania lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na Naradę Techniczno-Gospodarczą”	185
2.6.	Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czerwony Dwór dokonana przez Dyrektora RDLP Białystok na Naradzie Techniczno-Gospodarczej	195
3.	OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA	199
3.1.	Cel trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	199
3.2.	Podstawy gospodarki przyszłego okresu	204
3.2.1.	Podstawy organizacji gospodarstwa leśnego	204
3.2.2.	Podział na gospodarstwa	204
3.2.3.	Wiek rębności	206
3.2.4.	Podział na ostępy	207
3.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	207
3.3.1.	Użytki rębne	207
3.3.1.1.	Użytki rębne zaliczone na poczet etatu	207
3.3.1.2.	Rozmiar użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu	213
3.3.2.	Użytkowanie przedrębne	215
3.3.3.	Zestawienie łączne etatu użytków głównych	217
3.4.	Plan użytkowania lasu	220
3.4.1.	Użytkowanie rębne	220
3.4.2.	Użytkowanie przedrębne	223
3.5.	Plan hodowli lasu	224
3.6.	Plan ochrony lasu	227
3.6.1.	Ochrona upraw i szkółek przed szkodnikami występującymi w glebie.....	227
3.6.2.	Ochrona starszych upraw i młodników przed szkodnikami nękającymi.....	227
3.6.3.	Ochrona drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi.....	227
3.6.4.	Ochrona lasu przed szkodnikami wtórnymi	228
3.6.5.	Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi.....	229
3.6.6.	Ochrona lasu przed zwierzyną płową.....	229

3.6.7.	Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring	230
3.6.8.	Plan ochrony lasu – podsumowanie	230
3.7.	Plan ochrony przeciwpożarowej	231
3.7.1.	Zagrożenie pożarowe lasu	231
3.7.2.	Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym.....	233
3.7.3.	Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do pasów przeciwpożarowych.....	234
3.7.4.	Stopień penetracji lasu.....	234
3.7.5.	Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi.....	234
3.7.6.	Lokalizacja różnego typu obiektów stwarzających zagrożenie pożarowe.....	234
3.7.7.	Lokalizacja jednostek gaśniczych.....	235
3.7.8.	Okres swobodnego rozwoju pożaru.....	235
3.7.9.	Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego nadleśnictwa	236
3.7.10.	System obserwacyjno-alarmowo-gaśniczy	239
3.7.11.	Dysponowanie sił lotniczych i sprzętu specjalistycznego	243
3.7.12.	Dostępność terenów leśnych	244
3.7.12.1.	Dojazdy pożarowe.....	244
3.7.13.	Stan zaopatrzenia wodnego	246
3.7.14.	Zadania profilaktyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	247
3.7.15.	Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu	248
3.7.16.	Mapa ochrony przeciwpożarowej	250
3.8.	Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej	251
3.5.1.	Użytkowanie uboczne.....	251
3.5.2.	Gospodarka łowiecka.....	251
3.6.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej	253
4.6.1.	Budownictwo i remonty dróg.....	253
3.6.2.	Budownictwo ogólne.....	253
3.6.3.	Melioracje wodne.....	253
3.6.4.	Mała retencja.....	253
3.6.5.	Turystyka i rekreacja.....	254
4.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	254
5.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	254
6.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	255
6.1.	Prace przygotowawcze	255
6.1.1.	Dokumenty ewidencyjne stanowiące podstawę prac urzędniowych	255
6.1.2.	Prace glebowo-siedliskowe	255
6.2.	Właściwe prace urzędniowe	255
6.2.1.	Prace terenowe	255
6.2.2.	Prace kameralne	257
6.3.	Zestawienie składników planu urządzenia lasu	259
	Literatura	262
	TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE	265
	ZAŁĄCZNIKI	307
	KRONIKA	389

ZAŁĄCZNIKI	307
Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład RDLP w Białymstoku	309
Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu z dnia 29.12.2011 r.	313
Decyzja Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór z dnia 29.05.2013 w sprawie sposobu ujęcia w PUL. wydzielen z protokołu niezgodności pomiędzy rejestrem geodezyjnym a stanem na gruncie	349
Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Czerwony Dwór, który odbył się w dniach 4-7.06.2013 r.	351
Decyzja Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór z dnia 6.09.2013 r. w sprawie sposobu ujęcia w PUL wydzielen z protokołu niezgodności pomiędzy rejestrem geodezyjnym a stanem na gruncie	353
Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej, która odbyła się w dniu 25.10.2013 r.	355
Wykazy szczegółowe lasów ochronnych według projektu lasów ochronnych	369

WYKAZ TABEL INSTRUKCYJNYCH ZAMIESZCZONYCH W OPRACOWANIU

Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania. zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	266
Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	277
Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	280
Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	284
Tabela nr Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	289
Tabela nr Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	294
Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	299
Tabela nr VIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy	303
Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	108
Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	110
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzania lasu	117
Tabela nr XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	212
Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	212
Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	304
Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	218
Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	306

ELABORAT

w sprawie urządzenia (piątej rewizji) gospodarstwa leśnego
Nadleśnictwa Czerwony Dwór obrębów: Czerwony Dwór, Skalisko
na okres gospodarczy 1.01.2014 – 31. 12.2023 r.

WSTĘP

Obowiązek cyklicznego wykonywania 10-letnich planów urządzenia lasu (PUL) przez Lasy Państwowe wynika wprost z *ustawy o lasach*. Dodatkowo, w ostatnich lasach *ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* nałożyła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządzonego planu.

Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 2014-2023 jest podstawowym dokumentem planistycznym, na podstawie którego nadleśniczy zobowiązany jest prowadzić gospodarkę leśną. W okresie po II wojnie światowej jest to już szósty plan urządzenia lasu na tym terenie. Poczynając od definitywnego urządzania lasu w 1961 r., każdy PUL posiadał własną specyfikę uzależnioną od przyjętej wówczas metodyki prac, sposobów inwentaryzacji oraz współczesnego spojrzenia na las i jego funkcje.

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku na podstawie umowy nr 2710-4/1/2012 z dnia 16 marca 2012 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Białymstoku. Podstawowe założenia do wykonania zlecenia zostały zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz protokole z Komisji Założeń Planu (KZP) stanowiących załącznik do powyższej umowy.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Czerwony Dwór odbyło się w dniu 29 grudnia 2011 r. w siedzibie nadleśnictwa. Oprócz protokołu z posiedzenia KZP podstawę do sporządzenia planu stanowiły:

1. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z 1991 r.) z późniejszymi zmianami;
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1302);
oraz:
3. Zarządzenie Nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17.07.2001

- r., w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych;
4. Zarządzenie nr 34 DGLP z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 74 DGLP z dnia 23 sierpnia 2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwie;
 5. Zarządzenie nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie sporządzania wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru ;
 6. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 201, poz. 1237 z 2008r.);
 7. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008r.);
 8. Instrukcja urządzania lasu wprowadzona Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.;
 9. Zasady hodowli lasu, wprowadzone Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia z dnia 21 listopada 2011 r.;
 10. Instrukcja ochrony lasu, wprowadzona Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia z dnia 22 listopada 2011 r.;
 11. Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasów wprowadzona Zarządzeniem nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., a także inne dyrektywy zawarte w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej, m. in. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz. U. Nr 58 poz. 405), Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.04.2006 r. (Dz. U. Nr 80 poz. 563) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.07.2010 r (Dz. U. Nr 137 poz. 923).;
 12. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, określone w polityce ekologicznej państwa uchwalonej przez Sejm RP 10 maja 1991 r. (MP Nr 18, poz. 118) oraz w polityce leśnej państwa przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r.;
 13. Inne obowiązujące przepisy i ustalenia dotyczące techniki prowadzenia gospodarki leśnej.

Zadaniem V rewizji urządzania lasu było dokonanie szczegółowej inwentaryzacji leśnej i częściowo także przyrodniczej oraz opracowanie planu zagospodarowania lasu. Część

ogólna, stanowiąca podsumowanie zebranych materiałów, została opracowana według następującego schematu:

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIAZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH
7. TABELI I WYKAZY INSTRUKCYJNE
8. ZAŁĄCZNIKI

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Czerwony Dwór oraz krótki rys historyczny

1.1.1. Położenie lasów nadleśnictwa

Nadleśnictwo Czerwony Dwór wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Administracyjnie nadleśnictwo położone jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego w powiecie gołdapskim w gminach: Gołdap i Banie Mazurskie; w powiecie oleckim w gminach: Świętajno i Kowale Oleckie oraz w powiecie węgorzewskim w gminie Budry.

Siedziba Nadleśnictwa mieści się w miejscowości Czerwony Dwór w odziale 176hx obrębu leśnego Czerwony Dwór. Położenie oraz odległości do siedzib organów administracji i instytucji przedstawiają się następująco:

- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku - 165 km;
- Urzędu Wojewódzkiego i Marszałkowskiego w Olsztynie 155 km;
- Starostwa Powiatowego i Urzędu Gminy w Gołdapi - 25 km;
- Starostwa Powiatowego w Olecku – 27 km;
- Starostwa Powiatowego w Węgorzewie - 43 km;
- Urzędu Gminy w Baniach Mazurskich – 20 km;
- Urzędu Gminy w Budrach – 31 km;
- Urzędu Gminy w Kowalach Oleckich – 20 km;
- Urzędu Gminy w Świętajnie – 20 km;
- Urzędu Poczty w Mazurach - 9 km;
- przystanku PKS – na miejscu ;
- stacji kolejowej PKP w Stożnem - 20 km.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór podzielone jest na 2 obręby leśne: Czerwony Dwór i Skalisko, a te na 13 leśnictw.

Nadleśnictwo obejmuje wschodnią część Puszczy Boreckiej (obręb Czerwony Dwór) oraz położone na północ od niej lasy, rozciągające się aż do granicy państwa z Obwodem Kaliningradzkim (obręb Skalisko). Od strony północno-wschodniej obiekt graniczy z Nadl. Gołdap, od strony wschodniej i południowo-wschodniej z Nadl. Olecko, a od zachodniej z Nadl. Borki. Północną granicą Nadleśnictwa Czerwony Dwór jest granica państwowa z Federacją Rosyjską (Obwód Kaliningradzki).

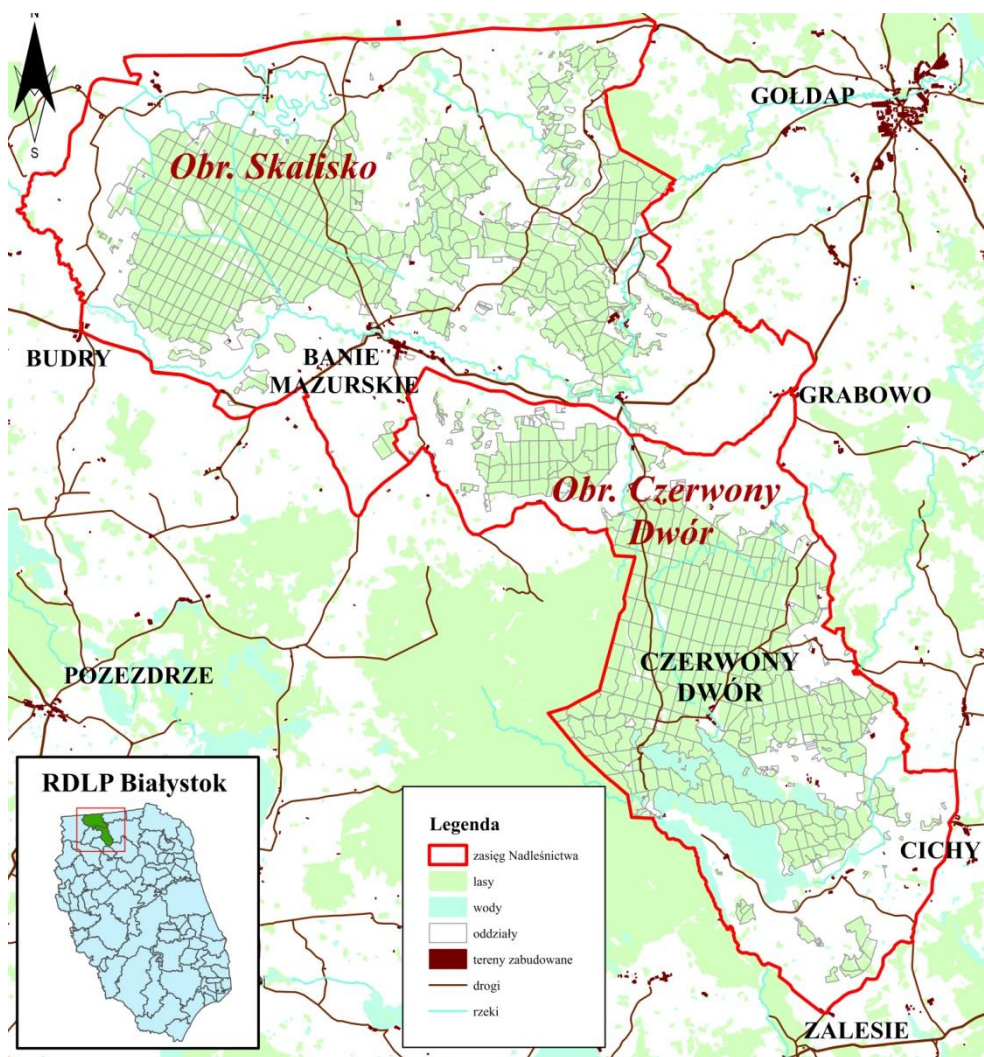
Zgodnie z „Regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010” (Zielony R., Kliczkowska A.), całość lasów Nadleśnictwa znajduje się w II Krainie Przyrodniczo-Leśnej Mazursko-Podlaskiej, w mezoregionach: Pojezierze Elckie, Kraina Węgorapy oraz Kraina Wielkich Jezior Mazurskich.

Położenie geograficzne nadleśnictwa określają współrzędne:

53°00' - 54°20' szerokości geograficznej północnej

21°50' - 22°20' długości geograficznej wschodniej.

Ryc. 1. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór



1.1.2. Rys historyczny

Najstarsze trzy drzewostany, rosnące obecnie w Nadleśnictwie Czerwony Dwór, położone są na terenie Rezerwatu „Mazury” w obrębie Czerwony Dwór, w oddziałach 237f, 238g oraz 253d. Panuje w nich dąb w wieku 162 lat, a ich łączna powierzchnia wynosi 17,25 ha. Powstały one około 1852 r. W okresie tym lasy Puszczy Boreckiej (należące wówczas do Prus) podlegały daleko idącym przekształceniom związanym z ówczesną ich eksploatacją.

W pewnym stopniu zmieniały się jeszcze granice kompleksu leśnego, w związku z zajmowaniem żyznych terenów puszczańskich pod uprawy rolnicze, aczkolwiek proces ten przebiegał XIX wieku już znacznie wolniej, niż wiekach ubiegłych. Dużo poważniejsze następstwa miał zachodzący w Puszczy proces jej „zaświerczenia”. Źródła z XVI wieku określają Puszczę jako las liściasty z fragmentami drzewostanów iglastych w części południowej. W początkach XVIII wieku przeważały tu już drzewostany mieszane ze świerkiem, dębem, lipą, grabem, olszą. Wiek XIX przyniósł dalsze zwiększenie udziału drzewostanów świerkowych, zwłaszcza na siedliskach lasu mieszanego. W pogoni za maksymalnym dochodem z lasu w myśl założeń czysto ekonomicznych, niewłaściwych dla gospodarki leśnej, zakładano lite drzewostany świerkowe. Puszcza nadal stanowiła atrakcyjne miejsce do polowań, utrzymywano więc wysoki poziom liczebny zwierzyny płowej, która niszczyła wszelkie gatunki domieszkowe pojawiające się w wyniku odnowienia naturalnego. Lite drzewostany świerkowe, pozbawione odpowiednich domieszek biocenotycznych, stały się bardzo podatne na działanie szkodliwych czynników zarówno ze strony przyrody ożywionej jak i nieożywionej. W konsekwencji doprowadziło to do kilkakrotnych gradacji szkodników owadzych oraz spowodowało rozprzestrzenianie się szkodliwych grzybów, jak również do powstania innych szkód np.: wiatrołomów, śniegołomów i pożarów leśnych. Pierwsze odnotowane gradacje brudnicy mniszki, a następnie korników wystąpiły w Puszczy Boreckiej w 1795 r. W roku 1818 duże szkody wyrządził huragan.

Najpoważniejsza gradacja brudnicy mniszki i kornika drukarza miała miejsce w latach 1852 -1857. Wycięto wówczas około ośmiu tysięcy hektarów lasu, odnawiając go ponownie świerkiem (3900 ha z siewu i prawie 2200 ha z sadzenia). Nie zdołano odnowić także dużych powierzchni (ok. 2000 morgów) nad brzegiem Jeziora Szwałk Wielki, gdzie następnie założono folwark (obecnie wieś Szwałk). W czasie gradacji wycięto ponad czterysta tysięcy metrów sześciennych drewna, które zużyto głównie na opał w wybudowanej pośpiesznie hucie szkła w Czerwonym Dworze.

W roku 1887 puszcza została podzielona na trzy jednostki administracyjne (nadleśnictwa), których granice niewiele różniły się od przebiegu obecnych rozgraniczeń pomiędzy obrębami Borki, Przerwanki i Czerwony Dwór. Nosiły wówczas one nazwy nadleśnictw królewskich i wchodziły w skład dóbr Królestwa Prus. Pierwsze udokumentowane urządzenie gospodarstwa leśnego w Nadleśnictwie Czerwony Dwór zostało przeprowadzone w roku 1903 na okres pięcioletni (1904-1908). W roku 1909 przeprowadzono rewizję, która przyjęła na następny okres pięcioletni plany takie jak poprzednio. Powierzchnia ówczesnego nadleśnictwa wynosiła 5819,35 ha. Zachodnia granica miała przebieg zbliżony do obecnej, pozostałe granice uległy znacznym zmianom na skutek

przyłączenia lasów prywatnych i gruntów porolnych. Według rewizji planu urządzenia lasu z roku 1909 przyjęto roczny etat cięć użytków rębnych w wysokości 9154 m³. Rozmiar cięć pielęgnacyjnych był dość wysoki, przeciętna intensywność trzebieży wynosiła 30 m³/ ha. Przyjęto wówczas następujące koleje rębu: w gospodarstwie dębowym 160 lat, w sosnowym 140 lat, w świerkowym i grabowym 100 lat, dla innych gatunków 80 lat.

W okresie międzywojennym Puszcza Borecka stanowiła własność państwową, a jednym z głównych zadań gospodarczych na jej obszarze było łowiectwo. Przyjęto wówczas naturalny podział powierzchniowy przebiegający głównie wzdłuż dróg i cieków wodnych (pomimo, że niegdyś istniał tu regularny podział sztuczny). Warty odnotowania jest fakt wystąpienia w roku 1923 dużej gradacji brudnicy mniszki.

Po 1945 roku powierzchnia nadleśnictwa uległa znacznemu zwiększeniu w wyniku przyjęcia kompleksów leśnych stanowiących przedtem własność prywatną. Gospodarka do 1951 roku oparta była na tzw. przybliżonej tabeli klas wieku. Przeciętny rozmiar cięć rębnych przewidywał pozyskanie roczne 10500 m³, a międzyrębnych 5200 m³ grubizny. Łącznie roczne wykonanie cięć w latach 1945-1949 wynosiło 17300 m³. W latach 1945-50 na omawianym terenie wystąpiła kolejna poważna gradacja brudnicy mniszki. Jej skutkiem było przerzedzenie i osłabienie tysięcy hektarów puszczańskich drzewostanów. Po gradacji brudnicy mniszki wystąpił masowy pojaw kornika drukarza. Największe szkody odnotowano w latach 1946-49.

W roku 1950 przeprowadzone zostało prowizoryczne urządzenie gospodarstwa leśnego i opracowano plan gospodarczy na okres od 1.01.1951 r. do 31.12.1960 r. Plan obejmował powierzchnię ogólną wynoszącą 8476,44 ha. W roku 1953 przekazano do Nadleśnictwa Kowale trzy kompleksy leśne o łącznej powierzchni 1232,30 ha. Na początku 1954 roku powierzchnia nadleśnictwa wynosiła więc 7244,14 ha. W omawianym okresie stopniowo przyłączano z Państwowego Funduszu Ziemi i Państwowych Gospodarstw Rolnych słabsze grunty porolne oraz tereny leśne przylegające do obszaru nadleśnictwa, co zwiększyło jego stan posiadania o około 500 ha. Ogólny areal powierzchniowy nadleśnictwa wraz z jeziorami na stan 01.10.1961 r. wynosił 8222,21 ha.

Definitywne urządzenie gospodarstwa leśnego przeprowadzono w 1961 r., opracowując plan na lata 1961/62-1970/71. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła wówczas (po przekazaniu jezior Państwowym Gospodarstwom Rybackim) 7704,35 ha. Przyjęto wówczas następujące wieki rębności: dla Db, Js, 120 lat; dla So, Św 100 lat; dla Ol, Brz, Lp 80 lat, dla Os 60 lat. Jako generalny sposób użytkowania dla lasów grupy I i II przyjęto rębnię zupełną. Wysokość planowanego użytkowania i wykonania przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 1. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1962-71 na terenie ówczesnego Nadl. Czerwony Dwór

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne			Przygodne m³ netto	Ogółem m³ netto
	ha	m³ netto	Czyszczenia ha	Trzebieże			
				ha	m³ netto		
1	2	3	4	5	6	7	8
Plan	774,04	210627	64,44	2023,37	33287	-	243914
Wykonanie	725,77	262055	231,95	1838,62	20954	20973	303982
% wykonania	93,76	124,42	359,94	90,87	62,95	-	124,63

Na uwagę zasługuje wyjątkowo wysoki udział użytków przygodnych. Jest on wynikiem wystąpienia w latach 1965-68 poważnej gradacji kornika drukarza.

Druga część obecnego nadleśnictwa, tj. byłe Nadleśnictwo Skalisko do roku 1945 leżało również na terenie Prus. Część wschodnia stanowiła własność państwową i zajmowała powierzchnię około 5000 ha. Pozostałe części stanowiły własność prywatną okolicznych majątków lub gospodarstw rolnych. Wschodnią część zajmuje rozległe podmokłe obniżenie zwane Niecką Skaliską, które było niegdyś płytkim, częściowo zarośniętym jeziorem polodowcowym. W 1733 r. przez środek tego terenu wykopano Kanał Brożajcki (obecnie nieczynny), łączący rzekę Węgorapę z Gołdąpą. Przebiega on od wsi Miczuły nad Rzeką Gołdąpą do wsi Brożajcie. W latach 1844-1850 na terenie dzisiejszych Lasów Skaliskich przeprowadzono prace melioracyjne, pokryto je regularną siecią przesiek i duktów na groblach obrzeżonych rowami. Wykopano także tzw. kanał dopływowy, przy pomocy którego osuszono najgłębszą część tego terenu zwane Jeziorem Miryt (obecnie bagno Minta).

Na podstawie obecnego stanu drzewostanów i ich układu przestrzennego można odnośnie gospodarki przeszłej (do 1945 r.) wyciągnąć następujące wnioski:

- lasy te były użytkowane zrębami zupełnymi ze sztucznym odnowieniem zrębów,
- kolej rębu wynosiła prawdopodobnie 80 lat,
- w dążeniu do uzyskania jak największej rentowności zakładano na wszystkich siedliskach (z wyjątkiem olesów) drzewostany świerkowe i sosnowe.

W roku 1945 po przyłączeniu tych terenów do Polski utworzono Nadleśnictwo Skalisko. W tym też roku sporządzono przybliżoną tabelę klas wieku, która była podstawą wykonywania czynności gospodarczych w latach 1945-1952. W tym okresie pozyskanie w poszczególnych grupach użytków wyniosło:

- użytki rębne 138,36 ha – 143626 m³ netto
- użytki przedrębne 215,39 ha – 16287 m³ netto
- użytki przygodne – 22953 m³ netto

Razem – 182866 m³ netto.

W roku 1953 przeprowadzono prowizoryczne urządzenie lasu i opracowano plan gospodarczy na okres 1.10.1954-31.12.1964 r. Dla poszczególnych gatunków drzew przyjęto następujące wieki rębności: sosna, świerk – 100 lat; brzoza, olsza – 80 lat; dąb, jesion 140 lat; osika – 60 lat. Użytkowanie na lata 1953-63 ustalono w wysokości: użytki rębne - 102781 m³ (netto), użytki przedrębne – 32547 m³ (netto).

W roku 1954 zarządzeniem Ministra Leśnictwa przeprowadzono rewizję użytkowania rębego. W oparciu o wyniki powyższej rewizji opracowano plan cięć na lata 1955-1960.

Roczny wykonany rozmiar cięć wynosił:

- użytki rębne – 9090 m³ netto
- użytki przedrębne – 950 m³ netto
- użytki przygodne – 930 m³ netto

Razem – 10970 m³ netto

W roku 1959 ponownie przeprowadzono rewizję użytkowania rębego i opracowano plan cięć na lata 1960-65. Roczna wysokość użytkowania z tego okresu przedstawia się następująco:

- użytki rębne – 7312 m³ netto
- użytki przedrębne – 850 m³ netto
- użytki przygodne – 1168m³ netto

Razem – 9330 m³ netto.

W roku 1962 przeprowadzono definitywne urządzenie gospodarstwa leśnego. Według stanu na 01.10.1963 r. powierzchnia Nadleśnictwa Skalisko wynosiła 8482,47 ha. Przyjęto wówczas następujące wieki rębności: dąb, jesion – 120 lat; sosna, świerk – 100 lat; olsza, brzoza – 80 lat; osika – 50 lat. W latach 1965-68 wystąpił masowy pojaw kornika drukarza. Wykonanie użytkowania w m³ netto i porównanie z etatem w latach 1962-72 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1962-72 na terenie ówczesnego Nadl. Skalisko

Wyszczególnienie	Użytki										
	rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m ³	przygodne m ³	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne m ³	razem m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie	438,28	124122	7054	131176	102,41	259	2156	27921	8988	37168	168344
Etat na 10-lecie wg operatu	508,05	101725	-	101725	66,07	537	2361	35208	-	35745	137470
% wykonania	85,20	122,0	-	129,0	155,0	48,20	91,3	79,3	-	104,0	122,50

Planowana intensywność trzebieży wynosiła 14,9 m³ netto/ha, wskaźnik wykonania wyniósł (wraz z przygodnymi) – 17,2 m³/ha, bez przygodnych – 12,9 m³/ha.

W 1971 roku w Nadleśnictwie Czerwony Dwór i w roku 1972 w Nadleśnictwie Skalisko przeprowadzono I rewizję planu urządzenia gospodarstwa leśnego opracowując jednocześnie plany u. l. na nowe 10 – lecie.

Powierzchnia w nadleśnictw wynosiła:

- Nadleśnictwo Czerwony Dwór – 7704,35 ha
- Nadleśnictwo Skalisko – 8137,93 ha.

Przyjęto następujące wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew:

	Nadleśnictwo Czerwony Dwór	Nadleśnictwo Skalisko
Db, Js	- 140 lat	- 120 lat
So, Św	- 100 lat	- 100 lat
Brz, Ol, Gb, Lp	- 80 lat	- 80 lat
Os	- 50 lat	- 50 lat
Wb	- 40 lat	- 40 lat

Przyjęto następujące roczne rozmiary cięć użytków rębnych netto:

- Nadleśnictwo Czerwony Dwór – 22893 m³
- Nadleśnictwo Skalisko – 9881 m³

Wykonanie użytkowania i porównanie z etatem w latach 1972 -82 w m³ netto rocznie przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 3. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1972-82

Wyszczególnienie	Użytki										
	rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m³	przygo dne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygo -dne m³	razem m³	
					ha	m³	ha	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nadleśnictwo Czerwony Dwór											
Wykonanie	71,57	21726	4196	25922	132,94	126	376,40	4839	3427	8390	34314
Etat roczny wg operatu	75,03	22893	-	22893	131,42	195	386,23	6473	-	6668	29561
% wykonania	95,4	94,9	-	113,2	101,2	64,6	97,5	74,6	-	125,8	116,1
Nadleśnictwo Skalisko											
Wykonanie	46,25	8896	1231	10127	88,56	9	326,90	3685	3150	6844	16971
Etat roczny wg operatu	41,82	9881	-	9881	92,02	166	431,44	5709	-	5875	15756
% wykonania	110,6	90,0	-	102,5	96,2	5,4	75,8	64,5	-	116,5	107,7

Decyzją Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych w roku 1973 z Nadleśnictw Czerwony Dwór i Skalisko utworzono Nadleśnictwo Czerwony Dwór. W myśl tej decyzji poprzednie nadleśnictwa stały się obrębami leśnymi.

Na terenie obrębu Czerwony Dwór w 1975 r. utworzono rezerwat przyrody „Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki”, a w roku 1981 powstały rezerваты: „Mazury” i „Lipowy Jar”.

Drugą rewizję urządzania lasu przeprowadzono na okres od 01.01.1984 r. do 31.12.1993 r. Ustalono następujące roczne rozmiary użytkowania rębego w m³ netto w poszczególnych obrębach:

- Obręb Czerwony Dwór 13705 m³
- Obręb Skalisko 10763 m³
- Nadleśnictwo 24468 m³

Roczny rozmiar użytkowania przedrębego w m³ netto planowany do pozyskania przedstawiał się następująco:

- Obręb Czerwony Dwór 7199 m³
- Obręb Skalisko 5991 m³
- Nadleśnictwo 13190 m³

Wykonanie użytkowania i porównanie z etatem w latach 1984-93 w m³ netto rocznie przedstawia się poniższe zestawienie.

Tabela 4. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1984-93

Wyszczególnienie	Użytki										
	rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m³	przygo dne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygo dne m³	razem m³	
					ha	m³	ha	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obręb Czerwony Dwór											
Wykonanie	73,50	10112	4476	14588	67,20	421	526,20	9028	8055	17504	32092
Etat roczny wg operatu	77,36	13705	-	13705	85,69	208	436,84	6991	-	7199	20904
% wykonania	88,61	67,08	-	106,44	71,19	184,13	109,42	117,39	-	221,03	139,57
Obręb Skalisko											
Wykonanie	96,40	6511	880	7391	58,50	193	429,60	3785	7018	10996	18387
Etat roczny wg operatu	93,19	10763	-	10763	110,86	270	402,34	5721	-	5991	16754
% wykonania	94,43	54,99	-	62,43	47,81	64,81	97,18	60,15	-	166,85	99,77

Trzecia rewizja urządzania lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór objęła okres od 1.01.1994 do 31.12.2003 r. Powierzchnia ogólna na początku okresu gospodarczego wyniosła 16842,76 ha, a powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona 14311,06 ha. Zapas

zainwentaryzowany na powierzchni leśnej wyniósł 3535008 m³ brutto. W dziesięcioleciu zaplanowano do pozyskania 603235 m³ netto.

Lasy Nadleśnictwa nawiedziło w tym okresie szereg zjawisk przyrodniczych o charakterze klęskowym. Do najpoważniejszych należały:

- gradacja kornika drukarza w latach 1994-96, w wyniku której usunięto 50110 m³ drewna posuszowego,
- huragan „Anatol” z 1999 r., w wyniku którego konieczne było pozyskanie 90220 m³ drewna w postaci złomów i wywrotów,
- śniegołomy i śniegowale w 2001 r., w wyniku których konieczne było pozyskanie 38660 m³ drewna w postaci złomów i wywrotów,
- huragany w styczniu i w lipcu 2002 r., w wyniku których konieczne było pozyskanie aż 189470 m³ drewna w postaci złomów i wywrotów.

Łącznie w latach 1994-2003 w cięciach przygodnych usunięto 395 tys. m³ drewna. Udział użytków przygodnych sięgnął 43% w pozyskanych użytkach rębnych i aż 60% w pozyskanych użytkach przedrębnych. Porządkowanie stanu zdrowotnego lasu i powierzchni pohuraganowych wymagało wycięcia 117,30 ha nieplanowanych zrebów sanitarnych. W obliczu tych faktów nadleśnictwo wystąpiło w 10 roku obowiązywania planu z wnioskiem do Ministra Środowiska o aneks do PUL i zwiększenie dopuszczanego etatu cieć do 731172 m³ netto. Powyższy wniosek został przez Ministra zatwierdzony.

Szczegółowe omówienie minionego okresu gospodarczego, tzn. IV rewizji urządzania lasu (za lata 2004-2013), przedstawiono w drugiej części niniejszego opracowania w dziale „Wyniki analizy gospodarki przeszłej w minionym okresie”.

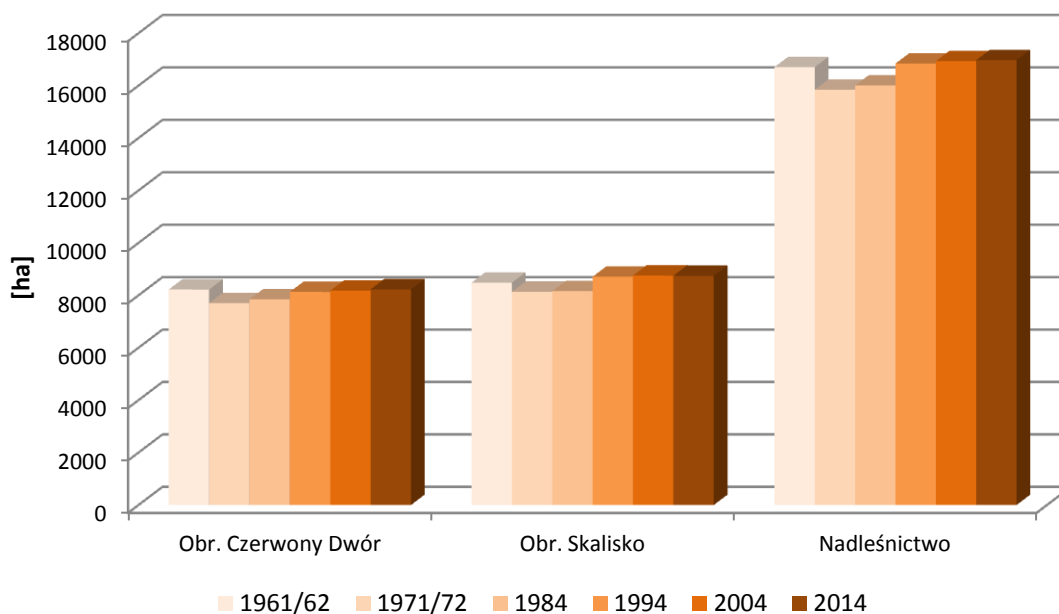
W okresie po II wojnie światowej Nadleśnictwem Czerwony Dwór kierowali kolejno:

- p. Borowski (mjr. „Wiklina”)	1946		
- p. Tomaszewski	1946		
- Michał Czatyрко	1946	-	1949
- p. Dmochowski	1949		
- mgr inż. Bronisław Grochowski	31.03.1949	-	30.06.1950
- inż. Anastazy Gostkowski	15.09.1950	-	15.02.1955
- inż. Florian Śnieżyński	01.11.1955	-	31.10.1959
- inż. Jan Księżniak	01.11.1959	-	1963
- inż. Zygmunt Kaźmierczak	1963	-	30.06.1969
- Edmund Maślak	01.07.1969	-	31.08.1983

- inż. Eugeniusz Miszkiel	01.09.1983	- 19.11.1991
- inż. Tomasz Liwak	01.01.1992	- 12.02.2013
- mgr inż. Mariusz Kimszal	12.02.2013	- nadal.

Najważniejsze dane charakteryzujące zmiany zachodzące w okresie powojennym w lasach dzisiejszego Nadleśnictwa Czerwony Dwór przedstawiono na zestawieniach i wykresach zamieszczonych poniżej oraz na stronach następnych.

Rycina 2. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w kolejnych rewizjach PUL



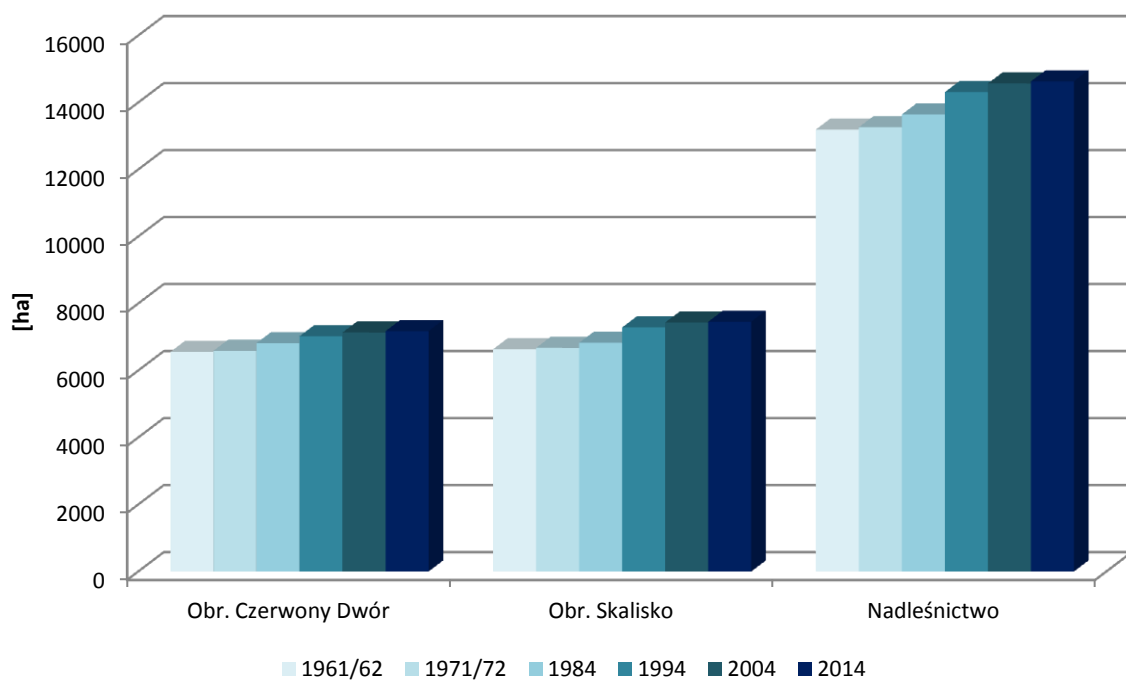
Dane zestawione w tabeli 5 pokazują wyraźny wzrost podstawowych wskaźników charakteryzujących stan drzewostanów nadleśnictwa z rewizji na rewizję urządzania lasu. Świadczą o tym: powiększanie się powierzchni leśnej, przyrost wielkości zasobów drzewnych, powiększanie się przeciętnego wieku drzewostanów oraz przeciętnej zasobności na powierzchni leśnej.

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Szczegółowe informacje	Nadleśnictwo Czerwoný Dwór					
		Stan na:					
		1961/62 definityw- ne u.l.	1971/72 I rewizja u.l.	1984 II rewizja u.l.	1994 III rewizja u.l.	2004 IV rewizja u.l.	2014 V rewizja u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8
Pow. ogólna	ha	16704,68	15842,28	16007,74	16842,76	16934,87	16973,45
Pow. leśna bez zwiaz. z gospodarką leśną	ha	13192,32	13263,10	13643,30	14311,06	14569,33	14631,16
Pow. lasów ochronnych	ha	-	-	4687,97	3627,88	4204,60	10826,97
Pow. leśna rezerwatów	ha	-	-	299,28	302,26	302,60	303,86
Zapas na pow. leśnej	m³	-	2454379	2675052	3535008	3685165	3798878
Przec. zasobność na pow. leśnej	m³/ha	-	185	196	247	253	260
Przeciętny wiek	lat	-	-	48	54	57	59
Etat użytk. rębego. [ha / rok]	plan	128,20	116,85	170,55	242,95	289,65	233,59
	wykon	115,81	117,82	167,97	242,95	226,53	-
Etat użytk. rębego. [m³ netto / rok]	plan	31235	32774	24468	24241	42303	41842
	wykon	39324	36049	21099	24241	36469	-
Wielkość użytk. przed-rębego [m³ netto / rok]	plan	6903	12543	13190	48876	39985	43428
	wykon	7910	15234	28500	48698	45734	-
Wielkość odn. i zal. otwartych [ha / rok]	plan	-	157,05	92,53	93,30	113,77	59,70
	wykon	-	174,63	74,86	93,30	91,42	-
Wielkość odn. i zal. pod osłoną [ha / rok]	plan	-	-	-	23,90	67,70	74,98
	wykon	-	-	-	23,90	44,59	-
Pow. stref uszkodzeń [ha]	0 str.	-	-	-	-	-	-
	1 str.	-	-	-	14311,06	-	-
Wieki rębności	Db, Js	120	140 (120*)	140 (120*)	140 (120*)	140 (120*)	140 (120*)
	So, Md	100	100	110	110	110	110
	Św	100	100	110	110	100	100
	Lp	80	80	80	80	80	100
	Ol, Brz, Gb	80	80	80	80	80	80
	Os	60	50	50	50	50	50
	Tp, Olsz	-	-	30	30	30	30
	Olsz odrośl.	-	-	-	-	60	60
	Wb	-	40	-	30	30	30

*na terenie obrębu leśnego Skalisko

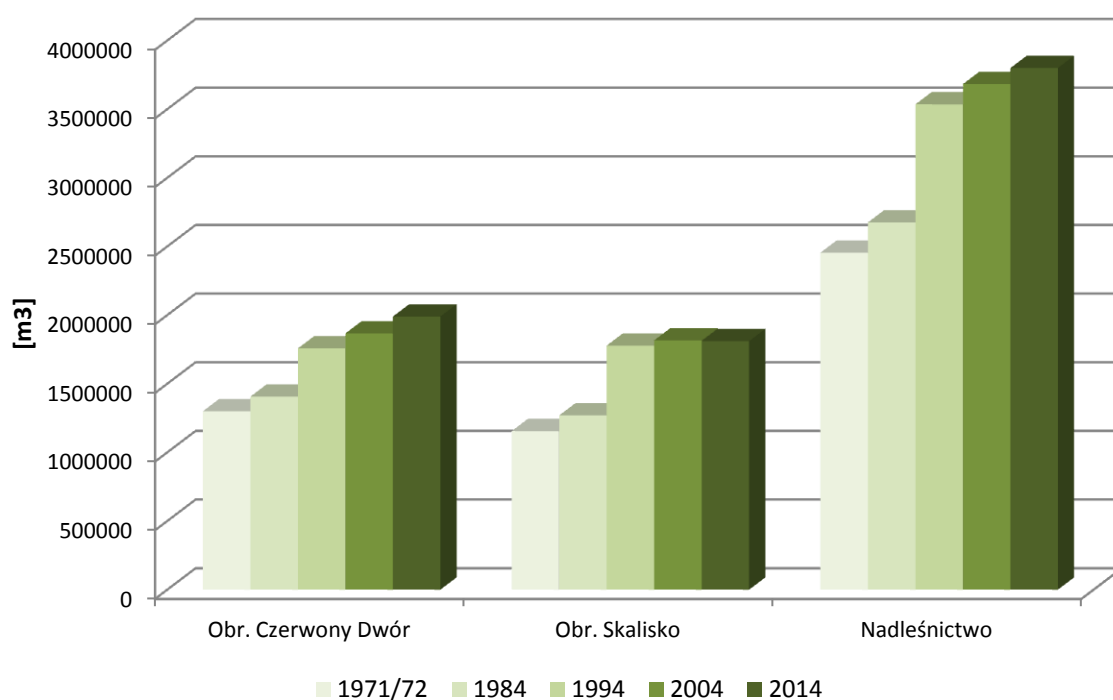
Rycina 3. Zmiany powierzchni leśnej objętej inwentaryzacją w kolejnych rewizjach PUL



Wyszczególnienie	Szczegółowe informacje	Obręb Czerwony Dwór					
		Stan na:					
		1961 definitywne u.l.	1971 I rewizja u.l.	1984 II rewizja u.l.	1994 III rewizja u.l.	2004 IV rewizja u.l.	2014 V rewizja u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8
Pow. ogólna	ha	8222,21	7704,35	7848,75	8130,69	8180,07	8228,71
Pow. leśna bez związ. z gospodarką leśną	ha	6556,64	6587,67	6816,41	7023,92	7135,55	7175,35
Pow. lasów ochronnych	ha	374,81	3400,65	3334,73	1580,62	1805,33	4890,46
Pow. leśna rezerwatów	ha	-	-	299,28	302,26	302,60	303,86
Zapas na pow. leśnej	m ³	-	1299530	1406104	1757312	1867705	1988590
Przec. zasobność na pow. leśnej	m ³ /ha	-	202	207	252	267	277
Przeciętny wiek	lat	50	48	49	55	59	60
Etat użytk. rębnego. [ha / rok]	plan	77,40	75,03	77,36	104,38	132,81	106,75
	wykon	72,58	71,57	73,50	*	104,88	
Etat użytk. rębnego. [m ³ netto / rok]	plan	21063	22893	13705	12963	21031	19221
	wykon	26206	25922	14588	*	14839	
Wielkość użytk. przed-rębego [m ³ netto / rok]	plan	3329	6668	7199	14850	19991	22783
	wykon	4193	8390	17504	*	22855	
Wielkość odn. i zał. otwartych [ha / rok]	plan	105,46	85,68	52,48	48,66	57,39	21,11
	wykon	91,06	90,71	42,07	*	45,94	
Wielkość odn. i zał. pod osłoną [ha / rok]	plan	-	-	-	31,89	29,00	34,87
	wykon	-	-	-	*	21,94	
Pow. stref uszkodzeń [ha]	0 str.	-	-	-	-	-	-
	1 str.	-	-	-	7023,92	-	-
Wieki rębności	Db, Js	120	140	140	140	140	140
	So, Md	100	100	110	110	110	110
	Św	100	100	110	110	100	100
	Lp	80	80	80	80	80	100
	Ol, Brz, Gb	80	80	80	80	80	80
	Os	60	50	50	50	50	50
	Tp, Olsz	-	-	30	30	30	30
	Olsz odrośl.	-	-	-	-	60	60
	Wb	-	40	-	30	30	30

* aneks do planu u. l. na lata 1994-2003 nie wyszczególnia zadań dla poszczególnych obrębów leśnych

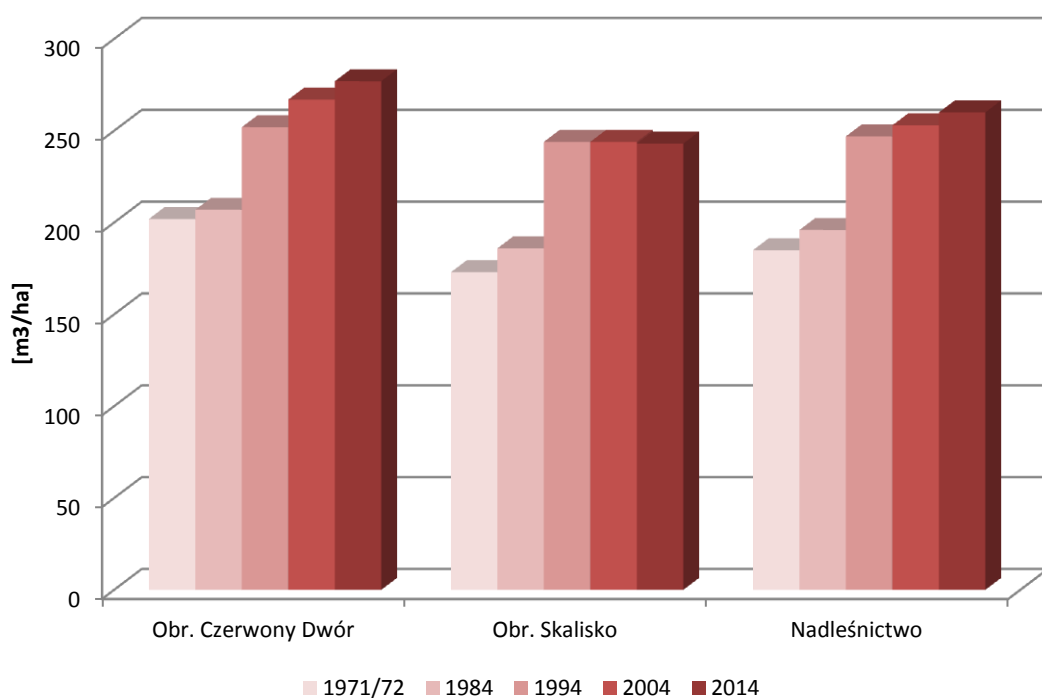
Rycina 4. Zmiany wielkości zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach PUL



Wyszczególnienie	Szczegółowe informacje	Obręb Skalisko					
		Stan na:					
		1962 definitywne u.l.	1972 I rewizja u.l.	1984 II rewizja u.l.	1994 III rewizja u.l.	2004 IV rewizja u.l.	2014 V rewizja u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8
Pow. ogólna	ha	8482,47	8137,93	8158,99	8712,07	8754,80	8744,74
Pow. leśna bez związ. z gospodarką leśną	ha	6635,68	6675,43	6826,89	7287,14	7433,78	7455,81
Pow. lasów ochronnych	ha	-	-	1353,24	2047,26	2399,27	4890,46
Pow. leśna rezerwatów	ha	-	-	-	-	-	-
Zapas na pow. leśnej	m ³	-	1154849	1268948	1777696	1817430	1810288
Przec. zasobność na pow. leśnej	m ³ /ha	-	173	186	244	244	243
Przeciętny wiek	lat	39	40	46	53	56	57
Etat użytk. rębego. [ha / rok]	plan	50,80	41,82	93,19	138,57	156,84	126,83
	wykon	43,83	46,25	96,40	*	121,65	
Etat użytk. rębego. [m ³ netto / rok]	plan	10172	9881	10763	16499	21273	22622
	wykon	13118	10127	6511	*	15895	
Wielkość użytk. przed-rębego [m ³ netto / rok]	plan	3574	5875	5991	16012	19994	20645
	wykon	3717	6844	10996	*	22879	
Wielkość odn. i zal. otwartych [ha / rok]	plan	-	71,37	40,05	77,78	56,38	38,59
	wykon	-	83,92	32,79	*	45,27	
Wielkość odn. i zal. pod osłoną [ha / rok]	plan	-	-	-	35,54	38,70	40,11
	wykon	-	-	-	*	22,66	
Pow. stref uszkodzeń [ha]	0 str.	-	-	-	-	-	-
	1 str.	-	-	-	7287,14	-	-
Wieki rębności	Db, Js	140	120	120	120	120	120
	So, Md	100	100	100	100	110	110
	Św	100	100	100	100	110	100
	Lp	80	80	80	80	80	100
	Ol, Brz, Gb	80	80	80	80	80	80
	Os	60	50	50	50	50	50
	Tp, Olsz	-	-	-	30	30	30
	Olsz odrośl.	-	-	-	-	-	60
	Wb	-	-	40	-	30	30

* aneks do planu u. l. na lata 1994-2003 nie wyszczególnia zadań dla poszczególnych obrębów leśnych

Rycina 5. Przeciętny zapas na powierzchni leśnej w kolejnych rewizjach PUL



1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Podstawą do wykonania prac V rewizji zarządzania lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór, zgodnie z ustaleniami protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu (KZP), oraz zgodnie z materiałami przekazanymi przez nadleśnictwo, stanowią:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP, wg stanu na 1 sierpnia 2013 r.,
- leśna mapa numeryczna sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r., z późniejszymi zmianami, wg stanu na 1 sierpnia 2013 r.,
- rejestr gruntów w formie numerycznej oraz wydruku wg stanu na 1 sierpnia 2013 r.

Wymienione dane zostały wykonawcy PUL przekazane na podstawie pisma Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór nr ZG5-7014-01/13 z dnia 1.08.2013 r.

Jako modyfikacje powyższego stanu wyjściowego, w PUL zostały uwzględnione zmiany w rejestrze gruntów Nadleśnictwa wykonane w pierwszej połowie września 2013 r.:

- sprzedaż działek nr 31981/1 i 31996/2 o łącznej powierzchni 0,0783 ha położonych na terenie obrębu ewidencyjnego Szwałk, Gmina Kowale Oleckie (obwód Czerwony Dwór),
- przeprowadzone w ewidencji powszechnej zmiany w rodzajach użytków gruntowych wynikające z Decyzji Nadleśniczego z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie ujęcia w PUL, w których wystąpiła niezgodność rejestru ze stanem na gruncie (obwód leśny Skalisko).

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste obejmujące 100% zarządzanych gruntów.

Stan posiadania Nadleśnictwa Czerwony Dwór w świetle rejestru gruntów przedstawia się następująco:

Tabela 6. Stan posiadania Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Obręb leśny, Nadleśnictwo	Powierzchnia wynikająca z sumy opisów taksacyjnych poszczególnych wydziałów [ha]	Powierzchnia ewidencyjna [ha]
1	2	3
Czerwony Dwór	8228,71	8228,7146
Skalisko	8744,74	8744,9100
Nadl. Czerwony Dwór	16973,45	16973,6246

Podana wyżej powierzchnia z dokładnością do 1 m² jest równa przedstawionej w zestawieniu powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków i różni się od zaokrąglonej do 1 ara, która jest zestawiona w pozostałych tabelach sporządzonych na podstawie opisów taksacyjnych. Różnice w powierzchni wynikają z matematycznej zasady zaokrąglania, przy przeliczaniu powierzchni każdego wydziału z m² na ary.

Dodatkowo, w stanie posiadania nadleśnictwa, na terenie obrębu Czerwony Dwór, Gminy Kowale Oleckie, obrębu ewidencyjnego Szwałk, znajduje się 1 działka ewidencyjna, w której nadleśnictwo znajduje się we współwłasności z osobami fizycznymi. Jest to działka nr 3175/2 o powierzchni 0,0066 ha, w której udział nadleśnictwa wynosi ¼. Grunt ten nie został objęty planem urządzenia lasu.

Powierzchnia poszczególnych rodzajów użytków gruntowych została przyjęta na podstawie rejestru gruntów nadleśnictwa, z uwzględnieniem dodatkowej Decyzji Nadleśniczego z dnia 6 września 2013 r. w sprawie ujęcia w PUL. gruntów, w których wystąpiła niezgodność rejestru ze stanem na gruncie.

Podział powierzchni nadleśnictwa na główne rodzaje użytków gruntowych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Podział powierzchni nadleśnictwa na główne rodzaje użytków gruntowych

Obręb, Nadleśnictwo	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
	Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Czerwony Dwór	7032,56	142,79	213,22	7388,57	840,14	8228,71
Skalisko	7150,94	304,87	249,83	7705,64	1039,10	8744,74
Nadleśnictwo Czerwony Dwór	14183,50	447,66	463,05	15094,21	1879,24	16973,45

Podkład mapowy Nadleśnictwa obejmuje 45 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000, z czego na obręb Czerwony Dwór przypada 21 arkuszy, a na obręb Skalisko 24 arkusze.

Tabela 8. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w IV i V rewizji PUL

Obręb, Nadleśnictwo	Stan na	Powierzchnia [ha]			
		leśna	związana z gosp. leśną	nieleśna	Razem
1	2	3	4	5	6
Czerwony Dwór	1.01.2004	7135,55	232,34	812,18	8180,07
	1.01.2014	7175,35	213,22	840,14	8228,71
	<i>Różnica</i>	39,80	-19,12	27,96	48,64
Skalisko	1.01.2004	7433,78	266,41	1054,61	8754,80
	1.01.2014	7455,81	249,83	1039,10	8744,74
	<i>Różnica</i>	22,03	-16,58	-15,51	-10,06
Nadleśnictwo Czerwony Dwór	1.01.2004	14569,33	498,75	1866,79	16934,87
	1.01.2014	14631,16	463,05	1879,24	16973,45
	<i>Różnica</i>	61,83	-35,70	12,45	38,58

W porównaniu do początku 2004 r. powierzchnia ogólna nadleśnictwa zwiększyła się o 38,58 ha, a powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) aż o 61,83 ha. Zmiany powierzchni ogólnej obiektu w ubiegłym okresie gospodarczym wynikały ze: sprzedaży gruntów i osad, przekazywania i przyjmowania gruntów do i od różnych podmiotów oraz aktualizacji

powierzchni obrębów ewidencyjnych przeprowadzanych przez starostwa powiatowe. Zmiany powierzchni leśnej nastąpiły na skutek: zalesiania gruntów nieleśnych, przejmowania gruntów leśnych oraz dostosowywania rejestru do stanu użytków na gruncie.

Wykaz zmian powierzchni został przedstawiony szczegółowo w Referacie Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą, zamieszczonym w części 2 niniejszego opracowania.

W tabeli 9 zestawiono powierzchnię gruntów Nadleśnictwa i obrębów leśnych według grup i rodzajów użytków, na podstawie tabeli I według IUL.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Czerwony Dwór według grup i rodzajów użytków (synteza tabeli I IUL)

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	[ha]		
1	2	3	4
1. Lasy - razem	7388,4333	7705,8135	15094,2468
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7032,5512	7151,0798	14183,6310
1) drzewostany - razem	7032,5512	7151,0798	14183,6310
2) plantacje drzew - razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	142,7385	304,8174	447,5559
1) w produkcji ubocznej - razem	12,6271	5,9443	18,5714
w tym:			
- plantacje choinek	0,6056		0,6056
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	12,0215	5,9443	17,9658
2) do odnowienia - razem	38,4193	51,6525	90,0718
w tym:			
- halizny		1,3724	1,3724
- zręby	34,0360	42,0680	76,1040
- płazowiny	4,3833	8,2121	12,5954
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	91,6921	247,2206	338,9127
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	89,1189	247,2206	336,3395
- objęte szczególnymi formami ochrony	2,5732		2,5732
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	213,1436	249,9163	463,0599
w tym:			
1) budynki i budowle	2,5999	0,4719	3,0718
2) urządzenia melioracji wodnych	23,5139	59,8045	83,3184
3) linie podziału przestrzennego lasu	64,4519	72,9500	137,4019
4) drogi leśne	109,9013	107,2565	217,1578
5) tereny pod liniami energetycznymi	4,4942	9,3444	13,8386
6) szkółki leśne	7,7913		7,7913
7) miejsca składowania drewna	0,2123	0,0890	0,3013
8) parkingi leśne	0,1788		0,1788
9) urządzenia turystyczne			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	6,7066	33,2239	39,9305
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione -	7395,1399	7739,0374	15134,1773

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	[ha]		
1	2	3	4
razem			
3. Użytki rolne - razem	571,0855	411,8595	982,9450
3.1. Grunty orne - razem	256,4575	159,0608	415,5183
w tym:			
1) role	247,4565	140,6251	388,0816
2) plantacje. poletka. składy drewna i szkółki na gruntach ornych	9,0010	18,4357	27,4367
3) ugory. odłogi			
3.2. Sady	0,4737	0,9672	1,4409
3.3. Łąki trwałe	131,3944	70,2602	201,6546
3.4. Pastwiska trwałe	178,5095	171,9578	350,4673
3.5. Grunty rolne zabudowane	3,6117	5,2536	8,8653
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,6387	4,3599	4,9986
4. Grunty pod wodami - razem	64,9405	14,2199	79,1604
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	64,9405	14,2199	79,1604
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem	0,4711		0,4711
w tym:			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,4711		0,4711
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	4,6886	5,4305	10,1191
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,1026	0,9365	2,0391
7.2. Tereny przemysłowe			
7.3. Tereny zabudowane inne			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,0372	0,3253	1,3625
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,5488	4,1687	6,7175
w tym:			
1) drogi	2,5488	4,1687	6,7175
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki - razem	192,3890	574,3627	766,7517
w tym:			
1) bagna	188,9128	571,0459	759,9587
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	3,4762	3,3168	6,7930

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	[ha]		
1	2	3	4
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	840,2813	1039,0965	1879,3778
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		8,9992*	8,9992*
OGÓŁEM (1-8)	8228,7146	8744,9100	16973,6246

* zredukowana powierzchnia gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia wynosi 7,3100 ha (patrz p. 3.5 niniejszego elaboratu)

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

Generalnym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego” wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania planu na środowisko. „Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego woj. warmińsko-mazurskiego”, opracowana w 2001 roku przez zespół pod kierownictwem Zbigniewa Zaprzelskiego, zawiera ogólnie przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania. Dokument ukazuje przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz rozwiązania mające na celu jego zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację.

Przewidywane oddziaływania na środowisko (w odniesieniu do omawianego terenu) dotyczy głównie:

- wód jako najwrażliwszych elementów środowiska a zwłaszcza jezior oraz wód podziemnych na obszarach pozbawionych naturalnej izolacji od powierzchni,
- środowiska przyrodniczego terenów przyległych do dróg regionalnych,
- środowiska przyrodniczego terenów, na których zlokalizowane są zakłady produkcyjne i komunalne,
- środowiska przyrodniczego ze względu na substancje niebezpieczne składowane głównie w obiektach przemysłowych oraz odpady gromadzone na wysypiskach,
- sieci ekologicznej, zagrożenie jej istnienia związanego z fragmentaryzacją krajobrazu.

Wymienione przewidywane znaczące szkodliwe oddziaływania na środowisko zostały generalnie dostrzeżone w projekcie planu. Zawiera on zapisy łagodzące prognozowane ujemne skutki związane z rozwojem cywilizacyjnym. Jednocześnie w prognozie sugeruje się wprowadzenie pewnych dodatkowych ustaleń, mających na celu bardziej skuteczną minimalizację tych skutków poprzez:

- wprowadzenie wzdłuż dróg ekspresowych tzw. stref ekologicznych,

- zapewnienie przejść dla zwierzyny na odcinkach dróg przecinających ważne struktury przyrodnicze spełniające funkcje korytarzy ekologicznych,
- tworzenie wokół jezior stref ochronnych i zbiorników wodnych na ich dopływach - w celu bardziej skutecznej ochrony jezior przed dopływami rozproszonymi substancji biogennych i organicznych,
- nie lokalizowanie na obszarach szczególnie cennych krajobrazowo i przyrodniczo elektrowni wiatrowych, co ograniczy ich ujemny wpływ na środowisko. Także sugeruje się ograniczenia w budowie masztów telefonii komórkowej na obszarach cennych krajobrazowo.

Prognoza zawiera także informacje o potencjalnym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko sąsiadującego z województwem Obwodu Kaliningradzkiego.

Omawianego terenu dotyczą również następujące programy, strategie i opracowania o zasięgu krajowym lub regionalnym, m.in.:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (Warszawa 2008);
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań (Warszawa 2003);
- Przyrodniczo-przestrzenne aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w woj. Warmińsko-mazurskim (Elbląg 2006).

Na szczeblu powiatowym, na omawianym terenie także funkcjonuje szereg zatwierdzonych strategii i planów, m.in.:

- Strategia Rozwoju Powiatu Oleckiego na lata 2003-2015 (Olecko 2003);
- Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Oleckiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011 (Olecko 2004);
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleckiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015 (Olecko 2008);
- Plan rozwoju lokalnego powiatu gołdapskiego (Gołdap 2004);
- Strategia rozwoju powiatu gołdapskiego (Gołdap 2009);
- Zintegrowany program rozwoju powiatu węgorzewskiego na lata 2007-2015 (Węgorzewo 2007);
- Program ochrony środowiska dla powiatu węgorzewskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015 (Węgorzewo 2008);
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Węgorzewskiego na lata 2009-2012 (Węgorzewo 2009).

Na poziomie gminnym podstawowym dokumentem planistycznym jest plan zagospodarowania przestrzennego. Gminy wiejskie leżące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie posiadają zatwierdzonych takich planów obejmujących całościowo ich obszar administracyjny. Ze względów finansowych gminy sporządzają przeważnie tylko częściowe plany zagospodarowania, które obejmują obszary planowanych, ważniejszych inwestycji gospodarczych. Na omawianym obszarze funkcjonuje natomiast szereg lokalnych programów i strategii, m. in.:

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kowale Oleckie (Kowale Oleckie 1999);
- Plan rozwoju lokalnego gminy Banie Mazurskie (Olsztyn 2004);
- Plan rozwoju lokalnego gminy Budry (Budry 2004);
- Plan rozwoju lokalnego gminy Gołdap (Gołdap 2005).

Ochrona środowiska

Położenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór sprzyja zachowaniu przed degradacją unikatowego środowiska przyrodniczego. Jednym z czynników sprzyjających jest położenie w obszarze Zielonych Płuc Polski. Kolejnymi czynnikami są: słabe zaludnienie, duży udział terenów rolniczych oraz brak uciążliwych zakładów przemysłowych.

Przeprowadzone w 2003 roku przez WIOŚ w Olsztynie badania powietrza wykazały, że standardy jakości powietrza w powiecie gołdapskim są dotrzymane, a wielkości stężeń zanieczyszczeń atmosferycznych najniższe w kraju. W Gołdapi znajdują się co prawda największe firmy z terenu powiatu, jak np. producent wyrobów metalowych i drewnianych, fabryka kopert, producent okien, ale nie stanowią one istotnych emitorów przemysłowych. Znacząca emisja zanieczyszczeń do powietrza odbywa się w miesiącach zimowych, co spowodowane jest sezonem grzewczym. Najważniejszymi emitorami są wówczas kotłownie opalane węglem kamiennym, olejem opałowym, drewnem i koksem. Jednakże ich oddziaływanie ma zasięg raczej lokalny i może wywierać jedynie znikomy wpływ na lasy nadleśnictwa. Podobnie ma się rzecz na terenie powiatu oleckiego, z tym, że zlokalizowanych jest tu więcej zakładów przemysłowych, przede wszystkim sektora drzewnego i rolno-spożywczego. Koncentracja zakładów występuje w mieście Olecko, które, podobnie jak Gołdap, nie jest położone w granice zasięgu terytorialnego nadleśnictwa i jest od niego oddalone o około 20 km.

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie powiatu oleckiego jest w niedostatecznym stopniu rozwiązana gospodarka ściekowa. Miejscowości gminne, czyli Kowale Oleckie i Świątajno, posiadają oczyszczalnie ścieków dysponujące dużą rezerwą przepustowości, ale pozostaje problem niskiego stopnia skanalizowania

miejsowości wiejskich położonych w zasięgu Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Stopień zwodociągowania powiatu oleckiego wynosi 88%, w tym Kowale Oleckie – 97% i Świątajno – 60%. Ponadto, źródłem zanieczyszczania wód powierzchniowych są zanieczyszczenia obszarowe z terenów rolniczych. Ścieki z gospodarstw rolnych są zazwyczaj gromadzone w nieszczelnych zbiornikach, które zanieczyszczają wody powierzchniowe. Z podobnymi problemami zanieczyszczeń wód powierzchniowych borykają się gminy Banie Mazurskie i Gołdap w powiecie gołdapskim oraz gmina Budry w powiecie węgorzewskim. Szkodliwy wpływ zanieczyszczeń spływających ze słabo zmeliorowanych pól oraz niedostatecznie oczyszczanych ścieków jest widoczny na przykładzie rzeki Gołdapy, płynącej przez gminy Gołdap i Banie Mazurskie. W latach 1995-2001 stan wód rzeki wykazywał obniżoną jakość pozwalającą zaliczyć ją do III klasy czystości i wód pozaklasowych. Od przekroju poniżej miasta Gołdap do Bań Mazurskich wody rzeki nie odpowiadały normom. W Baniach Mazurskich funkcjonuje oczyszczalnia ścieków odpowiadająca obowiązującym przepisom z zakresu ochrony wód, jednakże są do niej podłączone jedynie 44 gospodarstwa. Planuje się otwarcie oczyszczalni w miejscowości Widgiry. Ogółem zwodociągowanych jest 70% gospodarstw.

Założenia lokalnych strategii przewidują następujące zadania w zakresie ochrony środowiska:

- utworzenie nowoczesnego regionalnego systemu gospodarki odpadami oraz selektywna zbiórka odpadów stałych,
- eliminacja zagrożeń środowiska powodowanych przez istniejące składowiska odpadów (modernizacja lub budowa nowych składowisk odpadów zgodnie z wymogami przepisów ustawy o odpadach),
- rekultywacja terenów składowisk nieczynnych,
- ograniczenie uciążliwości emisji do powietrza ze źródeł rozproszonych (preferowanie ogrzewania przyjaznego środowisku, budowa systemów ciepłowniczych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii), zamiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne,
- likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej,
- termomodernizacja budynków,
- porządkowanie gospodarki wodno - ściekowej (wdrożenie gminnych programów gospodarki ściekowej), poprzez budowę sieci wodociągowych połączonych z budową sieci kanalizacyjnych,
- budowa nowych oraz modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków, a także

budowa oczyszczalni przydomowych,

- umieszczenie edukacji ekologicznej w programach nauczania na wszystkich etapach,
- uwzględnienie edukacji ekologicznej dorosłej części społeczeństwa (szkolenia, popularyzacja wydawnictw, informacje nt. środowiska naturalnego w mediach).

Realizacja tych założeń z pewnością korzystnie wpłynie na minimalizację zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady, poprawę jakości wód gruntowych oraz powietrza, co przełoży się na kondycję lasów regionu. Może to spowodować zmniejszenie zagrożenia dla stanu zdrowotnego lasu, ułatwić hodowlę i ochronę lasu. Działania edukacyjne prowadzone przy udziale Lasów Państwowych mogą wydatnie przyczynić się do zwiększenia świadomości społeczeństwa odnośnie wpływu ich działań na środowisko.

Ochrona przyrody

Formami ochrony przyrody tworzącymi system obszarów chronionych na terenie powiatu gołdapskiego, oleckiego i węgorzewskiego są: park krajobrazowy, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa i użytki ekologiczne. Największy odsetek na terenie nadleśnictwa stanowią obszary Natura 2000 – dwa Obszary Specjalnej Ochrony zajmują 20326,88 ha oraz dwa Specjalne Obszary Ochrony – 19522,75 ha. Teren nadleśnictwa położony jest w ramach dwóch Obszarów Chronionego Krajobrazu (16210,27 ha), ponadto w zasięgu nadleśnictwa występuje 15 stref ochrony gatunkowej (1504,68 ha), 3 rezerваты przyrody (349,07 ha) oraz 19 pomników przyrody (z czego 14 leży na gruntach administrowanych przez Lasy Państwowe).

O dużej wartości środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór świadczy ujmowanie tego obszaru w różnych koncepcjach ochrony przyrody, m. in. transgraniczne obszary zielone, Zielone Płuca Polski, Krajowa i Europejska Sieć Ekologiczna ECONET, Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000.

W ramach założeń lokalnych strategii rozwojowych planuje się:

- objęcie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego obszarów objętych ochroną, co pozwala na określenie ogólnych i szczegółowych zasad zagospodarowania terenu zgodnie z potencjałem przyrodniczym terenu,
- realizacja wyznaczonych zadań ochronnych na obszarze powierzchni włączonych do sieci Natura 2000,
- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym i realizacji inwestycji zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej, zwłaszcza ochrony jezior, rzek i ich obrzeży,

- renaturalizacja zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych, szczególnie wodno-błotnych i rzecznych,
- monitorowanie i ograniczanie nadmiernych liczebności niektórych zwierząt, obecnie objętych ochroną gatunkową,
- stosowanie czynnej ochrony rzadkich oraz zagrożonych gatunków zwierząt poprzez m.in.: budowę i ochronę miejsc lęgowych, szczególnie dla ptaków drapieżnych i bociana białego, stała redukcja niektórych drapieżników w szczególnie cennych ostojach (lis, norka amerykańska),
- ustanowienie: Parku Krajobrazowego Puszczy Boreckiej, rezerwatu przyrody „Czarna Struga”, rezerwatu przyrody „Minta”.

Realizacja powyższych założeń może mieć szerokie i zróżnicowane spektrum oddziaływania na gospodarkę leśną. Stała redukcja niektórych drapieżników, takich jak lis czy norka amerykańska może mieć pozytywny wpływ na stan populacji wielu gatunków chronionych ptaków. Ograniczanie nadmiernych liczebności niektórych zwierząt, obecnie objętych ochroną może wydatnie przyczynić się do poprawy skuteczności zabiegów hodowlanych i poprawić udatność upraw leśnych. Zapisy zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, jak też projekt utworzenia nowych rezerwatów oraz ustanowienie Parku Krajobrazowego Puszczy Boreckiej mogą mieć znaczący wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej, który na tym etapie jest jeszcze trudny do przewidzenia. Może to spowodować wzmocnienie modelu racjonalnego użytkowania zasobów poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów (gatunkowej i wiekowej), ich wykorzystania gospodarczego w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego.

Udokumentowane źródła kopalin

Na terenie powiatu oleckiego znajdują się udokumentowane i zarejestrowane złoża surowców ilastych oraz kruszywa naturalnego, piasków oraz pospólek. Zlokalizowane są one poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa, stąd ich eksploatacja nie powinna mieć wpływu na gospodarkę leśną.

W powiecie gołdapskim oprócz kruszywa naturalnego, wydobywa się też torfy oraz kredę jeziorną. Na terenie gminy Banie Mazurskie istnieją znaczne zasoby zarówno kruszywa naturalnego jak i surowca ceramicznego. Surowce ceramiki budowlanej, zlokalizowane w północno - zachodniej części gminy w rejonie Mioduniszek, nie są eksploatowane. Złoża surowców mineralnych gminy Banie Mazurskie znajdują się w miejscowościach: Rogale, Surminy i Rapa.

Analogenicznie eksploatowane są złoża w powiecie węgorzewskim. Istnieje też szereg nieudokumentowanych, „dzikich” wyrobisk, gdzie wydobywa się surowiec na potrzeby lokalne.

W ramach założeń lokalnych strategii rozwojowych planuje się:

- ochronę terenów szczególnie cennych przyrodniczo przed eksploatacją kopalin,
- stosowanie technologii nie powodujących istotnej zmiany poziomu wód,
- sukcesywną rekultywację terenów poeksploatacyjnych,
- ustanowienie obszarów ochrony zbiorników wód podziemnych i stref ochrony ujęć.

Realizacja założeń lokalnych strategii minimalizuje negatywny wpływ ewentualnej eksploatacji złóż kopalin na gospodarkę leśną.

Gospodarowanie wodami.

Badania jakości wody przeprowadzone w latach 1993 - 2006 w powiecie oleckim przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, wykazują niewielkie polepszenie jakości wody. Jakość wód jeziornych powiatu oleckiego znajdujących się na obszarze Nadleśnictwa Czerwony Dwór przedstawia się następująco:

- II klasa czystości - 2 zbiorniki,
- III klasa czystości - 3 zbiorniki.

Przeprowadzona kontrola rzeki Łażna Struga w miejscowości Czerwony Dwór wykazała, że jakość wody określono na III klasę.

W powiecie gołdapskim badania jakości wód w roku 2001 wykazały, że wody rzeki Gołdapy na przekroju poniżej miasta Gołdap do Bań Mazurskich nie odpowiadają normom. Największym punktowym źródłem zanieczyszczeń jest odprowadzanie ścieków z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Gołdapi. Dużym stopniem zanieczyszczenia wykazuje się też płynąca w gminie Budry (w powiecie węgorzewskim) rzeka Węgorapa, do której wpada Gołdapa oraz Kanał Brożajcki, łączący Gołdapę i Węgorapę. Ich jakość została określona na IV klasę czystości.

Największe jeziora na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór to:

- Łażno – III klasa czystości,
- Szwalk Wielki – II klasa czystości,
- Szwalk Mały – II klasa czystości,
- Pilwąg – III klasa czystości,
- Litygajno – III klasa czystości.

Założenia lokalnych strategii przewidują:

- poprawę stosunków wodnych poprzez zmniejszenie nierównomierności

- przepływów cieków, przede wszystkim na obszarach węzłów hydrograficznych,
- identyfikację głównych obszarów zasilania wód podziemnych i odpowiednie ich zagospodarowanie,
 - opracowanie bilansów i programów zlewniowych,
 - poprawę zdolności retencyjnej poprzez odpowiednie rozwijanie retencji naturalnej i budowę stopni wodnych, zbiorników retencyjnych oraz jazów,
 - utrzymanie i odnowienie urządzeń melioracyjnych,
 - edukację ekologiczną w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczaniem,
 - budowę systemów kanalizacji sanitarnej, w pierwszej kolejności w miejscowościach zwodociągowanych,
 - budowę i modernizację oczyszczalni ścieków,

Realizacja założeń lokalnych strategii może mieć pośredni wpływ na gospodarkę leśną poprzez poprawę jakości wód, a także poprzez konserwację i odnowienie urządzeń melioracyjnych - na utrzymaniu poziomu wód gruntowych na stabilnym poziomie.

Ochrona gruntów rolnych i leśnych

Przeobrażenia i degradacja środowiska gmin są związane z degradacją jakości wód powierzchniowych na skutek zanieczyszczenia poprzez:

- rozproszone zrzuty ścieków w wiejskich jednostkach osadniczych,
- spływy powierzchniowe z powierzchni rolniczych,
- spływy z dróg.

Ze względu na występowanie dużych deniwelacji istnieje zagrożenie erozji gleb. Degradacji sprzyja urozmaicone ukształtowanie powierzchni, przeciwdziała natomiast duży udział roślinności trwałej, czyli lasów, łąk i pastwisk. Ważną cechą fizykochemiczną gleby, decydującą o przebiegu szeregu procesów glebowych, jest jej odczyn (kwasowość gleb omawianego obszaru jest wysoka). Podstawowym walorem gleb jest ich „czystość”, wynikająca ze śladowej zaledwie zawartości metali ciężkich: ołowiu, cynku, niklu i kadmu. Duża „czystość” gleb daje gwarancje uzyskiwania pozbawionych zanieczyszczeń ziemiopłodów.

Założenia lokalnych strategii przewidują:

- dbałość o gospodarkę wodno-ściekową,
- prowadzenie odpowiednich prac agrotechnicznych na obszarach zagrożonych erozją,
- wdrażanie rolnictwa ekologicznego,
- prawidłowe rolnicze użytkowanie gruntów,

- ochronę zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych,
- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej,
- podjęcie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb,
- wykonywanie i utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych z zachowaniem zróżnicowanych biocenoz oraz w ścisłym dostosowaniu do właściwości przyrodniczo - rolniczych gleb,
- opracowanie programów i realizacja rekultywacji terenów zdegradowanych,
- stosowanie urządzeń zabezpieczających ziemię przed zanieczyszczeniem,
- minimalizację zanieczyszczenia wód: rozproszonymi zrzutami ścieków na nieskanalizowanych terenach wiejskich, spływami powierzchniowymi z powierzchni rolniczych, spływami zanieczyszczeń z powierzchni dróg,
- wspieranie oraz popularyzację inicjatyw podejmowanych na rzecz zwiększenia lesistości terytorium powiatu,
- przeprowadzenie działań formalno - prawnych pod potrzeby zalesień, tj.: aktualizację klasyfikacji gruntów, określenie gruntów przeznaczonych do zalesień w planach zagospodarowania przestrzennego,
- zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych.

Realizacja założeń lokalnych strategii może zapobiec dalszemu pogarszaniu właściwości bio-fizykochemicznych gleb, a tym samym ich wartości produkcyjnych. Racjonalne gospodarowanie gruntami wpłynie także na ograniczenie zjawiska zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na grunty budowlane. Utrzymanie urządzeń melioracyjnych przyczyni się do utrzymania optymalnego uwilgotnienia gleby i prawidłowego systemu odwadniania.

Obronność kraju

Znaczenie dla obronności kraju ma bezpośrednia styczność terenów nadleśnictwa z granicą państwa. W obszarze działania Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajduje się granica zewnętrzna Unii Europejskiej z Federacją Rosyjską (Obwodem Kaliningradzkim).

Duże kompleksy leśne w bezpośrednim sąsiedztwie obu stron granicy, umożliwiają działania niezgodne z prawem. Dotyczy to przestępczości migracyjnej (przerzuty nielegalne migrantów), jak i przestępczości pospolitej: kradzieże, rozboje, przemyt papierosów, handel bronią, itp.

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór granicę państwa ochrania placówka Straży Granicznej w Baniach Mazurskich.

Przez obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie przebiegają żadne drogi krajowe. Przebiega natomiast droga wojewódzka nr 650 Węgorzewo – Banie Mazurskie – Gołdap. Duży ruch na tej trasie może potencjalnie stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa publicznego. Transportowane tędy materiały niebezpieczne np. propan-butan, paliwa itp., mogą stwarzać ryzyko powstania pożaru obszarów leśnych.

W obszarze działania Nadleśnictwa Czerwony Dwór istnieje szereg obiektów mogących mieć wpływ na obronność kraju tj.: bazy paliw, ujęcia wody, oczyszczalnie ścieków oraz mosty żelbetonowe na rzece Gołdapie w Baniach Mazurskich, Surminach, Grunajkach, Rożyńsku i na rzece Węgorapie w miejscowości Zabrost i Mieduniszki.

Ochrona krajobrazu

Największym zagrożeniem dla krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór i najbliższych okolic są inwestycje związane z elektrowniami wiatrowymi. Tego typu urządzenia mogą być przyczyną pogorszenia właściwości widokowych krajobrazu, mogą powodować uciążliwy hałas, a także mogą mieć negatywny wpływ na populacje awifauny.

Zaawansowana w realizacji elektrowni wiatrowych jest gmina Gołdap. Podjęto tam decyzje o lokalizacji trzech parków wiatrowych (w tym jeden o mocy 50 MW) i dla pojedynczego wiatraka. Duży park wiatrowy (25 wiatraków po 2 MW) zlokalizowano w rejonie wsi Zatyki, Wronki, Suczki. Mniejszy park (8 wiatraków po 1,2 MW) zlokalizowano we wsi Kozaki. Park wiatrowy z 7 wiatrakami będzie zlokalizowany w rejonie Kolniszek. Wszystkie wyżej wymienione parki są zlokalizowane poza terenem działania nadleśnictwa.

W gminie Banie Mazurskie wydano pozwolenie na budowę 5 wiatraków w rejonie Grodzisko-Dąbrówka, gdzie uzgodniono znaczne oddalenie od lasów. Nadleśnictwo wydało negatywną opinię dotyczącą inwestycji zlokalizowanej na Górach Klewińskich.

Dosyć konkretne zamierzenia budowy parków wiatrowych przedstawiono w gminie Kowale Oleckie.

Niska świadomość znaczenia kształtowania krajobrazu z jego elementami przyrodniczymi i kulturowymi w dziedzinie planowania i wykorzystania przestrzeni, stanowi istotny problem i zagrożenie. Sposób postrzegania przestrzeni, traktowanej również jako element gry rynkowej - jak to ma miejsce w przypadku tworzenia elektrowni wiatrowych, może stanowić poważne zagrożenie dla jej krajobrazowych, przyrodniczo - kulturowych wartości. Zachowanie wartości kulturowych ma istotne znaczenie dla tożsamości miejsca, eksponowania autentyzmu i indywidualizmu - co też może stanowić wartość rynkową terenów w regionie (rozwijanie współczesnej turystyki).

Do działań, które są niezbędne dla ochrony walorów krajobrazowych, w lokalnych strategiach zaliczono:

- zapewnienie skutecznej ochrony obszarów uwzględnionych w programie „Natura 2000” (tereny Puszczy Boreckiej oraz Lasów Skaliskich),
- zalesienia i zadrzewienia,
- przestrzeganie obowiązujących przepisów na obszarach krajobrazu chronionego w procesach inwestycyjnych,
- wdrażanie na obszarach cennych przyrodniczo proekologicznych form gospodarowania,
- wykorzystanie programów rolno - środowiskowych jako instrumentu ochrony cennych gatunków na terenach rolnych,
- ochrona flory i fauny z jednoczesnym działaniem w kierunku zmniejszenia populacji nadmiernego występowania niektórych gatunków: bóbr, norka, lis.

Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór oraz bezpośrednim sąsiedztwie działają publiczne i niepubliczne zakłady opieki zdrowotnej:

- szpital w Olecku,
- szpital w Gołdapi,
- szpital w Węgorzewie,
- ośrodek zdrowia - Banie Mazurskie,
- ośrodek zdrowia - Budry,
- ośrodek zdrowia - Kowale Oleckie,
- pogotowie ratunkowe - Kowale Oleckie.

Na stan zdrowia mieszkańców i odwiedzających turystów mają wpływ sukcesywnie poprawiane warunki uprawiania sportów i aktywnej turystyki. Wybudowano szereg boisk dla młodzieży (m.in. w miejscowościach: Szwałk, Jabłonowo) oraz zmodernizowano sieć dróg gminnych z uwzględnieniem ich roli w rozwoju ruchu turystycznego (rowerowe wycieczki).

Rzeki Węgorapa i Gołdapa oraz Kanał Brożajcki stanowią równie atrakcyjne wodne szlaki turystyczne dla spływów kajakowych, wędkarstwa i rekreacji pod warunkiem zagospodarowania turystycznego tych wód i właściwej promocji agroturystyki. Szczególnie atrakcyjna jest Węgorapa dająca połączenie z Wielkimi Jeziorami Mazurskimi oraz Pregołą, która od Czerniachowska (ujście Węgorapy) do Zalewu Kaliningradzkiego (Wiślanego) jest rzeką żeglowną, można zatem organizować spływy kajakowe na trasie Wielkie Jeziora Mazurskie – Bałtyk.

Bardzo interesująca dla turysty wodnego, a także pod względem przyrodniczym i poznawczym, jest trasa Kanału Brożajckiego, prowadząca w większości przez tereny leśne i z uwagi na zlokalizowane na kanele ciekawe budowle hydrotechniczne.

W ramach założeń lokalnych strategii planowane są następujące działania:

- budowa parkingu przy piramidzie w Rapie,
- prace porządkowe przy grobowcu w Zakalczu,
- budowa ścieżki rowerowej biegnącej po lokalnym nasypie kolejowym,
- turystyczne wykorzystanie jeziora Czupowskiego (wykonanie drogi asfaltowej Banie Mazurskie - Gryzewo do jeziora, doprowadzenie wody, przekazanie jeziora prywatnemu przedsiębiorcy z branży turystycznej),
- rewitalizacja połączenia kolejowego Olecko - Gołdap,
- budowa boiska „ORLIK” w miejscowości Czerwony Dwór,
- rozwój małej bazy turystycznej (domy letniskowe, pensjonaty, małe motele i hotele) oraz rozwój agroturystyki (pokoje gościnne u rolników), rozwój bazy obsługującej turystykę wodną,
- ograniczenie zjawiska tworzenia zwartych, wielkoprzestrzennych struktur zabudowy letniskowej poprzez preferowanie w planach tworzenia małych, izolowanych od siebie struktur o wyraźnym układzie zabudowy, których wielkość powinna być ustalana indywidualnie w zależności od możliwości środowiska przyrodniczego,
- wyposażenie terenów rozwoju turystyki w kanalizację lub grupowe systemy oczyszczania ścieków,
- rozwój alternatywnych źródeł energii, szczególnie wykorzystanie energii słonecznej do ogrzewania wody,
- uregulowanie odbioru odpadów z terenów turystycznych poprzez wprowadzenie rozwiązań systemowych,
- edukacja ekologiczna turystów,
- ograniczenie swobodnej penetracji obszarów najcenniejszych przyrodniczo, poprzez wyznaczenie ścieżek dydaktycznych, ale także poprzez tworzenie zaplecza rekreacyjnego i rozrywkowego w obszarze rozwoju bazy turystycznej,
- rozwój ścieżek turystycznych pieszych i rowerowych.

Realizacja założeń lokalnych strategii z pewnością zmierza do podniesienia atrakcyjności turystycznej regionu, jednakże wzmożona penetracja przez ludzi niesie za sobą zagrożenia. Należą do nich przede wszystkim: „dzikie” wysypiska śmieci, zwiększenie zagrożenia powstania pożaru lasu, dewastacja środowiska przyrodniczego. Z tego

względem bardzo ważne jest wspólne działanie ukierunkowane na edukację społeczeństwa (nie tylko dzieci, ale w równym stopniu dorosłych), uwrażliwianie na aspekty związane z ochroną środowiska przyrodniczego, a także przemyślane projektowanie ścieżek, szlaków turystycznych tak by ograniczyć penetrację lasu do określonych przestrzeni.

Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu

W obszarze działania Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie przewiduje się nowych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym, które mogłyby spowodować zagrożenie dla trwałości lasu.

Podsumowując powyższy rozdział należy stwierdzić iż projekt Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 2014-2023 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, ponieważ jego ustalenia nie naruszają żadnych ustaleń wymienionych wyżej programów i strategii.

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czerwony Dwór

1.3.1. Położenie Nadleśnictwa na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010 lasy nadleśnictwa znajdują się w Krainie Mazursko-Podlaskiej, w mezoregionie Pojezierza Elckiego (większość obrębu Skalisko oraz część obrębu Czerwony Dwór), w mezoregionie Puszczy Boreckiej (większość obrębu Czerwony Dwór) oraz w mezoregionie Wielkich Jezior Mazurskich (niewielki fragment obrębu Skalisko – oddz. 330, wydz. b, c).

W podziale fizyczno-geograficznym Polski (Kondracki J., 1998) omawiany obszar określają następujące jednostki :

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84)

Podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie (842)

Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)

Mezoregion: Kraina Węgorapy (842.84)

Mezoregion: Wzgórza Szeskie (842.85)

Mezoregion: Pojezierze Elckie (842.86);

Według regionalizacji geobotanicznej Polski (Matuszkiewicz J. M., 2008) teren nadleśnictwa położony jest w:

Prowincja Środkowoeuropejska

F: Dział Północny Mazursko-Białoruski

F.1: Kraina Mazurska

F.1b: Podkraina Wschodniomazurska

F.1b.6: Okręg Krainy Węgorapy

F.1b.6.a: Podokręg Perlecki

F.1b.6.b: Podokręg Skaliski

F.1b.6.c: Podokręg Gołdapski

F.1b.6.d: Podokręg Węgorzewsko-Bański

F.1b.7: Okręg Pojezierza Północnoełckiego

F.1b.7.c: Podokręg Środkowoborecki

F.1b.7.e: Podokręg Gawlicki

F.1b.7.f: Podokręg Sajzyński

F.1b.7.g: Podokręg Olecko-Dunajecki

F.1b.8: Okręg Wzgórz Szeskich

F.1b.8.a: Podokręg Wzgórz Szeskich Właściwych

1.3.2. Geomorfologia i rzeźba terenu

Omawiany teren ukształtował się głównie poprzez działalność lądolodu skandynawskiego. Zasadnicze rysy tego obszaru ukształtowały się w stadium pomorskim ostatniego zlodowacenia.

W północnej części nadleśnictwa, w Niece Skaliskiej, przeważa wysoczyzna morenowa falista z licznie występującymi zagłębieniami powstałymi po martwym lodzie. Formy akumulacji lodowcowej reprezentowane są przez moreny czołowe, przeważnie akumulacyjne. Formy wodnolodowcowe w Niece Skaliskiej reprezentują głównie pagórki kemowe i tarasy kemowe. Formy akumulacji szczelinowej oraz wały ozowe występują głównie w południowej części terenu.

Na omawianym obszarze występują również formy antropogeniczne. Są to: Kanał Brożajcki zbudowany w początkach XX wieku, łączący wody Gołdapi z Węgorapą oraz nasypy i przekopy związane z regulacją Węgorapy (w okolicach Mieduniszek).

Część południowa nadleśnictwa to obszar Puszczy Boreckiej. Został on ukształtowany w czasie recesji lądolodu północnopolskiego, który w fazie zlodowacenia pomorskiego był zróżnicowany na dwa rozległe loby lodowcowe: lob litewski oraz lob mazurski. W schemacie deglacjacji Pojezierza Mazurskiego rejon Puszczy Boreckiej ograniczony jest od południa wyraźnym ciągiem moren czołowych. Wśród form marginalnych najczęstsze są wzgórza i wały moren czołowych gliniastych, liczne są także moreny piaszczysto-żwirowe z domieszką głazów i kamieni. Dla deglacjacji arealnej, która stanowiła przeważający sposób zaniku lodowca na terenie Puszczy Boreckiej, jest typowa obecność form martwego lodu, moren szczelinowych, kemów i ozów.

Bardzo charakterystycznym elementem rzeźby glacialnej na terenie Puszczy Boreckiej są liczne formy wytopiskowe, w których wytapianie się brył martwego lodu mogło mieć miejsce aż do okresu borealnego włącznie. Część z nich zajmuje obecnie niewielkie śródlądne jeziora, jednakże przeważająca liczba niecek bezodpływowych wypełniona jest torfami. Torfy zajmują znaczne powierzchnie w Puszczy Boreckiej, wypełniając prawie wszystkie wklęsłe formy terenu. Największy areał zajmują torfy niskie dolinowe i olszynowe. Torfy przejściowe i wysokie wypełniają zwykle rozległe misy, gdzie osiągają duże miąższości.

Rzeźba terenu

Teren nadleśnictwa jest w większości pagórkowaty, w części wzgórzowy, tylko część zachodnia obrębu Skalisko jest w miarę płaska. Cały obszar jest poprzecinany dolinami i jarami cieków z ze znaczną ilością naturalnych zbiorników wodnych.

Względna różnica wysokości osiąga 101 m i waha się w obrębie Skalisko od 99 m n. p. m. w części zachodniej do 200 m n. p. m. w części wschodniej. Obręb Czerwony Dwór ma mniej zróżnicowaną wysokość n. p. m., waha się od 135 m nad brzegami jezior do 190 m w północnej i północno-wschodniej części obrębu.

Teren nadleśnictwa stanowi część pasa wyżyn morenowych zwanych „Mazurami Garbatymi”. Najwyższymi wzniesieniami tych obszarów są Wzgórza Szeskie przylegające do południowo-wschodniej granicy obiektu, osiągające wysokość 309 m n. p. m. (Szeska Góra).

1.3.3. Stosunki wodne

Woda jest niezmiernie ważnym czynnikiem, kształtującym przebieg wielu zjawisk przyrodniczych i niezbędnym warunkiem istnienia wszelkich przejawów życia, w tym także ludzkiej działalności gospodarczej.

Obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór należy do zlewni Morza Bałtyckiego i dorzecza Pregocy i Wisły.

1.3.3.1. Wody powierzchniowe

Dział wodny nie jest tu wyraźny, gdyż przecina system połączonych kanałami zbiorników wodnych, z których woda odpływa zarówno do Narwi, jak też do Pregocy.

Sieć odpływu wód powierzchniowych nadleśnictwa jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Głównym ciekiem wodnym w obrębie Skalisko jest Węgorapa (z Gołdąpą), natomiast w kompleksie Puszczy Boreckiej – Czarna Struga, odprowadzająca wody powierzchniowe do jeziora Szwałk Wielki. W obszarze puszczańskim brak jest dobrze wykształconych dolin rzecznych, a istniejące strumienie mają najczęściej charakter okresowy. Płynące w głęboko wciętych jarach, strumienie charakteryzują się dużymi i nierównomiernymi spadkami oraz „górkim” reżimem wodnym.

Główne rzeki

Węgorapa jest lewobrzeżnym dopływem Pregoly o długości 139,90 km, w tym 43,90 km w granicach Polski. Powierzchnia zlewni Węgorapy wynosi 3639 km². Tuż za miejscowością Mieduniszki rzeka przekracza granicę państwa i wpływa na teren Rosji, gdzie po połączeniu wód z rzeką Instruczą tworzy Pregolę (uchodzi do Bałtyku przez Kaliningrad). Prawobrzeżnymi dopływami Węgorapy są rzeki Gołdapa i Pisa. W okolicy wsi Rapa i Mieduniszki stare koryto rzeki tworzy tzw. Wielką Pętlę Węgorapy.

Gołdapa to prawobrzeżny dopływ Węgorapy. Za początkowy bieg Gołdapy uważana jest rzeka Jarka. Rzeka ta wpada do jeziora Gołdap i wypływa jako Gołdapa. Długość rzeki wynosi 89 km, powierzchnia zlewni to 677 km². W okolicy Bań Mazurskich, we wsi Miczuły następuje rozdział wód tej rzeki. Zasadnicza część płynie Kanałem Brożajckim, łączącym się z Węgorapą najkrótszą drogą z południa na północ (7,2 km), a pozostała w okresie wezbrań wiosennych płynie naturalnym korytem.

Czarna Struga to największa rzeka na terenie Puszczy Boreckiej. W części górnej do jeziora Łażno nazywa się Czarną Strugą, następnie Łażną Strugą a od jeziora Straduńskiego do Kanału Kuwasy – Czerwony Dwór.

Charakterystyka głównych jezior

Do większych naturalnych zbiorników wodnych, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, należą jeziora: Szwałk Wielki, Szwałk Mały, Piłwąg, Łażno, Litygajno. Są one połączone ze sobą systemem przesmyków wodnych.

Szwałk Wielki jest to zbiornik o powierzchni 213,4 ha i maksymalnej głębokości wynoszącej 11 metrów. Jego linia brzegowa jest słabo rozwinięta a strefa przybrzeżna dość wąska. Szwałk Wielki poprzez rzekę Czarna Struga łączy się z jeziorem Piłwąg. Na jeziorze znajduje się zadrzewiona wyspa, na której utworzono Rezerwat przyrody Wyspa Lipowa.

Szwałk Mały to jezioro o powierzchni 70,4 ha i głębokości 7 m. Linia brzegowa dość dobrze rozwinięta, we wschodniej części dopływ z niewielkiego jeziora Kociołek, odpływ do jeziora Szwałk Wielki w zachodniej części.

Piłwąg jest jeziorem o urozmaiconej linii brzegowej. Powierzchnia jeziora to 135 ha, maksymalna głębokość to 3,6 m. Linia brzegowa jeziora jest urozmaicona. Znajduje się tam wiele mulistych zatoczek oraz trzy wyspy o łącznej powierzchni 1,6 ha. W północno-wschodniej części jest zasilane wodami jeziora Szwałk Wielki, w południowej części znajduje się odpływ do jeziora Łażno.

Łażno jest to jezioro o powierzchni 564 ha i głębokości do 18 metrów. Ma ono dobrze rozwiniętą linią brzegową, liczne zatoczki i półwyspy oraz położoną w północno-zachodniej

części jeziora wyspę o powierzchni 1,1 ha. Jezioro to połączone jest z jeziorami Piłwąg i Litygajno.

Litygajno to jezioro o powierzchni 162 ha i maksymalnej głębokości do 16 m. Brzegi jeziora są przeważnie wysokie i strome o dość dobrze rozwiniętej linii. Na jeziorze znajduje się niewielka wyspa o powierzchni 0,4 ha.

1.3.3.2. Wody gruntowe

Występowanie wód powierzchniowych, a więc rzek, jezior i bagien, jest ściśle związane z występowaniem wód podziemnych, które stanowią istotne ogniwo w ogólnym obiegu wody. Według systematyki wód podziemnych (Więckowska H., 1963), poszczególne ich typy wykazują dużą zależność nie tylko od budowy geologicznej, lecz także od stosunków geomorfologicznych. Na omawianym obszarze występują 4 typy wód freatycznych:

- typ młodoglacjalny,
- typ sandrowy – infiltracyjny,
- typ ewapotranspiracyjny,
- typ retencyjny.

Typ młodoglacjalny obejmuje obszary równinne i słabo nachylone jak doliny i niecki denudacyjno-erozyjne i zagłębienia wytopiskowe, w których płytkie występowanie wód gruntowych i stagnujących sprzyja tworzeniu się pokryw organicznych i mineralno-organicznych.

Typ sandrowy – infiltracyjny obejmuje głównie obszary w północnej części kompleksu Puszczy Boreckiej i obszary poza nią, zbudowane z substratów wyraźnie przepuszczalnych dla wody. Cechą charakterystyczną jest zstępujący ruch wód, który może prowadzić do przemieszczania substancji ze strefy powierzchniowej w głąb profilu glebowego i osadzania ich w strefie bariery geochemicznej.

Typ ewapotranspiracyjny występuje na terenach zbudowanych z utworów słabo przepuszczalnych lub znacznie ograniczających procesy infiltracji wgłębnej na rzecz parowania i transpiracji. Występujące na powierzchni terenu lub tuż pod nią utwory powodują odpływ powierzchniowy i boczny międzywarstwowy już przy niewielkich spadkach terenu. W obniżeniach i na terenie równinnym stagnacja wody i okresowe stany anaerobiozy w glebie powodują powstanie cech oglejenia opadowego.

Typ retencyjny obejmuje obszary równinne i słabo nachylone, jak doliny i niecki denudacyjno-erozyjne i zagłębienia wytopiskowe, w których płytkie występowanie wód gruntowych i stagnujących sprzyja tworzeniu się pokryw organicznych i mineralno-organicznych. W warunkach pełnego nasycenia wodą tych utworów i ograniczonej

możliwości odprowadzenia nadmiaru wód przy wysokich stanach lustra wód gruntowych mogą występować okresy wzmożonej ewapotranspiracji.

1.3.4. Klimat

Pod względem klimatycznym obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór jest klasyfikowany następująco:

- W podziale Polski na rejony klimatyczne Romera (1949) teren Nadleśnictwa Czerwony Dwór leży w klimatycznej Krainie Pojeziernej.
- Według podziału Polski Wosia (1994) na regiony klimatyczne na podstawie średniej rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody omawiany obszar umiejscowiono w regionie Mazursko-Podlaskim.

Klimat Krainy Mazursko-Podlaskiej jest dość surowy. Wiosna jest tu późniejsza, zima mroźna, a jesień wczesna. Cechą charakterystyczną tego regionu jest ścieranie się wpływów dwóch ośrodków – oceanicznego i kontynentalnego, powoduje to częste i nagłe zmiany pogody.

W tekście oraz w zestawieniach podano wyniki z Stacji Meteorologicznej w Suwałkach.

1.3.4.1. Temperatura powietrza

Według danych wieloletnich ze stacji meteorologicznych w Suwałkach z lat 2004-2012, średnie roczne i średnie temperatury miesięczne oraz średnie temperatury maksymalne i minimalne, przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10. Temperatura powietrza [°C] w Suwałkach w latach 2004-2012

Wartość	Miesiące												V-IX	Średnia wieloletnia
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
średnia	-4,1	-4,7	0,6	7,6	12,2	15,6	18,5	17,4	12,8	7,1	3,1	-1,4	14,0	7,1
Maksymalna średnia	-1,5	-1,7	4,7	13,4	18,1	21,1	24,1	22,7	18,1	11,1	5,6	0,7	19,6	11,4
Minimalna średnia	-6,9	-8,1	-3,6	1,4	6,1	9,7	12,8	11,9	7,8	3,3	0,5	-3,7	8,3	2,6

Skrajne wartości temperatury w latach 2004-2012 osiągnęły w Suwałkach minimum -28,6°C (w lutym 2012) oraz maksimum 33,8°C (lipiec 2007). Na omawianym terenie występuje dość ciepłe lato o temperaturze lipca około 18,5°C oraz niezbyt mroźna zima o średniej temperaturze lutego -4,7°C.

1.3.4.2. Usłonecznienie i zachmurzenie

Usłonecznienie (okres dopływu bezpośredniego promieniowania słonecznego do określonego miejsca wyrażony w godzinach) jest elementem bardzo zmiennym. Wykazuje duże wahania dzienne, okresowe i wieloletnie.

Na analizowanym obszarze usłonecznienie jest mniejsze, niż w przeważającej części Polski. Wynosi ono 1632 godzin rocznie (w 1996 roku -1695 godzin), czyli 36% w stosunku do potencjalnego maksimum (dla stacji w Suwałkach za lata 1951-1980) i 1722 godziny w roku 2006.

Warunki termiczne oraz większe niż średnio w Polsce zachmurzenie i znaczne parowanie powodują, że liczba dni pogodnych z pełnym nasłonecznieniem jest tu dość niska, niska jest więc też ilość otrzymywanej energii słonecznej. O ile południowo-wschodnia część Polski otrzymuje przeciętnie 62-65 kcal/cm² w ciągu roku, to omawiany teren tylko 52,5-55 kcal/cm².

Zachmurzenie kształtuje się głównie pod wpływem cyrkulacji atmosferycznej i warunków fizjograficznych. Liczba dni pochmurnych wynosi 146-160, a średnie zachmurzenie kształtuje się na poziomie 7,7 stopnia pokrycia nieba zimą, 6,2-wiosną, 6,0-latem i około 6,9 jesienią.

W porównaniu z resztą kraju, w Regionie Mazursko-Podlaskim występują maksymalne liczby dni ze wszystkimi typami pogody mroźnej i jednocześnie pochmurnej lub z dużym zachmurzeniem nieba. (Woś 1999)

1.3.4.3. Wiatry

Ważnym elementem klimatu jest wiatr, wyrażany przede wszystkim przeważającym kierunkiem i prędkością. Pomiary anemometryczne w rejonie Stacji Bazowej ZMŚP w 2008 roku wykazały, że najczęściej występowały wiatry z kierunków południowo-wschodniego i zachodniego. Z porównania kształtu róży wiatru dla roku 2008 i wielolecia 1994-2007 widać różnice – wyraźnie zwiększył się w 2008 r. udział wiatrów z kierunku południowo-zachodniego i północno-wschodniego, a zmniejszył – z kierunku wschodniego i zachodniego. (IOŚ 2009)

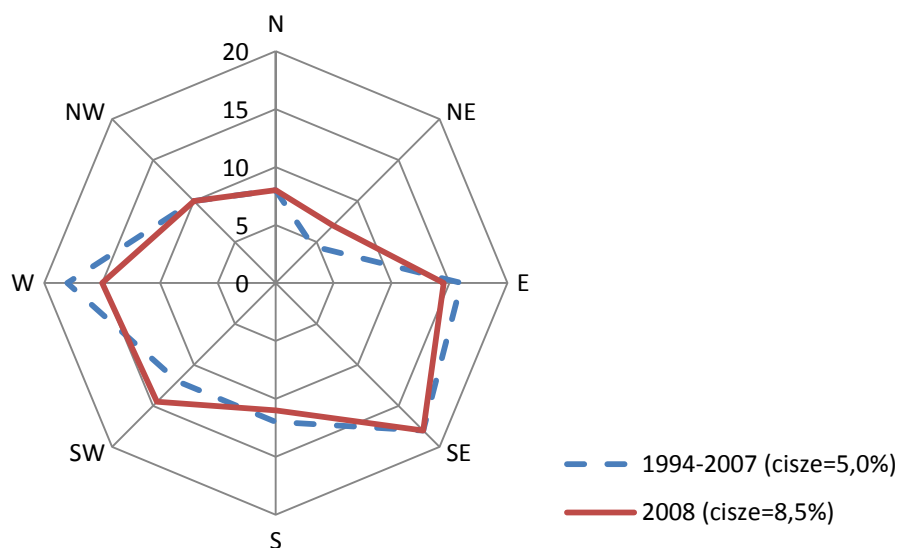
Prędkości wiatru w poszczególnych miesiącach w okresie wieloletnim na stacji w Suwałkach przedstawia tabela 11.

Tabela 11. Średnia prędkość wiatru (km/h) w Suwałkach dla lat 2004-2012

Wartość	Miesiące												Średnia wieloletnia
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
średnia	15,2	14,5	14,9	13,2	13,3	12,5	11,2	11,7	12,2	13,1	14,4	14,8	13,4

Średnia prędkość wiatru w Suwałkach wyniosła 13,4 km/h. Minimum średniej miesięcznej prędkości wiatru przypada na lipiec, a maksimum na styczeń

Ryc.6. Osmiokierunkowa róża wiatrów w 2008 roku (IOŚ 2009)



1.3.4.4. Opady atmosferyczne

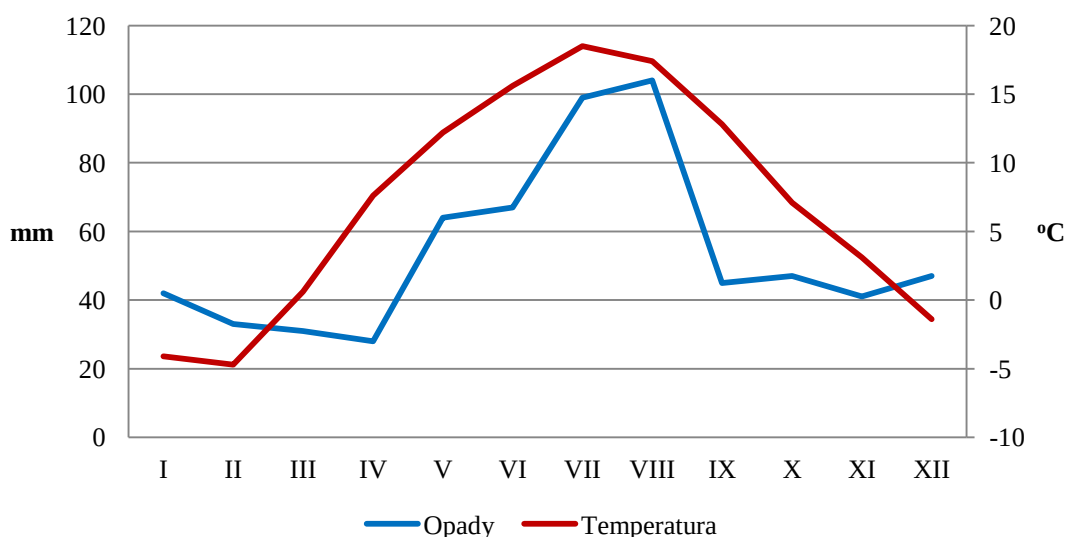
Średnia suma opadów atmosferycznych w latach 2004 - 2012 w Suwałkach wyniosła 648 mm. Opady przeważają w okresie ciepłym (maj - sierpień), stanowiąc 52% sumy rocznej. Maksimum, przypada na miesiące letnie (lipiec-sierpień), minimum na kwiecień.

Tabela 12. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów dla stacji w Suwałkach w latach 2004-2012 [mm]

Wartość	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	suma w okresie wegetacyjnym V-IX	suma w roku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Średnia	42	33	31	28	64	67	99	104	45	47	41	47	379	648

Na podstawie danych z stacji meteorologicznej w Suwałkach stwierdzono, że w latach 2004-2012 ilość dni z deszczem wyniosła maksymalnie 187 w roku 2012, a minimalnie 137 w roku 2006.

Ryc.7. Charakterystyka warunków klimatycznych dla stacji meteorologicznej w Suwałkach w latach 2004-2012



1.3.4.5. Wilgotność powietrza

Wilgotność powietrza najczęściej przedstawiamy za pomocą wilgotności względnej, wyrażonej w procentach. Jest to stosunek aktualnej prężności pary wodnej do maksymalnej prężności pary wodnej w danej temperaturze.

Na podstawie danych wieloletnich ze stacji meteorologicznych w Suwałkach z lat 2004-2012 można uznać, że wilgotność względna w regionie Nadleśnictwa jest duża.

Tabela 13. Średnia wilgotność powietrza (%) w Suwałkach dla lat 2004-2012

Wartość	M i e s i a c e												Średnia wieloletnia
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
średnia	91,2	88,6	81,7	65,9	69,8	72,0	73,7	77,2	81,2	87,0	92,8	93,5	81,2

Średnia roczna wartość wynosi w przybliżeniu 80-83%. Największa wilgotność względna powietrza przypada na listopad, grudzień i styczeń, przekracza w tym okresie 90%. Najmniejsza wilgotność występuje w kwietniu i maju oscylując blisko wartości 70%.

1.3.4.6. Pokrywa śnieżna

Szkodliwość niskich temperatur występujących w czasie zimy łagodzą na omawianym terenie znaczne opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzaniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla roślinności. Grubość pokrywy śnieżnej na omawianym terenie osiąga przeciętnie 10-15 cm, podczas gdy na zachodzie Polski nie przekracza 5 cm. Okres jej zalegania powiązany jest ściśle z opadami śniegu. Ilość dni z opadami śniegu dla stacji w Suwałkach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14. Ilość dni z opadami śniegu dla stacji w Suwałkach w latach 2004-2012

Lata	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2004-2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Suwałki	72	-	53	53	52	79	80	55	75	65

Na stacji meteorologicznej w Suwałkach stwierdzono, że w latach 2003-2011 ilość dni z opadami śniegu wyniosła maksymalnie 80 w roku 2010, a minimalnie 52 w roku 2008, średnia ilość dni z opadami śniegu w latach 2004-2012 wyniosła 65 dni. W 2013 roku nie uwzględnionym w zestawieniach z powodu ciągłego napływowi danych, pokrywa śnieżna zalegała wyjątkowo długo co spowodowało opóźnienie rozpoczęcia procesu wegetacyjnego.

1.3.4.7. Topoklimat obszarów leśnych

Podstawowym czynnikiem kształtującym klimat wnętrza lasu jest stopień zwarcia koron, które w znacznej mierze pochłaniają energię słoneczną oraz rodzaj podłoża, na którym rośnie las. Pod względem termicznym wnętrza lasu jest w lecie chłodniejsze, zimą - cieplejsze niż teren otwarty. W związku z tym las wiosną i jesienią zmniejsza częstość przymrozków, wpływa również na wzrost wilgotności powietrza w warstwie przygruntowej. Stosunkowo duży kontynentalizm klimatu powoduje, że zagrożenie przymrozkami późnymi nie jest tak

poważne, jak na obszarach o bardziej morskim klimacie. Rodzaj i rozmiar szkód spowodowanych przez mróz zależy od terminu jego wystąpienia i od temperatury. Przy spadkach temperatury poniżej -10°C w okresie zimowym mogą wystąpić uszkodzenia igieł. Należy pamiętać, iż liczba dni mroźnych i bardzo mroźnych (temperatury poniżej 0°C i -10°C) w lesie jest nieco większa. Temperatury przygruntowej warstwy powietrza, które przekraczają 50°C , występują stosunkowo rzadko.

Wnętrze lasu odznacza się swoistym klimatem o zmniejszonej amplitudzie temperatur, ponadto zwiększa się tu ilość opadów i zmniejsza prędkość wiatru, dłużej zalega pokrywa śnieżna. Wskutek ograniczonej wymiany powietrza z otoczeniem występuje w lesie większa wilgotność względna niż na terenach otwartych. Niższa temperatura w lesie i mniejsza prędkość wiatru powoduje, że parowanie wody jest w nim mniejsze niż na otwartym polu. Zwarty kompleks leśny modyfikuje prędkość i kierunek wiatru. Hamuje on w swym wnętrzu poziomy ruch powietrza, wzmacnia zaś ponad koronami drzew.

Prędkość wiatru ulega kilkukrotnemu zmniejszeniu w stosunku do obszarów bezleśnych. Do dna zbiorowisk leśnych dochodzi część opadu znad lasu, gdyż zachodzi tu tzw. zjawisko intercepcji opadu w pułapie drzewostanu. Częściowo w koronach drzew zostaje zatrzymany opad deszczu, szczególnie o małym natężeniu. Ilość wody opadowej na dnie lasu jest o kilkanaście procent mniejsza w stosunku do terenów otwartych. Wokół lasu, na jego brzegu powstaje specyficzny mikroklimat, zależny od położenia ściany drzew w stosunku do stron świata i przeważających kierunków napływu mas powietrza.

Wpływ lasu na jakość powietrza wyraża się:

- mniejszą zawartością dwutlenku węgla w powietrzu leśnym,
- intensywną emisją do atmosfery związków aromatycznych,
- mniejszą niż w terenie otwartym zawartością pyłu glebowego,
- wytwarzaniem pyłków roślinnych, które jako jądra kondensacji sprzyjają powstawaniu opadów.

Pokrywa śnieżna w kompleksach leśnych zalega dłużej niż w terenie otwartym ze względu na utrudnione napromieniowanie słoneczne. Szata śnieżna jest korzystnym zjawiskiem, ponieważ chroni glebę przed głębokim zamarzaniem, a rośliny przed wymarzeniem. Także w postaci śniegu kumuluje się woda, która zasila na wiosnę glebę i stanowi tym samym rezerwuár niezależniający rośliny od niekorzystnego rozkładu opadów.

1.3.5. Charakterystyka gleb

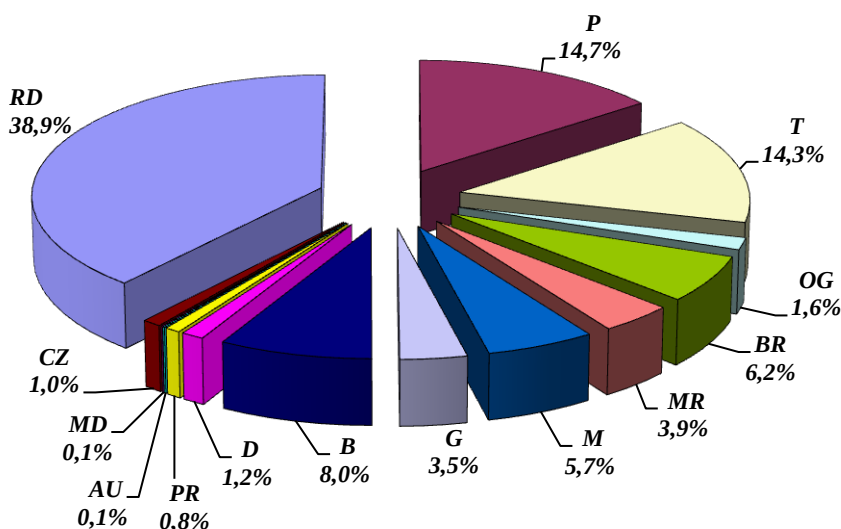
Podstawowym warunkiem stworzenia właściwych podstaw do oceny warunków przyrodniczych oraz podejmowania trafnych decyzji ochronnych, hodowlanych i renaturalizacyjnych jest pełne rozpoznanie wartości przyrodniczych, a w szczególności gleb i siedlisk leśnych. Typ siedliskowy lasu zależy w dużym stopniu od rodzaju gleby. Zróżnicowanie glebowych jednostek taksonomicznych, a także zmienność typów i podtypów gleb nadleśnictwa, jest w dużej mierze funkcją właściwości skał macierzystych oraz lokalnego układu stosunków wodnych. Istotny wpływ na różnorodność gleb, a tym samym siedlisk leśnych ma ukształtowanie terenu.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór posiada operat glebowo-siedliskowy opracowany w latach 2006-2008 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Podział zainwentaryzowanych wówczas typów gleb, w przełożeniu na obowiązującą obecnie Klasyfikacją Gleb Leśnych Polski (CILP 2000) przedstawiono w tabeli 15 i na obrazującym ją wykresie.

Tabela 15. Udział procentowy powierzchni typów gleb w areale gleb nadleśnictwa

Typ gleby	Symbol	Udział typów gleb (%)
1	2	3
Gleby rdzawe	RD	38,9
Gleby torfowe	T	14,3
Gleby płowe	P	14,7
Gleby murszowe	M	5,7
Gleby brunatne	BR	6,2
Gleby bielcowe	B	8,0
Gleby murszowate	MR	3,9
Gleby opadowo-glejowe	OG	1,6
Pararędziny	PR	0,8
Gleby gruntowo-glejowe	G	3,5
Mady rzeczne	MD	0,1
Czarne ziemie	CZ	1,0
Gleby industrioziemne i urbanoziemne	AU	0,1
Gleby deluwialne	D	1,2
Razem		100,0

Ryc. 8. Udział procentowy powierzchni typów gleb w areale gleb nadleśnictwa



Dominującym typem gleb jeśli chodzi o zajmowaną powierzchnię jest typ gleb rdzawych (38,9% areалу gleb obiektu). Stosunkowo dużą powierzchnię zajmuje również typ gleb płowych (14,7%). Spośród gleb charakterystycznych dla siedlisk bagiennych największym typem są gleby torfowe zajmujące 14,3% powierzchni gleb nadleśnictwa.

1.3.6. Typy siedliskowe lasu

Zasadniczymi elementami typologicznymi mającymi wpływ na przestrzenny i ilościowy układ siedlisk w Nadleśnictwie Czerwony Dwór są: rzeźba terenu i utwory geologiczne, typ próchnicy, stosunki wilgotnościowe oraz chemiczne i fizyko-chemiczne właściwości gleb. Z elementami tymi ściśle związana jest szata roślinna, zwłaszcza runo. Ukształtowanie terenu oraz zasięg poszczególnych utworów geologicznych (typów gleb) ściśle warunkują układ siedlisk leśnych.

Poziom i charakter wody gruntowej był podstawą do wyróżnienia trzech zasadniczych szeregów wilgotnościowych siedlisk: świeżych, wilgotnych, bagiennych i ich wariantów.

Podstawową jednostką klasyfikacyjną siedlisk jest siedliskowy typ lasu, rozumiany jako typ ekosystemu leśnego, obejmujący fragmenty lasu o zbliżonej żyzności i zdolności produkcyjnej. W szczegółowym charakteryzowaniu warunków siedliskowych w nadleśnictwie uwzględniono rodzaje siedlisk, warianty uwilgotnienia siedlisk, oraz aktualny stan siedliska. Warianty uwilgotnienia siedlisk ustalono na podstawie stopni występowania wody gruntowej (g1-g7) lub opadowo-glejowej (og1-og6). Aktualny stan siedliska,

określający aktualny stan żyzności i produktywności siedliska, uwzględnia się w celu wyróżnienia siedlisk odbiegających od stanu naturalnego.

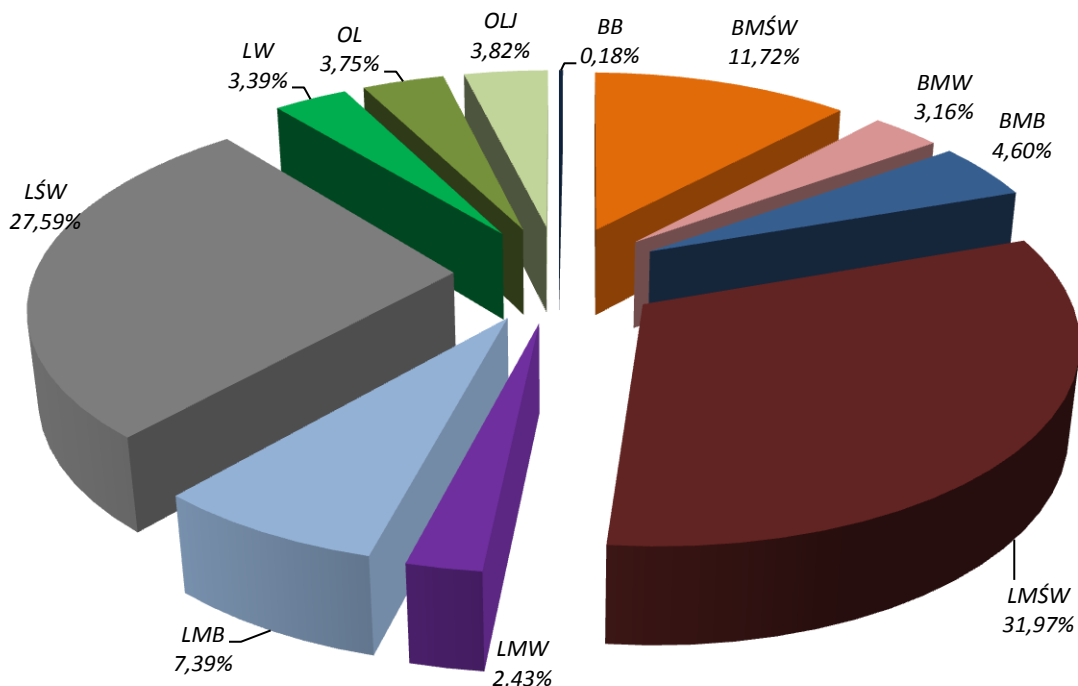
W trakcie prac taksacyjnych V rewizji PUL przyjmowano siedliskowe typy lasu na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego, kierując się zasadą, że w wyłączeniu drzewostanowym przyjmowano typ o największym udziale powierzchniowym.

Poniżej przedstawiono zestawienie i ryciny obrazujące dane wynikające z rozliczenia powierzchni siedliskowych typów lasu w ramach wyłączeń taksacyjnych (na podstawie tabeli IV IUL – powierzchnia leśna).

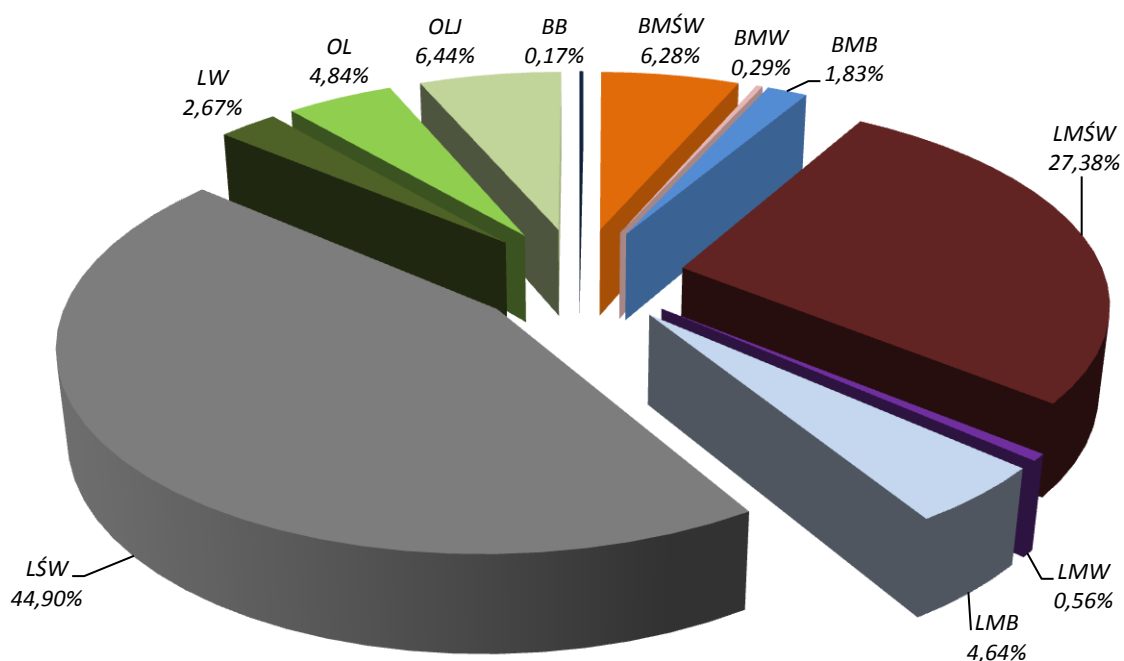
Tabela 16. Zestawienie siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Typy siedliskowe lasu	Obręb				Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2		4	5	6	7
Bb	12,46	0,17	13,75	0,18	26,21	0,18
BMśw	450,46	6,28	1264,22	16,96	1714,68	11,72
BMw	20,65	0,29	442,13	5,93	462,78	3,16
BMb	131,02	1,83	541,33	7,26	672,35	4,60
LMśw	1964,64	27,38	2713,47	36,39	4678,11	31,97
LMw	39,98	0,56	314,94	4,22	354,92	2,43
LMb	333,26	4,64	748,61	10,04	1081,87	7,39
Lśw	3221,76	44,90	815,58	10,94	4037,34	27,59
Lw	191,48	2,67	303,83	4,08	495,31	3,39
Ol	347,41	4,84	200,59	2,69	548,00	3,75
OlJ	462,23	6,44	97,36	1,31	559,59	3,82
Ogółem	7175,35	100,00	7455,81	100,00	14631,16	100,00

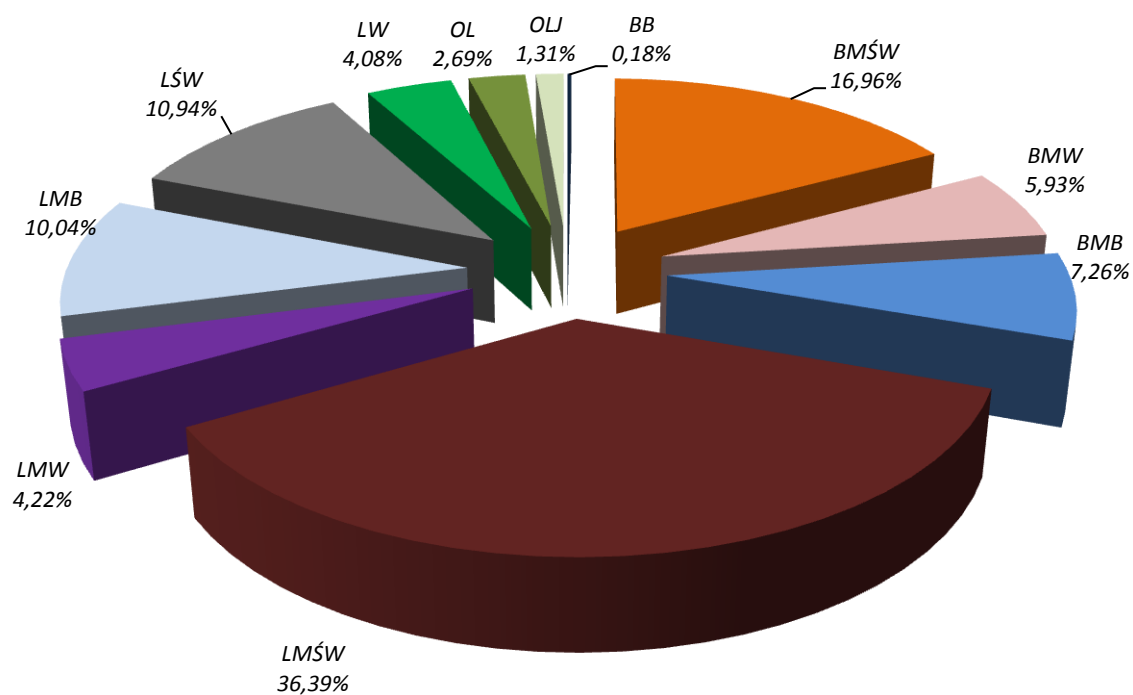
Rycina 9. Udział siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór



Rycina 10. Udział siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej obrębu Czerwony Dwór



Rycina 11. Udział siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej obrębu Skalisko



Dominującym typem siedliskowym lasu w nadleśnictwie jest LMśw, który zajmuje 4678,11 ha, co stanowi prawie 32% powierzchni leśnej. Na drugim miejscu jest Lśw, który zajmuje 4037,34 ha, co stanowi 27,6% powierzchni leśnej.

W siatce siedlisk omawianego obiektu nie występują ubogie siedliska leśne: Bs, Bśw i Bw ujęte w odrębne wydzielienia leśne.

Siedliska lasowe i lasów mieszanych zajmują ponad 80,3 % powierzchni leśnej obiektu (11755,14 ha), a siedliska borów i borów mieszanych tylko 19,7 % (2876,02 ha).

Przyjmując za kryterium odmienne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

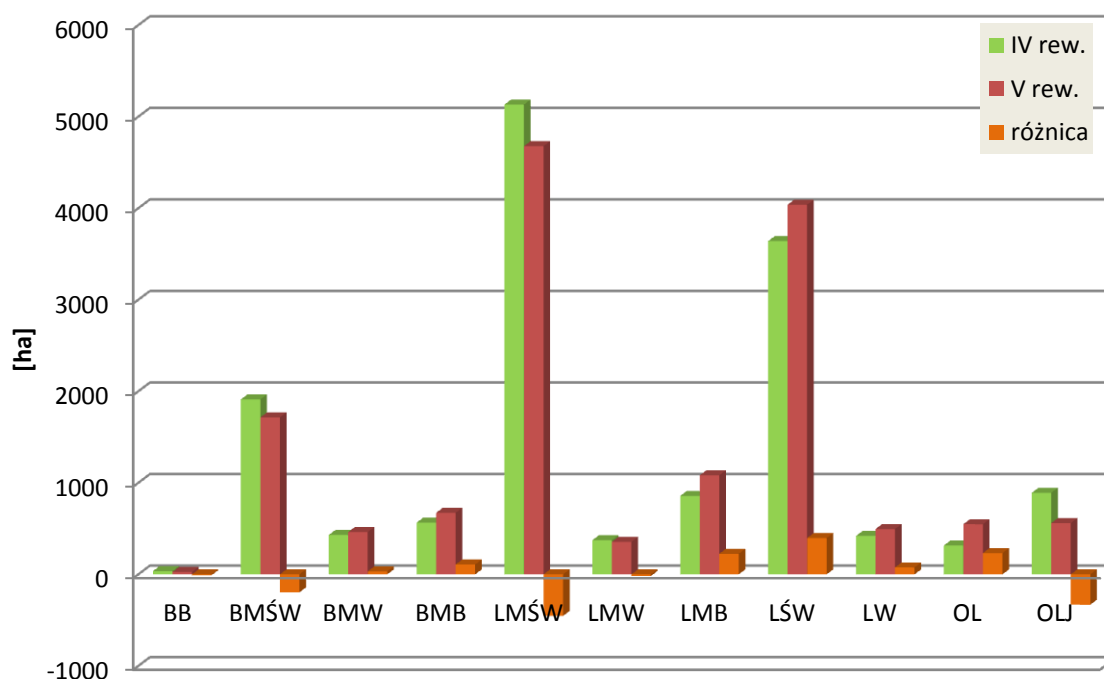
- świeże - 71,3% powierzchni leśnej (10430,13 ha),
- wilgotne - 9,0% powierzchni leśnej (1313,01 ha),
- bagienne i łęgowe - 19,7% powierzchni leśnej (2888,02 ha).

Zmiany w powierzchni siedliskowych typów lasu pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu przedstawia tabela 17 i rycina 12 (na podstawie tabeli IV IUL – powierzchnia leśna).

Tabela 17. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją planu u. l.

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Czerwony Dwór				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost /Spadek [ha]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
Bb	35,74	0,25	26,21	0,18	-9,53
BMśw	1911,00	13,12	1714,68	11,72	-196,32
BMw	430,02	2,95	462,78	3,16	32,76
BMb	564,48	3,87	672,35	4,60	107,87
LMśw	5131,86	35,22	4678,11	31,97	-453,75
LMw	372,75	2,56	354,92	2,43	-17,83
LMb	857,02	5,88	1081,87	7,39	224,85
Lśw	3640,44	24,99	4037,34	27,59	396,9
Lw	419,64	2,88	495,31	3,39	75,67
Ol	315,39	2,16	548,00	3,75	232,61
OlJ	890,99	6,12	559,59	3,82	-331,4
Ogółem	14569,33	100,00	14631,16	100,00	61,83

Rycina 12. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją PUL



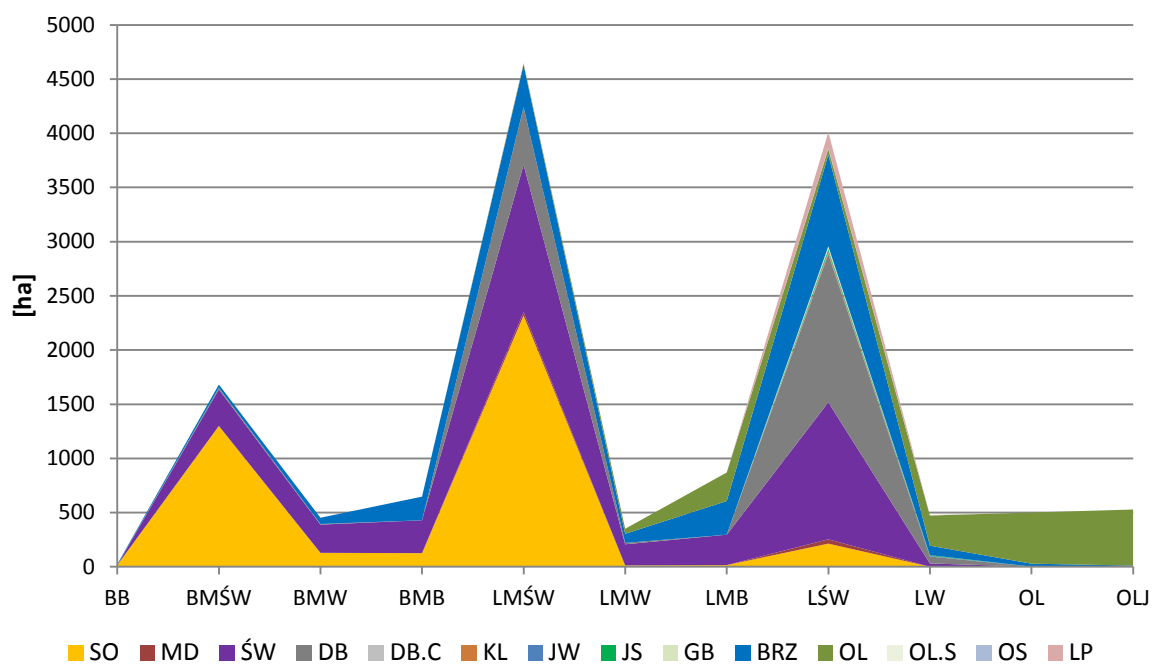
Powyższy wykres przedstawia różnice w powierzchni poszczególnych typów siedliskowych lasu pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu. W porównaniu do poprzedniej rewizji nastąpiły niewielkie zmiany wynikające z eutrofizacji oraz zmian w stosunkach wilgotnościowych siedlisk, głównie na skutek działalności bobrów. Ogólne zwiększenie powierzchni leśnej nadleśnictwa spowodowane jest zmianami w stanie posiadania, przeklasyfikowaniem gruntów nieleśnych na las oraz zalesieniami gruntów porolnych.

Udział gatunków panujących w drzewostanach w poszczególnych typach siedliskowych lasu dla obrębów leśnych i nadleśnictwa na powierzchni leśnej zalesionej przedstawia tabela 18 i powiązane z nią ryciny (na podstawie tabeli II IUL).

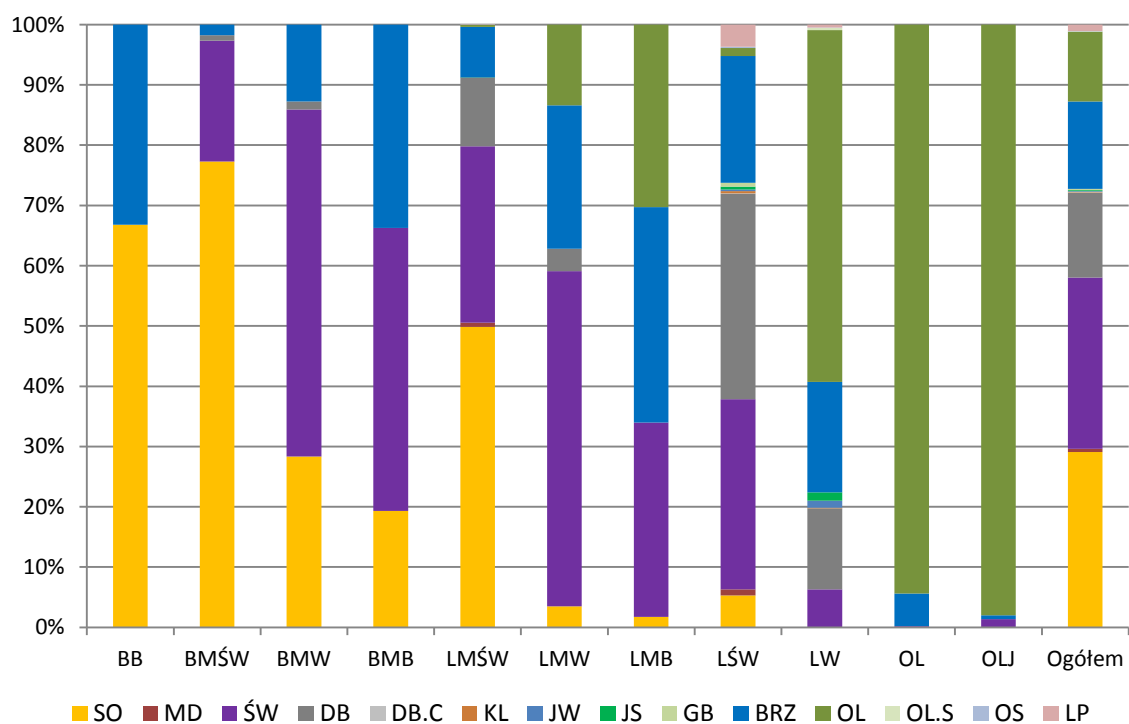
Tabela 18. Udział powierzchniowy (powierzchnia leśna zalesiona) gatunków panujących według siedliskowych typów lasu

STL	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obręb Czerwony Dwór															
BB	7,08									5,38					12,46
BMŚW	290,23		140,64	1,33						3,99					436,19
BMW			20,65												20,65
BMB	13,39		94,09							21,85					129,33
LMŚW	826,86	13,04	814,62	220,86						74,57	0,64			2,99	1953,58
LMW			25,38	2,82						7,33	4,45				39,98
LMB			103,87							69,83	121,67				295,37
LŚW	120,76	27,07	1126,96	1136,58		14,98	5,11	19,36	20,47	535,44	40,67		7,02	144,95	3199,37
LW			12,13	22,13						28,09	123,06			1,18	186,59
OL			1,02							24,11	296,01				321,14
OLJ			7,27							2,72	427,91				437,90
Ogółem	1258,32	40,11	2346,63	1383,72		14,98	5,11	19,36	20,47	773,31	1014,41		7,02	149,12	7032,56
%	17,89	0,57	33,37	19,68		0,21	0,07	0,28	0,29	11,00	14,42		0,10	2,12	100,00
Obręb Skalisko															
BB	8,47									2,36					10,83
BMŚW	1007,95	1,37	195,47	13,70						26,02					1244,51
BMW	128,03		239,75	5,83						56,78					430,39
BMB	111,64		209,43							196,12					517,19
LMŚW	1499,99	19,62	542,36	300,26		1,52		0,32		315,11	13,39	1,25	0,21		2694,03
LMW	12,23		169,26	10,20						76,06	42,39				310,14
LMB	15,13		176,49							240,81	141,69				574,12
LŚW	92,22	12,56	137,35	231,77	1,82		4,57	0,49	4,88	308,75	12,03		0,34	3,66	810,44
LW			17,93	41,88		0,45	5,81	6,48		59,16	155,47	1,55	0,40	1,14	290,27
OL										2,98	176,19				179,17
OLJ										0,72	89,13				89,85
Ogółem	2875,66	33,55	1688,04	603,64	1,82	1,97	10,38	7,29	4,88	1284,87	630,29	2,80	0,95	4,80	7150,94
%	40,20	0,47	23,61	8,44	0,03	0,03	0,15	0,10	0,07	17,97	8,81	0,04	0,01	0,07	100,00
Nadleśnictwo Czerwony Dwór															
BB	15,55									7,74					23,29
BMŚW	1298,18	1,37	336,11	15,03						30,01					1680,70
BMW	128,03		260,40	5,83						56,78					451,04
BMB	125,03		303,52							217,97					646,52
LMŚW	2326,85	32,66	1356,98	521,12		1,52		0,32		389,68	14,03	1,25	0,21	2,99	4647,61
LMW	12,23		194,64	13,02						83,39	46,84				350,12
LMB	15,13		280,36							310,64	263,36				869,49
LŚW	212,98	39,63	1264,31	1368,35	1,82	14,98	9,68	19,85	25,35	844,19	52,70		7,36	148,61	4009,81
LW			30,06	64,01		0,45	5,81	6,48		87,25	278,53	1,55	0,40	2,32	476,86
OL			1,02							27,09	472,20				500,31
OLJ			7,27							3,44	517,04				527,75
Ogółem	4133,98	73,66	4034,67	1987,36	1,82	16,95	15,49	26,65	25,35	2058,18	1644,70	2,80	7,97	153,92	14183,50
%	29,13	0,52	28,45	14,01	0,01	0,12	0,11	0,19	0,18	14,51	11,60	0,02	0,06	1,09	100,00

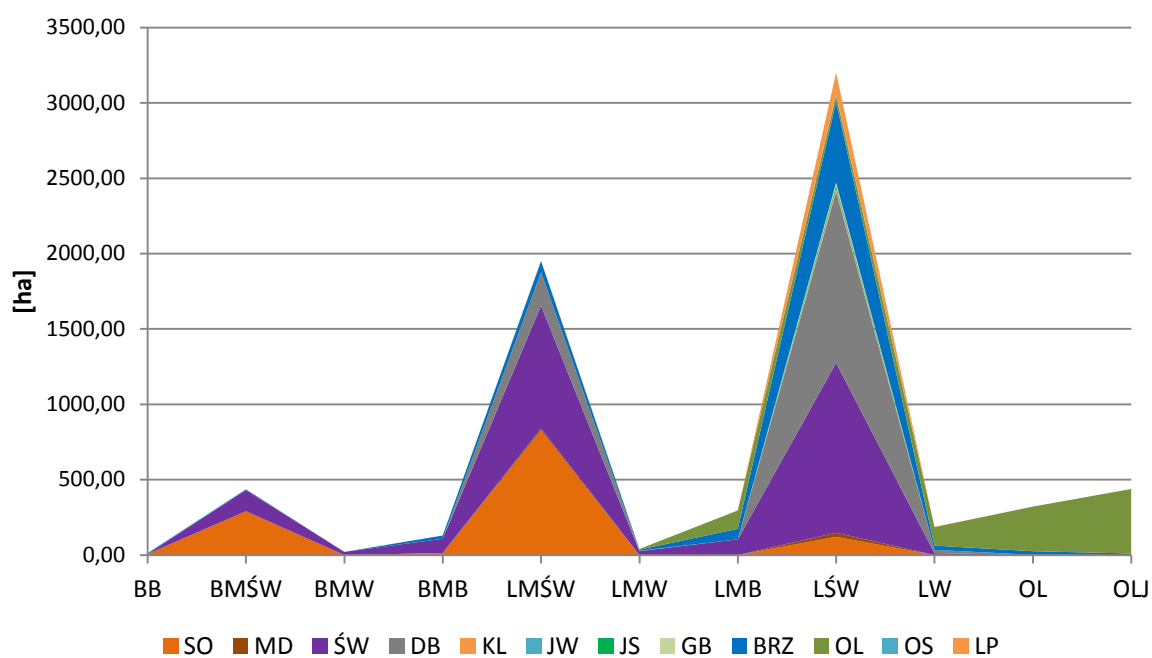
Rycina 13. Udział powierzchniowy gatunków panujących w STL Nadleśnictwa Czerwony Dwór



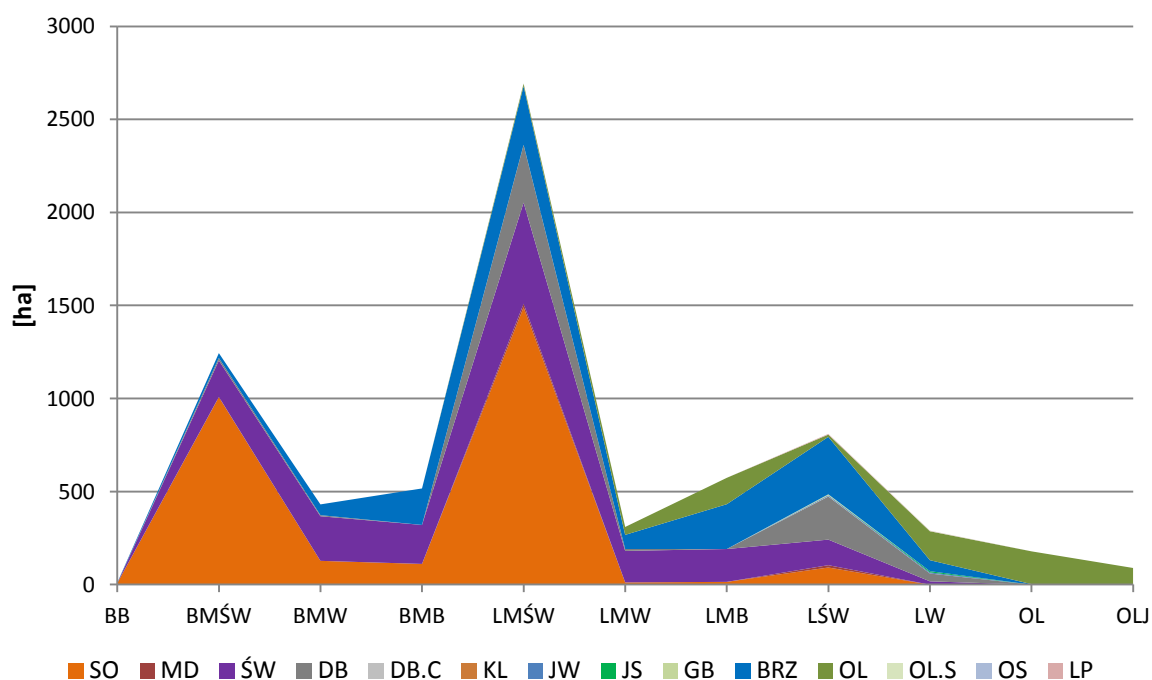
Rycina 14. Udział procentowy gatunków panujących w STL Nadleśnictwa Czerwony Dwór



Rycina 15. Udział powierzchniowy gatunków panujących w STL obrębu Czerwony Dwór



Rycina 16. Udział powierzchniowy gatunków panujących w STL obrębu Skalisko



W Nadleśnictwie Czerwony Dwór przeważają drzewostany z panującą sosną lub świerkiem. Sosna dominuje na siedliskach boru bagiennego, boru mieszanego świeżego oraz lasu mieszanego świeżego. Świerk jest natomiast gatunkiem posiadającym najszersze spektrum siedliskowe. Przeważa na uboższych siedliskach wilgotnych i bagiennych. Posiada też znaczący udział na lesie świeżym, gdzie jednak dominują drzewostany z panującym dębem. Siedliska lasu wilgotnego, olsu i olsu jesionowego opanowane są natomiast przez olszę.

Drzewostany rosnące na gruntach porolnych zajmują w nadleśnictwie powierzchnię 2770,94 ha, co stanowi 19,5% powierzchni leśnej zalesionej. Zagadnienie to zostało szerzej omówione w programie ochrony przyrody.

1.3.7. Zestawienie typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów upraw

Typy drzewostanów (dawniej nazywane GTD) oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień przyjęte w PUL na lata 2014-2023, uwzględniające wyniki prac glebowo-siedliskowych oraz specyfikę terenu Nadleśnictwa Czerwony Dwór, zostały zatwierdzone podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu. Dodatkowo, Narada Techniczno-Gospodarcza zaleciła, żeby na siedliskach BMśw i LMśw w wydzieleniach, w których nie występują siedliska przyrodnicze, rozszerzyć wachlarz gatunków domieszkowych o modrzew. Pozwoli to wykorzystać w odnowieniach wartościowe rodzime genotypy tego gatunku, występujące w wyłączonych drzewostanach nasiennych znajdujących się na terenie nadleśnictwa.

Zestawienie przyjętych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych odnowień przedstawia tabela 19.

Tabela 19. Zestawienie gospodarczych typów drzewostanu oraz orientacyjnych składów gatunkowych odnowień w typach siedliskowych

STL	TD	Orientacyjne składy odnowień (%)	Gatunki domieszkowe
Bb	Brz So	So 90%, Brzom i inne 10%	Św
BMśw	Św So	So 60%, Sw 30%, Db 10%	Brz, Md
BMw	SoSw	Sw 50%, So 30%, Brz,Db 20%	Os
BMb	So Sw	Sw 60%, So 20%, Brz i inne 20%	-
LMśw	So Db Sw	Sw 30%, Db30%, So 30%, Lp i inne 10%	Gb, Brz, Md
LMw	Ol Db Sw	Sw 40%, Db, 20%, Ol20%, Brz 20%	Os, So, Gb
LMb ubogi	So Brz	Brz 60%, So 30%, Ol 10%	Św
LMb żyzny	Brz Ol Św	Św 50%, Ol 30%, Brzom 20%	So
Lśw	ŚwDb	Db 40%, Św 30%, Lp,Kl 20%,Gb10%	Brz, Jw, Jś, Wz
Lw	Ol Jś Db	Db 30%, Js,Wz 30%, Ol 30%,Sw 10%	Brz,Gb,Kl, Os
Ol	Ol	Ol 90%, Js i inne 10%	Wz, Brz
OlJ	Js Ol	Ol 60%, Js 30%, Brz 10%	Db,Wz,Kl, Św

Orientacyjne składy gatunkowe upraw określają ramowe zasady kształtowania składu gatunkowego odnowień w danych typach siedliskowych lasu. Skład gatunkowy każdej konkretnej uprawy powinien być projektowany indywidualnie, z uwzględnieniem lokalnych warunków glebowo-siedliskowych, takich jak: ukształtowanie terenu, zróżnicowanie warunków wilgotnościowych i występujące mikrosiedliska. W związku z tym, w podanych wyżej orientacyjnych składach gatunkowych dopuszczalna jest modyfikacja udziału dla poszczególnych gatunków drzew:

- w udziale poszczególnych gatunków głównych w granicach $\pm 20\%$,
- w łącznym udziale gatunków głównych w granicach $\pm 30\%$,
- w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych $\pm 40\%$.

Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu, należy dążyć do zastępowania jesiona w składach upraw przez olszę, wiąz lub klon.

Zgodnie z ustaleniami KZP, wyszczególnione wyżej składy gatunkowe upraw nie dotyczą upraw pochodnych.

Przyrodnicze typy drzewostanu oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw do stosowania w przypadku odnawiania siedlisk przyrodniczych, zatwierdzone podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu i przyjęte do PUL zestawione zostały w tabeli 20. Zostały one opracowane na podstawie publikacji „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych rejonach Polski” pod redakcją J. M. Matuszkiewicza (2007) oraz rozpoznania fitosocjologicznego wykonanego przez BULiGL O/Białystok.

Zastosowanie składów odnowieniowych zbliżonych do naturalnych składów gatunkowych drzewostanów oraz nie stosowanie w tych przypadkach gatunków obcych ekologicznie, ma służyć ochronie tych cennych przyrodniczo biotopów.

Tabela 20. Przyrodnicze typy lasu oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw do stosowania w przypadku odnawiania siedlisk przyrodniczych

Typ siedliskowy lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Przyrodniczy typ lasu
LMśw 1	Grąd subkontynentalny - 9170-2	Melitti-Carpinetum	Dbś 40; So 30; Gb+Kl+Lp +Brzb +Os+Św 30	So-Db
LMśw 2		Tilio-Carpinetum calamagrostietosum	Dbś 30; Św 30; So 20; Brzb+Gb 10; Lp+Kl+inne 10	So-Św-Db
Lśw 1		Tilio-Carpinetum typicum Melitti-Carpinetum (Tilio-Carpinetum melittetosum) Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbś 30; Lp+Kl 20; Św 20; Gb+Brzb +So+inne 10 Dbś 40; So 20; Gb+Brzb 20; Św+Kl+Lp+Os 20 Dbś 30; Js+Wz 30; Gb 20; Lp+Kl 10; Brzb+Iwa+inne 10	Św-Lp-Db So-Gb-Db Gb-Js-Db
Lśw 2		Tilio-Carpinetum stachyetosum Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbś 30; Lp+Kl 30; Św 20; Gb+Wz+Brzb+Os+Iwa+inne 20 Dbś 40; Js+Wz 20; Gb+Brzb 10; Lp+Kl 10; Ol 10; inne 10	Św-Lp-Db Js-Db
Lw 1		Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbś 40; Js+Wz 20; Ol 20; Lp+Kl +Gb+Brzb+Św+inne 20;	Ol-Jś-Db
		Tilio-Carpinetum stachyetosum v. z Ficaria verna	Db 30; Św 20; Ol 20; Lp+Kl 10; Wz+Js 10; Gb+Brzb+inne10	Ol-Św-Db
Lw 2		Tilio-Carpinetum caricetosum remotae	Ol 40; Dbś 20; Gb 20; Lp+KL 10; Brzb+Os+Św+inne 10	Gb-Db-Ol
		Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae	Ol 40; Js+Wz 30; Dbś 20; Gb+Lp +Kl+Os+Brzb+Św 10	Db-Js-Ol
		Carici elongatae-Quercetum	Ol 50; Db 30; Gb+Brzb 10; Os+Św+inne 10	Db-Ol
LMw 1+2		Querco-Piceetum stellarietosum	Św 30; Dbś 30; Ol 20; Brzb+Os +So+inne 20	Ol-Db-Św
	Tilio-Carpinetum calamagrostietosum	Ol 40; Dbś 20; Św 20; Gb+Brzb +Os+So + inne 20	Św-Db-Ol	
Bb 1	Sosnowy bór bagienny - 91D0 2	Vaccinio uliginosi-Pinetum	So80; Św 10;Brzom 10	So
Bb 2+3	Sosnowy bór bagienny - 91D0 2	Vaccinio uliginosi-Pinetum	So90;Brzom 10	So
Bb 3	Mszar sosnowy - 91D0 2	Ledo-Sphagnetum	So 95; Brzom 5	So
BMb 1	Borealna świerczyna bagienna - 91D0-5	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 50; So 30; Brzom+Os 10; Dbś +Ol 10	So-Św

Typ siedliskowy lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Przyrodniczy typ lasu
BMb 2+3	Borealna świerczyna bagienna - 91D0-5 Torfowcowo-brzozowy las bagienny - 91D0-6	Sphagno girgensohnii-Piceetum Sphagno-Betuletum	Św 70; So 20; Brzom+Ol 10 Brzom 60; So 30; Św+Ol 10	So-Św So-Brz
LMb 1+2	Borealna świerczyna bagienna -91D0-5 Świerkowo-olchowy las bagienny - 9 1D0-6	Sphagno girgensohnii-Piceetum Thelypteridetosum Piceo-Alnetum	Św 40; Ol 30; Brzom 20; So+Brzb+Os 10 Ol 50; Św 40; Js+Brzb+Brzom 10	Brz-Ol-Św Św-Ol
LMb 2+3	Ols torfowcowy - 91D0-6	Sphagno squarrosi-Alnetum	Ol 60; Brzom 30; Św+So 10;	Brz-Ol
LMb 3	Sosnowo-brzozowy las bagienny - 91D0-6	Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis	Brzom 50; So 30; Ol 10; Św+ inne 10	So-Brz
Ol 1		Carici elongatae-Alnetum = Ribeso nigri-Alnetum	Ol 70; Brzom+Brzb 10; Js+Wz 10 Św+inne 10	Ol
OlJ 1	Nizowy łęg	Fraxino-Alnetum	Js 40; Ol 30; Wz+Kl+Db 10; Św 10; Brzb+Gb 10	Ol-Js
OlJ 2	jesionowo-olszowy -91E0-3		Ol 60; Js 30; inne 10	Js-Ol
Lł	Łęg wiązowo - jesionowy - 91F0	Ficario-Ulmetum	Ol 30; Js+Wz 30; Db 20; Gb+Kl+Lp+ inne 20	Db-Js-Ol

1.3.8. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

W PUL na lata 2014-2023, w myśl uregulowań Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, dane dotyczące nasiennictwa i selekcji, zostały do bazy programu *Taksator* zaimportowane bezpośrednio poprzez przeniesienie danych z tabeli *F_LMP_Object* pobranej bezpośrednio z SILP Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

Leśna baza nasienna rozwijana jest według „Programu ochrony różnorodności biologicznej i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011-2035”.

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór wyodrębniono szereg najcenniejszych drzewostanów w celu zapewnienia bazy genetycznej przyszłym pokoleniom drzew leśnych. W myśl ustawy z dnia 7.06.2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym, poszczególne elementy bazy nasiennej omawianego obiektu zostały wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego (KRLMP).

Obecnie, po pracach urządzeniowych, cechy taksacyjne niektórych gospodarczych drzewostanów nasiennych (takie jak powierzchnia, adres leśny lub skład gatunkowy) ujętych

w Krajowym Rejestrze, uległy zmianie. Jest to wynikiem skorygowania przebiegu granic wyłączeń i dostosowania ich do stanu na gruncie, podziału wydzieleń w wyniku ich częściowej przebudowy cięciami rębными, a także rozliczenia powierzchni leśnej w oparciu o aktualny rejestr gruntów nadleśnictwa, który jest zgodny z danymi ewidencji powszechnej. Zachowanie powierzchni z ubiegłego dziesięciolecia, pomimo zmiany konturów wydzieleń lub danych geodezyjnych, skutkowałoby znacznymi błędami w rozliczeniu powierzchni wyłączeń sąsiadujących. W takich przypadkach artykuł 21 przytoczonej wyżej ustawy, nakłada na nadleśnictwo obowiązek niezwłocznego, pisemnego zgłoszenia wniosku o zmianę danych zawartych w KRLMP, w celu dostosowania cech danego źródła nasion do aktualnych wartości.

1.3.8.1. Wyselekcjonowane źródła nasion (wyłączone drzewostany nasienne)

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór, na terenie obrębu leśnego Czerwony Dwór, znajduje się 10 drzewostanów o łącznej powierzchni 73,31 ha, które zostały zatwierdzone jako wyselekcjonowane źródła nasion (wyłączone drzewostany nasienne) wpisane do części II KRLMP. Zostały one zestawione w tabeli 21.

Tabela 21. Zestawienie wyłączonych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Adres leśny	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Siedliskowy typ lasu
1	2	3	4
01-07-1-03-80 -h -00	Św	3,85	LMŚW
01-07-1-03-80 -k -00	Św	4,83	LMŚW
01-07-1-03-81 -l -00	Św	3,09	LMŚW
01-07-1-03-99 -i -00	Św	5,34	LMŚW
01-07-1-05-148 -b -00	Św	17,00	LŚW
01-07-1-06-154 -d -00	Św	7,64	LŚW
01-07-1-07-249 -b -00	Md	6,21	LŚW
01-07-1-07-249 -d -00	Md	4,59	LŚW
01-07-1-07-258 -b -00	Db	9,40	LŚW
01-07-1-07-259 -a -00	Db	11,36	LŚW
Łącznie	Św	41,75	
	Md	10,80	
	Db	20,76	
Ogółem		73,31	

Wśród powyższych drzewostanów znajduje się 41,75 ha drzewostanów świerkowych, 20,76 ha dębowych i 10,80 ha modrzewiowych. Zostały one w planie V rewizji u. l. pozostawione bez wskazań gospodarczo-ochronnych dotyczących drzewostanu głównego na najbliższe 10 lat.

W trakcie posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej dyskutowano nad rozpoczęciem przebudowy wyłączonych drzewostanów nasiennych z panującym świerkiem w wieku 137 lat, znajdujących się w oddziale 80. Ostatecznie Komisja zdecydowała, że decyzję w tej sprawie powinna podjąć komisja hodowlana, powołana specjalnie w tym celu już w trakcie trwania nadchodzącego okresu gospodarczego.

1.3.8.2. Zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne)

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 139 drzewostanów o łącznej powierzchni (według stanu na 1.01.2014 r.) 588,89 ha, oznaczonych w części I KRLMP jako zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne). Są to najczęściej drzewostany rębne lub bliskorębne odznaczające się dobrą jakością, pełną zdrowotnością oraz dużą produkcyjnością w porównaniu z innymi drzewostanami tego samego gatunku, wieku i występującymi na tym samym siedlisku. W gospodarczych drzewostanach nasiennych pozyskiwane są nasiona, z których wyhodowane sadzonki służą do zakładania upraw gospodarczych. Nasiona w tych drzewostanach pozyskuje się z drzew ściętych i dlatego zręby mogą być zakładane tylko w latach dobrego urodzaju. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych przedstawia tabela 22, sporządzona na podstawie wzoru nr 2 IUL.

Tabela 22. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Oddział pododdział	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu		Uwagi
		Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	
1	2	3	4	5
Obręb Czerwony Dwór				
1 -f	NAS GOSP	SO	2,35	
3 -k	NAS GOSP	ŚW	3,29	
9 -f	NAS GOSP	ŚW	2,12	
9 -i	NAS GOSP	ŚW	1,34	
10 -f	NAS GOSP	SO	7,37	
10 -i	NAS GOSP	ŚW	5,06	
12 -l	NAS GOSP	SO	3,95	
22 -c	NAS GOSP	SO	3,71	
23 -a	NAS GOSP	SO	3,66	
23 -d	NAS GOSP	ŚW	0,71	
30 -a	NAS GOSP	ŚW	4,99	
34 -a	NAS GOSP	SO	2,89	
34 -d	NAS GOSP	SO	1,89	
44 -g	NAS GOSP	ŚW	3,05	
45 -h	NAS GOSP	ŚW	3,18	
47 -k	NAS GOSP	ŚW	2,62	
48 -k	NAS GOSP	ŚW	1,85	
52 -c	NAS GOSP	SO	1,79	

Oddział pododdział	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu		Uwagi
		Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	
1	2	3	4	5
57 -f	NAS GOSP	ŚW	12,43	
58 -d	NAS GOSP	DB.S	7,07	
58 -i	NAS GOSP	DB.S	3,47	
66 -f	NAS GOSP	SO	7,51	
66 -g	NAS GOSP	ŚW	6,32	
68 -a	NAS GOSP	SO	3,98	
68 -c	NAS GOSP	ŚW	15,08	
70 -b	NAS GOSP	ŚW	3,82	
70 -i	NAS GOSP	SO	7,58	
70 -j	NAS GOSP	ŚW	1,84	
72 -g	NAS GOSP	SO	3,29	
72 -k	NAS GOSP	SO	3,3	
73 -f	NAS GOSP	ŚW	0,9	
81 -h	NAS GOSP	DB.S	1,26	
81 -p	NAS GOSP	DB.S	0,49	
81 -r	NAS GOSP	DB.S	1,04	
98 -d	NAS GOSP	ŚW	7,34	
99 -d	NAS GOSP	ŚW	2,75	
100 -c	NAS GOSP	ŚW	6,16	
101 -c	NAS GOSP	ŚW	10,15	
105 -n	NAS GOSP	ŚW	9,99	
112 -d	NAS GOSP	DB.S	1,72	
113 -d	NAS GOSP	ŚW	8,68	
114 -f	NAS GOSP	ŚW	1,8	
114 -g	NAS GOSP	ŚW	0,68	
114 -h	NAS GOSP	OL	4,43	
114 -p	NAS GOSP	ŚW	1,24	
117 -b	NAS GOSP	OL	2,44	
117 -d	NAS GOSP	ŚW	10,96	
117 -i	NAS GOSP	OL	2,83	
119 -a	NAS GOSP	ŚW	4,2	
119 -m	NAS GOSP	ŚW	2,08	
125 -a	NAS GOSP	ŚW	6,61	
126 -l	NAS GOSP	OL	3,33	
129 -j	NAS GOSP	ŚW	3,27	
139 -g	NAS GOSP	OL	1,96	
141 -k	NAS GOSP	DB.S	4,97	
142 -d	NAS GOSP	BRZ	2,7	
143 -b	NAS GOSP	BRZ	2,48	
143 -g	NAS GOSP	OL	1,34	
143 -i	NAS GOSP	BRZ	5,49	
145 -a	NAS GOSP	ŚW	3,11	
147 -d	NAS GOSP	ŚW	14,47	
150 -b	NAS GOSP	BRZ	14,05	
152 -a	NAS GOSP	OL	4,77	
152 -i	NAS GOSP	ŚW	2,38	
158 -o	NAS GOSP	SO	6,72	
159 -j	NAS GOSP	ŚW	6,63	
164 -a	NAS GOSP	SO	6,58	

Oddział pododdział	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu		Uwagi
		Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	
1	2	3	4	5
168 -b	NAS GOSP	DB.S	7,48	
168 -c	NAS GOSP	OL	1,06	
168 -l	NAS GOSP	ŚW	1,61	
169 -b	NAS GOSP	ŚW	3,49	
169 -h	NAS GOSP	SO	2,42	
170 -a	NAS GOSP	ŚW	6,91	
170 -b	NAS GOSP	OL	3,18	
170 -h	NAS GOSP	SO	1,38	
174 -c	NAS GOSP	ŚW	3,39	
176 -f	NAS GOSP	OL	4,4	
179 -d	NAS GOSP	ŚW	7,18	
187 -b	NAS GOSP	SO	4,18	
188 -a	NAS GOSP	SO	2,49	
189 -b	NAS GOSP	SO	13	
189 -j	NAS GOSP	OL	4,45	
190 -c	NAS GOSP	SO	1,47	
192 -h	NAS GOSP	ŚW	6,63	
194 -b	NAS GOSP	OL	1,97	
195A -fx	NAS GOSP	OL	2,66	
197 -k	NAS GOSP	ŚW	4,34	
197 -l	NAS GOSP	LP	1,37	
197 -z	NAS GOSP	OL	1,29	
198 -f	NAS GOSP	ŚW	1,73	
200 -a	NAS GOSP	BRZ	11,9	
207 -f	NAS GOSP	LP	2,34	
209 -b	NAS GOSP	DB.S	4,62	
211 -c	NAS GOSP	ŚW	2,11	
211 -g	NAS GOSP	ŚW	2,98	
211 -i	NAS GOSP	ŚW	3,02	
211 -l	NAS GOSP	ŚW	0,51	
215 -c	NAS GOSP	SO	2,67	
221 -f	NAS GOSP	ŚW	3,04	
222 -d	NAS GOSP	ŚW	2,81	
225 -r	NAS GOSP	ŚW	1,59	
234 -c	NAS GOSP	ŚW	4,03	
234 -g	NAS GOSP	ŚW	2,23	
235 -a	NAS GOSP	ŚW	7,28	
243 -l	NAS GOSP	OL	3,05	
260 -b	NAS GOSP	LP	12,71	
262 -i	NAS GOSP	SO	3,49	
267 -c	NAS GOSP	SO	4,11	
269 -b	NAS GOSP	SO	4,1	
271 -f	NAS GOSP	SO	11,15	
271 -n	NAS GOSP	ŚW	1,26	
274 -i	NAS GOSP	SO	3,77	
275 -b	NAS GOSP	OL	3,91	
277 -c	NAS GOSP	ŚW	3,18	
277 -d	NAS GOSP	OL	4,01	
Razem w obrębie Czerwony Dwór			497,46	

Oddział pododdział	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu		Uwagi
		Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	
1	2	3	4	5
Obwód Skalisko				
77 -b	NAS GOSP	ŚW	9,41	
81 -d	NAS GOSP	ŚW	1,55	
87 -g	NAS GOSP	DB.S	13,30	
100 -d	NAS GOSP	OL	7,18	
100 -j	NAS GOSP	OL	4,52	
101A -i	NAS GOSP	OL	1,07	
101A -o	NAS GOSP	OL	1,78	
110 -g	NAS GOSP	OL	2,46	
118 -c	NAS GOSP	BRZ	1,00	
129 -b	NAS GOSP	SO	1,59	
130 -j	NAS GOSP	SO	2,20	
132 -c	NAS GOSP	ŚW	2,19	
137 -d	NAS GOSP	ŚW	3,29	
137 -l	NAS GOSP	ŚW	1,16	
149 -b	NAS GOSP	SO	3,09	
160 -d	NAS GOSP	ŚW	2,62	
176 -i	NAS GOSP	ŚW	4,31	
210 -b	NAS GOSP	SO	4,00	
227 -h	NAS GOSP	SO	2,87	
245 -h	NAS GOSP	SO	3,57	
245 -i	NAS GOSP	SO	1,34	
312 -a	NAS GOSP	OL	9,21	
318 -b	NAS GOSP	BRZ	3,48	
325 -m	NAS GOSP	SO	4,24	
Razem w obwodzie Skalisko			91,43	
Łącznie w Nadleśnictwie Czerwony Dwór			588,89	

Dodatkowo, w dniu 12 sierpnia 2013 r. komisja powołana przez Dyrektora RDLP w Białymstoku dokonała sprawdzenia 12 dodatkowych drzewostanów zaproponowanych przez nadleśnictwo do uznania jako GDN. Pozytywną weryfikację przeszło 10 drzewostanów o łącznej powierzchni (według stanu na 1.01.2014 r.) 71,93 ha. Zostały one zatwierdzone przez Dyrektora RDLP w Białymstoku jako dodatkowe GDN w Nadleśnictwie Czerwony Dwór. Jednakże, ponieważ dane te nie zostały przekazane wykonawcy PUL w formie tabeli *F_LMP_Object*, nie mogły zostać zaimportowane do bazy programu *Taksator*, i w związku z tym nie znalazły się we wzorze nr 2 IUL. Zestawienie tych drzewostanów przedstawia tabela 23.

Tabela 23. Zestawienie dodatkowych gospodarczych drzewostanów nasiennych zatwierdzonych przez Dyrektora RDLP w na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Oddział pododdział	Podstawowe cechy obiektu		Uwagi
	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	
1	2	3	4
Obręb Czerwony Dwór			
65 c	Brz	3,24	
85 d	Brz	8,82	
142 i	Db.s	3,94	
169 a	Db.s	2,30	
213 a	Db.s	18,57	
Razem w obrębie Czerwony Dwór		36,87	
Obręb Skalisko			
38 a	So	6,87	
112 j	So	6,77	
113 c	So	7,47	
130 g	So	6,43	
201 l	Brz	7,52	
Razem w obrębie Skalisko		35,06	
Łącznie w Nadleśnictwie Czerwony Dwór		71,93	

Na terenie obrębu Czerwony Dwór znajdują się także 2 drzewostany o łącznej powierzchni 20,48 ha, zarejestrowane w KRLMP jako źródła nasion. Jest to wydzielenie 207j, które jest źródłem nasion klonu zwyczajnego i wydzielenie 213a, w którym mają być pozyskiwane nasiona grabu pospolitego.

1.3.8.3. Drzewa mateczne i drzewa zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór, w obrębie Czerwony Dwór znajduje się szereg drzew reprezentujących szaroki wachlarz rodzimych gatunków drzew lasotwórczych, które zostały zarejestrowane w KRLMP jako drzewa mateczne lub drzewa zachowawcze. Według stanu na 1.01.2014 r. na terenie omawianego obiektu znajduje się 70 drzew matecznych i 22 drzewa zachowawcze. Szczegółowe dane z tego zakresu zawarte są w wzorze nr 2 IUL, zamieszczonym w części załącznikowej opisów taksacyjnych dla obrębów leśnych.

1.3.8.4. Uprawy testujące i pochodne

Na terenie nadleśnictwa znajdują się dwa wydzielania o statusie upraw testujących, o łącznej powierzchni 6,57 ha. W wydzieleniu 151l z terenu obrębu Czerwony Dwór o powierzchni 3,36 ha testowane jest potomstwo pochodzące z drzew matecznych świerka pospolitego, a w wydzieleniu 131b z terenu obrębu Skalisko o powierzchni 3,21 ha testowane

jest potomstwo z wyłączonych, świerkowych drzewostanów nasiennych. Powyższe wydzielania zostały ujęte w PUL jako badawcze lasy ochronne.

Uprawy pochodne zakładane są na terenie nadleśnictwa w ramach realizacji 10 bloków upraw pochodnych zaplanowanych w ubiegłych okresach gospodarczych. Według danych dostarczonych przez administrację leśną, na omawianym terenie założonych zostało 154,88 ha upraw pochodnych (według stanu na 1.01.2014 r.), zarówno w formie upraw na powierzchni otwartej, jak i odnowionych gniazd przy realizacji rębni złożonych. Powierzchnia odnowień pochodnych jest następująca (według gatunków panujących):

- sosna – 18,50 ha,
- świerk – 44,69 ha,
- modrzew – 24,91 ha,
- brzoza – 5,80 ha,
- dąb szypułkowy – 54,99 ha,
- olsza – 3,53 ha,
- lipa – 1,36 ha,
- inne gatunki liściaste – 1,10 ha.

W pracach V rewizji PUL, w oprogramowaniu *Taksator 6.0 191*, które jest podstawowym, określonym przez Zlecniodawcę, narzędziem obróbki danych z zakresu PUL, wykonawca planu nie ma możliwości do przypisania informacji: „uprawa pochodna” dla poszczególnych wydzieleni leśnych. Wszystkie kody dotyczące nasiennictwa i selekcji zostały usunięte z wykazu cech drzewostanów, nie ma też możliwości aby tą informację zakodować w tabeli *F_LMP_Object*. Uprawy pochodne nie są w związku z tym ujawniane we wzorze nr 2 IUL (zestawieniu opisującym obiekty z zakresu nasiennictwa i selekcji w nadleśnictwie). Ich lokalizacja została natomiast pokazana na mapach przeglądowych nasiennictwa i selekcji w skali 1:20000.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.3.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Powierzchnia leśna nadleśnictwa (oprócz gruntów związanych z gospodarką leśną) jest podzielona według dominujących funkcji lasu na: lasy rezerwatowe, ochronne i gospodarcze (wielofunkcyjne).

Zasięg i lokalizacja lasów ochronnych została zaktualizowana zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu przez BULiGL Oddział w Białymstoku w porozumieniu z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Białymstoku

i Nadleśnictwem Czerwony Dwór. Projekt lasów ochronnych, wraz z opiniami gmin z terenu nadleśnictwa, został przesłany do Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w IV kwartale 2013 roku, celem przedłożenia Ministrowi Środowiska do zatwierdzenia.

Powierzchnia lasów ochronnych ujęta w planie urządzenia lasu jest równa powierzchni lasów ochronnych przesłanych Ministrowi Środowiska do zatwierdzenia.

Ponieważ poszczególne kategorie ochronności mogą się na siebie nakładać, pojedyncze wydzielone leśne może należeć nawet do 3 kategorii ochronności. Przyjmuje się, że pierwsza wymieniona kategoria jest kategorią wiodącą.

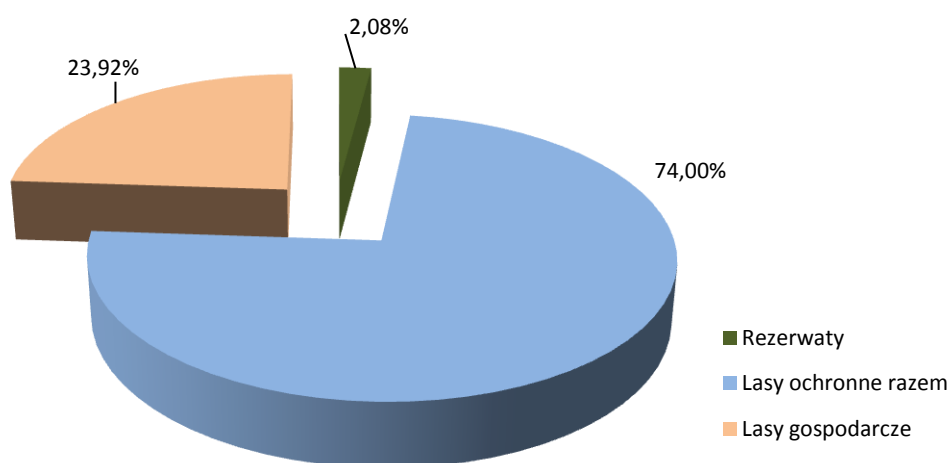
Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór według funkcji lasu oraz poszczególnych wiodących kategorii ochronności w najbliższym 10-leciu przedstawia tabela 24 i powiązane z nią ryciny.

Tabela 24. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór wg dominujących funkcji lasu i wiodących kategorii ochronności

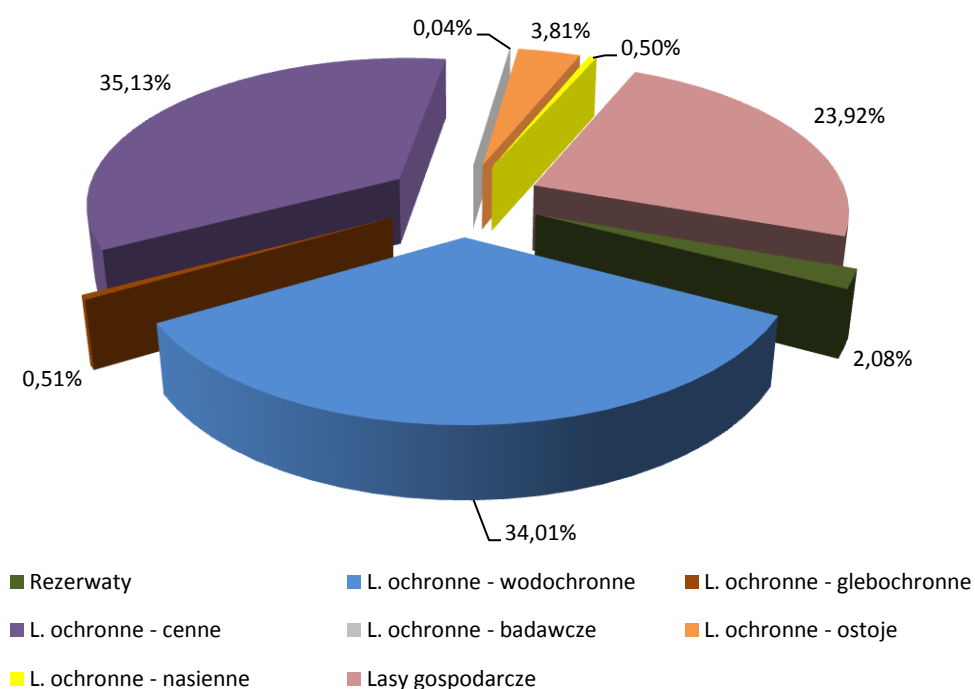
Lp.	Kategorie lasu	Obręby		Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
		Czerwony Dwór	Skalisko		
		powierzchnia leśna [ha]			
1	2	3	4	5	6
I	Rezerваты	303,86	-	303,86	2,08
II	Lasy ochronne razem	5936,51	4890,46	10826,97	74,00
1	Lasy wodochronne	1985,27	2991,12	4976,39	34,01
2	Lasy glebochronne	29,78	44,14	73,92	0,51
3	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	3489,58	1650,09	5139,67	35,13
4	Lasy na stałych powierzchniach badawczych	3,36	3,21	6,57	0,04
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	355,21	201,90	557,11	3,81
6	Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne	73,31	-	73,31	0,50
III	Lasy gospodarcze	934,98	2565,35	3500,33	23,92
Ogółem grunty leśne (zalesione i niezalesione)		7175,35	7455,81	14631,16	100,00

Powierzchnia leśna rezerwatów w Nadleśnictwie Czerwony Dwór wynosi 303,86 ha, co stanowi 2,08% powierzchni leśnej obiektu. Lasy ochronne występują na powierzchni 10826,97 ha, co stanowi 74,00% powierzchni leśnej. Lasy gospodarcze zajmują 3500,33 ha (23,92% powierzchni leśnej). Duża powierzchnia lasów ochronnych w nadleśnictwie wynika z faktu położenia 71% gruntów obiektu na terenie zatwierdzonych obszarów Natura 2000.

Rycina 17. Udział dominujących funkcji lasu w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór



Rycina 18. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór pod względem pełnionej funkcji i kategorii ochronności



Szczegółowa lokalizacja lasów ochronnych, ujmująca wszystkie kategorie ochronności, została przedstawiona w wykazach lasów ochronnych dla poszczególnych obrębów leśnych Nadleśnictwa Czerwony Dwór, stanowiących część projektu lasów ochronnych. Wykazy te zostały zamieszczone w części załącznikowej niniejszego opracowania.

1.3.9.2. Walory przyrodnicze

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt oraz obszary sieci Natura 2000. Wszystkie formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

1.3.9.2.1. Rezerваты przyrody

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór zlokalizowane są 3 rezerваты przyrody: „Lipowy Jar”, „Mazury”, „Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki” (wszystkie na terenie obrębu Czerwony Dwór). Łącznie ochroną rezerwatową objęto 349,07 ha. Powierzchnia leśna rezerwatów wynosi 303,86 ha, co stanowi 2,0 % powierzchni leśnej nadleśnictwa. Rezerваты na chwilę obecną nie posiadają planów ochrony.

Tabela 25. Zestawienie powierzchni rezerwatów

Rezerwat	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]
1	2	3
Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki	2,73	2,73
Lipowy Jar	49,54	47,66
Mazury	297,44	253,47
Łącznie	349,71	303,86

Powierzchnia rezerwatów „Mazury”, i „Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki” po jej rozliczeniu w oparciu o najnowsze dane geodezyjne dostarczone przez nadleśnictwo różni się od powierzchni podanej w aktach powołujących. W związku tą z różnicą nadleśnictwo powinno rozważyć wystąpienie do Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie o wszczęcie procedury zmiany zarządzenia powołującego wymienione rezerваты.

W trakcie opracowania jest również poszerzenie granic rezerwatu Borki, znajdującego się dotychczas w całości na terenie Nadleśnictwa Borki, o trzy wydzielania położone w leśnictwie Rogonie z terenu obrębu Czerwony Dwór. Na chwilę obecną projekt jest w fazie uzgodnień i konsultacji.

1.3.9.2.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

Teren Nadleśnictwa Czerwony Dwór położony jest w zasięgu czterech obszarów chronionego krajobrazu, do których należą:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy

- Obszar Chronionego Krajobrazu Grabowo
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich

Wymienione obszary w granicach zasięgu administracyjnego nadleśnictwa posiadają powierzchnię około 33724 ha, z czego około 16580 ha przypada na grunty w trwałym zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

1.3.9.2.3. Użytki ekologiczne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór utworzono jeden użytek ekologiczny „Jezioro Birek” – nie znajduje się on na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo, leży natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie lasów leśnictwa Mazury obrębu Czerwony Dwór.

1.3.9.2.4. Pomniki przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajduje się 19 pomników przyrody. Należą do nich: 7 pojedynczych drzew, 7 grup drzew i 5 pojedynczych głazów narzutowych. Ochroną pomnikową objęte są następujące gatunki drzew: dąb szypułkowy – 13 szt., lipa drobnolistna – 10 szt., sosna pospolita – 5 szt., sosna wejmutka – 5 szt., cis pospolity – 3 szt., klon pospolity – 2 szt., świerk pospolity – 2 szt., żywotnik zachodni – 1 szt., jesion wyniosły – 1 szt. i jałowiec pospolity – 1 szt.

Wśród wyżej wymienionych znajduje się 14 pomników przyrody, które występują na gruntach nadleśnictwa.

1.3.9.2.5. Gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie prawnej

Na podstawie SDF-ów obszarów Natura 2000, danych literaturowych, Programu Ochrony Przyrody, waloryzacji przyrodniczej rezerwatów, danych z innych inwentaryzacji przyrodniczych oraz danych zebranych przez nadleśnictwo i pracowników BULiGL można stwierdzić, że w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór możliwe jest występowanie:

- 97 gatunków roślin (objętych ochroną: 64 ścisłą, 32 częściową),
- 33 gatunki porostów (objętych ochroną: 28 ścisłą, 5 częściową),
- 3 gatunki grzybów objętych ochroną ścisłą,
- 7 gatunków bezkręgowców (5 objętych ochroną ścisłą i 2 częściową),
- 4 gatunki ryb (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 9 gatunków płazów (wszystkie objęte ochroną ścisłą),

- 4 gatunki gadów (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 84 gatunki ptaków (77 objętych ochroną ścisłą i 7 częściową),
- 12 gatunków ssaków (9 objętych ochroną ścisłą i 3 częściową).

1.3.9.2.6. Obszary sieci Natura 2000

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Czerwony Dwór znajdują się cztery obszary Natura 2000. Należą do nich:

- PLB 280011 Lasy Skaliskie,
- PLB 280006 Puszcza Borecka,
- PLH 280049 Niecka Skalska,
- PLH 280016 Ostoja Borecka.

Wymienione powyżej obszary specjalnej ochrony ptaków (PLB) i specjalne obszary ochrony siedlisk (PLH) na obszarze Puszczy Boreckiej i Lasów Skaliskich wzajemnie się na siebie nakładają. Całkowita powierzchnia gruntów nadleśnictwa leżących w zasięgu obszarów Natura 2000 wynosi około 11929 ha, co stanowi 71% jego areału.

1.3.9.2.7. Systemy certyfikacji zrównoważonej gospodarki leśnej

Z dniem 11.08.2011 r. 28 nadleśnictw wchodzące w skład RDLP w Białymstoku, w tym także Nadleśnictwo Czerwony Dwór, zostały objęte **certyfikatem FSC o numerze SGS-FM/COC-008962**, ważnym do 20.08.2016 r. Przyznany dokument potwierdza, że na terenie wymienionych nadleśnictw prowadzona jest trwale zrównoważona, proekologiczna gospodarka leśna spełniająca podstawy do przejścia procedury certyfikacyjnej, którymi spełnianie *Zasad dobrej gospodarki leśnej FSC*, do których należą:

- ❖ Zasada 1: Przestrzeganie regulacji prawnych obowiązujących w danym kraju i zasad FSC;
- ❖ Zasada 2: Odpowiedzialność wynikająca z tytułów własności i praw;
- ❖ Zasada 3: Przestrzeganie praw ludności rdzennej (nie dotyczy Polski);
- ❖ Zasada 4: Współpraca ze społeczeństwem i prawa pracowników;
- ❖ Zasada 5: Racjonalne czerpanie korzyści z lasów;
- ❖ Zasada 6: Ochrony przyrody i bioróżnorodności leśnej;
- ❖ Zasada 7: Sporządzanie, aktualizowanie i stosowanie ustaleń planów urządzania lasu;
- ❖ Zasada 8: Monitoring poszczególnych elementów i ocena gospodarki leśnej;
- ❖ Zasada 9: Ochrona lasów o szczególnej wartości;
- ❖ Zasada 9: Właściwa gospodarka na plantacjach.

Na podstawie powyższych zasad, po przejściu procedury konsultacji społecznych, na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór, zostały wyznaczone tzw. Lasy HCVF, czyli lasy o szczególnych walorach przyrodniczych, należące do następujących kategorii:

- ❖ 1.1 – Obszary w granicach rezerwatów przyrody bez zabiegów;
- ❖ 1.2 – Ostoje zagrożonych gatunków;
- ❖ 2.1 – Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie;
- ❖ 3.1 – Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej;
- ❖ 3.2 – Ekosystemy rzadkie i ginące w skali Europy;
- ❖ 4.1 – Lasy wodochronne;
- ❖ 6.1 – Lasy kluczowe dla społeczności lokalnej.

W nadchodzącym okresie gospodarczym, z powodu wejścia w życie nowego planu urządzenia lasu, zasięg poszczególnych kategorii Lasów HCVF wyznaczony na terenie nadleśnictwa będzie musiał zostać zweryfikowany.

Dodatkowo wszystkie nadleśnictwa wchodzące w skład RDLP w Białymstoku, w tym także Nadleśnictwo Czerwony Dwór, z dniem 14.11.2011 r. zostały objęte **certyfikatem PEFC o numerze CSL/722/2011**, ważnym do 13.11.2014 r. Przyznany dokument potwierdza, że na terenie wszystkich nadleśnictw należących do RDLP w Białymstoku prowadzona jest trwale zrównoważona, proekologiczna gospodarka leśna spełniająca podstawy do przejścia procedury certyfikacyjnej, którymi są następujące kryteria:

- ❖ **Kryterium I** – Utrzymanie, odpowiednie wzmocnienie oraz powiększanie i podnoszenie wartości zasobów leśnych i ich udział w globalnym bilansie węgla;
- ❖ **Kryterium II** – Zachowanie i wzmocnienie zdrowia i witalności ekosystemów leśnych;
- ❖ **Kryterium III** – Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów;
- ❖ **Kryterium IV** – Zachowanie, ochrona o odpowiednie wzbogacenie leśnej różnorodności biologicznej;
- ❖ **Kryterium V** – Utrzymanie i rozszerzenie ochronnych funkcji lasów zwłaszcza funkcji glebo- i wodochronnych;
- ❖ **Kryterium VI** – Utrzymanie i rozwój innych społeczno-ekonomicznych funkcji lasów.

1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagadnienie zostało szerzej omówione w Programie Ochrony Przyrody. Zagrożenia środowiska można podzielić na trzy zasadnicze grupy: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń abiotycznych w lasach Nadleśnictwa Czerwony Dwór największe szkody mogą potencjalnie wyrządzić gwałtownie wiejące huraganowe wiatry oraz okiść. Spośród czynników biotycznych do najpoważniejszych zagrożeń dla lasów należy zaliczyć: gradacje szkodników owadzych, zwłaszcza szkodników wtórnych świerka takich jak kornik drukarz i miechun świerkowiec. Do innych zagrożeń biotycznych należą: występowanie grzybów pasożytniczych, zagrożenia w odnowieniach i młodszych klasach wieku ze strony ssaków roślinożernych, w tym łosia oraz niszczenie drzew i podtopienia terenu wywoływane przez bobry. Kolejną grupą zagrożeń są czynniki antropogeniczne, czyli zagrożenia związane z działalnością człowieka. Ze względu na charakter omawianego terenu, zagrożenia te występują tu głównie potencjalnie. Lokalnie występują zagrożenia związane z infrastrukturą komunikacyjną. Dotyczy to głównie emisji spalin, hałasu i wibracji oraz tworzeniu barier ekologicznych wewnątrz kompleksów leśnych.

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych działania nadleśnictwa

Charakterystykę warunków ekonomicznych powiatu i gmin leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór podano w tabeli 26. Dane te stanowią wyciąg z danych GUS według stanu na 31.12.2012 r. oraz z tabeli I wg IUL.

Tabela 26. Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna* [km ²]	Lesistość* [%]	Grunty Nadleśnictwa Czerwony Dwór [ha]	Ludność* [tys. osób]	Zaludnienie* [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Powiat goldapski	771,89	32,1	7190,0936	27,6	36
Gmina Gołdap	361,64	27,1	640,5877	20,5	57
Gmina Banie Mazurskie	204,96	32,4	6549,5059	3,9	19
Powiat olecki	874,00	26,4	7130,5462	35,0	40
Gmina Świętajno	214,93	26,3	278,9492	4,0	19
Gmina Kowale Oleckie	251,53	37,4	6851,5970	5,4	21
Powiat węgorzewski	693,22	20,4	2652,9848	23,7	34
Gmina Budry	174,97	21,1	2652,9848	3,0	17

*źródło: GUS (www.stat.gov.pl)

Nadleśnictwo Czerwony Dwór położone jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa

znajdują się w 5 gminach, należących do 3 powiatów (patrz tabela 26). Zasięg administracyjny obiektu obejmuje obszar 415,62 km².

Obszar na którym znajduje się Nadleśnictwo Czerwony Dwór zdominowany jest przez tereny leśne i rolne. Znajdują się tutaj dwa wielkie kompleksy leśne: Puszcza Borecka i Lasy Skaliskie, oraz szereg mniejszych kompleksów powstałe częściowo z powojennych zalesień. Lasy są otoczone przez żyzne grunty rolne.

Najważniejszymi czynnikami kształtującymi warunki ekonomiczne produkcji nadleśnictwa są:

- znaczny stopień zróżnicowania siedlisk leśnych,
- złożony skład gatunkowy drzewostanów, w których znaczny udział posiada świerk i gatunki liściaste,
- urozmaicona konfiguracja terenu (falista i pagórkowata),
- rolniczy charakter regionu,
- mała gęstość zaludnienia.

Omawiany obszar położony jest poza zasięgiem wielkich inwestycji przemysłowych. Okoliczna ludność znajduje zatrudnienie głównie w rolnictwie i leśnictwie.

Największymi zakładami drzewnymi w tym regionie są, znajdujące się poza obszarem zasięgu administracyjnego nadleśnictwa: "PAGED - Sklejka" S.A. Zakład Produkcji Sklejek w Elku, oraz fabryka płyt wiórowych Pfleiderer Grajewo S.A. Na omawianym terenie znajduje się szereg niewielkich i średniej wielkości firm przerabiających drewno, głównie lokalnych tartaków.

Warunki komunikacyjne na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór są dość korzystne. Głównymi szlakami wywozowymi są drogi łączące siedzibę nadleśnictwa z miejscowościami: Dunajek, Wronki, Jeziorowskie, Boćwinka, Mazury, Jabłonowo oraz drogi: Lisy – Kierzki, Lisy – Surminy, Boćwinka – Kierzki. Głównymi drogami wywozowymi na obrębie Skalisko są drogi: Rapa – Banie Mazurskie, Skalisko – Budry, Boćwinka – Rogale, Rogale – Jagoczany, Ziemiany – Klewiny, Rogale – Ziemiany. Uzupełnieniem dróg asfaltowych jest sieć dróg gruntowych, stanowiąca połączenie wsi i kolonii. Dodatkowo sieć dróg leśnych, oparta o podział powierzchniowy, pozwala na dotarcie do wszystkich części nadleśnictwa ciężkim sprzętem transportowym. Stan dróg leśnych, remontowanych i konserwowanych przez nadleśnictwo jest bardzo dobry.

Obecnie większość pozyskanego surowca (poza pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na portalu leśno-drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju. Powszechność dostępu do portalu

aukcyjnego powoduje, że w samym tylko 2012 r. w przetargach na zakup drewna pozyskanego w Nadleśnictwie Czerwony Dwór uczestniczyło kilkadziesiąt firm z całej Polski. Zestawienie głównych odbiorców drewna z ostatnich lat przedstawia tabela 27.

**Tabela 27. Zestawienie głównych odbiorców drewna
w Nadleśnictwie Czerwony Dwór**

Lp	Nazwa firmy
1	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe BOSTRAK Stanisław Szulc, Boćwinka 5, 19-520 Gołdap
2	Produkcja Wyrobów Tartacznych "DRES" Jarosław Waraksa, ul. Dworna 29, 16-427 Przerośl
3	Andrzej Podpírko ZPUH "GRYF" Export-Import, Jagoczany 12, 19-520 Banie Mazurskie
4	Holpax Leszek Kazimierz Morek, Plac Zwycięstwa 15/4, 19-500 Gołdap
5	P.P.H. I U. "JANEX" spółka z o. o., Norki 1, 19-404 Wieliczki
6	KAM-INVESTMENT Katarzyna Biedrzycka, ul. Fryderyka Chopina 4/4, 11-600 Węgorzewo
7	PHU KONAR Wojciech Stasieluk, Skindzierz 3, 16-140 Korycin
8	P. P. H. U. Andrzej Kosowski, os. Emilii Plater 6/1, 19-500 Gołdap
9	"PAGED-SKLEJKA" Spółka Akcyjna, ul. Mazurska 1, 14-300 Morąg
10	PFLEIDERER GRAJEWO S. A., ul. Wiórowa 1, 19-203 Grajewo
11	P. H. P. "POL-DREW" Jolanta Zielińska, ul. Stefana Żeromskiego 3, 11-500 Giżycko
12	P. P. H. U. PORTEX Jacek Bielecki, ul. Kościuszki 30A, 19-400 Olecko
13	ZAKŁADY PRODUKCYJNO USŁUGOWE "PRAWDA" SP. Z O. O., ul. Tartaczna 1, 19-400 Olecko
14	PHU Progress Gaz Jarosław Pietrolaj, ul. Warszawska 13 A, 19-500 Gołdap
15	SILVAN SPÓŁKA Z O. O., Jaśki 18/C, 19-400 Olecko
16	"SKLEJKA-PISZ" PAGED Spółka Akcyjna, ul. Kwiatowa 1, 12-200 Pisz
17	STORA ENSO WOOD PRODUCTS Z O. O., ul. Wolności 4, 46-030 Murów
18	TARTAK PŁOCICZNO SP. Z. O. O., Płociczno 13A, 16-402 Suwałki
19	F. P. U. H. TOM-KAR, Zielonówek 5a, 19-400 Olecko
20	UNIDREW SPÓŁKA Z O. O., ul. Stadionowa 1, 19-500 Gołdap

Sprzedaż drewna odbiorcom detalicznym stanowi obecnie stosunkowo niewielki udział w sprzedaży ogólnej pozyskanego surowca.

Wskaźniki ekonomiczne w nadleśnictwie wyliczane są i analizowane na bieżąco. Ceny drewna i warunki zbytu kształtowane są przez rynek handlu drewnem oraz ogólną sytuację gospodarczą w danym roku.

Nadleśnictwo zleca wykonanie robót z zakresu użytkowania oraz pielęgnowania lasu lokalnym Zakładom Usług Leśnych, wyłonionym w wyniku procedury przetargowej. Firmy wykonują powierzone im zadania po konkurencyjnych cenach rynkowych. W związku tym nadleśnictwo nie prowadzi analiz dotyczących wydajności pracy. W ostatnich latach prace na omawianym terenie wykonują głównie ZUL-e zrzeszone w konsorcjum pod nazwą: Stowarzyszenie Przedsiębiorców Leśnych „Puszcza Borecka”, do którego należą firmy:

- Przedsiębiorstwo „ABI” Paweł Piwnicki, ul. Cisowa 39, 19-500 Gołdap (Lider konsorcjum);
- Zakład Usług Leśnych „FOREST” Daniel Bazukiewicz, Osiedle Siejnik 12/12, 19-400 Olecko;
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „AŁ-LAS” Łopieńska Anna, ul. Warszawska 14, 19-500 Gołdap;
- Zakład Usług Leśnych Racis Bogdan, Szwałk 13/1, 19-411 Świątajno;
- Zakład Usług Leśnych „ZACISZE” Suprunowicz Mirosław, Leśny Zakątek 2, 19-411 Świątajno;
- Zakład Usług Leśnych Sztabiński Jarosław, Dąbie 4/4, 19-500 Gołdap;
- Zakład Usług Leśnych Walentukiewicz Jarosław, Borki 6, 19-411 Świątajno;
- Zakład Usług Leśnych Węglicki Waldemar, Czerwony Dwór 10, 19-411 Świątajno;
- Zakład Usług Leśnych Ziemiacka Agnieszka, Wydutki 2/1, 11-606 Budry.

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej, związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów. Właścicieli i zarządzających obowiązuje również ochrona znaków granicznych przed zniszczeniem (art. 38 ustawy „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” - Dz. U. Nr 30 poz. 163 z 1989 r.). Pierwszego pomiaru geodezyjnego bezpośrednio na gruncie i rozgraniczenia dokonano w nadleśnictwie w 1961 roku. Pomiary uzupełniające wykonane były w latach 1971, 1982, 1993 oraz 2002-2003 przez pracownię geodezyjną Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Białymstoku. W ramach prac V rewizji urządzania lasu, na podstawie ustaleń KZP, kompleksowe prace geodezyjne nie były wykonywane.

Stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych oraz ich przestrzenne usytuowanie na terenie w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa jest podstawowym czynnikiem warunkującym sposób prowadzenia gospodarki leśnej. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych przedstawiono w tabeli 28.

Grunty Nadleśnictwa Czerwony Dwór rozmieszczone są w zasięgu administracyjnym w 115 kompleksach pośród gruntów obcej własności: pól, łąk, bagien, terenów zabudowanych oraz wód powierzchniowych. Ponad 86,4% powierzchni obiektu przypada na największe kompleksy leśne (o powierzchni ponad 2000 ha), których jest w sumie 2. Są nimi Puszcza Borecka i Lasy Skaliskie. Małych powierzchniowo kompleksów (do 5 ha), które stwarzają najwięcej problemów z zakresu prowadzenia gospodarki leśnej, jest w nadleśnictwie 74. Stanowi to ponad 64% liczby wszystkich kompleksów leśnych, ale tylko nieco ponad 0,64% powierzchni ogólnej.

Tabela 28. Liczba i powierzchnia kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Obręb Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]	Średnia wielkość kompleksu [ha]	Udział w pow. obrębu (nadleśn.) [%]
1	2	3	4	5	6
Obręb Czerwony Dwór	do 1,00	14	8,19	0,58	0,10
	1,01 – 5,00	21	47,07	2,24	0,57
	5,01 – 20,00	11	126,83	11,53	1,54
	20,01 – 100,00	4	135,90	33,98	1,65
	100,01 – 500,00	1	115,81	115,81	1,41
	500,01 – 2000,00	1	875,11	875,11	10,64
	powyżej 2000,00	1	6919,80	6919,80	84,09
Razem Obręb Czerwony Dwór		53	8228,71	155,26	100,00
Obręb Skalisko	do 1,00	18	9,68	0,54	0,11
	1,01 – 5,00	21	45,14	2,15	0,52
	5,01 – 20,00	11	126,75	11,52	1,45
	20,01 – 100,00	8	389,82	48,73	4,46
	100,01 – 500,00	3	425,36	141,79	4,86
	500,01 – 2000,00	0	0,00	0,00	0,00
	powyżej 2000,00	1	7747,99	7747,99	88,60
Razem Obręb Skalisko		62	8744,74	141,04	100,00
Nadleśnictwo Czerwony Dwór	do 1,00	32	17,87	0,56	0,10
	1,01 – 5,00	42	92,21	2,20	0,54
	5,01 – 20,00	22	253,58	11,53	1,49
	20,01 – 100,00	12	525,72	43,81	3,10
	100,01 – 500,00	4	541,17	135,29	3,19
	500,01 – 2000,00	1	875,11	875,11	5,16
	powyżej 2000,00	2	14667,79	7333,90	86,42
Ogółem Nadleśnictwo Czerwony Dwór		115	16973,45	147,60	100,00

W celu zmniejszenia liczby uciążliwych, rozczłonkowanych działek Nadleśnictwo, w miarę posiadanych możliwości, powinno starać się podejmować działania polegające na:

- komasacji działek znajdujących się w szachownicy z innymi gruntami,
- zamiany lub sprzedaży małych działek.

Granice kompleksów leśnych Nadleśnictwa Czerwony Dwór w zdecydowanej większości są wyraźne, utrwalone granitowymi słupami i zakopanymi pod nimi znakami podziemnymi. Obecny stan granic i znaków granicznych nie budzi zastrzeżeń.

Gruntów i granic spornych na terenie nadleśnictwa brak. Enklawy istnieją na terenie obrębu Czerwony Dwór przy oddziałach: 1A, 2A, 13D, 31, 34A, 36, 36A, 39-41, 55, 79, 95, 110, 124A, 140, 158, 185, 194, 195A, 199, 248, 264, 275, 276. W obrębie Skalisko przy oddziałach: 27, 39, 64, 65, 69, 71, 72, 80A, 109, 110A, 125, 142, 143, 146, 148, 224, 251, 290, 335, 345.

Problem ochrony granic istnieje na gruntach leżących poza zasięgiem kompleksu puszczańskiego, szczególnie na obrębie Skalisko, przyjętych wcześniej z Państwowego Funduszu Ziemi, a będących w szachownicy z gruntami prywatnymi. Dotyczy to oddziałów 33A, 46, 100A, 302A, 302B, 309A 310-321, 327-349. Na obrębie Czerwony Dwór ma to miejsce w oddziałach: 1A, 13A-13D, 34B, 35, 124A, 160A, 195A, 264, 272, 272A, 281, 281A, 283, 284.

Dokładny opis granic poszczególnych kompleksów leśnych znajduje się na mapach gospodarczych oraz mapach przeglądowych obrębów leśnych. Usytuowanie kompleksów leśnych oraz ich położenie wśród lasów niepaństwowych uwidocznione jest na mapach dla leśnictw, obrębów leśnych i nadleśnictwa.

Przebieg szeregów ostępowych w nadleśnictwie odpowiada w zasadzie kierunkowi SE-NW. Linie oddziałowe przebiegają w zasadzie w kierunku NE-SW. Podział powierzchniowy jest regularny tylko w 50% tj. w części północnej Obrębu Czerwony Dwór i w części zachodniej Obrębu Skalisko. Pozostała część nadleśnictwa posiada podział oparty na sieci dróg i rowów. Nieregularność podziału powierzchniowego tej części nadleśnictwa wynika w znacznym stopniu z dużego zróżnicowania rzeźby terenu.

Podział powierzchniowy utrwalony jest słupami granitowymi, umieszczonymi na skrzyżowaniu linii oddziałowych i ostępowych oraz na skrzyżowaniu tych linii z ważniejszymi drogami. Numeracja oddziałów w poszczególnych obrębach leśnych jest niezależna. Odnowienie numeracji oddziałów na słupach podziału powierzchniowego nadleśnictwo wykonało we własnym zakresie.

Linie podziału powierzchniowego są na ogół dobrze widoczne w terenie. Niektóre jednak wymagały oczyszczenia, Nadleśnictwo dokonało tego we własnym zakresie.

W planie urządzenia lasu na najbliższy okres gospodarczy zachowano podział nadleśnictwa na 2 obręby leśne: Czerwony Dwór i Skalisko i ich niezmienione granice. W trakcie prac taksacyjnych w przeważającej większości przypadków zachowano dotychczasową numerację i kształt oddziałów leśnych, z następującymi wyjątkami:

Obręb Czerwony Dwór

- z gruntów nowoprzyjętych w obrębie ewidencyjnym Rogojny (Gmina Świętajno) o powierzchni 49,14 ha zostały utworzone oddziały 283A i 283B,
- zmiana granic leśnictw spowodowała konieczność podziału oddziału 124A, w wyniku czego z 2 wydzielen tego oddziału został utworzony oddział 124C.

Obręb Skalisko

- na wniosek nadleśnictwa część oddziału 128 przyłączono do oddziału 129, a część oddziału 106 przyłączono do oddziału 101A.

W planie urządzenia lasu na lata 2014-2023 uwzględniono nowy podział obrębów leśnych na leśnictwa, który został wprowadzony Zarządzeniem Nr 35/2013 Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór z dnia 12 września 2013 r., wchodzący w życie z dniem 1 stycznia 2014 r. W wyniku tego na terenie obrębu Czerwony Dwór zostało zlikwidowane Leśnictwo Leśny Zakątek, a na terenie obrębu Skalisko utworzono Leśnictwo Rapa. Ogólna liczba 13 leśnictw pozostała niezmienną.

Nowy podział na leśnictwa, ich powierzchnię oraz oddziały leśne wchodzące w ich skład, przedstawia tabela 81 zamieszczona w punkcie 6.2.2 niniejszego opracowania.

Tabela 28. Zestawienie danych dotyczących podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Wyszczególnienie	Obręb		Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	Czerwony Dwór	Skalisko	
1	2	3	4
Liczba oddziałów [szt.]	304	355	659
Średnia powierzchnia oddziału [ha]	27,07	24,63	25,76
Maksymalna powierzchnia oddziału [ha]	56,20	74,34	74,34
Minimalna powierzchnia oddziału [ha]	0,26	0,80	0,26
Liczba wydzielen literowanych [szt.]	3551	3591	7142
Średnia powierzchnia wydzielania literowanego [ha]	2,26	2,37	2,32
Liczba wydzielen nieliterowanych [szt.]	1205	1665	2870
Średnia powierzchnia wydzielania nieliterowanego [ha]	0,17	0,14	0,15

W trakcie prac wykonawca dołożył starań aby, w jak najszerszym zakresie, zachować zgodność wydzielen z dotychczasowymi adresami leśnymi istniejącymi w SILP. Zachowano również ciągłą literację wydzielen w oddziale.

1.5. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

Ocenę stanu lasu sporządzono na podstawie danych z inwentaryzacji urządzeniowej według stanu na dzień 01.01.2014 r. W rozdziale tym przedstawiono sumaryczne zestawienia oraz obrazujące je wykresy. Możliwości produkcyjne lasów nadleśnictwa charakteryzują tabele nr: II, III, IV, Va, Vb, VI, VIIa, które zamieszczone zostały w rozdziale 8. „Tabele i wykazy instrukcyjne”.

1.5.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

W tabeli 29 przedstawiono udział powierzchni leśnej zalesionej wg bonitacji i gatunków panujących. Jest to syntetyczny wyciąg z tabeli nr II wg IUL.

Tabela 29. Udział powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących

STL	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Obręb Czerwony Dwór																
IA	1008,07														1008,07	14,33
I	224,14	40,11	1856,81	761,88			5,11	17,29	2,29	689,91	109,36		7,02	92,22	3806,14	54,13
II	18,37		441,38	515,53				2,07	13,34	50,09	536,59			49,25	1626,62	23,13
III	3,98		48,44	106,02		14,98			4,84	30,14	323,36			7,65	539,41	7,67
IV	3,76			0,29						3,17	45,10				52,32	0,74
Ogółem	1258,32	40,11	2346,63	1383,72		14,98	5,11	19,36	20,47	773,31	1014,41		7,02	149,12	7032,56	100,00
%	17,89	0,57	33,37	19,68		0,21	0,07	0,28	0,29	11,00	14,42		0,10	2,12	100,00	
Obręb Skalisko																
IA	2223,53														2223,53	31,09
I	466,67	33,55	1079,79	304,20	1,82	1,52	10,38	1,52		999,84	94,97		0,74	2,93	2997,93	41,93
II	64,86		480,54	280,93		0,45		5,77		208,10	400,46	1,55	0,21	1,87	1444,74	20,20
III	118,77		124,62	15,06					4,88	63,87	115,34	1,25			443,79	6,21
IV	1,83		3,09	3,45						13,06	19,52				40,95	0,57
Ogółem	2875,66	33,55	1688,04	603,64	1,82	1,97	10,38	7,29	4,88	1284,87	630,29	2,80	0,95	4,80	7150,94	100,00
%	40,20	0,47	23,61	8,44	0,03	0,03	0,15	0,10	0,07	17,97	8,81	0,04	0,01	0,07	100,00	
Nadleśnictwo Czerwony Dwór																
IA	3231,60														3231,60	22,78
I	690,81	73,66	2936,60	1066,08	1,82	1,52	15,49	18,81	2,29	1689,75	204,33		7,76	95,15	6804,07	47,98
II	83,23		921,92	796,46		0,45		7,84	13,34	258,19	937,05	1,55	0,21	51,12	3071,36	21,65
III	122,75		173,06	121,08		14,98			9,72	94,01	438,70	1,25		7,65	983,20	6,93
IV	5,59		3,09	3,74						16,23	64,62				93,27	0,66
Ogółem	4133,98	73,66	4034,67	1987,36	1,82	16,95	15,49	26,65	25,35	2058,18	1644,70	2,80	7,97	153,92	14183,50	100,00
%	29,13	0,52	28,45	14,01	0,01	0,12	0,11	0,19	0,18	14,51	11,60	0,02	0,06	1,09	100,00	

Na podstawie poniższych danych widać, że w Nadleśnictwie Czerwony Dwór największą powierzchnię, bo 47,98% powierzchni leśnej zalesionej zajmują drzewostany z gatunkiem panującym o I bonitacji. Znaczącą powierzchnię, bo 22,78%, posiadają drzewostany z gatunkiem panującym wykazującym IA bonitację, czyli drzewostany z panująca sosną oraz drzewostany z gatunkiem panującym wykazującym II bonitację (21,65% powierzchni). Drzewostany najslabsze, wykazujące IV bonitację rosną tylko na 0,66%

powierzchni leśnej zalesionej. Brak jest drzewostanów z gatunkiem panującym wykazującym V bonitację.

1.5.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach wieku

Strukturę klas i podklas wieku w ujęciu powierzchniowym i miąższościowym przedstawiono w oparciu o syntezę tabeli III wg IUL – tabelę klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących dla powierzchni leśnej. Dane zostały zestawione w tabeli 30 (powierzchnia) i tabeli 31 (miąższość) oraz zobrazowane na rycinach 19-21.

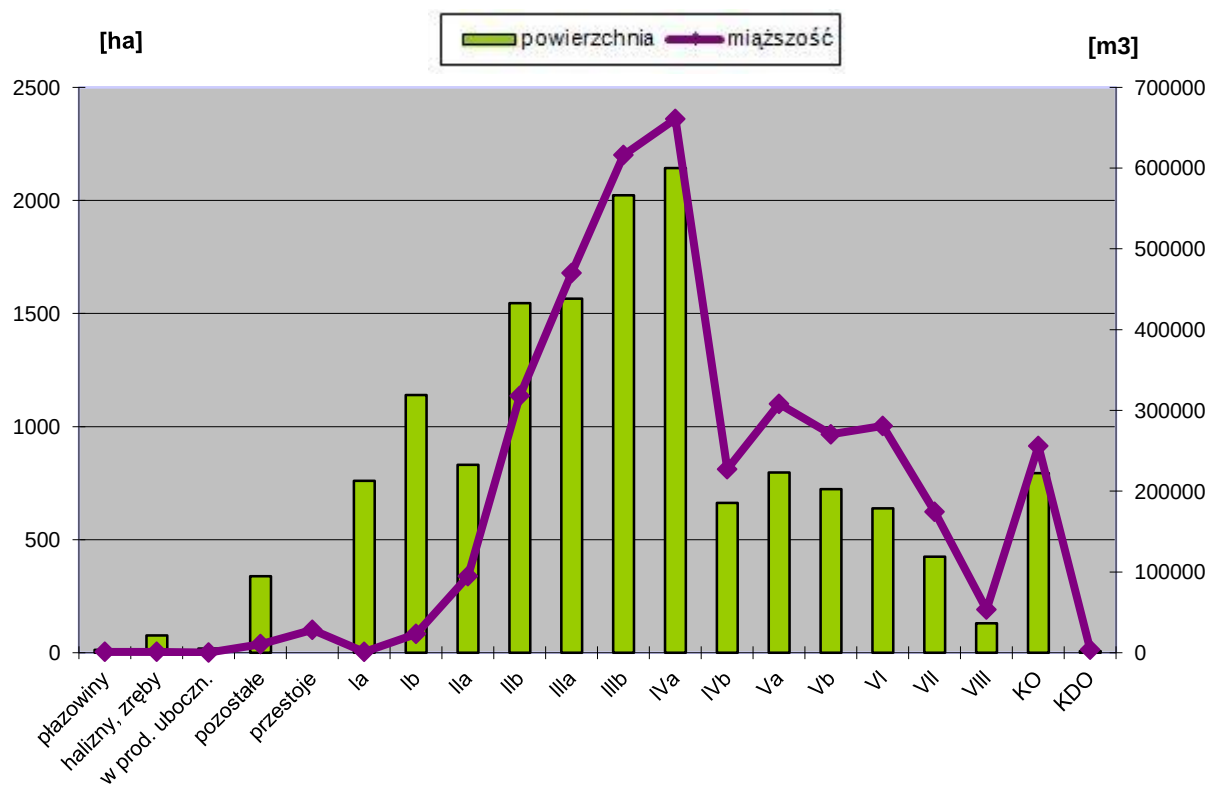
Tabela 30. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
plazowiny	4,38	0,06	8,21	0,11	12,59	0,09
halizny i zręby	34,03	0,47	43,46	0,58	77,49	0,53
w produkcji ubocznej	12,64	0,18	5,95	0,08	18,59	0,13
pozostałe	91,74	1,28	247,25	3,32	338,99	2,32
przestoje	-	-	-	-	-	-
Ia	385,07	5,37	374,42	5,02	759,49	5,19
Ib	519,34	7,24	619,94	8,31	1139,28	7,79
IIa	407,00	5,67	424,06	5,69	831,06	5,68
IIb	791,41	11,03	753,81	10,11	1545,22	10,56
IIIa	814,94	11,36	751,00	10,07	1565,94	10,70
IIIb	1102,04	15,35	920,68	12,35	2022,72	13,82
IVa	931,55	12,98	1211,82	16,26	2143,37	14,64
IVb	301,08	4,20	361,69	4,85	662,77	4,53
Va	334,04	4,66	462,28	6,20	796,32	5,44
Vb	213,68	2,98	510,21	6,84	723,89	4,95
VI	391,39	5,45	246,36	3,30	637,75	4,36
VII	321,70	4,48	102,06	1,37	423,76	2,90
VIII i starsze	89,69	1,25	40,82	0,55	130,51	0,89
KO	423,78	5,91	370,23	4,97	794,01	5,43
KDO	5,85	0,08	1,56	0,02	7,41	0,05
Razem	7 175,35	100,00	7 455,81	100,00	14 631,16	100,00

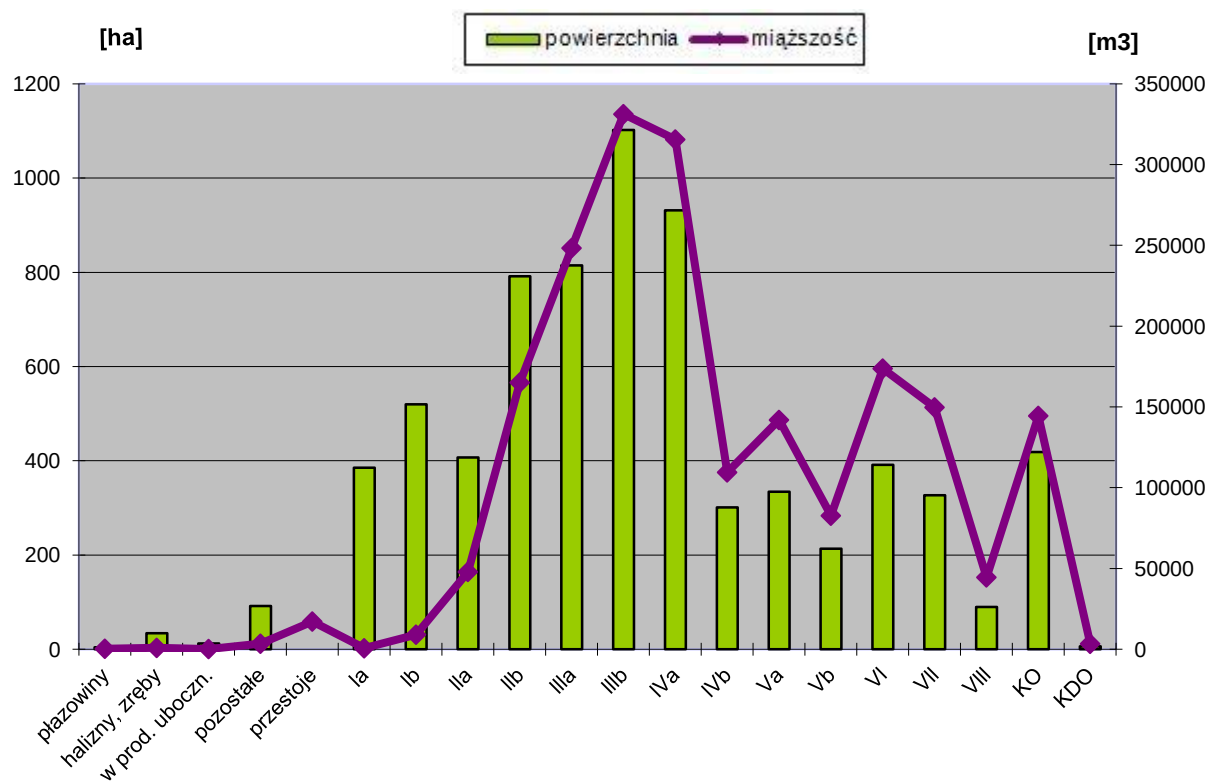
Tabela 31. Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7
plazowiny	300	0,02	845	0,05	1145	0,03
halizny i zręby	826	0,04	341	0,02	1167	0,03
w produkcji ubocznej	135	0,01	45	0,00	180	0,00
pozostałe	3430	0,17	7244	0,40	10674	0,28
przestoje	17094	0,86	11158	0,62	28252	0,74
Ia	605	0,03	465	0,03	1070	0,03
Ib	9005	0,45	14305	0,79	23310	0,61
IIa	47885	2,41	46820	2,59	94705	2,49
IIb	165070	8,30	152920	8,45	317990	8,37
IIIa	248320	12,49	221680	12,25	470000	12,37
IIIb	331210	16,65	285060	15,75	616270	16,22
IVa	315545	15,87	345325	19,05	660870	17,42
IVb	109490	5,51	117620	6,50	227110	5,98
Va	141940	7,14	165855	9,16	307795	8,10
Vb	82685	4,16	187555	10,36	270240	7,11
VI	174240	8,76	107370	5,93	281610	7,41
VII	147040	7,39	26900	1,49	173940	4,58
VIII i starsze	44595	2,24	8935	0,49	53530	1,41
KO	145845	7,33	109540	6,05	255385	6,72
KDO	3330	0,17	305	0,02	3635	0,10
Razem	1988590	100,00	1810288	100,00	3798878	100,00

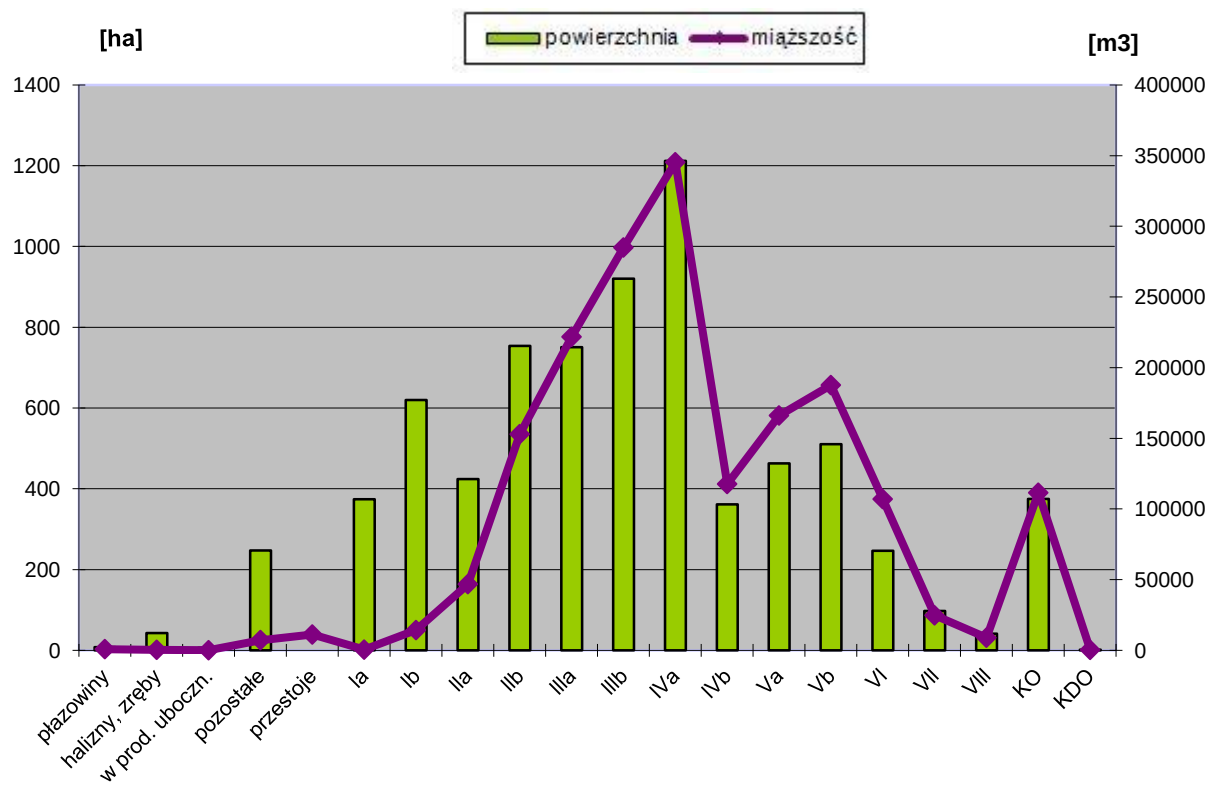
Rycina 19. Struktura powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów w Nadleśnictwie Czerwony Dwór



Rycina 20. Struktura powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obrębu Czerwony Dwór



Rycina 21. Struktura powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obrębu Skalisko



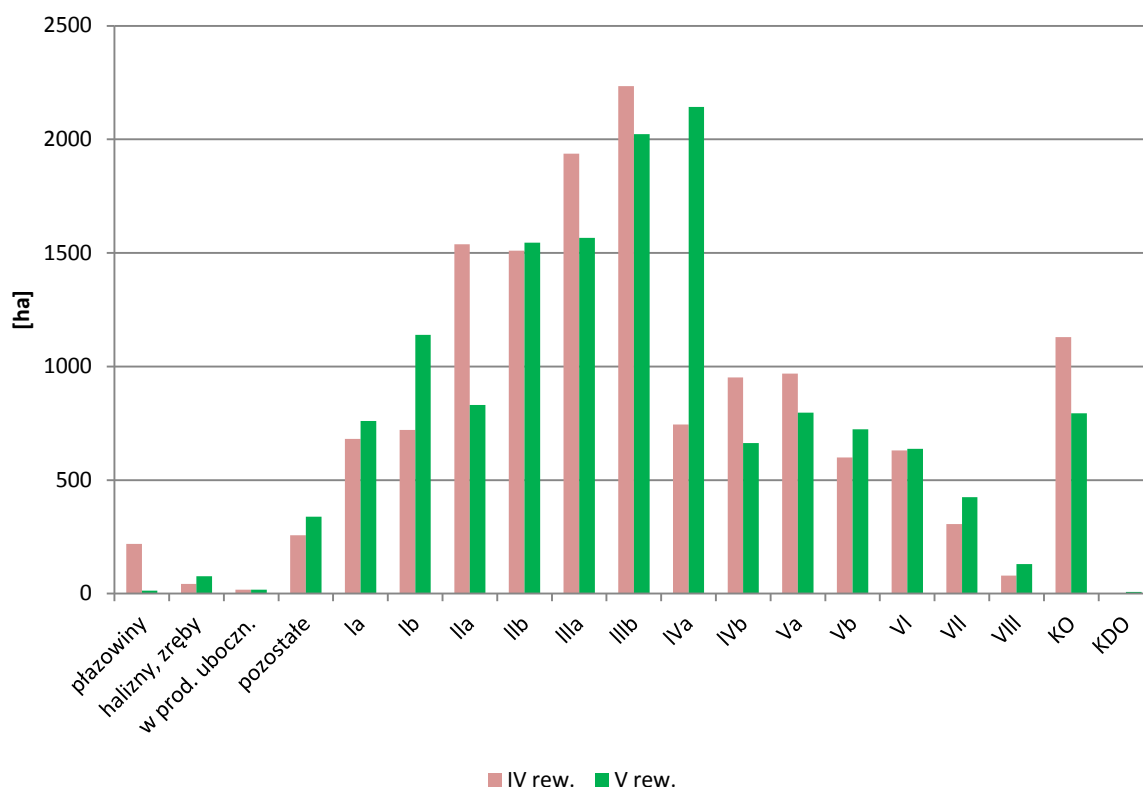
Największą powierzchnię i miąższość na gruntach leśnych nadleśnictwa wykazują drzewostany IVa podklasy wieku (61-70 lat). Zajmują one 14,64% powierzchni leśnej i 17,42% ogólnej zasobności. Na drugim miejscu pod względem powierzchniowym i miąższościowym są drzewostany IIIb podklasy wieku (51-60 lat). Drzewostany najmłodsze, uprawy i młodniki do 20 lat włącznie (I klasa wieku) zajmują w nadleśnictwie 12,98% powierzchni leśnej. Dla porównania, drzewostany najstarsze w wieku powyżej 100 lat (VI-VIII klasa wieku) występują na obszarze 8,15% powierzchni leśnej i zakumulowane jest w nich 13,40% miąższości. Zwraca uwagę także znacząca powierzchnia drzewostanów (5,48% powierzchni leśnej) w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO), a więc takich, w których rozpoczęto przebudowę rębniami złożonymi. Grunty leśne niezalesione występują w nadleśnictwie na powierzchni 447,66 ha co stanowi 3,06% powierzchni leśnej.

Porównanie powierzchni klas wieku w IV i V rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

Tabela 32. Porównanie powierzchni w klasach wieku wg IV i V rewizji PUL w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Klasa wieku	IV rewizja		V rewizja	
	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5
płazowiny	218,89	1,50	12,59	0,09
halizny i zręby	42,70	0,29	77,49	0,53
w produkcji ub.	17,98	0,12	18,59	0,13
pozostałe	256,89	1,76	338,99	2,32
Ia	681,86	4,68	759,49	5,19
Ib	721,19	4,95	1139,28	7,79
IIa	1537,82	10,56	831,06	5,68
IIb	1509,93	10,37	1545,22	10,56
IIIa	1936,77	13,29	1565,94	10,70
IIIb	2234,85	15,34	2022,72	13,82
IVa	744,48	5,11	2143,37	14,64
IVb	952,35	6,54	662,77	4,53
Va	968,55	6,65	796,32	5,44
Vb	599,12	4,11	723,89	4,95
VI	630,28	4,33	637,75	4,36
VII	306,54	2,10	423,76	2,90
VIII i st	79,09	0,54	130,51	0,89
KO	1130,04	7,76	794,01	5,43
KDO	0,00	0,00	7,41	0,05
Razem	14569,33	100,00	14 631,16	100,00

Rycina 22. Zmiany powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Czerwony Dwór w IV i V rewizji PUL



W porównaniu obecnej powierzchni klas wieku w Nadleśnictwie z układem sprzed 10 lat, zwraca uwagę przyrost powierzchni I klasy wieku oraz drzewostanów najstarszych – VII i VIII klasy wieku oraz zmniejszenie powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia. Znacznie zmniejszyła się również powierzchnia występujących na omawianym terenie płazowin. Powierzchnia leśna w nadleśnictwie zwiększyła się w porównaniu do stanu na 2004 r. o 61,83 ha.

1.5.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Tabele 33 i 34 oraz powiązane z nimi ryciny przedstawiają powierzchnię i miąższość poszczególnych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór na powierzchni leśnej zalesionej (na podstawie tabeli IV wg IUL).

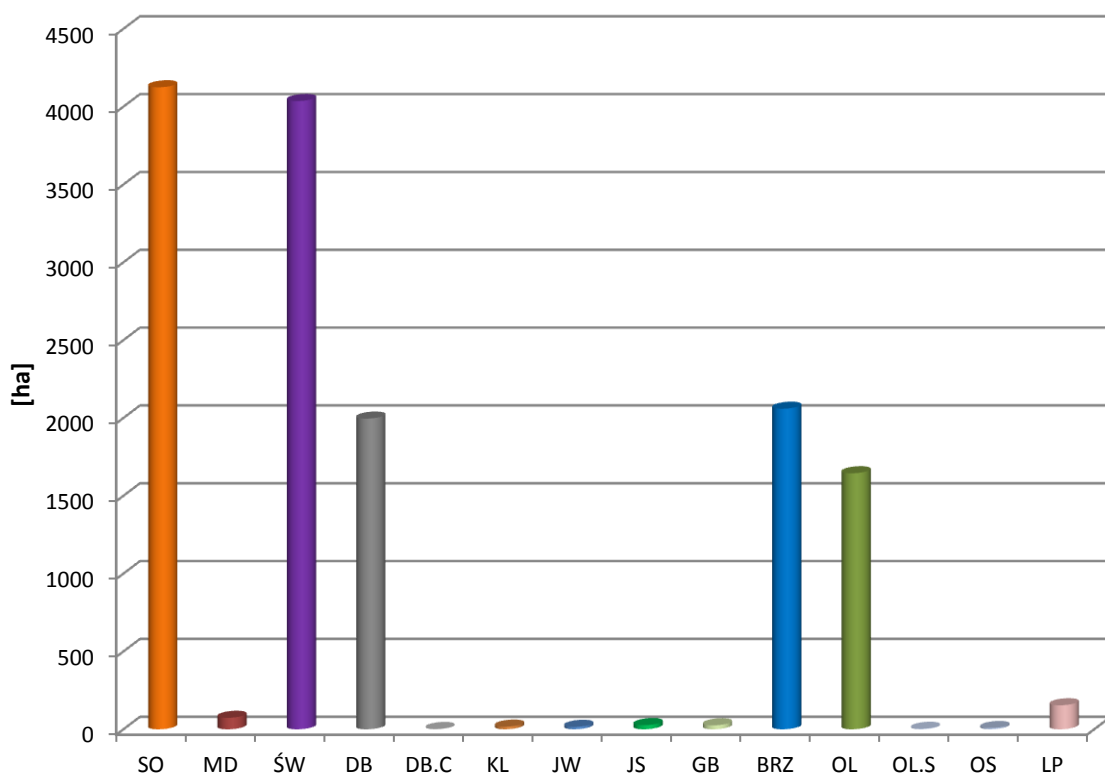
W drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór panuje 14 gatunków lasotwórczych. Głównymi gatunkami panującymi są: sosna (29,13% powierzchni leśnej zalesionej) i świerk (28,45% powierzchni leśnej zalesionej). Mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany z panującą brzozą (14,51% powierzchni leśnej zalesionej), dębem (14,01% powierzchni leśnej zalesionej) i olszą (11,60% powierzchni leśnej zalesionej). Pozostałe 9 gatunków panujących występuje głównie lokalnie, zajmują one łącznie tylko 2,30% powierzchni drzewostanów.

Wśród nich znajduje się gatunek obcy – dąb czerwony, występujący marginalnie na terenie obrębu Skalisko.

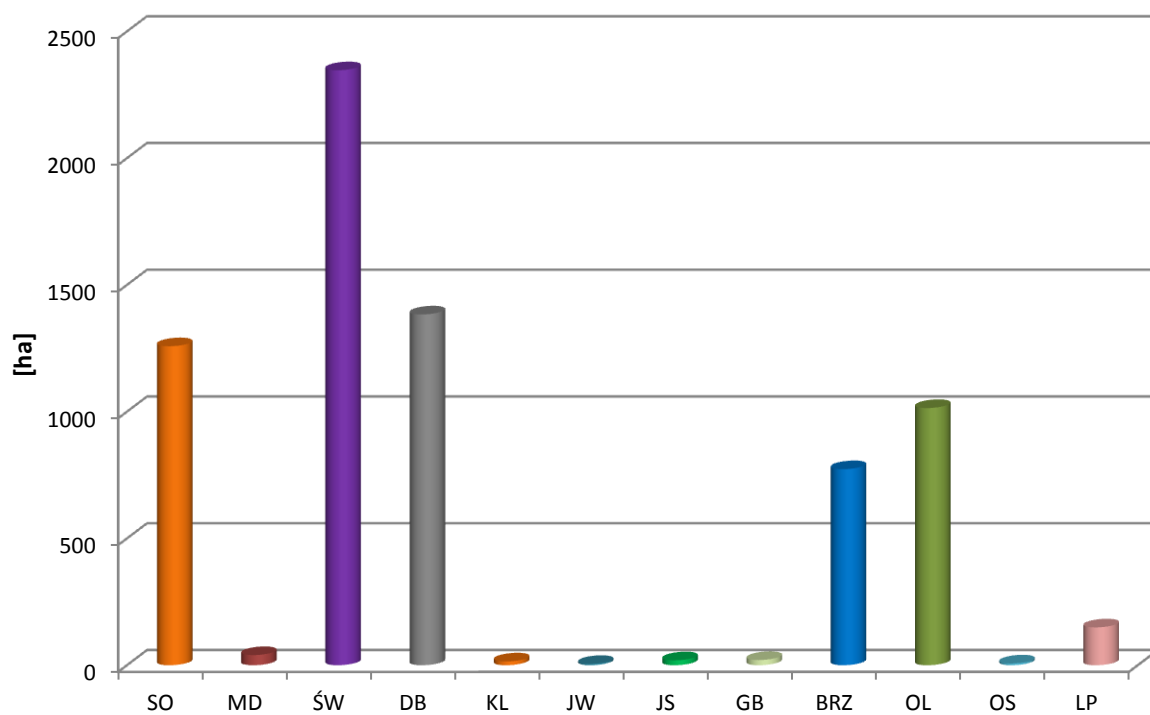
Tabela 33. Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Gatunek	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	1258,32	17,89	2875,66	40,20	4133,98	29,13
MD	40,11	0,57	33,55	0,47	73,66	0,52
ŚW	2346,63	33,37	1688,04	23,61	4034,67	28,45
DB	1383,72	19,68	603,64	8,44	1987,36	14,01
DB.C			1,82	0,03	1,82	0,01
KL	14,98	0,21	1,97	0,03	16,95	0,12
JW	5,11	0,07	10,38	0,15	15,49	0,11
JS	19,36	0,28	7,29	0,10	26,65	0,19
GB	20,47	0,29	4,88	0,07	25,35	0,18
BRZ	773,31	11,00	1284,87	17,97	2058,18	14,51
OL	1014,41	14,42	630,29	8,81	1644,70	11,60
OL.S			2,80	0,04	2,80	0,02
OS	7,02	0,10	0,95	0,01	7,97	0,06
LP	149,12	2,12	4,80	0,07	153,92	1,09
Razem	7032,56	100,00	7150,94	100,00	14183,50	100,00

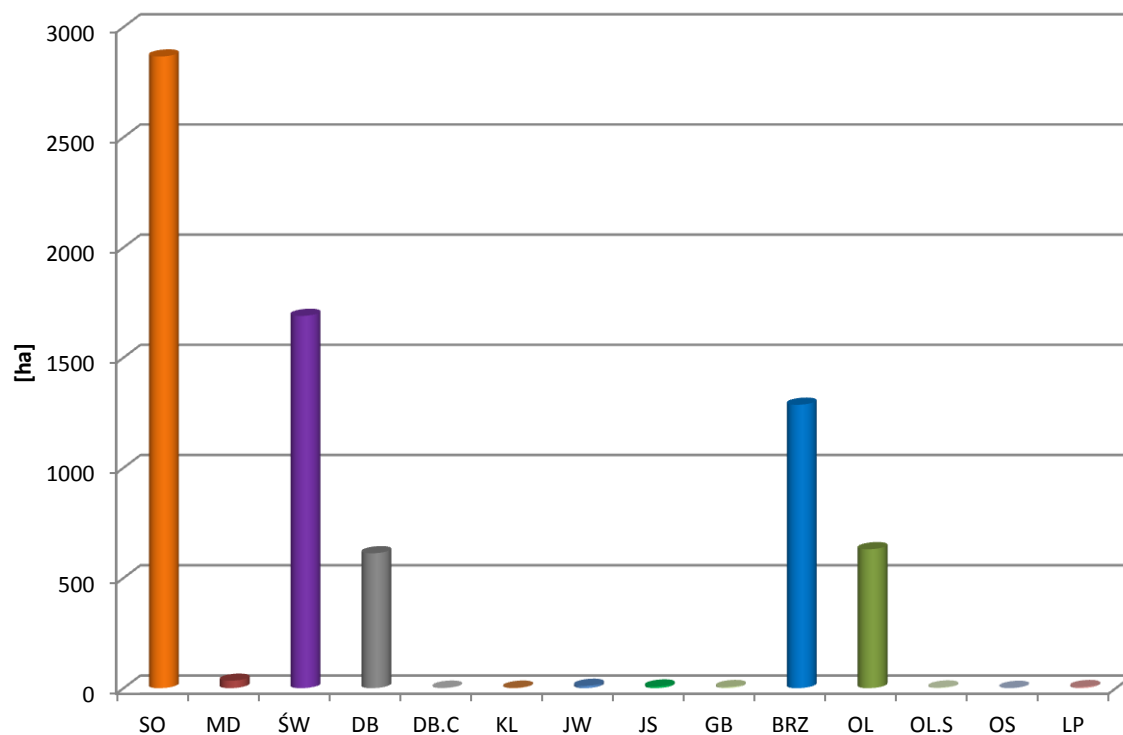
Rycina 23. Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór



Rycina 24. Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach obrębu Czerwony Dwór



Rycina 25. Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach obrębu Skalisko

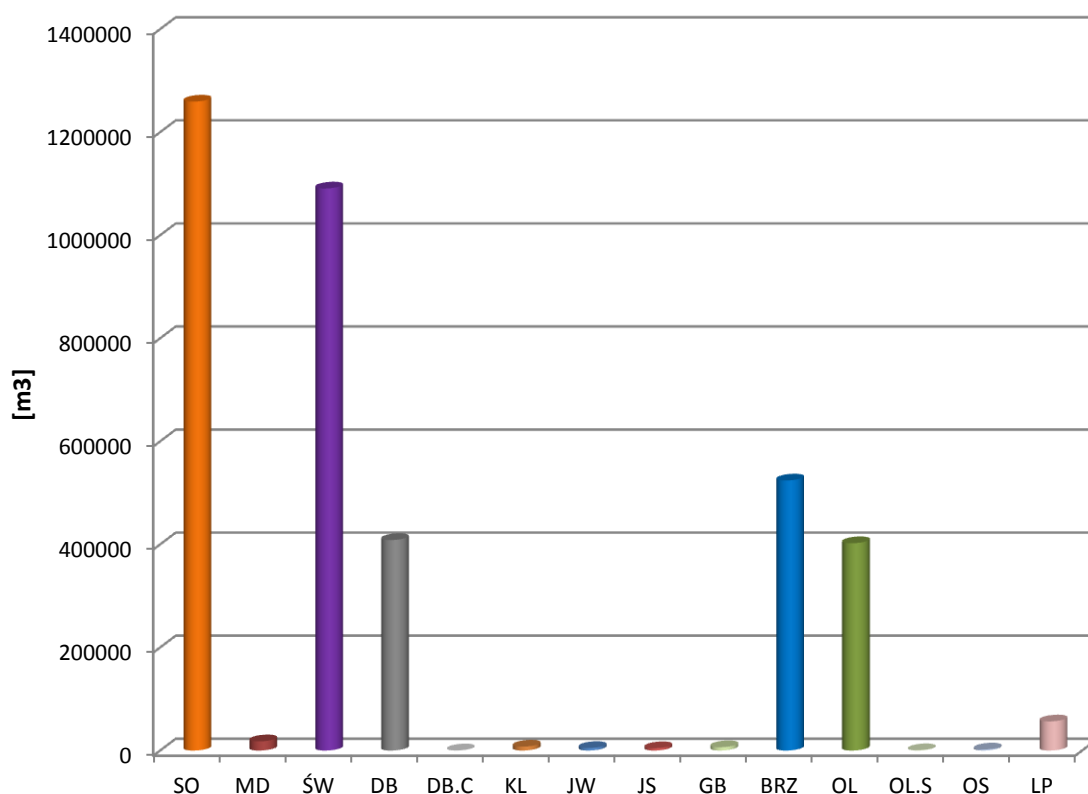


**Tabela 34. Udział miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach
Nadleśnictwa Czerwony Dwór**

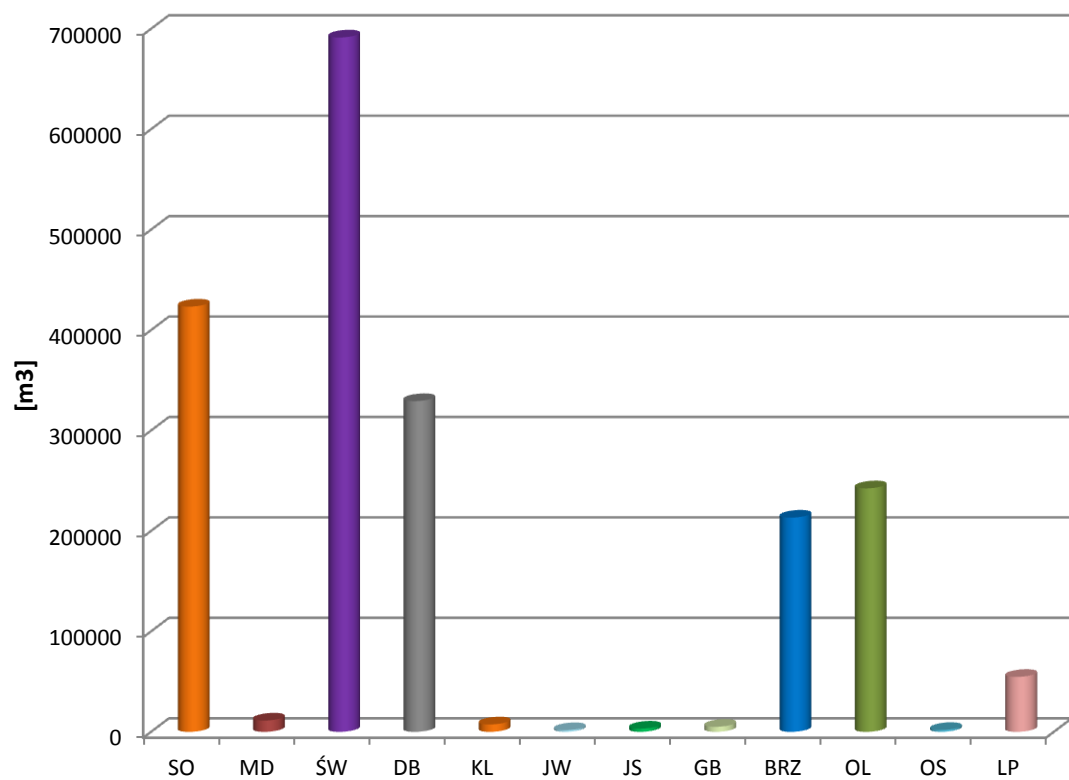
Gatunek	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	423007	21,32	836377	46,42	1259384	33,27
MD	11266	0,57	6642	0,37	17908	0,47
ŚW	691315	34,85	399693	22,18	1091008	28,82
DB	329378	16,60	78975	4,38	408353	10,79
DB.C			345	0,02	345	0,01
KL	7395	0,37	220	0,01	7615	0,20
JW	1655	0,08	3250	0,18	4905	0,13
JS	3125	0,16	1373	0,08	4498	0,12
GB	5010	0,25	1455	0,08	6465	0,17
BRZ	212898	10,73	310658	17,25	523556	13,83
OL	242387	12,22	160075	8,88	402462	10,63
OL.S			680	0,04	680	0,02
OS	1825	0,09	245	0,01	2070	0,05
LP	54638	2,76	1825	0,10	56463	1,49
Razem	1983899	100,00	1801813	100,00	3785712	100,00

Udział miąższościowy gatunków panujących odzwierciedla ich udział powierzchniowy. Największą miąższość w Nadleśnictwie Czerwony Dwór wykazują drzewostany z panującą sosną, w których zakumulowanych jest 1259384 m³, co stanowi 33,27% całkowitej miąższości drzew na gruntach leśnych zalesionych.

**Rycina 26. Udział miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach
Nadleśnictwa Czerwony Dwór**



Rycina 27. Udział miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach obrębu Czerwony Dwór



Rycina 28. Udział miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach obrębu Skalisko

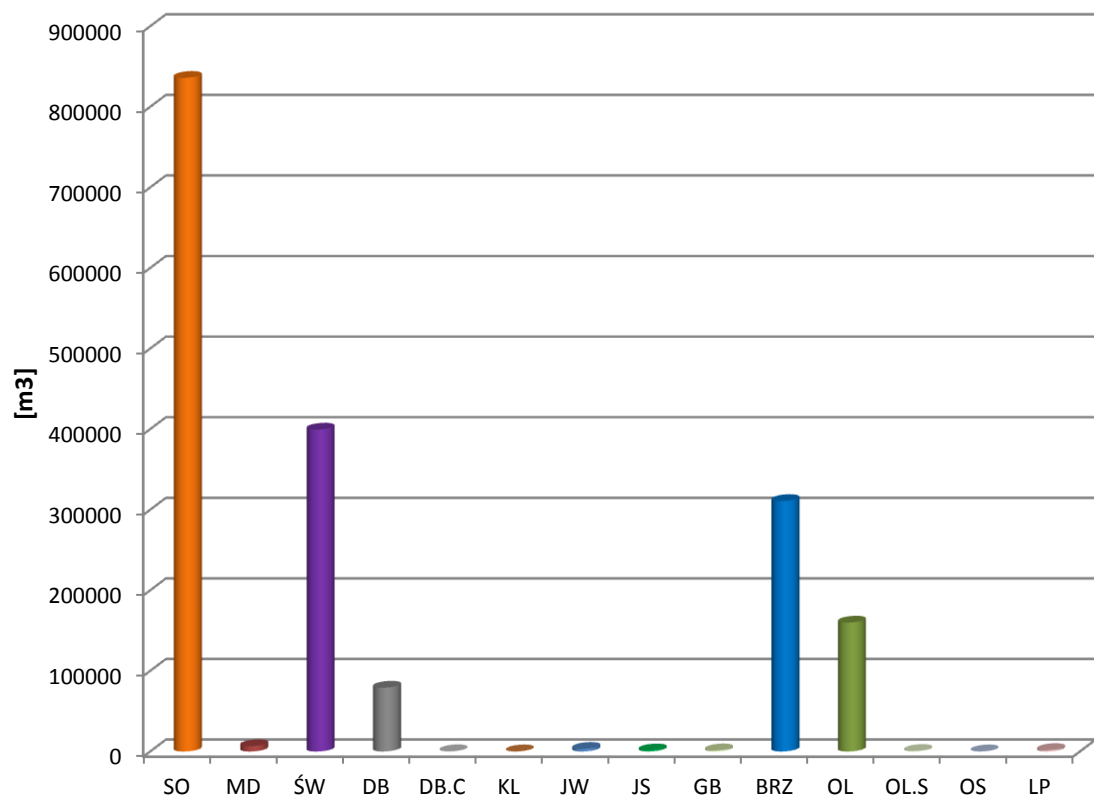
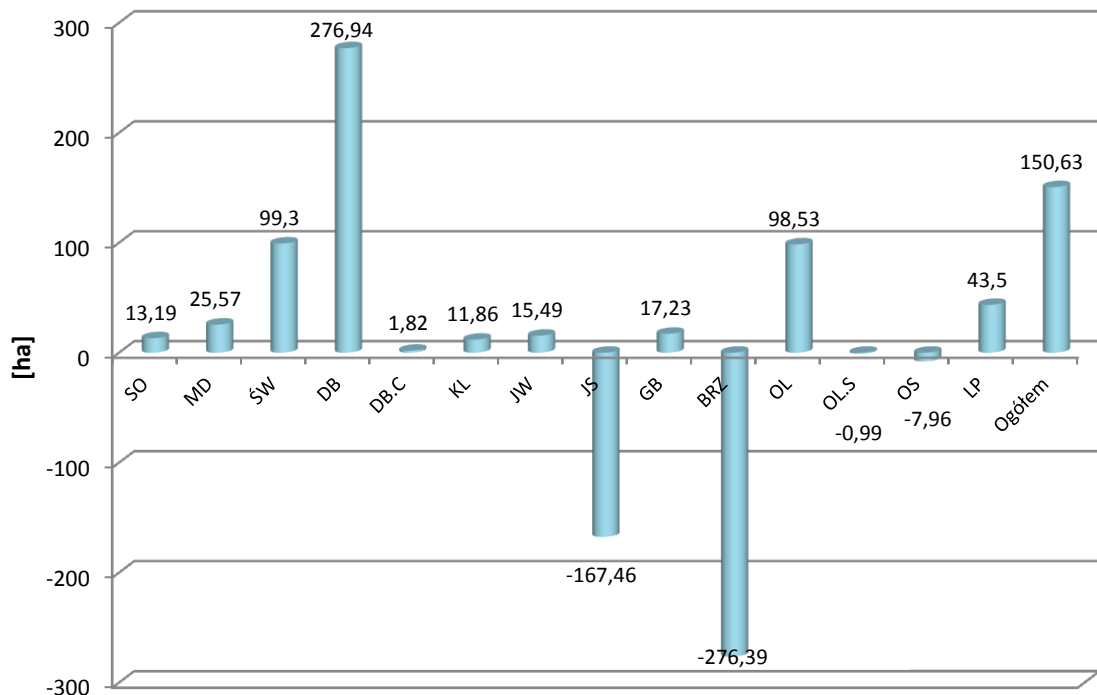


Tabela 35. Zmiany powierzchni gatunków panujących w drzewostanach między IV i V rewizją PUL

Gatunek	Nadleśnictwo Czerwony Dwór				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek [ha]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
SO	4120,79	29,36	4133,98	29,13	13,19
MD	48,09	0,34	73,66	0,52	25,57
ŚW	3935,37	28,04	4034,67	28,45	99,30
DB	1710,42	12,19	1987,36	14,01	276,94
DB.C	-	-	1,82	0,01	1,82
KL	5,09	0,04	16,95	0,12	11,86
JW	-	-	15,49	0,11	15,49
JS	194,11	1,38	26,65	0,19	-167,46
GB	8,12	0,06	25,35	0,18	17,23
BRZ	2334,57	16,64	2058,18	14,51	-276,39
OL	1546,17	11,02	1644,70	11,60	98,53
OL.S	3,79	0,03	2,80	0,02	-0,99
OS	15,93	0,11	7,97	0,06	-7,96
LP	110,42	0,79	153,92	1,09	43,50
Ogółem	14032,87	100,00	14183,50	100,00	150,63

Rycina 29. Zmiany powierzchni gatunków panujących w drzewostanach między IV i V rewizją PUL



W stosunku do początku ubiegłego dziesięciolecia najbardziej spadła powierzchnia drzewostanów z panującą brzozą. Wynika to z planowej, postępującej przebudowy tych drzewostanów. Znacznie spadła również powierzchnia drzewostanów z panującym jesionem.

Zjawisko to jest spowodowane masowym zamieraniem tego gatunku. Największy przyrost powierzchni zanotowały drzewostany z panującym dębem, świerkiem i olszą. Wynika to między innymi z prowadzonych sukcesywnie odnowień i zalesień gruntów na tych siedliskach, gdzie wymienione gatunki dominują w składach odnowieniowych upraw. Dodatkowo te, oraz w mniejszym stopniu inne gatunki lasotwórcze, przejmują rolę gatunku panującego w drzewostanach, z których ustępuje jesion. Ogólna powierzchnia drzewostanów w Nadleśnictwie wzrosła w porównaniu do stanu z 2004 roku o 150,63 ha.

1.5.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór w składzie drzewostanów występuje 19 gatunków lasotwórczych drzew leśnych. Oprócz 14 gatunków, które są także gatunkami panującymi, spotkać tu można także: buka, wiąz pospolity, wiąz górski, wierzbę białą i jesion amerykański. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych przedstawiają tabele 36 i 38 opracowane na podstawie tabeli Va i Vb IUL (powierzchnia leśna zalesiona i miąższość na powierzchni leśnej zalesionej bez masy przestoi na gruntach leśnych) oraz ryciny 30 i 32.

Tabela 36. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Gatunek	Obwód				Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	965,74	13,73	2302,56	32,20	3268,30	23,04
MD	143,94	2,05	84,33	1,18	228,27	1,61
ŚW	2292,03	32,60	2104,90	29,44	4396,93	31,02
BK	0,49	0,01	3,75	0,05	4,24	0,03
DB	1252,32	17,81	664,57	9,29	1916,89	13,51
DB.C	0,23	0,00	4,53	0,06	4,76	0,03
KL	16,00	0,23	20,47	0,29	36,47	0,26
JW	20,13	0,29	14,19	0,20	34,32	0,24
WZ	1,34	0,02	7,00	0,10	8,34	0,06
BST	0,42	0,01	-	-	0,42	0,00
JS	56,42	0,80	17,53	0,25	73,95	0,52
GB	116,37	1,65	20,34	0,28	136,71	0,96
BRZ	841,23	11,96	1225,92	17,14	2067,15	14,57
OL	1036,09	14,73	615,57	8,61	1651,66	11,64
OL.S	0,95	0,01	2,99	0,04	3,94	0,03
OS	12,20	0,17	23,81	0,33	36,01	0,25
WB	0,09	0,00	0,04	0,00	0,13	0,00
LP	274,39	3,90	38,43	0,54	312,82	2,21
JS.A	2,18	0,03	-	-	2,18	0,02
Ogółem	7032,56	100,00	7150,93*	100,00	14183,49*	100,00

* powierzchnia jest mniejsza od powierzchni leśnej zalesionej o 0,01 ha z powodu innego sposobu sumowania powierzchni niż w przypadku gatunków panujących

Rycina 30. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór

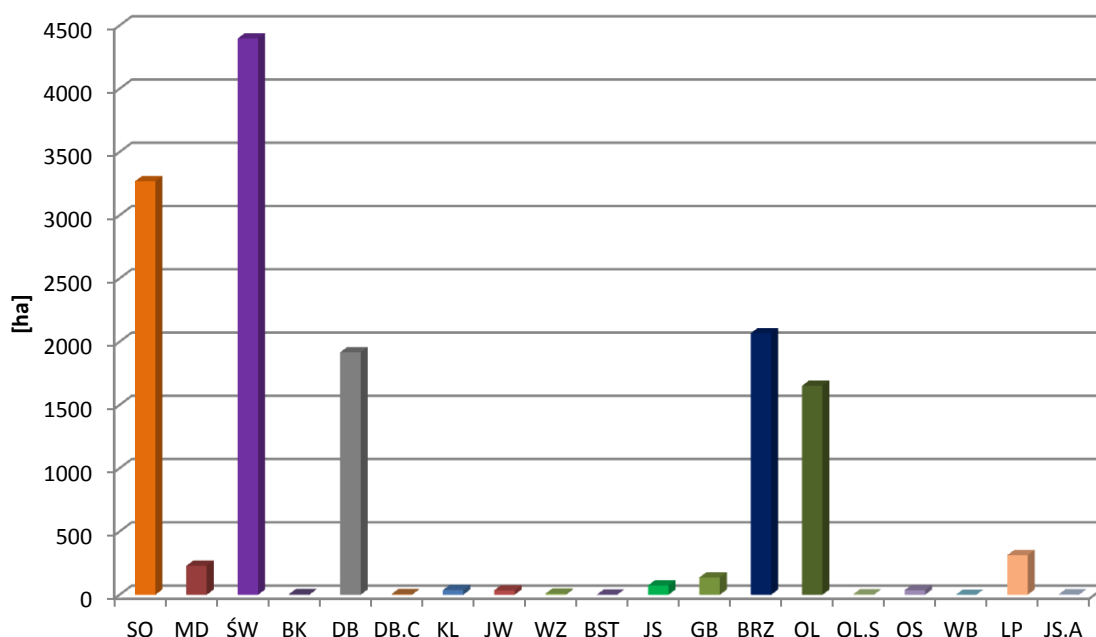


Tabela 37. Porównanie powierzchni gatunków panujących i rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Gatunek	Nadleśnictwo Czerwony Dwór				
	Gatunki panujące		Gatunki rzeczywiste		Różnica [ha]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
SO	4133,98	29,13	3268,30	23,04	865,68
MD	73,66	0,52	228,27	1,61	-154,61
ŚW	4034,67	28,45	4396,93	31,02	-362,26
BK	-	-	4,24	0,03	-4,24
DB	1987,36	14,01	1916,89	13,51	70,47
DB.C	1,82	0,01	4,76	0,03	-2,94
KL	16,95	0,12	36,47	0,26	-19,52
JW	15,49	0,11	34,32	0,24	-18,83
WZ	-	-	8,34	0,06	-8,34
BST	-	-	0,42	0,00	-0,42
JS	26,65	0,19	73,95	0,52	-47,30
GB	25,35	0,18	136,71	0,96	-111,36
BRZ	2058,18	14,51	2067,15	14,57	-8,97
OL	1644,70	11,60	1651,66	11,64	-6,96
OL.S	2,80	0,02	3,94	0,03	-1,14
OS	7,97	0,06	36,01	0,25	-28,04
WB	-	-	0,13	0,00	-0,13
LP	153,92	1,09	312,82	2,21	-158,90
JS.A	-	-	2,18	0,02	-2,18
Ogółem	14183,50	100,00	14183,49*	100,00	0,01

* powierzchnia jest mniejsza od powierzchni leśnej zalesionej o 0,01 ha z powodu innego sposobu sumowania powierzchni niż w przypadku gatunków panujących

Rycina 31. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków panujących i rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór

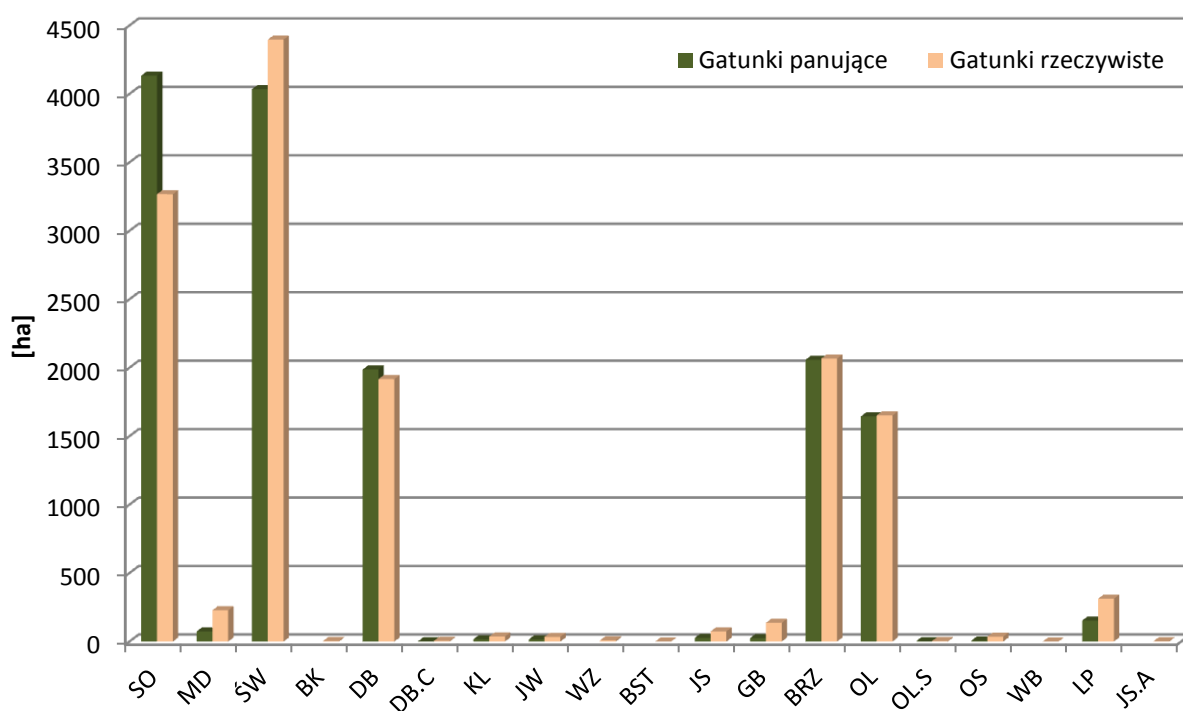
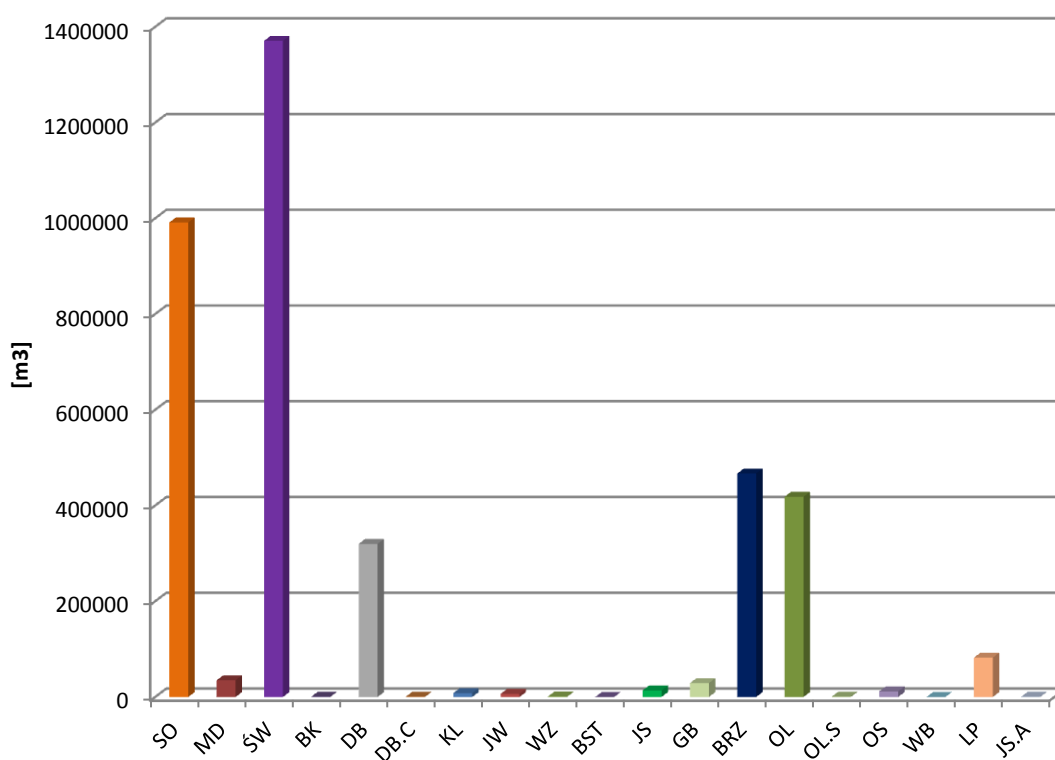


Tabela 38. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych w d-stanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Gatunek	Obwód				Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	317130	16,12	674305	37,66	991435	26,39
MD	19925	1,01	15010	0,84	34935	0,93
ŚW	792645	40,30	578075	32,28	1370720	36,48
BK	-	-	770	0,04	770	0,02
DB	253050	12,87	66800	3,73	319850	8,51
DB.C	100	0,01	750	0,04	850	0,02
KL	4150	0,21	3975	0,22	8125	0,22
JW	3865	0,20	2645	0,15	6510	0,17
WZ	160	0,01	820	0,05	980	0,03
BST	45	0,00	-	-	45	0,00
JS	10550	0,54	3095	0,17	13645	0,36
GB	24985	1,27	4085	0,23	29070	0,77
BRZ	204970	10,42	261845	14,62	466815	12,42
OL	256670	13,05	161635	9,03	418305	11,13
OL.S	270	0,01	675	0,04	945	0,03
OS	3945	0,20	7680	0,43	11625	0,31
WB	10	0,00	10	0,00	20	0,00
LP	73760	3,75	8480	0,47	82240	2,19
JS.A	575	0,03	-	-	575	0,02
Ogółem	1966805*	100,00	1790655*	100,00	3757460*	100,00

* Wykazana miąższość gatunków rzeczywistych jest mniejsza niż w przypadku zestawień miąższości gatunków panujących, z powodu nieujmowania przez tabele instrukcyjną Vb masy przestojów na gruntach leśnych

**Rycina 32. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych w drzewostanach
Nadleśnictwa Czerwony Dwór**

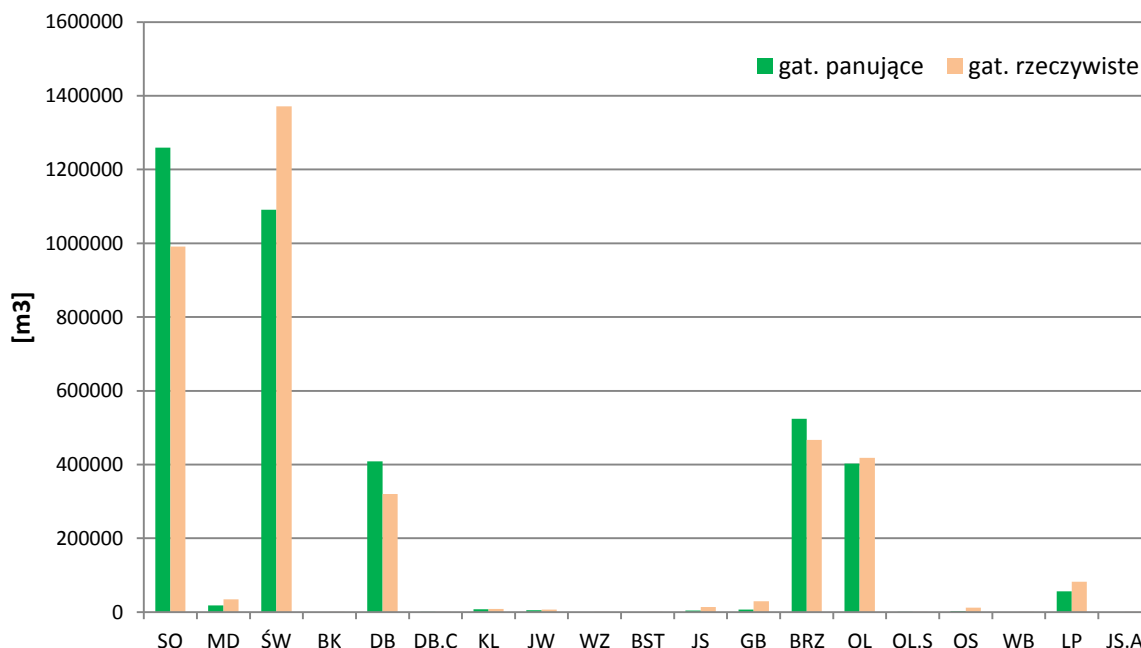


**Tabela 39. Porównanie miąższości gatunków panujących i rzeczywistych w drzewostanach
Nadleśnictwa Czerwony Dwór**

Gatunek	Nadleśnictwo Czerwony Dwór				
	Gatunki panujące		Gatunki rzeczywiste		Różnica [m³]
	Miąższość [m³]	Udział [%]	Miąższość [m³]	Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
SO	1259384	33,27	991435	26,39	267949
MD	17908	0,47	34935	0,93	-17027
ŚW	1091008	28,82	1370720	36,48	-279712
BK	-	-	770	0,02	-770
DB	408353	10,79	319850	8,51	88503
DB.C	345	0,01	850	0,02	-505
KL	7615	0,20	8125	0,22	-510
JW	4905	0,13	6510	0,17	-1605
WZ	-	-	980	0,03	-980
BST	-	-	45	0,00	-45
JS	4498	0,12	13645	0,36	-9147
GB	6465	0,17	29070	0,77	-22605
BRZ	523556	13,83	466815	12,42	56741
OL	402462	10,63	418305	11,13	-15843
OL.S	680	0,02	945	0,03	-265
OS	2070	0,05	11625	0,31	-9555
WB	-	-	20	0,00	-20
LP	56463	1,49	82240	2,19	-25777
JS.A	-	-	575	0,02	-575
Ogółem	3785712	100,00	3757460*	100,00	28252

* Wykazana miąższość gatunków rzeczywistych jest mniejsza niż w przypadku zestawień miąższości gatunków panujących, z powodu nieujmowania przez tabele instrukcyjną Vb masy przestojów na gruntach leśnych

Rycina 33. Porównanie udziału miąższościowego gatunków panujących i rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór



Porównanie udziału gatunków panujących i rzeczywistych, zarówno w ujęciu powierzchniowym jak i miąższościowym wyraźnie wskazuje na dominację 5 gatunków: sosny, świerka, brzozy, dęba i olszy w drzewostanach Nadleśnictwa. Cztery gatunki występują w drzewostanach znacznie liczniej, niż wynikałoby to z zestawień według gatunków panujących. Głównym gatunkiem domieszkowym na omawianym terenie jest świerk, oraz w znacznie mniejszym stopniu lipa, olsza i grab.

1.5.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Zestawienie spodziewanego bieżącego przyrostu rocznego według gatunków panujących (synteza tabeli VIIIA wg IUL), przedstawiono w tabeli 40.

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący w drzewostanach nadleśnictwa wykazują drzewostany z panującym świerkiem, co jest warunkowane zajmowaną przez ten gatunek powierzchnią i wykazywaną masą. Uwzględniając podział na klasy wieku, najwyższy przyrost bieżący roczny, równy 18215 m³/rok, spodziewany jest w drzewostanach IIb klasy wieku (31-40 lat).

Tabela 40. Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	m ³ /rok	%	m ³ /rok	%	m ³ /rok	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	10225	18,89	21645	42,25	31870	30,25
MD	260	0,48	300	0,59	560	0,53
ŚW	22705	41,95	14835	28,96	37540	35,64
DB	9270	17,13	3465	6,76	12735	12,09
DB.C	-	-	15	0,03	15	0,01
KL	110	0,20	10	0,02	120	0,11
JW	50	0,09	100	0,20	150	0,14
JS	45	0,08	25	0,05	70	0,07
GB	60	0,11	15	0,03	75	0,07
BRZ	5530	10,22	7450	14,55	12980	12,32
OL	4890	9,03	3305	6,45	8195	7,78
OL.S	-	-	20	0,04	20	0,02
OS	50	0,09	5	0,01	55	0,05
LP	935	1,73	30	0,06	965	0,92
Ogółem	54130	100,00	51220	100,00	105350	100,00

Przeciętny roczny spodziewany przyrost tablicowy drzewostanów w m³ brutto na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej [zalesionej i niezalesionej] wynosi:

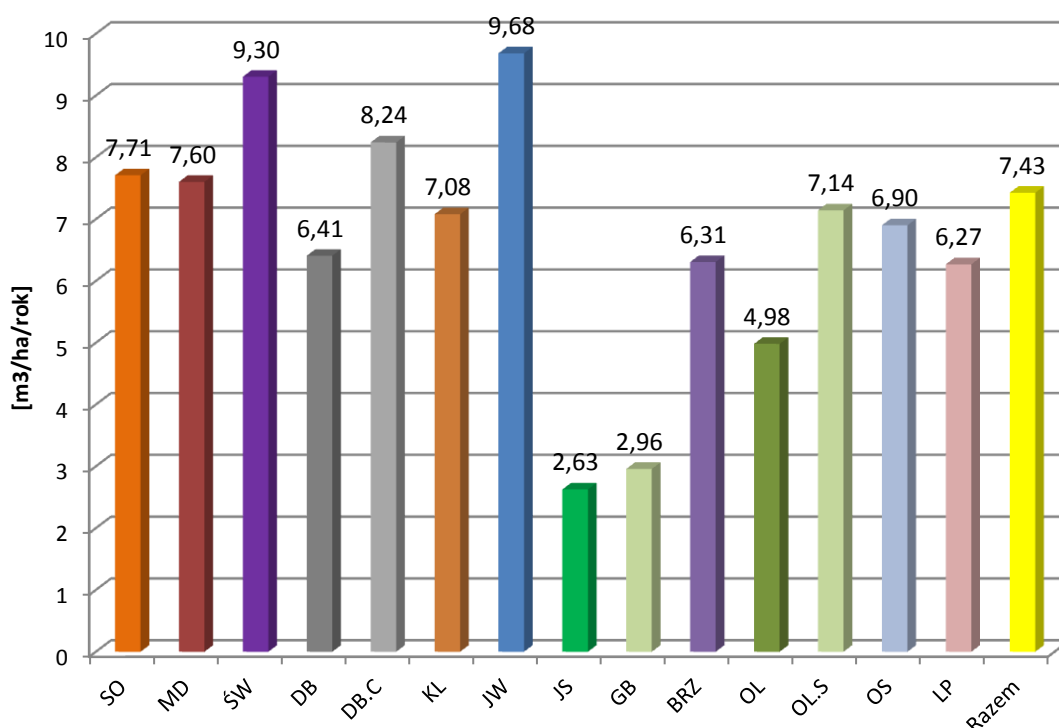
- w obrębie Czerwony Dwór 7,70 [7,54] m³/ha/rok,
- w obrębie Skalisko 7,16 [6,87] m³/ha/rok,
- **w Nadleśnictwie Czerwony Dwór 7,43 [7,20] m³/ha/rok.**

Spodziewany roczny przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego wynosi (w m³ brutto):

- w obrębie Czerwony Dwór 47465 m³/rok,
- w obrębie Skalisko 43010 m³/rok ,
- **w Nadleśnictwie Czerwony Dwór 90475 m³/rok.**

Rycina 34 przedstawia przeciętny roczny przyrost poszczególnych gatunków panujących na 1 ha powierzchni drzewostanów w których panują.

Rycina 34. Przeciętny roczny przyrost gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór



W Nadleśnictwie Czerwony Dwór najwyższy przeciętny roczny przyrost na 1 ha wykazują drzewostany z panującym jaworem i świerkiem.

1.5.6. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

W trakcie prac taksacyjnych dokonano rejestracji uszkodzeń występujących w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Inwentaryzacji dokonano z podziałem na rodzaj czynnika sprawczego uszkodzeń oraz natężenie uszkodzeń w trzystopniowej skali, gdzie:

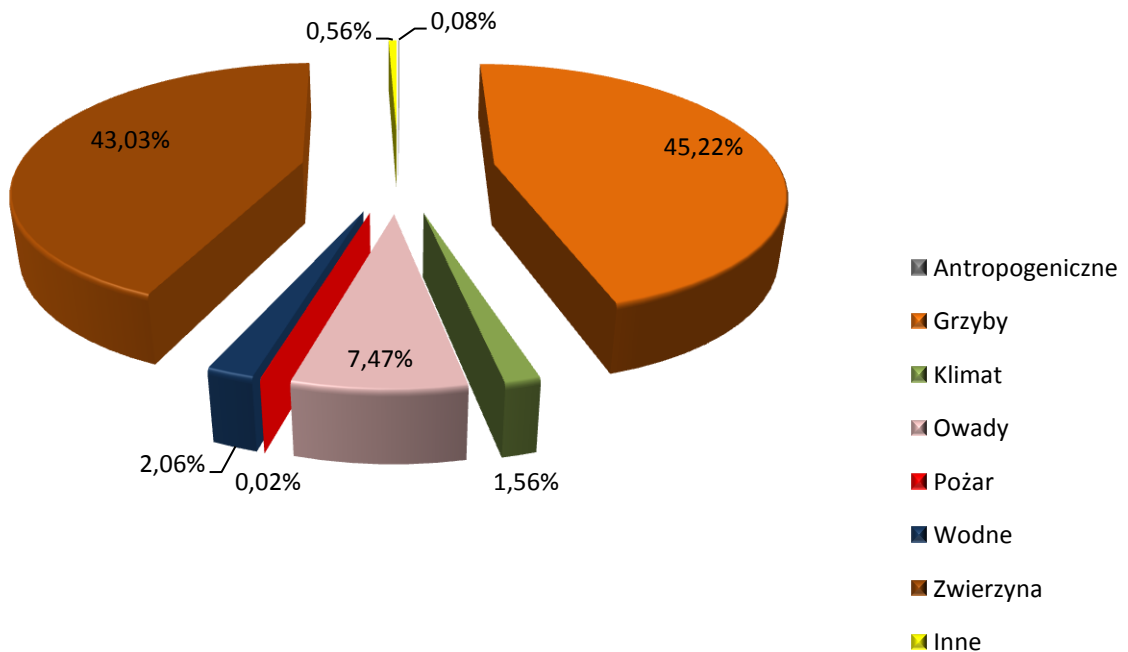
- 1 stopień uszkodzenia (nietrwale) – do 20% uszkodzeń,
- 2 stopień uszkodzenia (trwale – średnie) – powyżej 20 do 50% uszkodzeń,
- 3 stopień uszkodzenia (trwale – silne) – powyżej 50% uszkodzeń.

Zestawienie powierzchni uszkodzeń zainwentaryzowanych (w odstopniowaniu co 10%) podczas prac taksacyjnych obrazuje tabela 41. Przedstawiona w niej powierzchnia jest powierzchnią całkowitą wydzielen dotkniętych danym rodzajem uszkodzeń.

**Tabela 41 . Zestawienie powierzchni całkowitej uszkodzeń drzewostanów
Nadleśnictwa Czerwony Dwór**

Rodzaj uszkodzenia	Obręb, Nadleśnictwo	Stopień uszkodzenia			Łącznie
		1	2	3	
		Powierzchnia uszkodzeń [ha]			
1	2	3	4	5	6
Antropogeniczne	Czerwony Dwór	-	4,83	-	4,83
	Skalisko	-	-	-	-
Grzyby	Czerwony Dwór	1257,75	316,21	17,94	1591,90
	Skalisko	1139,59	138,53	-	1278,12
Klimat	Czerwony Dwór	13,62	6,67	-	20,29
	Skalisko	43,04	35,76	-	78,80
Owady	Czerwony Dwór	101,21	23,07	4,31	128,59
	Skalisko	120,00	189,62	35,76	345,38
Pożar	Czerwony Dwór	-	-	-	-
	Skalisko	1,22	-	-	1,22
Wodne	Czerwony Dwór	21,69	25,71	27,80	75,20
	Skalisko	16,99	30,56	8,36	55,91
Zwierzyna	Czerwony Dwór	890,53	556,43	18,41	1465,37
	Skalisko	1030,97	215,25	19,22	1265,44
Inne	Czerwony Dwór	23,26	-	12,35	35,61
	Skalisko	-	-	-	-
Łącznie	Nadleśnictwo	4659,87	1542,64	144,15	6346,66

**Rycina 35. Udział poszczególnych rodzajów uszkodzeń w drzewostanach
Nadleśnictwa Czerwony Dwór**



Podczas prac taksacyjnych zainwentaryzowano szkody na powierzchni całkowitej 6346,66 ha stanowiącej 44,7% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Szkody występują głównie w I stopniu uszkodzeń (32,9% powierzchni leśnej zalesionej). Największą powierzchnię zajmują wydzielienia, uszkodzone przez grzyby, w tym korzeniowca wieloletniego – 2870,02 ha (45,2% powierzchni dotkniętej uszkodzeniami). Tylko nieznacznie mniejsza, bo wynosząca 2730,81 ha (43,0% powierzchni dotkniętej uszkodzeniami), jest powierzchnia drzewostanów uszkadzanych przez zwierzyńę. W tym wypadku szkody koncentrują się w drzewostanach młodszych klas wieku i w klasach odnowienia. Szkody rozkładają się w miarę równomiernie na oba obręby leśne.

1.5.7. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Powierzchnię drzewostanów (powierzchnia leśna zalesiona) według stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia tabela 40 i rycina 36.

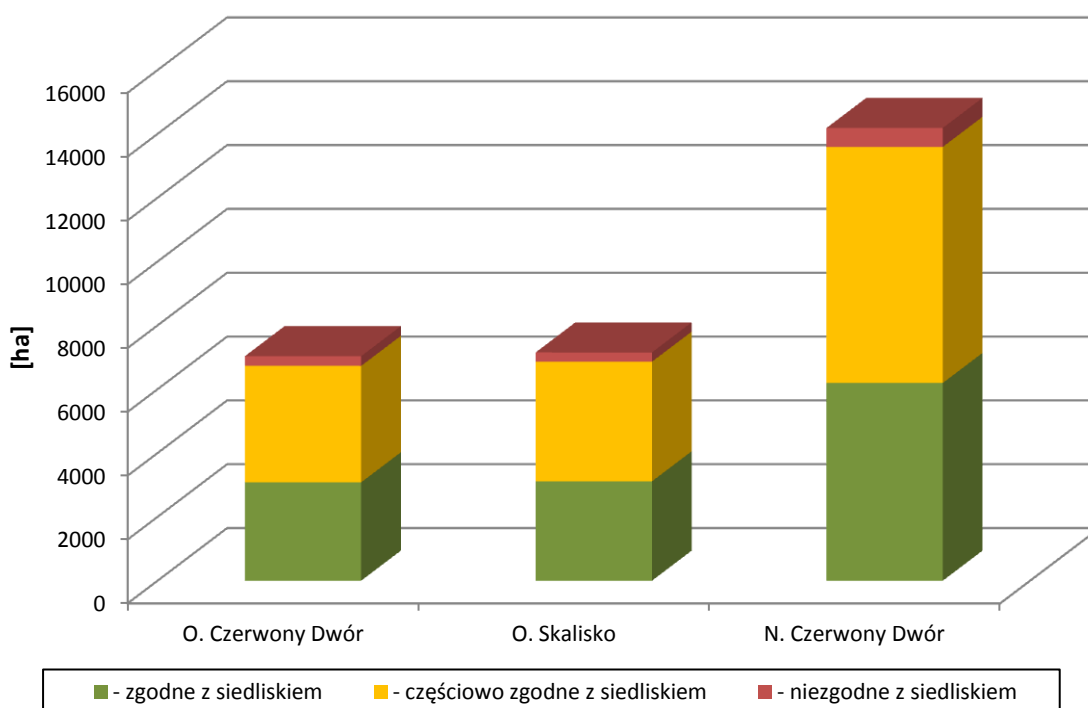
Tabela 40. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręb				Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
drzewostany:						
- zgodne z siedliskiem	3090,88	43,95	3191,22	44,63	6282,10	44,29
- częściowo zgodne z siedliskiem	3623,62	51,53	3710,12	51,88	7333,74	51,71
- niezgodne z siedliskiem	318,06	4,52	249,60	3,49	567,66	4,00
Razem pow. leśna zalesiona	7032,56	100,00	7150,94	100,00	14183,50	100,00

Przedstawione dane wskazują, że w Nadleśnictwie dominują drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem zajmujące 51,71% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany zgodne z typem siedliskowym lasu występują w Nadleśnictwie Czerwony Dwór na 44,29% tej powierzchni, a drzewostany niezgodne z siedliskiem tylko na 4,0%.

Ocenę zgodności upraw na powierzchni otwartej (Ia podklasa wieku) przedstawiono w tabelach 41-43.

Rycina 36. Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w Nadleśnictwie Czerwony Dwór



1.5.8. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej przeprowadzono w czterech grupach:

- uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych (na podstawie tabeli XI) – jakość hodowlana upraw (w odniesieniu do ich stopnia pokrycia),
- uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podkapowe (na podstawie tabeli XII) – jakość hodowlana,
- młodniki w wieku od 11 lat do połowy klasy wieku drzewostanów bliskorębnych, w których nie planowano przebudowy cięciami rębnymi – jakość hodowlana,
- drzewostany rębne, przeszłorębne, KO, KDO, od połowy klasy wieku drzewostanów bliskorębnych oraz młodsze w których zaplanowano przebudowę cięciami rębnymi - jakość techniczna.

1.5.8.1. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Zestawienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych zbiorczo z Nadleśnictwa Czerwony Dwór i dla poszczególnych obrębów leśnych przedstawiają tabele 41-43 (tabela nr XI wg IUL).

**Tabela 41 (Tabela nr XI). Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
W Nadleśnictwie Czerwony Dwór**

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym		niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
	powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BMŚW	131,40	19,94		12,36							163,70
BMW	11,10			4,66	1,16						16,92
BMB					0,92						0,92
LMŚW	112,28	5,69	0,14	65,34	4,57	1,23					189,25
LMW					4,67						4,67
LMB	12,55		2,00		2,27	11,05					27,87
LŚW	74,83	15,62	2,77	8,11	1,31						102,64
LW	3,55			2,41							5,96
OL	15,85	4,37									20,22
OLJ	20,94	8,70	6,78	0,78							37,20
Ogółem	382,50	54,32	11,69	93,66	14,90	12,28					569,35

Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych zajmują w Nadleśnictwie Czerwony Dwór 569,35 ha, co stanowi 4,01% powierzchni leśnej zalesionej. Powierzchnia Ia klasy wieku wynosi na terenie obiektu 759,49 ha. Pozostałe 190,14 ha upraw posiada cechę „uprawy po rębni złożonej” i zostało razem z „młodnikami po rębni złożonej” zestawione w tabeli nr XII wg IUL.

Uprawy zgodne ze składem pożądanym zajmują w nadleśnictwie 448,51 ha, co stanowi 78,78% wszystkich upraw. Pozostałe uprawy to uprawy częściowo zgodne ze składem pożądanym. Uprawy niezgodne ze składem pożądanym nie występują. Brak jest także upraw przypadłych.

Jakość hodowlana upraw jest ściśle związana z ich zadrzewieniem (stopniem pokrycia), które określa ich pierwszą cyfrę jakości hodowlanej. Uprawy o najwyższym stopniu zadrzewienia (1,0-0,9) zajmują areał 476,16 ha, co stanowi 83,63% wszystkich upraw. Te o najniższym stopniu (0,6-0,5) – tylko 23,97 ha (4,21% upraw). Najwięcej, bo 44,31% upraw (252,30 ha) posiada jakość hodowlaną 11. Następne 31,14% upraw (177,30 ha) charakteryzuje się jakością hodowlaną 12.

Jak wynika z powyższych danych, przeważająca część upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór posiada składy gatunkowe dostosowane do siedliska i osiąga bardzo dobry wskaźnik zadrzewienia. Jest to możliwe dzięki stosowaniu na szeroką skalę zabezpieczeń upraw w postaci grodzenia. W innym

przypadku, odnowienia drzew leśnych na tym terenie podlegałyby silnej presji ze strony zwierząt roślinożernych, w tym łosia.

Tabela 42 (Tabela nr XI). Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Obrębie Czerwony Dwór

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
	powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BMŚW	55,21										55,21
LMŚW	73,45	2,68	0,14	12,42	1,96	1,23					91,88
LMB	1,97		1,51								3,48
LŚW	73,43	15,62	2,77		1,31						93,13
LW	3,55										3,55
OL	4,26	2,36									6,62
OLJ	16,94	8,70	3,38								29,02
Ogółem	228,81	29,36	7,80	12,42	3,27	1,23					282,89

Tabela 43 (Tabela nr XI). Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Obrębie Skalisko

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym		niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
	powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BMŚW	76,19	19,94		12,36							108,49
BMW	11,10			4,66	1,16						16,92
BMB					0,92						0,92
LMŚW	38,83	3,01		52,92	2,61						97,37
LMW					4,67						4,67
LMB	10,58		0,49		2,27	11,05					24,39
LŚW	1,40			8,11							9,51
LW				2,41							2,41
OL	11,59	2,01									13,60
OLJ	4,00		3,40	0,78							8,18
Ogółem	153,69	24,96	3,89	81,24	11,63	11,05					286,46

1.5.8.2. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe

Zestawienie odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych zbiorczo z Nadleśnictwa Czerwony Dwór i poszczególnych obrębów leśnych przedstawiają poniższe tabele 44-46 (tabele nr XII IUL).

Tabela 44 (Tabela nr XII). Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMŚW	DB	4,18	30,0	22
	BMŚW	ŚW	3,94	70,0	11
	BMW	BRZ	2,66	30,0	22
	BMW	ŚW	30,16	64,5	21
	LMB	ŚW	1,92	50,0	11
	LMŚW	BRZ	9,69	65,6	12
	LMŚW	DB	217,47	43,0	11
	LMŚW	LP	1,18	30,0	21
	LMŚW	MD	4,69	70,0	22
	LMŚW	ŚW	25,21	49,0	12
	LMW	DB	38,25	45,7	22
	LMW	OL	2,82	40,0	22
	LMW	ŚW	8,75	30,0	21
	LŚW	DB	273,43	42,7	12
	LŚW	GB	18,57	50,0	22
	LŚW	JW	21,81	63,6	22
	LŚW	LP	7,12	41,5	12
	LŚW	ŚW	56,00	61,3	11
	LW	DB	9,52	47,1	21
	LW	JW	9,80	40,0	22
	LW	KL	1,00	30,0	11
	LW	OL	12,45	34,2	12
	LW	ŚW	5,86	30,0	22
	LW	WZ	5,81	40,0	11
	OL	OL	6,22	30,0	22
	OL	ŚW	1,92	90,0	21
	OLJ	DB	4,03	30,0	31
	OLJ	OL	9,55	51,8	22
Razem			794,01	46,2	12
KDO	BMW	ŚW	1,56	20,0	22
	LMŚW	ŚW	5,85	30,0	22
Razem			7,41	27,9	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	6,78	100,0	22
	LMŚW	DB	105,91	87,4	22
	LMŚW	SO	36,35	92,6	22
	LMŚW	ŚW	79,30	89,2	22
	LŚW	DB	101,13	84,5	21
	LŚW	JS	1,82	60,0	12
	LŚW	MD	7,83	90,0	12
	LŚW	ŚW	73,11	93,0	12
	LW	ŚW	8,23	84,9	22
	OLJ	OL	17,14	68,3	22
Razem			437,60	87,8	22
Ogółem			1239,02	60,7	22

Odnowienia podokapowe występują w Nadleśnictwie Czerwony Dwór w drzewostanach w klasie odnowienia, drzewostanach w klasie do odnowienia oraz w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych. Ich łączna powierzchnia manipulacyjna wynosi 1239,02 ha, co stanowi 8,47% powierzchni leśnej zalesionej. Głównym gatunkiem w odnowieniach podokapowych jest dąb, który panuje w 60,85% ich powierzchni. Przeciętny procent pokrycia (zadrzewienia) młodego pokolenia pod osłoną wynosi w nadleśnictwie 60,7%, jest on najwyższy na terenie obrębu Czerwony Dwór (61,7%). Przeciętna jakość hodowlana dla odnowień podokapowych w nadleśnictwie wynosi 22.

Tabela 45 (Tabela nr XII). Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Obrębie Czerwony Dwór

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMŚW	DB	4,18	30,0	22
	BMW	ŚW	3,67	90,0	22
	LMŚW	BRZ	7,58	70,0	12
	LMŚW	DB	85,18	40,3	21
	LMŚW	LP	1,18	30,0	21
	LMŚW	MD	4,69	70,0	22
	LMŚW	ŚW	11,72	54,2	12
	LMW	DB	0,85	40,0	12
	LMW	OL	2,82	40,0	22
	LŚW	DB	172,66	42,4	12
	LŚW	GB	18,57	50,0	22
	LŚW	JW	21,81	63,6	22
	LŚW	LP	7,12	41,5	12
	LŚW	ŚW	54,28	61,3	11
	LW	DB	5,42	60,0	21
	LW	OL	2,62	50,0	22
	OL	OL	3,93	30,0	22
	OL	ŚW	1,92	90,0	21
	OLJ	DB	4,03	30,0	31
	OLJ	OL	9,55	51,8	22
Razem			423,78	47,6	22
KDO	LMŚW	ŚW	5,85	30,0	22
Razem			5,85	30,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMŚW	DB	24,36	80,6	22
	LMŚW	SO	2,50	100,0	11
	LMŚW	ŚW	40,81	89,6	22
	LŚW	DB	70,07	87,7	21
	LŚW	JS	1,82	60,0	12
	LŚW	MD	3,93	100,0	11
	LŚW	ŚW	66,20	95,3	12
	LW	ŚW	6,20	80,0	22
	OLJ	OL	17,14	68,3	22
Razem			233,03	87,9	22
Ogółem			662,66	61,7	22

Tabela 46 (Tabela nr XII). Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Obrębie Skalisko

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMŚW	ŚW	3,94	70,0	11
	BMW	BRZ	2,66	30,0	22
	BMW	ŚW	26,49	61,0	11
	LMB	ŚW	1,92	50,0	11
	LMŚW	BRZ	2,11	50,0	13
	LMŚW	DB	132,29	44,8	12
	LMŚW	ŚW	13,49	44,5	22
	LMW	DB	37,40	45,8	22
	LMW	ŚW	8,75	30,0	21
	LŚW	DB	100,77	43,3	12
	LŚW	ŚW	1,72	60,0	11
	LW	DB	4,10	30,0	22
	LW	JW	9,80	40,0	22
	LW	KL	1,00	30,0	11
	LW	OL	9,83	30,0	12
	LW	ŚW	5,86	30,0	22
	LW	WZ	5,81	40,0	11
	OL	OL	2,29	30,0	11
Razem			370,23	44,4	12
KDO	BMW	ŚW	1,56	20,0	22
Razem			1,56	20,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	6,78	100,0	22
	LMŚW	DB	81,55	89,5	22
	LMŚW	SO	33,85	92,1	22
	LMŚW	ŚW	38,49	88,7	12
	LŚW	DB	31,06	77,4	12
	LŚW	MD	3,90	80,0	12
	LŚW	ŚW	6,91	71,0	21
	LW	ŚW	2,03	100,0	12
Razem			204,57	87,6	22
Ogółem			576,36	59,7	22

1.5.8.3. Młodniki w wieku od 11 lat i drzewostany przedrębne

Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku od 11 lat do połowy klasy wieku drzewostanów bliskorębnych przedstawia tabela 47.

Tabela 47. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej d-stanów w wieku powyżej 10 lat występujących w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Jakość hodowlana	Obręb				Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
11	1063,65	25,04	568,54	14,56	1632,19	20,02
12	1392,20	32,78	1879,75	48,14	3271,95	40,14
13	189,58	4,46	218,17	5,59	407,75	5,00
21	400,24	9,42	213,68	5,47	613,92	7,53
22	732,53	17,25	835,21	21,39	1567,74	19,23
23	53,04	1,25	58,41	1,50	111,45	1,37
31	83,47	1,97	32,98	0,84	116,45	1,43
32	240,89	5,67	53,52	1,37	294,41	3,61
33	73,34	1,73	28,93	0,74	102,27	1,25
41	11,28	0,27	11,38	0,29	22,66	0,28
42	6,97	0,16	1,14	0,03	8,11	0,10
43			3,30	0,08	3,30	0,04
Łącznie	4247,19	100,00	3905,01	100,00	8152,20	100,00

Jakość hodowlana drzewostanów w wieku od 11 lat do połowy klasy wieku drzewostanów bliskorębnych (za wyjątkiem młodników po rębniach złożonych), została określona w drzewostanach nie zaplanowanych do przebudowy cięciami rębnymi. Powierzchnia takich drzewostanów w Nadleśnictwie Czerwony Dwór wynosi 8152,20 ha, co stanowi 57,48% powierzchni leśnej zalesionej. Najwięcej jest drzewostanów o jakości hodowlanej 12 (3271,95 ha). Drzewostany o najsłabszych jakościach (41, 42, 43) występują na powierzchni tylko 34,07 ha. Są to drzewostany uszkodzone w znacznym stopniu wskutek podtopienia (działalność bobrów), spalowania, bądź ataku szkodników wtórnych, w których z różnych przyczyn (np. niedostępność terenu) nie zaplanowano przebudowy cięciami rębnymi.

1.5.8.4. Jakość techniczna gatunków w drzewostanach

Zestawienie powierzchni drzewostanów dla których określono jakość techniczną, czyli drzewostanów: w klasie odnowienia, w klasie do odnowienia, rębnych, przeszlorębnych części bliskorębnych oraz młodszych zaplanowanych do przebudowy cięciami rębnymi przedstawia tabela 48.

Tabela 48. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Jakość techniczna	Obręb				Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
1	718,63	31,65	682,46	24,70	1401,09	27,84
2	1079,19	47,53	1379,47	49,92	2458,66	48,84
3	379,84	16,73	523,77	18,95	903,61	17,95
4	92,79	4,09	177,56	6,43	270,35	5,37
Łącznie	2270,45	100,00	2763,26	100,00	5033,71	100,00

Powierzchnia drzewostanów w których określono jakość techniczną w Nadleśnictwie Czerwony Dwór wynosi 5033,71 ha, co stanowi 35,49% powierzchni leśnej zalesionej. Najwięcej jest drzewostanów, w których gatunek panujący posiada jakość techniczną 2 (2458,66 ha). Drzewostany z jakością gatunku panującego określoną na 4 zajmują w nadleśnictwie 270,35 ha, co stanowi 1,91% powierzchni leśnej zalesionej.

1.5.9. Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 447,66 ha, co stanowi 3,06% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia tabela 49.

W Nadleśnictwie występują dwie halizny o łącznej powierzchni 1,38 ha. Znajdują się one na terenie obrębu leśnego Skalisko w oddz.: 3o oraz 46i. Powstały one w wyniku przeklasyfikowania gruntów nieleśnych na lasy i nigdy dotychczas nie były zalesiane lub odnawane (nie są to uprawy przypadłe). Wymienione halizny zostały przeznaczone w planie urządzenia lasu do odnowienia.

Tabela 49. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Rodzaj powierzchni	Obręb		Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Grunty leśne niezalesione do odnowienia			
Halizny	-	1,38	1,38
Płazowiny	4,38	8,21	12,59
Zręby	34,03	42,08	76,11
Razem	38,41	51,67	90,08
Grunty leśne niezalesione w produkcji ubocznej			
Poletka łowieckie	12,03	5,95	17,98
Plantacje choinkowe	0,61	-	0,61
Razem	12,64	5,95	18,59
Pozostałe grunty leśne niezalesione			
Grunty do naturalnej sukcesji	89,17	247,25	336,42
Grunty objęte szczególną formą ochrony	2,57	-	2,57
Razem	91,74	247,25	338,99
Ogółem	142,79	304,87	447,66

W nadleśnictwie występuje 9 płazowin o łącznej powierzchni 12,59 ha. Ich lokalizacja przedstawia się następująco:

- w obrębie leśnym Czerwony Dwór – oddz.: 150i, 193l, 243g;
- w obrębie leśnym Skalisko – oddz.: 115l, 244c, 254c, 295f, 313Ai, 325gx.

Większość płazowin powstała w następstwie rozpadu drzewostanów świerkowych lub z dużym udziałem świerka zaatakowanych przez kornika drukarza i miechuna. Wszystkie płazowiny zostały przeznaczone w planie urządzenia lasu do odnowienia.

W nadleśnictwie zinwentaryzowano 36 zrębów nieodnowionych o łącznej powierzchni 76,11 ha. Ich liczba i powierzchnia wynika z stosowania praktyki 3-5 letniego przelegiwania wyciętych zrębów przed ich odnowieniem, co pozwala znacznie ograniczyć szkody od szeliniaka w nowo powstałych uprawach leśnych. Wszystkie zręby zostały przeznaczone w planie urządzenia lasu do odnowienia.

Na omawianym terenie znajduje się 37 poletek łowieckich na gruntach leśnych o łącznej powierzchni 17,98 ha. Ich liczba i powierzchnia wynika z faktu, że gospodarka łowiecka jest w nadleśnictwie ważnym działem działalności ubocznej.

Jedyna w nadleśnictwie plantacja choinkowa na gruntach leśnych znajduje się w oddz. 153j obrębu leśnego Czerwony Dwór. Jest ona zasadzona jodłą, obecnie w wieku 4 lat.

Na omawianym terenie znajdują się 192 wydzielania stanowiące grunty do naturalnej sukcesji o łącznej powierzchni 336,42 ha. Stanowią je pozbawione drzewostanu powierzchnie leśne, na których z różnych przyczyn niecelowe jest projektowanie zabiegów odnowieniowych. Znaczną ich część stanowią wydzielania z siedliskami bagiennymi, olsowymi bądź wilgotnymi, niedostępne z powodu wtórnego zabagnienia terenu, spowodowanego działalnością bobrów. Zostały tu zakwalifikowane również nieliczne ruiny starych siedlisk oraz nieczynne wyrobiska pokopalniane, zaliczone ewidencyjnie do gruntów leśnych. Szczegółowa lokalizacja gruntów do naturalnej sukcesji została przedstawiona w części załącznikowej programu ochrony przyrody. Wszystkie tego typu wydzielania zostały pozostawione na najbliższy okres gospodarczy bez wskazań gospodarczych.

Jedyny w nadleśnictwie pododdział, stanowiący grunt objęty szczególną formą ochrony, położony jest w oddz. 107n obrębu leśnego Czerwony Dwór. Na jego obszarze znajduje się cmentarzysko kurhanowe z okresu kultury Galindów. Prowadzone są tutaj coroczne prace wykopaliskowe, a teren został wyłączony z planowania i wykonywania jakichkolwiek zabiegów związanych z gospodarką leśną. Zagadnienie to zostało szerzej omówione w programie ochrony przyrody.

1.5.10. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawiają tabele 50-52 (Tabela nr XIII wg IUL) zamieszczone na stronach następnych.

Analiza poniższych danych wskazuje na systematyczne powiększanie się stanu zasobów leśnych na terenie nadleśnictwa od okresu po II wojnie światowej, aż do chwili obecnej. Rozpatrując okres trzydziestoletni (trzy rewizje planu urządzenia lasu), a więc porównując dane według stanu na 1.01.2014 r. z danymi z roku 1984, można zauważyć że:

- powierzchnia leśna obiektu wzrosła o 987,86 ha, czyli o ponad 7%,
- przeciętna zasobność na powierzchni leśnej wzrosła o 64 m³/ha, czyli o prawie 33%.
- przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 11 lat, czyli o prawie 23%.

Bieżące i historyczne dane dotyczące stanu lasów nadleśnictwa zostały w tabeli nr XIII zestawione z analogicznymi danymi, prognozowanymi na koniec okresu gospodarczego 2014-2023, wyliczonymi przy pomocy oprogramowania komputerowego SOOS (autorstwa BULiGL) służącemu do sporządzania tabeli docelowej. Tabela ta została zamieszczona w całości w prognozie oddziaływania PUL na środowisko.

W chwili obecnej przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa Czerwony Dwór wynosi 59 lat. Jest to o 7 lat więcej niż wynosi połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (równego 52 lata). Zgodnie z § 77 IUL jest to odstępstwo od stanu pożądanego (przedział 5-15 lat). Dalszy wzrost przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie byłoby zjawiskiem niekorzystnym, mogącym w przyszłości doprowadzić do deprecjacji części surowca drzewnego zakumulowanego na pniu. Dlatego też w PUL zaprojektowano działania mające przeciwdziałać temu stanowi rzeczy. Jak pokazują dane zaczerpnięte z prognozy na koniec okresu gospodarczego, zaplanowane użytkowanie rębne pozwoli na spożytkowanie części akumulacji masy drzewnej z ubiegłych okresów gospodarczych, o czym świadczy prognozowany spadek zasobności ogólnej oraz przeciętnej na gruntach leśnych (zalesionych i niezalesionych). Wykonanie zaplanowanych w PUL zadań gospodarczych z zakresu użytkowania rębego oraz planu hodowli lasu powinno także zatrzymać przeciętny wiek drzewostanów na dotychczasowym poziomie lub nawet go obniżyć. Jest to założenie, ponieważ sposób liczenia przeciętnego wieku drzewostanów, zdefiniowany w § 77 IUL (z wieku i powierzchni każdego drzewostanu), nie pozwala wyliczyć dokładnie tego wieku dla wartości prognozowanych.

Tabela 50 (TABELA nr XIII). Porównanie zmian powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Lp.	Wskaźnik		Jedn.	Stan na:					
				1971 (72)* (I rewiz.)	1984 (II rewiz.)	1994 (III rewiz.)	2004 (IV rewiz.)	2014 (V rewiz.)	2023 (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	13263,10	13643,30	14311,06	14569,33	14631,16	14638,48
2	Zasoby miąższości		m ³	2454379	2675052	3535008	3682369	3798878	3772237
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku	IIa	m ³	b. d.	86	132	119	114	54
		IIb	m ³	b. d.	161	194	234	206	193
		IIIa	m ³	b. d.	244	282	267	300	268
		IIIb	m ³	b. d.	302	303	307	305	351
		IVa	m ³	b. d.	316	360	312	308	324
		IVb	m ³	b. d.	347	373	345	343	327
		Va	m ³	b. d.	370	402	378	387	358
		Vb	m ³	b. d.	380	417	405	373	394
		VI	m ³	b. d.	372	419	422	442	399
		VII	m ³	b. d.	346	378	397	410	414
		VIII	m ³	-	-	-	445	410	430
		KO	m ³	b. d.	186	265	241	322	302
		KDO	m ³	-	198	220	-	491	-
		BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zales. i niezales.)		m ³	185	196	247	253	260	258
5	Przeciętny wiek drzewostanów		lat	b. d.	48	54	57	59	**
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy		m ³	b. d.	b. d.	8,05	8,33	7,20	**
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	b. d.	3,15	1,57	3,13	3,33	**
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	b. d.	1,40	2,19	3,89	3,71	**
9	Uzyskany w ubiegłym okr. bieżący użyteczny roczny przyr. d-stanów na 1 ha		m ³	b. d.	9,65	4,36	7,72	6,84	**

* Nadleśnictwo Czerwony Dwór w obecnych granicach istnieje od 1973 r.

** wskaźniki możliwe do wyliczenia po zakończeniu okresu gospodarczego

Tabela 51 (TABELA nr XIII). Porównanie zmian powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL w obrębie Czerwony Dwór

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:					
			1971 (I rewiz.)	1984 (II rewiz.)	1994 (III rewiz.)	2004 (IV rewiz.)	2014 (V rewiz.)	2023 (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6587,67	6816,41	7023,92	7135,55	7175,35	7175,35
2	Zasoby miąższości	m ³	1299530	1406104	1757312	1866550	1988590	1998290
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m ³	109	78	128	110	118	46
	IIb	m ³	199	166	176	237	209	198
	IIIa	m ³	255	242	286	265	305	275
	IIIb	m ³	271	300	322	318	301	360
	IVa	m ³	328	331	358	337	339	321
	IVb	m ³	356	347	399	352	364	351
	Va	m ³	370	412	439	384	425	374
	Vb	m ³	346	395	451	414	387	442
	VI	m ³	311	393	438	424	445	417
	VII	m ³	356	386	416	432	457	443
	VIII	m ³	-	-	-	454	497	530
	KO	m ³	235	195	281	262	344	327
	KDO	m ³	-	198	310	-	569	-
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zales. i niezales.)	m ³	197	206	250	262	277	278
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	49	55	59	60	*
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	b. d.	b. d.	6,01	8,47	7,54	*
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	4,65	4,45	2,13	3,20	3,11	*
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,80	1,54	2,74	3,97	3,97	*
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	6,35	10,39	6,07	8,67	7,18	*

* wskaźniki możliwe do wyliczenia po zakończeniu okresu gospodarczego

Tabela 52 (TABELA nr XIII). Porównanie zmian powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL w obrębie Skalisko

Lp.	Wskaźnik		Jedn.	Stan na:					
				1972 (I rewiz.)	1984 (II rewiz.)	1994 (III rewiz.)	2004 (IV rewiz.)	2014 (V rewiz.)	2023 (prognoza)
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	6675,43	6826,89	7287,14	7433,78	7455,81	7463,12
2	Zasoby miąższości		m ³	b. d.	1268948	1777696	1815819	1810288	1773947
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku	IIa	m ³	95	95	135	128	110	61
		IIb	m ³	193	155	212	231	203	187
		IIIa	m ³	237	246	279	270	295	261
		IIIb	m ³	271	303	281	298	310	342
		IVa	m ³	313	308	361	291	285	328
		IVb	m ³	313	349	362	343	325	307
		Va	m ³	327	334	372	375	359	344
		Vb	m ³	292	344	381	393	368	362
		VI	m ³	261	288	375	417	436	381
		VII	m ³	302	246	312	256	264	349
		VIII	m ³	-	-	-	215	219	201
		KO	m ³	-	-	246	221	296	278
		KDO	m ³	-	-	158	-	196	-
		BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zales. i niezales.)		m ³	173	186	244	244	243	238
5	Przeciętny wiek drzewostanów		lat	40	46	53	56	57	*
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy		m ³	b. d.	b. d.	8,08	8,18	6,87	*
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	2,30	1,73	1,04	3,06	3,55	*
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	0,32	1,25	1,66	3,82	3,46	*
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost d-stanów na 1 ha		m ³	3,92	8,78	2,70	6,78	6,51	*

* wskaźniki możliwe do wyliczenia po zakończeniu okresu gospodarczego

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE

W rozdziale tym zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na Naradę Techniczno-Gospodarczą
2. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie
3. Koreferat kierownika brygady urządzania lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na Naradę Techniczno-Gospodarczą
4. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czerwony Dwór dokonana przez Dyrektora RDLP w Białymstoku na Naradzie Techniczno-Gospodarczej

Materiały dotyczące projektu planu urządzenia lasu zaprezentowane na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, która odbyła się w dniu 25 października 2013 r., zostały sporządzone według stanu danych na 7 października 2013 r. W związku z tym, nie uwzględniają one uwag do planu, które wpłynęły po tym terminie i zostały rozpatrzone pozytywnie. Ostateczne wielkości planowanych zadań wynikające ze skorygowanych danych zawarte są w części 3 niniejszego opracowania.

W związku z tym, że każdy z dokumentów zamieszczonych w tym rozdziale elaboratu stanowi autonomiczną całość, numeracja tabel w nich przytoczonych nie łączy się z numeracją tabel z pozostałych rozdziałów opisanego.

Referat Nadleśniczego
Nadleśnictwa Czerwony Dwór
na Naradę Techniczno – Gospodarczą

Czerwony Dwór, wrzesień 2013

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	3
II. ZMIANY W STANIE POSIADANIA WEDŁUG KATEGORII GRUNTÓW.....	4
III. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM.....	7
3.1. Użytkowanie rębne.	7
3.1.1. Użytkowanie rębne – Etat powierzchniowy (wg powierzchni manipulacyjnej).	7
3.1.2. Użytkowanie rębne - Etat masowy łącznie z przygodnymi rębnymi (PR).	7
3.1.3. Udział użytków przygodnych rębnych (PR) w stosunku do całego użytkowania rębego.	7
3.2. Użytkowanie przedrębne.....	9
3.2.1. Czyszczenia późne z masą (CPP) - Etat powierzchniowy.....	9
3.2.2. Czyszczenia późne z masą (CPP) - Etat masowy.	9
3.2.3. Trzebieże - Etat powierzchniowy.	9
3.2.4. Trzebieże - Etat masowy.....	9
3.2.5. Użytkowanie przedrębne łącznie z przygodnymi (PTW, PTP) - Etat masowy.	10
3.2.6. Udział użytków przygodnych (PTW, PTP) w użytkowaniu przedrębnym w stosunku do całego użytkowania przedrębego.	10
3.3. Użytkowanie ogółem (rębne + przedrębne).....	10
3.3.1. Etat masowy łącznie z przygodnymi rębnymi i przygodnymi przedrębnymi.	10
3.3.2. Udział użytków przygodnych rębnych i przedrębnych w stosunku do całkowitego pozyskania drewna.	10
3.4. Intensywność cięć.	11
3.5. Hodowla lasu.	15
3.5.1. Odnowienia i zalesienia ogółem.....	15
3.5.2. Poprawki i uzupełnienia.....	16
3.5.3. Pielęgnowanie upraw.	16
3.5.4. Pielęgnowanie młodników.....	16
3.5.5. Melioracje agrotechniczne.	16
IV. OCENA WPLYWU WYKONANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA STAN LASU... 27	27
V. ROZMIAR SZKÓD POWODOWANYCH W LASACH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE ORAZ ANTROPOGENICZNE.....	32
5.1. Szkody od zwierzyny.....	32
5.2. Ochrona przeciwpożarowa lasu.	34
5.2.1. Pożary lasu.	34
5.2.2. Sieć punktów systemu obserwacyjno – alarmowego.	34
5.2.3. Wykaz dojazdów pożarowych.	34
5.2.4. Wykaz baz sprzętu gaśniczego.	35
5.2.6. Rozmiar wykonanych prac z zakresu ochrony przeciwpożarowej.	35
5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.	36
5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska.	37
5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.	37
VII. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO	38
6.1. Pozyskanie choinek.....	38
6.2. Gospodarka łowiecka.....	38
VIII. REALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE CZERWONY DWÓR	43
VIII. POWIERZCHNIA LEŚNA I ZASOBY DRZEWNE W KOLEJNYCH PUL	48

I. Wstęp

Nadleśnictwo Czerwony Dwór położone jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w powiatach: oleckim (gmina Kowale Oleckie i Świętajno), gołdapskim (gmina: Gołdap-obszar wiejski i Banie Mazurskie) i węgorzewskim (gmina Budry). Nadleśnictwo podzielone jest na dwa obręby leśne: Czerwony Dwór i Skalisko.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Czerwony Dwór rozciąga się pomiędzy 21°51' a 22°18' długości geograficznej wschodniej oraz między 54°02' i 54°20' szerokości geograficznej północnej. Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną cała powierzchnia Nadleśnictwa leży w II Krainie Mazursko-Podlaskiej w dzielnicy Pojezierza Mazurskiego, w mezoregionie Pojezierza Ełcko-Suwalskiego.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór obejmuje wschodnią część Puszczy Boreckiej i uroczysko Borek (Obręb Czerwony Dwór) oraz Lasy Skaliskie (Obręb Skalisko). Od strony północno-wschodniej graniczy z Nadleśnictwem Gołdap, od strony wschodniej i południowo-wschodniej z Nadleśnictwem Olecko, a od zachodniej z Nadleśnictwem Borki. Północną granicą Nadleśnictwa jest granica państwa z Obwodem Kaliningradzkim.

Prace glebowo – siedliskowe zostały przeprowadzone w latach 2007-2008 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku – należy je uznać za aktualne. Głównymi gatunkami lasotwórczymi nadleśnictwa są sosna, świerk, brzoza, olcha i dąb.

W skład nadleśnictwa wchodzi następujące leśnictwa:

- | | |
|------------------|---|
| 1. Borek | 1.021,8399 ha (w tym powierzchnia leśna – 955,2403 ha). |
| 2. Kalniszki | 1.257,3798 ha (1.131,4149 ha). |
| 3. Dunajki | 1.317,0387 ha (1.211,6618 ha). |
| 4. Leśny Zakątek | 974,9871 ha (918,4011 ha). |
| 5. Olszanka | 1.423,0156 ha (1.235,6138 ha). |
| 6. Rogonie | 1.052,8477 ha (986,1861 ha). |
| 7. Mazury | 1.181,6841 ha (949,9153 ha). |

Razem Obręb Czerwony Dwór – 8.228,7929 ha (7.388,4333 ha).

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| 8. Rogale | 1.082,1036 ha (981,8725 ha). |
| 9. Janki | 1.554,2640 ha (1.345,2946 ha). |
| 10. Ustronie | 1.437,9509 ha (1.282,0352 ha). |
| 11. Bąkowo | 1.950,2650 ha (1.812,2416 ha). |
| 12. Skalisko | 1.224,5058 ha (965,6484 ha). |
| 13. Budry | 1.495,8207 ha (1.315,1270 ha). |

Razem Obręb Skalisko – 8.744,9100 ha (7.702,2193 ha).

Razem Nadleśnictwo – 16.973,7029 ha (15.090,6526 ha).

Od 1 października 1992 roku do 12 lutego 2013 roku Nadleśniczym Nadleśnictwa Czerwony Dwór był Pan inż. Tomasz Liwak. Od 12 lutego 2013 roku do 31 lipca 2013 roku obowiązki Nadleśniczego pełnił Pan inż. Mariusz Kimszał, który obecnie nadal kieruje jednostką.

W latach 2004 – 2013 Nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 12.05.2004 roku, znak spr.: D.Llp-611-34/04.

II. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Ewidencja gruntów w Nadleśnictwie Czerwony Dwór jest prowadzona zgodnie z zarządzeniem nr. 67 DGLP z 17.07.2001 roku. W Nadleśnictwie funkcjonuje Leśna Mapa Numeryczna zgodna z obowiązującym standardem. Mapa i rejestr są corocznie aktualizowane.

Powierzchnia Nadleśnictwa na dzień 01.01.2004 roku wg zatwierdzonego Planu Urządzenia Lasu wynosiła 16.934,87 ha, w tym: Obręb Czerwony Dwór – 8.180,07 ha, Obręb Skalisko – 8.754,80 ha.

Tabela 1. Zmiany powierzchniowe w stosunku do IV rewizji.

Obręb	Powierzchnia w ha								
	Leśna			Nieleśna			Razem		
	IV rewizja	V rewizja	Różnica	IV rewizja	V rewizja	Różnica	IV rewizja	V rewizja	Różnica
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Czerwony Dwór	7.367,89	7.388,43	+20,54	812,18	840,36	+28,18	8.180,07	8.228,79	+48,72
Skalisko	7.700,19	7.702,22	+2,03	1.054,61	1.042,69	-11,92	8.754,80	8.744,91	-9,89
Ogółem Nadleśnictwo	15.068,08	15.090,65	+22,57	1.866,79	1.883,05	+16,26	16.934,87	16.973,70	+38,83

Powierzchnia całego Nadleśnictwa wg rejestru gruntów na dzień 05.08.2013 r. wynosi 16973,70 ha w tym:

1. Obręb Czerwony Dwór - 8.228,79 ha (w tym 0,00165 ha powierzchni zredukowanej we współwłasności),
2. Obręb Skalisko – 8.744,91 ha.

Ostatni rejestr gruntów przekazany był przez Nadleśnictwo dla BULiGL w Białymstoku wg stanu na dzień 01.08.2013 roku. Od tamtego czasu ogólna powierzchnia Nadleśnictwa nie uległa zmianom. Różnica pomiędzy rejestrem gruntów IV i V rewizji wynosi 38,83 ha.

Powierzchnia całego Nadleśnictwa wynosząca wg stanu na 31.12.2003 roku 16.934,87 ha zwiększyła się o 38,83 ha i obecnie wynosi 16.973,70 ha (Tabela 1).

Przyczyny zmian powierzchniowych w IV rewizji planu UL spowodowane były następującymi zdarzeniami:

1. Sprzedaż gruntów (użytek B) i budynków mieszkaniowych w trybie art. 40a Ustawy o lasach – 4,83 ha.

Tabela 2. Sprzedaż gruntów i budynków wg obrębów.

Rok sprzedaży	Obręb Czerwony Dwór (sprzedana pow. w ha)	Obręb Skalisko (sprzedana pow. w ha)
2004	2,28	0,22
2005	0,39	-
2006	0,65	-
2007	0,10	-
2008	0,09	-
2009	-	0,07
2010	0,10	-
2012	0,35	-
2013	0,58 + 0,00165 ze współwłasności	-
Ogółem:	4,54	0,29

- Przekazanie Nadleśnictwu Borki gruntów w obrębie leśnym Czerwony Dwór, leśnictwo Borek, obręb ewidencyjny Lisy, gmina Banie Mazurskie o łącznej powierzchni 3,52 ha, w tym: W – 0,02 ha, Ps IV – 0,13 ha, Ps V – 0,10 ha, R IVB – 2,71 ha, R V – 0,56 ha (łącznie nieleśne – 3,52 ha).
- Przejęcie z mocy prawa w trwały zarząd Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego, wód oraz gruntów pokrytych wodami płynącymi rzeki Lisówki stanowiących działki oznaczone nmr 145/7 o pow. 0,4624 ha oraz 145/8 o pow. 0,0373 ha (Leśnictwo Borek, obręb leśny Czerwony Dwór, obręb ewidencyjny Lisy, gmina Banie Mazurskie) (łącznie nieleśne – 0,4997 ha).
- Przejęcie z mocy prawa w trwały zarząd Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego, wód oraz gruntów zajętych pod wodami płynącymi jeziora stanowiących działki oznaczone nmr 2320/1 o pow. 1,1675 ha oraz 320/4 o pow. 7,8825 ha (Leśnictwo Rogale, obręb leśny Skalisko, obręb ewidencyjny Jagoczany, gmina Banie Mazurskie) (łącznie nieleśne – 9,0500 ha).
- Przejęcie z mocy prawa w trwały zarząd Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego, wód oraz gruntów zajętych pod wodami płynącymi jeziora Czupowskiego stanowiących działkę oznaczoną nr 2084 o pow. 15,8067 ha (Leśnictwo Ustronie, obręb leśny Skalisko, obręb ewidencyjny Ściborki, gmina Banie Mazurskie) (łącznie nieleśne – 15,8067 ha).
- Przejęcie gruntów w obrębie leśnym Skalisko, Leśnictwo Janki, obręb ewidencyjny Ziemiany, gmina Banie Mazurskie z byłego Państwowego Funduszu Ziemi o łącznej powierzchni 15,4682 ha, w tym: Ps V – 2,3812 ha, R IVB – 0,2802 ha, R VI – 6,3378 ha, W-Ł V – 0,1800 ha, N – 0,9382 ha (łącznie nieleśne – 15,4682 ha).
- Przejęcie od Nadleśnictwa Olecko gruntów w obrębie leśnym Czerwony Dwór, Leśnictwo Mazury, obręb ewidencyjny Rogojny, gmina Świętajno o łącznej powierzchni 2,66 ha, w tym: Ls – 2,47 ha (łącznie leśne – 2,47 ha), Ps V – 0,03 ha, Lz – 0,13 ha, N – 0,03 ha (łącznie nieleśne – 0,19 ha).

8. Przejęcie od Nadleśnictwa Augustów gruntów w obrębie leśnym Czerwony Dwór, Leśnictwo Mazury, obręb ewidencyjny Rogojny, gmina Świętajno o łącznej powierzchni 49,1557 ha, w tym: R IVA – 13,6932 ha, R IVB – 3,2806 ha, R V – 10,9472 ha, R VI – 10,0689 ha, Ł V – 1,6877 ha, Ł VI – 1,5782 ha, Ps IV – 0,1015 ha, Ps V – 0,2140 ha, W – 0,1200 ha, W-Ł V – 0,0580 ha, Lz-R IVA – 0,0689 ha, Lz-R V – 0,0826 ha, Lz-R VI – 0,4598 ha, Lz-Ł IV – 0,2482 ha, Lz-Ł V – 0,6747 ha, Lz-Ł VI – 0,7800 ha, N – 3,0266 ha (łącznie nieleśne – 47,0901 ha), Ls IV – 0,0441 ha, Ls V – 2,0215 ha (łącznie leśne – 2,0656 ha).
9. Skorygowanie powierzchni wielu działek ewidencyjnych w wyniku odnowienia ewidencji gruntów przez Starostwa Powiatowe oraz korekty w stanie posiadania zmierzające do usunięcia zaszłych rozbieżności.

W roku 2013 planowana jest sprzedaż następujących gruntów nieleśnych o powierzchni:

1. W obrębie leśnym Czerwony Dwór:
 - a) pod budynkami mieszkalnymi w Leśnictwie Rogonie, obr. ewid. Szwalk, gm. Kowale Oleckie – 0,0711 ha,
 - b) pod szambem w Leśnictwo Rogonie, obr. ewid. Szwalk, gm. Kowale Oleckie – 0,0072 ha.
- Razem Nadleśnictwo – 0,0783 ha.

Wszystkie grunty nadleśnictwa Czerwony Dwór posiadają założone Księgi Wieczyste.

Rejestr gruntów wg stanu na 1.08.2013 roku nie jest w pełni zgodny z powszechną ewidencją gruntów w Starostwach Powiatowych. Aktualnie istnieje jedna rozbieżność pomiędzy rejestrem gruntów nadleśnictwa a powszechną ewidencją gruntów w starostwach. W działce ewidencyjnej nr 3177 w obrębie ewidencyjnym Szwalk, gmina Kowale Oleckie występuje niezgodność rodzaju użytku (wg rejestru nadleśnictwa użytek Ws, a wg ewidencji powszechnej w starostwie – W o pow. 1,6528 ha). W 2011 roku złożono w ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej stosowne dokumenty, ale zmiany nie zostały przyjęte do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, gdyż przez powyższą działkę przebiega ciek podstawowy, który jest ujawniony w operacie egib pod nr 100, natomiast nie jest wydzielony w części kartograficznej. Dotychczas Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych nie podjął działań zmierzających do wydzielenia cieku podstawowego.

III . Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

3.1. Użytkowanie rębne.

Szczegółowe zestawienie pozyskanego drewna za okres 2004-2013 i porównanie z etatem dla Obrębu Czerwony Dwór, Skalisko oraz całego Nadleśnictwa przedstawiają tabele IX-te (Tabela 6-8).

3.1.1. Użytkowanie rębne – Etat powierzchniowy (wg powierzchni manipulacyjnej).

- 1) Obręb Czerwony Dwór: **Etat** - 1.328,09 ha, **wykonanie** -1.048,80 ha (78,97%);
- 2) Obręb Skalisko: **Etat** - 1.568,44 ha, **wykonanie** - 1.216,51 ha (77,56%);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: **Etat** - 2.896,53 ha, **wykonanie** – 2.265,31 ha (79,75%).

3.1.2. Użytkowanie rębne - Etat masowy łącznie z przygodnymi rębnymi (PR).

- 1) Obręb Czerwony Dwór: **Etat** - 210.300,00 m³, **wykonanie** – 183.666,10 m³ (87,34%);
- 2) Obręb Skalisko: **Etat** - 212.731,00 m³, **wykonanie** – 182.488,00 m³ (85,78%);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: **Etat** - 423.031,00 m³, **wykonanie** – 366.154,10 m³ (86,55%).

3.1.3. Udział użytków przygodnych rębnych (PR) w stosunku do całego użytkowania rębного.

- 1) Obręb Czerwony Dwór: $35.275,60 \text{ m}^3 / 183.666,10 \text{ m}^3 = 19,21\%$ (pozyskania całej grubizny);
- 2) Obręb Skalisko: $23.534,82 \text{ m}^3 / 182.488,00 \text{ m}^3 = 12,90\%$ (pozyskania całej grubizny);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: $58.810,42 \text{ m}^3 / 366.154,10 \text{ m}^3 = 16,06\%$ (pozyskania całej grubizny).

Odstępstwa od planu cięć użytkowania rębного w minionym dziesięcioleciu były spowodowane:

- odstąpieniem od wykonywania rębni w drzewostanach położonych w nowo powołanych strefach ochronnych wokół gniazd rybołowa, bociana czarnego;
- wycięciem zrębów sanitarnych po uszkodach powierzchniowych powstałych w wyniku działania wiatrów (Tabela 5).

W trakcie obowiązywania PUL zmieniono rębnie zupełne na rębnie złożone w celu stworzenia lepszych warunków do rozwoju lasu i wykorzystania odnowień naturalnych (Tabela 3).

Tabela 3. Zestawienie powierzchni z projektowaną rębnią IB i zamienionych na rębnie złożone w latach 2004-2013.

Lp	Adres leśny	Wskazania gospodarcze		Wykonanie		
		grupa czynności	powierzchnia (ha)	grupa czynności	powierzchnia (ha)	masa grubizny
1	1-01-35-j-00	IB	1,18	IIIB	1,18	24,85
2	1-04-153-a-00	IB	2,62	IVD	2,62	95,64
3	1-06-213-b-00	IB	2,24	IVD	2,24	51,65
4	1-06-220-a-02	IB	6,61	IVD	3,28	403,98
5	2-10-67-a-00	IB	3,73	V	6,28	154,35
6	2-10-67-g-00	IB	0,71	IVD	0,71	13,71
7	2-11-100-d-01	IB	7,99	IIIA	4,02	68,50
8	2-11-100-j-01	IB	0,21	IIIA	0,21	9,98
9	2-11-113-c-02	IB	2,46	IIIA	1,92	91,77
10	2-11-127-cv-00	IB	0,49	V	0,49	38,16
11	2-11-213-d-00	IB	0,99	IVD	0,99	34,58
12	2-12-196-j-00	IB	1,47	IIIA	1,47	48,47
Razem:					25,41	1.035,64

Tabela 4. Rębnie II-go dziesięciolecia wykonane w latach 2004-2013.

Lp	Leśnictwo	Oddział pododział	Rok	Rodzaj rębni	Pow. man. [ha]	Pow. do odn. [ha]	Pow. zreduk. [ha]	Pozyskana masa [m ³]	UWAGI
1	Olszanka	159 j	2010	IB	0,94	0,94	0,94	281,08	wiatrołomy
2	Bąkowo	191 f	2004	IB	1,13	1,13	1,13	216,70	Rębnia uzgodniona z BUL, a w planie ujęta na II dziesięciolecie
Razem:					2,07	2,07	2,07	497,78	

Tabela 5. Wykaz zrębów sanitarnych po szkodach powierzchniowych wyciętych w trakcie obowiązywania PUL.

Lp	Adres leśny	Wskazania gospodarcze		Wykonanie			UWAGI
		grupa czynności	powierzchnia (ha)	grupa czynności	powierzchnia (ha)	masa grubizny	
1	1-05-159-g-02	TWP	1,47	IB	0,20	64,15	wiatrolomy
2	1-05-159-h-01	TWP	1,70	IB	0,70	118,41	wiatrolomy
3	1-05-159-j-01	TPP	7,68	IB	0,94	281,08	wiatrolomy
4	1-07-281A-g-01	TPP	3,70	IB	1,40	240,65	wiatrolomy
5	1-07-281A-k-01	TPP	1,01	IB	0,85	128,53	wiatrolomy
6	1-07-281A-r-01	TPP	6,37	IB	0,75	194,88	wiatrolomy
Razem:					4,84	1.027,70	

3.2. Użytkowanie przedrębne.

3.2.1. Czyszczenia późne z masą (CPP) - Etat powierzchniowy.

- 1) Obręb Czerwony Dwór: **Etat** - 598,42 ha, **wykonanie** - 530,94 ha (88,72%);
- 2) Obręb Skalisko: **Etat** - 638,71 ha, **wykonanie** - 610,43 ha (95,75%);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: **Etat** - 1.237,13 ha, **wykonanie** - 1.141,37 ha (89,68%).

Pozostałą część powierzchni wykonano jako zabieg hodowlany. Takie postępowanie wynikało z potrzeb hodowlanych oraz ze stanu lasu.

3.2.2. Czyszczenia późne z masą (CPP) - Etat masowy.

- 1) Obręb Czerwony Dwór: **Etat** - 3.394,00 m³, **wykonanie** - 6.063,72 m³ (178,66%);
- 2) Obręb Skalisko: **Etat** - 2.582,00 m³, **wykonanie** - 4.839,19 m³ (187,42%);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: **Etat** - 5.976,00 m³, **wykonanie** - 10.902,91 m³ (180,83%).

Tak wysoki stopień wykonania masowego planu czyszczeń późnych wynika z nowego podejścia do prowadzenia młodników w celu ochrony przed szkodami od zwierzyny i czynników atmosferycznych.

3.2.3. Trzebieże - Etat powierzchniowy.

- 1) Obręb Czerwony Dwór: **Etat** - 4.640,79 ha, **wykonanie** - 4.237,22 ha (91,30%);
- 2) Obręb Skalisko: **Etat** - 4.886,20 ha, **wykonanie** - 4.425,79 ha (90,58%);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: **Etat** - 9.526,99 ha, **wykonanie** - 8.663,01 ha (92,21%).

3.2.4. Trzebieże - Etat masowy.

- 1) Obręb Czerwony Dwór: **Etat** - 196.517,00 m³, **wykonanie** - 146.409,65 m³ (74,50%);
- 2) Obręb Skalisko: **Etat** - 197.360,00 m³, **wykonanie** - 169.685,72 m³ (85,98%);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: **Etat** - 393.877,00 m³, **wykonanie** - 316.095,37 m³ (80,25%).

3.2.5. Użytkowanie przedrębne łącznie z przygodnymi (PTW, PTP) - Etat masowy.

- 1) Obręb Czerwony Dwór: **Etat**-199.911,00 m³, **wykonanie** – 227.788,81 m³ (113,95%);
- 2) Obręb Skalisko: **Etat** - 199.942,00 m³, **wykonanie** - 228.083,33 m³ (114,07%);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: **Etat** - 399.853,00 m³, **wykonanie** – 455.872,14 m³ (114,01%).

3.2.6. Udział użytkowników przygodnych (PTW, PTP) w użytkowaniu przedrębnym w stosunku do całego użytkowania przedrębnego.

- 1) Obręb Czerwony Dwór: $75.315,44 \text{ m}^3 / 227.788,81 \text{ m}^3 = 33,06\%$ (pozyskania całej grubizny);
- 2) Obręb Skalisko: $53.558,42 \text{ m}^3 / 228.083,33 \text{ m}^3 = 23,48\%$ (pozyskania całej grubizny);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: $128.873,86 \text{ m}^3 / 455.872,14 \text{ m}^3 = 28,27\%$ (pozyskania całej grubizny).

3.3. Użytkowanie ogółem (rębne + przedrębne).

3.3.1. Etat masowy łącznie z przygodnymi rębnymi i przygodnymi przedrębnymi.

- 1) Obręb Czerwony Dwór: **Etat** - 410.211,00 m³, **wykonanie** - 411.454,91 m³ (100,30%);
- 2) Obręb Skalisko: **Etat** - 412.673,33 m³, **wykonanie** - 410.571,33 m³ (99,49%);
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: **Etat** - 822.884,00 m³, **wykonanie** - 822.026,24 m³ (99,90%).

W trakcie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu średnie roczne pozyskanie wynosiło 82.203 m³ grubizny netto. Najwyższe roczne pozyskanie w wysokości 89.176,64 m³ grubizny Nadleśnictwo wykonało w roku 2007. Wynikało to z potrzeby nadrobienia zaległości po okresie porządkowania powierzchni po huraganie z 2002 roku.

3.3.2. Udział użytkowników przygodnych rębnych i przedrębnych w stosunku do całkowitego pozyskania drewna.

- 1) Obręb Czerwony Dwór: **wykonanie** – $110.591,04 \text{ m}^3 / 411.454,91 \text{ m}^3 = 26,88\%$;
- 2) Obręb Skalisko: **wykonanie** – $77.093,24 \text{ m}^3 / 410.571,33 \text{ m}^3 = 18,78\%$;
- 3) Razem Nadleśnictwo Czerwony Dwór: **wykonanie** – $187.684,28 \text{ m}^3 / 822.026,24 \text{ m}^3 = 22,83\%$.

Przyczyną tak wysokiego udziału użytkowników przygodnych w ogólnej masie była potrzeba usuwania nadmiernie wydzielającego się posusz w następstwie wielu niekorzystnych zjawisk, takich jak: wiatrołomy, gradacja miechuna świerkowego czy szkody od korników i grzybów pasożytniczych. Następstwem wystąpienia wiatrołomów były założone w leśnictwach Olszanka oraz Mazury zręby sanitarne.

Dane przedstawione w tabelach IX (wg IUL) mogą ulec nieznacznym zmianom, gdyż zawierają wielkości planowane na rok 2013.

3.4. Intensywność cięć.

Tabela 6. Intensywność cięć (m^3/ha).

Kategoria cięć		Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
Użytki rębne	planowe	141,49	130,66	135,67
	planowe + przygodne	175,12	150,01	161,64
Użytki przedrębne	CPP	11,42	7,93	9,55
	trzebieże	34,55	38,34	36,49
	przedrębne planowe + przygodne	47,77	45,29	46,50
Użytki główne	planowe	51,72	53,33	52,56
	planowe + przygodne	70,73	65,66	68,11

Rycina 1.

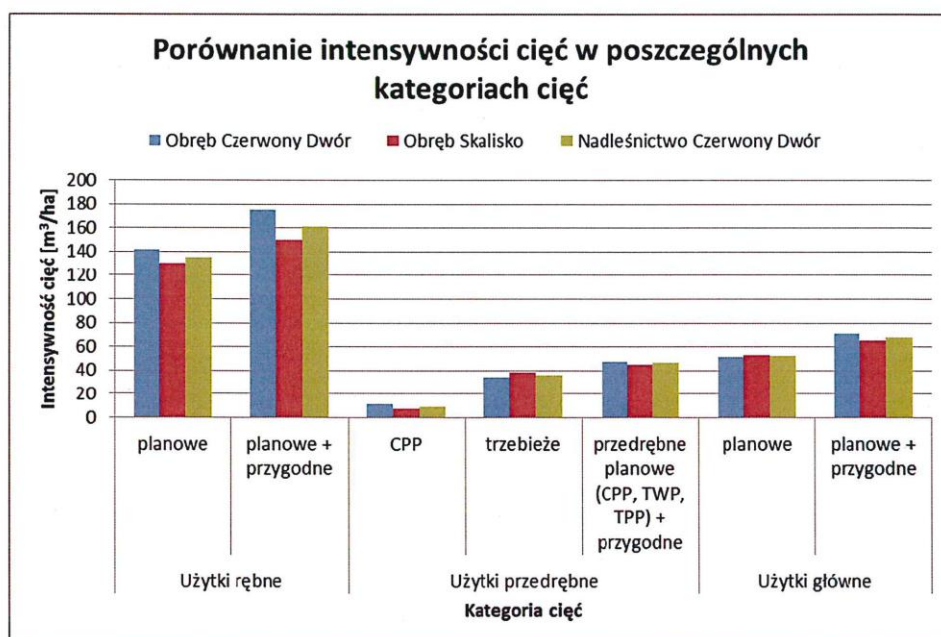


Tabela 7. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) (wg tabeli IX).

Obręb Czerwony Dwór														
Rok kalendarzowy		Użytki												
		rębne				przedrębne								ogółem
		ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
wykonanie za ubiegły okres według lat														
2004	110,34	14.372,18	7.312,96	21.685,14	32,17	206,06	186,32	5.264,48	11.927,61	17.398,15	39.083,29			
2005	149,81	17.910,80	4.301,20	22.212,00	79,83	1010,95	371,13	9.682,57	11.795,87	22.489,39	44.701,39			
2006	124,46	17.740,43	4.649,12	22.389,55	92,65	878,15	382,31	10.877,85	10.208,63	21.964,63	44.354,18			
2007	140,08	19.588,08	4.125,09	23.713,17	71,35	509,44	539,86	14.168,80	7.388,01	22.066,25	45.779,42			
2008	112,26	15.445,24	3.881,94	19.327,18	68,05	608,51	527,07	19.758,81	5.670,40	26.037,72	45.364,90			
2009	109,02	17.159,60	2.511,64	19.671,24	49,08	441,35	493,34	18.950,28	5.630,74	25.022,37	44.693,61			
2010	56,70	10.977,73	3.171,88	14.149,61	53,64	921,77	667,23	20.008,64	6.957,09	27.887,50	42.037,11			
2011	97,08	13.382,27	2.003,24	15.385,51	45,46	938,89	280,44	15.443,95	6.630,07	23.012,91	38.398,42			
2012	99,59	11.754,17	2.048,53	13.802,70	24,43	471,60	395,79	18.576,27	5.247,02	24.294,89	38.097,59			
2013	49,46	10.060,00	1.270,00	11.330,00	14,28	77,00	393,73	13.678,00	3.860,00	17.615,00	28.945,00			
Razem	1.048,80	148.390,50	35.275,60	183.666,10	530,94	6.063,72	4.237,22	146.409,65	75.315,44	227.788,81	411.454,91			
Etat za okres ubiegły	1.328,09	210.300,00		210.300,00	598,42	3.394,00	4.640,79	196.517,00		199.911,00	410.211,00			
% wykonania	78,97	70,56		87,34	88,72	178,66	91,30	74,50		113,95	100,30			

Tabela 8. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) (wg tabeli IX).

Obwód Skalsko												
Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne				przedrębne							ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
1	2	3	4	5	ha	m3	ha	m3	10	11	12	
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2004	272,73	35.180,50	3.296,60	38.477,10	16,86	133,34	82,49	1.356,33	9.108,16	10.597,83	49.074,93	
2005	143,84	17.917,62	4.611,83	22.529,45	58,28	329,98	244,63	8.479,74	9.050,81	17.860,53	40.389,98	
2006	103,94	15.613,13	2.640,01	18.253,14	73,71	278,36	477,49	18.161,27	4.321,36	22.760,99	41.014,13	
2007	93,44	13.776,97	2.355,32	16.132,29	128,55	1.383,53	533,03	22.326,77	3.554,63	27.264,93	43.397,22	
2008	139,92	15.375,31	2.362,91	17.738,22	101,17	543,65	455,76	19.675,18	3.079,23	23.298,06	41.036,28	
2009	78,09	11.071,82	1.206,24	12.278,06	31,86	199,73	511,74	20.724,13	3.100,12	24.023,98	36.302,04	
2010	92,10	14.468,79	2.475,43	16.944,22	93,57	928,48	632,83	21.354,81	4.850,89	27.134,18	44.078,40	
2011	97,38	8.979,24	2.171,46	11.150,70	85,42	705,10	435,08	19.146,41	6.633,22	26.484,73	37.635,43	
2012	126,31	14.878,80	858,02	15.736,82	8,00	194,02	505,71	21.564,08	5.993,00	27.751,10	43.487,92	
2013	68,76	11.691,00	1.557,00	13.248,00	13,01	143,00	547,03	16.897,00	3.867,00	20.907,00	34.155,00	
Razem	1.216,51	158.953,18	23.534,82	182.488,00	610,43	4.839,19	4.425,79	169.685,72	53.558,42	228.083,33	410.571,33	
Etat za okres ubiegły	1.568,44	212.731,00		212.731,00	638,71	2.582,00	4.886,20	197.360,00		199.942,00	412.673,00	
% wykonania	77,56%	74,72%		85,78%	95,57%	187,42%	90,58%	85,98%		114,07%	99,49%	

Tabela 9. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) (wg tabeli IX).

Nadleśnictwo Czerwony Dwór													
Rok kalendarzowy	Użytki												
	rębne				przedrębne								ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem			
					ha	m3	ha	m3			m3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
wykonanie za ubiegły okres według lat													
2004	383,07	49.552,68	10.609,56	60.162,24	49,03	339,40	268,81	6.620,81	21.035,77	27.995,98	88.158,22		
2005	293,65	35.828,42	8.913,03	44.741,45	138,11	1.340,93	615,76	18.162,31	20.846,68	40.349,92	85.091,37		
2006	228,40	33.353,56	7.289,13	40.642,69	166,36	1.156,51	859,80	29.039,12	14.529,99	44.725,62	85.368,31		
2007	233,52	33.365,05	6.480,41	39.845,46	199,90	1.892,97	1.072,89	36.495,57	10.942,64	49.331,18	89.176,64		
2008	252,18	30.820,55	6.244,85	37.065,40	169,22	1.152,16	982,83	39.433,99	8.749,63	49.335,78	86.401,18		
2009	187,11	28.231,42	3.717,88	31.949,30	80,94	641,08	1.005,08	39.674,41	8.730,86	49.046,35	80.995,65		
2010	148,80	25.446,52	5.647,31	31.093,83	147,21	1.850,25	1.300,06	41.363,45	11.807,98	55.021,68	86.115,51		
2011	194,46	22.361,51	4.174,70	26.536,21	130,88	1.643,99	715,52	34.590,36	13.263,29	49.497,64	76.033,85		
2012	225,90	26.632,97	2.906,55	29.539,52	32,43	665,62	901,50	40.140,35	11.240,02	52.045,99	81.585,51		
2013	118,22	21.751,00	2.827,00	24.578,00	27,29	220,00	940,76	30.575,00	7727,00	38.522,00	63.100,00		
Razem	2.265,31	307.343,68	58.810,42	366.154,10	1.141,37	10.902,91	8.663,01	316.095,37	128.873,86	455.872,14	822.026,24		
Etat za okres ubiegły	2.896,53	423.031,00	0,00	423.031,00	1.237,13	5.976,00	9.526,99	393.877,00	0,00	399.853,00	822.884,00		
% wykonania	78,21	72,65		86,55	92,26	182,44	90,93	80,25		114,01	99,90		

3.5. Hodowla lasu.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu dla Nadleśnictwa oraz Obrębów za miniony okres obrazują tabele X-te (Tabela 10-12) zgodnie z obowiązującą IUL.

3.5.1. Odnowienia i zalesienia ogółem.

Rozmiar wykonanych zadań uzależniony był od wykonania zadań wynikających z użytkowania rębego drzewostanów. Odstępstwa w stosunku do planu w kategorii odnowienia i zalesienia spowodowane były:

- możliwością przelegiwania zrębów do 5-u lat w celu zmniejszenia szkód ze strony ryjkowców, co niejednokrotnie skutkuje powstaniem odnowień naturalnych na powierzchniach zrębowych,
- niedostępnością części powierzchni spowodowanej podtopieniem przez bobry,
- wyłączeniem niektórych powierzchni z zagospodarowania rębego ze względu na strefy ochronne wokół gniazd ptaków chronionych,
- zmianą rębni zupełnych na złożone.

Planowany rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych został wykonany proporcjonalnie do wykonania zrębów zupełnych i rębni złożonych.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wykonana w trakcie ostatniej taksacji oraz na początku aktualnie obowiązującego PUL została szczegółowo przedstawiona w Tabelach 13-16 (wg tabeli XI z IUL). Natomiast ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (wg Tabeli XII) prezentowana jest w Tabelach 17-19.

Analiza danych zawartych w załączonych Tabelach 13-16 wykazała:

1. Brak jakiegokolwiek przypadku powstania uprawy przypadłej.
2. Brak upraw o składzie niezgodnym ze składem pożądanym (w ubiegłym dziesięcioleciu takich upraw było 26,83 ha, co stanowiło około 4% wszystkich upraw)
3. Wzrost udziału upraw o składzie zgodnym ze składem pożądanym do 80% powierzchni wszystkich upraw i młodników do 10 lat.
4. Zdecydowany wzrost udziału upraw o pełnym zadrzewieniu wśród upraw zgodnych i częściowo zgodnych z pożądanym składem gatunkowym do wartości 84%.

Szczegółowa analiza załączonych tabel oraz porównanie wybranych elementów i przedstawionych w powyższych punktach świadczą o zdecydowanej poprawie wszystkich upraw w Nadleśnictwie Czerwony Dwór. Stwierdzona poprawa nastąpiła w dwóch niezależnych kierunkach:

1. Poprawa składu gatunkowego wszystkich upraw świadcząca o właściwym doborze gatunków na etapie projektowania i wykonania odnowień oraz prawidłowym wykonaniu prac pielęgnacyjnych polegających na usuwaniu zbędnych nalotów a promowaniu gatunków poświadczanych.
2. Poprawa stopnia pokrycia upraw świadcząca o prawidłowej ochronie założonych upraw zarówno przed szkodnikami ze świata owadów (głównie szeliniaka) jak i szkód wyrządzanych przez zwierzynę płową. Utrzymanie upraw w tak dobrej kondycji przy bardzo dużej liczbie występującego szeliniaka oraz przy wysokich stanach zwierzyny płowej wiązało się z dużymi nakładami na ich ochronę.

W analizowanym okresie gospodarczym zaewidencjonowano 37,45 ha upraw z odnowienia naturalnego.

3.5.2. Poprawki i uzupełnienia.

W minionym dziesięcioleciu zostały wykonane w ilości 107,28 ha, co stanowi 57% planu. Tak niski poziom wykonania poprawek wynika z dbałości przy wykonawstwie oraz dobrego nadzoru nad pracami odnowieniowymi. Jednocześnie kontrola i zwalczanie ryjkowców pozwoliły na ograniczenie rozmiaru poprawek.

3.5.3. Pielęgnowanie upraw.

Wykonano w ilości 1.793,83 ha co daje 86% planu. Część powierzchni planowanych do CW została wykonana w ramach pielęgnowania gleby, inne przeszły do fazy młodnika i został wykonany zabieg czyszczeń późnych. Na wielkość wykonania CW wpłynęło także wykonanie planu cięć rębnych w 80% co skutkowało zmniejszeniem ilości zakładanych upraw. Pielęgnowanie gleby zostało wykonane w 107% dla Nadleśnictwa (Obręb Czerwony Dwór - 109%, Obręb Skalisko - 104%).

3.5.4. Pielęgnowanie młodników.

Wykonano w 86%, tj. 1.419,65 ha. Wielkość wykonania wynika z potrzeb drzewostanów oraz wieku rzeczywistego drzewostanów, część powierzchni przeszła do trzebieży wczesnych.

3.5.5. Melioracje agrotechniczne.

Wykonano w ilości 1.376,54 ha co stanowi 78% planu. Wykonanie melioracji agrotechnicznych na tym poziomie związane jest z:

- 1) pozostawianiem na powierzchniach zrębowych kęp drzewostanu do naturalnego rozpadu,
- 2) występowaniem odnowień naturalnych wykorzystywanych do odnowienia powierzchni,
- 3) nie wykonaniem w pełni etatu powierzchniowego rębni zupełnych i złożonych.

Tabela 10. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X)
- Obręb Czerwony Dwór.

Rok kalendarzowy	Odnawienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną					Upraw	Młodników	Agrotechniczne	Wodne
	Halizny, płazowiny, zrzęby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Doleśnianie luk i przerzedzeń						
Powierzchnia zredukowana w ha											
OBREB CZERWONY DWÓR											
2004	72,20	10,57	2,02		0,45	17,17	290,35	62,93	53,47		
2005	111,71		4,92		4,82	15,47	122,33	130,06	66,88		
2006	30,08	1,78	22,29		10,71	14,54	201,05	162,62	85,41		
2007	53,43	2,13	30,11		3,61	17,92	194,97	89,32	74,11		
2008	28,32		34,83		2,42	14,75	177,26	42,96	66,99		
2009	46,75		22,25		2,48	5,52	77,25	54,21	47,49		
2010	18,05		16,31		2,84	4,66	253,36	68,07	45,39		
2011	35,94		15,83		0,10	5,69	165,00	46,10	50,25		
2012	28,90		21,45		0,65	5,56	180,56	34,39	53,22		
2013*	19,58		20,52		0,75	6,00	131,70	32,32	43,17		
RAZEM:	444,96	14,48	190,53	0,00	28,83	107,28	1.793,83	722,98	586,38		
Zadania na 10 lecie	559,22	14,66	278,33	0,00	11,67	187,55	2.082,49	785,12	858,79		
% wykonania	80	99	68		247	57	86	92	68		

Tabela 11. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X) - Obręb Skalsko.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgowanie		Młodników	Agrotechniczne	Wodne
	Otwarte		Pod osłoną									
			Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Doleśnianie luk i przereźdeń							
								Haliżny, płązowiny, zrębny	Grunty nieleśne			
Powierzchnia zredukowana w ha												
OBRĘB SKALSKO												
2004	88,52		8,50		25,35	7,08		220,43	33,92		129,65	
2005	97,75	6,67	36,18		5,49	15,85		206,60	110,54		86,77	
2006	57,03		38,03		2,40	17,43		232,93	100,20		237,67	
2007	29,69		2,54		3,80	28,08		170,36	126,09		46,20	
2008	44,89		12,93			11,19		161,86	91,95		47,88	
2009	33,74		20,37		2,91	4,05		66,13	40,85		40,28	
2010	22,78		10,77		0,37	7,75		214,78	90,12		52,53	
2011	22,70		32,32		0,51	0,30		186,43	72,28		34,00	
2012	29,85		3,66			7,92		250,36	16,39		63,43	
2013*	19,11		20,44			2,22		98,23	14,33		51,75	
RAZEM:	446,06	6,67	185,74	0,00	40,83	101,87		1.808,11	696,67		790,16	
Zadania na 10 lecie	555,32	8,48	322,56	5,35	59,09	199,28		2.141,38	860,71		894,95	
% wykonania	80	79	58	0	69	51		84	81		88	

Tabela 12. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X)
- N-ctwo Czerwony Dwór.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną					Upraw	Młodników	Agrotechniczne	Wodne
	Halizny, płązowiny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Doleśnianie luk i przereźdeń						
Powierzchnia zredukowana w ha											
NADLEŚNICTWO CZERWONY DWÓR											
2004	160,72	10,57	10,52	0,00	25,80	24,25	510,78	96,85	183,12		
2005	209,46	6,67	41,10	0,00	10,31	31,32	328,93	240,60	153,65		
2006	87,11	1,78	60,32	0,00	13,11	31,97	433,98	262,82	323,08		
2007	83,12	2,13	32,65	0,00	7,41	46,00	365,33	215,41	120,31		
2008	73,21	0,00	47,76	0,00	2,42	25,94	339,12	134,91	114,87		
2009	80,49	0,00	42,62	0,00	5,39	9,57	143,38	95,06	87,77		
2010	40,83	0,00	27,08	0,00	3,21	12,41	468,14	158,19	97,92		
2011	58,64	0,00	48,15	0,00	0,61	5,99	351,43	118,38	84,25		
2012	58,75	0,00	25,11	0,00	0,65	13,48	430,92	50,78	116,65		
2013*	38,69	0,00	40,96	0,00	0,75	8,22	229,93	46,65	94,92		
RAZEM:	891,02	21,15	376,27	0,00	69,66	209,15	3.601,94	1.419,65	1.376,54		
Zadania na 10 lecie	1.114,54	23,14	600,89	5,35	70,76	386,83	4.223,87	1.645,83	1.753,74		
% wykonania	80	91	63	0	98	54	85	86	78		

*) w roku 2013 ujęto ilości planowane.

Tabela 13. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (wg Tabeli XI) - Obręb Czerwony Dwór.

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Razem
	zgodny ze składem pożądanym		częściowo zgodny ze składem pożądanym		niezgodny ze składem pożądanym					Uprawy przepadłe	
					przy zadrzewieniu:						
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
	powierzchnia w ha										
OBRĘB CZERWONY DWÓR											
BMśw	55,21										55,21
LMśw	73,45		0,14	12,42	3,89	1,23					91,13
LMb	1,97		1,51								3,48
Lśw	73,43	15,62	2,77		1,31						93,13
Lw	3,55										3,55
OI	4,26	2,36									6,62
OIJ	16,94	8,70	3,38								29,02
Ogółem	228,81	26,68	7,80	12,42	5,20	1,23					282,14

Tabela 14. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (wg Tabeli XI) - Obręb Skalsko.

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Razem	
	zgodny ze składem pożądanym		częściowo zgodny ze składem pożądanym		niezgodny ze składem pożądanym							Uprawy przepadłe
	przy zadrzewieniu:											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej		
powierzchnia w ha												
OBRĘB SKALSKO												
BMśw	79,08	15,31		13,92	4,63						112,94	
BMw	13,27			2,49	1,94						17,70	
BMb		0,92									0,92	
LMśw	40,80	3,01		46,50	2,61						92,92	
LMw					4,67						4,67	
LMb	9,68		4,73		1,49	6,32					22,22	
Lśw	1,40			8,11							9,51	
Lw				2,41							2,41	
OI	12,49	2,01	0,49								14,99	
OIJ	4,00		3,40	0,78							8,18	
Ogółem	160,72	21,25	8,62	74,21	15,34	6,32					286,46	

Tabela 15. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (wg Tabeli XI) - Nadleśnictwo Czerwony Dwór.

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat											Razem	
	zgodny ze składem pożądanym					częściowo zgodny ze składem pożądanym					Uprawy przepadłe		
	niezgodny ze składem pożądanym												
	przy zadrzewieniu:												
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej			
powierzchnia w ha													
NADLEŚNICTWO CZERWONY DWÓR													
BMśw	134,29	15,31		13,92	4,63							168,15	
BMw	13,27			2,49	1,94							17,70	
BMb		0,92										0,92	
LMśw	114,25	3,01	0,14	58,92	6,50	1,23						184,05	
LMw					4,67							4,67	
LMb	11,65		6,24		1,49	6,32						25,70	
Lśw	74,83	15,62	2,77	8,11	1,31							102,64	
Lw	3,55			2,41								5,96	
OI	16,75	4,37	0,49									21,61	
OIJ	20,94	8,70	6,78	0,78								37,20	
Ogółem	389,53	47,93	16,42	86,63	20,54	7,55						568,60	

Tabela 16. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wykonana w 2004 roku (wg Tabeli XI) - Nadleśnictwo Czerwony Dwór.

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat												Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym						
	przy zadrzewieniu:												
	powierzchnia w ha												
	NADLEŚNICTWO CZERWONY DWÓR												
BMśw	74,89	25,57		10,41	5,97				0,16			117,00	
BMw	6,72	11,16	1,46	3,60	0,79							23,73	
BMb	1,06	3,03										4,09	
LMśw	173,40	23,46	21,12	50,11	7,20	1,43		22,39				299,11	
LMw	8,09	12,19	1,44	6,25	2,04				2,62			32,63	
LMb	2,51	4,08										6,59	
Lśw	89,09	41,68	0,92	23,96	6,18				0,57	0,25		162,65	
Lw	0,63			0,56								1,19	
OI	2,16	7,03				2,12						11,31	
OIJ	1,89			7,35	7,45			0,84				17,53	
Ogółem	360,44	128,20	24,94	102,24	29,63	3,55	23,23	3,35	0,25	0,00		675,83	

Tabela 17. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (wg Tabeli XII) - Obręb Czerwony Dwór.

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMŚW	DB	4,18	30,0	22
	BMW	ŚW	3,67	90,0	22
	LMŚW	BRZ	7,58	70,0	12
	LMŚW	DB	85,18	40,3	21
	LMŚW	LP	1,18	30,0	21
	LMŚW	MD	4,69	70,0	22
	LMŚW	ŚW	11,72	54,2	12
	LMW	DB	0,85	40,0	12
	LMW	OL	2,82	40,0	22
	LŚW	DB	167,75	41,9	12
	LŚW	GB	18,57	50,0	22
	LŚW	JW	21,81	63,6	22
	LŚW	LP	7,12	41,5	12
	LŚW	ŚW	64,02	56,6	11
	LW	DB	5,42	60,0	21
	LW	OL	2,62	50,0	22
	OL	OL	2,37	30,0	22
	OL	ŚW	1,92	90,0	21
	OLJ	DB	4,03	30,0	31
	OLJ	OL	9,55	51,8	22
Razem			427,05	47,2	22
KDO	LMŚW	ŚW	5,85	30,0	22
Razem			5,85	30,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMŚW	DB	25,11	80,6	22
	LMŚW	SO	2,50	100,0	11
	LMŚW	ŚW	40,81	89,6	22
	LŚW	DB	70,07	87,7	21
	LŚW	JS	1,82	60,0	22
	LŚW	MD	3,93	100,0	12
	LŚW	ŚW	66,20	95,3	12
	LW	ŚW	6,20	80,0	22
	OLJ	OL	17,14	68,3	22
Razem			233,78	87,9	22
Ogółem			666,68	61,3	22

Tabela 18. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (wg Tabeli XII) - Obręb Skalisko.

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMB	ŚW	1,34	50,0	11
	BMŚW	ŚW	3,94	70,0	11
	BMW	ŚW	27,29	60,1	11
	LMB	ŚW	1,92	50,0	11
	LMŚW	DB	127,04	46,8	12
	LMŚW	ŚW	11,94	46,4	22
	LMW	DB	37,40	45,8	22
	LMW	ŚW	5,37	30,0	21
	LŚW	DB	96,04	43,4	12
	LŚW	KL	3,37	50,0	11
	LŚW	ŚW	1,72	60,0	11
	LW	DB	4,10	20,0	22
	LW	JW	9,80	40,0	22
	LW	KL	1,00	30,0	11
	LW	OL	9,83	30,0	12
	LW	ŚW	5,86	30,0	22
	LW	WZ	9,21	36,3	11
	OL	OL	2,29	30,0	11
Razem			359,46	45,3	12
KDO	BMW	ŚW	1,56	20,0	22
	LMŚW	ŚW	1,55	30,0	11
Razem			3,11	25,0	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	2,40	100,0	32
	BMŚW	ŚW	2,03	100,0	21
	LMŚW	DB	89,98	91,0	21
	LMŚW	SO	19,29	94,2	22
	LMŚW	ŚW	47,87	87,7	22
	LŚW	DB	22,53	91,6	22
	LŚW	MD	3,90	80,0	22
	LŚW	ŚW	8,04	75,1	21
Razem			196,04	89,9	22
Ogółem			558,61	60,8	22

Tabela 19. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (wg Tabeli XII) – Nadleśnictwo Czerwony Dwór

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMB	ŚW	1,34	50,0	11
	BMŚW	DB	4,18	30,0	22
	BMŚW	ŚW	3,94	70,0	11
	BMW	ŚW	30,96	63,6	21
	LMB	ŚW	1,92	50,0	11
	LMŚW	BRZ	7,58	70,0	12
	LMŚW	DB	212,22	44,2	11
	LMŚW	LP	1,18	30,0	21
	LMŚW	MD	4,69	70,0	22
	LMŚW	ŚW	23,66	50,3	12
	LMW	DB	38,25	45,7	22
	LMW	OL	2,82	40,0	22
	LMW	ŚW	5,37	30,0	21
	LŚW	DB	263,79	42,4	12
	LŚW	GB	18,57	50,0	22
	LŚW	JW	21,81	63,6	22
	LŚW	KL	3,37	50,0	11
	LŚW	LP	7,12	41,5	12
	LŚW	ŚW	65,74	56,7	11
	LW	DB	9,52	42,8	21
	LW	JW	9,80	40,0	22
	LW	KL	1,00	30,0	11
	LW	OL	12,45	34,2	12
	LW	ŚW	5,86	30,0	22
	LW	WZ	9,21	36,3	11
	OL	OL	4,66	30,0	22
	OL	ŚW	1,92	90,0	21
	OLJ	DB	4,03	30,0	31
	OLJ	OL	9,55	51,8	22
Razem			786,51	46,3	12
KDO	BMW	ŚW	1,56	20,0	22
	LMŚW	ŚW	7,40	30,0	22
Razem			8,96	28,3	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	2,40	100,0	32
	BMŚW	ŚW	2,03	100,0	21
	LMŚW	DB	115,09	88,7	22
	LMŚW	SO	21,79	94,9	22
	LMŚW	ŚW	88,68	88,6	22
	LŚW	DB	92,60	88,6	21
	LŚW	JS	1,82	60,0	22
	LŚW	MD	7,83	90,0	22
	LŚW	ŚW	74,24	93,1	12
	LW	ŚW	6,20	80,0	22
	OLJ	OL	17,14	68,3	22
Razem			429,82	88,8	22
Ogółem			1225,29	61,1	22

IV. Ocena wpływu wykonania zadań gospodarczych na stan lasu

Zmiany w wielkości zasobów drzewnych (powierzchniowe i miąższościowe) według najważniejszych gatunków panujących drzew w poszczególnych obrębach zostały przedstawione ogólnie w Tabeli 20 oraz na Rycinach 2-10.

W okresie ostatniego dziesięciolecia doszło do zauważalnego wzrostu powierzchni drzewostanów, gdzie gatunkiem panującym jest dąb, grab i lipa (szczególnie w obrębie Skalisko). Spowodowane było to przede wszystkim dostosowywaniem składu gatunkowego do odpowiedniego dla siedlisk grądowych. Powierzchnia drzewostanów jesionowych spadła w wyniku utrzymującego się procesu zamierania tego gatunku. Zmniejszyła się również powierzchnia drzewostanów brzoźowych, co spowodowane jest „starzeniem” się tego gatunku i jego stopniowym redukowaniem ze składu gatunkowego. Powierzchnia drzewostanów z panującą sosną i świerkiem praktycznie nie uległa zmianie.

W obrębie Czerwony Dwór, oszacowana na podstawie próby, przeciętna zasobność sosny zmniejszyła się nieznacznie. Wyraźnie zaznaczył się natomiast spadek przeciętnej zasobności jesionu, grabu i lipy. Znacznym wzrost wartości tej cechy odnotowano dla świerka, dębu i brzozy oraz minimalny dla olszy.

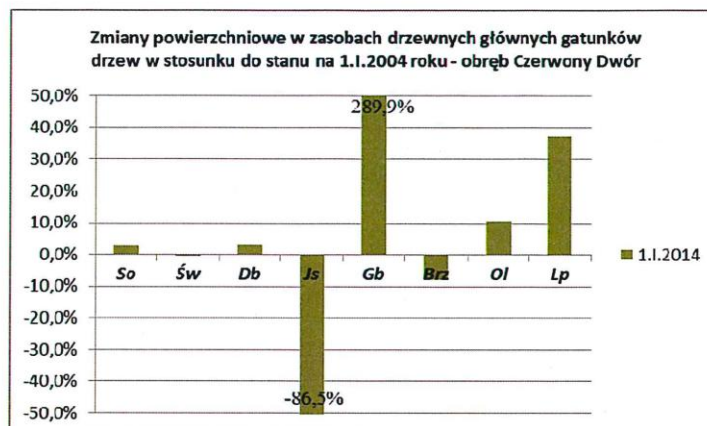
W obrębie Skalisko podobne tendencje spadkowe zaistniały dla jesionu, grabu, brzozy i dębu. Wystąpił jednak niewielki wzrost zasobności sosny, świerka i olszy.

Ogólnie w skali Nadleśnictwa nastąpił wzrost zasobności wszystkich gatunków głównych poza jesionem, grabem i lipą. Największe wzrosty nastąpiły w świerku i brzozie.

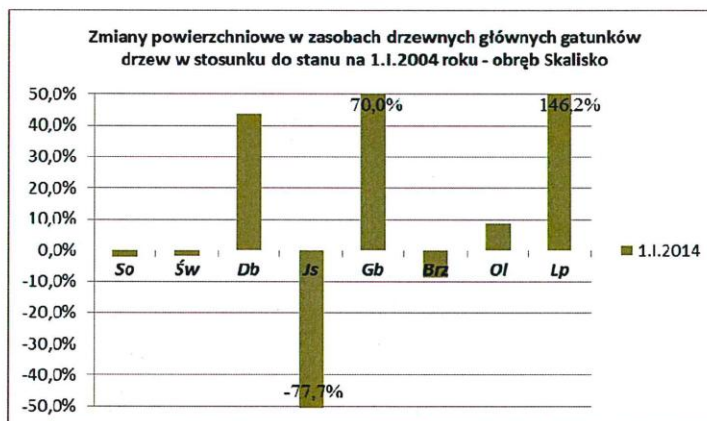
Tabela 20. Wielkość zasobów drzewnych (na 1 ha i na całej powierzchni) wg najważniejszych gatunków drzew.

Lp.	Gatunek panujący Wskaźniki	Jedn.	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo	
			Stan na		Stan na		Stan na	
			1.I.2004	1.I.2014	1.I.2004	1.I.2014	1.I.2004	1.I.2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>So</i>							
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	1246,34	1.279,93	2942,61	2.879,63	4188,95	4.159,56
	Zasoby miąższości	m ³	413558	423.853	841218	837.409	1254776	1.261.262
	Przeciętna zasobność	m ³ /1 ha	332	331	286	291	300	303
2	<i>Św</i>							
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	2381,44	2.374,15	1819,91	1.786,99	4201,35	4.161,14
	Zasoby miąższości	m ³	643451	692.992	389488	401.758	1032939	1.094.750
	Przeciętna zasobność	m ³ /1 ha	270	292	214	225	246	263
3	<i>Db</i>							
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	1365,98	1.409,18	442,84	636,51	1808,82	2.045,69
	Zasoby miąższości	m ³	288636	330.061	65027	80.356	353663	410.417
	Przeciętna zasobność	m ³ /1 ha	211	234	147	126	196	201
4	<i>Js</i>							
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	161,43	21,83	32,68	7,29	194,11	29,12
	Zasoby miąższości	m ³	45237	3.260	8108	1.378	53345	4.638
	Przeciętna zasobność	m ³ /1 ha	280	149	248	189	275	159
5	<i>Gb</i>							
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5,25	20,47	2,87	4,88	8,12	25,35
	Zasoby miąższości	m ³	1545	5.025	1060	1.470	2605	6.495
	Przeciętna zasobność	m ³ /1 ha	294	245	369	301	321	256
6	<i>Brz</i>							
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	849,87	781,43	1550,17	1.415,55	2400,04	2.196,98
	Zasoby miąższości	m ³	200669	213.536	359329	315.102	559998	528.638
	Przeciętna zasobność	m ³ /1 ha	236	273	232	223	233	241
7	<i>Ol</i>							
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	970,32	1.071,74	614,30	668,74	1584,62	1.740,48
	Zasoby miąższości	m ³	219994	244.479	146894	161.810	366888	406.289
	Przeciętna zasobność	m ³ /1 ha	227	228	239	242	232	233
8	<i>Lp</i>							
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	108,47	149,19	1,95	4,80	110,42	153,99
	Zasoby miąższości	m ³	42360	54.743	740	1.810	43100	56.553
	Przeciętna zasobność	m ³ /1 ha	391	367	379	377	390	367

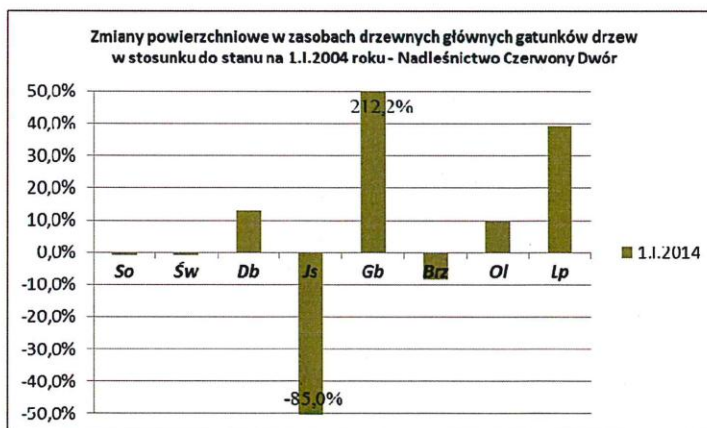
Rycina 2



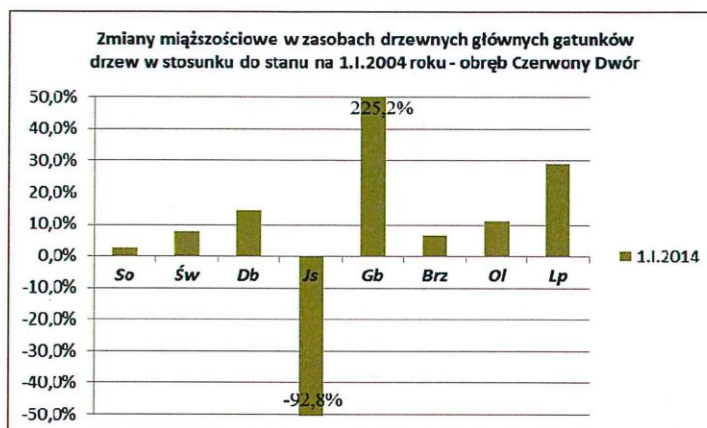
Rycina 3



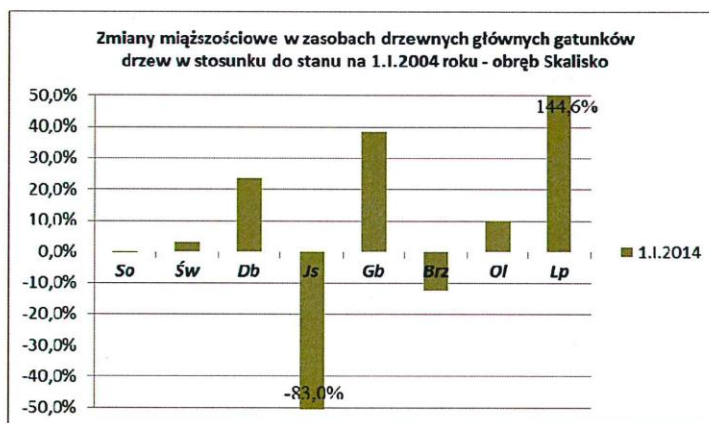
Rycina 4



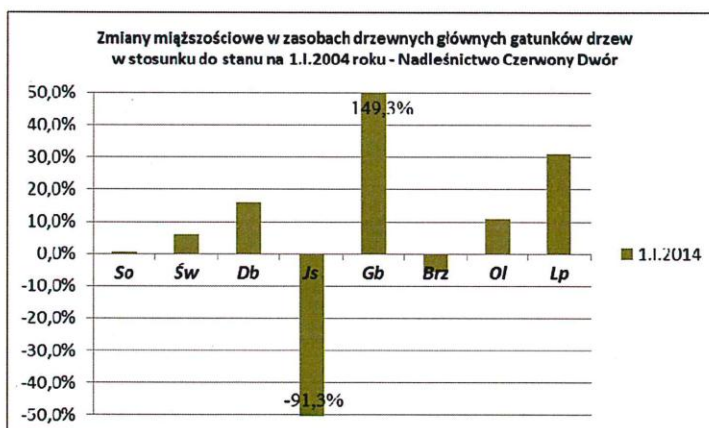
Rycina 5



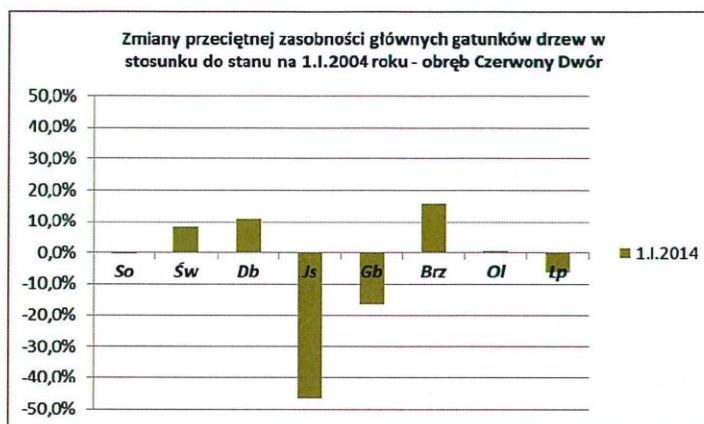
Rycina 6



Rycina 7



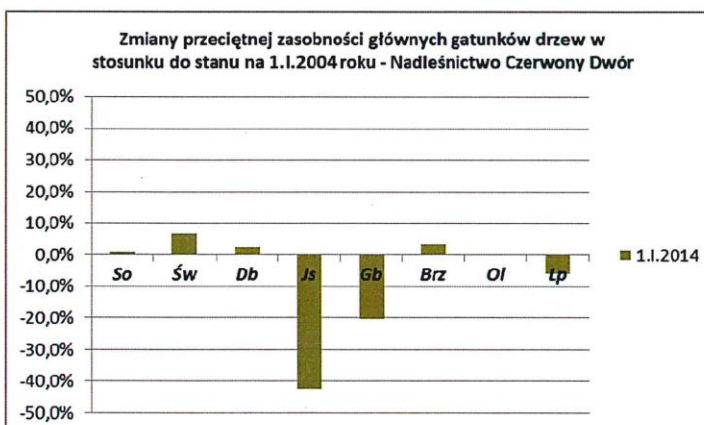
Rycina 8



Rycina 9



Rycina 10



V. Rozmiar szkód powodowanych w lasach przez czynniki biotyczne, abiotyczne oraz antropogeniczne

5.1. Szkody od zwierzyny.

Szkody powodowane przez zwierzynę w analizowanym 10-leciu w przeważającej ilości powodowane były przez bobra i łosia wraz ze wzrostem ich populacji na terenie Nadleśnictwa. Na rozmiar tych szkód nadleśnictwo na chwilę obecną ma niewielki wpływ. W podszytach podrostach i nalotach szkód od zwierzyny nie stwierdzono w ilościach mogących wpłynąć na trwałość lasu.

Zestawienia szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach, młodnikach i drzewostanach w roku taksacji przedstawiają Tabele 21-22.

Tabela 21. Zestawienie szkód powodowanych przez zwierzynę w roku taksacji – łącznie we wszystkich drzewostanach.

Gatunek	Obręb Czerwony Dwór			Obręb Skalisko			Nadleśnictwo Czerwony Dwór		
	Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki			Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki			Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki		
	Przedziały procentowe			Przedziały procentowe			Przedziały procentowe		
	21-40	>40	Razem	21-40	>40	Razem	21-40	>40	Razem
ŁĄCZNIE									
ŁOŚ	27,81	15,52	43,33	110,09	38,28	148,37	137,90	53,80	191,70
JELEŃ	11,77	3,31	15,08	7,75	0,00	7,75	19,52	3,31	22,83
SARNA	6,43	0,60	7,03	8,12	1,80	9,92	14,55	2,40	16,95
DZIK	0,73	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,73
BÓBR	9,97	79,07	89,04	1,70	378,80	380,50	11,67	457,87	469,54
RAZEM	56,71	98,50	155,21	127,66	418,88	546,54	184,37	517,38	701,75

Tabela 22. Zestawienie szkód powodowanych przez zwierzęcą w roku taksacji – z podziałem na kategorie wiekowe.

Gatunek	Obręb Czerwony Dwór				Obręb Skalisko				Nadleśnictwo Czerwony Dwór			
	Powierzchnia wydzielenia [ha]		Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki Przedziały procentowe		Powierzchnia wydzielenia [ha]		Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki Przedziały procentowe		Powierzchnia wydzielenia [ha]		Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki Przedziały procentowe	
	21-40	>40	Razem		21-40	>40	Razem		21-40	>40	Razem	
UPRAWY												
ŁOŚ	107,01	11,09	10,30	21,39	301,01	79,19	31,98	111,17	408,02	90,28	42,28	132,56
JELEŃ	60,54	10,02	3,11	13,13	7,77	2,25	0,00	2,25	68,31	12,27	3,11	15,38
SARNA	87,93	6,43	0,60	7,03	26,72	8,12	1,80	9,92	114,65	14,55	2,40	16,95
DZIK	2,47	0,73	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	2,47	0,73	0,00	0,73
BÓBR	5,19	0,50	0,18	0,68	2,32	0,90	0,00	0,90	7,51	1,40	0,18	1,58
RAZEM	263,14	28,77	14,19	42,96	337,82	90,46	33,78	124,24	600,96	119,23	47,97	167,20
MŁODNIKI												
ŁOŚ	89,88	11,92	4,22	16,14	185,05	27,40	6,30	33,70	274,93	39,32	10,52	49,84
JELEŃ	20,23	1,55	0,00	1,55	24,66	5,50	0,00	5,50	44,89	7,05	0,00	7,05
BÓBR	17,55	1,05	6,37	7,42	56,63	0,80	33,80	34,60	74,18	1,85	40,17	42,02
RAZEM	127,66	14,52	10,59	25,11	266,34	33,70	40,10	73,80	394,00	48,22	50,69	98,91
DRZEWOSTANY STARSZE												
ŁOŚ	23,05	4,80	1,00	5,80	28,96	3,50	0,00	3,50	52,01	8,30	1,00	9,30
JELEŃ	6,68	0,20	0,20	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	6,68	0,20	0,20	0,40
BÓBR	180,90	8,42	72,52	80,94	530,71	0,00	345,00	345,00	711,61	8,42	417,52	425,94
RAZEM	210,63	13,42	73,72	87,14	559,67	3,50	345,00	348,50	770,30	16,92	418,72	435,64

5.2. Ochrona przeciwpożarowa lasu.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór w ubiegłym okresie gospodarczym zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.

5.2.1. Pożary lasu.

W latach 2004-2013 na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór miało miejsce tylko sześć pożarów o łącznej powierzchni 2,07 ha. Jako główną przyczynę powstania pożarów uznano nieostrożne obchodzenie się z ogniem. Zanotowano także jeden pożar osady robotniczej na terenie obrębu Skalisko. Zestawienie szczegółowe pożarów przedstawia tabela poniżej:

Tabela 23. Zestawienie pożarów odnotowanych na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

Rok pożaru	Lokalizacja		Powierzchnia pożaru [ha]
	Leśnictwo	Pododdział	
2005	Bąkowo	108 f	0,20
2006	Bąkowo	101A m	0,62
	Skalisko	246 a	0,02
	Ustronie	333 i	0,03
2010	Borek	1A a	1,00
2011	Bąkowo	106 c	0,20
Średnia powierzchnia pożaru			0,35

5.2.2. Sieć punktów systemu obserwacyjno – alarmowego.

Ze względu na III kategorię zagrożenia pożarowego, Nadleśnictwo nie posiada sieci punktów obserwacyjnych. W okresie sezonu palności pełnione są dyżury w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze Nadleśnictwa. Przy dużym zagrożeniu pożarowym dodatkowo wprowadzane są patrole naziemne przez przeszkolonych w tym celu pracowników.

5.2.3. Wykaz dojazdów pożarowych.

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór funkcjonuje siedem dojazdów pożarowych o łącznej długości 23.771 km.

5.2.4. Wykaz baz sprzętu gaśniczego.

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór funkcjonują dwie bazy sprzętu pomocniczego ppoż. Ich wyposażenie przedstawia tabela poniżej:

Tabela 24. Wykaz baz sprzętu pomocniczego.

Lokalizacja	Osoba odpowiedzialna	Wykaz sprzętu		
		Łopaty	Siekiery	GWP-9Z/L gaśnice
1	2	3	4	5
Obręb Czerwony Dwór Remiza przy siedzibie Nadleśnictwa	Pracownik Nadleśnictwa odpowiedzialny za sprawy ppoż.	15	5	10
Obręb Skalisko Siedziba Leśnictwa Bąkowo	Leśniczy Leśnictwa Bąkowo	15	5	10

5.2.5. Wykaz sprzętu technicznego.

Do celów ppoż Nadleśnictwo Czerwony Dwór wykorzystuje lekki samochód strażacki oraz ciągnik rolniczy wyposażony w beczkowóz o pojemności 7000 l i pług LPZ. Na terenie Nadleśnictwa funkcjonuje czternaście punktów czerpania wody.

5.2.6. Rozmiar wykonanych prac z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Na terenie Nadleśnictwa wykonywane są corocznie patrole lotnicze. Liczba godzin wykonanych patroli lotniczych została zaprezentowana w Tabeli 25.

Tabela 25. Lotnicze patrolowanie lasu.

Rok	Ilość godzin	Poniesiony koszt
2004	0	0,00
2005	1,00	10500,00
2006	3,00	18000,00
2007	1,24	17686,50
2008	1,15	13282,20
2009	1,10	16751,00
2010	0,49	8900,00
2011	0,30	8814,00
2012	0,83	9588,61
2013	1,12	8761,00
Ogółem	10,23	112283,31

Inne prace z racji III kategorii zagrożenia pożarowego nie są wykonywane.

5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.

Stan zdrowotny drzewostanów nadleśnictwa w minionym okresie gospodarczym możemy określić jako dobry. W nieznacznym stopniu występowało zagrożenie przez pędraki na gruntach porolnych oraz szkółkach. Jako działanie profilaktyczne z tego zakresu projektuje się coroczne kontrole w szkółkach. W uprawach istotną liczebność wykazywał szeliniak. W celu ograniczenia szkód od szeliniaka wykłada się pułapki w postaci wałków, z których ręcznie zbiera się owady.

W minionym okresie gospodarczym wystąpiła gradacja miechuna świerkowca. Pierwsze objawy występowania tego szkodnika zaobserwowano w 2010 roku. Miechun opanował drzewa we wszystkich klasach wieku, z tym że największe szkody wyrządził w starszych klasach, gdzie doszło do zamierania grupowego i powierzchniowego drzew, a w efekcie rozpadu drzewostanu. Najsilniejsze uszkodzenia powierzchniowe odnotowano w drzewostanach świerkowych i z dużym udziałem świerka rosnących na glebach bagiennych o podłożu torfowych, (dodatkowo położonych wewnątrz sieci kanałów wodnych). Od 2011 roku obserwuje się również wzrost zagrożenia drzewostanów dębowych przez zwójki. W 2012 roku zagrożoną powierzchnię szacowano na 50 ha. W 2011 roku zaobserwowano niepokojące symptomy zamierania modrzewia w wieku 10-12 lat. Do dnia dzisiejszego proces postępuje obejmując swoim zasięgiem coraz większy obszar. W chwili obecnej podjęto przy współpracy z ZOL i IBL działania mające na celu określenie przyczyn wystąpienia choroby.

Na dość wysokim poziomie na terenie nadleśnictwa utrzymuje się zagrożenie od szkodników wtórnych, zwłaszcza kornika drukarza. W celu przeciwdziałania powstaniu szkód prowadzi się ciągłe działania polegające na usuwaniu drzew trocinkowych oraz wykładaniu pułapek klasycznych i feromonowych.

W chwili obecnej na terenie nadleśnictwa nie prowadzi się zabiegów związanych z chorobami powodowanymi przez grzyby, poza zabiegami profilaktycznymi w szkółkach.

Tabela 26. Wykonanie podstawowych prac z zakresu ochrony lasu przed owadami w latach 2004-2013 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Rok	Jesienne poszukiwania szkodników sosny (szt.)	Kontrola występowania szkodników korzeni (szt.)	Ochrona upraw - ryjkowce		Szkodniki wtórne		
			kontrola występowania (ha)	zwalczanie mechaniczne (ha)	pułapki klasyczne (szt.)	pułapki feromonowe (szt.)	pozyskanie posuszu (m3)
2004	24	133	0,00	66,06	0	120	16 411
2005	50	142	0,00	345,45	0	1 015	8 182
2006	30	126	0,00	724,90	55	1 171	11 227
2007	29	128	0,00	371,09	101	1 156	9 089
2008	52	125	0,00	253,81	51	1 415	8 487
2009	43	120	0,00	261,24	1 627	1 903	5 177
2010	55	120	18,51	146,67	38	917	9 012
2011	45	120	94,12	120,46	28	1 053	11 488
2012	19	120	238,37	240,00	95	1 170	9 273
2013	19	161	203,07	197,45	42	1 100	4774*
RAZEM	366	1295	554,07	2 727,13	2 037	11 020	93 120
ŚREDNIO-ROZCZNIEM	37	130	55	273	204	1 102	9 312

5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska.

Aktualnie Nadleśnictwo nie dysponuje szczegółowymi informacjami odnośnie zanieczyszczeń przemysłowych. Z uwagi na puszczański charakter lasów oraz brak ośrodków przemysłowych na terenie obrębu Czerwony nie odnotowano skutków zanieczyszczeń spowodowanych przemysłem. Na terenie obrębu Skalisko zlokalizowanych jest kilka kotłowni węglowych będących głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza i emisji CO².

5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.

Głównym czynnikiem abiotycznym powodującym szkody w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór podczas analizowanego okresu był wiatr. Występujące każdego roku szkody przybierały nie tylko wymiar jednostkowy, ale występowały również szkody powierzchniowe (Tabela 5). Szczegółowe zestawienie wywrotów i złomów przedstawia Tabela 27. Innym czynnikiem klimatycznym, powodującym szkody o marginalnym znaczeniu gospodarczym w Nadleśnictwie są przymrozki – wczesne i późne.

Tabela 27. Zestawienie pozyskanej masy wywrotów i złomów w latach 2004-2013 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.

Rok	Pozyskana masa grubizny [m ³]		
	Wywroty i złomy		
	iglaste	liściaste	ogółem
2004	8 937,86	2 397,70	11 335,56
2005	19 793,56	3 559,59	23 353,15
2006	6 208,96	2 355,93	8 564,89
2007	7 856,98	3 716,51	11 573,49
2008	4 414,23	2 400,34	6 814,57
2009	3 812,40	2 199,01	6 011,41
2010	9 425,50	3 012,02	12 437,52
2011	7 487,57	2 423,45	9 911,02
2012	6 283,70	2 069,38	8 353,08
2013	1 130,81	838,83	1 969,64
łącznie	75 351,57	24 972,76	100 324,33

VII. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

6.1. Pozyskanie choinek.

W ramach ubocznego użytkowania lasu nadleśnictwo pozyskuje rocznie około 79 sztuk choinek wg potrzeb lokalnego rynku. Obrazuje to załączona Tabela 28:

Tabela 28. Zestawienie sprzedanych choinek w latach 2004-2012.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Średnio w 10-leciu
Liczba sprzedanych choinek	80	77	102	109	65	48	75	85	69	79

6.2. Gospodarka łowiecka.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się pięć obwodów łowieckich o łącznej powierzchni 20.580 ha (dzierżawione przez trzy koła łowieckie) oraz wyłączony z dzierżawienia obwód łowiecki o powierzchni 11.851 ha (OHZ). Charakterystykę obwodów łowieckich przedstawia tabela poniżej.

Tabela 29. Charakterystyka obwodów łowieckich w zasięgu działania Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Numer obwodu	powierzchnia obwodu (ha)	powierzchnia gruntów leśnych (ha)	lesistość %	rodzaj obwodu	dzierżawca
6	4.150	1.250	30	polny	WKŁ "Sokół" w Giżycku
7	4.470	3.006	67	leśny	WKŁ "Żbik" w Węgorzewie
8	5.280	2.597	49	leśny	WKŁ "Żbik" w Węgorzewie
33	4.000	1.960	49	leśny	WKŁ "Sokół" w Giżycku
34	2.680	1.025	38	polny	KŁ "Las" w Gołdapi
61	11.851	6.454	54	leśny	OHZ Czerwony Dwór

Liczebność zwierzyny na terenie Nadleśnictwa określaną na podstawie rocznych inwentaryzacji przedstawiają Tabele 30, 32, 34 i 36. Wykonanie odstrzałów w obwodach z terenu Nadleśnictwa przedstawiono w tabelach 31, 33 i 35.

Tabela 30. Liczebność populacji jelenia (szt.) w obwodach łowieckich na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

JELEŃ							
rok	obwód łowiecki						razem
	61	6	7	8	33	34	
2004	292	11	34	54	12	10	413
2005	329	12	60	34	13	10	458
2006	248	20	49	28	18	11	374
2007	265	18	42	34	18	11	388
2008	243	17	41	32	19	16	368
2009	260	19	40	36	19	18	392
2010	336	22	42	38	25	19	482
2011	333	28	43	42	30	32	508
2012	365	30	43	38	29	30	535
2013	350	30	52	82	30	29	573

Tabela 31. Wykonanie odstrzałów jelenia (szt.) w obwodach łowieckich na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

JELEŃ							
sezon łowiecki	obwód łowiecki						razem
	61	6	7	8	33	34	
2003/2004	72	3	10	9	3	4	101
2004/2005	78	4	7	10	4	0	103
2005/2006	69	4	6	2	4	3	88
2006/2007	60	2	9	6	4	3	84
2007/2008	60	3	7	7	5	3	85
2008/2009	68	4	6	5	4	4	91
2009/2010	82	9	8	6	8	4	117
2010/2011	98	7	9	8	6	4	132
2011/2012	79	9	10	10	8	7	123
2012/2013	115	9	14	11	9	7	165

Rycina 11.

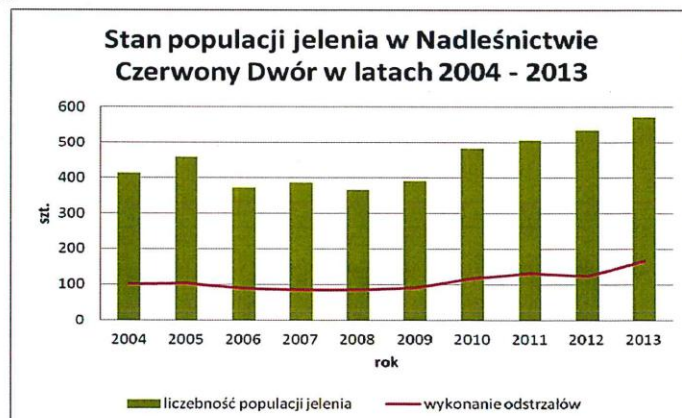


Tabela 32. Liczebność populacji sarny (szt.) w obwodach łowieckich na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

SARNA							
rok	obwód łowiecki						razem
	61	6	7	8	33	34	
2004	640	33	118	138	40	84	1053
2005	379	34	113	160	43	90	819
2006	259	58	108	140	60	40	665
2007	315	54	120	138	56	46	729
2008	354	55	120	145	55	49	778
2009	356	79	125	160	70	51	841
2010	410	79	185	240	69	53	1036
2011	303	70	120	150	69	60	772
2012	367	75	110	140	70	58	820
2013	370	77	104	150	72	60	833

Tabela 33. Wykonanie odstrzałów sarny (szt.) w obwodach łowieckich na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

SARNA							
sezon łowiecki	obwód łowiecki						razem
	61	6	7	8	33	34	
2003/2004	125	10	26	37	13	24	235
2004/2005	91	12	22	31	10	23	189
2005/2006	46	10	10	15	13	21	115
2006/2007	65	5	15	22	5	12	124
2007/2008	129	9	18	21	12	10	199
2008/2009	104	7	19	28	9	10	177
2009/2010	130	20	25	33	17	11	236
2010/2011	96	25	30	38	20	13	222
2011/2012	70	23	20	15	20	16	164
2012/2013	90	24	15	21	20	14	184

Rycina 12.

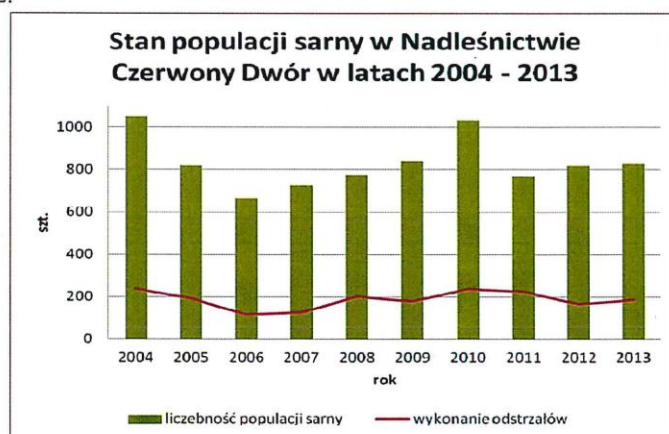


Tabela 34. Liczebność populacji dzika (szt.) w obwodach łowieckich na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

DZIK							
rok	obwód łowiecki						razem
	61	6	7	8	33	34	
2004	720	16	34	42	20	21	853
2005	358	17	40	30	20	18	483
2006	243	20	55	48	20	18	404
2007	256	20	41	53	22	10	402
2008	240	22	45	55	30	14	406
2009	380	42	50	60	32	32	596
2010	358	62	65	70	55	30	640
2011	288	60	35	45	60	18	506
2012	286	45	32	40	45	14	462
2013	280	50	48	65	45	15	503

Tabela 35. Wykonanie odstrzałów dzika (szt.) w obwodach łowieckich na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

DZIK							
sezon łowiecki	obwód łowiecki						razem
	61	6	7	8	33	34	
2003/2004	223	8	55	59	13	18	376
2004/2005	221	14	30	41	16	17	339
2005/2006	159	16	52	40	20	13	300
2006/2007	149	20	60	50	20	6	305
2007/2008	193	21	55	67	30	10	376
2008/2009	300	41	85	90	31	27	574
2009/2010	241	62	90	100	62	37	592
2010/2011	276	38	72	87	55	10	538
2011/2012	213	37	39	51	30	14	384
2012/2013	241	40	42	55	40	22	440

Rycina 13.

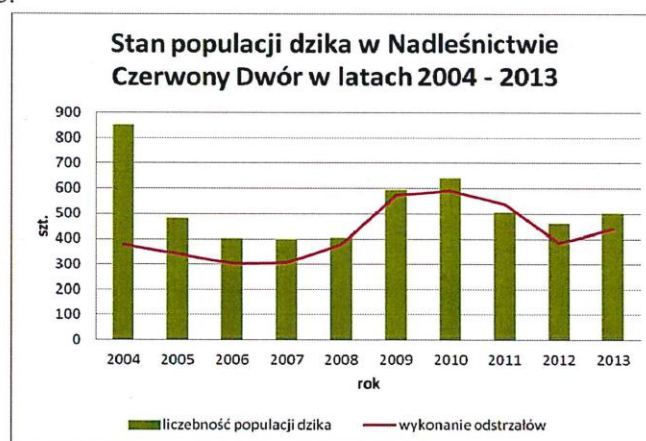


Tabela 36. Liczebność populacji łośa (szt.) w obwodach łowieckich na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

ŁOŚ							
rok	obwód łowiecki						razem
	61	6	7	8	33	34	
2004	34	0	8	7	0	1	50
2005	47	1	8	10	1	0	67
2006	47	3	9	7	0	0	66
2007	49	1	8	9	2	0	69
2008	49	2	9	9	4	0	73
2009	74	3	11	14	3	0	105
2010	73	7	16	18	6	0	120
2011	70	7	17	19	12	4	129
2012	94	16	21	20	15	4	170
2013	110	17	30	27	19	11	214

Rycina 14.



W minionym okresie nie gospodarowano populacją łośa, co nie pozostało bez wpływu na poziom szkód w młodnikach i drzewostanach, głównie sosnowych. Skutkuje to również niekontrolowanym wzrostem zagęszczenia populacji tego gatunku.

VIII. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Czerwonny Dwór

Podczas realizacji zadań objętych IV Rewizją PUL teren nadleśnictwa został objęty siecią NATURA 2000.

Na terenie Nadleśnictwa Czerwonny Dwór znajdują się następujące Obszary Natura 2000:

1. Obszar specjalnej ochrony ptaków **„Puszcza Borecka” (PLB280006)** - wyznaczony na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 02.04.1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. „Ptasia”, dla gatunków ptaków w załączniku I Dyrektywy, zatwierdzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie OSO ptaków Natura 2000 z późniejszymi zmianami:
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie OSO ptaków Natura 2000 – zmiana powierzchni.
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.10.2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie OSO ptaków Natura 2000.
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w sprawie OSO ptaków Natura 2000 (traci moc rozporządzenie z dnia 21.07.2004 r. z późn. zm.).
2. Obszar specjalnej ochrony ptaków **„Lasy Skalskie” (PLB280011)** - wyznaczony na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 02.04.1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. „Ptasia”, dla gatunków ptaków w załączniku I Dyrektywy, zatwierdzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.10.2008 r. w sprawie OSO ptaków Natura 2000 z późniejszymi zmianami:
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w sprawie OSO ptaków Natura 2000 (traci moc rozporządzenie z dnia 21.07.2004 r. z późn. zm.).
3. Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty **„Ostoja Borecka” (PLH280016)** - wyznaczony na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskowej”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II do Dyrektywy, zatwierdzony przez Komisję Europejską w dniu 12.12.2008 r.
4. Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty **„Niecka Skalska” (PLH280049)** - wyznaczony na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskowej”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II do Dyrektywy, przekazany przez Radę Ministrów do Komisji Europejskiej w dniu 28.10.2009 r., zakwalifikowany decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r., której aktualne brzmienie zawiera Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 18 listopada 2011 w sprawie przyjęcia na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG piątego, zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

W 2012 roku Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie przystąpiła do opracowania projektów PZO dla wyżej wymienionych obszarów Natura 2000. Do czasu ich opracowania Program Ochrony Przyrody pozostanie kluczowym dokumentem dla Nadleśnictwa. Łącznie w sieci Obszarów Natura 2000 znajduje się 65% powierzchni Nadleśnictwa (11032,42 ha).

W czasie obowiązywania PUL na lata 2004-2013 w rezerwach przyrody zostały zrealizowane następujące zadania ochronne:

1. Rezerwat „Lipowy Jar”:

a) rok 2006:

- dolesianie luk dębem (226k – 0,10 ha),
- wykonanie poprawek sadzonkami dębu (226c – 0,22 ha),
- pielęgnowanie uprawy poprzez wykonanie CW (226c – 3,00 ha);

b) rok 2007:

- wykaszanie nadmiernie rozwiniętej roślinności (pielęgnowanie uprawy) (225k – 0,10 ha),
- zabezpieczanie drzewek repelentem (225k – 0,10 ha);

c) rok 2008:

- wykaszanie nadmiernie rozwiniętej roślinności (pielęgnowanie uprawy) (225k – 0,10 ha),
- zabezpieczanie drzewek repelentem (225k – 0,10 ha);

2. Rezerwat „Mazury”:

a) rok 2011:

- założenie na trzech dębach opasek lepowych i ich kontrolowanie co 2-3 dni przez okres jednego miesiąca w celu określenia skali zagrożenia ze strony miernikowców i zwójek dębowych,

b) rok 2012:

- udroźnienie drogi – cele ppoż,
- wyznaczenie szlaku pieszego turystycznego (szlak zielony PTTK).

W roku 2011 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie wydał zarządzenie na mocy którego zaktualizowano powierzchnię i adresy leśne wydziałów wchodzących w skład rezerwatu przyrody „Lipowy Jar”.

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór znajdują się aktualnie trzy rezerwaty przyrody:

- „Mazury” o powierzchni 372,69 ha (w tym na gruntach w zarządzie LP - 296,62 ha),
- „Lipowy Jar” o powierzchni 49,54 ha,
- „Wyspa Lipowa na Jez. Szwałk Wielki” o powierzchni 2,73 ha.

Łącznie rezerwaty przyrody zajmują 348,89 ha co stanowi 2% powierzchni Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w latach 2006-2007 zidentyfikowano na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór 3321,65 ha siedlisk ważnych dla UE co stanowi 20% powierzchni nadleśnictwa.

Siedliska ważne dla UE występujące na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór przedstawia tabela poniżej:

Tabela 37. Siedliska ważne dla UE występujące na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

Kod / nazwa siedliska leśnego		Siedliskowy typ lasu	Obręb Skalisko	Obręb Czerwony Dwór	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
9170-2	grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw, OIJ	54,50	929,82	984,32
91D0-1	brzezina bagienna	Bb, BMśw, BMb, LMśw, LMb, Lśw	42,30	17,00	59,30
91D0-2	bór sosnowy bagienny (<i>Vacinio uliginosi-Pinetum</i>)	Bb, BMw, BMb, LMw	21,28	10,58	31,86
91D0-5a	borealna świerczyna bagienna-BMb (<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum myrtilletosum</i>)	Bb, BMśw, BMw, BMb, LMśw, LMw, LMb, Lśw, OI	377,91	94,73	472,64
91D0-5b	borealna świerczyna bagienna-LMb (<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum dryopteridetosum</i>)	BMśw, BMw, BMb, LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw, OI, OIJ	518,11	173,55	691,66
91D0-6a	sosnowo-brzozowy las bagienny (<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>)	BMw, BMb, LMw, LMb, Lśw	84,87	8,89	93,76
91D0-6b	sosnowo-brzozowy bór mieszany bagienny (<i>Sphagno-Betuletum pubescentis</i>)	BMw, BMb	13,55		13,55
91E0-3	łęg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	BMśw, LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw, OI, OIJ	52,39	287,34	339,73
91E0-3a	łęg świerkowo-olszowy (<i>Piceo-Alnetum</i>)	LMw, OIJ	3,68		3,68
91E0-4	łęg olszowy nadrzeczny	BMśw, LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw, OI, OIJ	34,46	45,53	48,99
91F0-2	łęg dębowo-wiązowo-jesionowy (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	LMśw, Lśw, Lw, OI, OIJ	95,72	152,81	248,53
Razem leśne			1.298,77	1.720,25	3.019,02

Kod / nazwa siedliska nieleśnego			Obręb Skalisko	Obręb Czerwony Dwór	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
3150	jeziora eutroficzne		72,94	25,18	98,12
3160	jeziora dystroficzne		4,57		4,57
6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe		51,56	118,20	169,76
7120	torfowiska wysokie		19,68	2,35	22,03
7140	torfowiska przejściowe		6,00	2,15	8,15
Razem nieleśne			154,75	147,88	302,63

Ponadto zinwentaryzowano następujące gatunki zwierząt: bóbr, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, żuraw.

W latach 2004-2013 na terenie Nadleśnictwa poddano weryfikacji strefy ochrony ptaków. W rezultacie zlikwidowano cztery strefy ochrony orlika krzykliwego (trzy w obrębie Czerwony Dwór oraz jedną w obrębie Skalisko). Utworzono cztery strefy ochrony orlika krzykliwego (wszystkie w obrębie Skalisko), jedną strefę ochrony rybołowa (obwód Czerwony Dwór), jedną strefę ochrony bociana czarnego oraz jedną strefę wspólną dla bociana czarnego i rybołowa

(obwód Czerwony Dwór). Ponadto granice pozostałych stref ochronnych zostały przekształcone z kołowych na dostosowane do granic wydziałów leśnych oraz charakterystycznych obiektów terenowych, jak np. drogi, ciek wodny.

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajduje się aktualnie piętnaście stref ochrony ostoi ptaków, a w tym:

- dziewięć orlika krzykliwego o łącznej powierzchni 359,58 ha (w tym strefa ochrony całorocznej – 91,82 ha, strefa ochrony okresowej – 267,76 ha),
- dwie bielika o łącznej powierzchni 132,78 ha (w tym strefa ochrony całorocznej – 58,52 ha, strefa ochrony okresowej – 74,26 ha),
- jedna rybołowa o łącznej powierzchni 35,18 ha (w tym strefa ochrony całorocznej – 7,86 ha, strefa ochrony okresowej – 27,32 ha),
- jedna bociana czarnego o łącznej powierzchni 37,07 ha (w tym strefa ochrony całorocznej – 3,36 ha, strefa ochrony okresowej – 33,71 ha),
- dwie wspólne dla bociana czarnego i rybołowa o łącznej powierzchni 94,60 ha (w tym strefa ochrony całorocznej – 34,40 ha, strefa ochrony okresowej – 60,20 ha).

Łącznie lasy leżące w strefach ochronnych zajmują powierzchnię 659,21 ha co stanowi 4% powierzchni Nadleśnictwa.

Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne to 73,31 ha – 0,43% powierzchni Nadleśnictwa.

Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych zajmują powierzchnię 6,57 ha (0,04% powierzchni Nadleśnictwa).

Podczas minionego dziesięciolecia Nadleśnictwo realizowało wytyczne POP w następujący sposób:

- w celu zachowania naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego udało się utrzymać niezmienione źródła wody. Zachowano dbałość o zachowanie w dolinach rzek pozostałości lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych zbiorowisk, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Pozostawiono w stanie nienaruszonym źródła nieużytki. W lasach ochronnych utrzymano roślinność drzewiastą. Podczas prac gospodarczych w ciągu całego dziesięciolecia stosowano zasadę indywidualizowania postępowania gospodarczego;
- w celu przywracania zgodności biocenozy z biotopem podczas przebudowy drzewostanów wykorzystywano wartościowe podrosty i naloty gatunków lasotwórczych;
- w celu ochrony i zachowania różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów zwiększono udział pozostawianych starych drzew oraz związanych z nimi roślin i zwierząt. Podczas prac gospodarczych w pobliżu granicy polno-leśnej zachowywano, kształtowano lub zakładano strefy ekotonowe. Nadleśnictwo praktycznie zrezygnowało ze stosowania środków chemicznych za wyjątkiem sytuacji wymuszonych, wyłącznie na szkółkach leśnych i w gospodarce łąkowo-rolnej. W pracach odnowieniowo-zalesieniowych każdorazowo sporządzano szkice zakładanych upraw z założeniem wykorzystania nawet najmniejszych fragmentów mikrosiedlisk do wprowadzenia odpowiednich gatunków;
- w celu wzmocnienia korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze oraz zharmonizowania społecznego i gospodarczego rozwoju regionu prowadzono prace związane z zagospodarowaniem lasu w sposób zapewniający maksymalizację korzystnego ich wpływu na

klimat, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz równowagę przyrodniczą. Uzyskane wyniki inwentaryzacji podczas V rewizji UL potwierdziły, że udało się powiększyć zapas produkcyjny w nadleśnictwie.

- w celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych zwracano szczególną uwagę na pozostawianie w lesie jak największej biomasy (część stojących drzew martwych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory). Zachowano przy tym wymagane zasady ochrony lasu. Przed wykonawstwem prac leśnych wytyczano szlaki zrywkowe, które mają za zadanie udostępniać drzewostan aż do osiągnięcia przez niego wieku rębności. Podczas wyłaniania wykonawców prac leśnych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia wprowadzono wymóg stosowania maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami oraz stosowanie olei biodegradalnych jako smarów silnikowych. W umowach z wykonawcami prac leśnych zawarto zapisy mające na celu ograniczenie niszczenia runa, ściółki i drzew stojących pod rygorem kar finansowych. Na powierzchniach przewidzianych do prac gospodarczych każdorazowo wykonuje się inwentaryzację stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych, a następnie podczas przekazania powierzchni wykonawcy następuje okazanie powyższych stanowisk w terenie;

- na bieżąco monitorowany jest stan sanitarny drzewostanów;

- w celu niedopuszczenia do gradacji szkodników owadzych prowadzi się ciągły monitoring ich występowania.

Odrębnym zagadnieniem związanym z realizacją Programu Ochrony Przyrody są zagadnienia związane z promocją wartości przyrodniczych. Nadleśnictwo przyjęło założenie, że warunkiem realizacji wytycznych POP jest dotarcie i przedstawienie tematyki ochrony przyrody miejscowej ludności. Tworzenie różnorodnych form ochrony przyrody oraz wprowadzenie szeregu obostrzeń dotyczących korzystania z lasu nie odniosłoby efektu, jeżeli miejscowa ludność nie zrozumiałaby celowości tych działań. Dlatego też podczas minionego dziesięciolecia podjęto następujące działania edukacyjne:

- wydanie folderu propagującego ochronę przyrody w nadleśnictwie;

- prowadzenie lekcji i pokazów dla młodzieży szkolnej przez pracowników nadleśnictwa;

- stworzenie możliwości korzystania ze szlaków pieszych i rowerowych przez turystów;

- udział przedstawicieli nadleśnictwa w posiedzeniach rad gmin i rady powiatu w celu przedstawiania radnym i sołtysom istotnych zagadnień przyrodniczo – gospodarczych.

Podczas obowiązywania PUL IV rewizji Nadleśnictwo Czerwony Dwór stosowało stosowne przepisy przy prowadzeniu prac w drzewostanach wszystkich kategorii ochronności.

VIII. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL

Tabela 38. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (tab. XIII wg Instrukcji UL) - obręb Czerwony Dwór.

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:					
			1971	1984	1994	2004	2014	2023
			(I rewiz.)	(II rewiz.)	(III rewiz.)	(IV rewiz.)	(V rewiz.)	(prognoza)
1	2	3	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6.587,67	6.816,41	7.023,92	7.135,55	7.175,14	
2	Zasoby mączszości	m ³	1.299.530	1.406.104	1.757.312	1.866.550	1.990.095	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³	109	78	128	110	118	
	IIb	m ³	199	166	176	237	209	
	IIIa	m ³	255	242	286	265	305	
	IIIb	m ³	271	300	322	318	301	
	IVa	m ³	328	331	358	337	339	
	IVb	m ³	356	347	399	352	366	
	Va	m ³	370	412	439	384	425	
	Vb	m ³	346	395	451	414	387	
	VI	m ³	311	393	438	424	444	
	VII	m ³	356	386	416	432	458	
	VIII	m ³				454	497	
	KO	m ³	235	195	281	262	345	
	KDO	m ³		198	310	-	577	
	BP	m ³				-		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zales. i niezales.)	m ³	197	206	250	262	277	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	49	55	59	60	
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	b. d.	b. d.	6,01	8,47	7,55	
7	Przeciętna mączszność użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	4,65	4,45	2,13	4,65	3,20	
8	Przeciętna mączszność użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,80	1,54	2,74	0,80	3,97	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	6,35	10,39	6,07			

Tabela 39. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (tab. XIII wg Instrukcji UL) - obręb Skalisko.

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:					
			1972	1984	1994	2004	2014	2023
			(I rewiz.)	(II rewiz.)	(III rewiz.)	(IV rewiz.)	(V rewiz.)	(prognoza)
1	2	3	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6.675,43	6.826,89	7.287,14	7.433,78	7.455,86	
2	Zasoby miąższości	m ³	b. d.	1.268.948	1.777.696	1.815.819	1.812.610	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³	95	95	135	128	115	
	Ilb	m ³	193	155	212	231	203	
	IIla	m ³	237	246	279	270	295	
	IIlb	m ³	271	303	281	298	309	
	IVa	m ³	313	308	361	291	285	
	IVb	m ³	313	349	362	343	327	
	Va	m ³	327	334	372	375	357	
	Vb	m ³	292	344	381	393	369	
	VI	m ³	261	288	375	417	430	
	VII	m ³	302	246	312	256	253	
	VIII	m ³				215	217	
	KO	m ³			246	221	298	
	KDO	m ³			158		223	
	BP	m ³						
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zales. i niezales.)	m ³	173	186	244	244	243	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	40	46	53	56	57	
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	b. d.	b. d.	8,08	8,18	6,90	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,30	1,73	1,04	b. d.	3,06	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,32	1,25	1,66	b. d.	3,82	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	3,92	8,78	2,7			

Tabela 40. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (tab. XIII wg Instrukcji UL) - Nadleśnictwo Czerwony Dwór.

Lp.	Wskaźnik		Jedn.	Stan na:					
				1971 (72)*	1984	1994	2004	2014	2023
				(I rewiz.)	(II rewiz.)	(III rewiz.)	(IV rewiz.)	(V rewiz.)	(prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha			13.643,30	14.311,06	14.569,33	14.631,00	
2	Zasoby miąższości	m ³			2.675.052	3.535.008	3.682.369	3.802.705	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku		Ila	m ³	86	132	119	116	
			Ilb	m ³	161	194	234	206	
			IIla	m ³	244	282	267	300	
			IIlb	m ³	302	303	307	305	
			IVa	m ³	316	360	312	308	
			IVb	m ³	347	373	345	345	
			Va	m ³	370	402	378	385	
			Vb	m ³	380	417	405	375	
			VI	m ³	372	419	422	439	
			VII	m ³	346	378	397	413	
			VIII	m ³			445	409	
			KO	m ³	186	265	241	323	
			KDO	m ³	198	220		454	
			BP	m ³					
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zales. i niezales.)	m ³			196	247	253	260	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat			48	54	57	59	
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³			b. d.	8,05	8,33	7,22	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³			3,15	1,57	1,96	3,13	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³			1,40	2,19	4,18	3,89	
9	Uzyskany w ubiegłym okr. bieżący użyteczny roczny przyr. d-stanów na 1 ha	m ³			9,65	4,36			

Przedstawione w Tabelach 38-40 oraz na Rycinach 15-17 porównanie wskaźników stanu zasobów leśnych może dać jedynie orientacyjny obraz zmian stanu drzewostanów w nadleśnictwie w kolejnych cyklach urzędzeniowych. Szczególnie zastanawiający jest spadek przeciętnej zasobności dla obrębu Skalisko o $1 \text{ m}^3/\text{ha}$. Nie oznacza to jednak, że rzeczywiście zasobność zmalała. Należy pamiętać, że przy zastosowaniu badań opartych na pobraniu próby (wg metody statystycznej) nie jest możliwe określenie rzeczywistej miąższości obrębu i warstw gatunkowo-wiekowych. Można jedynie z pewnym prawdopodobieństwem stwierdzić, że rzeczywista miąższość zawiera się w przedziale wyznaczonym wokół średniej, a o szerokości przedziału decyduje błąd szacunku (Jabłoński 2011, 2013¹⁾). Błędy oszacowania miąższości dla obrębu Czerwony Dwór i Skalisko wynoszą odpowiednio – 1,17% i 1,32%. Oznacza to, że rzeczywista zasobność dla obrębu Czerwony Dwór zawiera się w przedziale od 274 do 280 m^3/ha , natomiast dla obrębu Skalisko – od 240 do 246 m^3/ha . Zatem dopiero, gdy dolna wartość z przedziału ufności przy poprzedniej rewizji jest większa od najwyższej wartości z przedziału ufności dla zasobności przy obecnej rewizji może świadczyć, że faktycznie wartość tej cechy zmalała.

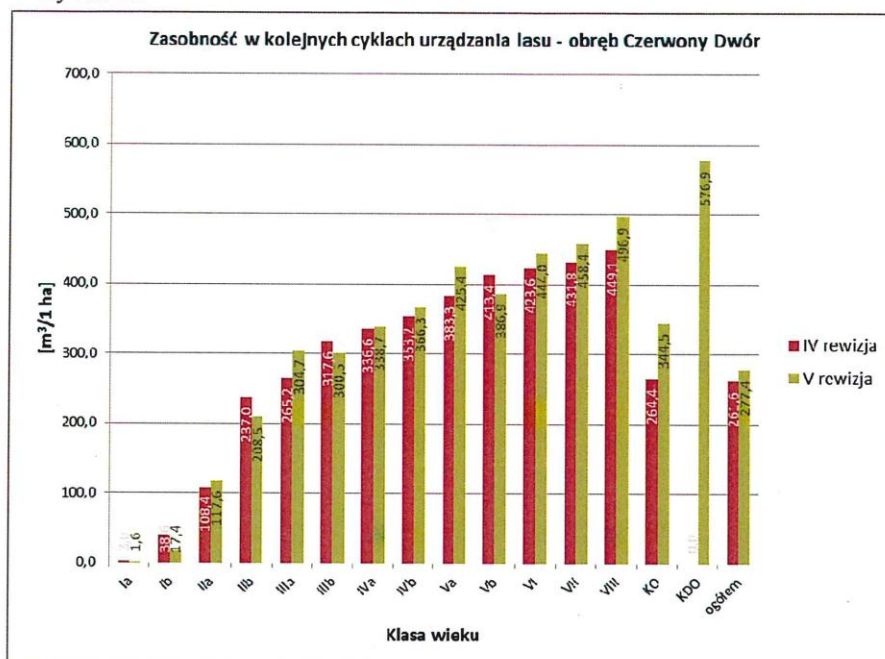
Podsumowując, należy zauważyć, że mimo pewnych niedokładności stosowanych aktualnie metod określania zasobów miąższości i przeciętnej zasobności drzewostanów, w okresie przeszłego okresu gospodarczego doszło w Nadleśnictwie do wzrostu: powierzchni leśnej o 31,67 ha, zasobów miąższości o 120.336 m^3 (o 3,3%), przeciętnej zasobności o 7 m^3/ha (o 2,8%) oraz przeciętnego wieku drzewostanów o 2 lata.

Wzrost wyżej wymienionych wskaźników świadczy, że gospodarka leśna na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór była prowadzona w sposób prawidłowy, czego efektem było powiększenie zasobów leśnych.

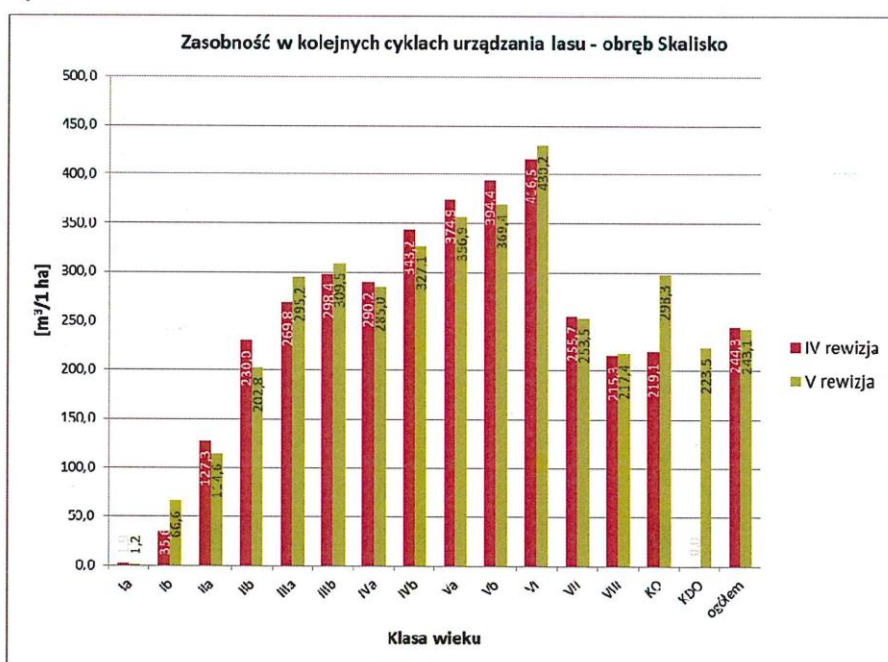
¹⁾ Jabłoński M. 2011. Teoretyczna dokładność statystycznej metody reprezentacyjnej pomiaru miąższości obrębu leśnego. *Leśne Prace Badawcze*, 72 (2): 131-143.

Jabłoński M. 2013. Teoretyczna dokładność statystycznej metody reprezentacyjnej pomiaru miąższości obrębu leśnego. *Leśne Prace Badawcze*, 74 (1): 17-25.

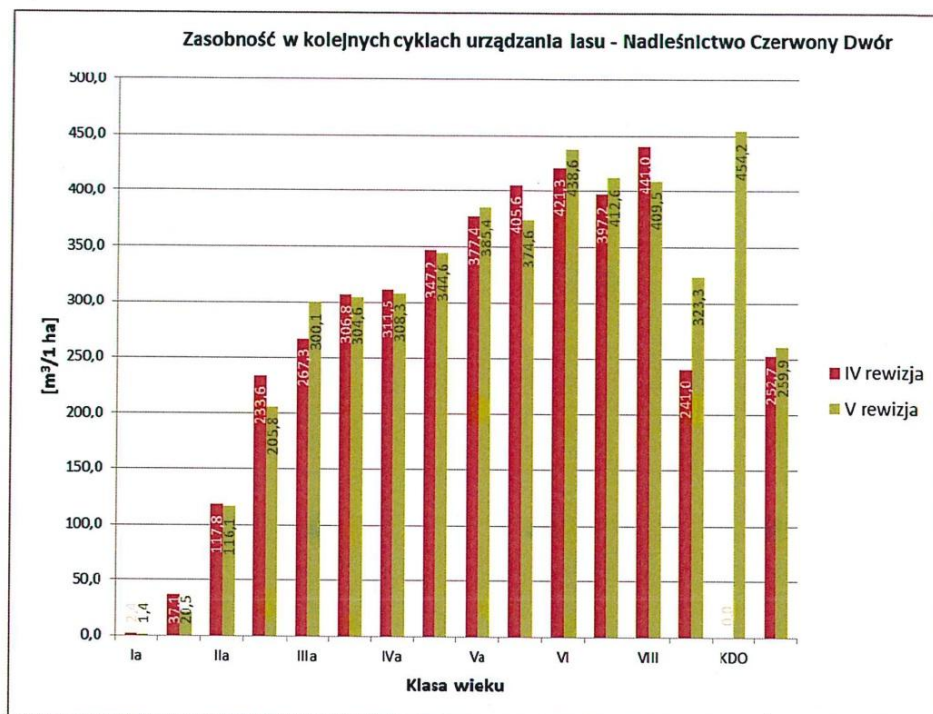
Rycina 15.



Rycina 16.



Rycina 17.



NADLEŚNICZY
inż. Mariusz Kimszal



Zespół Ochrony Lasu

10 - 309 Olsztyn ul. Marii Zientary Malewskiej 51/53

tel. (089) 5327 - 314 lub 315

www: zolsztyn.republika.pl

e-mail: zoloisztyn@lasy.gov.pl



REFERAT KIEROWNIKA Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

na NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ Nadleśnictwa CZERWONY DWÓR

25. 10. 2013 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie poniżej przedkłada informacje na Naradę Techniczno-Gospodarczą, dotyczące występowania w latach 2004–2013 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór:

- szkodników owadzych,
 - chorób grzybowych,
 - szkód powodowanych przez zwierzęcą,
 - szkód spowodowanych przez emisję przemysłową, czynniki klimatyczne, zakłócenia stosunków wodnych,
 - innych uszkodzeń,
- oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

Lasy Nadleśnictwa geograficznie, w większości, wchodzą w skład Puszczy Boreckiej, położone są w pñ. - wsch. części Polski, z dala od dużych, uciążliwych zakładów przemysłowych. Gwarantuje to zminimalizowany wpływ czynników antropogenicznych, takich jak: pyły czy gazy przemysłowe na stan zdrowotny drzewostanów.

Znaczenie czynników abiotycznych, to przede wszystkim wpływ warunków pogodowych i związane z tym występowanie lat upalnych, z małą ilością opadów atmosferycznych, bezśnieżnych zim (2006-2008), co w konsekwencji miało wpływ na opad i wahanie poziomu wód gruntowych, a co za tym idzie wpływ na stan zdrowotny i odporność drzewostanów.

Od roku 2011 obserwowane jest zjawisko "zamierania" modrzewi w Ib oraz IIa klasie wieku, głównie rosnących na gruntach porolnych (uprawy pochodne). Dotąd nie jest znana przyczyna tego zjawiska.

ZOL nie prowadził bezpośrednio monitoringu tych zjawisk, ale obserwacje własne oraz Nadleśnictwa potwierdzały niski stan wody w śródpolnych i leśnych ciekach lub wręcz brak wody w rowach melioracyjnych, czy wysychanie małych stawów, oczek wodnych itp. Taki stan rzeczy miał zdecydowany wpływ na kondycję drzew, obserwowany głównie w latach 2006-2010.

ZOL wspólnie z Nadleśnictwem prowadzi od szeregu lat obserwacje (monitoring) rozwoju owadów, mających wpływ i znaczenie na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów. Są to przede wszystkim:

- coroczne jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny zimujących w ściocie, co pozwala na bieżącą kontrolę rozwoju i określenia ewentualnego stopnia zagrożenia drzewostanów przez szkodniki pierwotne sosny,
- dodatkowo corocznie prowadzona jest kontrola występowania i zagrożenia ze strony najgroźniejszego owada dla lasów – brudnicy mniszki przy pomocy pułapek feromonowych i obserwacji drzewostanów poprzez liczenie siedzących samic motyli na drzewach, tzw. „transekt”,
- kontrola gleby i ocena zagrożenia przez pędraki chrabąszczowatych tzw. „zapędraczenia gleby”,
- Nadleśnictwo prowadzi stały monitoring rozwoju korników świerka. Na uznanie zasługuje zaangażowanie N-ctwa w dbałość o stan sanitarny lasu, a przede wszystkim terminowe usuwanie drzew zasiedlonych z lasu, co zdecydowanie wpływa na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych. Obecnie, generalnie stan zdrowotny i sanitarny lasu oceniany jest pozytywnie.

Nadleśnictwo wyklada każdego roku pułapki klasyczne i feromonowe, co umożliwia stałą kontrolę rozwoju korników oraz istotnie wpływa na rozrzedzenie populacji tych

szkodników,

- dodatkowo w ostatnich latach (2011-2013) N-ctwo prowadzi obserwacje rozwoju miernikowców i zwójek dębowych w związku z ich ostatnim gradacyjnym występowaniem. Przyczynia się to do dobrego rozpoznania natężenia i powierzchni występowania zwójek i miernikowców,

- wieloletnie obserwacje potwierdzają występowanie grzybów pasożytniczych, jak opieńki, korzeniowiec wieloletni, powodujące zamieranie drzew,

- Nadleśnictwo ewidencjonuje wszelkie inne zjawiska szkodotwórcze, m.in. poprzez form. 3, 4, karty sygnalizacyjne I.O.L., zarówno powodowane przez przyrodę ożywioną jak i nieożywioną, które występują w lesie, a przede wszystkim mają wpływ na stanu lasu.

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 2006 roku) o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzych, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

I. Szkodniki owadzie (wg kart meldunkowych)

<u>Gatunek</u>	<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia (ha)</u>	
		<u>występow.</u>	<u>ograniczenia</u>
1. Brudnica mniszka	2000	56	-
	2001	85	-
	2002	105	-
	2003	84	-
	2004	87	-
	2005	174	-
	2006	153	-
	2007	188	-
	2008	1786	-
	2009	983	-
2. Strzygonia choinówka	2009	0,3	-
3. Zasnuje świerkowe	2002	1,5	-
	2004	1	-
	2005	15,5	-
	2006	1,5	-
	2008	79,8	-
	2009	1,5	-
	2010	1,1	-
4. Zwójki i miernikowce dębowe	2000	45	-
	2001	75	-
	2002	100	-
	2003	250	-
	2004	576	-
	2005	393	-
	2006	455	10

	2007	242	-
	2008	351,6	30
	2009	301	-
	2010	15,5	-
	2012	50	-
5. Chrabąszcz (owad doskonały)	2005	0,4	-
	2008	150,5	-
	2009	1,5	-
	2010	0,2	-
6. Jesionowce	2008	114,66	74,66
	2009	58	48
	2010	12,5	-
	2011	5	5
7. Miechun świerkowiec	2010	622,53	458,53 (usunięto 12 131 m ³)
	2011	100	100
8. Opietki	2006	100	100
	2007	100	100
	2008	243,64	218,64
	2009	95	90
	2010	11	10

II. Szkodniki upraw i szkółek

<u>Gatunek</u>	<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia (ha)</u>	
		<u>występow.</u>	<u>ograniczania</u>
a) pędraki chrabąszczy	2000	15	-
	2002	2	2
	2003	15	10
	2005	0,1	-
	2006	0,2	-
	2007	0,5	-
	2008	2	-
	2009	1	-
	2010	0,7	-
b) szeliniaki	2000	140	102
	2001	173	163
	2002	156	134
	2003	99	99
	2004	284	238
	2005	477	378
	2006	139,5	139,5
	2007	202,9	202,9
	2008	449,52	449,52
	2009	303,76	170,13
	2010	175,2	169,19
	2011	125	121

	2012	238	238
c) smolik znaczony	2000	3	3
	2005	10	10
d) hurmak olchowiec	2008	50	-
e) osnuja sadzonkowa	2002	3,8	-
	2008	13,8	-
	2010	0,4	-
f) gryzonie	2001	4	-
	2002	45	-
	2003	20	-
	2008	70	-
	2010	50	-
	2011	1	-

III. Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi

Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występow.(w ha)	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
a) osutka sosnowa	2000	15	-
	2001	19	-
	2002	30,5	-
	2003	37	-
	2004	47	-
	2005	62	-
	2006	5	-
	2008	4	-
	2011	74	-
b) mączniak dębowy	2000	225	235
	2001	212	206
	2002	220	100
	2003	160	120
	2004	142	269
	2005	135	120
	2008	48	31
	2011	115	-
c) grafioza wiązków	2000	1	20
	2001	-	15
	2002	-	10
	2003	-	15
	2005	-	10,5
	2006	1,5	3
	2008	-	3
d) opieńka miodowa	2000	-	400

	2001	-	575
	2002	-	265
	2003	-	460
	2004	-	253
	2005	60	471
	2012	-	200
e) korzeniowiec wielolet.	2000	-	495
	2001	-	597
	2002	-	910
	2003	-	755
	2004	-	500
	2005	-	471
	2008	5	280
	2011	-	20
	2012		100
f) zamieranie jesionów	2000	186	281
	2001	142	276
	2002	152,5	204,5
	2003	85	150
	2004	95	99
	2005	49	257
	2006	74	298
	2008	26	130
	2011	-	50

Przyczyn zamierania jesionów nie udało się jak na razie jednoznacznie określić. Ostatnie badania potwierdzają występowanie grzyba *Hymenoscyphus pseudoalbidus* i jego formy bezpłciowej pod nazwą *Chalara fraxinea* przyczyniające się do silnego osłabienia drzew i ich zamierania. Proces, choć zdecydowanie w mniejszym stopniu, nadal jest obserwowany.

g) zamieranie dębów	2000	-	280
	2001	2	151
	2002	-	110
	2003	-	165
	2004	-	50
	2005	65	384
	2006	49	781
	2007	42,4	535,6
	2008	38,9	405,7

Główną przyczyną tego zjawiska było bezpośrednie osłabienie drzew wskutek panujących lat suchych, z małą ilością opadów w okresie wegetacyjnym i bezśnieżnymi zimami (2002-2006), co bezpośrednio przyczyniło się do gradacyjnego wystąpienia szkodników fizjologiczno-technicznych dębów, głównie opiótków oraz foliofagów: miernikowców i zwójek. Obecnie kondycja dębów wyraźnie się poprawiła, ale jeszcze skutki suszy i żeru owadów są spotykane.

h) zamieranie olszy	2002	-	20
	2003	-	20
	2004	-	20
	2012	9,5	11

i) zamieranie modrzewi	2011	7,6
	2012	13,0

IV. Szkody powodowane przez bobry (od 2012 roku szkody powodowane przez bobry w postaci podtopień i zalań wykazywane są w pkt. V - Podtopienia i zalania (formularz nr 4 IOL))

<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia występow.(ha)</u>	<u>zwalczenia</u>
2000	60	-
2005	507	-
2006	56	56
2008	722,25	-
2009	671,5	-
2010	577,5	-
2011	555	-
2012	12	-

V. Podtopienia i zalania

<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia (ha)</u>	
	<u>do 20 lat</u>	<u>powyżej 20 lat</u>

2006	1	91
2007	-	-
2008	75	181
2009	12	68
2010	90	341,5
2011	95	460
2012	40,17	417,0(także te powodowane

przez bobry)

Powstałe szkody w drzewostanie, to przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zamarłych drzew nie pozyskuje się.

VI. Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:

2000 r.	-	56 259 m ³ ,
2001 r.	-	40 648 m ³ ,
2002 r.	-	64 178 m ³ ,
2003 r.	-	90 445 m ³ ,
2004 r.	-	22 256 m ³ ,
2005 r.	-	23 215 m ³ ,
2006 r.	-	13 961 m ³ ,
2007 r.	-	13 586 m ³ ,
2008 r.	-	8 112 m ³ ,
2009 r.	-	7 242 m ³ ,
2010 r.	-	18 094 m ³ ,
2011 r.	-	14 694 m ³ ,
2012 r.	-	11 214 m ³ .

VII. Wnioski:

- Nadleśnictwo nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem nie jest bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody w pierwszym okresie gradacyjnego występowania szkodliwych owadów,
- powierzchnię defoliację koron drzew gatunków lasotwórczych obserwowano w drzewostanach dębowych na powierzchniach objętych gradacją opiótków i miernikowców,
- coraz większe znaczenie i wpływ na środowisko mają bobry, poprzez zalewanie (podtapianie) obszarów leśnych. Obszary te prawie każdego roku zwiększają się. Dodatkowo są to także straty ekonomiczne,
- rokrocznie obserwowane jest narastanie szkód ze strony łosi,
- udział zalesionych gruntów porolnych obecnie nie ma istotnego wpływu na stan zdrowotny czy sanitarny lasu,
- prowadzony dotychczas sposób kontroli zagrożeń będzie nadal kontynuowany, nie koliduje on w żadnym zakresie, czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Należy jednak zaznaczyć, że w sytuacji silnego gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych, może zająć konieczność wykonywania zabiegów ratowniczych przy użyciu środków chemicznych,
- w drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu). Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne.
- w nowotworzonych strefach ekotonowych ze względów bezpieczeństwa należy usuwać wszystkie drzewa w odległości jednej wysokości drzew od skraju drogi,
- należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, jednak stale są zagrożone przez szkodniki owadzie, głównie świerk przez korniki oraz dęby przez miernikowce i zwójki,
- należy zwrócić szczególną uwagę (także przy budowach oraz modernizacjach dróg) na stan oraz drożność przepustów i sprawność rowów melioracyjnych w celu nie dopuszczenia do stagnowania wody i podtapiania drzewostanów.

Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:

- zapędzania gleby,
- szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
- szkodników wtórnych, głównie korników świerka oraz ewentualnie innych owadów, które mogą zagrażać powstawaniu szkód lub utrzymaniu trwałości lasu.

Ponadto ZOL prosi:

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych suszę i obniżenie poziomu wód gruntowych, co miało istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych,
- nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny, z wyraźnym zaznaczeniem (np. innym kolorem) szkód wyrządzanych

przez bobry.

Powierzchnie podtopione należy zainwentaryzować, zaewidencjonować i nanieść na mapy ochrony lasu (ponieważ są to często potencjalne źródła rozmnoży szkodliwych owadów). Ewidencja powierzchni zalanych przez bobry winna obejmować wszystkie powierzchnie, nawet te z poprzednich lat, jeśli szkody nadal występują. Pozwoli to na pełne zobrazowanie wielkości (w ha) podtopionej powierzchni w N-ctwie,

- nanieść na mapy ochrony lasu strefy gniazdowania ptaków chronionych. Ma to duże znaczenie szczególnie tam, gdzie ich położenie, w przypadku wystąpienia korników świerka, może bezpośrednio zagrażać drzewostanom z udziałem świerka,
- odnotować w kronice operatu zjawisko zamierania, w ostatnich latach, dębów, jesionów, modrzewi i innych gatunków liściastych oraz gradacyjnego wystąpienia opiótków,
- odnotować w kronice operatu występowanie gradacyjne czerwca – miechuna świerkowca w świerczynach w latach 2010-2011.

KOREFERAT

kierownika drużyny urządzania lasu
do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór w sprawie analizy
gospodarki leśnej w okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu
na lata 2004-2013
(Narada Techniczno-Gospodarcza)



BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU
Białystok 2013

A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Czerwony Dwór za okres 1.01.2004-31.12.2013 r.

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi plan urządzenia lasu sporządzony na lata od 2004 do 2013 dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska D.L.lp-611-34/04 z dnia 12 maja 2004 r.

I. Wstęp

Położenie obiektu i jego sąsiedztwo bez uwag.

W projekcie PUL uwzględniono nowy podział obrębów leśnych na leśnictwa, wprowadzony Zarządzeniem Nr 35/2013 Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór z dnia 12 września 2013 r., który wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2014 r.

Powierzchnia poszczególnych leśnictw i obrębów leśnych, w zaokrągleniu do 1 ara, będzie w nowym planie urządzenia lasu wynikała bezpośrednio z zaktualizowanej powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych ujawnionych w nowym rejestrze gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2014 r.

II. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Zmiany powierzchni nadleśnictwa w poszczególnych latach oraz przyczyny tych zmian bez uwag.

Podstawą do wykonania prac V rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór stanowią: baza materiałów źródłowych SILP, leśna mapa numeryczna oraz rejestr gruntów w formie numerycznej przekazane wykonawcy PUL na podstawie pisma Nadleśniczego Czerwony Dwór nr ZG5-7014-01/13 z dnia 1.08.2013 r.

Jako modyfikacje powyższego stanu wyjściowego, w PUL zostały uwzględnione zmiany w rejestrze gruntów Nadleśnictwa wykonane w pierwszej połowie września 2013 r.:

- sprzedaż działek nr 31981/1 i 31996/2 o łącznej powierzchni 0,0783 ha położonych na terenie obrębu ewidencyjnego Szwałk, Gmina Kowale Oleckie (obręb leśny Czerwony Dwór),
- przeprowadzone w ewidencji powszechnej zmiany w rodzajach użytków gruntowych wynikające z Decyzji Nadleśniczego z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie ujęcia w planie u. l. gruntów, w których wystąpiła niezgodność rejestru ze stanem na gruncie (obręb leśny Skalisko),
- Decyzja Nadleśniczego z dnia 6 września 2013 r. w sprawie ujęcia w planie u. l. gruntów, w których wystąpiła niezgodność rejestru ze stanem na gruncie.

W myśl powyższych danych powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Czerwony Dwór przyjęta do tworzenia PUL wynosi 16973,6246 ha.

Należy tu zwrócić uwagę, iż powierzchnia podana z dokładnością do 1 m² (zestawiona w PUL w tabeli I) może się różnić od powierzchni zaokrąglonej do 1 ara, która jest zestawiona w pozostałych tabelach. Różnice w powierzchni wynikają z matematycznej zasady zaokrąglania każdego wydzielenia przy przeliczaniu z m² na ary.

Dodatkowo, w stanie posiadania Nadleśnictwa, na terenie obrębu Czerwony Dwór, Gminy Kowale Oleckie, obrębu ewidencyjnego Szwałk, znajduje się 1 działka ewidencyjna, w której Nadleśnictwo znajduje się we współwłasności z osobami fizycznymi. Jest to działka nr 3175/2 o powierzchni 0,0066 ha - udział Nadleśnictwa wynosi ¼. Grunty te nie zostały objęte planem urządzenia lasu (kontur działki został tylko umieszczony na mapie)

III. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

3. 1. Użytkowanie rębne

Realizacja zaplanowanego etatu użytków rębnych została wykonana (z przyczyn wymienionych w Referacie, niezależnych od Nadleśniczego) na poziomie 88% w wymiarze miąższościowym i 71% w wymiarze powierzchniowym. Prawie 16% ogólnej miąższości użytków rębnych netto zostało pozyskanych w ramach cieć przygodnych. Pozwoliło to na utrzymanie stanu sanitarnego lasu na dobrym poziomie, została jednak wstrzymana przebudowa części zaprojektowanych do tego drzewostanów.

Wykonanie i uzasadnienie do wykonanego użytkowania rębego bez uwag,

3.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne realizowano analogicznie w oparciu o plan urządzenia lasu.

Wielkość realizacji zaplanowanego etatu użytków przedrębnych w wymiarze miąższościowym i powierzchniowym, jest pochodną dążenia nadleśnictwa do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów. Usuwanie skutków wiatrołomów oraz walka z gradacjami szkodników i patogenami grzybowymi spowodowała, że ponad 28% ogólnej miąższości użytków przedrębnych netto zostało pozyskanych w ramach cieć przygodnych. W związku z tym miąższościowy etat użytków przedrębnych został wykonany w ponad 115%. Pomimo zwiększonych zadań przy porządkowaniu stanu sanitarnego lasu, inwentaryzacja drzewostanów dokonana podczas prac terenowych nowej rewizji u. l. nie wykazała znaczących zaniedbań w zakresie wykonywania planowych cieć pielęgnacyjnych.

Przeciętna roczna miąższość netto użytków przedrębnych na 1 ha powierzchni leśnej w nadleśnictwie wyniosła:

- wg planu na lata 2004-2013	- 2,73 m ³ /ha
- wg wykonania za 10 lat	- 3,13 m ³ /ha

3.3. Użytkowanie ogółem

Przeciętna roczna łączna miąższość netto użytków na 1 ha powierzchni leśnej w nadleśnictwie wynosiło:

- wg planu na lata 2004-2013	- 5,62 m ³ /ha
- wg wykonania za 10 lat	- 5,62 m ³ /ha

Bez uwag.

3.4. Intensywność cięć

Bez uwag zastrzeżeniem, że podane w podrozdziale wskaźniki dotyczą pozyskania w odniesieniu do powierzchni zabiegów.

3.5. Hodowla lasu

Rozmiar prac odnowieniowych, zalesieniowych i pielęgnacyjnych obrębami i sumarycznie w całym nadleśnictwie omówiono w sposób wyczerpujący w referacie Nadleśniczego. Należy stwierdzić, że wielkość wykonania znacznej części prac hodowlanych jest uzależniona od stopnia realizacji planu cięć rębnych. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono właściwe wykonanie tych prac, a więc dobór gatunków do siedlisk, urozmaicenie gatunkowe zakładanych upraw, wykorzystanie odnowień naturalnych i uwzględnienie mikrosiedlisk. Części zaplanowanych zabiegów np. podsadzeń, melioracji agrotechnicznych i czyszczeń nie wykonano z powodu braku takich potrzeb na gruncie.

IV. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

Analizę stanu zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni w nadleśnictwie przedstawia tabela XIII, zamieszczona w Referacie BULiGL na NTG.

Porównanie danych według stanu na 1.01.2004 r. i 1.01.2014 r. wykazuje wyraźnie brak negatywnego wpływu gospodarki leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo Czerwony Dwór w minionym okresie gospodarczym na stan zasobów drzewnych. W drzewostanach Nadleśnictwa wzrosła miąższość, zarówno ogólna, jak i na 1 hektar.

Z powodu występujących w upływającym okresie gospodarczym niekorzystnych zjawisk przyrodniczych (wiatrolomy, gradacje szkodników) realizacja zadań gospodarczych musiała zostać podporządkowana utrzymaniu właściwego stanu sanitarnego lasu gwarantującego odpowiednią stabilność drzewostanów.

V. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne

5.1. Szkody od zwierzyny

Bez uwag.

5.2. Ochrona przeciwpożarowa lasu

Bez uwag.

5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Bez uwag.

5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska

Bez uwag.

5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Bez uwag.

VII. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

6.1. Pozyskanie choinek

Bez uwag.

6.2. Gospodarka łowiecka

Bez uwag.

VII. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

W czasie prac nad projektem planu urządzenia lasu wykonawca dokonał lustracji i weryfikacji występujących na terenie Nadleśnictwa siedlisk przyrodniczych, wyznaczonych na podstawie przeprowadzonej w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk Natura 2000 (baza Invent 2007). Zbiorcza powierzchnia poszczególnych siedlisk naturalnych po korekcie zostanie zamieszczona w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody.

Pozostała część rozdziału – bez uwag.

B. Analiza zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

VIII. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL

Zaktualizowana tabela XIII dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór została zamieszczona w referacie wykonawcy PUL na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej.

W ocenie wykonawcy PUL minimalny spadek przeciętnej zasobności na powierzchni leśnej (o 1 m³/ha) na terenie obrębu leśnego Skalisko, spowodowany jest znaczącym spadkiem zasobności na gruntach leśnych niezalesionych. W 2004 r. na tej powierzchni

zinwentaryzowano 22461 m³ drewna, a według stanu na początek 2014 r. ta wielkość wyniesie już tylko 8475 m³. Jest to spowodowane m. in. postępującą degradacją gruntów przeznaczonych do sukcesji naturalnej, będącej skutkiem utrzymującego się ich wtórnego zabagnienia w wyniku działalności bobrów.

IX. Pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan docelowy zasobów drzewnych

Nadleśnictwa

Istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 52 lata. Różnica między średnim wiekiem drzewostanów a średnim wiekiem rębności wynosi 7 lat i jest odstępstwem od pożądanego stanu (różnica w przedziale 5 - 15 lat). Zasadniczo nie powinno się pogłębiać tej relacji. Etat cięć rębnych i rozkład działek zrębowych został wyznaczony na maksymalnym możliwym poziomie przy zachowaniu zasad planistycznych, rygoru ładu czasowo-przestrzennego i utrzymaniu wysokich wartości przyrodniczych obszaru. Wykonanie planu cięć będzie skutkowało budową właściwej relacji Ia klasy wieku w strukturze powierzchniowej drzewostanów Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

Istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, poziomem użytkowania rębnego oraz wielkością uzyskiwanego przyrostu zasobów miąższości na pniu.

- przeciętna miąższość użytków rębnych w kolejnych rewizjach u.l.: 260 m³/ha - IV rewizja i **261 m³/ha - V rewizja.**
- orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 42137 m³ brutto.

Przeciętny wiek drzewostanów (59 lat) jest wyższy od pożądanego (52 lata), zatem rozmiar użytkowania rębnego powinien zmierzać do obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie. Mimo zwiększonego użytkowania rębnego oraz niskiego przyrostu drzewostanów na pniu nie uda się tego osiągnąć w analizowanym planie. Przyczyną jest niewłaściwa struktura klas wieku, gdzie drzewostany w IV i V kl.w. stanowią 38,59% powierzchni.

Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Zadania dotyczące użytkowania rębnego, cięć pielęgnacyjnych i planu hodowli w projekcie planu urządzenia lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór zapewniają:

- dostosowywanie składów gatunkowych drzewostanów istniejących do siedlisk oraz właściwe składy gatunkowe nowozakładanych drzewostanów - zgodne z typami siedliskowymi (w tym również z siedliskami przyrodniczymi),
- zmierzają do wykształcania drzewostanów o zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej oraz idą w kierunku wytworzenia prawidłowej struktury klas wieku,
- stabilizację drzewostanów i utrzymanie ich w dobrym stanie zdrowotnym,
- przyrost miąższości na pniu równy 24700 m³,
- stałą podaż surowca drzewnego na rynek.

Przetawione powyższe dane oraz głęboka analiza stanu lasu pozwalają stwierdzić, że wszystkie działania prowadzą do zachowania trwałości lasu, ochrony przyrody oraz ciągłości użytkowania.

C. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu

Ocenięcie wpływu zabiegów gospodarczych na całe środowisko przyrodnicze w obrębie gruntów nadleśnictwa, w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu na lata 2004-2013, jest zadaniem trudnym do wykonania. Wymaga, bowiem przeprowadzenia specjalistycznej oceny i znajomości stanu środowiska przyrodniczego na początku obowiązywania kończącego się planu oraz prowadzenia monitoringu poszczególnych parametrów środowiska.

Niemniej jednak możliwa jest ocena niektórych składników środowiska, ponieważ znany jest ogólny stan przyrody Nadleśnictwa Czerwony Dwór w 2004 (Program Ochrony Przyrody) i stan obecny (wyniki inwentaryzacji drzewostanów, rejestr stanowisk gatunków chronionych itp.) Wyniki inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzone w 2013 i 2014 roku oraz zaobserwowane efekty zabiegów pielęgnacyjnych i użytkowania rębego (takich jak: CW, CP, TW, TP i rębnie IB, IIIA, IIIB, IVD) świadczą o braku negatywnego oddziaływania PUL na stan środowiska przyrodniczego (w tym na stan siedlisk przyrodniczych). Natomiast widoczny jest pozytywny wpływ tych zabiegów na niektóre składowe środowiska, np. poprawa stanu siedlisk zniekształconych (np. zaświerczonych LMśw i Lśw) przez wprowadzanie na nie gatunków właściwych siedlisku. To z kolei wpływa na wzrost różnorodności biologicznej.

Nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych na siedliska i obszary Natura 2000.

Koreferat opracował
Kierownik brygady urządzeniowej

.....
mgr inż. Jerzy Póltorak

**Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czerwony Dwór
Dokonana przez Dyrektora RDLP Białystok
Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 25 października 2013r.**

Podstawę oceny stanowią:

- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres gospodarczy od 01.01.2004 do 31.12.2013 r.,
- Analiza gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czerwony Dwór za okres 01.01.2004 do 31.12.2013 r.,
- Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie
- Koreferat Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu do analizy Nadleśniczego,
- Plany gospodarcze i sprawozdania z ich wykonania

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa (wg opisu taksacyjnego) w początkowym okresie obowiązywania planu urządzenia lasu wynosiła 16934,87 ha, w tym pow. leśna 15068,08 ha. W wyniku zmian powierzchniowych będących skutkiem przekazania lub przejęcia nieruchomości związanych z inwestycjami drogowymi, sprzedażą osad i przeklasyfikowaniem użytków gruntowych, zwiększyła się o 38,83 ha i wg stanu na dzień 01.01.2014 r. wynosi 16973,70 ha, w tym powierzchnia leśna 15090,65 ha.

Podział gospodarczy, oraz wieki rębności przyjęte w IV rewizji urządzenia lasu pozwoliły na prowadzenie racjonalnej gospodarki w Nadleśnictwie.

Plan urządzenia lasu (zatwierdzony decyzją MŚ D.Llp-611-34/04 z dnia 12.05.2004 r. na lata 2004-2013) przewidywał pozyskanie drewna w ilości 822884m³ grubizny netto. W dziesięcioleciu pozyskano 822026,24 m³ (99,90%), w tym:

- w użytkowaniu rębnym: plan 423031 m³ grubizny netto zrealizowano w 71,31% pozyskując 307343,68 m³,
- w użytkowaniu przedrębnym: plan 10764,12 ha o miąższości szacunkowej 399853,00 m³ grubizny netto. Wykonanie powierzchniowe w użytkowaniu przedrębnym wyniosło 9804,38 ha. Pod względem miąższościowym pozyskano 457338 m³, co stanowi 115,47 %.

Użytkowanie lasu z potrzeb sanitarnych (użytkowanie przygodne) wyniosło łącznie 22,65 % użytków głównych, w tym 18,66 % użytkowania rębnego, natomiast 32,23 % użytkowania przedrębnego.

Wykonanie zadań z zakresu pielęgnacji i użytkowania rębego w wysokości podanej w referacie nadleśniczego wynikało z potrzeb hodowlanych, a także z dbałości o stan sanitarny lasu.

Rozpatrując łącznie powierzchnię odnowień na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanów, należy stwierdzić, że zadania te wykonano zgodnie z potrzebami stanu lasu.

Skład upraw i młodników na powierzchniach otwartych jest zgodny ze składem pożądanym w 80%, częściowo zgodny ze składem pożądanym w 20 %. Na terenie nadleśnictwa nie zarejestrowano upraw niezgodnych ze składem pożądanym, oraz nie stwierdzono upraw przypadłych.

Drzewostany Nadleśnictwa na przestrzeni ostatniego 10-lecia były narażone na niekorzystne oddziaływanie czynników biotycznych, co spowodowało osłabienie drzewostanów, oraz wystąpienie szkód. Czynniki klimatyczne nie przyczyniły się znacząco do obniżenia stanu zdrowotnego drzewostanów.

Działania Nadleśnictwa w zakresie utrzymania dobrego stanu sanitarnego lasu ocenia się jako skuteczne i właściwe.

Nadleśnictwo zaliczono do trzeciej kategorii zagrożenia pożarowego. Nieprzemyślna działalność człowieka była przyczyną powstania pożarów, jednakże prowadzona przez nadleśnictwo profilaktyka ograniczyła zakres ich występowania.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w nadleśnictwie podkreślić należy właściwe działanie Pana Nadleśniczego dla zachowania trwałości lasu, oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego lasu.

O poprawnych działaniach świadczy utrzymanie przeciętnej zasobności na właściwym poziomie.

Na podstawie przeprowadzonej analizy, uznaję gospodarkę zasobami, oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli, ochrony lasu i ochrony przyrody, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego za prawidłowe i oceniam bardzo dobrze.

W najbliższym dziesięcioleciu konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi na utrzymanie wysokiego poziomu racjonalnej gospodarki z uwzględnieniem nowatorskich rozwiązań, a także założeń wynikających z doskonalenia gospodarki leśnej na zasadach zrównoważonego leśnictwa.

Stwierdzam, iż zadania planowe zrealizowane w minionym dziesięcioleciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o Lasach z dn. 28.09.1991r. (tj. powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich jego funkcji).


ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Marek Musłowski

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Art. 6 pkt. 1a Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (z późniejszymi zmianami) definiuje trwale zrównoważoną gospodarkę leśną jako:

(...) działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów (...)

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto (według odpowiednich wytycznych paneuropejskich odnoszących się do poziomu operacyjnego) sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio- i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i/lub kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i/lub utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług),

przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:

- odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
- gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
- różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
- pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
- ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

- zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
- udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),

- udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
- promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- ustaleniu pożądaných składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - a) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego – dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - b) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych

dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądaney budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądaney wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego –| z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, min. poprzez określenie:
 - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,

- kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
- potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
- kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór najważniejszymi celami gospodarki leśnej na najbliższy okres gospodarczy będą:

- 1) sukcesywne wykonywanie zabiegów gospodarczych zaplanowanych w PUL, ze szczególnym uwzględnieniem przewidzianej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, tak aby było możliwe:
 - utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa na poziomie 59 lat,
 - poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,
- 2) stałe monitorowanie stanu sanitarnego drzewostanów świerkowych i z dużym udziałem świerka na wszystkich siedliskach leśnych, ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów dotkniętych gradacjami kornika drukarza bądź miechuna i podtopionych przez bobry, w celu szybkiego wykrywania powstających zagrożeń dla stabilności tych drzewostanów, i szybkiego na nie reagowania,
- 3) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, jakości i zgodności z siedliskiem pozostałych drzewostanów,
- 4) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikrozróźnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych leśnych siedlisk przyrodniczych gatunków z właściwych przyrodniczych typów lasu,

- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierząt roślinożernych,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów: podtopionych i rosnących na siedliskach bagiennych, zagrożonych pojawem szkodników wtórnych (zwłaszcza drzewostanów świerkowych lub z dużym udziałem świerka), porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

3.2. Podstawy gospodarki przyszłego okresu

3.2.1. Podstawy organizacji gospodarstwa leśnego

W myśl § 82 Instrukcji urządzania lasu z 2011 r. w PUL V rewizji zostaje zachowany dotychczasowy podział terenu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na obręby leśne: Czerwony Dwór i Skalisko.

Powierzchnia leśna (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) każdego z obrębów podlega podziałowi na gospodarstwa tworzone do celów planowania urzędniowego, na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych).

Powierzchnia dominujących funkcji lasów nadleśnictwa została przedstawiona w punkcie 1.3.9.1 niniejszego elaboratu.

3.2.2. Podział na gospodarstwa

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej w powierzchni leśnej obrębów Nadleśnictwa Czerwony Dwór zostały wyróżnione następujące gospodarstwa:

- 1) gospodarstwo specjalne (S);
- 2) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O);
- 3) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) z podziałem na:

- a. zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ);
- b. przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ).

Do gospodarstwa specjalnego (S) zostały zaliczone:

- lasy rezerwatowe,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy na terenie których znajdują się zabytki kultury materialnej minionych epok (las o znaczeniu kulturowym),
- lasy znajdujące się na terenie wyznaczonych stref ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych (uprawy testujące),
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb oraz OlJ),
- pozostałe lasy na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000, zaliczane do siedlisk priorytetowych,
- lasy nieobjęte gospodarowaniem stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaliczono pozostałe lasy ochronne, które nie weszły w skład gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) zostały zaliczone lasy gospodarcze (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu i aktualny skład drzewostanu przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania. W tym gospodarstwie znalazły się drzewostany na siedliskach: BMśw, BMw i Ol. W skład tego gospodarstwa weszły także niewielkie powierzchniowo (do około 1,50 ha) drzewostany na innych siedliskach, gdzie problematyczne byłoby prowadzenie przebudowy rębniami złożonymi.

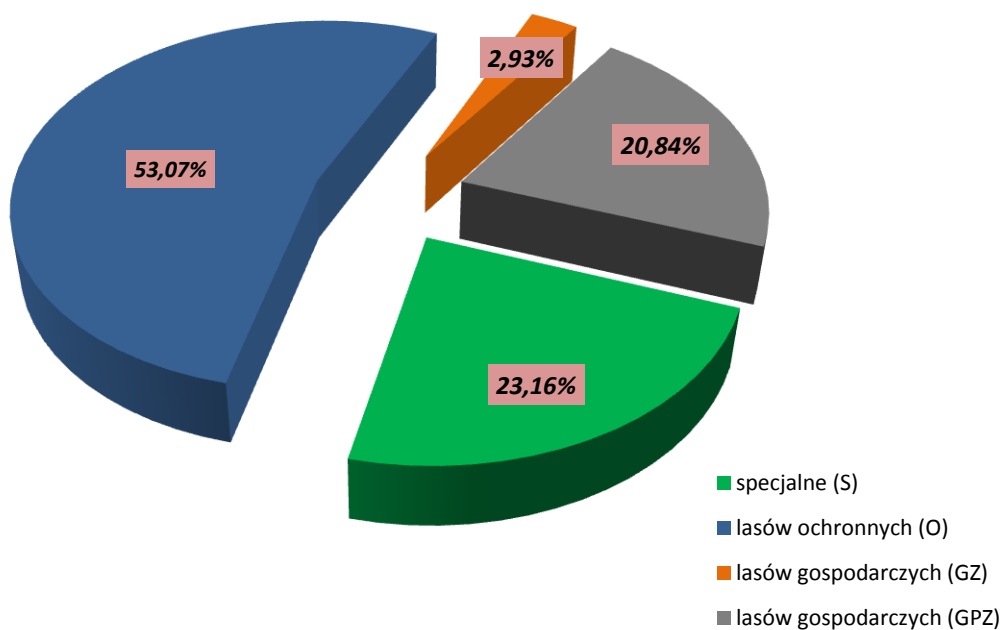
Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) zostały zaliczone drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz aktualny skład gatunkowy zastosowano przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania. W gospodarstwie tym znalazły się drzewostany na siedliskach: LMśw, LMw, Lśw i Lw.

Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór przedstawia tabela 53 i rycina 37.

Tabela 53. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór na gospodarstwa

Gospodarstwo	Obręb				Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko		[ha]	%
	[ha]	%	[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	1753,30	24,44	1635,83	21,94	3389,13	23,16
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	4492,12	62,60	3272,04	43,89	7764,16	53,07
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	929,93	12,96	2547,94	34,17	3477,87	23,77
- w tym zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	225,76	3,15	202,49	2,71	428,25	2,93
- w tym przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	704,17	9,81	2345,45	31,46	3049,62	20,84
Ogółem	7175,35	100,00	7455,81	100,00	14631,16	100,00

Rycina 37. Udział poszczególnych gospodarstw w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór



W Nadleśnictwie Czerwony Dwór zdecydowanie dominuje gospodarstwo wielofunkcyjne lasów ochronnych, które zajmuje 53,07 % powierzchni leśnej, czyli 7764,16 ha.

3.2.3. Wieki rębności

Wieki rębności, które zostały przyjęte w PUL V rewizji mieszczą się w granicach przewidzianych w Załączniku nr 1 do Zarządzenia Nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 roku. Przedstawiają się one następująco:

Gatunek panujący	Wiek rębności
So, Md	110
Św, Lp	100
Db, Jś	140 (Obr. Czerwony Dwór), 120 (Obr. Skalisko)
Wz, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Db cz	80
Ol (odroślowa)	60
Os	50
Tp, Wb, Ol sz	30

3.2.4. Podział na ostępy

W celu zachowania ładu przestrzennego, obręb leśny podzielony jest na jednostki zwane szeregami ostępowymi, te zaś na ostępy. W planie urządzania lasu V rewizji przyjęto dotychczasowy podział na ostępy, co ma zapewnić jednolity sposób gospodarowania w długim okresie, zachowanie ładu przestrzennego i zapewnienie odpowiedniej stabilności drzewostanów. Ostępy stałe z reguły obejmują dwa oddziały. W miejscach, w których wystąpiło zagrożenie przetrzymania na pniu drzewostanów koniecznych do wyrębu, założono ostępy przejściowe. Kierunek przebiegu ostępów jest zależny od przebiegu i układu linii gospodarczych i lokalnych granic naturalnych, na których zostały oparte szeregi ostępowe. Ostępy stałe zostały zaznaczone na mapach strzałką w kolorze czerwonym, a przejściowe strzałką w kolorze niebieskim.

3.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.3.1. Użytki rębne

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)

Etaty użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) zostały wyliczone przez program *Taksator 6.0.1* dla poszczególnych gospodarstw leśnych, w oparciu o założenia podane w § 87-93 IUL. Suma etatów poszczególnych gospodarstw stanowi etat danego obrębu leśnego. Na wniosek nadleśnictwa, przy planowaniu przebudowy

rębnej drzewostanów, była brana pod uwagę możliwość technicznego wykonania zaplanowanego zabiegu, w związku z czym rębnie nie były planowane w wydzieleniach trwale podtopionych przez bobry.

Przedstawione w poniższych tabelach 54-55 wyliczenia etatów dla obrębów leśnych, zostały zaakceptowane na posiedzeniu Narady Techniczno-Gospodarczej, które odbyło się w dniu 25 października 2013 roku.

❖ Obręb leśny Czerwony Dwór

Tabela 54 (Tabela nr XIV). Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w Obrębie Czerwony Dwór

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto / ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	106	1391	16584	16584
LASÓW OCHRONNYCH (O)	14245	14213	16091	14245	1828	8048	156498	156498
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1403 3,44	800 1,96	705 1,58	800 1,96	161 0,43	X	X	22932 57,43
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	952	806	3237	952	0	1248	X	14981
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	2355	1606	3942	1752	161	1248	0	37913
OGÓŁEM OBRĘB	16600	15819	20033	15997	2095	10687	173082	210995

Gospodarstwo specjalne (S)

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Dodatkowo NTG zdecydowało o dopuszczeniu do kontynuowania przebudowy rębnią przerębową (Rb V) w niektórych wydzieleniach na siedlisku BMb i LMb z siedliskiem 91D0 (na powierzchni 12,64 ha), oraz rozpoczęciu przebudowy rębnią IVd w dwóch wydzieleniach na siedlisku OIJ z siedliskiem 91E0 (na powierzchni 4,37 ha), w których nie występuje wartościowe młode pokolenie wymagające odślaniania. Zabiegi te będą miały na celu poprawę stanu sanitarnego drzewostanów oraz kontynuację i inicjację powstawania odnowienia naturalnego (bądź naturalnego i sztucznego w przypadku rębni IV d na siedlisku OIJ). Niewielka powierzchnia manipulacyjna doplanowanych w ten sposób rębni wynika z dużej powierzchni drzewostanów trwale podtopionych wodą przez działalność bobrów na tych siedliskach.

Przyjęty do realizacji etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynosi w obrębie 16584 m³ brutto. Przeważająca część zaplanowanych w tym gospodarstwie zabiegów rębnych wynika z konieczności kontynuowania przebudowy drzewostanów rozpoczętej rębiami złożonymi, ponieważ etat według okresów uprzętnięcia w KO i KDO stanowi prawie 84% przyjętego do realizacji etatu z potrzeb hodowlanych i ochronnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane i ochronne poszczególnych drzewostanów, ograniczenia w użytkowaniu wynikające z pełnienia przez drzewostany konkretnych funkcji ochronnych oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej prowadzonej w nadleśnictwie. Etat ten, nazywany etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynosi w obrębie 156498 m³ brutto.

Z powodu dużej powierzchni drzewostanów trwale podtopionych wodą przez działalność bobrów, przy planowaniu przebudowy drzewostanów pod uwagę była brana także możliwość technicznego wykonania zaplanowanego zabiegu. Przyjęty do realizacji etat z potrzeb hodowlanych jest wyższy od orientacyjnego etatu optymalnego wyliczonego dla tego gospodarstwa o nieco ponad 14000 m³ brutto, z powodu konieczności kontynuowania przebudowy drzewostanów rozpoczętej rębiami złożonymi oraz potrzebie rozpoczęcia przebudowy wymagających tego drzewostanów przedrębnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ)

W tym gospodarstwie podstawą planowania użytkowania rębego powinien być etat optymalny (8000 m³ brutto i 19,60 ha zrębów). W związku jednak z tym, że w nadleśnictwie wymagane są działania przeciwdziałające wzrostowi przeciętnego wieku drzewostanów (patrz punkt 1.5.10 niniejszego opracowania), a na terenie opisywanego gospodarstwa, które dodatkowo nie jest objęte rygorami ochronnymi, występują możliwości lokalizacyjne dla zaplanowanych rębni, został przyjęty etat z potrzeb hodowlanych. Jego wysokość wynosi 22932 m³ brutto zlokalizowanych na 57,43 ha zrębów.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ)

W tym gospodarstwie podstawą planowania użytkowania rębego powinien być etat optymalny uwzględniający etat według okresów uprzętnięcia w KO i KDO. Przeważająca część zaplanowanych w tym gospodarstwie zabiegów rębnych wynika z konieczności

kontynuowania przebudowy drzewostanów rozpoczętej rębiami złożonymi. Etat według okresów uprzętnięcia w KO i KDO stanowi ponad 83% przyjętego do realizacji etatu z potrzeb hodowlanych i ochronnych, który wynosi 14981 m³ brutto. W gospodarstwie tym, przyjęto do realizacji etat z potrzeb hodowlanych, z powodów identycznych jak w przypadku opisanego powyżej gospodarstwa GZ.

❖ Obręb leśny Skalisko

Tabela 55 (Tabela nr XIV). Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w Obrębie Skalisko

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywa nia planu	Etat przyjęty na okres obowiązywa nia 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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	132	2737	2737
LASÓW OCHRONNYCH (O)	11702	11084	11822	11702	839	5458	172698	172698
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	730 1,88	624 1,56	737 1,74	730 1,74	0 3,38	X	X	13572 36,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	6966	5726	9552	6966	779	2927	X	61437
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	7696	6350	10289	7696	779	2927	0	75009
OGÓŁEM OBRĘB	19398	17434	22111	19398	1618	8517	175435	250444

Gospodarstwo specjalne (S)

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanych drzewostanów. Dodatkowo NTG zdecydowało o dopuszczeniu do kontynuowania przebudowy rębnią przerębową (Rb V) w niektórych wydzieleniach na siedlisku BMb i LMb z siedliskiem 91D0 (na powierzchni 13,19 ha). Zabiegi te będą miały na celu poprawę stanu sanitarnego drzewostanów oraz kontynuację i inicjację powstawania odnowienia naturalnego. Niewielka powierzchnia manipulacyjna doplanowanych w ten sposób rębni wynika z dużej powierzchni drzewostanów trwale podtopionych wodą przez działalność bobrów na tych siedliskach.

Przyjęty do realizacji etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynosi w obrębie 2737 m³ brutto. Blisko połowa zaplanowanych w tym gospodarstwie zabiegów rębnych wynika z konieczności kontynuowania przebudowy drzewostanów rozpoczętej rębiami złożonymi.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane i ochronne poszczególnych drzewostanów, ograniczenia w użytkowaniu wynikające z pełnienia przez drzewostany konkretnych funkcji ochronnych oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej prowadzonej w nadleśnictwie. Etat ten, nazywany etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynosi w obrębie 172698 m³ brutto.

Z powodu dużej powierzchni drzewostanów trwale podtopionych wodą przez działalność bobrów, przy planowaniu przebudowy drzewostanów pod uwagę była brana także możliwość technicznego wykonania zaplanowanego zabiegu. Przyjęty do realizacji etat z potrzeb hodowlanych jest wyższy od orientacyjnego etatu optymalnego wyliczonego dla tego gospodarstwa o nieco ponad 55670 m³ brutto, z powodu konieczności kontynuowania przebudowy drzewostanów rozpoczętej rębiami złożonymi oraz potrzebie rozpoczęcia przebudowy, lokalnie występujących bloków drzewostanów rębnych tworzących zwarte powierzchnie.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ)

W tym gospodarstwie podstawą planowania użytkowania rębego powinien być etat optymalny (7300 m³ brutto i 17,40 ha zrębów). W związku jednak z tym, że w nadleśnictwie wymagane są działania przeciwdziałające wzrostowi przeciętnego wieku drzewostanów (patrz punkt 1.5.10 niniejszego opracowania), a na terenie opisywanego gospodarstwa, które dodatkowo nie jest objęte rygorami ochronnymi, występują możliwości lokalizacyjne dla zaplanowanych rębni, został przyjęty etat z potrzeb hodowlanych. Jego wysokość wynosi 13572 m³ brutto zlokalizowanych na 36,92 ha zrębów.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ)

W tym gospodarstwie podstawą planowania użytkowania rębego powinien być etat optymalny uwzględniający etat według okresów uprzętnienia w KO i KDO. Przyjęty do realizacji etat z potrzeb hodowlanych jest niższy od orientacyjnego etatu optymalnego wyliczonego dla tego gospodarstwa o nieco ponad 8200 m³ brutto, z powodu braku możliwości lokalizacyjnych wszystkich rębni wynikających z etatu optymalnego. Poza tym niewykorzystanie etatu optymalnego w tym gospodarstwie bilansuje przekroczenie etatu optymalnego w gospodarstwie GZ.

❖ Nadleśnictwo Czerwony Dwór

Suma etatów przyjętych dla obrębów leśnych tworzy etat użytków rębnych dla nadleśnictwa. Jego wielkość została przedstawiona w tabeli 56.

Tabela 56 (Tabela nr XIV). Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywa nia planu	Etat przyjęty na okres obowiązywa nia 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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	106	1523	19321	19321
LASÓW OCHRONNYCH (O)	25947	25297	27913	25947	2667	13506	329196	329196
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	2133 5,32	1424 3,52	1442 3,32	1530 3,70	161 3,81	X	X	36504 94,35
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	7918	6532	12789	7918	779	4175	X	76418
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	10051	7956	14231	9448	940	4175	0	112922
OGÓŁEM OBRĘB	35998	33253	42144	35395	3713	19204	348517	461439

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych (tabela nr XV IUL) dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór zamieszczono w tabeli 57.

Tabela 57 (Tabela nr XV). Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	[ha]					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	5,52	26,00	83,36	109,36	25,83	140,71
LASÓW OCHRONNYCH (O)	399,72	289,30	901,77	1191,07	-	1590,79
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	94,35	-	-	-	-	94,35
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	127,25	382,76	510,01	-	510,01
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	-	-	-	-	-	-
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	94,35	127,25	382,76	510,01	-	604,36
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	499,59	442,55	1367,89	1810,44	25,83	2335,86

Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębnego w m³ grubizny brutto / netto przedstawia tabela 58.

Tabela 58. Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębnego (bez 5% przyrostu użytków rębnych)

Obręb, Nadleśnictwo	Łącznie [m ³ brutto]	Łącznie [m ³ netto]
1	2	3
Czerwony Dwór	210995	181760
Skalisko	250444	214012
Nadleśnictwo Czerwony Dwór	461439	395772

Do obliczonej przez program *Taksator 6.0.1* miąższości użytków rębnych netto dodaje się 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili ich wyrębu.

$$395772 \text{ m}^3 \text{ grubizny netto} + 19789 \text{ m}^3 \text{ grubizny netto} = \mathbf{415561 \text{ m}^3 \text{ grubizny netto}}$$

Uzyskana się w ten sposób wielkość stanowi etat grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego nie zaliczonego na poczet etatu

Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego zaplanowane na najbliższe 10-lecie zostało przedstawione w tabeli 59 (na podstawie wzoru nr 7 IUL).

Tabela 59. Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu

Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu	Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³ brutto		
1	2	3	4
Uprzątnięcie płazowin	4,38/300	8,21/841	12,59/1141
Uprzątnięcie nasienników i przestojów z pow. leśnej	-/1233	-/769	-/2002
Pozostałe	-/71	-/125	-/196
Łącznie	4,38/1604	8,21/1735	12,59/3339

Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu powierzchniowego wynosi na najbliższe 10 lat **3339 m³ grubizny brutto (2864 m³ grubizny netto)**.

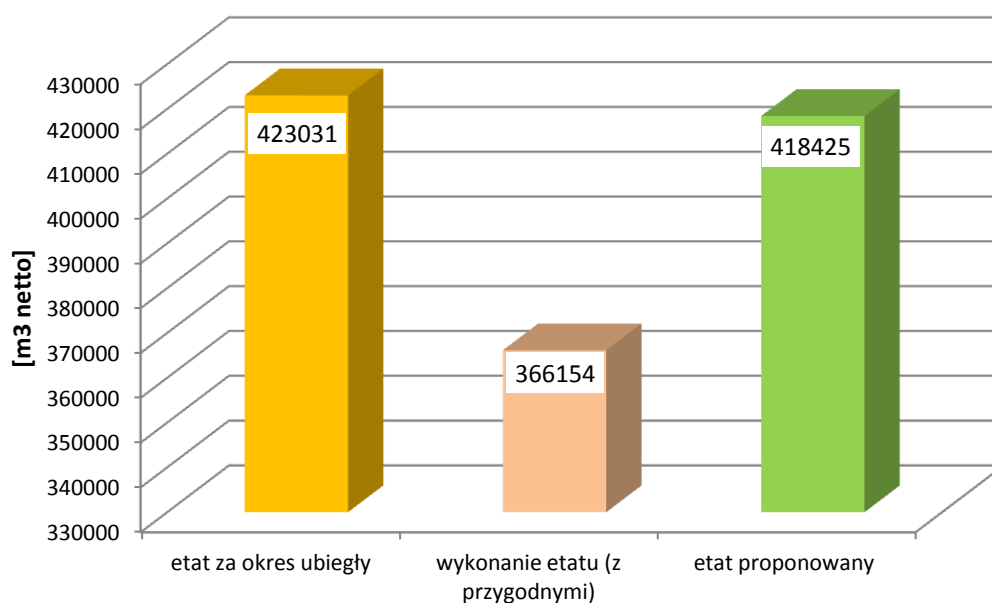
3.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Tabela 60 i rycina 38 przedstawiają sumę użytków rębnych, jako maksymalną wielkość planowaną do pozyskania na okres obowiązywania planu, w porównaniu z planowym etatem i wykonaniem z ubiegłego okresu gospodarczego.

Tabela 60. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Etat użytków rębnych na lata 2004-2013	Wykonanie etatu użytków rębnych na lata 2004-2013	Etat użytków rębnych proponowany na lata 2014-2023
m ³ netto		
1	2	3
423031	366154	418425

Rycina 43. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem



Etat użytków rębnych, zatwierdzony na posiedzeniu NTG do pozyskania w najbliższym dziesięcioleciu, stanowi prawie 99% planowanego etatu z ubiegłego okresu gospodarczego, ale za to ponad 113% jego wykonania. Jego wielkość wynika między innymi z następujących czynników:

1. Na terenie nadleśnictwa, a zwłaszcza na terenie obrębu Czerwony Dwór występuje znaczna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszlorębnych objętych różnymi formami ochrony, które wykluczają je z planowania przebudowy cieciami rębnymi.
2. Tylko nieco ponad 21% powierzchni manipulacyjnej zaplanowanych rębni przypada na rębnie zupełne. Pozostała powierzchnia przypada na rębnie złożone, które rozciągają w czasie przebudowę każdego drzewostanu.
3. Znaczna część drzewostanów rębnych i przeszlorębnych, położonych na siedliskach bagiennych i olsowych, została wyłączona z planowania przebudowy cieciami rębnymi z powodu ich permanentnego podtopienia.

3.3.3. Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zaplanowano czyszczenia późne z masą (CPP) i trzebieże (TW i TP). Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Powierzchnię zaplanowanych zabiegów przedrębnych przedstawia poniższe zestawienie (na podstawie tabeli nr XVI IUL):

Tabela 61. Powierzchnia drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych wg rodzajów cięć

Rodzaj zabiegu	Obręb		Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Czyszczenia późne (CP-P)	238,49	223,85	462,34
Trzebieże wczesne (TW)	1031,05	884,87	1915,92
Trzebieże późne (TP)	3051,52	2936,17	5987,69
Trzebieże (TW+TP)	4082,57	3821,04	7903,61
Razem	4321,06	4044,89	8365,95

Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących, dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym. Przyrost ten wynosi w dziesięcioleciu:

- w obrębie Czerwony Dwór - około 474 650 m³ brutto (379 720 m³ netto),
- w obrębie Skalisko - około 430 100 m³ brutto (344 080 m³ netto),
- Nadleśnictwo Czerwony Dwór - około 904 750 m³ brutto (723 800 m³ netto).**

Decyzją NTG maksymalna masa do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w m³ grubizny netto na 10-lecie stanowi 60% powyższego przyrostu i przedstawia się następująco:

- Obręb Czerwony Dwór 227 832 m³ netto,
- Obręb Skalisko 206 448 m³ netto,
- **Nadleśnictwo Czerwony Dwór 434 280 m³ netto.**

Nieprzekraczalny wskaźnik użytkowania przedrębnego (w odniesieniu do powierzchni zabiegów) planowany na bieżące 10-lecie wynosi:

- w obrębie Czerwony Dwór – 51,73 m³ netto/ha zabiegów przedrębnych,

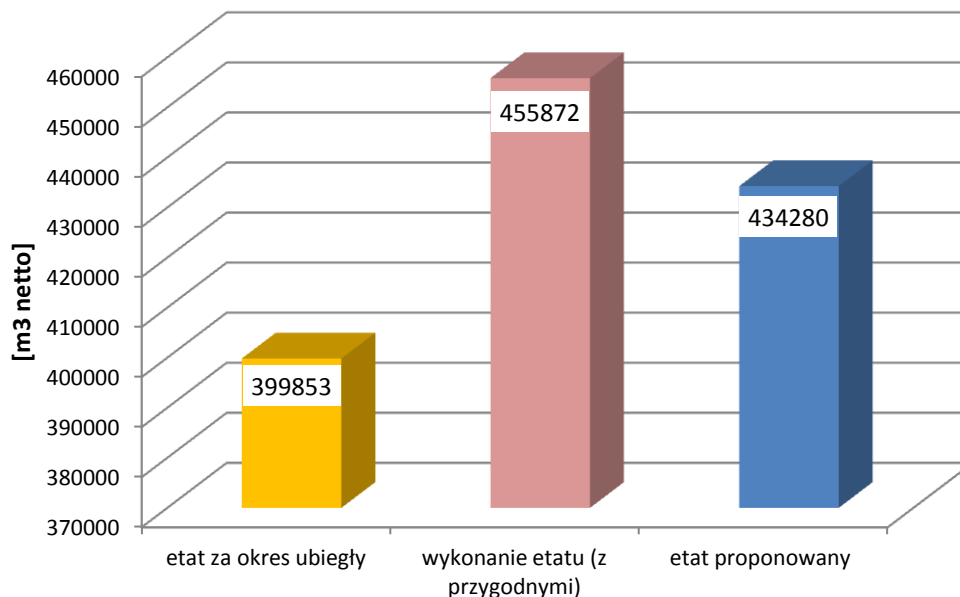
- w obrębie Skalisko – około 51,04 m³ netto/ha zabiegów przedrębnych,
- w Nadleśnictwie Czerwony Dwór – 51,91 m³ netto/ha zabiegów przedrębnych.

Powyższy wskaźnik planowany na najbliższe 10 lat, jest o 11,6% wyższy od analogicznego wskaźnika wykonania pozyskania użytków przedrębnych (łącznie z przygodnymi) za ubiegły okres gospodarczy, który wyniósł 46,50 m³ netto/ha zabiegów przedrębnych.

Planowany rozmiar użytkowania przedrębego (miąższościowy) traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębego w okresie obowiązywania planu. Natomiast ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Przyjęta wielkość (434280 m³ netto) stanowi nieco ponad 51,5% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w 10-leciu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór i 60% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w 10-leciu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Rycina 44. Porównanie proponowanego etatu użytkowania przedrębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem



Etat użytków przedrębnych, zatwierdzony na posiedzeniu NTG do pozyskania w najbliższym dziesięcioleciu, stanowi 108,6% planowanego etatu z ubiegłego okresu gospodarczego, ale tylko 95,3% jego wykonania. Za przyjęciem tej wielkości przemawia konieczność wzięcia pod uwagę dalszego przewidywanego wysokiego udziału użytków przygodnych w pozyskaniu ogólnym, spowodowanego dużym udziałem świerka w

drzewostanach nadleśnictwa, szczególnie podatnego na podtopienia i ataki szkodników wtórnych.

3.3.4. Zestawienie łączne etatu użytków głównych

Przyjęty łączny etat użytkowania na lata 2014-2023 dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór kształtuje się następująco:

Tabela 62. Przyjęty łączny etat użytkowania na lata 2014-2023 dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Etat	Obręb				Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m ³					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	210995	181760	250444	214012	461439	395772
5% przyrostu miąższości	10550	9088	12522	10701	23072	19789
Rębne nie zaliczone na etat	1604	1361	1735	1503	3339	2864
Razem użytki rębne	223149	192209	264701	226216	487850	418425
Przedrębne	284790	227832	258060	206448	542850	434280
Nadleśnictwo ogółem	507939	420041	522761	432664	1030700	852705

Planowany łączny etat użytkowania stanowi 97,84% spodziewanego przyrostu miąższości brutto (101,18% przyrostu netto) w okresie 10 lat w drzewostanach nadleśnictwa. Planowana przeciętna roczna miąższość użytkowania wynosi 7,04 m³ brutto (5,83 m³ netto) na 1 ha powierzchni leśnej, co stanowi 2,80% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

Planowany łączny etat użytkowania jest o 3,73% wyższy od wykonanego pozyskania (wraz z użytkami przygodnymi) w ubiegłym dziesięcioleciu.

Realizacja łącznego etatu użytkowania w zaplanowanej wysokości powinna:

- pozwolić na utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa na dotychczasowym poziomie w granicach 59 lat,
- zapobiec nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlórębnych,
- pozwolić na kontynuację przebudowy drzewostanów KO i KDO,
- zbliżyć układ klas wieku drzewostanów do pożądanej struktury lasu normalnego,
- pozwolić na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego drzewostanów świerkowych, podtopionych oraz rosnących na gruntach porolnych.

Zamieszczone poniżej i na stronach następnych tabele 63-65 (tabela nr XVII IUL) przedstawiają zestawienie łączne etatu użytków głównych dla nadleśnictwa i obrębów leśnych.

Tabela 63 (Tabela nr XVII). Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miąższość grubizny [m3]	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2335,86	1182,99	461439	395772
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			23072	19789
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2335,86	1182,99	484511	415561
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	12,59	12,59	1141	1001
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			2002	1699
3. pozostałe			196	164
Razem nie zaliczone	12,59	12,59	3339	2864
Razem użytki rębne	2348,45	1195,58	487850	418425
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	462,34			
B. Trzebieże	7903,61			
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	8365,95		542850	434280
Ogółem użytki główne (I+II)	10714,40	1195,58	1030700	852705

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Czerwony Dwór realizowane będzie na powierzchni 10714,40 ha, co stanowi 75,54% powierzchni leśnej zalesionej. Dla porównania powierzchnia drzewostanów pozostawionych bez zabiegów gospodarczych, dotyczących drzewostanu panującego, wynosi w omawianym obiekcie 1939,62 ha , co stanowi 13,68% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 64 (Tabela nr XVII). Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w obrębie Czerwony Dwór

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miąższość grubizny [m3]	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1067,52	499,64	210995	181760
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			10550	9088
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1067,52	499,64	221545	190848
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	4,38	4,38	300	260
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1233	1042
3. pozostałe			71	59
Razem nie zaliczone	4,38	4,38	1604	1361
Razem użytki rębne	1071,90	504,02	223149	192209
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	238,49			
B. Trzebieże	4082,57			
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4321,06		284790	227832
Ogółem użytki główne (I+II)	5392,96	504,02	507939	420041

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Użytkowanie główne w obrębie Czerwony Dwór realizowane będzie na powierzchni 5392,96 ha, co stanowi 76,69% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 65 (Tabela nr XVII). Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w obrębie Skalisko

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miąższość grubizny [m3]	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1268,34	683,35	250444	214012
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			12522	10701
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1268,34	683,35	262966	224713
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	8,21	8,21	841	741
1. uprzętnięcie płazowin				
2. uprzętnięcie nasien- ników i przestojów			769	657
3. pozostałe			125	105
Razem nie zaliczone	8,21	8,21	1735	1503
Razem użytki rębne	1276,55	691,56	264701	226216
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	223,85			
B. Trzebieże	3821,04			
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4044,89		258060	206448
Ogółem użytki główne (I+II)	5321,44	691,56	522761	432664

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Użytkowanie główne w obrębie Skalisko realizowane będzie na powierzchni 5321,44 ha, co stanowi 74,42% powierzchni leśnej zalesionej.

3.4. Plan użytkowania lasu

3.4.1. Użytkowanie rębne

Decyzją Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto, podane w zestawieniu zamieszczonym na stronie następnej, sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według gospodarstw i siedliskowych typów lasu.

Tabela 66. Sposoby użytkowania rębnego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu

Gospodarstwo	Przyjęty rodzaj rębni	Okres odnowienia [lat]	Nawrót cięć	Typ siedliskowy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5	6
S	Ib	10	5-7	LMśw	2 przypadki – niewielka pow. wydzieleń; 1 przypadek - d-stan w bloku upraw pochodnych
				Lśw	1 przypadek – niewielka pow. wydzielienia, d-stan przeszlorębny
				OlJ	1 przypadek – niewielka pow. wydzielienia, przeszlorębny d-stan olszowy w fazie rozpadu
	IIa	30	X	OlJ	2 przypadki – odsłanianie wartościowego młodego pokolenia zgodnie z ustaleniami KZP
	IIIa	20	X	LMśw	zgodnie z ustaleniami KZP
				Lśw	zakończenie przebudowy przerzedzonych d-stanów KO; 1 przypadek – przebudowa przeszlorębnego d-stanu o skl. gat. niezgodnym z siedliskiem
				Ol	1 przypadek – zakończenie przebudowy d-stanu KO
	IIIb	30	X	Lśw	zgodnie z ustaleniami KZP
				LMw	1 przypadek – kontynuacja przebudowy d-stanu KO dotychczasową rębnią
	IVd	40	X	Lśw	1 przypadek – inicjowanie procesów odnowieniowych w cennym, ale przerzedzającym się d-stanie
				Lw	zgodnie z ustaleniami KZP
				OlJ	odsłanianie wartościowego młodego pokolenia zgodnie z ustaleniami KZP
				Ol	2 przypadki – inicjowanie procesów odnowieniowych w przeszlorębnym d-standzie olszowym
	V	Ciągły	X	BMb	zgodnie z ustaleniami NTG
				LMb	zgodnie z ustaleniami NTG
O	Ib	10	5-7	BMśw, BMw, Ol	zgodnie z ustaleniami KZP
				LMśw	niewielka pow. wydzieleń; d-stany w blokach upraw pochodnych, d-stany przeszlorębne w fazie rozpadu; 1 przypadek – przebudowa d-stanu o skl. gat. niezgodnym z siedliskiem
				LMw, Lśw	niewielka pow. wydzieleń; 2 przypadki – przebudowa d-stanów o skl. gat. niezgodnym z siedliskiem
				Lw	niewielka pow. wydzieleń
	IIa	30	X	BMw	2 przypadki – konieczność odsłonięcia wartościowego młodego pokolenia
				LMw	1 przypadek – konieczność odsłonięcia wartościowego młodego pokolenia
				Ol	1 przypadek – konieczność odsłonięcia wartościowego młodego pokolenia
	IIIa	20	X	BMśw, BMw	rębnie uzgodnione z administracją leśną, zakończenie przebudowy d-stanów KO
				LMśw	zgodnie z ustaleniami KZP
				Lśw, LMw	niewielka pow. wydzieleń; zakończenie przebudowy d-stanów KO; d-stany niezgodne ze składem gatunkowym; rębnie uzgodnione z administracją leśną
				Lw	niewielka pow. wydzieleń; zakończenie przebudowy d-stanów KO
				Ol	2 przypadki – zakończenie przebudowy d-stanu KO
	IIIb	30	X	Lśw, LMw	zgodnie z ustaleniami KZP
				LMśw	kontynuacja przebudowy d-stanów KO dotychczasową rębnią
				Lw	2 przypadki – kontynuacja przebudowy d-stanów KO dotychczasową rębnią

Gospodarstwo	Przyjęty rodzaj rębni	Okres odnowienia [lat]	Nawrót cięć	Typ siedliskowy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5	6
O	IVd	40	X	Lw	zgodnie z ustaleniami KZP
				Lśw	wydzielenia z siedliskami przyrodniczymi zgodnie z ustaleniami KZP
				BMw	1 przypadek – wydzielenie uzgodnione z administracją leśną
				LMw	1 przypadek – wydzielenie uzgodnione z administracją leśną
GZ	Ib	10	5-7	BMśw,	zgodnie z ustaleniami KZP
				Lśw, LMśw	niewielka pow. wydzielen
				Lw	1 przypadek – pow. wydzielenia poniżej 0,5 ha
GPZ	IIIa	20	X	LMśw	zgodnie z ustaleniami KZP
				Lśw	niewielka pow. wydzielen; d-stany niezgodne lub częściowo zgodne ze składem gatunkowym z panującą brzozą
				BMśw	zakończenie przebudowy d-stanów KO; wydzielenia uzgodnione z administracją leśną
	IIIb	30	X	Lśw	zgodnie z ustaleniami KZP
				LMśw	wydzielenia uzgodnione z administracją leśną; kontynuacja przebudowy d-stanów KO dotychczasową rębnią
	IVd	40	X	Lśw	1 przypadek – wydzielenie uzgodnione z administracją leśną

Rodzaje rębni projektowano zazwyczaj zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej. Ze względu na złożone uwarunkowania siedliskowo-drzewostanowe występujące lokalnie na terenie nadleśnictwa, w uzasadnionych przypadkach opisanych w powyższej tabeli wykonawca PUL był zmuszony do zastosowania odstępstw od przyjętych zasadniczych sposobów użytkowania rębego. Każdy taki przypadek był rozpatrywany indywidualnie pod kątem wypracowania rozwiązań jak najbardziej dostosowanych do konkretnego drzewostanu.

Najdłuższy okres odnowienia (przebudowy), wynoszący 40 lat, zastosowano w rębni IVd. W przypadku rębni IIIa i IIIb, to zaprojektowano dla nich okresy odnowienia o długości odpowiednio 20 i 30 lat. W rębni Ib planowano nawrót cięć 5 i więcej lat.

Z uwagi na duże powierzchnie niektórych drzewostanów wyznaczonych do przebudowy rębiami złożonymi oraz długi czas odnowienia występują przypadki, gdy pasy manipulacyjne sąsiadujących ostępów stykają się ze sobą. Ponieważ nie planowano podziału wykonania poszczególnych rębni złożonych na lata, zadanie to przypadnie gospodarzom terenu. Należy zwrócić uwagę by zachować odstęp czasowy w rėbniach na sąsiednich powierzchniach manipulacyjnych.

Nazwy etapów cięć w poszczególnych rėbniach złożonych są następujące:

rėbnia	IIa	1-sze cięcie	- przygotowawcze
		2-gie cięcie	- obsiewne

	3-cie cięcie	- odsłaniające
IIIa	1-sze cięcie	- gniazdowe
	2-gie cięcie	- uprzätające
IIIb	1-sze cięcie	- gniazdowe
	2-gie cięcie	- gniazdowe
	3-cie cięcie	- uprzätające
IVd	1-sze cięcie	- gniazdowe
	2-gie cięcie	- gniazdowe
	3-cie cięcie	- gniazdowe
	4-te cięcie	- uprzätające

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnyimi nie została zaplanowana w rezerwach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w lasach wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo oraz w drzewostanach niedostępnych. Wyłączono z użytkowania rębego także drzewostany na siedlisku boru bagiennego (Bb), a na siedliskach boru mieszanego bagiennego i lasu mieszanego bagiennego (BMb i LMb) rębnie V zaprojektowano tylko na powierzchni 25,83 ha.

W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:20000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

3.4.2. Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zaprojektowano zabiegi CP-P, TW oraz TP. O terminie ich wykonania zdecyduje gospodarz danego terenu z zastrzeżeniem, że w pierwszej kolejności należy wykonywać zabiegi określone jako pilne. Intensywność zabiegu będzie zależała od aktualnego stanu drzewostanu.

Planowane zabiegi zawarte są we wskazówkach opisu taksacyjnego. Zgodnie z IUL zostało sporządzone zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego na podstawie wskazań gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (Tabela XVI wg IUL).

Pielęgnacji drzewostanów nie planowano w rezerwatach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, oraz w drzewostanach na siedlisku boru bagiennego. Nie planowano zabiegów także w drzewostanach: o właściwym składzie gatunkowym i ustabilizowanej strukturze, rozluźnionym zwarcie, a także niedostępnych w wyniku trwałego podtopienia.

Zgodnie ze wskazaniem Zasad Hodowli Lasu przy wykonywaniu zabiegów trzebieżowych zaplanowanych w starszych klasach wieku, gospodarz terenu powinien mieć na względzie głównie utrzymanie stanu sanitarnego drzewostanu na odpowiednim poziomie.

3.5. Plan hodowli lasu

Podstawowym dokumentem określającym sposoby i metody prowadzenia prac pielęgnacyjnych są Zasady hodowli lasu z 2011 r.

Podstawą do planowania czynności hodowlanych w całym cyklu produkcyjnym jest typ drzewostanu, który ukierunkowuje proces produkcji leśnej. Hodowlany cel produkcji leśnej jest realizowany poprzez właściwe postępowanie w poszczególnych fazach wzrostu i rozwoju drzewostanów.

Aby spełnić w/w zadanie należy dążyć do:

- wyhodowania zdrowych, silnych genetycznie sadzonek prowadząc gospodarkę nasienną opartą na zasadach genetyki i selekcji,
- zakładania upraw zgodnych z optymalnym składem gatunkowym w ramach siedliska, o właściwej formie zmieszania oraz właściwym ich pielęgnowaniu przy wykorzystaniu lokalnych warunków,
- urozmaicania składów gatunkowych upraw leśnych i zalesień gruntów porolnych wszędzie tam, gdzie istnieją ku temu warunki,
- wyhodowania młodników o właściwym składzie gatunkowym,
- doprowadzenia do właściwego składu drzewostanów poprzez odpowiednio wykonywane zabiegi pielęgnacyjno-selekcyjne,
- utrzymywania wysokiej produktywności lasu, której wskaźnikiem jest przyrost bieżący,
- maksymalnego uwzględniania lokalnych warunków siedliska, w tym mikrozonowania siedliskowego,

- właściwego zagospodarowania w lasach ochronnych i zapewnienia wypełnianych przez te lasy funkcji, dla których zostały wydzielone,
- maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych,
- biologicznej zabudowy obrzeży lasu i dróg,
- rozszerzania zakresu pielęgnacji siedlisk i wzbogacania biocenozy leśnych,
- zakładania wzdłuż dróg i szlaków komunikacyjnych pasów obsadzonych gatunkami liściastymi mając na uwadze ochronę przeciwpożarową oraz aspekty krajobrazowe,
- zakładania remiz dla ptaków, szczególnie na gruntach porolnych,
- stosowania odpowiednich środków i metod zabezpieczania upraw przed zwierzyną.

W myśl ustaleń posiedzenia NTG, w odniesieniu do upraw i młodników szczególnie narażonych na szkody wyrządzane przez łosie, dopuszczone jest stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegającego na:

1. tolerowaniu w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekko nasiennych,
2. popieraniu, w wykonywanych zabiegach pielęgnacyjnych, wartościowych egzemplarzy gatunków pochodzących z samosiewów, kosztem uszkodzonych egzemplarzy gatunków głównych.

Zbioreczy wykaz wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu dla obrębów i nadleśnictwa przedstawiono w tabeli 67 (synteza tabeli XVIII wg IUL).

W niniejszym planie hodowli lasu zaplanowano zalesienia gruntów nieleśnych położonych w oddz. 25A obrębu Skalisko na powierzchni 7,31 ha. Jest to teren znajdujący się poza granicami obszarów Natura 2000. Zalesieniem ma być objęte 6,62 ha ról i 0,69 ha pastwisk. Łączna powierzchnia wydziałów w których zaplanowano zalesienia wynosi 9,00 ha, ponieważ zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa, w wydziale 25Aj o powierzchni 2,38 ha, zaplanowano do zalesienia tylko część powierzchni – 0,69 ha. Nadleśnictwo jest w trakcie uzyskiwania „decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu”, na przedstawiony w gminie projekt zalesienia. Wykonanie zaplanowanego w PUL zabiegu będzie możliwe po wydaniu takiej decyzji i zakończeniu procedury administracyjnej.

Ze względu na skomplikowaną procedurę związaną z powyższym zagadnieniem, w PUL nie wskazuje się dalszych gruntów nieleśnych do zalesienia. Nadleśnictwo powinno jednak dążyć, w miarę pojawiania się takiej możliwości, do przeznaczania pod zalesienie tych gruntów rolnych, które nie są wykorzystywane we własnym zakresie lub dzierżawione.

Tabela 67. Zbiorcze zestawienie wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu dla obrębów leśnych i Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej,	38,41	51,67	90,08
w tym: odnowienie zrębów	34,03	42,08	76,11
odnowienie halizn		1,38	1,38
odnowienie płazowin	4,38	8,21	12,59
Zalesienie gruntów nieleśnych		7,31	7,31
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	172,69	326,90	499,59
Razem na powierzchni otwartej	211,10	385,88	596,98
Odnowienia przy rębniach złożonych	342,08	387,76	729,84
Podsadzenia produkcyjne	4,42		4,42
Dolesienia luk i przerzedzeń	2,18	14,67	16,85
Razem odnowienia pod osłoną	348,68	402,43	751,11
Ogółem odnowienia i zalesienia	559,78	788,31	1348,09
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	2,78	4,25	7,03
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	111,92	157,64	269,56
Razem poprawki i uzupełnienia	114,70	161,89	276,59
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia	674,48	950,20	1624,68
Wprowadzanie podszytów			
Pielęgnowanie gleby	93,66	65,09	158,75
Pielęgnowanie upraw (CW)	343,74	282,09	625,83
Pielęgnowanie młodników (CP+CP-P)	783,51	880,98	1664,49
w tym : pielęgnowanie młodników (CP)	545,02	657,13	1202,15
pielęgnowanie młodników (CP-P)	238,49	223,85	462,34
Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników	1220,91	1228,16	2449,07
Melioracje wodne			
Melioracje agrotechniczne	503,47	772,45	1275,92

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej, czyli odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących i projektowanych zaplanowano na powierzchni 589,67 ha. Odnowienia pod osłoną wynoszą łącznie 751,11 ha.

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano w przerzedzonych drzewostanach (uzgodnionych z nadleśnictwem) w obrębie Czerwony Dwór na powierzchni 4,42 ha. Planowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 16,85 ha. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni 7,03 ha. Wielkość projektowanych poprawek i

uzupełnień w nowozakładanych uprawach została ustalona na posiedzeniu KZP na poziomie 20%. Wprowadzania podszytów nie planowano.

Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w IUL z 2011 r. zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano tylko dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 1.01.2014 r.

Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są projektowane.

3.6. Plan ochrony lasu

Celem zachowania dobrej zdrowotności i naturalnej odporności lasów, należy szczególną uwagę poświęcić właściwemu stanowi sanitarnemu lasu. Poniżej przedstawia się działania dotyczące zapobiegania poszczególnym grupom uszkodzeń lasu.

3.6.1. Ochrona upraw i szkółek przed szkodnikami występującymi w glebie

W nadleśnictwie nie stwierdza się, w skali mogącej mieć znaczenie gospodarcze, szkodników występujących w glebie. W celu przeciwdziałania powstawaniu szkód powodowanych przez pędraki należy przeprowadzać kontrole zapędraczenia powierzchni przeznaczonych do zalesienia i odnowienia.

3.6.2. Ochrona starszych upraw i młodników przed szkodnikami nękającymi

Na omawianym terenie, występuje zagrożenie młodych upraw sosnowych i świerkowych od szeliniaka. W uzasadnionych przypadkach należy stosować zwalczanie mechaniczne bądź chemiczne. Wszystkie powierzchnie zrębowe narażone na wystąpienie szeliniaka winny być odnawiane po 3-5 letnim przelegiwaniu.

3.6.3. Ochrona drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi

Nadleśnictwo nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych. Strefa występowania brudnicy mniszki jest pod stałą kontrolą. W drzewostanach dębowych występują lokalne gradacje miernikowców i opiętków, powodujące defoliację koron drzew.

W bieżącym 10-leciu szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe wykonywanie corocznych ocen stopnia zagrożenia poprzez:

- obserwację intensywności lotu motyli brudnicy mniszki (pułapki feromonowe),
- wiosenną kontrolę liczenia gąsienic,
- jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny zimujących w glebie: strzygoni choinówki, barczatki sosnówki, poprocha cetyniaka, osnui gwiazdzistej i boreczników.

W przypadku wystąpienia gradacji, należy liczyć się z możliwością wystąpienia konieczności zastosowania metody chemicznej lub chemiczno-biologicznej, co może pozostawać w kolizji z obszarami Natura 2000.

3.6.4. Ochrona lasu przed szkodnikami wtórnymi

Lasy nadleśnictwa narażone są na okresowe gradacje szkodników wtórnych. Dotyczy to w głównej mierze szkodników żerujących na świerku, głównie kornika drukarza i miechuna świerkowca. Gradacje kornika drukarza zdarzają się w drzewostanach na omawianym terenie cyklicznie, a w latach 2010-2011 wystąpił tu także masowy pojaw miechuna. W wyniku żeru tego ostatniego gatunku następuje osłabienie drzewostanów świerkowych w różnym wieku, co może prowadzić do ich zamierania. Dotyczy to przede wszystkim drzewostanów na siedliskach bagiennych, dodatkowo po ich rozpadzie często dochodzi do wtórnego zabagnienia terenu i powstawania powierzchni niemożliwych do odnowienia.

Zwiększonemu występowaniu szkodników wtórnych, sprzyja osłabienie drzew przez kompleks czynników abiotycznych. Na początku pierwszej dekady XXI wieku na omawianym terenie panowała kilkuletnia susza, która spowodowała znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych. Wynikiem tego było osłabienie drzewostanów (zwłaszcza świerkowych), które utrzymuje się do chwili obecnej. Bieżącym problemem jest lokalne osłabienie drzewostanów spowodowane zalaniem ich wodą spiętrzoną przez bobry.

Aby ograniczyć rozmiar powstających szkód przewiduje się następujące działania:

- prowadzić regularne obserwacje drzewostanów świerkowych pod kątem występowania miechuna świerkowca i kornika drukarza,
- utrzymywać właściwy stan sanitarny lasu poprzez wyrabianie i wywożenie z lasu złomów i wywrotów,
- przeprowadzać okresowe kontrole występowania szkodników wtórnych w okresie jesiennym oraz przy okazji innych czynności w pozostałych porach roku,
- wykładać drzewa pułapkowe i przeprowadzać ich korowanie w terminach określonych przez Instrukcję ochrony lasu oraz stosować pułapki feromonowe na kornika drukarza,
- terminowo wywozić surowiec drzewny z lasu,
- korować pniaki po ściętych drzewach,
- zabezpieczać chemicznie drewno pozostające na składnicach położonych w strefie zagrożenia,
- chronić naturalnych wrogów owadów szkodliwych poprzez zawieszanie budek lęgowych dla ptaków i nietoperzy, budowę poidel, grodzenie i ochrona mrowisk, dokarmianie ptaków, zakładanie remiz itp.

3.6.5. Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi

W ostatnich latach na terenie nadleśnictwa notowano zwiększony poziom szkód związanych z występowaniem grzybów, w wyniku występowania warunków pogodowych sprzyjających rozwojowi tych patogenów, m.in. zwiększenie ilości opadów. Nowym zjawiskiem jest występujące na omawianym terenie, zaobserwowane przez administrację leśną i potwierdzone przez ZOL, zamieranie dębów i innych gatunków liściastych oraz modrzewi. W dalszym ciągu utrzymuje się także zjawisko zamierania jesionów (choroba spiralna), powodujące znaczny ubytek tego gatunku ze składu gatunkowego drzewostanów.

W drzewostanach starszych występują grzyby pasożytnicze, powodujące zgniliznę drewna, zasiedlają one głównie drzewa okaleczone lub stare i osłabione. Szkody powodowane przez te patogeny polegają głównie na osłabianiu lub czasem zabijaniu pojedynczych drzew oraz deprecjacji jakości surowca drzewnego. Występuje tu m.in. opieńka miodowa, obwar sosnowy oraz różne gatunki grzybów niszczących drewno (np. czyrenie, żółciak siarkowy). Patogeny te powodują zauważalne straty finansowe, ale w skali całego nadleśnictwa nie zagrażają trwałości lasu.

Dotkliwie szkody w drzewostanach może wyrządzać korzeniowiec wieloletni (huba korzeniowa). Dotyczy to przede wszystkim drzewostanów na glebach porolnych, których powierzchnia wynosi w nadleśnictwie 2770,94 ha, co stanowi 19,5% powierzchni leśnej zalesionej. W miejscach największego zagrożenia, w celu opanowania patogena zaleca się przeprowadzanie zabiegów pielęgnacyjnych w okresach najmniejszego zagrożenia tj. wiosną oraz stosowanie preparatów biologicznych z grzybami konkurencyjnymi. Zwalczanie tego patogena realizuje się przez zabezpieczanie pni preparatem Pg-IBL (*Phlebia gigantea*). W stosunku do innych patogenów należy prowadzić wyszukiwanie porażonych drzew i usuwać je w ramach cięć pielęgnacyjnych.

3.6.6. Ochrona lasu przed zwierzyną płową

Szkody od zwierzyny dotyczą głównie drzewostanów młodszych klas wieku oraz drzewostanów o strukturze KO. Obniżają one przydatność hodowlaną i zdrowotną młodego pokolenia drzew leśnych, a w skrajnych przypadkach mogą lokalnie spowodować konieczność powtórnej odnowienia danej powierzchni. W Nadleśnictwie Czerwony Dwór najczęściej szkody wyrządzają jeleni i łoś. Nową kategorią są pojawiające się w ostatnich latach uszkodzenia starszych drzewostanów (podtopienia i ścinanie drzew) powodowane przez bobry.

Najistotniejszym zagadnieniem w zakresie przeciwdziałania tym szkodom jest:

- utrzymanie stanu zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej na poziomie gospodarczo znośnym,
- właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich,
- zwiększenie naturalnej bazy żerowej poprzez odtworzenie, właściwe zagospodarowanie małych łąk śródleśnych oraz pozostawianie części luk do naturalnej sukcesji,
- dokarmianie, instalowanie lizawek i wykładanie drzew zgryzowych,
- grodzenie całych upraw lub płatów bądź kęp gatunków szczególnie zagrożonych uszkodzaniem,
- w przypadku braku możliwości wykonania grodzień lub w miejscach mniej narażonych na szkody, stosowanie indywidualnych środków zabezpieczających sadzonki, przed zgryzaniem i spalowaniem.

3.6.7. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring

Zagadnienie to zostało szeroko omówione w programie ochrony przyrody.

3.6.8. Plan ochrony lasu - podsumowanie

W lasach nadleśnictwa powinny być prowadzone zabiegi poprawiające biologiczną odporność lasu na czynniki szkodliwe. W tym celu zaleca się:

- tam gdzie to konieczne, stosowanie udoskonalonej ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu, szczególnie na terenach pierwotnych ognisk gradacyjnych szkodników liściożernych, poprzez zakładanie remiz roślin nektarodajnych, pojników, wywieszanie budek lęgowych, grodzenie mrowisk,
- wzbogacanie i urozmaicanie monolitycznych środowisk leśnych poprzez wprowadzanie biocenotycznych domieszek gatunków liściastych,
- preferowanie w trzebieżach drzew wyróżniających się wysoką żywotnością,
- zwiększanie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny w lasach m.in. poprzez odtwarzanie oraz właściwe zagospodarowanie małych łąk śródleśnych, zwiększanie ilości preferowanych przez zwierzynę gatunków domieszkowych oraz wykorzystywanie nadarzających się możliwości tworzenia poletek zgryzowych oraz punktów oporu środowiska.

Wszystkie czynności nie ujęte w niniejszym opracowaniu należy wykonywać zgodnie z Instrukcją ochrony lasu oraz obowiązującymi przepisami.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:20000 sporządzone dla poszczególnych obrębów. Na mapach tych zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny oraz lokalizację pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,

- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez: szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzynę, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych).

3.7. Plan ochrony przeciwpożarowej

Plan ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Czerwony Dwór opracowano w oparciu o § 103 i § 104 Instrukcji urządzania lasu, posługując się wytycznymi Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 roku, a także innymi dyrektywami zawartymi w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej, m. in. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku (Dz. U. Nr 137 poz. 923), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 405) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 719). Opracowanie zawiera analizę zagrożeń wynikających ze stanu środowiska leśnego, w powiązaniu ze stwierdzonymi w ostatnim dziesięcioleciu pożarami, a także sposobami zapobiegania pożarom i metodami ich zwalczania. Należy go traktować jako założenia programowe do wykorzystania przy opracowaniu corocznych planów operacyjnych, zwanych „Sposobami postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszarów leśnych”.

3.7.1. Zagrożenie pożarowe lasu

Zagrożeniem pożarowym lasu nazywamy istnienie takich warunków w lesie, w których zachodzi możliwość powstania procesu palenia się substancji leśnej. Najistotniejszymi czynnikami wpływającymi na stan zagrożenia pożarowego lasu są:

- warunki meteorologiczne, w tym przede wszystkim: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opad atmosferyczny, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne;
- wilgotność pokrywy gleby, szczególnie jej martwych składników, na którą wpływ mają warunki meteorologiczne;
- możliwość pojawienia się bodźców energetycznych zdolnych do inicjacji pożaru (np. ognisko, niedopałek papierosa, nieugaszona zapalka);
- rodzaj leśnych materiałów palnych: skład gatunkowy i wiek drzewostanu, obciążenie ogniowe (ilość biomasy przeliczona na jednostkę powierzchni, wyrażona w kg/m^2 lub t/ha), ich struktura, skład chemiczny i właściwości fizyczne (zdolność pochłaniania wody - nasiąkania i przesychania).

Całość lasów nadleśnictwa została zakwalifikowana do III kategorii zagrożenia pożarowego (zagrożenie małe). Zaliczenia do tej kategorii dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku (Dz. U. Nr 137 poz. 923), w oparciu o wyliczenia przedstawione poniżej.

Punktacja przyporządkowana poszczególnym kryteriom klasyfikacji drzewostanów jest następująca:

- Liczba punktów odpowiadająca średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej:

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5 = 12,5 * \log(11,2 * 0,041 + 0,725) + 1,5 = 12,5 * \log(0,459 + 0,725) + 1,5 = 12,5 * \log(1,184) + 1,5 = 12,5 * 0,073 + 1,5 = 0,912 + 1,5 = 2,412 = 2$$

gdzie:

$G_p \rightarrow$ średnia (roczna) ilość pożarów w latach 2004-2013 przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze = $6:14,63:10 = 0,041$
 liczba pożarów = 6
 powierzchnia leśna = 146,3 km²

- Liczba punktów odpowiadająca udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego:

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 * 14,88 = 1,488 = 1$$

gdzie:

$U_s \rightarrow$ suma udziałów drzewostanów na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego = 14,88%

- Liczba punktów odpowiadająca średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = 0,221 * 24,1 - 0,59 * 76,3 + 45,1 = 5$$

gdzie:

$U_{ds} \rightarrow$ udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ = 24,10% [dane z punktu progностycznego Szeroki Bór, źródło: RDLP w Białymstoku]

$W_p \rightarrow$ średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9⁰⁰ = 76,3% [dane z punktu progностycznego Mrozy, źródło: RDLP w Białymstoku]

- Liczba punktów odpowiadająca średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16 = 2,46 * \log(0,461 * 0,21) + 5,16 = 2,46 * \log(0,010) + 5,16 = -4,92 + 5,16 = 0,24 = 0$$

gdzie:

$U_{ds} \rightarrow$ średnia liczba mieszkańców przypadająca na 0,01 km² powierzchni leśnej = 0,21
[źródło: www.stat.gov.pl]

$$\text{Łączna liczba punktów} = 2 + 1 + 5 + 0 = \underline{8}$$

Łączna liczba punktów mieści się w przedziale 1-15 pkt. co pozwala zaliczyć lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór do **III kategoria zagrożenia pożarowego** (zagrożenie małe).

W myśl obowiązujących przepisów prawnych, plan ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictw zaliczonych do III kategoria zagrożenia pożarowego, nie wymaga uzgodnienia z właściwą terytorialnie komendą wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej.

3.7.2. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym

Według danych dostarczonych wykonawcy planu przez administrację Nadleśnictwa Czerwony Dwór, w latach 2004-2013 na gruntach nadleśnictwa wystąpiło tylko 6 pożarów lasu, o łącznym areale 2,07 ha,

Tabela 68. Zestawienie pożarów minionego 10-lecia w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Rok pożaru	Lokalizacja		Powierzchnia pożaru [ha]
	Leśnictwo	Pododdział	
1	2	3	4
2005	Bąkowo	108f	0,20
2006	Bąkowo	101Am	0,62
	Skalisko	246a	0,02
	Ustronie	333i	0,03
2010	Borek	1Aa	1,00
2011	Bąkowo	106c	0,20
Łączna powierzchnia pożarów			2,07
Średnia powierzchnia pożaru			0,35

Dodatkowo zanotowano jeszcze jeden pożar osady robotniczej na terenie obrębu Skalisko. Gówną przyczyną powstawania pożarów w minionym okresie gospodarczym było nieostrożne obchodzenie się z ogniem.

3.7.3. Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do wykonania pasów przeciwpożarowych

W myśl Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 719) pasy przeciwpożarowe służą zabezpieczeniu

przeciwpożarowemu lasów położonych przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe. Obowiązek utrzymywania pasów przeciwpożarowych nie dotyczy lasów zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego.

3.7.4. Stopień penetracji lasu

Stopień penetracji terenu nadleśnictwa przez miejscową ludność oraz turystów jest bardzo zróżnicowany. Czynniki decydującymi są tutaj położenie, udostępnienie, a także zróżnicowanie siedliskowe, gatunkowe i wiekowe poszczególnych kompleksów leśnych. Na nieco większą penetrację narażone są lasy przylegające do miejscowości Banie Mazurskie i Budry. W sezonie letnim penetrowane są tereny leśne położone wokół jezior, biwaków i ośrodków wypoczynkowych. Na przełomie lata i wczesnej jesieni odwiedzane są lasy mające opinię „grzybowych”. Generalnie można stwierdzić, że tereny leśne nadleśnictwa są obszarami o stosunkowo niskiej penetracji ludzkiej.

3.7.5. Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi

Przez teren Nadleśnictwa Czerwony Dwór przebiega 1 szlak komunikacyjny o zwiększonym nasileniu ruchu, tj. drogi wojewódzka nr 650 (Gołdap – Węgorzewo). Przebiega ona praktycznie poza terenami leśnymi należącymi do nadleśnictwa.

3.7.6. Lokalizacja różnego typu obiektów stwarzających zagrożenie pożarowe

W bezpośredniej bliskości lasów Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie są zlokalizowane obiekty stwarzające zagrożenie pożarowe.

W nadleśnictwie obszarami o potencjalnie podwyższonym zagrożeniu pożarem są lasy położone na siedlisku BMśw. Tereny te narażone są na najczęściej występujący pożar pokrywy gleby, a także najgroźniejszy w skutkach pożar całkowity. Na omawianym terenie drzewostany na siedliskach borów mieszanych świeżych zajmują niecałe 12% powierzchni leśnej. Za tereny potencjalnie zagrożonymi pożarami podpowierzchniowymi uważano jeszcze niedawno obszary na siedliskach Bb, BMb i LMb. Powstawaniu takich pożarów sprzyjały w przeszłości długie okresy suszy, powodujące obniżenie poziomu wód gruntowych. Obecnie jednak, z powodu działalności bobrów, wymienione siedliska są przeważnie zalane wodą i nie generują zwiększonego zagrożenia pożarowego.

Szczególnie narażone na pożary są również drzewostany w wieku do 30 lat (I i IIa klasa wieku). Na terenach tych pożar pokrywy gleby może łatwo przekształcić się w pożar całkowity, doprowadzający do zupełnego zniszczenia danego fragmentu lasu. Na terenie Nadleśnictwa wydzielena leśna w tym wieku zajmują łącznie niecałe 19% powierzchni leśnej.

Drzewostany, które ze względu na warunki siedliskowe i wiek drzewostanu są szczególnie zagrożone wystąpieniem pożarów zostały przedstawione na mapie ochrony przeciwpożarowej.

3.7.7. Lokalizacja jednostek gaśniczych

Teren Nadleśnictwa Czerwony Dwór położony jest w zasięgu działania Powiatowych Komend Państwowej Straży Pożarnej w Gołdapi, Olecku i Węgorzewie. Tam też zlokalizowane są Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP oraz Powiatowe Centra Ratownicze.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowana jest 1 jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej, włączona do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego. Ma ona swoją siedzibę w miejscowości Budry. W pobliżu granic nadleśnictwa takie jednostki zlokalizowane są w miejscowościach: Sokółki, Świętajno i Kowale Oleckie.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położonych jest dodatkowo 7 jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych, które nie zostały włączone do KSRG. Mają one swoje siedziby w miejscowościach:

- Banie Mazurskie,
- Mazury,
- Cichy,
- Grabowo,
- Dunajek,
- Żabin,
- Rogale.

Tuż poza zasięgiem administracyjnym nadleśnictwa znajduje się OSP w Skoczach.

3.7.8. Okres swobodnego rozwoju pożaru

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- wykrycia i lokalizacji pożaru,
- systemu alarmowania, organizacji łączności i organizacji akcji bojowej,
- odległości pożaru od baz sprzętu pożarowego, zastępów ratowniczych, osad i straży pożarnych,
- zaopatrzenia w sprzęt ratowniczy, dostępu do wody,
- sieci dróg dojazdowych.

W warunkach Nadleśnictwa Czerwony Dwór wykrywalność i lokalizacja pożaru prowadzona jest przez patrole przeciwpożarowe, administrację i osoby postronne. Należy ocenić, że ten etap trwa od kilku do 15 minut. Zorganizowanie się drużyn pożarowych zabiera około 5 minut. Dojazd pierwszych ratowników i rozpoczęcie akcji wynosi od 10 do 40 minut.

Należy zakładać, że okres swobodnego rozwoju pożaru wynosi od 10 do 30 minut, co średnio daje 20 minut.

Dojazd Ochotniczych Straży Pożarnych i Państwowych Straży Pożarnych oraz osiągnięcie pełnej gotowości bojowej wynosi w przybliżeniu 50 minut. Rozwój pożaru na etapie gaszenia zależy od rodzaju pożaru, temperatury i wilgotności powietrza, panującego wiatru, dostępu do wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzanie się pożaru.

3.7.9. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Temperatura powietrza powyżej 24°C, wilgotność względna powietrza poniżej 40%, brak opadów atmosferycznych i brak zachmurzenia lub zachmurzenie małe są parametrami, które określają tzw. pogodę pożarową, podczas której powstaje ponad 60% pożarów lasu.

Im bardziej rośnie wartość temperatury powietrza, a jego wilgotność maleje, im dłużej nie występują opady, tym większe jest zagrożenie pożarowe. Mogą wtedy powstać pożary wielkoobszarowe.

Czynniki meteorologiczne wpływają na stan wilgotności pokrywy ściółkowej, który decyduje o możliwości powstania pożaru lasu. Wilgotność ściółki wynosząca 30% jest progiem granicznym, powyżej którego powstanie pożaru w lesie od punktowych źródeł ciepła i jego rozprzestrzenianie się jest mało prawdopodobne. Przy wilgotności ściółki mniejszej niż 12% powstaje blisko 70% wszystkich pożarów lasu. Ze względu na rodzaj zgromadzonego materiału i jego palność największe zagrożenie pożarowe występuje w drzewostanach na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego, przy czym palność tych drzewostanów jest różna w zależności od pory roku.

Ściółka jest materiałem, od którego najczęściej (nie licząc uschniętej pokrywy trawiastej) rozpoczyna się pożar lasu i który warunkuje proces spalania. Trawy, wrzos, podszyt (szczególnie iglasty) powodują wzrost intensywności spalania i szybkości rozprzestrzeniania się ognia oraz wpływają na zasięg pionowy pożaru i możliwość jego przerzutu w korony drzew. Mchy i porosty są materiałami, które hamują rozprzestrzenianie się pożaru.

Bodźce energetyczne, których temperatura jest wyższa od temperatury zapalenia materiałów leśnych (wynoszącej ok. 260°C), są zdolne zainicjować pożar lasu.

Zagrożenie pożarowe lasów występuje zasadniczo od przedwiośnia do jesieni. W zależności od warunków meteorologicznych panujących w danym roku osiągać ono może maksymalne nasilenie zarówno w miesiącach wiosennych, jak i letnich, a nawet na początku jesieni. Wpływają na to coraz częściej występujące anomalie pogodowe wynikające z

globalnych zmian klimatycznych, które powodują, że nawet zimą (przy braku pokrywy śnieżnej) powstają w lesie pożary, przede wszystkim uschniętej pokrywy trawiastej.

Prognozowanie zagrożenia pożarowego w warunkach północno-wschodniej Polski rozpoczyna się z dniem 1 kwietnia 2012 r. Wszystkie stacje od bieżącego roku pracują w trybie automatycznym. Aktualne zagrożenie pożarowe lasu jest osiągalne pod adresem internetowym: <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las>.

Dla *strefy 11* (do której należy teren nadleśnictwa) zagrożenie pożarowe ustalane jest na podstawie danych uzyskiwanych z punktu prognostycznego: Szeroki Bór (Nadl. Pisz) oraz z punktu pomocniczego: Mrozy (Nadl. Ełk). Punkty prognostyczne sporządzają prognozy na godzinę 9⁰⁰ i 13⁰⁰.

Tabela 69. Stopień zagrożenia pożarowego lasu (SZPL) odpowiadający poszczególnym wartościom wilgotności ściółki i wilgotności względnej powietrza

SZPL w punkcie prognostycznym i w pomocniczych punktach pomiarowych	Wartość wilgotności [%] mierzone o godzinie			
	9 ⁰⁰		13 ⁰⁰	
	ściółki	powietrza	ściółki	powietrza
Brak zagrożenia - 0. stopień	0-60	96-100	0-40	86-100
	61-75	0-100	41-75	0-100
Zagrożenie małe – 1. stopień	0-40	86-95	0-30	66-85
	41-60	0-95	31-40	0-85
Zagrożenie średnie – 2. stopień	0-20	76-85	0-15	51-65
	21-40	0-85	16-30	0-65
Zagrożenie duże – 3. stopień	0-20	0-75	0-15	0-50

W zależności od stopnia zagrożenia pożarowego podejmować należy określone w instrukcji zabiegi dla ograniczenia możliwości powstania pożaru lub dla jego szybkiego wykrycia i ugaszenia.

Tabela 70. Zadania i przedsięwzięcia ochronne realizowane przez jednostki organizacyjne LP w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego lasu

Rodzaj czynności	Stopień zagrożenia			
	0	I	II	III
Utrzymanie dyżurów w PAD Nadleśnictwa		x	x	x
Utrzymanie dyżurów w PAD Nadleśnictwa po godzinach pracy		x	x	x
Wzmocnienie dyżurów w PAD Nadleśnictwa o pełnomocników Nadleśniczego w biurze lub w domu ze środkiem transportu			x	x
Wprowadzenie stanu pogotowia dla obsługi specjalistycznego sprzętu gaśniczego			x	
Wprowadzenie stanu pogotowia dla obsługi innego sprzętu przydatnego przy pożarze /*/				x
Wprowadzenie stanu pogotowia dla całego Nadleśnictwa /**/				x

Objaśnienia do tabeli:

X - oznacza konieczność wykonania czynności w nadleśnictwie

Uwaga !

// Dyżury z ciągnikiem w dni wolne od pracy wykonywane są przez sprzęt i osoby /podmioty gospodarcze/ będące w dyspozycji Nadleśnictwa Czerwony Dwór na polecenie Nadleśniczego lub osoby przez niego upoważnionej podczas III stopnia zagrożenia pożarowego .*

*/**/ Dyżury leśniczych pod tzw. telefonem (komórkowym lub stacjonarnym) lub osoby upoważnionej przez niego (podleśniczy, leśniczy z sąsiedniego leśnictwa). W przypadku dalszego przedłużania się zagrożenia III stopnia- Nadleśniczy lub osoba upoważniona wprowadza dyżury domowe.*

Wszelkie zmiany osoby dyżurującej na terenie leśnictwa muszą być zgłaszane do PAD Nadleśnictwo Czerwony Dwór tel. 87 523 -85-11. Dyżury w leśnictwach obowiązują w godzinach funkcjonowania PAD.

Godziny funkcjonowania Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

okres	godziny
1.04 - 15.04	od 9 ⁰⁰ do 19 ³⁰
16.04 - 30.04	od 9 ⁰⁰ do 20 ⁰⁰
1.05 - 31.05	od 9 ⁰⁰ do 20 ³⁰
1.06 - 15.07	od 9 ⁰⁰ do 21 ⁰⁰
16.07 - 31.07	od 9 ⁰⁰ do 20 ³⁰
1.08 - 15.08	od 9 ⁰⁰ do 20 ⁰⁰
16.08 - 31.08	od 9 ⁰⁰ do 19 ³⁰
1.09 - 15.09	od 9 ⁰⁰ do 19 ⁰⁰
16.09 - 30.09	od 9 ⁰⁰ do 18 ³⁰

3.7.10. System obserwacyjno-alarmowo-gaśniczy

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór system alarmowania i powiadamiania o powstałych pożarach opiera się głównie na obserwacji lotniczej prowadzonej na szczeblu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz patrolach naziemnych prowadzonych przez nadleśnictwo. Praktyka ostatnich lat niezbicie dowodzi, że największa ilość pożarów wykrywana jest przez patrole samolotowe. Dlatego też, corocznie w ramach RDLP w Białymstoku, do patrolowania lasów (także ewentualnego gaszenia pożarów) wynajmowany jest samolot patrolowo-gaśniczy. Pomocniczą rolę w wykrywaniu pożarów pełni również administracja leśna, osoby postronne oraz patrole przeciwpożarowe, które mogą być uruchamiane w warunkach wzrostu zagrożenia pożarowego.

Wszystkie meldunki spływają do Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego zlokalizowanego przy siedzibie nadleśnictwa w Czerwonym Dworze, który jest centrum systemu obserwacyjno-alarmowo-gaśniczego.

W zależności od stopnia zagrożenia pożarowego administracja nadleśnictwa zobowiązana jest podjąć odpowiednie działania prewencyjne.

Baza specjalistycznego i pomocniczego sprzętu gaśniczego zlokalizowana jest przy siedzibie nadleśnictwa. Na wyposażeniu znajduje się w niej samochód przeciwpożarowy Nissan pick-up, ciągnik rolniczy z pługiem leśnym oraz ciągnik rolniczy z beczkowozem o pojemności 7000 l. W tym samym miejscu znajduje się baza sprzętu pomocniczego. W okresie wiosenno-letnim, w czasie pełnienia dyżurów przeciwpożarowych w biurze nadleśnictwa, dyżurują również kierowcy w/w sprzętu i w razie potrzeby kieruje się ich natychmiast w miejsce powstania pożaru.

Dodatkowa baza sprzętu pomocniczego zlokalizowana jest na terenie obrębu Skalisko, przy siedzibie Leśnictwa Bąkowo.

Tabela 71. Wykaz baz sprzętu pomocniczego

Lokalizacja	Osoba odpowiedzialna	Telefon	Radiotelefon	Transport	Wykaz sprzętu		
					Łopaty	Siekiery	Gaśnice GWP-9Z/L
1	2	3	4	5	6	7	8
Obr. Czerwony Dwór Siedziba N-ctwa Czerwony Dwór (oddz. 176hx)	Jolanta Mazurkiewicz	0875238516 504123492	1-244	Samochód N-ctwa	15	5	10
Obręb Skalisko Siedziba leśnictwa Bąkowo (oddz. 332k)	mgr inż. Dariusz Artemiuk	0876157264 504123488	1-244	Samochód N-ctwa	15	5	10

Nadleśnictwo posiada sprzęt gaśniczy w ilości wymaganej dla lasów III kategorii zagrożenia pożarowego (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 405).

Leśnictwa posiadają łączność stacjonarną i komórkową. Samochody służbowe i prywatne kierownictwa jednostki, straż leśna, oraz PAD w nadleśnictwie wyposażone są w radiostacje. Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane są punkty czerpania wody oraz sieć dróg pożarowych.

Pożary lasu są przede wszystkim następstwem bezpośredniego, nieostrożnego obchodzenia się z ogniem przez ludzi lub też wynikiem nieodpowiedniej eksploatacji maszyn i urządzeń. W gestii nadleśnictwa jest podjęcie działań zapobiegających pożarom. Chodzi zwłaszcza o oddziaływanie wychowawcze na tę część społeczeństwa, która z różnorodnych powodów może mieć styczność z lasem. Nadleśnictwo powinno prowadzić akcję uświadamiającą współpracując w tym zakresie ze strażą pożarną, szkołami, organizacjami młodzieżowymi i społecznymi. Administracja LP w celu dotarcia do masowego odbiorcy, z tematem zagrożenia pożarowego w lasach, powinna wykorzystywać w jak największym zakresie środki masowego przekazu (radio, telewizję i prasę). Akcję uświadamiającą należy wzmocnić w okresie największego zagrożenia pożarowego w lasach.

Przy opracowaniu corocznych planów operacyjnych, zwanych „Sposobami postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszarów leśnych” należy wykorzystać zamieszczone poniżej zestawienia, które w trakcie obowiązywania planu mogą ulegać zmianie:

- prognozowanie zagrożenia,
- plan alarmowania,
- magazyny sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody,
- dojazdy pożarowe.

System prognozowania zagrożenia pożarowego obszarów leśnych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór jest zgodny z Zarządzeniem Nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 lutego 2008 (Znak ZO-2511-1-2/08), gdzie wprowadzono nowy podział obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne.

Prognozowanie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych dla 11 strefy, w której znajduje się Nadleśnictwo Czerwony Dwór, odbywa się w punkcie prognostycznym Szeroki Bór w Nadleśnictwie Pisz, wraz z punktami pomocniczymi w Mrozach (Nadleśnictwo Ełk) i w Nadleśnictwie Giżycko.

Określanie stopnia zagrożenia pożarowego lasu oraz prezentacja prognozy odbywa się na serwerze firmy *TRAX Elektronik* <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/>. Informacja o zagrożeniu pożarowym publikowana jest także na stronie internetowej RDLP w Białymstoku: www.bialystok.lasy.gov.pl w odnośniku „zagrożenie pożarowe lasu”.

W zależności od bieżącego stopnia zagrożenia pożarowego podejmowane są określone w Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu czynności dla ograniczenia możliwości powstania pożaru, jego szybkiego wykrycia i ugaszenia.

Tabela 72. Plan alarmowania służb p-poż. i ratownictwa medycznego

Jednostka	Adres	Telefon	Radiotelefon kryptonim
1	2	3	4
JRG PSP WĘGORZEWO	11 -600 Węgorzewo ul. Sienkiewicza 10	998 87 427 32 88 87 427 32 98	
JRG PSP GOŁDAP	19-500 Gołdap ul. Wojska Polskiego 19	998 87 615 61 31 87 615 61 33	
JRG PSP OLECKO	19-400 Olecko ul. Kolejowa 27a	998 87 520 71 20 87 520 71 22	
PAD Nadleśnictwa	Czerwony Dwór 13 19-411 Świętajno jolanta.mazurkiewicz@bialystok.lasy.gov.pl	504 123 492 87 523 88 44 87 523 85 11	1 - 7
PAD RDLP Białystok	15-524 Białystok ul. Lipowa 51 pad@bialystok.lasy.gov.pl	85 748 18 22 85 746 08 19 606 226 993	1 - 100
LBL Białystok	Lotnisko Krywlany, ul. Ciołkowskiego 2 15-602 Białystok	Aeroklub Białostocki 85 742 60 19	1 - 200
LBL Nowogród	N-ctwo Nowogród , Leśnictwo Morgowniki ul. Strzelców Kurpiowskich 6 18-414 Nowogród	86 217 51 76	1 - 17
Pogotowie ratunkowe	19-500 Olecko ul. Gołdapska 1	999	
Pogotowie ratunkowe	19-400 Gołdap ul. Słoneczna 2	999	
Pogotowie ratunkowe	11-500 Giżycko ul. Warszawska 41	999	
Pogotowie ratunkowe	11 -600 Węgorzewo ul. 3 Maja 17	999	
Policja	19-400 Olecko ul. Zamkowa 1	997 87 520 72 00 87 520 72 01	
Policja	19-500 Gołdap ul. 11 Listopada 1	997 87 615 54 00	
Policja	11 -600 Węgorzewo ul. Jana Pawła II 39	997 87 427 04 00	
Wojsko - Straż Graniczna	19-520 Banie Mazurskie ul. Topolowa 3 A	87 615 79 20	

Tabela 73. Kierownictwo jednostki, kadra inżynieryjno-techniczna upoważniona do organizowania akcji ratowniczo- gaśniczej z ramienia L.P.

Funkcja	Imię i nazwisko	Telefon	Adres e-mail
1	2	3	4
Nadleśniczy	Mariusz Kimszal	500 038 909	mariusz.kimszal@bialystok.lasy.gov.pl
Pełnomocnicy upoważnieni przez Nadleśniczego do organizowania i kierowania akcją gaśniczą z ramienia L.P. (działają wg ustalonego planu dyżurów)			
<i>z terenu obrębu Czerwony Dwór:</i>			
Leśniczy ds. Szkółkarskich	Daniel Wierzbiński	504 123 491	daniel.wierzbinski@bialystok.lasy.gov.pl
Leśniczy L. Borek	Jan Waszkiewicz	504 123 476	jan.waszkiewicz@bialystok.lasy.gov.pl
<i>z terenu obrębu Skalisko:</i>			
Leśniczy L. Bąkowo	Dariusz Artemiuk	504 123 488	dariusz.artemiuk@bialystok.lasy.gov.pl
Podleśniczy L. Budry	Mariusz Stankiewicz	504 123 489	mariusz.stankiewicz@bialystok.lasy.gov.pl

Skład patroli wykonanych przy III stopniu zagrożenia (wg planu):

- 1) Straż leśna
- 2) Obsada leśnictwa Borek
- 3) Obsada leśnictwa Skalisko
- 4) Obsada leśnictwa Bąkowo

Tabela 74. Plan alarmowania PAD i leśnictw

Leśnictwo	Leśniczy	Telefon komórkowy	Telefon stacjonarny
1	2	3	4
PAD Nadleśnictwa	Dyżurny	-	87 523 85 11/16
Borek	Jan Waszkiewicz	504 123 476	87 615 76 88
Kalniszki	Ryszard Czyszkiewicz	504 123 477	87 615 66 95
Dunaj ki	Henryk Judzewicz	504 123 479	87 523 89 33
Olszanka	Paweł Artemiuk	509 395 231	87 52 389 37
Rogonie	Zbigniew Rydzewski	504 123 481	87 523 89 32
Mazury	Stanisław Koncewicz	504 123 482	87 521 51 25
Rogale	Jarosław Dyczewski	504 123 483	87 615 76 34
Janki	Marek Czyszkiewicz	504 123 484	87 615 00 97
Ustronie	Jan Ryszko	504 123 485	87 615 73 70
Rapa	mgr. inż Krystian Banach	512 339 921	-
Skali sko	Leon Stabiński	504 123 489	87 427 80 08
Bąkowo	mgr. inż Dariusz Artemiuk	504 123 488	87 615 72 64
Budry	p.o. Jarosław Kołodziejczyk	507 059 880	-

PAD Nadleśnictwa Czerwony Dwór informuje kolejno leśniczych miejscowych i służby leśne rewirów zagrożonych pożarem drogą telefoniczną o istniejącym zagrożeniu. Leśniczowie i służby leśne rewirów informują kierowników ZUL-i. Kierownicy ZUL-i przystępują do ewakuacji sprzętu i ludzi z zagrożonych terenów drogami ewakuacji oznaczonymi w terenie według założeń planu ewakuacji.

Tabela 75. Wykaz telefonów kontaktowych do Zakładów Usług Leśnych

Lp	Nazwa Firmy	Osoba do kontaktów	Tel kontaktowy
1	Firma - Zakład Usług Leśnych „ABI” Paweł Piwnicki ul. Cisowa 39 19-500 Gołdap	mgr. inż Paweł Piwnicki	606 396 425

3.7.11. Dysponowanie sił lotniczych i sprzętu specjalistycznego

W zasięgu działania RDLP w Białymstoku działają 2 Leśne Bazy Lotnicze:

- Leśna Baza Lotnicza Białystok – Krywlany;
- Leśna Baza Lotnicza Rostki Nadleśnictwo Drygały.

Tabela 76. Leśne bazy lotnicze i ich wyposażenie

Leśna Baza Lotnicza Wyposażenie	Telefon Dyspozycyjność
1	2
Leśna Baza Lotnicza Białystok – Krywlany (085) 742 93 09 – samolot patrolowo-gaśniczy „Dromader M-18 B ” PILOT: (085) 742 93 09 (także 600 538 724)	(085) 742 93 09 rdtl. Białystok 1-200 48,8875kHz (kanał 10) – okres od 01.04. do 30.09
Leśna Baza Lotnicza Drygały – Rostki – samolot patrolowo-gaśniczy „Dromader M-18 B ” PILOT: 607 661 535	(087) 424 05 74 rdtl. Białystok 1-300 48,8875kHz (kanał 10) – okres od 01.04 do 30.09

Zasady dysponowania siłami lotniczymi:

Dysponować samolotem patrolowo-gaśniczym mogą:

- RDLP Białystok,
- nadleśnictwa,
- Komendy Wojewódzkie Państwowej Straży Pożarnej,
- Powiatowe Stanowiska Kierowania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej.

Czynić to mogą za pośrednictwem:

- PAD RDLP Białystok **(085) 748 18 22**; 746 08 19; (także awaryjnie 606 226 993),
rdtf. Białystok 1-100, który koordynuje pracę LBL Białystok – Krywlany
rdtl. Białystok 1-200, **(085) 742 93 09** (awaryjnie pilot 600 538 724);
- Nadleśnictwo Drygały (087) 424 05 74, rdtf. 1-9, który koordynuje pracę
LBL Rostki rdtf. Białystok 1-300, pilot **607 661 535**.

W sytuacjach szczególnych loty dysponować można kontaktując się bezpośrednio z lotniskiem.

Tabela 77. Dysponowanie specjalistycznego sprzętu nadleśnictwa i pracowników obsługi

Lp.	Rodzaj sprzętu	Lokalizacja	Osoba obsługująca	Telefon	Radiotelefon
1	2	3	4	5	6
1	Ciągnik rolniczy + beczkowóz (7000 l)	Siedziba Nadleśnictwa	Jan Okrągły, Paweł Jaworowski, Michał Gontar	509 395 233	1-244
2	Ciągnik rolniczy + pług LPZ		Jan Okrągły, Paweł Jaworowski, Michał Gontar	509 395 233	1-244
3	Samochód p-poż.		Jan Okrągły, Paweł Jaworowski, Michał Gontar	509 395 233	1-244

3.7.12. Dostępność terenów leśnych

Szybkie wykrycie pożaru i zaalarmowanie o jego powstaniu jednostek ratowniczych decyduje w dużej mierze o tempie i rozmiarze działań gaśniczych. Niemniej skuteczność warunkuje także stan dróg, posiadane środki gaśnicze oraz sprzęt pożarniczy. Brak dróg oraz ich zły stan ograniczają zdolności manewrowe jednostek ratowniczych, utrudniają prowadzenie działań ratowniczych, a przez to mogą rzutować na rozprzestrzenianie się pożarów lasu na znaczne powierzchnie.

W celu zapewnienia właściwych warunków działania pojazdom ratowniczym należy:

- oznakować i utrzymać w stanie ciągłej przejezdności drogi dojazdowe do punktów czerpania wody i baz sprzętu,
- niezwłocznie usuwać przeszkody w przypadku zatarasowania dróg i linii wiatrołomami,
- na drogach jednopasmowych budować mijanki,
- punkty czerpania wody przygotować w sposób odpowiedni do ich zadań poprzez budowę podjazdów dla sprzętu gaśniczego,
- mosty tymczasowe przebudować na trwałe.

3.7.12.1. Dojazdy pożarowe

Dojazdy pożarowe na gruntach leśnych są odpowiednikami dróg pożarowych na terenach zurbanizowanych. Stanowią one podstawową sieć komunikacyjną kompleksu leśnego w planowaniu i organizowaniu akcji ratowniczo-gaśniczych.

W przypadku budowy nowych lub przebudowy istniejących dojazdów pożarowych, należy im nadać parametry zgodnie z wymaganiami dla dróg klasy *L* (lokalne) lub klasy *D* (dojazdowe), w rozumieniu przepisów wykonawczych do ustawy *Prawo budowlane*, a w szczególności:

- nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku na oś 5 ton,
- promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstępy pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m liczonej od nawierzchni jezdni co najmniej 6 m,
- szerokość jezdni co najmniej 3 m,
- plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m w przypadku drogi nieprzelotowej,
- mijanki o szerokości 3 m i długości 23 m położone od siebie w odległości nie większej niż 300 m z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności, w przypadku dróg o jednym pasie ruchu.

Tabela 78. Wykaz dojazdów pożarowych Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Nr dojazdu pożarowego	Przebieg drogi	Parametry drogi (nawierzchnia, wymiary, przeszkody terenowe itp.)
1	2	3
Obręb Czerwony Dwór		
47	Z drogi publicznej Czerwony Dwór-Dunajek północną granicą oddz. 111-121 do drogi publicznej Leśny Zakątek-Boćwinka	Droga leśna o nawierzchni bitumicznej, długości 4260 m, bez przeszkód terenowych
57	Z drogi publicznej Czerwony Dwór-Leśny Zakątek wschodnią granicą oddz. 177, 149, 130, 116, 102, 84 do dróg leśnych na terenie Leśnictwa Dunajki	Droga leśna o nawierzchni bitumicznej, długości 4856 m, bez przeszkód terenowych
58	Z drogi publicznej Sokółki-Czerwony Dwór północną granicą oddz. 147 -148 do dojazdu pożarowego nr 57	Droga leśna o nawierzchni bitumicznej, długości 750 m, bez przeszkód terenowych
100/1	Z drogi publicznej biegnącej od wsi Szwałk wschodnią granicą oddz. 250, 260, 270, 269, 275 i przez oddz. 279 do drogi publicznej prowadzącej do wsi Mazury	Droga leśna o nawierzchni bitumicznej, długości 2795 m, bez przeszkód terenowych
Obręb Skalisko		
101	Z drogi publicznej Banie Mazurskie -Rapa północną granicą oddz. 203-208 i częściowo 209, następnie przez oddz. 186-190, 163-166 do oddz.168 i dojazdu pożarowego nr 22023 z	Droga leśna o nawierzchni bitumicznej, długości 5970 m, bez przeszkód terenowych
22022 z	Od dojazdu pożarowego nr 22022 z wschodnią granicą oddz. 144 i przez oddz. 173, następnie wschodnią granicą oddz. 201, 223, 247 i południowo-wschodnią granicą oddz. 250 do dróg leśnych i granicy z gruntami wsi Budzewo.	Droga leśna o nawierzchni bitumicznej, długości 3340 m, bez przeszkód terenowych
22023 z	Od dojazdu pożarowego nr 101 północną granicą oddz. 168, 169 i częściowo 170, następnie przez oddz. 141-143 do dojazdu pożarowego nr 22022 z	Droga leśna o nawierzchni bitumicznej, długości 1800 m, bez przeszkód terenowych

Dojazdy pożarowe zostały oznakowane w terenie przy pomocy tablic.

3.7.13. Stan zaopatrzenia wodnego

Źródła wody do celów przeciwpożarowych powinny być zapewnione w ilości co najmniej 50 m³, zgromadzonych w postaci nie więcej niż dwóch zbiorników w obrębie chronionej powierzchni lub ciekę wodnego, studni głębinowej lub hydrantu o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/s. Wymagany zapas wody gaśniczej w punkcie czerpania wody powinien być zapewniony od 1 marca do 31 października.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych polega na:

- zbudowaniu dojazdu o parametrach drogi pożarowej, umożliwiającej przejazd pojazdem bez zawracania lub zakończonej placem manewrowym,
- zbudowaniu w miarę potrzeb studzienek ssawnych lub innych urządzeń umożliwiających pobór wody, chronionych przed zamuleniem i zamarznięciem,
- zapewnieniu możliwości poboru wody z głębokości nie większej niż 4 m licząc od osi pompy,
- zbudowaniu zastawek na rowach, kanałach melioracyjnych, ciekach naturalnych,
- zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantów.

Wykaz istniejących punktów czerpania wody w Nadleśnictwie Czerwony Dwór przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 79. Wykaz punktów czerpania wody

Nr	Lokalizacja	Rodzaj	Uwagi (jakość dojazdu, dostępność, sezonowość, przystosowania, inne)
Obręb Czerwony Dwór			
1	Leśnictwo MAZURY przy oddz. 247	Kanał łączący Jezioro Łażno i Litygajno (punkt powstał w 1999 r.)	Dojazd dobry – droga powiatowa nr 445, żwirowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
2	Leśnictwo ROGONIE oddz. 231a	Jezioro Pilwąg (punkt powstał w 1999 r.)	Dojazd dobry – droga powiatowa nr 445, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
3	Leśnictwo MAZURY oddz. 249b	Jezioro Szwałk Mały (punkt powstał w 1999 r.)	Dojazd dobry – droga powiatowa nr 445, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
4	Leśnictwo OLSZANKA oddz. 176j	staw na „ósemce” (punkt powstał w 2006 r.)	Dojazd dobry – droga pożarowa nr 57, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
5	Leśnictwo DUNAJKI oddz. 115d	staw na „ósemce” (punkt powstał w 2006 r.)	Dojazd dobry – droga pożarowa nr 57, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
Obręb Skalisko			
6	Leśnictwo USTRONIE oddz. 90c	Jezioro Czupowskie (punkt powstał w 1999 r.)	Dojazd dobry – droga powiatowa nr 127, gruntowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy

Nr	Lokalizacja	Rodzaj	Uwagi (jakość dojazdu, dostępność, sezonowość, przystosowania, inne)
7	Leśnictwo RAPA oddz. 100d	rów (punkt powstał w 2006 r.)	Dojazd dobry – droga powiatowa nr 126, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, ciek przepływowy
8	Leśnictwo BĄKOWO oddz. 230g	Kanał Brożański (punkt powstał w 1999 r.)	Dojazd dobry – droga utwardzona, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
9	Leśnictwo RAPA oddz. 165f	rów (punkt powstał w 2006 r.)	Dojazd dobry – droga pożarowa nr 22023 z, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
10	Leśnictwo BĄKOWO oddz. 251a	Kanał Brożański (punkt powstał w 1999 r.)	Dojazd dobry – droga utwardzona, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
11	Leśnictwo BUDRY oddz. 236a	Kanał Brożański	Dojazd dobry – droga utwardzona, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
12	Leśnictwo Skalisko oddz. 200d	rów (punkt powstał w 2006 r.)	Dojazd dobry – droga pożarowa nr 22022 z, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
13	Leśnictwo Skalisko oddz. 168a	Kanał Brożański (punkt powstał w 1999 r.)	Dojazd dobry – droga pożarowa nr 101, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
14	Leśnictwo SKALISKO oddz. 250c	Kanał "N" (punkt powstał w 1999 r.)	Dojazd dobry – droga utwardzona, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy

Wymienione punkty czerpania wody mają możliwość pobrania wody przy pomocy motopompy i udostępnione są dla dojazdu sprzętu ciężkiego wraz z możliwością mijania.

Biorąc pod uwagę liczbę dostępnych punktów czerpania wody, należy uznać, że stan zaopatrzenia w wodę dla celów gaśniczych na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór jest wystarczający dla obszarów leśnych III kategorii zagrożenia pożarowego.

3.7.14. Zadania profilaktyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Konieczne jest prowadzenie gospodarstwa leśnego, tak by zwiększyć biologiczną odporność drzewostanów na powstawanie i rozwój pożarów leśnych.

Podstawowe znaczenie będą miały:

- działania i czynności zmniejszające ilość materiałów łatwo zapalnych w lesie. Ważny przy tym jest termin i czas realizowania zadań ochronnych i hodowlanych,
- działania utrudniające rozwój pożarów, hamujące szybkość ich rozprzestrzeniania się, a nawet mogące całkowicie wstrzymać ich rozwój, zwłaszcza tych o mniejszej intensywności,
- działania mające na celu uświadamianie społeczeństwa oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego.

Zmniejszenie ilości materiałów palnych w lesie można osiągnąć przez:

- wykaszanie traw wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ich zaorywanie lub niszczenie środkami chemicznymi,
- usuwanie gałęzi, chrustu, wierzchołków drzew, odpadów poeksploatacyjnych, i innych materiałów palnych na odległość powyżej 30 m od dróg i linii oddziałowych.

W ramach działań utrudniających rozwój pożarów należy wykonać wprowadzanie podszytów, domieszek drzew i krzewów liściastych, zwłaszcza wzdłuż dróg oraz na obrzeżach upraw zakładanych na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego.

W działaniach uświadamiających społeczeństwo oraz ukierunkowujących ruch turystyczny należy:

- prowadzić wśród społeczności lokalnej akcję propagandową o tematyce przeciwpożarowej skierowaną zarówno do dorosłych, jak młodzieży i dzieci,
- dążyć do uświadamiania społeczności lokalnej na temat szkodliwości wypalania traw i skutków powstałych przez to pożarów (w okresach kiedy ten proceder występuje),
- rozwieszać plakaty i ogłoszenia, o treści edukacyjnej, w miejscach zbiorowego przebywania ludności np. przed sklepami, urzędami, przy budynkach LP,
- ustawić tablice informacyjno-ostrzegawcze w miejscach o największej penetracji i przy drogach prowadzących do lasu,
- egzekwować zakaz poruszania się po terenach leśnych w okresach największego zagrożenia pożarowego,
- w okresach największego zagrożenia administracja LP powinna korzystać ze środków masowego przekazu, by dotrzeć ze swymi komunikatami do jak największej liczby odbiorców.

3.7.15. Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu

W przypadku zaistnienia pożaru lasu:

Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny Nadleśnictwa zobowiązany jest:

1. Zaalarmować PSP w Olecku, Gołdapi i Węgorzewie.
2. Zaalarmować Kadrę Kierowniczą Nadleśnictwa lub Pełnomocników Nadleśniczego (osoby wyznaczone przez Nadleśniczego do interwencji w wypadku pożaru) i miejscowego leśniczego.

3. Zaalarmować PAD RDLP poprzez złożenie meldunku, który zawiera informacje na temat powstawania pożaru godziny zgłoszenia pożaru dla Nadleśnictwa, lokalizację pożaru, szacowanej powierzchni pożaru. Na podstawie meldunku wstępnego podejmowania jest decyzja m.in. o skierowaniu do pożaru samolotu gaśniczego.
4. Przekazać Dyżurnemu informację o potrzebie dostarczenia na miejsce pożaru sprzętu specjalistycznego z bazy Nadleśnictwa Czerwony Dwór lub pomocniczego z baz leśnictw na polecenie kierujących akcją gaśniczą w tym samochodzie patrolowo-gaśniczego NISSAN z agregatem pianotwórczym na polecenie kierującego akcją gaśniczą lub przedstawiciela Nadleśniczego.
5. Stale współpracować i utrzymywać łączność z miejscem pożaru, kierownictwem Nadleśnictwa, pełnomocnikami Nadleśniczego, PSP, samolotami i PAD RDLP.

Kierownictwo i Pełnomocnicy Nadleśniczego, winni:

1. Przy organizacji dostępu do pożaru uwzględnić istniejące dojazdy pożarowe.
2. Do koordynacji działań gaśniczych używać map ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Czerwony Dwór.
3. Zorganizować i podjąć akcję gaśniczą, w tym:
 - zaalarmować potrzebną liczbę pracowników nadleśnictwa,
 - sprowadzić do pożaru środki i sprzęt gaśniczy będący w dyspozycji nadleśnictwa,
 - wezwać do miejsca pożaru, środek transportu uzgodniony z przedstawicielem Zakładu Usług Leśnych, do przewozu sprzętu gaśniczego z bazy Nadleśnictwa Czerwony Dwór,
 - wyznaczyć pracowników w celu szybkiego doprowadzenia na miejsce pożaru lub koncentracji wezwanych jednostek straży pożarnej i sił lotniczych,
 - wyznaczyć osobę aktualnie dyżurującą do udania się na miejsce pożaru z samochodem patrolowo-gaśniczym NISSAN w razie zaistnienia takiej potrzeby lub pod jej nieobecność samemu udać się w/w samochodem na miejsce pożaru
 - zorganizować w miarę potrzeby ewakuację ludzi i mienia z zagrożonych budynków lub terenów, wykorzystać samochód patrolowo-gaśniczy NISSAN do patrolowania (przy III stopniu zagrożenia pożarowego) i akcji gaśniczych w razie zaistnienia takiej okoliczności,
 - zapewnić stałą łączność pomiędzy miejscem pożaru a nadleśnictwem,
 - dostarczyć na miejsce pożaru napoje chłodzące.

4. Przekazać kierownictwo akcji dowódcy jednostki straży pożarnej z chwilą jej przybycia, współpracować z nim i podporządkować się jego rozkazom w trakcie akcji gaśniczej.

Po pożarze nadleśnictwo zobowiązane jest do:

1. Przejęcia pożarzyska po upewnieniu się, że jest właściwie zgaszone bez widocznych żarzących się pni, gałęzi itd. i zorganizowania jego dogaszenia i zabezpieczenia. Należy wezwać dyżurującego z ciągnikiem, przedstawiciela Zakładu Usług Leśnych w celu zabezpieczenia pożarzyska poprzez wykonanie mineralizacji pasa ochronnego.
2. Ustalenia okoliczności powstania i rozprzestrzeniania się pożaru (ustalenia miejsca i przyczyny powstania pożaru, oraz zabezpieczenia śladów, uzyskania oświadczeń naocznych świadków) przy współudziale Policji i PSP, jeszcze w trakcie trwania pożaru.
3. Oszacowania strat popożarowych.
4. Podjęcia czynności niezbędnych w celu ustalenia sprawcy pożaru i uzyskania odszkodowania za poniesione straty.
5. Prowadzenia rejestru pożarów i przekazania meldunku o pożarze do RDLP Białostok.
6. Przy pożarze ponad 10 ha Dyrektor RDLP powołuje komisję, która powinna sporządzić analizę okoliczności i przyczyn powstania pożaru oraz przebiegu akcji gaśniczej.

3.7.16. Mapa ochrony przeciwpożarowej

Kierując się wytycznymi „Instrukcji urządzania lasu” opracowano mapę ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50000, która stanowi integralną część planu. Posłuży ona jako materiał pomocniczy do opracowania rocznych szczegółowych planów operacyjnych. Na mapie oznaczono za pomocą kolorów i symboli:

- lasy nadleśnictwa, innych nadleśnictw oraz innych kategorii własności,
- granice województwa i gmin,
- granice stref operacyjnych jednostek PSP,
- granice zasięgu nadleśnictwa, obrębów leśnych i leśnictw,
- siedziby: gmin, powiatu, nadleśnictwa i leśnictw,
- siedziby straży pożarnych,
- budynki,
- punkty telefoniczne w jednostkach Lasów Państwowych,
- miejsca lokalizacji radiostacji,

- specjalistyczne i pomocnicze bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody i hydranty,
- cieki, zbiorniki wodne i bagna,
- tereny szczególnie zagrożone pożarem na siedliskach borowych, d-stany I i II klasy wieku,
- drogi krajowe, drogi główne, ważniejsze drogi gruntowe i leśne oraz dojazdy pożarowe,
- pasy przeciwpożarowe,
- parkingi,
- miejsca wypoczynkowe, zadaszenia, miejsca palenia ognisk,
- miejsca poboru wody przez powietrzne statki pożarnicze,
- przejazdy kolejowe,
- koordynaty z numerem mapy koordynatu,
- siatka geograficzna z opisanymi wartościami współrzędnych.

3.8. Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej

3.8.1. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne wynikać będzie z zapotrzebowania gospodarki i uzyskiwanych efektów ekonomicznych. Nadleśnictwo nie przewiduje pozyskania żywicy, karpiny i kory garbarskiej. Użytkowanie uboczne dotyczyć będzie głównie gospodarki łowieckiej oraz pozyskania i sprzedaży choinek na potrzeby ludności lokalnej.

Lasy nadleśnictwa zasobne są w produkty runa leśnego, lecz wysokość ich pozyskania jest trudna do ustalenia i wynika z lokalnego zapotrzebowania oraz urodzaju w danym roku.

3.8.2. Gospodarka łowiecka

Obowiązujące obecnie w Polsce prawo określa łowiectwo, jako planowe gospodarowanie zwierzyną, zgodnie z potrzebami gospodarki i ochrony przyrody. Obejmuje ono hodowlę i ochronę zwierzyny, polowanie oraz wprowadzanie upolowanej zwierzyny do obrotu gospodarczego.

Gospodarka łowiecka jest ważnym działem użytkowania ubocznego w nadleśnictwie. Jej celem jest utrzymanie możliwie najliczniejszego stada zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach. Gospodarka łowiecka w lasach musi być integralną częścią gospodarki leśnej, a zwierzyna składową częścią ekosystemu leśnego. Zachowanie lasu i jego wielofunkcyjnego charakteru traktować należy jako priorytetowe zadanie hodowli. Nadmiar szkód w uprawach i młodnikach, który uniemożliwia dostosowanie ich składu gatunkowego do potencjału siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do ograniczenia stanu pogłowia zwierzyny.

Zasięg terytorialny nadleśnictwa pokrywa się z zasięgami 12 obwodów łowieckich. Sześć z nich wchodzi w omawiany teren tylko fragmentarycznie, a ich główna powierzchnia znajduje się na terenie nadleśnictw sąsiednich, i tam też sporządzane są dla nich roczne plany łowieckie. Na mapie przeglądowej łowiectwa obwody te zostały wyróżnione tylko za pomocą ich numerów.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór dzierżawi pięć obwodów łowieckich o łącznej powierzchni około 20580 ha (dzierżawionych przez trzy koła łowieckie) oraz gospodaruje na wyłączonym z dzierżawienia obwodzie łowieckim o powierzchni 11851 ha, który tworzy Ośrodek Hodowli Zwierzyny. Na mapie przeglądowej łowiectwa obwody te zostały wyróżnione za pomocą numerów oraz nazw.

Gospodarka łowiecka została szeroko omówiona w Referacie Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą zamieszczonym w części 2 niniejszego opracowania.

Na gruntach nadleśnictwa znajduje się 52,81 ha poletek łowieckich, w tym: na gruntach leśnych – 17,98 ha, na ewidencyjnych łąkach – 5,22 ha, na ewidencyjnych pastwiskach – 2,18 ha i na ewidencyjnych rolach – 27,43 ha.

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

- dokonywania inwentaryzacji zwierzyny łownej metodami dającymi najbardziej wiarygodne wyniki,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej.

W bieżącym okresie gospodarczym działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- utrzymanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich,
- ochronę ostoi zwierzyny poprzez odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
- planowy odstrzał, zapewniający właściwą strukturę płci, wieku oraz kondycji i liczebności poszczególnych gatunków,
- ochronę upraw i młodników przez grodzenie lub stosowanie indywidualnych zabezpieczeń.

Nakłady poniesione na właściwą gospodarkę łowiecką zrekompensują się mniejszymi szkodami od zwierzyny w drzewostanach.

Opisane wyżej zagadnienia ilustruje mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1:20000

3.9. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej

3.9.1. Budownictwo i remonty dróg

Nadleśnictwo posiada znakomicie rozwiniętą sieć dróg leśnych, z których część posiada nawierzchnię bitumiczną. W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano wszystkie drogi będące w stanie posiadania nadleśnictwa. Drogi te remontowane są na bieżąco w miarę potrzeb i posiadanych środków finansowych.

Do zadań nadleśnictwa w najbliższym okresie gospodarczym będzie należeć utrzymanie sieci istniejących dróg we właściwym stanie.

3.9.2. Budownictwo ogólne

Zadania w tym zakresie obejmą bieżące remonty leśniczówek i zabudowań gospodarczych. Realizacja potrzeb w zakresie budownictwa zależeć będzie od możliwości finansowych nadleśnictwa i zadań ujętych w planie perspektywicznym RDLP w Białymstoku.

Do zadań nadleśnictwa na najbliższy okres gospodarczy będzie należeć sprzedaż zbędnych nieruchomości. Planowany jest także remont budynku biurowego stanowiącego siedzibę nadleśnictwa.

3.9.3. Melioracje wodne

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej opisało rowy i cieki wodne będące w posiadaniu nadleśnictwa. Urządzenia wodno-melioracyjne będące w stanie posiadania nadleśnictwa winny być oczyszczane i konserwowane na bieżąco w miarę potrzeb i posiadanych środków finansowych według programów retencjonowania wody.

3.9.4. Mała retencja

Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium jest kubatura wody danego zbiornika (do 5 mln m³).

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy czasu. W trosce o stabilność bilansu wodnego powołano lasy wodochronne o wiodącej funkcji ochronnej na powierzchni 4976,39 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródlisk oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywanie sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu położonych

poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych nie związanych z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

Obecnie nadleśnictwo nie prowadzi żadnych przedsięwzięć związanych z małą retencją.

3.9.5. Turystyka i rekreacja

Znaczenie lasu, jako jednego z podstawowych elementów środowiska życia człowieka, w dobie cywilizacji przemysłowej, nabiera nowego znaczenia. Związane jest to z rosnącym zapotrzebowaniem na atrakcyjne tereny rekreacyjne.

Obecne na terenie nadleśnictwa obiekty turystyczne zostały zinwentaryzowane i naniesione na mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego, natomiast zagadnienia zagospodarowania turystycznego szerzej omówione zostały w Programie ochrony przyrody.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2014 - 31.12.2023 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączono mapę sytuacyjno-przeglądową walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Czerwony Dwór w skali 1:50 000.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla obrębów leśnych i nadleśnictwa na dzień 31.12.2023 r. obliczono według zasad określonych w § 123 IUL, uwzględniając projektowany rozmiar użytkowania.

Tabela 80. Powierzchnia i miąższość drzewostanów na gruntach leśnych na początku i na końcu bieżącego okresu gospodarczego

Obręb, Nadleśnictwo	Jedn.	Grunty leśne zalesione			
		Stan na:			
		01.01.2014		31.12.2023	
1	2	3		3	5
Czerwony Dwór	ha	7032,56	282 m ³ /ha	7032,56	287 m ³ /ha
	m ³ brutto	1983899		2017260	
Skalisko	ha	7150,94	252 m ³ /ha	7158,25	250 m ³ /ha
	m ³ brutto	1801813		1791252	
Nadleśnictwo Czerwony Dwór	ha	14183,50	267 m³/ha	14190,81	268 m³/ha
	m³ brutto	3785712		3808512	

Wyniki prognozy wskazują na planowane zwiększenie miąższości na powierzchni leśnej zalesionej na koniec 2023 roku o 0,60% (22800 m³). Zasobność w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej powinna wzrosnąć o 1 m³/ha. Powierzchnia leśna w

nadleśnictwie powinna wzrosnąć o 7,31 ha gruntów przewidzianych do zalesienia na terenie obrębu Skalisko.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Dokumenty ewidencyjne stanowiące podstawę prac urządzeniowych

Za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjęto rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP, według stanu na 1 sierpnia 2013 roku, zaakceptowany przez Nadleśniczego. Klasyfikacja gruntów rolnych została przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną, z uwzględnieniem Decyzji Nadleśniczego z dnia 6 września 2013 r. w sprawie ujęcia w PUL gruntów, w których wystąpiła niezgodność rejestru ze stanem na gruncie.

Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urządzeniowych był podkład leśnej mapy numerycznej, na którym uwzględniono wszystkie zmiany w stanie posiadania. Niezgodności klasyfikacji ze stanem faktycznym stwierdzone na gruncie (zmiana rodzaju użytków), zostały przedstawione w formie wykazu rozbieżności celem przeklasyfikowania.

6.1.2. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór wykonane przez BULiGL Oddział w Białymstoku w latach 2006-2008, dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR.

6.2. Właściwe prace urządzeniowe

6.2.1. Prace terenowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku na podstawie umowy nr 2710-4/1/2012 z dnia 16 marca 2012 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Białymstoku. Prace wykonano w oparciu o protokoły z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę o lasach z dn. 28.09.1991 r. (Dz. U. Nr 101 poz. 444 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 201, poz. 1237 z 2008 r.) poz.679), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz.1302) w sprawie

szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzenia lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2011 r. itd.

Prace terenowe w obiekcie zostały wykonane w latach 2012-2013. W pierwszym etapie wykonano taksację i zaplanowano wskazówki hodowlano-ochronne (bądź ich brak) dla poszczególnych wydzieleń. Równolegle dokonywano weryfikacji siedlisk przyrodniczych oraz rewidowano granice pododdziałów. W pracach terenowych była wykorzystywana aktualna ortofotomapa. Po zakończeniu taksacji w danym leśnictwie wykonawca uzgadniał opisy taksacyjne i zaplanowane wskazania gospodarcze z leśniczym w formie protokołu.

Następnie uaktualnione opisy taksacyjne zostały wprowadzone do programu *Taksator*, w którym po skompletowaniu bazy dla danego obrębu leśnego i uaktualnieniu leśnej mapy numerycznej dokonywano procedury losowania próbnych powierzchni kołowych. Kolejnym etapem było założenie wylosowanych powierzchni w terenie z wykorzystaniem do ich lokalizacji odbiorników GPS.

Komisyjny odbiór powierzchni kołowych został przeprowadzony przez Zleceniodawcę w dniach 4-7 czerwca 2013 r. na terenie obrębu leśnego Skalisko. Kontrola nie wykazała błędów grubych i powierzchnie kołowe zostały przyjęte bez uwag.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniu 14.06.2013 r. Komisja odbioru robót przyjęła powyższe prace bez zastrzeżeń.

W toku prac kameralnych wyniki prac terenowych zostały uaktualnione o zmiany wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej w latach 2012-2013.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Próbné powierzchnie kołowe rozlosowano na uaktualnionej bazie opisów taksacyjnych w programie *Taksator*. W Nadleśnictwie Czerwony Dwór założono 2432 powierzchnie, w tym w poszczególnych obrębach leśnych:

- w obrębie Czerwony Dwór - 1301 szt.
- w obrębie Skalisko - 1131 szt.

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach przez taksatorów do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, przez pomiar miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Teoretyczny procentowy błąd pomiaru miąższości pomierzonej powyższą metodą przedstawia się następująco:

- | | | | |
|---------|---------------|---|-------|
| - obręb | Czerwony Dwór | - | 1,17% |
| - obręb | Skalisko | - | 1,32% |

Opisany powyżej sposób szacowania zapasu daje dużą dokładność dla obrębu leśnego. Miąższości pojedynczych wydziałów uzyskanych tą metodą, nie można jednak porównywać, do miąższości uzyskanej z pomiaru w ramach wykonywania szacunków brakarskich.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2012-2013. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem *Taksator 6.0.1*. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji *LEMAN*.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej, przystosowane do aplikacji „*Mapnik*”.

Zamieszczona na stronie następnej tabela, podaje nowy podział administracyjny Nadleśnictwa Czerwony Dwór na leśnictwa, wprowadzony Zarządzeniem Nr 35/2013 Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór z dnia 12 września 2013 r., który będzie obowiązywał począwszy od 1 stycznia 2014 r.

Tabela 81. Podział administracyjny na leśnictwa obowiązujący od 1.01.2014 r.

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BOREK		1-39,52-55,74-76,93	1164,35	29,02	142,81	1336,18
2	KALNISZKI		46-51,66-73,85-92,103-109,117-123,131-137	1240,70	38,14	62,40	1341,24
3	DUNAJKI		40-45,56-65,77-84,94-102,110-116,124,124B-130	1196,71	36,73	144,14	1377,58
5	OLSZANKA		124A,138-148,157-176,185-196,215-219	1197,96	33,44	186,19	1417,59
6	ROGONIE		149-156,177-184,197-214,220-228,231-235,282	1267,05	44,69	58,54	1370,28
7	MAZURY		229-230,236-281A,283-284	1108,58	31,20	246,06	1385,84
1	Razem Obręb CZERWONY DWÓR			7175,35	213,22	840,14	8228,71
8	ROGALE		1-9,63-77,82A,310-321,335-336,345-346	1077,56	19,66	124,84	1222,06
9	JANKI		10-17,26-27,33-37,39-43,45-62,337,339-343	1101,36	30,70	112,83	1244,89
10	USTRONIE		18-25A,28-32,38,44,78-83,85-98,146-147,323-326	1078,81	26,73	167,77	1273,31
11	RAPA		99-121,126-139,161-166,190-192,213,347	1103,86	37,61	107,87	1249,34
12	SKALISKO		100A,122-125,140-145,167-175,193-201,214-225,242A-250	918,69	47,05	258,73	1224,47
13	BĄKOWO		148-160,176-189,203-212,227-234,251-253,266,290,302B,327-330A,332-334	1037,86	37,01	190,93	1265,80
14	BUDRY		235-242,254-265,267-289,292-300,302-306,308-309A	1137,67	51,07	76,13	1264,87
2	Razem Obręb SKALISKO			7455,81	249,83	1039,10	8744,74
Razem NADLEŚNICTWO CZERWONY DWÓR				14631,16	463,05	1879,24	16973,45

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór zostały wykonane przez brygadę urzędzeniową U-1 Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Białymstoku w składzie:

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| - mgr inż. Jerzy Półtorak | - kierownik brygady |
| - mgr inż. Andrzej Bogacki | - taksator specjalista |
| - Andrzej Muklewicz | - starszy taksator |
| - Grzegorz Siermantowski | - starszy taksator |
| - mgr inż. Krystyna Murawska | - starszy taksator |
| - inż. Andrzej Oleksza | - starszy taksator |
| - mgr inż. Marcin Warmijak | - taksator |
| - Rafał Kułakowski | - taksator |
| - mgr inż. Daniel Grzybek | - starszy asystent taksatora |
| - mgr inż. Piotr Kalisz | - starszy asystent taksatora |
| - mgr inż. Marcin Aniśko | - starszy asystent taksatora |

W pracach terenowych brał także udział Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli mgr inż. Janusz Porowski.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału w Białymstoku mgr inż. Marek Ksepko.

6.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór zawiera następujące części składowe:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (Tom I) wykonany w 3 egzemplarzach: dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP. Dołączono do niego następujące dokumenty:

- zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład RDLP w Białymstoku,
- protokół ustaleń Komisji Założeń Planu z dnia 29.12.2011 r.,
- decyzję Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór z dnia 29.05.2013 w sprawie sposobu ujęcia w planie u. l. wydzielen z protokołu niezgodności pomiędzy rejestrem geodezyjnym a stanem na gruncie,
- protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Czerwony Dwór, który odbył się w dniach 4-7.06.2013 r.,
- decyzję Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony dwór z dnia 6.09.2013 w sprawie sposobu ujęcia w planie u. l. wydzielen z protokołu niezgodności pomiędzy rejestrem geodezyjnym a stanem na gruncie,
- protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej, która odbyła się w dniu 25.10.2013 r.,
- wykazy szczegółowe lasów ochronnych,
- czyste strony na kronikę.

Program Ochrony Przyrody wykonano jako oddzielny tom w 3 egzemplarzach i stanowi on część opisanego ogólnego.

Opisy taksacyjne (Tom II) wykonane dla obrębu w 2 egzemplarzach: dla Nadleśnictwa i RDLP.

W skład tomu wchodzi:

- opis taksacyjny lasu,
- wykaz skrótów i symboli,
- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju (tabela I),

- zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji (tabela II),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących (tabela III),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących (tabela IV),
- powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Va),
- miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Vb),
- tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy (tabela VIIa),
- zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV),
- zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI),
- zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (tabela XVII),
- zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (tabela XVIII),
- wykaz obiektów bazy nasiennej (Wzór nr 2),
- wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4),
- wykaz projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6),
- wykaz projektowanych cięć rębnych niezliczonych na poczet etatu (Wzór nr 7),
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

Opisy taksacyjne, wykazy cięć rębnych i przedrębnych oraz hodowli dla leśnictw,

wykonane zostały w 2 egzemplarzach. Tom zawiera:

- opis taksacyjny lasu,
- wykaz skrótów i symboli,
- wykaz projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6),
- wykaz projektowanych cięć rębnych niezliczonych na poczet etatu (Wzór nr 7),
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- wyciąg z opisu ogólnego,

- uwagi z programu ochrony przyrody.

Materiały do konsultacji (Tom III) tom umożliwiający wpisywanie uwag do PUL w trakcie trwania konsultacji społecznych.

Materiały kartograficzne

Na całość opracowania kartograficznego składają się następujące mapy:

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 z działkami ewidencyjnymi - 2 egz.
- mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000
 - drzewostanów - 2 egz.
 - cięć - 2 egz.
 - chronionych siedlisk - 2 egz.
 - „czyste” - 2 egz.
- mapy przeglądowe dla obrębu w skali 1:20 000
 - drzewostanów - 3 egz.
 - siedlisk - 3 egz.
 - cięć - 3 egz.
 - ochrony lasu - 3 egz.
 - nasiennictwa i selekcji - 3 egz.
 - zagospodarowania rekreacyjnego - 3 egz.
 - gospodarki łowieckiej - 3 egz.
 - funkcji lasu - 3 egz.
 - siedlisk ptaków - 5 egz.
 - siedlisk przyrodniczych - 5 egz.
 - „czyste” - 5 egz.
- mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 dla nadleśnictwa
 - obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa - 4 egz.
 - ochrony przeciwpożarowej - 4 egz.
 - walorów przyrodniczo-kulturowych - 5 egz.
 - „czyste” - 5 egz.

Poza tym przekazano nadleśnictwu:

- płytę CD z Programem Ochrony Przyrody,
- płytę CD z elaboratem,
- mapę numeryczną na nośniku cyfrowym.

Literatura

- BULiGL O/Białystok, 1993. *Plan Urządzenia gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres 1.01.1994 do 31.12.2003 r.* Białystok, maszynopis
- BULiGL O/Białystok, 2003. *Plan Urządzenia gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres 1.01.2004 do 31.12.2013 r.* Białystok, maszynopis
- Broda J., 1970. *Gospodarka leśna od połowy XIX do I Wojny Światowej.* PWRiL, Warszawa
- Jaworski A., 2011. *Hodowla lasu.* PWRiL, Warszawa
- Kondracki J., 1972. *Polska Północno-Wschodnia.* PWN, Warszawa
- Kondracki J., Pietkiewicz S., 1987. *Czwartorzęd północno-wschodniej Polski.* PWN, Warszawa
- Kondracki J., 2000. *Geografia regionalna Polski.* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Matuszkiewicz J., red., 2007. *Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski.* IGiPZ PAN, Warszawa
- Matuszkiewicz J., 2008. *Regionalizacja geobotaniczna Polski.* IGiPZ PAN, Warszawa
- Obmiński Z., 1977. *Ekologia lasu.* Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa
- Okołowicz W., 1973-78 - *Regiony klimatyczne.* [w:] *Narodowy Atlas Polski.* Ark. 29
- Romer E., 1949 - *Regiony klimatyczne Polski.* Prace Wrocław. Tow. Nauk., ser. B, nr 16
- Szafer W., Pawłowski B., 1972. *Regiony geobotaniczne.* [w:] *Narodowy Atlas Polski.* Ark. 38. Instytut Geografii PAN, Warszawa
- Tomanek J., 1972 - *Meteorologia i klimatologia dla leśników.* PWRiL, Warszawa
- Więckowska H., 1963: *Typy występowania górnych horyzontów wody podziemnej w Polsce.* Czasopismo Geograficzne, t. XXXIV, z. 4., Wrocław.
- Wiszniewski W., Chełchowski W., 1987 - *Regiony klimatyczne.* [w:] *Atlas hydrologiczny Polski.* Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa
- Woś A., 1994 - *Typy pogody, regiony klimatyczne.* [w:] *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej – Ark. 31.8.* PPWK. Warszawa
- Woś A., 1999 - *Klimat Polski.* PWN, Warszawa
- Zaprzelski Z., i inni, 2001. *Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.* Olsztyn, maszynopis

- Zielony R., Kliczkowska A., 2010. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. CILP, Warszawa
- Żabko-Potopowicz A., 1960. *Historia leśnictwa*. PWRiL, Warszawa.

TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE

Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania. zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo Czerwony Dwór (01-07-)

	Rodzaj użytku	Województwo	28										
		Powiat	13										
		Gmina	32					52					
		Obręb ewidencyjny	3	9	18	22	24		2	3	7	15	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.	1. Lasy - razem	88,8992	14,2284	12,4578	6089,6107		6205,1961	19,7069	1,6825	16,4701	48,9469	93,7856	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	84,5747	13,2292	7,7062	5795,0279		5900,5380	19,6850	1,5492	16,3854	48,2681	92,1465	
1)	1) drzewostany - razem	84,5747	13,2292	7,7062	5795,0279		5900,5380	19,6850	1,5492	16,3854	48,2681	92,1465	
2)	2) plantacje drzew - razem												
	w tym:												
	- plantacje nasienne												
	- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	2,1218	0,8105	4,6568	107,9598		115,5489					1,4166	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem				10,8240		10,8240						
	w tym:												
	- plantacje choinek				0,6056		0,6056						
	- plantacje krzewów				10,2184		10,2184						
	- poletka łowieckie				33,4307		33,4307						
2)	2) do odnowienia - razem												
	w tym:												
	- halizny				29,0474		29,0474						
	- zręby				4,3833		4,3833						
	- płazowiny				63,7051		71,2942						
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	2,1218	0,8105	4,6568	63,7051		71,2942					1,4166	
	w tym:												
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	2,1218	0,8105	4,6568	61,1319		68,7210					1,4166	
	- objęte szczególnymi formami ochrony				2,5732		2,5732						
	- przewidziane do małej retencji												
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	2,2027	0,1887	0,0948	186,6230		189,1092	0,0219	0,1333	0,0847	0,6788	0,2225	
	w tym:												
1)	1) budynki i budowle				2,1800		2,1800						
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	0,2815	0,0577		20,4039		20,7431		0,1333	0,0635		0,0348	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	0,5357	0,0159		55,6544		56,2060				0,0269		
4)	4) drogi leśne	1,3855	0,1011	0,0948	96,3425		97,9239				0,6519	0,1877	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0140		3,8598		3,8738	0,0219		0,0212			
6)	6) szkółki leśne				7,7913		7,7913						
7)	7) miejsca składowania drewna				0,2123		0,2123						
8)	8) parkingi leśne				0,1788		0,1788						
9)	9) urządzenia turystyczne												
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,1194	0,6650		2,0183		2,8027					2,4442	
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	89,0186	14,8934	12,4578	6091,6290		6207,9988	19,7069	1,6825	16,4701	48,9469	96,2298	
3.	3. Użytki rolne - razem	18,1815	36,4002	0,9984	365,7885	5,2053	426,5739			2,5530	18,4004	51,3226	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	1,8750	13,1642		140,6187	3,4529	159,1108				17,1454	42,7308	
	w tym:												
1)	1) role		13,1642		134,4178	3,4529	151,0349				17,1454	42,7308	
2)	2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gr. ornym	1,8750			6,2009		8,0759						

3)	3) ugory, odłogi										0,4737	
3.2.	3.2. Sady										0,1516	3,2659
3.3.	3.3. Łąki trwałe	13,9464	3,3597		104,4974		121,8035					
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	2,3601	19,4933	0,9984	117,9251	1,7524	142,5293			2,5530	0,5988	5,1479
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane		0,2929		2,7473		3,0402				0,0309	
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,0901				0,0901					0,1780
4.	4. Grunty pod wodami - razem				63,4770		63,4770					
	w tym:											
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi											
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				63,4770		63,4770					
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
5.	5. Użytki ekologiczne - razem											
6.	6. Tereny różne - razem				0,1480		0,1480					
	w tym:											
1)	1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3)	3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				0,1480		0,1480					
4)	4) różne inne											
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,1063		3,4900	0,1212	3,7175				0,1623	
	w tym:											
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe				1,0056		1,0056					
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe											
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				0,6446	0,1212	0,7658					
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem											
	w tym:											
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne											
2)	2) tereny zabytkowe											
3)	3) tereny sportowe											
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej											
7.6.	7.6. Użytki kopalne											
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,1063		1,8398		1,9461				0,1623	
	w tym:											
1)	1) drogi		0,1063		1,8398		1,9461				0,1623	
2)	2) tereny kolejowe											
3)	3) inne tereny komunikacyjne											
8.	8. Nieużytki - razem	3,9622	5,1484		140,3383	0,2329	149,6818			5,6268	7,3536	10,4943
	w tym:											
1)	1) bagna	3,9622	5,1484		139,7556	0,2329	149,0991			5,6268	7,3536	10,4943
2)	2) piaski											
3)	3) utwory fizjograficzne											
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,5827		0,5827					
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	22,2631	42,3199	0,9984	575,2601	5,5594	646,4009			8,1798	25,9163	64,2611
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
	OGÓŁEM (1-8)	111,1623	56,5483	13,4562	6664,8708	5,5594	6851,5970	19,7069	1,6825	24,6499	74,8632	158,0467

	Rodzaj użytku	Województwo	28										
		Powiat	13	18									
		Gmina		12									
		Obręb ewidencyjny		1	2	3	4	6	8	9	10	11	
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1.	1. Lasy - razem	180,5920	6385,7881	7,8428	0,7530	41,3865	4,3679	229,5254	25,1436	34,4515	2,6500	399,8567	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	178,0342	6078,5722	7,8428	0,7530	40,9695	4,2563	216,3325	24,7579	33,4802	1,9681	376,9935	
1)	1) drzewostany - razem	178,0342	6078,5722	7,8428	0,7530	40,9695	4,2563	216,3325	24,7579	33,4802	1,9681	376,9935	
2)	2) plantacje drzew - razem												
	w tym:												
	- plantacje nasienne												
	- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1,4166	116,9655					10,2960	0,3428		0,6617	15,1391	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem		10,8240									0,8178	
	w tym:		0,6056										
	- plantacje choinek												
	- plantacje krzewów		10,2184									0,8178	
2)	2) do odnowienia - razem		33,4307					1,2550				1,1682	
	w tym:												
	- halizny		29,0474					0,8451				1,1682	
	- zręby		4,3833					0,4099					
	- płazowiny							9,0410	0,3428		0,6617	13,1531	
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	1,4166	72,7108										
	w tym:												
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	1,4166	70,1376					9,0410	0,3428		0,6617	13,1531	
	- objęte szczególnymi formami ochrony		2,5732										
	- przewidziane do małej retencji												
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	1,1412	190,2504			0,4170	0,1116	2,8969	0,0429	0,9713	0,0202	7,7241	
	w tym:												
1)	1) budynki i budowle		2,1800										
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	0,2316	20,9747				0,1018	0,2492		0,1552		0,4830	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	0,0269	56,2329			0,4170		0,1975				2,2162	
4)	4) drogi leśne	0,8396	98,7635				0,0098	1,7262		0,7941		4,3177	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0431	3,9169					0,7240	0,0429	0,0220	0,0202	0,7072	
6)	6) szkółki leśne		7,7913										
7)	7) miejsca składowania drewna		0,2123										
8)	8) parkingi leśne		0,1788										
9)	9) urządzenia turystyczne												
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	2,4442	5,2469			0,2157		0,9806		22,4900		3,0477	
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	183,0362	6391,0350	7,8428	0,7530	41,6022	4,3679	230,5060	25,1436	56,9415	2,6500	402,9044	
3.	3. Użytki rolne - razem	72,2760	498,8499	23,7484	0,0500	0,4462	1,4472	7,4280	11,3164	2,3000	0,1000	35,8793	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	59,8762	218,9870	13,4010		0,4462	0,1611	4,2633	6,5590			12,0009	
	w tym:												
1)	1) role	59,8762	210,9111	13,4010		0,4462	0,1611	4,2633	6,5590			9,4394	
2)	2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gr. ornym		8,0759									2,5611	

3)	3) ugory, odłogi											
3.2.	3.2. Sady	0,4737	0,4737	0,2373				0,1147				
3.3.	3.3. Łąki trwałe	3,4175	125,2210	1,7941				2,4200	1,1923	1,0000	0,1000	9,1062
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	8,2997	150,8290	6,5849			1,2861	0,5700	3,5576			14,1196
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,0309	3,0711	1,6047								0,5044
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1780	0,2681	0,1264	0,0500			0,0600	0,0075	1,3000		0,1482
4.	4. Grunty pod wodami - razem		63,4770			1,3650			0,2322			
	w tym:											
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi											
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		63,4770			1,3650			0,2322			
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
5.	5. Użytki ekologiczne - razem											
6.	6. Tereny różne - razem		0,1480						0,2283			
	w tym:											
1)	1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3)	3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,1480						0,2283			
4)	4) różne inne											
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0,1623	3,8798	0,1428					0,3913			0,0260
	w tym:											
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe		1,0056									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe											
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,7658						0,2714			
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem											
	w tym:											
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne											
2)	2) tereny zabytkowe											
3)	3) tereny sportowe											
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej											
7.6.	7.6. Użytki kopalne											
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,1623	2,1084	0,1428					0,1199			0,0260
	w tym:											
1)	1) drogi	0,1623	2,1084	0,1428					0,1199			0,0260
2)	2) tereny kolejowe											
3)	3) inne tereny komunikacyjne											
8.	8. Nieużytki - razem	23,4747	173,1565	0,2786		3,4542		20,2424	0,6898	4,4784		35,8461
	w tym:											
1)	1) bagna	23,4747	172,5738	0,2786		3,4542		20,2424	0,6898	4,4784		35,8461
2)	2) piaski											
3)	3) utwory fizjograficzne											
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,5827									
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	98,3572	744,7581	24,1698	0,0500	5,4811	1,4472	28,6510	12,8580	29,2684	0,1000	74,7991
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
	OGÓŁEM (1-8)	278,9492	7130,5462	32,0126	0,8030	46,8676	5,8151	258,1764	38,0016	63,7199	2,7500	474,6558

	Rodzaj użytku	Województwo	28										
		Powiat	18										
		Gmina	12							35			
		Obręb ewidencyjny	12	13	14	15	17	18		2	4	7	11
1	2		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1.	1. Lasy - razem		1081,6675	3000,8073	884,7204	16,3331	123,5724	22,2621	5875,3402	270,3674	1,5139	71,7158	5,0134
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1036,8879	2749,1895	839,2168	16,3331	117,9544	18,7778	5485,7133	263,1255	1,1032	68,8455	5,0134
1)	1) drzewostany - razem		1036,8879	2749,1895	839,2168	16,3331	117,9544	18,7778	5485,7133	263,1255	1,1032	68,8455	5,0134
2)	2) plantacje drzew - razem												
	w tym:												
	- plantacje nasienne												
	- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		14,0161	159,3069	23,8718		2,7092	3,0775	229,4211	2,3097	0,4107	1,8333	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem		0,9833	0,8029	1,3924				3,9964		0,4107		
	w tym:												
	- plantacje choinek												
	- plantacje krzewów												
	- poletka łowieckie		0,9833	0,8029	1,3924				3,9964		0,4107		
2)	2) do odnowienia - razem		4,1274	30,6613	4,9886		1,1649		43,3654				
	w tym:												
	- halizny								0,8451				
	- zręby		4,1274	28,7858	4,9886				39,0700				
	- płazowiny			1,8755			1,1649		3,4503				
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		8,9054	127,8427	17,4908		1,5443	3,0775	182,0593	2,3097		1,8333	
	w tym:												
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		8,9054	127,8427	17,4908		1,5443	3,0775	182,0593	2,3097		1,8333	
	- objęte szczególnymi formami ochrony												
	- przewidziane do małej retencji												
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		30,7635	92,3109	21,6318		2,9088	0,4068	160,2058	4,9322		1,0370	
	w tym:												
1)	1) budynki i budowle			0,4719	0,4199				0,8918				
2)	2) urządzenia melioracji wodnych		4,4116	20,4522	2,3090		0,5679		28,7299	0,0954		0,1724	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu		4,6358	31,1824	8,2101		1,1861	0,0958	48,1409	1,2972		0,0089	
4)	4) drogi leśne		19,2029	37,9371	10,3995		0,6523		75,0396	3,4730		0,4564	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		2,5132	2,1783	0,2933		0,5025	0,3110	7,3146	0,0666		0,3993	
6)	6) szkółki leśne												
7)	7) miejsca składowania drewna			0,0890					0,0890				
8)	8) parkingi leśne												
9)	9) urządzenia turystyczne												
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		2,8719	0,9343	1,4597		0,3834		32,3833	1,3331			
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1084,5394	3001,7416	886,1801	16,3331	123,9558	22,2621	5907,7235	271,7005	1,5139	71,7158	5,0134
3.	3. Użytki rolne - razem		69,2537	80,4875	31,3556	1,9286	16,5078	14,2293	296,4780		0,8721	24,7367	2,4036
3.1.	3.1. Grunty orne - razem		18,2215	28,4035	14,3460		6,8936	2,8263	107,5224		0,8721	15,3301	2,1239
	w tym:												
1)	1) role		14,9656	25,1125	13,4209		6,8936	2,8263	97,4889		0,8721	15,3301	2,1239
2)	2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gr. ornym		3,2559	3,2910	0,9251				10,0335				

3)	3) ugory, odłogi											
3.2.	3.2. Sady						0,0913	0,4433				
3.3.	3.3. Łąki trwałe	1,7366	6,0552	2,7235	0,0481	6,2213	1,5431	33,9404			2,2576	
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	48,5865	45,8670	13,9591	1,8805	3,2129	9,4454	149,0696			6,5723	0,2797
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,5269		0,1970				2,8330			0,3436	
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1822	0,1618	0,1300		0,1800	0,3232	2,6693			0,2331	
4.	4. Grunty pod wodami - razem	4,9171	7,2235	0,0864				13,8242			1,1449	
	w tym:											
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi											
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	4,9171	7,2235	0,0864				13,8242			1,1449	
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
5.	5. Użytki ekologiczne - razem											
6.	6. Tereny różne - razem			0,0948				0,3231				
	w tym:											
1)	1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3)	3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,0948				0,3231				
4)	4) różne inne											
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	3,5833	1,1676	0,0970				5,4080			0,3205	0,0328
	w tym:											
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,0942	0,8423	0,0970				1,0335				
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe											
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,3253					0,5967				
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem											
	w tym:											
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne											
2)	2) tereny zabytkowe											
3)	3) tereny sportowe											
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej											
7.6.	7.6. Użytki kopalne											
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	3,4891						3,7778			0,3205	0,0328
	w tym:											
1)	1) drogi	3,4891						3,7778			0,3205	0,0328
2)	2) tereny kolejowe											
3)	3) inne tereny komunikacyjne											
8.	8. Nieużytki - razem	88,5454	148,2311	16,8536		6,1403	0,9892	325,7491	2,8543	0,5331	0,3272	0,2452
	w tym:											
1)	1) bagna	88,0495	145,9650	13,9601		6,1403	0,9892	320,0936	2,8543	0,5331	0,3272	
2)	2) piaski											
3)	3) utwory fizjograficzne											
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,4959	2,2661	2,8935				5,6555				0,2452
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	169,1714	238,0440	49,9471	1,9286	23,0315	15,2185	674,1657	4,1874	1,4052	26,5293	2,6816
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					8,9992		8,9992				
	OGÓŁEM (1-8)	1250,8389	3238,8513	934,6675	18,2617	146,6039	37,4806	6549,5059	274,5548	2,9191	98,2451	7,6950

	Rodzaj użytku	Województwo	28											
		Powiat	18						19					
		Gmina	35					12						
		Obręb ewidencyjny	12	13	22	24		3	13	15	45		46	
1	2	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46		
1.	1. Lasy - razem	40,6974	6,6238	96,4919	100,4400	592,8636	6468,2038	11,4029	58,5038	2170,3482	2240,2549	2240,2549		
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	39,0376	6,6238	93,0499	89,6980	566,4969	6052,2102	11,3297	57,8989	1983,6200	2052,8486	2052,8486		
1)	1) drzewostany - razem	39,0376	6,6238	93,0499	89,6980	566,4969	6052,2102	11,3297	57,8989	1983,6200	2052,8486	2052,8486		
2)	2) plantacje drzew - razem													
	w tym:													
	- plantacje nasienne													
	- plantacje drzew szybkorosnących													
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1,1477		0,6740	8,8927	15,2681	244,6892			85,9012	85,9012	85,9012		
1)	1) w produkcji ubocznej - razem					0,4107	4,4071			3,3403	3,3403	3,3403		
	w tym:													
	- plantacje choinek													
	- plantacje krzewów													
	- poletka łowieckie					0,4107	4,4071			3,3403	3,3403	3,3403		
2)	2) do odnowienia - razem				0,5273	0,5273	43,8927			12,7484	12,7484	12,7484		
	w tym:													
	- halizny				0,5273	0,5273	1,3724							
	- zręby						39,0700			7,9866	7,9866	7,9866		
	- płazowiny						3,4503			4,7618	4,7618	4,7618		
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	1,1477		0,6740	8,3654	14,3301	196,3894			69,8125	69,8125	69,8125		
	w tym:													
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	1,1477		0,6740	8,3654	14,3301	196,3894			69,8125	69,8125	69,8125		
	- objęte szczególnymi formami ochrony													
	- przewidziane do małej retencji													
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji													
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,5121		2,7680	1,8493	11,0986	171,3044	0,0732	0,6049	100,8270	101,5051	101,5051		
	w tym:													
1)	1) budynki i budowle						0,8918							
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	0,2302		0,4035	0,7873	1,6888	30,4187		0,3473	31,5777	31,9250	31,9250		
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu			0,4010		1,7071	49,8480			31,3210	31,3210	31,3210		
4)	4) drogi leśne	0,2819		1,1518	0,2443	5,6074	80,6470		0,1857	37,5616	37,7473	37,7473		
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi			0,8117	0,8177	2,0953	9,4099	0,0732	0,0719	0,3667	0,5118	0,5118		
6)	6) szkółki leśne													
7)	7) miejsca składowania drewna						0,0890							
8)	8) parkingi leśne													
9)	9) urządzenia turystyczne													
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					1,3331	33,7164		0,1351	0,8321	0,9672	0,9672		
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	40,6974	6,6238	96,4919	100,4400	594,1967	6501,9202	11,4029	58,6389	2171,1803	2241,2221	2241,2221		
3.	3. Użytki rolne - razem	4,7574			4,0061	36,7759	333,2539	3,1242	20,0145	127,7025	150,8412	150,8412		
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	1,1659			2,7606	22,2526	129,7750	2,5066	9,7352	54,5145	66,7563	66,7563		
	w tym:													
1)	1) role	1,1659			2,7606	22,2526	119,7415	2,4293	9,7352	45,2645	57,4290	57,4290		
2)	2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gr. ornym						10,0335	0,0773		9,2500	9,3273	9,3273		

3)	3) ugory, odłogi						0,4433			0,5239	0,5239	0,5239
3.2.	3.2. Sady				0,4229	2,6805	36,6209		6,7769	33,0358	39,8127	39,8127
3.3.	3.3. Łąki trwałe				0,8226	11,2661	160,3357	0,6176	0,3876	38,2974	39,3026	39,3026
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	3,5915				0,3436	3,1766		1,3752	1,2424	2,6176	2,6176
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane											
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,2331	2,9024		1,7396	0,0885	1,8281	1,8281
4.	4. Grunty pod wodami - razem					1,1449	14,9691		0,7143		0,7143	0,7143
	w tym:											
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi											
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					1,1449	14,9691		0,7143		0,7143	0,7143
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
5.	5. Użytki ekologiczne - razem											
6.	6. Tereny różne - razem						0,3231					
	w tym:											
1)	1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3)	3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						0,3231					
4)	4) różne inne											
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,3533	5,7613		0,4780		0,4780	0,4780
	w tym:											
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe						1,0335					
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe											
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						0,5967					
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem											
	w tym:											
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne											
2)	2) tereny zabytkowe											
3)	3) tereny sportowe											
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej											
7.6.	7.6. Użytki kopalne											
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,3533	4,1311		0,4780		0,4780	0,4780
	w tym:											
1)	1) drogi					0,3533	4,1311		0,4780		0,4780	0,4780
2)	2) tereny kolejowe											
3)	3) inne tereny komunikacyjne											
8.	8. Nieużytki - razem	0,8288		3,3283		8,1169	333,8660		47,5618	212,1674	259,7292	259,7292
	w tym:											
1)	1) bagna	0,8288		3,3283		7,8717	327,9653		47,5618	211,8578	259,4196	259,4196
2)	2) piaski											
3)	3) utwory fizjograficzne											
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,2452	5,9007			0,3096	0,3096	0,3096
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	5,5862		3,3283	4,0061	47,7241	721,8898	3,1242	68,9037	340,7020	412,7299	412,7299
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						8,9992					
	OGÓŁEM (1-8)	46,2836	6,6238	99,8202	104,4461	640,5877	7190,0936	14,5271	127,4075	2511,0502	2652,9848	2652,9848

	Rodzaj użytku	Województwo	28	Ogółem
		Powiat		
		Gmina		
		Obręb ewidencyjny		
1	2	47	48	
1.	1. Lasy - razem	15094,2468	15094,2468	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	14183,6310	14183,6310	
1)	1) drzewostany - razem	14183,6310	14183,6310	
2)	2) plantacje drzew - razem			
	w tym:			
	- plantacje nasienne			
	- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	447,5559	447,5559	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem	18,5714	18,5714	
	w tym:			
	- plantacje choinek	0,6056	0,6056	
	- plantacje krzewów			
	- poletka łowieckie	17,9658	17,9658	
2)	2) do odnowienia - razem	90,0718	90,0718	
	w tym:			
	- halizny	1,3724	1,3724	
	- zręby	76,1040	76,1040	
	- płazowiny	12,5954	12,5954	
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	338,9127	338,9127	
	w tym:			
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	336,3395	336,3395	
	- objęte szczególnymi formami ochrony	2,5732	2,5732	
	- przewidziane do małej retencji			
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	463,0599	463,0599	
	w tym:			
1)	1) budynki i budowle	3,0718	3,0718	
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	83,3184	83,3184	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	137,4019	137,4019	
4)	4) drogi leśne	217,1578	217,1578	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	13,8386	13,8386	
6)	6) szkółki leśne	7,7913	7,7913	
7)	7) miejsca składowania drewna	0,3013	0,3013	
8)	8) parkingi leśne	0,1788	0,1788	
9)	9) urządzenia turystyczne			
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	39,9305	39,9305	
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	15134,1773	15134,1773	
3.	3. Użytki rolne - razem	982,9450	982,9450	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	415,5183	415,5183	
	w tym:			
1)	1) role	388,0816	388,0816	
2)	2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gr. ornym	27,4367	27,4367	

3)	3) ugory, odłogi		
3.2.	3.2. Sady	1,4409	1,4409
3.3.	3.3. Łąki trwałe	201,6546	201,6546
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	350,4673	350,4673
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	8,8653	8,8653
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	4,9986	4,9986
4.	4. Grunty pod wodami - razem	79,1604	79,1604
	w tym:		
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	79,1604	79,1604
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5.	5. Użytki ekologiczne - razem		
6.	6. Tereny różne - razem	0,4711	0,4711
	w tym:		
1)	1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3)	3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,4711	0,4711
4)	4) różne inne		
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	10,1191	10,1191
	w tym:		
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	2,0391	2,0391
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe		
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne		
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,3625	1,3625
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
	w tym:		
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2)	2) tereny zabytkowe		
3)	3) tereny sportowe		
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6.	7.6. Użytki kopalne		
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	6,7175	6,7175
	w tym:		
1)	1) drogi	6,7175	6,7175
2)	2) tereny kolejowe		
3)	3) inne tereny komunikacyjne		
8.	8. Nieużytki - razem	766,7517	766,7517
	w tym:		
1)	1) bagna	759,9587	759,9587
2)	2) piaski		
3)	3) utwory fizjograficzne		
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	6,7930	6,7930
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	1879,3778	1879,3778
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	8,9992	8,9992
	OGÓŁEM (1-8)	16973,6246	16973,6246

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	15094,21
nieleśna:	1879,24
Ogółem:	16973,45

Adresy administracyjne obrębów ewidencyjnych i gmin z terenu Czerwony Dwór

28-13-032-0003 Cicha Wólka	28-18-012-0013 □Ściborki
28-13-032-0009 Jabłonowo	28-18-012-0014 Surminy
28-13-032-0018 Stacze	28-18-012-0015 Wróbel
28-13-032-0022 Szwałk	28-18-012-0017 Ziemiany
28-13-032-0024 Zawady Oleckie	28-18-012-0018 Żabin
28-13-032 Kowale Oleckie	28-18-012 Banie Mazurskie
28-13-052-0002 Borki	28-18-035-0002 Barkowo
28-13-052-0003 Cichy	28-18-035-0004 Dunajek
28-13-052-0007 Dybowo	28-18-035-0007 Główka
28-13-052-0015 Mazury	28-18-035-0011 Janki
28-13-052-0019 Rogojny	28-18-035-0012 Jeziorki
28-13-052 Świętajno	28-18-035-0013 Juchnajcie
28-13 Olecki	28-18-035-0022 Pietraszki
28-18-012-0001 Banie Mazurskie	28-18-035-0024 Rożyńsk
28-18-012-0002 Dąbrówka Polska	28-18-035 Goldap obszar wiejski
28-18-012-0003 Grodzisko	28-18 Goldapski
28-18-012-0004 Gryzewo	28-19-012-0003 Budzewo
28-18-012-0006 Jagoczany	28-19-012-0013 Popioły
28-18-012-0008 Lisy	28-19-012-0015 Skalisko
28-18-012-0009 Miczuły	28-19-012 Budry
28-18-012-0010 Obszarniki	28-19 Węgorzewski
28-18-012-0011 Rogale	28 Warmińsko-mazurskie
28-18-012-0012 Sapałówka	

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Czerwony Dwór (01-07-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BB	IA																
	I																
	II	2,83														2,83	12,15
	III	8,96									4,05					13,01	55,86
	IV	3,76									3,69					7,45	31,99
Razem	ha	15,55									7,74					23,29	100
	%	66,77									33,23					100	100
BMŚW	IA	1002,12														1002,12	59,62
	I	250,8	1,37	268,27	4,4						27,51					552,35	32,86
	II	32,62		61,23	10,63						2,5					106,98	6,37
	III	12,64		6,61												19,25	1,15
	IV																
Razem	ha	1298,18	1,37	336,11	15,03						30,01					1680,7	100
	%	77,24	0,08	20	0,89						1,79					100	100
BMW	IA	91,98														91,98	20,39
	I	28,16		174,41	3,45						51,95					257,97	57,2
	II	7,89		65,79	2,38						4,83					80,89	17,93
	III			17,11												17,11	3,79
	IV			3,09												3,09	0,69
Razem	ha	128,03		260,4	5,83						56,78					451,04	100
	%	28,39		57,73	1,29						12,59					100	100
BMB	IA	3,67														3,67	0,57
	I	13,46		80,51							83,23					177,2	27,41
	II	19,62		157,92							102,76					280,3	43,35
	III	86,45		65,09							28,15					179,69	27,79
	IV	1,83									3,83					5,66	0,88
Razem	ha	125,03		303,52							217,97					646,52	100
	%	19,34		46,95							33,71					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
LMŚW	IA	1989,62														1989,62	42,81
	I	315,36	32,66	1148,18	271,58		1,52				381,24	3,32				2153,86	46,35
	II	20,27		199,07	213,35				0,32		8,44	9,88		0,21	2,99	454,53	9,78
	III	1,6		9,73	32,74							0,83	1,25			46,15	0,99
	IV				3,45											3,45	0,07
Razem	ha	2326,85	32,66	1356,98	521,12		1,52		0,32		389,68	14,03	1,25	0,21	2,99	4647,61	100
	%	50,08	0,7	29,2	11,21		0,03		0,01		8,38	0,3	0,03	0	0,06	100	100
LMW	IA	11,22														11,22	3,2
	I	1,01		144,96	5,54						82,13	6,35				239,99	68,55
	II			49,68	6,17						1,26	39,14				96,25	27,49
	III				1,31							1,35				2,66	0,76
	IV																
Razem	ha	12,23		194,64	13,02						83,39	46,84				350,12	100
	%	3,49		55,59	3,72						23,82	13,38				100	100
LMB	IA	2,03														2,03	0,23
	I			68,66							116,68	2,39				187,73	21,59
	II			146,58							123,44	121,41				391,43	45,02
	III	13,1		65,12							61,81	108,74				248,77	28,61
	IV										8,71	30,82				39,53	4,55
Razem	ha	15,13		280,36							310,64	263,36				869,49	100
	%	1,74		32,24							35,73	30,29				100	100
LŚW	IA	130,96														130,96	3,27
	I	82,02	39,63	1021,55	729,53	1,82		9,68	17,78	2,29	844,19	9,29		7,36	94,01	2859,15	71,3
	II			233,36	552,74				2,07	13,34		35,74			48,13	885,38	22,08
	III			9,4	85,79		14,98			9,72		7,67			6,47	134,03	3,34
	IV				0,29											0,29	0,01
Razem	ha	212,98	39,63	1264,31	1368,35	1,82	14,98	9,68	19,85	25,35	844,19	52,7		7,36	148,61	4009,81	100
	%	5,31	0,99	31,53	34,13	0,05	0,37	0,24	0,5	0,63	21,05	1,31		0,18	3,71	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB. C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
LW	IA																
	I			26,3	51,58			5,81	1,03		84,42	66,07		0,4	1,14	236,75	49,65
	II			3,76	11,19		0,45		5,45		2,83	166,17	1,55			191,4	40,14
	III				1,24							42,71			1,18	45,13	9,46
	IV											3,58				3,58	0,75
Razem	ha			30,06	64,01		0,45	5,81	6,48		87,25	278,53	1,55	0,4	2,32	476,86	100
	%			6,3	13,42		0,09	1,22	1,36		18,3	58,41	0,33	0,08	0,49	100	100
OL	IA																
	I			1,02							14,96	31,94				47,92	9,58
	II										12,13	256,22				268,35	53,64
	III											163,46				163,46	32,67
	IV											20,58				20,58	4,11
Razem	ha			1,02							27,09	472,2				500,31	100
	%			0,2							5,41	94,39				100	100
OJ	IA																
	I			2,74							3,44	84,97				91,15	17,27
	II			4,53								308,49				313,02	59,31
	III											113,94				113,94	21,59
	IV											9,64				9,64	1,83
Razem	ha			7,27							3,44	517,04				527,75	100
	%			1,38							0,65	97,97				100	100
Łącznie	IA	3231,6														3231,6	22,78
	I	690,81	73,66	2936,6	1066,08	1,82	1,52	15,49	18,81	2,29	1689,75	204,33		7,76	95,15	6804,07	47,98
	II	83,23		921,92	796,46		0,45		7,84	13,34	258,19	937,05	1,55	0,21	51,12	3071,36	21,65
	III	122,75		173,06	121,08		14,98			9,72	94,01	438,7	1,25		7,65	983,2	6,93
	IV	5,59		3,09	3,74						16,23	64,62				93,27	0,66
Ogółem	ha	4133,98	73,66	4034,67	1987,36	1,82	16,95	15,49	26,65	25,35	2058,18	1644,7	2,8	7,97	153,92	14183,50	100
	%	29,13	0,52	28,45	14,01	0,01	0,12	0,11	0,19	0,18	14,51	11,6	0,02	0,06	1,09	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14186,3100

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Czerwony Dwór (01-07-)

Gat. panu- jący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro- cent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zales.	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 m ³																								
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
Rezerwaty																								
SO																		5,08				5,08	5,08	1,67
																		2850				2850	2850	2,25
ŚW							0,52		5,76	6,72	0,99		2,70	1,04	6,52	8,41	7,02	3,63				43,31	43,31	14,25
					12				1800	2745	475		1640	490	3615	5025	3900	2465				22167	22167	17,52
DB							0,29	1,00		1,24	2,26	1,09			9,76	2,42	3,99	38,85				60,90	60,90	20,04
								80		525	990	280			4325	1280	2510	23020				33010	33010	26,10
KL																		14,98				14,98	14,98	4,93
																		7395				7395	7395	5,85
JS															0,87		0,76					1,63	1,63	0,54
															185		255					440	440	0,35
GB												6,63										6,63	6,63	2,18
												1195										1195	1195	0,94
BRZ				1,43						4,19	13,84	11,11	6,12	9,08								44,34	45,77	15,06
										1050	3910	2955	1470	3305								12690	12690	10,03
OL									0,62	1,44	15,30	7,27	12,20	16,40	9,10	12,07	1,01					75,41	75,41	24,83
					5				80	300	4475	1845	2490	6040	2490	4195	215					22135	22135	17,50
LP								0,28	1,06			8,27	0,47	9,78	5,47	14,34	10,48					50,15	50,15	16,50
								5	190			3180	185	5355	1370	9270	5060					24615	24615	19,46
Razem				1,43			0,81	1,28	7,44	13,59	32,39	34,37	21,49	36,30	31,72	37,24	23,26	62,54				302,43	303,86	100,00
					17			85	2070	4620	9850	9455	5785	15190	11985	19770	11940	35730				126497	126497	100,00

Gat. panu- jący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro- cent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zales.	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						
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	0,92	25,90		2,92		113,26	138,29	85,91	65,01	186,83	373,30	256,15	112,26	224,86	286,17	109,67	127,68	39,08	143,13	7,41		2269,01	2298,75	21,23
	130	751		74	2677	60	4195	11915	15655	59060	123585	88390	44870	92865	109735	49780	41685	8920	49935	3635		706962	707917	25,27
MD						4,54	4,19	2,27	0,96	3,93	6,72						10,80					33,41	33,41	0,31
					84		75	365	245	1205	2410						7325					11709	11709	0,42
ŚW	3,07	15,92		98,67		221,15	213,91	242,30	485,34	481,96	283,37	390,67	213,09	193,98	133,89	131,93	154,82	11,99	172,32			3330,72	3448,38	31,86
	235	88		2961	9116	370	2080	27445	106075	159340	90955	131870	70990	74625	52345	65605	67060	3105	60690			921671	924955	33,01
DB	5,17	19,54		12,67		94,69	217,71	141,40	179,46	106,65	322,88	84,59	26,75	44,34	28,84	125,20	64,17	14,25	42,92			1493,85	1531,23	14,14
	600	295		639	5769	65	3190	11090	30110	29125	92145	24155	9280	18875	9855	53400	28745	5175	18135			339114	340648	12,16
KL													0,45									0,45	0,45	0,00
													70									70	70	0,00
JW.							0,51		0,56	3,50	5,11								5,81			15,49	15,49	0,14
					90				70	720	1655								2370			4905	4905	0,18
WZ																								
JS	0,64	0,68						1,39	2,58		6,65				5,45	6,49						22,56	23,88	0,22
	40				63			185	150		1000				1035	1370						3803	3843	0,14
GB											2,84	1,02	1,24		8,24	4,07			1,31			18,72	18,72	0,17
											600	280	375		2570	1115			330			5270	5270	0,19
BRZ				135,34		12,83	34,81	58,49	186,25	204,40	285,50	398,93	95,26	75,51	37,60	1,55			176,82			1567,95	1703,29	15,73
				3917	941	40	1090	7645	35980	48720	76295	106850	25025	19145	11415	435			52920			386501	390418	13,93
BRZ.O																								
OL	1,22	4,31		85,93		85,35	61,33	121,49	202,38	238,43	163,26	227,57	97,42	101,43	83,36	87,69	10,93	1,91	66,52			1549,07	1640,53	15,15
	60	25		3048	3042	215	4150	19145	39795	61655	41205	59120	32330	37095	27185	29005	3070	315	17280			374607	377740	13,48
OL.S								1,55		1,25												2,80	2,80	0,03
								345		335												680	680	0,02
OS									2,83		0,40								3,04			6,27	6,27	0,06
									635		115								1005			1755	1755	0,06
LP						1,82	6,97		4,24		14,37	32,47	2,66	13,87	6,51	2,45	0,04	0,74	17,63			103,77	103,77	0,96
					93				710		3945	11335	975	6730	1780	1175	10	285	4810			31848	31848	1,14
Razem	11,02	66,35		335,53		533,64	677,72	654,80	1129,61	1226,95	1464,40	1391,40	549,13	653,99	590,06	469,05	368,44	67,97	629,50	7,41		10414,07	10826,97	100,00
	1065	1159		10639	21875	750	14780	78135	229425	360160	433910	422000	183915	249335	215920	201885	147895	17800	207475	3635		2788895	2801758	100,00

Gat. panu- jący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro- cent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zales.	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 m ³																								
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	1,16	11,14	4,82			101,09	120,92	64,38	120,63	203,15	435,52	449,47	67,57	61,69	75,23	79,29	10,48		70,47			1859,89	1877,01	53,63
	65	8	45		1757	45	2930	8495	28245	66755	145165	146520	27870	24755	30065	37645	4965		24360			549572	549690	63,13
MD					34	12,76	0,60	16,65	0,75	4,45	3,49	1,55										40,25	40,25	1,15
						275	5	2555	105	1400	1390	435										6199	6199	0,71
ŚW			0,89			93,16	102,98	20,87	175,15	46,02	16,44	29,61	7,92	10,96	25,88	52,17	21,58		57,90			660,64	661,53	18,90
			10		3135		425	1945	38330	17570	5890	10710	3765	6920	11945	22310	9140		15085			147170	147180	16,91
DB	0,41		12,82	0,35		18,30	222,29	66,73	55,96	40,82	28,51											432,61	446,19	12,75
	15		125	5	1319		5055	2780	8170	10365	8540											36229	36374	4,18
DB.C										1,82												1,82	1,82	0,05
										345												345	345	0,04
KL								1,52														1,52	1,52	0,04
					40			110														150	150	0,02
JS				1,15			1,65		0,32	0,49												2,46	3,61	0,10
				30	15		60		45	135												255	285	0,03
GB																								
BRZ						0,54	12,16	2,39	54,39	22,05	40,23	228,98	16,29	32,72					36,14			445,89	445,89	12,74
					55		50	370	11420	6615	10980	69380	5665	11365					8465			124365	124365	14,28
OL			0,06	0,53			0,15	2,44	0,15	5,93	1,74	7,78	0,37	0,66	1,00							20,22	20,81	0,59
					5		5	230	25	1910	545	2335	110	230	325							5720	5720	0,66
OS									0,82	0,67		0,21										1,70	1,70	0,05
									155	125		35										315	315	0,04
LP																								
Razem	1,57	11,14	18,59	2,03		225,85	460,75	174,98	408,17	325,40	525,93	717,60	92,15	106,03	102,11	131,46	32,06		164,51			3467,00	3500,33	100,00
	80	8	180	35	6360	320	8530	16485	86495	105220	172510	229415	37410	43270	42335	59955	14105		47910			870320	870623	100,00

Gat. panu- jący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro- cent	
	do odnowienia płazo- winy	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zales.		grunty zales. i nie zales.
						1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
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	2,08 195	37,04 759	4,82 45	2,92 74		214,35 105	259,21 7125	150,29 20410	185,64 43900	389,98 125815	808,82 268750	705,62 234910	179,83 72740	286,55 117620	361,40 139800	188,96 87425	138,16 46650	44,16 11770	213,60 74295	7,41 3635		4133,98 1259384	4180,84 1260457	28,58 33,18
MD					118	17,30 275	4,79 80	18,92 2920	1,71 350	8,38 2605	10,21 3800	1,55 435					10,80 7325					73,66 17908	73,66 17908	0,50 0,47
ŚW	3,07 235	15,92 88	0,89 10	98,67 2961	12263	314,31 370	317,41 2505	263,17 29390	666,25 146205	534,70 179655	300,80 97320	420,28 142580	223,71 76395	205,98 82035	166,29 67905	192,51 92940	183,42 80100	15,62 5570	230,22 75775			4034,67 1091008	4153,22 1094302	28,39 28,81
DB	5,58 615	19,54 295	12,82 125	13,02 644	7088	112,99 65	440,29 8245	209,13 13950	235,42 38280	148,71 40015	353,65 101675	85,68 24435	26,75 9280	44,34 18875	38,60 14180	127,62 54680	68,16 31255	53,10 28195	42,92 18135			1987,36 408353	2038,32 410032	13,93 10,79
DB.C										1,82 345												1,82 345	1,82 345	0,01 0,01
KL					40			1,52 110					0,45 70					14,98 7395				16,95 7615	16,95 7615	0,12 0,2
JW					90		0,51		0,56 70	3,50 720	5,11 1655								5,81 2370			15,49 4905	15,49 4905	0,11 0,13
WZ																								
JS	0,64 40	0,68		1,15 30	78		1,65 60	1,39 185	2,90 195	0,49 135	6,65 1000				6,32 1220	6,49 1370	0,76 255					26,65 4498	29,12 4568	0,20 0,12
GB											2,84 600	7,65 1475	1,24 375		8,24 2570	4,07 1115			1,31 330			25,35 6465	25,35 6465	0,17 0,17
BRZ				136,77 3917	996	13,37 40	46,97 1140	60,88 8015	240,64 47400	230,64 56385	339,57 91185	639,02 179185	117,67 32160	117,31 33815	37,60 11415	1,55 435			212,96 61385			2058,18 523556	2194,95 527473	15,00 13,88
BRZ.O																								
OL	1,22 60	4,31 25	0,06	86,46 3048	3052	85,35 215	61,48 4155	123,93 19375	203,15 39900	245,80 63865	180,30 46225	242,62 63300	109,99 34930	118,49 43365	93,46 30000	99,76 33200	11,94 3285	1,91 315	66,52 17280			1644,70 402462	1736,75 405595	11,87 10,68
OL.S									1,55 345		1,25 335											2,80 680	2,80 680	0,02 0,02
OS									3,65 790	0,67 125	0,40 115	0,21 35							3,04 1005			7,97 2070	7,97 2070	0,05 0,05
LP					93	1,82	6,97	0,28	5,30 900		14,37 3945	40,74 14515	3,13 1160	23,65 12085	11,98 3150	16,79 10445	10,52 5070	0,74 285	17,63 4810			153,92 56463	153,92 56463	1,05 1,49
Ogółem	12,59 1145	77,49 1167	18,59 180	338,99 10674	28252	759,49 1070	1139,28 23310	831,06 94705	1545,22 317990	1565,94 470000	2022,72 616270	2143,37 660870	662,77 227110	796,32 307795	723,89 270240	637,75 281610	423,76 173940	130,51 53530	794,01 255385	7,41 3635		14183,50 3785712	14631,16 3798878	100 100
Procent	0,09 0,03	0,53 0,03	0,13 0,00	2,32 0,28	0,74	5,19 0,03	7,79 0,61	5,68 2,49	10,56 8,37	10,70 12,37	13,82 16,22	14,64 17,42	4,53 5,98	5,44 8,10	4,95 7,11	4,36 7,41	2,90 4,58	0,89 1,41	5,43 6,72	0,05 0,10		96,94 99,65	100,00 100,00	100 100

Grunty związane z gospodarką leśną:

463,05

Ogółem lasy:

15094,21

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

15094,2468

Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Czerwony Dwór (01-07-)

Siedl. typ lasu	Gat. panu- jący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro- cent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zales.		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 m ³	
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		
BB	SO				2,92								0,68		0,71	5,53		1,06	7,57					15,55	18,47	70,47	
					74								70		180	1135		330	1940					3655	3729	82,87	
	BRZ							0,91	3,06	1,41	1,74		0,62											7,74	7,74	29,53	
						41		25	285	70	305		45											771	771	17,13	
	Razem				2,92				0,91	3,06	1,41	1,74		1,30		0,71	5,53		1,06	7,57					23,29	26,21	100
BMŚW	SO	0,92	26,16	0,50			130,75	136,93	65,84	83,48	118,58	159,91	80,51	71,56	184,43	164,87	70,33	24,33	2,48	4,18				1298,18	1325,76	77,31	
		130	716			2577	60	3640	9490	19435	37315	55505	24535	30960	78420	67250	30675	12755	1110	2490				376217	377063	80,83	
	MD								1,37															1,37	1,37	0,08	
										195														195	195	0,04	
	ŚW		6,13	0,27			37,44	37,47	24,23	90,17	11,64	20,73	5,50	6,26	37,99	26,44	16,65	17,65		3,94				336,11	342,51	19,98	
			28				1420		85	3285	18395	4000	7225	2415	2665	16040	10625	5785	7565		1430				80935	80963	17,36
	DB						1,33	9,37			3,07		1,26											15,03	15,03	0,88	
						40			5		985		320												1350	1350	0,29
	BRZ							0,96	2,50			8,61	7,76	10,18											30,01	30,01	1,75
						22					2255	2065	2550												6892	6892	1,48
Razem	0,92	32,29	0,77				170,48	186,27	91,44	173,65	141,90	188,40	97,45	77,82	222,42	191,31	86,98	41,98	2,48	8,12				1680,70	1714,68	100	
	130	744				4059	60	3730	12970	37830	44555	64795	29820	33625	94460	77875	36460	20320	1110	3920				465589	466463	100	
BMW	SO							5,37	15,91		4,80	17,12			17,42	35,08	16,13	1,83		12,81	1,56			128,03	128,03	27,67	
						15		205	2055		1500	6115			6915	13020	8585	570		6350	305			45635	45635	35,94	
	MD	3,07	7,63		1,04		14,75	22,91	32,42	20,99	34,21	15,80	62,64	13,18	11,16	14,97	5,77	3,09		8,51				260,40	272,14	58,8	
		235	60		45	358		205	3250	3635	12020	5135	19145	4575	4440	4670	2615	1000		4400				65448	65788	51,82	
	ŚW							2,38				3,45												5,83	5,83	1,26	
						35		60				1105												1200	1200	0,95	
	BRZ						2,17	7,46	8,15	6,45	0,75	7,07	6,25	1,16	5,82					11,50				56,78	56,78	12,27	
					162		95	1150	1220	180	2155	1850	385	1755					5385				14337	14337	11,29		
Razem	3,07	7,63		1,04		16,92	38,12	56,48	27,44	39,76	43,44	68,89	14,34	34,40	50,05	21,90	4,92		32,82	1,56			451,04	462,78	100		
	235	60		45	570		565	6455	4855	13700	14510	20995	4960	13110	17690	11200	1570		16135	305			126620	126960	100		
BMB	SO										3,63	7,24	5,31	2,41		6,59	16,52	55,77	27,56					125,03	125,03	18,6	
											980	1530	1685	385		2195	5145	11285	5485					28690	28690	18,25	
	ŚW							2,26	17,33	14,90	36,84	48,31	76,61	44,61	34,05	5,86	14,06	2,30	6,39					303,52	303,52	45,14	
						102		175	2155	2855	10770	15240	19865	11890	8040	1725	4870	1015	1375					80077	80077	50,94	
	BRZ				25,83		0,92	1,16	16,67	33,29	23,30	27,00	96,16	15,24	0,75	3,48								217,97	243,80	36,26	
					729	142			2235	4055	4435	7345	23920	3745	150	1680								47707	48436	30,81	
	Razem				25,83		0,92	3,42	34,00	48,19	63,77	82,55	178,08	62,26	34,80	15,93	30,58	58,07	33,95					646,52	672,35	100	
				729	244		175	4390	6910	16185	24115	45470	16020	8190	5600	10015	12300	6860					156474	157203	100		

Siedl. typ lasu	Gat. panu- jący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro- cent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zales.		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 / m ia ższ o ść w m ³																									
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
LMŚW	SO	1,16	10,88	4,32			82,34	107,69	63,49	97,81	240,11	575,63	594,61	101,42	78,15	113,98	83,06	30,43		152,28	5,85		2326,85	2343,21	50,09
		65	43	45		1679	45	2725	8200	23460	78930	187925	201025	40065	29845	44290	41815	14820		50775	3330		728929	729082	58,35
	MD					84	2,54	4,79	17,55	1,71	3,21	1,31	1,55										32,66	32,66	0,7
							80	2725	350	1090	465	435											5229	5229	0,42
	ŚW					5730	147,13	148,41	99,07	275,42	158,77	73,88	130,28	38,50	42,96	32,26	86,38	55,46		68,46			1356,98	1356,98	29,01
							60	1030	11015	58955	54050	26715	52700	14225	21075	15290	45590	28370		22690			357495	357495	28,61
	DB	2,65	4,57	3,96	2,96		28,43	229,14	84,49	56,17	32,01	64,88	17,27			5,39		0,93		2,41			521,12	535,26	11,44
		400		25	77	2373		3625	4880	8870	8220	17510	4805			1265		440		330			52318	52820	4,23
	KL								1,52														1,52	1,52	0,03
						40			110														150	150	0,01
	JS										0,32												0,32	0,32	0,01
											45												45	45	0
	BRZ					55	1,78	23,35	17,47	61,46	27,01	52,10	155,40	9,70	6,32					35,09			389,68	389,68	8,33
							40	440	2415	13050	7635	14055	45145	3275	2285					11760			100155	100155	8,02
	OL									0,19	2,81	2,81	5,86	2,36									14,03	14,03	0,3
										25	1195	630	1475	750									4075	4075	0,33
	OL.S										1,25												1,25	1,25	0,03
											335												335	335	0,03
	OS												0,21										0,21	0,21	0
													35										35	35	0
	LP							2,99															2,99	2,99	0,06
						25																	25	25	0
	Razem	3,81	15,45	8,28	2,96		262,22	516,37	283,59	493,08	465,17	770,61	905,18	151,98	127,43	151,63	169,44	86,82		258,24	5,85		4647,61	4678,11	100
		465	43	70	77	9986	145	7900	29345	104755	151455	247300	305620	58315	53205	60845	87405	43630		85555	3330		1248791	1249446	100
LMW	SO								3,96	1,12			1,00	0,79		4,35	1,01						12,23	12,23	3,45
									465	260			300	260		1870	445						3600	3600	4,19
	ŚW		2,16		2,64		4,67	16,82	15,99	50,19	26,51	16,57	11,22	14,66	8,74	9,50	3,05			16,72			194,64	199,44	56,18
					92	237		335	1535	13175	7715	7080	3000	4095	3665	3955	910			6025			51727	51819	60,25
	DB							1,46	2,72	1,43	1,31				3,28					2,82			13,02	13,02	3,67
						10		35	270	150	150				1125					1375			3115	3115	3,62
	BRZ							5,61	1,74	14,65	9,10	22,39	7,14		1,99					20,77			83,39	83,39	23,5
						90		150	270	2820	2220	5420	1530		810						4000			17310	17310
	OL							6,42	8,10	4,97	2,94	0,70	7,25	1,76	5,19					9,51			46,84	46,84	13,2
						2		405	1195	790	865	205	1775	670	1625					2625			10157	10157	11,81
	Razem		2,16		2,64		4,67	30,31	32,51	72,36	39,86	39,66	26,61	17,21	19,20	13,85	4,06			49,82			350,12	354,92	100
					92	339		925	3735	17195	10950	12705	6605	5025	7225	5825	1355			14025			85909	86001	100

Siedl. typ lasu	Gat. panu- jący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro- cent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.	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 / mąższość w m ³																											
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		
LMB	SO															2,03		13,10					15,13	15,13	1,4		
																730		1760					2490	2490	1,27		
	ŚW			0,62	94,99		2,66	3,31	1,94	17,47	45,22	55,27	43,84	39,74	28,80	26,42	3,84	11,26	0,59				280,36	375,97	34,75		
				10	2824	142		105	230	3525	13240	12415	11690	10695	6245	7515	1230	3835	380				71247	74081	37,76		
	BRZ				110,94		7,54	2,58	6,78	17,40	51,97	48,91	64,93	38,77	41,97	28,24	1,55						310,64	421,58	38,97		
					3188	257		175	795	2965	9670	10605	11890	7970	9050	7790	435						61602	64790	33,03		
	OL		0,87		4,96		17,67	8,77	17,59	46,00	29,24	25,03	37,09	17,53	18,69	16,23	27,60				1,92			263,36	269,19	24,88	
			5		91	285	175	210	2740	8695	6515	5480	7310	4740	6205	5230	6760				370			54715	54811	27,94	
	Razem		0,87	0,62	210,89		27,87	14,66	26,31	80,87	126,43	129,21	145,86	96,04	89,46	72,92	32,99	24,36	0,59	1,92				869,49	1081,87	100	
			5	10	6103	684	175	490	3765	15185	29425	28500	30890	23405	21500	21265	8425	5595	380	370				190054	196172	100	
LŚW	SO						1,26	9,22	1,09	3,23	22,86	48,92	23,51	3,65	5,84	28,97	1,91	11,64	6,55	44,33			212,98	212,98	5,28		
						163		555	200	745	7090	17675	7295	1070	2260	9310	760	5130	3235	14680			70168	70168	6,19		
	MD					14,76				5,17	8,90						10,80					39,63	39,63	0,98			
						34	275				1515	3335						7325					12484	12484	1,1		
	ŚW					103,79	82,53	63,18	192,18	218,25	64,21	89,63	66,76	42,28	49,55	61,09	93,66	8,64	128,56				1264,31	1264,31	31,32		
						4153	310	570	7250	44650	76785	22235	33675	28250	22530	23590	31125	38315	3815	39435				376688	376688	33,25	
	DB	2,93	14,97	8,59	1,04		80,84	189,70	114,03	173,48	112,32	281,39	52,84	25,96	38,77	25,40	122,30	61,53	53,10	36,69				1368,35	1395,88	34,56	
		215	295	100	3	4544	65	4395	8000	28780	30660	82220	15675	9075	17035	9995	52645	28820	28195	15950				336054	336667	29,71	
	DB.C										1,82												1,82	1,82	0,05		
											345													345	345	0,03	
	KL																			14,98				14,98	14,98	0,37	
																				7395				7395	7395	0,65	
	JW							0,51		0,56	3,50	5,11												9,68	9,68	0,24	
						5				70	720	1655												2450	2450	0,22	
	JS							1,65	1,39	2,58	0,49	5,62					0,87	6,49	0,76					19,85	19,85	0,49	
						45		60	185	150	135	875					185	1370	255					3260	3260	0,29	
	GB											2,84	7,65	1,24		8,24	4,07			1,31				25,35	25,35	0,63	
												600	1475	375		2570	1115			330				6465	6465	0,57	
	BRZ							0,67	7,01	92,59	99,81	151,43	259,34	40,87	51,87	3,13				137,47				844,19	844,19	20,91	
						172		35	865	20620	27705	43770	82390	12955	17315	1115				37685				244627	244627	21,59	
	OL							0,15	4,77	1,27	7,72	6,85	20,50		2,54	1,00				7,90				52,70	52,70	1,31	
						27		5	595	250	2445	1825	6040		1025	325				2300				14837	14837	1,31	
	OS										3,65	0,67								3,04				7,36	7,36	0,18	
											790	125								1005				1920	1920	0,17	
	LP							1,82	3,98	0,28	5,30		14,37	40,74	3,13	22,51	11,98	16,79	9,34	0,74	17,63			148,61	148,61	3,68	
						68				5	900		3945	14515	1160	11620	3150	10445	4800	285	4810			55703	55703	4,92	
	Razem	2,93	14,97	8,59	1,04		202,47	288,41	191,75	474,84	472,61	589,64	494,21	141,61	163,81	129,14	212,65	187,73	84,01	376,93				4009,81	4037,34	100	
		215	295	100	3	9211	650	5620	17100	96955	147525	178135	161065	52885	71785	50240	97460	84645	42925	116195				1132396	1133009	100	

Siedl. typ lasu	Gat. panu- jący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro- cent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zales.		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 m ³																										
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	
Łącznie	SO	2,08	37,04	4,82	2,92		214,35	259,21	150,29	185,64	389,98	808,82	705,62	179,83	286,55	361,40	188,96	138,16	44,16	213,60	7,41		4133,98	4180,84	28,58	
		195	759	45	74	4434	105	7125	20410	43900	125815	268750	234910	72740	117620	139800	87425	46650	11770	74295	3635		1259384	1260457	33,18	
	MD						17,30	4,79	18,92	1,71	8,38	10,21	1,55					10,80					73,66	73,66	0,5	
						118	275	80	2920	350	2605	3800	435					7325					17908	17908	0,47	
	ŚW	3,07	15,92	0,89	98,67		314,31	317,41	263,17	666,25	534,70	300,80	420,28	223,71	205,98	166,29	192,51	183,42	15,62	230,22			4034,67	4153,22	28,39	
		235	88	10	2961	12263	370	2505	29390	146205	179655	97320	142580	76395	82035	67905	92940	80100	5570	75775			1091008	1094302	28,81	
	DB	5,58	19,54	12,82	13,02		112,99	440,29	209,13	235,42	148,71	353,65	85,68	26,75	44,34	38,60	127,62	68,16	53,10	42,92			1987,36	2038,32	13,93	
		615	295	125	644	7088	65	8245	13950	38280	40015	101675	24435	9280	18875	14180	54680	31255	28195	18135			408353	410032	10,79	
	DB.C											1,82												1,82	1,82	0,01
												345												345	345	0,01
	KL									1,52					0,45				14,98					16,95	16,95	0,12
						40			110						70				7395					7615	7615	0,2
	JW								0,51		0,56	3,50	5,11								5,81			15,49	15,49	0,11
						90			70	720	1655									2370				4905	4905	0,13
	JS	0,64	0,68		1,15			1,65	1,39	2,90	0,49	6,65					6,32	6,49	0,76					26,65	29,12	0,2
		40			30	78		60	185	195	135	1000					1220	1370	255					4498	4568	0,12
	GB											2,84	7,65	1,24		8,24	4,07			1,31				25,35	25,35	0,17
												600	1475	375		2570	1115			330				6465	6465	0,17
	BRZ				136,77		13,37	46,97	60,88	240,64	230,64	339,57	639,02	117,67	117,31	37,60	1,55			212,96				2058,18	2194,95	15
					3917	996	40	1140	8015	47400	56385	91185	179185	32160	33815	11415	435			61385				523556	527473	13,88
	OL	1,22	4,31	0,06	86,46		85,35	61,48	123,93	203,15	245,80	180,30	242,62	109,99	118,49	93,46	99,76	11,94	1,91	66,52				1644,70	1736,75	11,87
		60	25		3048	3052	215	4155	19375	39900	63865	46225	63300	34930	43365	30000	33200	3285	315	17280				402462	405595	10,68
	OL.S									1,55		1,25												2,80	2,80	0,02
										345		335												680	680	0,02
	OS									3,65	0,67	0,40	0,21							3,04				7,97	7,97	0,05
										790	125	115	35							1005				2070	2070	0,05
	LP						1,82	6,97	0,28	5,30		14,37	40,74	3,13	23,65	11,98	16,79	10,52	0,74	17,63				153,92	153,92	1,05
						93			5	900		3945	14515	1160	12085	3150	10445	5070	285	4810				56463	56463	1,49
Ogółem		12,59	77,49	18,59	338,99		759,49	1139,28	831,06	1545,22	1565,94	2022,72	2143,37	662,77	796,32	723,89	637,75	423,76	130,51	794,01	7,41		14183,50	14631,16	100	
		1145	1167	180	10674	28252	1070	23310	94705	317990	470000	616270	660870	227110	307795	270240	281610	173940	53530	255385	3635		3785712	3798878	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 463,05

Ogółem lasy: 15094,21

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 15094,2468

Tabela nr Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Czerwony Dwór (01-07-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		powierzchnia zalesiona w ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BB	SO		0,27					0,54		0,71	4,43		1,06	4,27				11,28	48,43
	ŚW			0,23	0,12	0,70					0,13			3,30				4,48	19,24
	BRZ		0,64	2,83	1,29	1,04		0,76			0,97							7,53	32,33
Razem	ha		0,91	3,06	1,41	1,74		1,30		0,71	5,53		1,06	7,57				23,29	100,00
	%		3,91	13,14	6,05	7,47		5,58		3,05	23,74		4,55	32,51				100,00	100,00
BMŚW	SO	75,90	96,18	46,90	65,82	93,92	136,64	63,23	57,02	141,75	123,41	53,12	21,92	1,73	2,11			979,65	58,28
	MD	2,95	2,22	3,01	1,82	0,66	1,39											12,05	0,72
	ŚW	57,31	49,67	31,84	86,90	32,26	35,25	21,32	20,65	73,75	64,76	33,66	20,06	0,75	4,00			532,18	31,66
	BK									2,66								2,66	0,16
	DB	20,05	20,02	3,64	6,05	3,18	2,73	1,01		0,18	2,60				1,47			60,93	3,63
	KL	1,47																1,47	0,09
	BRZ	10,27	18,18	6,05	12,63	11,88	12,39	11,18	0,15	1,98	0,41	0,20			0,54			85,86	5,11
	OL	1,74			0,43					0,77								2,94	0,17
	LP	0,79						0,71		1,33	0,13							2,96	0,18
Razem	ha	170,48	186,27	91,44	173,65	141,90	188,40	97,45	77,82	222,42	191,31	86,98	41,98	2,48	8,12			1680,70	100,00
	%	10,14	11,08	5,44	10,33	8,44	11,21	5,80	4,63	13,24	11,38	5,18	2,50	0,15	0,48			100,00	100,00
BMW	SO	3,34	7,87	11,21	0,56	3,72	13,47	2,56	0,85	11,33	21,66	10,77	0,91		5,35	0,63		94,23	20,89
	MD		0,71	0,57														1,28	0,28
	ŚW	7,96	16,50	23,90	17,33	28,95	18,96	49,34	11,80	17,29	24,53	10,58	3,66		18,63	0,67		250,10	55,45
	DB	1,49	3,58	1,14		0,07	2,35			0,26					1,33	0,05		10,27	2,28
	JS														0,07			0,07	0,02
	GB														0,54			0,54	0,12
	BRZ	3,53	9,46	19,66	9,03	6,73	8,51	16,99	1,69	4,30	2,63	0,48	0,35		5,65	0,21		89,22	19,78
	OL	0,60			0,52	0,29	0,15			0,26	1,23				1,25			4,30	0,95
	LP									0,96		0,07						1,03	0,23
Razem	ha	16,92	38,12	56,48	27,44	39,76	43,44	68,89	14,34	34,40	50,05	21,90	4,92		32,82	1,56		451,04	100,00
	%	3,75	8,45	12,52	6,08	8,82	9,63	15,26	3,18	7,63	11,10	4,86	1,09		7,28	0,35		100,00	100,00
BMB	SO			1,09	0,89	3,95	5,72	16,82	8,71	6,94	6,32	13,22	35,07	11,75				110,48	17,09
	MD			0,28														0,28	0,04
	ŚW		1,77	15,11	19,03	37,66	47,53	90,94	39,51	25,84	7,57	15,20	18,88	20,49				339,53	52,52
	BRZ	0,92	1,65	16,63	28,13	21,85	28,86	70,12	13,33	1,83	1,69	2,16	4,12	1,49				192,78	29,82
	OL			0,89	0,14	0,31	0,44	0,20	0,71	0,19	0,35			0,22				3,45	0,53
	ha	0,92	3,42	34,00	48,19	63,77	82,55	178,08	62,26	34,80	15,93	30,58	58,07	33,95				646,52	100,00
	%	0,14	0,53	5,26	7,45	9,86	12,77	27,56	9,63	5,38	2,46	4,73	8,98	5,25				100,00	100,00

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO	61,62	102,13	56,49	91,20	187,86	480,23	484,69	76,11	65,78	85,19	64,36	27,99		57,46	2,05		1843,16	39,64
	MD	17,81	29,56	19,70	5,22	11,77	14,37	4,02							5,25			107,70	2,32
	ŚW	101,62	148,56	104,67	234,67	158,88	120,49	222,49	51,26	48,61	53,23	89,48	55,29		97,92	2,72		1489,89	32,06
	BK		0,14	0,29		0,04				0,43								0,90	0,02
	DB	60,25	184,11	63,00	81,16	46,87	77,97	25,53	1,41	1,90	6,54	4,38	2,70		68,31	1,08		625,21	13,45
	DB.C	0,98	0,32					0,04	1,27			0,23			0,22			3,06	0,07
	KL	1,14	0,27	1,04	0,11	0,54	0,31	4,68		0,29	0,34	0,06			0,80			9,58	0,21
	JW		0,52	0,36				1,13							1,20			3,21	0,07
	WZ	1,37	0,14	0,35	0,48			0,94			0,17							3,45	0,07
	JS	0,08	1,51	0,30	0,20	0,61	0,36											3,06	0,07
	GB	0,92	2,95			0,70	0,50	1,48					0,06		0,79			7,40	0,16
	BRZ	10,72	40,55	34,06	71,70	47,47	69,05	140,11	16,01	10,22	5,67	7,93	0,08		23,77			477,34	10,27
	OL	1,18	1,61	2,03	4,07	5,72	3,48	8,69	5,73		0,40	1,10	0,70		1,44			36,15	0,78
	OL.S				0,29	1,54									0,03			1,86	0,04
	OS		0,21	0,11	3,72	1,64	0,68	1,70				1,06			0,04			9,16	0,20
LP	4,53	3,79	1,19	0,26	1,53	3,17	9,68	0,19	0,20	0,09	0,84			1,01			26,48	0,57	
Razem	ha	262,22	516,37	283,59	493,08	465,17	770,61	905,18	151,98	127,43	151,63	169,44	86,82		258,24	5,85		4647,61	100,00
	%	5,64	11,11	6,10	10,61	10,01	16,58	19,47	3,27	2,74	3,26	3,65	1,87		5,56	0,13		100,00	100,00
LMW	SO	0,47	1,39	1,67	1,43	0,77	1,87	1,57	1,19		2,65	0,91			2,18			16,10	4,60
	MD		0,20	0,09														0,29	0,08
	ŚW	2,33	11,20	14,68	49,87	22,64	19,42	8,91	9,07	10,00	9,21	2,55			15,46			175,34	50,08
	DB	1,87	4,80	3,73	3,01	2,26	0,83	1,09	0,36	1,63					12,52			32,10	9,17
	DB.C									0,08								0,08	0,02
	KL							0,10							0,19			0,29	0,08
	JW					0,09				0,08					0,91			1,08	0,31
	WZ					0,09												0,09	0,03
	JS		0,09					0,03							0,07			0,19	0,05
	BRZ		6,71	5,21	12,62	8,57	14,61	7,80	3,80	2,61	1,11	0,30			10,75			74,09	21,16
	OL		5,92	7,13	5,20	3,94	2,11	6,49	2,43	4,47	0,53	0,30			7,45			45,97	13,13
	OL.S					0,09												0,09	0,03
	OS				0,23	1,15	0,82	0,22	0,36						0,20			2,98	0,85
	LP					0,26		0,40		0,33	0,35				0,09			1,43	0,41
	Razem	ha	4,67	30,31	32,51	72,36	39,86	39,66	26,61	17,21	19,20	13,85	4,06			49,82			350,12
	%	1,33	8,66	9,29	20,66	11,38	11,33	7,60	4,92	5,48	3,96	1,16			14,23			100,00	100,00

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		powierzchnia zalesiona w ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO	0,39				1,07	3,32	5,21	4,94	4,10	4,77	0,68	6,19					30,67	3,53
	MD		0,10															0,10	0,01
	ŚW	4,09	3,85	2,39	17,99	42,36	48,48	42,40	41,39	31,65	35,46	9,47	14,38	0,59	0,75			295,25	33,97
	DB	0,38	0,61	0,16	0,76	0,27		0,34				0,13						2,65	0,30
	JS	0,41	0,32															0,73	0,08
	BRZ	7,30	1,81	8,53	21,10	53,67	53,09	59,49	35,24	26,42	13,21	7,60	1,92		0,34			289,72	33,32
	OL	15,30	7,97	15,23	41,02	29,06	24,32	37,44	14,47	27,29	19,48	15,11	1,87		0,83			249,39	28,68
	OS							0,98										0,98	0,11
Razem	ha	27,87	14,66	26,31	80,87	126,43	129,21	145,86	96,04	89,46	72,92	32,99	24,36	0,59	1,92			869,49	100,00
	%	3,21	1,69	3,03	9,30	14,54	14,86	16,76	11,05	10,29	8,39	3,79	2,80	0,07	0,22			100,00	100,00
LŚW	SO	3,34	17,15	1,90	3,12	21,81	35,18	28,47	4,74	8,88	17,78	2,38	12,11	7,26	15,78			179,90	4,49
	MD	23,74	29,41	10,82	2,02	10,30	14,58	1,76	0,14			3,41	3,66		4,92			104,76	2,61
	ŚW	73,11	80,76	67,03	165,36	166,55	123,66	132,34	54,67	53,55	47,34	61,53	70,90	15,89	113,07			1225,76	30,56
	BK		0,35												0,33			0,68	0,02
	DB	70,47	111,20	68,80	137,36	105,28	205,47	64,16	21,45	26,31	21,56	78,46	55,36	33,84	118,59			1118,31	27,89
	DB.C		0,08			1,46												1,54	0,04
	KL	1,49	0,79	0,11	1,48	3,71	1,46	1,36	0,32	2,22	0,64	0,89	1,65	2,11	4,13			22,36	0,56
	JW		0,62	0,31	2,24	6,01	3,82	1,16	0,30	0,39	0,88	0,12	2,38		6,78			25,01	0,62
	WZ	0,23		0,31	0,46	0,36		0,00					0,19		0,38			1,93	0,05
	BST						0,23								0,19			0,42	0,01
	JS	0,57	4,86	1,76	4,46	6,25	8,46	2,89	1,01	3,09	3,48	8,00	0,36		2,36			47,55	1,19
	GB	2,28	5,43	0,55	5,44	16,28	12,55	13,78	4,27	6,14	5,66	14,90	7,86	9,74	18,87			123,75	3,09
	BRZ	2,85	12,15	24,16	95,44	84,98	122,41	176,74	36,48	39,45	9,85	6,02	4,49	1,61	52,71			669,34	16,69
	OL	8,30	17,39	12,82	35,90	29,79	25,20	34,64	7,76	6,97	5,53	4,44	7,69	0,20	11,41			208,04	5,19
	OL.S				0,14	0,07		0,07										0,28	0,01
	OS			0,28	4,92	1,15	1,59	3,06	0,97	0,83	0,94	0,48	0,05	0,07	3,93			18,27	0,46
	WB						0,09											0,09	0,00
	LP	16,09	8,22	2,90	16,50	18,61	32,76	33,77	9,50	15,98	15,48	32,02	21,03	13,29	23,48			259,63	6,47
	JS.A						2,18											2,18	0,05
Razem	ha	202,47	288,41	191,75	474,84	472,61	589,64	494,20	141,61	163,81	129,14	212,65	187,73	84,01	376,93			4009,80	100,00
	%	5,05	7,19	4,78	11,84	11,79	14,71	12,32	3,53	4,09	3,22	5,30	4,68	2,10	9,40			100,00	100,00

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LW	SO		1,24			0,20	0,10	0,75										2,29	0,48
	MD	0,24	0,68	0,89														1,81	0,38
	ŚW	2,45	4,10	4,54	5,46	5,62	3,66	3,76	1,77	2,57	0,75	1,68	1,84	0,19	4,95			43,34	9,09
	DB	2,30	5,93	4,99	4,07	1,30	4,63	10,40	1,85	3,27	6,11	2,27	3,08		6,93			57,13	11,98
	DB.C								0,08									0,08	0,02
	KL		0,05	0,06		0,06		0,37	0,30	0,26	1,09	0,15			0,14			2,48	0,52
	JW					0,25	0,47								2,90			3,62	0,76
	WZ						0,90			0,07	0,12		0,68		0,67			2,44	0,51
	JS		0,67	0,20			2,65	0,65	0,98	1,04	1,83	0,30	0,57	0,19	2,79			11,87	2,49
	GB				0,48		0,18	0,72			0,19	0,35		0,38				2,30	0,48
	BRZ		2,66	3,21	13,16	9,92	16,07	27,90	13,71	2,87	2,61	0,47	0,46		4,67			97,71	20,49
	OL	1,87	5,98	13,69	26,10	37,13	29,03	46,66	17,58	17,75	4,93	2,83	4,22	1,15	20,80			229,72	48,17
	OL.S			1,55														1,55	0,33
	OS			0,54	1,02	0,20	1,57		0,20									3,53	0,74
	WB								0,04									0,04	0,01
LP	1,13	0,31		1,49	0,18	1,23	3,75	0,97	1,95	3,31	0,41	1,63		0,59			16,95	3,55	
Razem	ha	7,99	21,62	29,67	51,78	54,86	60,49	94,96	37,48	29,78	20,94	8,46	12,48	1,91	44,44			476,86	100,00
	%	1,68	4,53	6,22	10,86	11,50	12,69	19,91	7,86	6,25	4,39	1,77	2,62	0,40	9,32			100,00	100,00
OL	SO			0,50				0,04										0,54	0,11
	ŚW	3,02	0,34	2,81	3,78	2,96	1,11	1,08		0,30	0,50	1,47			1,77			19,14	3,83
	DB	0,16	0,06		0,33	0,42		0,60				0,32						1,89	0,38
	JW							0,11							0,09			0,20	0,04
	JS		0,33	0,09			0,36					0,11						0,89	0,18
	GB						0,03	0,27										0,30	0,06
	BRZ		0,85	1,34	3,76	6,75	16,68	11,50	4,87	6,89	0,58	1,47			0,87			55,56	11,11
	OL	16,87	13,25	41,01	55,51	57,86	49,68	60,87	27,82	33,59	23,55	36,20			5,25			421,46	84,23
	OL.S														0,16			0,16	0,03
	LP	0,17																0,17	0,03
Razem	ha	20,22	14,83	45,75	63,38	67,99	67,86	74,47	32,69	40,78	24,63	39,57		8,14			500,31	100,00	
	%	4,04	2,96	9,14	12,67	13,59	13,56	14,90	6,53	8,15	4,92	7,91		1,63			100,00	100,00	

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		powierzchnia zalesiona w ha																%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJ	ŚW	4,41	1,25	1,61	0,34	3,92	2,24			1,17	2,39	1,71	1,13		1,75			21,92	4,15
	DB	1,19	0,99	1,85	0,62		0,28			0,70	0,76	0,63	0,31		1,07			8,40	1,59
	KL	0,24										0,05						0,29	0,05
	JW	0,54			0,23						0,19				0,24			1,20	0,23
	WZ	0,27		0,16														0,43	0,08
	JS	1,96	2,04	0,38	1,46	0,32			0,18	0,65	0,88	0,47	0,38		0,87			9,59	1,82
	GB			0,20		0,35	0,12			0,23	0,49		0,75		0,28			2,42	0,46
	BRZ		1,05	0,66	4,96	9,97	3,90	1,39	1,96	1,51	0,48	0,95			1,17			28,00	5,31
	OL	36,00	19,03	31,64	49,40	76,94	44,32	54,97	29,20	28,52	41,80	27,15	3,19		8,08			450,24	85,31
	OS				1,09													1,09	0,21
LP	1,12			0,12	0,35					0,75	0,97	0,16	0,58		0,12			4,17	0,79
Razem	ha	45,73	24,36	36,50	58,22	91,85	50,86	56,36	31,34	33,53	47,96	31,12	6,34		13,58			527,75	100,00
	%	8,67	4,62	6,92	11,03	17,39	9,64	10,68	5,94	6,35	9,09	5,90	1,20		2,57			100,00	100,00
Łącznie	SO	145,06	226,23	119,76	163,02	313,30	676,53	603,88	153,56	239,49	266,21	145,44	105,25	25,01	82,88	2,68		3268,30	23,04
	MD	44,74	62,88	35,36	9,06	22,73	30,34	5,78	0,14			3,41	3,66		10,17			228,27	1,61
	ŚW	256,30	318,00	268,81	600,85	502,50	420,80	572,58	230,12	264,73	245,87	227,33	186,14	41,21	258,30	3,39		4396,93	31,02
	BK		0,49	0,29		0,04				3,09					0,33			4,24	0,03
	DB	158,16	331,30	147,31	233,36	159,65	294,26	103,13	25,07	34,25	37,57	86,19	61,45	33,84	210,22	1,13		1916,89	13,51
	DB.C	0,98	0,40			1,46		0,04	1,35	0,08		0,23			0,22			4,76	0,03
	KL	4,34	1,11	1,21	1,59	4,31	1,77	6,51	0,62	2,77	2,07	1,15	1,65	2,11	5,26			36,47	0,26
	JW	0,54	1,14	0,67	2,47	6,35	4,29	2,40	0,30	0,47	1,07	0,12	2,38		12,12			34,32	0,24
	WZ	1,87	0,14	0,82	0,94	0,45	0,90	0,94		0,07	0,29		0,87		1,05			8,34	0,06
	BST						0,23								0,19			0,42	0,00
	JS	3,02	9,82	2,73	6,12	7,18	11,83	3,57	2,17	4,78	6,19	8,88	1,31	0,19	6,16			73,95	0,52
	GB	3,20	8,38	0,75	5,92	17,33	13,38	16,25	4,27	6,37	6,34	15,25	8,67	10,12	20,48			136,71	0,96
	BRZ	35,59	95,71	122,34	273,82	262,83	345,57	523,98	127,24	98,08	39,21	27,58	11,42	3,10	100,47	0,21		2067,15	14,57
	OL	81,86	71,15	124,44	218,29	241,04	178,73	249,96	105,70	119,81	97,80	87,13	17,67	1,57	56,51			1651,66	11,64
	OL.S			1,55	0,43	1,70		0,07							0,19			3,94	0,03
	OS		0,21	0,93	10,98	4,14	4,66	5,96	1,53	0,83	0,94	1,54	0,05	0,07	4,17			36,01	0,25
	WB						0,09		0,04									0,13	0,00
	LP	23,83	12,32	4,09	18,37	20,93	37,16	48,31	10,66	21,50	20,33	33,50	23,24	13,29	25,29			312,82	2,21
	JS.A						2,18											2,18	0,02
Ogółem	ha	759,49	1139,28	831,06	1545,22	1565,94	2022,72	2143,36	662,77	796,32	723,89	637,75	423,76	130,51	794,01	7,41		14183,49	100,00
	%	5,35	8,03	5,86	10,89	11,04	14,26	15,13	4,67	5,61	5,10	4,50	2,99	0,92	5,60	0,05		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14183,6310

Tabela nr Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Czerwony Dwór (01-07-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m ³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BB	SO		5					60		180	995		285	750				2275	51,88
	ŚW			25	15	135					20		25	1135				1355	30,9
	BRZ		20	260	55	170		55			120		20	55				755	17,22
Razem	m3		25	285	70	305		115		180	1135		330	1940				4385	100
	%		0,57	6,50	1,60	6,96		2,62		4,10	25,88		7,53	44,24				100,00	100
BMŚW	SO		2960	7610	17305	30265	45890	18380	25530	60500	50020	22560	10090	835	1325			293270	63,54
	MD		80	545	415	185	415											1640	0,36
	ŚW	50	560	3565	16985	10440	14700	8695	8045	32215	26965	13840	10230	275	2455			149020	32,29
	BK									605								605	0,13
	DB	10	60	160	525	705	675	260	5	55	695							3150	0,68
	BRZ		70	1090	2530	2960	3115	2235	45	555	145	60			140			12945	2,8
	OL				70					195								265	0,06
	LP							250		335	50							635	0,14
Razem	m3	60	3730	12970	37830	44555	64795	29820	33625	94460	77875	36460	20320	1110	3920			461530	100
	%	0,01	0,81	2,81	8,20	9,65	14,04	6,46	7,29	20,47	16,87	7,90	4,40	0,24	0,85			100,00	100
BMW	SO		155	1480	145	1275	4695	880	145	3650	6695	4730	330		4020	165		28365	22,5
	MD		50	65														115	0,09
	ŚW		115	1865	3070	10535	6840	16235	4495	8015	9875	6255	1125		8545	140		77110	61,19
	DB		20	30		10	680	15		70								825	0,65
	GB														205			205	0,16
	BRZ		225	3015	1545	1850	2250	3865	320	1065	885	190	115		1830			17155	13,61
	OL				95	30	45			70	235				1535			2010	1,59
	LP									240		25						265	0,21
Razem	m3		565	6455	4855	13700	14510	20995	4960	13110	17690	11200	1570		16135	305		126050	100
	%		0,45	5,12	3,85	10,87	11,51	16,66	3,93	10,40	14,03	8,89	1,25		12,80	0,24		100,00	100
BMB	SO			105	95	1140	1095	3645	1520	745	1990	4030	6545	2195				23105	14,79
	MD			35														35	0,02
	ŚW		165	1785	3085	10900	17345	29465	11690	6945	2795	5470	5310	4215				99170	63,48
	BRZ		10	2365	3705	4070	5570	12330	2670	470	620	515	445	400				33170	21,23
	OL			100	25	75	105	30	140	30	195			50				750	0,48
Razem	m3		175	4390	6910	16185	24115	45470	16020	8190	5600	10015	12300	6860				156230	100
	%		0,11	2,81	4,42	10,36	15,44	29,12	10,25	5,24	3,58	6,41	7,87	4,39				100,00	100

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższość w m ³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMSW	SO		2600	7650	23050	62875	154670	162175	29110	23855	32760	29310	11385		30625	1665		571730	46,16
	MD		1235	3025	1130	3705	4850	1205	5						65			15220	1,23
	ŚW	75	1165	9965	52550	58720	49600	91070	21895	25305	24580	52075	30700		43165	1075		461940	37,29
	BK					10				150								160	0,01
	DB	10	1290	3120	10620	9770	19025	6715	490	625	1840	1770	1115		2080	590		59060	4,77
	DB.C							5	415			100						520	0,04
	KL			60	10	105	190	885	65	60	60	25						1460	0,12
	JW			25				250							25			300	0,02
	WZ				60			220			35							315	0,03
	JS			30	15	155	100											300	0,02
	GB				115	70	95	275				30	5		195			785	0,06
	BRZ	60	1485	5105	15295	12845	16785	37860	4520	3105	1430	2940	190		8700			110320	8,91
	OL		75	355	865	1855	915	2675	1760		125	290	235		530			9680	0,78
	OL.S				65	460									10			535	0,04
	OS		20	10	920	595	185	615				485			5			2835	0,23
LP		30		60	290	885	1670	55	105	15	380			155			3645	0,29	
Razem	m3	145	7900	29345	104755	151455	247300	305620	58315	53205	60845	87405	43630	85555	3330			1238805	100
	%	0,01	0,64	2,37	8,46	12,23	19,96	24,66	4,71	4,29	4,91	7,06	3,52	6,91	0,27			100,00	100
LMW	SO		5	265	720	280	860	440	295		1050	390			1000			5305	6,2
	MD		15	20														35	0,04
	ŚW		160	1240	12565	6865	7710	2835	2920	4435	4145	835			5530			49240	57,53
	DB		5	200	380	370	135	215	70	505					465			2345	2,74
	DB.C									30								30	0,04
	KL							25										25	0,03
	JW					10				30					305			345	0,4
	WZ					5												5	0,01
	JS							5										5	0,01
	BRZ		250	840	2465	1840	3220	1375	755	780	350	60			3575			15510	18,13
	OL		490	1170	990	1240	505	1585	890	1360	195	70			3065			11560	13,51
	OL.S					10												10	0,01
	OS				75	290	275	50	95						85			870	1,02
	LP					40		75		85	85							285	0,33
Razem	m3		925	3735	17195	10950	12705	6605	5025	7225	5825	1355			14025			85570	100
	%		1,08	4,36	20,10	12,80	14,85	7,72	5,87	8,44	6,81	1,58			16,39			100,00	100

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższość w m ³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO					440	625	1240	1235	690	1195	195	900					6520	3,44
	MD		5															5	0
	ŚW		60	225	3700	12620	12070	11530	12140	8360	11635	2710	3480	380	90			79000	41,72
	DB		5		105	55		85				45						295	0,16
	JS		20															20	0,01
	BRZ		100	1045	3590	9910	10295	10370	6135	4765	2705	1595	380		90			50980	26,92
	OL	175	300	2495	7790	6400	5510	7345	3895	7685	5730	3880	835		190			52230	27,58
	OS							320										320	0,17
Razem	m3	175	490	3765	15185	29425	28500	30890	23405	21500	21265	8425	5595	380	370			189370	100
	%	0,09	0,26	1,99	8,02	15,54	15,05	16,31	12,36	11,35	11,23	4,45	2,95	0,20	0,20			100,00	100
LŚW	SO		650	170	745	7305	12480	9485	1680	3215	5165	875	5380	3900	9480			60530	5,39
	MD	275	1200	1175	430	3625	5335	680	70			2020	2865		90			17765	1,58
	ŚW	90	605	6505	42220	67730	52230	53510	26135	29550	23475	35645	33665	10060	50615			432035	38,48
	BK						5											5	0
	DB	210	410	2905	18590	24375	52590	19755	7130	11830	8655	36150	25985	18190	14680			241455	21,5
	DB.C					280												280	0,02
	KL				155	850	440	335	80	1035	255	285	635	1285	675			6030	0,54
	JW			35	280	1360	1105	375	115	70	240	40	705		725			5050	0,45
	WZ			35	60	85	90						95		20			385	0,03
	BST						45											45	0
	JS	5	85	85	545	1490	1805	615	295	1285	890	2145	120		400			9765	0,87
	GB			10	685	3095	2480	2645	940	2000	1380	3190	2555	3165	5155			27300	2,43
	BRZ	45	1095	3830	21265	23395	33145	50985	10510	12930	2965	2000	1675	550	19590			183980	16,38
	OL		1570	2040	8305	9825	7660	11785	2725	3045	1790	1865	2515	50	5000			58175	5,18
	OL.S				35	10		10										55	0
	OS			65	1275	285	465	830	415	495	425	175	10	30	1870			6340	0,56
	WB						10											10	0
	LP	25	5	245	2365	3815	7675	10055	2790	6330	5000	13070	8440	5695	7895			73405	6,54
	JS.A						575											575	0,05
Razem	m3	650	5620	17100	96955	147525	178135	161065	52885	71785	50240	97460	84645	42925	116195			1123185	100
	%	0,06	0,50	1,52	8,63	13,13	15,86	14,34	4,71	6,39	4,47	8,68	7,54	3,82	10,35			100,00	100

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Miąższość w m³																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LW	SO					60	30	210										300	0,24	
	MD			120														120	0,1	
	ŚW			300	1090	1985	1050	1130	875	1080	450	930	560	30	2200			11680	9,51	
	DB		10	225	425	315	1015	2325	600	1075	2555	900	1215		570			11230	9,14	
	DB.C								20									20	0,02	
	KL			5		5		105	50	125	270	40						600	0,49	
	JW					50	75								610			735	0,6	
	WZ						125			10	40		90					265	0,22	
	JS		5	10			420	115	235	285	375	65	145	30	545			2230	1,82	
	GB					55		30	110			40	75		30			340	0,28	
	BRZ			265	430	2370	2510	3850	6945	4075	840	620	140	125		1755			23925	19,47
	OL			590	2295	5055	10845	8645	14060	6390	7135	1615	1105	1115	225	7675			66750	54,31
	OL.S				345														345	0,28
	OS				140	280	60	385		70									935	0,76
WB									10									10	0,01	
LP					210	30	175	690	335	605	650	155	460		70			3380	2,75	
Razem	m3			870	3870	9485	15860	15800	25690	12660	11155	6615	3410	3710	315	13425			122865	100
	%			0,71	3,15	7,72	12,91	12,86	20,90	10,30	9,08	5,38	2,78	3,02	0,26	10,93			100,00	100
OL	SO				25				10										35	0,03
	ŚW			10	360	990	990	280	385		55	125	510			530			4235	3,55
	DB			5		50	110		150				105						420	0,35
	JW								10										10	0,01
	JS			10					45				25						80	0,07
	GB								5	60									65	0,05
	BRZ			95	185	555	1430	3865	2690	815	1840	125	345			305			12250	10,25
	OL			1420	6250	10385	13855	13175	14870	8035	11260	7505	14365			1240			102360	85,69
Razem	m3			1540	6820	11980	16385	17370	18175	8850	13155	7755	15350		2075			119455	100	
	%			1,29	5,71	10,03	13,72	14,54	15,21	7,41	11,01	6,49	12,85		1,74			100,00	100	

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m ³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJ	ŚW	15	75	255	85	1300	560			520	950	745	480		950			5935	4,56
	DB			145	30		70			315	185	220	105					1070	0,82
	KL											10						10	0,01
	JW				35						35							70	0,05
	WZ			10														10	0,01
	JS		125	45	195	60		20	145	190	100	120		245				1245	0,96
	GB			30		40	20		30	60		120		75				375	0,29
	BRZ		45	115	895	2215	740	335	530	435	95	215		205				5825	4,48
	OL	25	1225	5370	11200	20000	11650	16090	10815	12170	13670	9205	895		2210			114525	88,09
	OS				325													325	0,25
LP				5	40				215	210	35	120					625	0,48	
Razem	m3	40	1470	5970	12770	23655	13040	16425	11365	13830	15395	10530	1840		3685			130015	100
	%	0,03	1,13	4,59	9,82	18,20	10,03	12,63	8,74	10,64	11,84	8,10	1,42		2,83			100,00	100
Łącznie	SO		6375	17305	42060	103640	220345	196525	59515	92835	99870	62090	34915	7680	46450	1830		991435	26,39
	MD	275	2585	4985	1975	7515	10600	1885	75			2020	2865		155			34935	0,93
	SW	230	2915	26090	136355	182220	162385	214855	88195	116480	105015	119015	85575	16095	114080	1215		1370720	36,48
	BK				10	5				755								770	0,02
	DB	230	1805	6785	30725	35710	74190	29520	8295	14475	13930	39190	28420	18190	17795	590		319850	8,51
	DB.C					280		5	435	30		100						850	0,02
	KL			65	165	960	630	1350	195	1220	585	360	635	1285	675			8125	0,22
	JW			60	315	1420	1180	635	115	100	275	40	705		1665			6510	0,17
	WZ			45	120	90	215	220		10	75		185		20			980	0,03
	BST						45											45	0
	JS	5	245	170	755	1705	2370	735	550	1715	1455	2335	385	30	1190			13645	0,36
	GB			40	855	3205	2630	3090	940	2030	1480	3295	2680	3195	5630			29070	0,77
	BRZ	105	3660	18280	54270	63195	82835	129045	30375	26785	10060	8060	2950	1005	36190			466815	12,42
	OL	200	5670	20075	44780	64125	48210	68440	34650	42950	31060	30780	5595	325	21445			418305	11,13
	OL.S			345	100	480		10							10			945	0,03
	OS		20	215	2875	1230	1310	1815	580	495	425	660	10	30	1960			11625	0,31
	WB						10		10									20	0
	LP	25	35	245	2640	4215	8735	12740	3180	7915	6010	13665	9020	5695	8120			82240	2,19
	JS.A					575												575	0,02
Ogółem	m3	1070	23310	94705	317990	470000	616270	660870	227110	307795	270240	281610	173940	53530	255385	3635		3757460	100
	%	0	1	3	8	13	16	18	6	8	7	7	5	1	7	0		100	100

Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Czerwony Dwór (01-07-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. panu- jący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	110	SO		3,58			4,34	9,42	37,00	4,82	5,44	17,68	17,32	88,83	40,21	12,89			241,53
							1090	1925	12785	940	2000	5380	5285	21830	10275	3765			65275
	110	MD												10,80					10,80
														7325					7325
	100	ŚW	11,85	3,21	37,80	52,11	111,44	110,42	123,05	91,51	70,90	50,89	49,10	82,30	10,02	43,07			847,67
				220	4980	11135	34185	30175	32415	26510	19060	18020	22020	34780	3840	16910			254250
	120	DB					1,31	0,69	1,26		2,29	6,38	0,33	6,62					18,88
							150	230	245		715	2400	135	2390					6265
	140	DB	4,22	0,29	4,25	0,65	1,24	25,22	14,16		2,46	11,95	44,23	34,10	47,24	1,79			191,80
					400	60	525	6645	4350		885	5025	21865	17150	25775	845			83525
	80	KL									0,45				14,98				15,43
											70				7395				7465
	80	JW				0,56													0,56
						70													70
	120	JS							1,03				5,45						6,48
									125				1035						1160
	140	JS											0,87		0,76				1,63
													185		255				440
	80	GB							0,55	6,63			4,88						12,06
									100	1195			1455						2750
	80	BRZ	9,85	4,65	28,10	57,76	81,00	106,57	180,31	57,49	51,77	31,72	1,55				5,34		616,11
				200	3575	7930	15615	26625	42260	12730	12475	9470	435				1160		132475
	80	OL	65,16	34,99	60,11	120,86	145,72	111,08	145,21	79,16	86,57	83,35	86,56	8,64	1,91	10,29			1039,61
			215	1975	9255	24240	37055	28460	36450	24215	32180	26720	28645	2515	315	2115			254355
	30	OL.S			1,55														1,55
					345														345
	50	OS								0,21									0,21
										35									35
	100	LP			0,28	1,06				8,27	1,17	11,69	5,47	14,34	10,52				52,80
					5	190				3180	475	6175	1370	9270	5070				25735
	Ra- zem			91,08	46,72	132,09	233,00	345,05	364,98	516,10	234,60	231,12	218,64	213,43	242,57	114,36	73,38		3057,12
				215	2395	18560	43625	88620	94285	132915	64940	73490	71060	87655	91315	47600	24795		841470

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. panu- jący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	110	SO	113,26	134,71	85,91	65,01	183,20	366,06	227,14	109,85	219,42	268,49	93,15	38,85	3,95	130,24	7,41		2046,65
			60	4195	11915	15655	58080	122055	77615	44485	90865	104355	44635	19855	1495	46170	3635		645070
	100	MD		2,71	1,37		3,93	1,31											9,32
				70	195		1205	465											1935
	110	MD	4,54	1,48	0,90	0,96		5,41											13,29
				5	170	245		1945											2365
	100	ŚW	209,30	211,22	204,50	438,99	377,80	173,94	267,62	124,28	124,12	89,52	91,24	79,54	5,60	129,25			2526,92
			370	1860	22465	96740	127990	61255	99455	46120	56055	37940	48610	36180	1730	43780			680550
	120	DB	8,03	79,41	37,63	26,06	27,37	13,42	23,96	5,20	10,84	14,79	14,55	4,00		9,02			274,28
			15	1950	2645	3595	7935	4070	6120	1365	4610	4635	4945	1865		2875			46625
	140	DB	82,44	138,30	100,52	152,75	77,97	285,81	46,30	21,55	28,75	5,48	68,51	23,44	5,86	32,11			1069,79
			50	1240	8125	26455	21040	82190	13720	7915	12665	2120	27735	9850	2420	14415			229940
	80	JW		0,51			3,50	5,11								5,81			14,93
							720	1655								2370			4745
	140	JS			1,39	2,58		5,62					6,49						16,08
					185	150		875					1370						2580
	80	GB						2,29	1,02	1,24		3,36	4,07			1,31			13,29
								500	280	375		1115	1115			330			3715
	80	BRZ	2,98	30,16	30,39	128,49	127,59	195,92	229,73	43,89	32,82	5,88				171,48			999,33
			40	890	4070	28050	34155	54175	67545	13765	9975	1945				51760			266370
	60	OL	0,49																0,49
	80	OL	19,70	26,34	62,26	82,29	94,15	67,48	89,63	30,46	31,26	9,11	13,20	3,30		56,23			585,41
				2175	9955	15660	24900	17220	24515	10605	10955	2955	4555	770		15165			139430
	30	OL.S					1,25												1,25
							335												335
50	OS				2,83		0,40								3,04			6,27	
					635		115								1005			1755	
100	LP	1,82	6,97		4,24		14,37	32,47	1,96	11,96	6,51	2,45		0,74	17,63			101,12	
					710		3945	11335	685	5910	1780	1175		285	4810			30635	
Ra- zem			442,56	631,81	524,87	904,20	896,76	1137,14	917,87	338,43	459,17	403,14	293,66	149,13	16,15	556,12	7,41		7678,42
			535	12385	59725	187895	276360	350465	300585	125315	191035	156845	134140	68520	5930	182680	3635		2056050

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. panu- jący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASOW GOSPODARCZY CH (GZ)	110	SO	41,77	44,89	10,83	37,62	12,87	4,73	49,87	7,67	20,38	18,64	26,95	10,48					286,70
				755	1850	8640	4120	1455	14370	3210	8875	7135	11570	4965					66945
	100	ŚW	13,32	18,89	2,55	37,81	2,76	3,42		3,29	0,49	4,36	17,50	17,65					122,04
				35	360	8345	835	1020		1375	215	1950	6375	7565					28075
	80	BRZ		2,50			1,30		4,57	0,97	0,41								9,75
							240		1215	345	100								1900
	80	OL					1,06		1,01	0,37	0,66	1,00							4,10
							175		300	110	230	325							1140
	50	OS					0,67												0,67
							125												125
Ra- zem			55,09	66,28	13,38	75,43	18,66	8,15	55,45	12,30	21,94	24,00	44,45	28,13					423,26
				790	2210	16985	5495	2475	15885	5040	9420	9410	17945	12530					98185

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. panu- jący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII	
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej	
			powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(GPZ)	110	SO	59,32	76,03	53,55	83,01	189,57	428,61	391,61	57,49	41,31	56,59	51,54			70,47			1559,10	
			45	2175	6645	19605	62525	143315	130140	24105	15880	22930	25935			24360			477660	
	100	MD	3,90		11,64	0,75	4,45	3,49											24,23	
					1755	105	1400	1390											4650	
	110	MD	8,86	0,60	5,01				1,55										16,02	
			275	5	800				435										1515	
	100	ŚW	79,84	84,09	18,32	137,34	42,70	13,02	29,61	4,63	10,47	21,52	34,67	3,93		57,90			538,04	
				390	1585	29985	16645	4870	10710	2390	6705	9995	15935	1575		15085			115870	
	120	DB	17,13	140,69	57,07	54,98	35,36	5,25											310,48	
				3335	1655	8030	9000	1920											23940	
	140	DB	1,17	81,60	9,66	0,98	5,46	23,26											122,13	
				1720	1125	140	1365	6620											10970	
	80	DB.C					1,82												1,82	
							345												345	
	80	KL			1,52														1,52	
					110														110	
	120	JS				0,32	0,49												0,81	
						45	135												180	
	140	JS		1,65															1,65	
				60															60	
	80	BRZ	0,54	9,66	2,39	54,39	20,75	37,08	224,41	15,32	32,31						36,14		432,99	
				50	370	11420	6375	10385	68165	5320	11265						8465		121815	
	80	OL		0,15	1,56		4,87	1,74	6,77										15,09	
				5	165		1735	545	2035										4485	
	50	OS				0,82													0,82	
						155													155	
		Ra- zem		170,76	394,47	160,72	332,59	305,47	512,45	653,95	77,44	84,09	78,11	86,21	3,93		164,51			3024,70
				320	7740	14210	69485	99525	169045	211485	31815	33850	32925	41870	1575		47910			761755
OGÓŁEM GOSP. (G)			225,85	460,75	174,10	408,02	324,13	520,60	709,40	89,74	106,03	102,11	130,66	32,06		222,41			3447,96	
			320	8530	16420	86470	105020	171520	227370	36855	43270	42335	59815	14105		47910			859940	
Łącznie			759,49	1139,28	831,06	1545,22	1565,94	2022,72	2143,37	662,77	796,32	723,89	637,75	423,76	130,51	794,01	7,41		14183,50	
			1070	23310	94705	317990	470000	616270	660870	227110	307795	270240	281610	173940	53530	255385	3635		3757460	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

14183,6310

Tabela nr VIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy
Czerwony Dwór (01-07-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	bieżący roczny przyrost m ia ższości w m ³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	40	1705	1985	2135	4340	7330	5415	1455	2135	2330	1210	555	210	960	65		31870	30,25
MD	5	20	230	15	75	110	5					100					560	0,53
ŚW	150	895	3520	10145	7920	3230	3950	1640	1535	1160	1230	1010	55	1100			37540	35,64
DB	30	1520	1650	2235	1485	2980	515	175	325	195	730	340	255	300			12735	12,09
DB.C					15												15	0,01
KL			10										110				120	0,11
JW					40	50								60			150	0,14
JS		5	5	5	5	20				20	10						70	0,07
GB						5	25	5		30	10						75	0,07
BRZ	35	145	495	2250	1850	2250	3650	550	475	155				1125			12980	12,32
OL	160	350	980	1360	1550	900	940	525	545	305	355	30		195			8195	7,78
OL.S			15		5												20	0,02
OS				25										30			55	0,05
LP		5		45		120	325	25	170	35	125	55		60			965	0,92
Razem	420	4645	8890	18215	17285	16995	14825	4375	5185	4230	3670	2090	630	3830	65		105350	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 90475m³/1rok = 904750m³/10 lat = 86% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego
Przyrost użyteczny w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 0m³/1rok = 0m³/10 lat = 0% całości spodziewanego przyrostu okresowego użytecznego

Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Czerwony Dwór (01-07-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	SO	2,40	79,24	11,63			0,56	0,95	0,85				13,57	109,20
	MD	6,93	4,79											11,72
	ŚW	19,01	56,29	18,05	0,10						4,84		1,90	100,19
	DB	1,93	138,81	58,96			0,23					1,46		201,39
	JS		1,65											1,65
	BRZ	1,24	15,76											17,00
	OL	1,46	17,71	1,17						0,85				21,19
	Razem	32,97	314,25	89,81	0,10		0,79	0,95	0,85	0,85	4,84	1,46	15,47	462,34
Trzebieże wczesne (TW)	SO		32,47	140,14	115,07								1,02	288,70
	MD			18,41	1,71									20,12
	ŚW		7,98	224,91	516,02								0,69	749,60
	DB		40,97	117,74	201,90	2,23								362,84
	KL			1,52										1,52
	JS			1,39	2,58									3,97
	BRZ		6,10	49,03	165,78									220,91
	OL		24,24	106,62	129,23	0,90								260,99
	OS				3,03									3,03
	LP				4,24									4,24
	Razem		111,76	659,76	1139,56	3,13							1,71	1915,92
Trzebieże późne (TP)	SO		0,13		70,57	386,95	799,40	689,56	164,45	258,26	110,89	17,32	11,62	2509,15
	MD					8,38	10,21	1,55						20,14
	ŚW			10,29	128,77	460,80	226,86	300,52	110,58	44,39	9,11	16,09	18,38	1325,79
	DB				32,87	143,36	347,92	84,42	26,75	44,34	21,31	98,53	25,62	825,12
	DB.C					1,82								1,82
	JW		0,51			3,50	5,11							9,12
	JS				0,32	0,49	6,65							7,46
	GB					2,29	1,02				3,36			6,67
	BRZ				41,72	166,25	250,97	232,23	7,86	12,39				711,42
	OL			2,26	38,78	192,68	106,44	116,84	26,39	17,83	2,90	7,73		511,85
	OS				0,62									0,62
	LP					14,37	32,47	0,87	10,82					58,53
	Razem		0,64	12,55	313,65	1364,23	1770,22	1458,61	336,90	388,03	147,57	139,67	55,62	5987,69

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO		32,60	140,14	185,64	386,95	799,40	689,56	164,45	258,26	110,89	17,32	12,64	2797,85
	MD			18,41	1,71	8,38	10,21	1,55						40,26
	ŚW		7,98	235,20	644,79	460,80	226,86	300,52	110,58	44,39	9,11	16,09	19,07	2075,39
	DB		40,97	117,74	234,77	145,59	347,92	84,42	26,75	44,34	21,31	98,53	25,62	1187,96
	DB.C					1,82								1,82
	KL			1,52										1,52
	JW		0,51			3,50	5,11							9,12
	JS			1,39	2,90	0,49	6,65							11,43
	GB						2,29	1,02			3,36			6,67
	BRZ		6,10	49,03	207,50	166,25	250,97	232,23	7,86	12,39				932,33
	OL		24,24	108,88	168,01	193,58	106,44	116,84	26,39	17,83	2,90	7,73		772,84
	OS				3,65									3,65
	LP				4,24		14,37	32,47	0,87	10,82				62,77
	Razem		112,40	672,31	1453,21	1367,36	1770,22	1458,61	336,90	388,03	147,57	139,67	57,33	7903,61
Łącznie	SO	2,40	111,84	151,77	185,64	386,95	799,96	690,51	165,30	258,26	110,89	17,32	26,21	2907,05
	MD	6,93	4,79	18,41	1,71	8,38	10,21	1,55						51,98
	ŚW	19,01	64,27	253,25	644,89	460,80	226,86	300,52	110,58	44,39	13,95	16,09	20,97	2175,58
	DB	1,93	179,78	176,70	234,77	145,59	348,15	84,42	26,75	44,34	21,31	99,99	25,62	1389,35
	DB.C					1,82								1,82
	KL			1,52										1,52
	JW		0,51			3,50	5,11							9,12
	JS		1,65	1,39	2,90	0,49	6,65							13,08
	GB						2,29	1,02			3,36			6,67
	BRZ	1,24	21,86	49,03	207,50	166,25	250,97	232,23	7,86	12,39				949,33
	OL	1,46	41,95	110,05	168,01	193,58	106,44	116,84	26,39	18,68	2,90	7,73		794,03
	OS				3,65									3,65
	LP				4,24		14,37	32,47	0,87	10,82				62,77
Ogółem		32,97	426,65	762,12	1453,31	1367,36	1771,01	1459,56	337,75	388,88	152,41	141,13	72,80	8365,95

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Czerwony Dwór (01-07-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB				0,94			0,94	0,18	1,12			1,34	4,31	5,65		
BMŚW	33,21		269,46	11,90		2,26	316,83	64,66	381,49		50,70	110,81	205,50	367,01		297,15
BMW	10,70		76,92	23,05		1,35	112,02	22,59	134,61		5,01	15,19	39,11	59,31		108,53
LMB	0,87			0,32		0,21	1,40	1,24	2,64		1,61	8,29	22,96	32,86		1,08
LMŚW	19,26	6,62	62,54	307,04		9,38	404,84	83,3	488,14		39,30	236,85	502,33	779,78		387,97
LMW	2,16	0,69	8,12	35,40		1,10	47,47	9,56	57,03			4,63	30,07	34,70		47,04
LŚW	17,90		29,06	309,52	0,57	1,85	358,90	73,01	431,91		51,11	214,39	317,56	583,06		337,62
LW	1,22		9,27	27,20	2,31	0,39	40,39	8,07	48,46		2,55	9,96	23,43	35,94		38,08
OL	3,44		43,69	6,59		0,13	53,85	10,77	64,62		0,86	8,41	15,90	25,17		49,70
OLJ	1,32		0,53	7,88	1,54	0,18	11,45	3,21	14,66		7,61	15,96	40,98	64,55		8,75
OGÓŁEM	90,08	7,31	499,59	729,84	4,42	16,85	1348,09	276,59	1624,68		158,75	625,83	1202,15	1988,03		1275,92

ZAŁĄCZNIKI

Z A R Z Ą D Z E N I E Nr 123

1926 - 3 PAŹ. 1994

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 19 września 1994r.

w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku oraz terytorialnego zasięgu działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Na podstawie art. 32, ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254 oraz z 1994r. Nr 1, poz. 3) zarządza się, co następuje:

§ 1.

Określa się terytorialny zasięg działania następujących nadleśnictw: Augustów, Białobrzegi, Białowieża, Bielsk, Borki, Browsek, Czarna Białostocka, Czerwony Dwór, Dojlidy, Drygały, Elk, Giżycko, Głęboki Bród, Gołdap, Hajnówka, Knyszyn, Krynki, Łomża, Maskulińskie, Nowogród, Nurzec, Olecko, Pisz, Płaska, Pomorze, Rajgród, Rudka, Supraśl, Suwałki, Szczebra, Waliły, Żednia – zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia.

§ 2.

Terytorialny zasięg działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku stanowi sumę terytorialnych zasięgów działania nadleśnictw wymienionych w § 1.

§ 3.

Szczegółowe granice terytorialnych zasięgów działania jednostek Lasów Państwowych wymienionych w § 1 i 2 podlegają naniesieniu na mapy topograficzne w układzie współrzędnych 1942 w skali 1:50000, które przechowywane są w trzech kopiach w :

- nadleśnictwach,
 - Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku,
 - Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie;
- w formie odpowiedniego zestawu arkuszy tej mapy.

§ 4.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.



MINISTER

Stanisław Zelichowski

UZASADNIENIE

do Zarządzenia Nr 123 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19 września 1994r. w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku oraz terytorialnego zasięgu działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Zgodnie z § 8, ust. 2, pkt 1 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia: 1994-09-05, znak: DG-10-0116-12/94, wystąpił do Ministra OŚ, ZNiL z wnioskiem o określenie terytorialnego zasięgu działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku i nadleśnictw wchodzących w jej skład.

Obowiązek określenia przez Ministra OŚ, ZNiL terytorialnego zasięgu działania jednostek Lasów Państwowych wynika z art. 32, ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.).

W granicach określonych terytorialnym zasięgiem działania nadleśnictw, nadleśniczowie sprawują zarząd nad lasami, gruntami i innymi nieruchomościami będącymi w zarządzie Lasów Państwowych, przejmują lasy i grunty do zalesień będące własnością Skarbu Państwa przekazywane w trybie art. 74 ustawy o lasach, sprawują – zgodnie ze stosownymi zleceniami nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności SP, sprawują nadzór nad lasami Skarbu Państwa przekazanymi w użytkowanie innym jednostkom w trybie art. 40 ustawy o lasach oraz pełnią inne funkcje wynikające z ustawy o lasach.

Jednoznaczne określenie terytorialnych zasięgów działania nadleśnictw wyeliminuje spory kompetencyjne pomiędzy nadleśniczymi, dotyczące pełnienia w/w funkcji na konkretnym terenie.

Lp.	Nadleśnictwo	WOJEWODZTWO Gmina	Obręby ewidencyjne
1	2	3	4
8.	Czerwony Dwór	SUWAŁKI Gm. Banie Mazurskie Gm. Budry Gm. Gołdap Gm. Kowale Oleckie Gm. Świętajno	Dąbrówka Pol. cz., Grodzisko cz., Lisy cz., Zawady cz., Kierzki cz., Banie Mazurskie, Gryżewo, Jagoczany, Miczuły, Obszarniki, Rogale, Sapałówka, Sorminy, Sciborki, Wróbel Ziemiany, Żabin. Budry cz., Grądy cz., Popioły cz., Budzewo, Sąkieły, Skalisko, Zabrost. Pietraszki cz., Barkowo cz., Rożyńsk cz., Juchnajcie cz., Dunajek, Boćwinka, Grabowo, Janki, Jezioraki, Siedlisko. Cicha Wólka, Dybowo, Jabłonowo, Szawałk, Zawady, Stacze. Borki, Mazury, Rogajny cz.
9.	Dojlidy	BIAŁYSTOK M-to Białystok Gm. Choroszcz Gm. Dobrzyniewo Kościelne Gm. Juchnowiec Kościelny Gm. Supraśl Gm. Suraż Gm. Turośń Kośc. Gm. Wasilków M-to Wasilków Gm. Zabłudów	wszystkie wszystkie wszystkie, bez obr. ewid. Kopisk wszystkie Ciasne, Grabówka, Henryków, Karakule, Sobolewo, Sowłany, Zaścianki wszystkie wszystkie Jurowce, Katryńka, Rybniki, Sielachowskie, Sochonie, Usowicze, Wólka Przedm. wszystkie Dojlidy Górne, Halickie, Kuriany, Skrybiczce Zagórki.
10.	Drygały	SUWAŁKI M-to Biała Piska Gm. Biała Piska Gm. Pisz	wszystkie Bełcząc, Cibory, Danowo, Dmusy, Drygały, Drygały Nowe, Giętkie cz., Kaliszki, Kukły cz., Konopki, Krużewo, Kowalewo cz., Kozuchy, Kózki cz., Lipińskie, Lisy, Łodygowo, Mikuty cz., Myśliki, Myszkki, Nitki, Obłewo, Orłowo, Pawłocin, Pogorzel Wielka, Rogale Wielkie, Rolki, Ruda, Skarżyn, Sokoły Jeziorne, Sulimy, Swidry, Szkody cz., Włosty, Wojny, Zabelne, Zalesie. Kocioł Duży cz., Rakowo Piskie cz., Łysonie, Pilchy, Rostki.

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**



**Protokół z Komisji Założeń Planu
Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór
na lata 1.I.2014 – 31.XII.2023**

**ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZENIA
PROJEKTU PLANU URZĄDZANIA LASU**

Białystok, 29 grudnia 2011 rok

Spis treści

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych	4
1) Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne	4
2) Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, korekta lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.....	4
3) Przekazanie bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami	7
4) Korekty podziału powierzchniowego oraz oznaczanie granic oddziałów	7
5) Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowania, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność	8
6) Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu	8
7) Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy „inne”	8
8) Zastosowanie jednostek kontrolnych	8
9) Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów	9
10) Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych...	9
11) Pomiar drewna martwego	9
12) Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) oraz mapy sytuacyjnej	9
13) Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa	10
14) Zdefiniowanie obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód	10
15) Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędzeniowych	10
16) Forma 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	12
17) Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarem Natura 2000	15

18) Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych	15
B. Założenia do planu urządzenia lasu	16
1) Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem Obszaru Natura 2000	16
2) Uzupełnienie typów siedliskowych lasu o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze	17
3) Określenie typów drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym	19
4) Ustalenie wieków rębności dla głównych gatunków drzew	21
5) Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa	22
6) Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach	23
7) Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”	24
8) Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych	24
9) Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw	25
10) Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej	27
11) Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej	28
12) Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.....	28
13) Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa	28
14) Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej	29
15) Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.....	29
16) Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela nr XXII i tabela XXIII)	29
17) Wydruk map tematycznych	31
18) Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000	33
19) Inne zagadnienia specyficzne dla nadleśnictwa	33

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór, odbyło się w dniu **9 grudnia 2011r.** w siedzibie Nadleśnictwa. Przewodniczący obrad KZP Marek Masłowski - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Białymstoku. Lista członków w załączeniu.

A. WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH

A.1. PRACE SIEDLISKOWE

W planie u.l. zostaną uwzględnione wyniki opracowania siedliskowego. Główne badania glebowe zostały wykonane w 2008 r. Na potrzeby V rewizji p.u.l. wykonawca prac urządzeniowych dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN) na termin odbioru prac. Podczas opracowania projektu planu urządzenia lasu należy opis siedliska (TSL, stan siedliska, wariant uwilgotnienia, podtyp gleby, gatunek gleby, cecha porolności ...) dostosować do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), aby był zgodny ze słownikiem programu TAKSATOR. Typ siedliskowy lasu (TSL) należy podać dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) oraz dla gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia, zgodnie z podziałem zawartym w Siedliskowych podstawach hodowli lasu (załącznik do Zasad hodowli lasu) oraz w Instrukcji wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych. W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi, należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych jako PLH), kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

A.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

1) zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie dokona nadleśniczy i przekaże jako załącznik do protokołu z KZP. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), uzupełnione o informacje z nadleśnictwa.

Stan granic Natura 2000 zostanie przyjęty zgodnie z:

- zatwierdzonymi obszarami Natura 2000 – wg danych zawartych na stronie Ministerstwa Środowiska,

- Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.
 - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej, zatwierdzone przez Komisję Europejską w dniu 12 grudnia 2008 roku.
- wyznaczonymi i zgłoszonymi do Komisji Europejskiej nowymi obszarami Natura 2000 w 2009 r. – wg danych Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) przy Wojewodzie Warmińsko – Mazurskim.

Opis i lokalizacja siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonane w ramach inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w roku 2007 zostanie zweryfikowany przez Wykonawcę prac urzędowych w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

Nowo powstałe formy ochrony oraz drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego (na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody) zostaną uwzględnione w planie urządzenia lasu oraz ujęte w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawione na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych.

Istnieje potrzeba wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne. Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone siedliska z obszaru Natura 2000, powierzchniowe stanowiska roślin podlegające ochronie gatunkowej oraz zaktualizowane ostoje zwierząt chronionych. Projekt lasów ochronnych (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe) zostanie przekazany Zleceniodawcy podczas odbioru terenowych prac urządzenia lasu.

- 2) zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Wykonawca sporządzający projekt planu urządzenia lasu w referacie na NTG winien powołać się na zapisy i ustalenia wynikające z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” i zaktualizować je stosownie do nowych okoliczności. Aktualizację przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Po akceptacji przez NTG w opisie ogólnym nadleśnictwa, w rozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa” należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego

regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

- 3) sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Pracami urzędniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa na dzień 1.01.2014 roku. Nadleśnictwo prowadzi ewidencję lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, zgodnie z zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001r. o ewidencji gruntów w Lasach Państwowych (z uwzględnieniem zmiany załącznika nr 2, wprowadzonej zarządzeniem nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 maja 2010 r.). Rejestr gruntów w nadleśnictwie jest zgodny z ewidencją powszechną, oprócz sześciu działek ewidencyjnych (w gminie Kowale Oleckie: obręb Szwałk – 3 działki, obręb Cicha Wólka – 1 działka, w gminie Banie Mazurskie: obręb Ściborki – 1 działka, obręb Ziemiany – 1 działka). Nadleśnictwo powinno dokonać zmian do czasu przekazania rejestru Wykonawcy prac ul.

Rejestr gruntów jest uzgadniany z ewidencją powszechną corocznie wg stanu na 1 stycznia. Przekazany rejestr wykonawcy planu urządzenia lasu w razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie sporządzania planu u.l. będzie uzupełniony dokumentacją dodatkową. W trakcie prac przygotowawczych nadleśnictwo porówna użytki w rejestrze i na mapie ze stanem faktycznym oraz dokona ewentualnych aktualizacji zarówno w przekazanych danych jak i w starostwach. Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) **należy wstrzymać w ostatnim kwartale obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu.** Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a powszechną ewidencją oraz pozwoli wykonawcy projektu planu na uwzględnienie zmian. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu LMN wykonawcy, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo – odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej.

Grunty rolne zalesione zostaną przeniesione do powierzchni leśnej z odpowiednio wykonaną dokumentacją geodezyjną. Wszystkie propozycje zmian ewidencyjnych wymagać będą przeprowadzenia prac geodezyjnych, celem dokonania wpisów do ewidencji powszechnej. Klasyfikacja gruntów rolnych zostanie przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną. Ewentualne rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie (określonym podczas taksacji), wykonawca projektu planu urządzenia lasu zgłasza nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy jest zobowiązany do podjęcia niezwłocznych działań dotyczących wyjaśnienia i usunięcia rozbieżności oraz do przekazania wykonawcy projektu planu pisemnej decyzji w tej sprawie (w terminie nie przekraczającym odbioru prac terenowych). Ewentualne spory w sprawie rozbieżności rozstrzyga dyrektor rdLP w terminie nie przekraczającym 30 dni po odbiorze prac terenowych. Ostateczne rozstrzygnięcia w tym zakresie są ujmowane w protokóle NTG.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z pisemną decyzją dotyczącą protokołu rozbieżności.

W nadleśnictwie Czerwony Dwór grunty sporne, grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne, grunty wyłączone z produkcji oraz wyłączone z zarządu na podstawie art. 40 Ustawy o lasach nie występują. Grunty stanowiące współwłasność zajmują 0,0066 ha, w tym 0,0033 ha powierzchni zredukowanej.

W Nadleśnictwie grunty przeznaczone do zalesienia nie występują, ale w związku z prowadzoną inwentaryzacją występowania samosiewów na gruntach rolnych może zaistnieć potrzeba zalesienia części powierzchni, w takim przypadku nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu planu urządzenia lasu niezbędne wykazy i dokumentację.

A.3. PRZEKAZANIE BAZY DANYCH SILP

Nadleśniczy przekaze wykonawcy projektu planu urządzenia lasu dane (zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r.) na które składać się będą:

- Zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP, wg stanu na 1 stycznia 2012 roku,
- Leśna mapa numeryczna (LMN) sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001r. z późniejszymi zmianami, wg stanu na 1 stycznia 2012 roku, aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie numerycznej
- Rejestr gruntów w formie numerycznej dla Nadleśnictwa, wg stanu na 1 stycznia 2012 roku, który powinien być wydrukowany i potwierdzony przez Nadleśniczego.

Powyższe materiały należy przekazać protokołem zdawczo – odbiorczym (nadleśniczy – wykonawca prac) i muszą być ze sobą spójne.

A.4. KOREKTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO

Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów szczególnych (rezerwaty, wyłączone drzewostany nasienne, ...) pozostaną pod tym samym adresem i z tą samą powierzchnią, jeżeli zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni pozycje takie zostaną zgłoszone Nadleśnictwu i RDLP do konsultacji. Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu (w tym linii nazywanych niegdyś liniami projektowanymi) należą do obowiązków nadleśnictwa. Nadleśnictwo winno wykonać w miarę szybko, przed rozpoczęciem prac taksacyjnych. RDLP będzie prowadziło nadzór.

A.5. OZNACZENIE NIEWYRAŹNYCH GRANIC WYLĄCZEŃ

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W razie potrzeby należy je oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obraczkami”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi.(zgodnie z § 16 projektu Instrukcji ul) Ewentualny sposób dodatkowego oznaczania niewyraźnych granic pododdziałów ustalony zostanie podczas KZP.

A.6. WYKORZYSTANIE ZDJĘĆ LOTNICZYCH DO PLANU UL

W pracach terenowych zostanie wykorzystana ortofotomapa, która zostanie zlecona wraz z planem ul.

A.7. UJMOWANIE CECH DRZEWOSTANÓW

Cechy drzewostanów zostaną ustalone zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu (§ 26) w oparciu o dane otrzymane z nadleśnictwa:

- wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych,
- wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- wykaz młodników po rębni złożonej,
- ostoje zwierząt chronionych,
- wykaz drzewostanów z zalesień porolnych,
- wykaz upraw pochodnych,
- mapę otuliny szkółek,
- otuliny ośrodków wypoczynkowych,
- nowy podział lasów ochronnych,
- prace glebowo-siedliskowe

Wykonawca **uzupełni o dane z aktualnych prac taksacyjnych**. Całość zagadnienia zostanie uzgodniona z Nadleśnictwem w trakcie odbioru terenowych prac taksacyjnych, w sposób ustalony podczas KZP.

W trakcie prowadzonych prac urzędniowych przyjęta zostanie zasada zachowania dotychczasowych adresów i powierzchni powyższych drzewostanów, jeżeli podczas prac taksacyjnych nie zostaną stwierdzone ewidentne zmiany w danych powierzchniach.

W miarę możliwości należy uwzględnić cechę lasów wyłączonych z zagospodarowania o ile stanowią odrębne wydzielienia.

A.8. ZASTOSOWANIE JEDNOSTEK KONTROLNYCH

W nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

A.9. PRIORYTETY PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW

Przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy należy postępować wg potrzeb dotyczących przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz szczegółowych wytycznych w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Podział drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy na grupy należy przyjąć zgodnie z § 40 projektu IUL.

A.10. ZWIĘKSZENIE POWIERZCHNI DO ODNOWIENIA W KO I KDO

Wskazania gospodarcze, dotyczące hodowli lasu, powinny obejmować wszystkie grunty wymagające: zabiegów melioracyjnych (agrotechnicznych i wodnych – ale tylko tych, które są związane z odnowieniami i zalesieniami), zalesień, odnowień naturalnych i sztucznych, dolesień luk, poprawek i uzupełnień, podsadzeń, wprowadzania podszytów, pielęgnowania istniejących upraw oraz pielęgnowania młodników (nie zakwalifikowanych do CPP). Podać należy rodzaj projektowanych czynności i ich powierzchnię (jednorazowo, tj. bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty). Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe - zgodne z racjonalnymi potrzebami - oszacowanie powierzchni zredukowanej planowanej do poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach oraz powierzchni do odnowienia w drzewostanach w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia. W drzewostanach w KO i KDO, oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu przewidywanych zniszczeń przez zwierzynę; orientacyjny procent tych uszkodzeń zostanie określany podczas KZP.

A.11. POMIAR DREWNA MARTWEGO

Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać w oparciu o § 62 projektu Instrukcji ul na podstawie pomiarów przeprowadzanych na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.

A.12. SPORZĄDZENIE I WYDRUK MAP GOSPODARCZYCH, GOSPODARCZO-PRZEGLĄDOWYCH I PRZEGLĄDOWYCH. ORAZ MAPY SYTUACYJNEJ

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone na bazie LMN, zgodnie ze standardem LMN. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

1. Mapa gospodarcza 1:5 000 (wydruk, PDF),
2. Mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000 (dla leśniczych),

3. Mapa przeglądowa 1:20 000 / 1:25 000,
4. Mapa sytuacyjna 1:50 000.

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z projektem instrukcji urządzania lasu i standardem leśnej mapy numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zleceniodawcą – RDLP w Białymstoku. Rodzaj map i skala zostaną przedstawione szczegółowo w założeniach do planu ul. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF.

A.13. PODZIAŁ NA OBREBY LEŚNE ORAZ PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

Zgodnie z „Programem optymalizacji leśnictw i zatrudnienia w nadleśnictwach RDLP Białystok” zatwierdzonego przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP w Białymstoku w dniu 30.11.2009r., w Nadleśnictwie Czerwony Dwór zostaną z dniem 31.12.2013r. zlikwidowane dwa leśnictwa. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu planu urządzania lasu stosowne zarządzenie nadleśniczego określające nowy podział na leśnictwa (uwzględniające ich nazwy, numerację oraz przyporządkowanie oddziałów), celem poczynienia stosownych zmian w adresach leśnych komputerowej bazy opisów taksacyjnych.

A.14. ZDEFINIOWANIE OBSZARÓW ZAGROŻONYCH UPORCZYWYM WYSTĘPOWANIEM SZKÓD

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód wraz z lokalizacją na mapie gospodarczej przyjęte zostaną wg § 102 instrukcji. Wykonawca przed NTG uzgodnieni z nadleśnictwem i właściwym ZOL.

A.15. USTALENIE TERMINÓW I SPOSOBÓW KONTROLI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 DGLP z dnia 13 sierpnia 2002r. prace urzędzeniowe: terenowe i kameralne będą kontrolowane i dokumentowane na bieżąco przez przedstawicieli RDLP w Białymstoku w obecności przedstawicieli Nadleśnictwa oraz Wykonawcy planu urządzania lasu. Przed odbiorem etapu wg Umowy nadleśniczy dokona kontroli bieżącej wg zał. nr 2 w/w Zarządzenia.

Przed odbiorem terenowych prac urzędzeniowych, zostaną uzgodnione z nadleśnictwem lokalizacje zrębów oraz wykaz drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych (rodzaj zabiegu) na 2014r.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem pow. oraz po wykreśleniu map gospodarczych (tematycznych), materiały zostaną przekazane

nadleśnictwu celem analizy i ostatecznej korekty. Uzgodnieniu podlegać będą także sporządzone wykazy cięć użytków rębnych. Okres przeznaczony na weryfikację opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych będzie nie dłuższy niż 30 dni.

Inne specyficzne zagadnienia nie ujęte w niniejszym protokole, bądź też wynikną w trakcie terenowych prac urzędzeniowych, będą sukcesywnie konsultowane z nadleśnictwem i uwzględniane w opracowywanym planie urzędzeniowym dla nadleśnictwa. Szczegółowe terminy prac związanych z końcowym odbiorem Planu Urządzenia Lasu zostaną ustalone w czasie Narady Techniczno-Gospodarczej.

Nadleśnictwo udostępni Wykonawcy wszelkie posiadane materiały potrzebne do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu. Współpraca Wykonawcy i Nadleśnictwa powinna przybrać następującą formę:

a/ przed rozpoczęciem prac w poszczególnych leśnictwach członkowie drużyn urzędzeniowych powinni uzgodnić z leśniczymi szczególne uwarunkowania terenu.

b/ stwierdzone w trakcie prac elementy wymagające wyjaśnień, należy uzgadniać na bieżąco z leśniczymi lub inżynierami nadzoru, a w sytuacjach szczególnych z zastępcą nadleśniczego.

W trakcie prac urzędzeniowych należy ponadto uzgadniać na bieżąco z Nadleśnictwem:

- powierzchnie leśne niezalesione,
- powierzchnie drzewostanów w KO i KDO,
- powierzchnie drzewostanów rębnych, po opracowaniu projektu planu cięć rębnych

Nadleśnictwo w uzupełnieniu informacji zawartych w referacie Nadleśniczego przekaze Wykonawcy następujące materiały:

- lokalizację powierzchni, w których występują istotne szkody od zwierzyny i innych czynników biotycznych i abiotycznych,

oraz wykazy:

- drzewostanów nasiennych wyłączonych (świerk-41,75, modrzewia-10,80 ha, dąb sz.-20,76ha)
- drzewostanów gospodarczych nasiennych (sosny-126,42 ha, świerka-286,15ha, brzoza br-27,75 ha, dąb sz.-44,97 ha, olsza cz.-78,50ha, lipa dr.-17,45ha, inne liściaste 5,18 ha)
- drzew matecznych (sosny – 3 szt. i świerka – 24szt, modrzew -1szt, dąb sz. 19szt, lipa dr-11szt, inne liść-12szt.)
- założonych upraw pochodnych na pow. 113,74ha.
- inne do ujęcia w planie urządzenia lasu, programie ochrony przyrody oraz strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000.

Wykonawca w szczególności uzgodni z Nadleśnictwem lokalizację:

- gruntów leśnych niezalesionych (w tym przewidzianych do objęcia ochroną prawną i przewidzianych do naturalnej sukcesji),
- inne zagadnienia będą konsultowane z Nadleśnictwem w zależności od potrzeb.
- przed Naradą Techniczno-Gospodarczą Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem i RDLP wykaz cięć użytków rębnych.

Ścisła współpraca pomiędzy Wykonawcą, a Nadleśnictwem w czasie sporządzania Planu Urządzenia Lasu ma na celu właściwe ujęcie stanu faktycznego oraz właściwe opracowanie wskazówek gospodarczych. Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych zostaną przygotowane szkice terenowe z naniesioną min.

warstwą siedlisk powstałą po pracach siedliskowych. Po zakończeniu prac taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach odbędą się uzgodnienia, przeprowadzone szczegółowo dla wszystkich opisywanych oddziałów, w których uczestniczyliby zainteresowani leśniczowie, przedstawiciele kierownictwa Nadleśnictwa oraz wykonawcy prac taksacyjnych. Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbiorów będzie:

- opisy taksacyjne i zaproponowane wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy,
- planowane podsadzenia produkcyjne,
- grunty leśne nie zalesione (zręby, halizny, płazowiny),
- grunty do sukcesji naturalnej,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie,

A.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.

Podczas KZP należy wykonać w ramach planu urządzenia lasu mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego.

Opis materiałów, które Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:

a) materiały bazodanowe:

- baza danych opisowych do SILP wygenerowana programem Taksator najaktualniejszym na datę odbioru
 - nagrana na nośnik optyczny,
- baza danych geometrycznych, pliki eksportu do SILP– nagrane na nośnik optyczny,
 - zasięg terytorialny oraz granice jednostek podziału powierzchniowego leśnictw zweryfikowane i skorygowane w oparciu o zasięg jednostek terytorialnych kraju z Państwowego Rejestru Granic oraz szczegóły terenowe z ortofotomapy,
 - topologia bazy geometrycznej zweryfikowana w aplikacji *OpenJump* (wersja 1.3 lub nowsza) z biblioteką JTS (wersja: 1.10.0 lub nowsza) z dodatkiem *JCS Conflation Suite*,
 - numery inwentarzowe wpisane do warstw bazy geometrycznej LMN,

b) ortofotomapa

Parametry ortofotomapy:

- obszar: zasięg administracyjny Nadleśnictwa Czerwony Dwór - 416 km² +
- termin wykonania: 15 V - IX, ale poza pełnią okresu wegetacyjnego
- technika - lotnicza lub satelitarna
- 4 kanały spektralne: B, G, R, Nir
- 2 kompozycje barwne:
 - a) barwy naturalne - kanały: czerwony, zielony i niebieski - [R,G,B],
 - b) barwy umowne - kanały: bliska podczerwień, czerwony i zielony [NIR,R,G].

- wszystkie zdjęcia z nalogu w postaci fotomapy ([R,G,B] i [NIR,R,G]),
- format zapisu danych: GeoTIFF 8bit bez kompresji,
- rozdzielczość terenowa zdjęć - piksel $\leq 0,5m$
- rozdzielczość ortofotomapy - piksel $\leq 0,5m$
- wysokość słońca nad horyzontem: $\geq 30^\circ$.
- brak chmur i ich cieni na obrazie,
- pokrycie podłużne (w szeregu) - minimum 60%,
- pokrycie poprzeczne (między szeregami): minimum 30%,
- kąt odchylenia osi głównej kamery od linii pionu,
- średni błąd położenia piksela na ortofotomapie nie większy niż 3x wielkość piksela,
- odwzorowanie – układ współrzędnych prostokątnych płaskich 1992 (PUWP 1992),
- indeks przestrzenny zawierający granice łączenia poszczególnych zobrazowań i czasy wykonania każdego zobrazowania,
- metadane w standardzie ISO 19115-2,
- zapis na przenośnym magnetycznym dysku komputerowym (2,5').
- informacje o współrzędnych x,y,z z kamery w momencie ekspozycji w przypadku stosowania systemu GPS lub pomiarem współrzędnych x, y, z oraz 3 kątów obrotu kamery w momencie ekspozycji w przypadku stosowania zintegrowanych systemów GPS i INS.

- c) wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie **A4** (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),
- d) wydruk opisanego ogólnego (elaboratu) – w formacie **A4**, twarda okładka – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa); egzemplarze będą zawierały kieszeń z kompletem wymaganych instrukcyjnie map tematycznych. Należy przygotować elaborat dla RDOŚ i PWIS na płycie CD.
- e) należy przygotować skrót elaboratu na NTG dla RDOŚ i PWIS.
- f) wydruk wykazów projektowanych cięć dla obrębów – w formacie **A4** (układ poziomy), twarda okładka – po 2 szt. (z przeznaczeniem dla RDLP i Nadleśnictwa),
- g) wydruki materiałów kartograficznych:
 - wydruki map gospodarczych w skali 1:5000 – w formacie **A1** – 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i Nadleśnictwa),
 - wydruki map przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1:20000 i map sytuacyjnych dla nadleśnictwa w skali 1:50000 – w sytuacji, złożone do formatu **A4**, mapy przeglądowe drzewostanów przeznaczone dla nadleśnictwa i projektowanych cięć rębnych przeznaczone dla nadleśnictwa, Mapa przeglądowa cięć rębnych - oprócz wymogów oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (tom 3. Instrukcji urządzania lasu) - powinna zawierać:
 - a) ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć, a w jednostkach kontrolnych ich granice oraz kierunki cięć i zrywki,
 - b) kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
 - c) rodzaje rębni,
 - d) drogi wywozowe o nawierzchni twardej.
- h) program ochrony przyrody – wydruk w formacie **A4** (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa). Należy przygotować POP

dla RDOŚ i PWIS.

- i) należy przygotować na NTG – POP wraz z niezbędnymi mapami dla RDOŚ i PWIS.
- j) mapy przeglądowe z naniesionymi stanowiskami oraz siedliskami gatunków ptaków chronionych z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EWG z dnia 02 kwietnia 1979 r. (z późn. zmianami).
- k) mapy siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r.
- l) wersje elektroniczne opracowanych materiałów – nagrane na nośnik optyczny wersje opisu ogólnego, programu ochrony przyrody, prognoza w postaci pliku stworzonego w edytorze tekstu uzgodnionym ze zleceniodawcą (wersje w plikach PDF).
- m) wykonanie charakterystyki stanu lasu według gatunków panujących w klasach i podklasach wieku
- n) materiały dla leśniczych:

- część opisowa – oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym – zawierająca:
 - wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – opis gleb i siedlisk, gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębного,
 - wyciąg z Programu ochrony Przyrody (*wykaz gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów w leśnictwie, wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w leśnictwie, opis form ochrony przyrody występujących w leśnictwie zawierający dane, obiekty dziedzictwa kulturowego, inne informacje charakterystyczne dla danego Leśnictwa (ciekawostki).*
 - opis taksacyjny lasu dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć przedrębnych dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa,
- część kartograficzna zawierająca:
 - mapę gospodarczo – przeglądową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4,
 - mapę gospodarczo – przeglądową cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4.

Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzona następująca ilość egzemplarzy:

- część opisowa – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa cięć ochronnych – 1 egz.

Materiały opisowe i kartograficzne do Strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko i na obszar Natura 2000.

- Prognoza w formie opisowej wydruk (oprawiony) – 5 egzemplarzy + plik tekstowy,
- mapa przeglądowa z naniesionymi stanowiskami oraz siedliskami gatunków ptaków chronionych oraz z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EWG z dnia 02 kwietnia 1979 r. (z późn. zmianami) w skali 1:20000 na obręb leśny – 5 egzemplarzy,
- mapa siedlisk przyrodniczych (w tym punktowych) i stanowisk gatunków roślin wymienionych

w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w skali 1:20000 na obręby leśne – 5 egzemplarzy.

- należy przygotować na NTG – Prognozę dla RDOŚ i PWIS.

Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym oraz pliki PDF.

A.17. SPORZĄDZENIE DODATKOWEJ TABELI XXII DLA GATUNKÓW CHRONIONYCH NIE OBJĘTYCH OBSZAREM NATURA 2000

Nadleśnictwo w całości nie jest objęte Obszarem Natura 2000, zachodzi więc potrzeba wykonania tab. XXII.

A.18. USTALENIA DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA W SPRAWIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I NA OBSZARY NATURA 2000

Dyrektor rdLP wystąpił z wnioskiem do RDOŚ o udostępnienie informacji o środowisku. Dane zostały przekazane pismem WSI.0123.73.2011.AJ z dn. 13.04.2011r.

Następnie na podstawie art. 46 i art. 53 ww. ustawy Regionalny Dyrektor Lasów Państwowych w Białymstoku zwrócił się w dniu 20 kwietnia 2011 r. odpowiednio do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji, wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na okres 01.01.2014 - 31.12.2023 r. Stosowne uzgodnienia RDLP uzyskało z RDOŚ dnia 23 maja 2011 r. zał. 1 oraz PWIS dnia 05 maja 2011 r. zał. 2.

Strategiczna ocena oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko zostanie wykonana w oparciu o zakres i stopień szczegółowości ustalony z RDOŚ i PWIS, zgodnie z załącznikami 1 i 2 i stanowić będzie uzupełnienie prac urzędniowych. Forma wykazów tabelarycznych oraz skala map do w/w oceny zostaną szczegółowo określone podczas KZP.

Udział społeczeństwa w procesie tworzenia PUL zapewniony będzie poprzez:

- ogłoszenia w BIP i prasie lokalnej,
- możliwość składania uwag i wniosków do założeń planu urządzenia lasu,
- możliwość zapoznania się z projektem planu urządzenia lasu i składanie uwag (ogłoszenie o wyłożeniu planu do konsultacji zostanie ogłoszone w BIP RDLP i lokalnej prasie),
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

Monitoring zadań PUL określonych w decyzji ministra środowiska

Do monitorowania realizacji zadań PUL proponuje się wykorzystać istniejący w Lasach Państwowych system kontroli, tj.:

- kontrole kompleksowe Inspekcji Lasów Państwowych przeprowadzane w cyklu 5-letnim,
- kontrole problemowe Wydziału Kontroli RDLP,
- kontrole bieżące i problemowe wykonywane przez wydziały merytoryczne RDLP i kierownictwo nadleśnictwa,
- kontrole bieżące w leśnictwach dokonywane przez leśniczych,
- monitoring długookresowy w analizie gospodarki leśnej w minionym okresie sporządzanej na zakończenie cyklu 10-cio letniego obowiązywania PUL, i zamieszczona jako rozdział w kolejnym planie (taka ocena podlega konsultacjom społecznym wraz z projektem PUL),
- analizę rozmiaru użytkowania głównego grubizny w Nadleśnictwie dokonywaną corocznie do dnia 10 lutego.

Prognozę oddziaływania planu ul na środowisko należy wykonać w oparciu o Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.Nr.199, Poz. 1227) oraz „Ramowe wytyczne w sprawie zakresu szczegółowej prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” (przesłane pismem DGLP Zn.ZU-7019-50/11 z dn. 08.09.2011r.) wraz z załącznikami (1-5).

B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU.

B. 1. ZEBRANIE I ZESTAWIENIE DANYCH O OBSZARACH CHRONIONYCH W NADLEŚNICTWIE I FUNKCJACH LASU, Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARU NATURA 2000

Zgodnie z §8 projektu instrukcji urządzania lasu, lasy nadleśnictwa zostaną podzielone, ze względu na dominującą rolę pełnionych funkcji ochronnych na trzy główne grupy lasów:

- lasy rezerwatowe - zgodnie z aktualnym stanem,
- lasy ochronne – zatwierdzone Decyzją DL.lp-0233-29/03 Ministra Środowiska z dnia 29.12.2003r. (pow. 4 205 ha)

W nawiązaniu do Zarządzenia nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007r. należy dokonać aktualizacji lasów ochronnych.

- lasy gospodarcze (wielofunkcyjne) - pozostałe stanowiące ok. 10,5 tys ha. grunty skarbu państwa nie objęte nowym wnioskiem o uznanie lasu za ochronny lub objęte nowym wnioskiem o pozbawienie statusu lasów ochronnych.

B. 2. TYPY SIEDLISKOWE LASU ORAZ ICH EWENTUALNEGO UZUPEŁNIANIA O ROZPOZNANE LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi, należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów (maksymalnie do trzech zespołów w wyłączeniu), zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych jako PLH), kod TSL jest obowiązkowo rozszerzany o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP). Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przyjmuje się następujące typy lasu oraz udziału gatunków w uprawach. (na podstawie „regionalne optymalne składy gatunkowe” J.M. Matuszkiewicz. W-Wa, lipiec 2007 r.) oraz rozpoznania fitosocjologicznego wykonanego przez BULiGL O/Białystok.

Opracowanie BULiGL O/Białystok

Typ siedl. lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Przyrodniczy Typ lasu
Bśw 1		Peucedano-Pinetum typicum	So 90; Brzb+Św 10	So
Bśw 2		Peucedano-Pinetum myrtillitosum	So 80 Św+Brzb 20	So
BMśw 1		Calamagrostio-Piceetum	So 60; Św 30; Brzb+Dbs 10	Św-So
		Pino-Quercetum (Querco-Pinetum)	So 70; Dbs 20; Brzb +Md i inne 10	Db-So
BMśw2		Vaccinio myrtilli-Piceetum; Calamagrostio-Piceetum	So 40; Św 40; Dbs+Brzb+Os 20	Św-So
LMśw1		Corylo-Piceetum	Św 30; Dbs 30; So 30; Lp+Gb +Brzb 10	So-Db-Św
LMśw1	Grąd subkontynentalny – 9170-2	Melitti-Carpinetum	Dbs 40; So 30; Gb+Kl+Lp +Brzb +Os+Św 30	So-Db
LMśw2		Tilio-Carpinetum calamagrostietosum	Dbs 30; Św 30; So 20; Brzb+Gb 10; Lp+Kl+inne 10	So-Św-Db
Lśw 1		Tilio-Carpinetum typicum	Dbs 30; Lp+Kl 20; Św 20; Gb+Brzb +So+inne 10	Św-Lp-Db
		Melitti-Carpinetum (Tilio-Carpinetum melittetosum)	Dbs 40; So 20; Gb+Brzb 20; Św+Kl+Lp+Os 20	So-Gb-Db
		Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbs 30; Js+Wz 30; Gb 20; Lp+Kl 10; Brzb+Iwa+inne 10	Gb-Js-Db
Lśw2		Tilio-Carpinetum stachyetosum	Dbs 30; Lp+Kl 30; Św 20; Gb+Wz+Brzb+Os+Iwa+inne 20	Św-Lp-Db
	Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbs 40; Js+Wz 20; Gb+Brzb 10; Lp+Kl 10; Ol 10; inne 10	Js-Db	
Lw1		Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbs 40; Js+Wz 20; Ol 20; Lp+Kl +Gb+Brzb+Św+inne 20;	Ol-Js-Db

		Tilio-Carpinetum stachyetosum v. z Ficaria verna	Db 30; Św 20; Ol 20; Lp+Kl 10; Wz+Js 10; Gb+Brzb+inne10	Ol-Św-Db
Lw2		Tilio-Carpinetum caricetosum remotae	Ol 40; Dbs 20; Gb 20; Lp+KL 10; Brzb+Os+Św+inne 10	Gb-Db-Ol
		Tilio-Carpinetum circaeaetosum alpinae	Ol 40; Js+Wz 30; Dbs 20; Gb+Lp +Kl+Os+Brzb+Św 10	Db-Js-Ol\
		Carici elongatae-Quercetum	Ol 50; Db 30; Gb+Brzb 10; Os+Św+inne 10	Db-Ol
LMw 1+2		Quercu-Piceetum stellarietosum	Św 30; Dbs 30; Ol 20; Brzb+Os +So+inne 20	Ol-Db-Św
		Tilio-Carpinetum calamagrostietosum	Ol 40; Dbs 20; Św 20; Gb+Brzb +Os+So + inne 20	Św-Db-Ol
Bw 1		Molinio-Pinetum typicum	So 80; Brzb+Św 20	So
Bw2		Molinio-Pinetum ledetosum	So 90; Brzom 10	So
BMw 1		Vaccinio myrtilli-Piceetum typicum	Św 50; So 30; Brzb+Os +Dbs 20	So-Św
		Quercu-Piceetum typicum	Św 50; Dbs 20; So 20; Brzb+Os 10	So-Db-Św
BMw 2		Vaccinio myrtilli-Piceetum ledetosum	Św 60; So 30; Brzom+Ol+Os +Dbs 10	So-Św
		Quercu-Piceetum sphagnetosum	Św 50; Dbs 30; Brzom+Os 10; Ol 10	Db-Św
Bb 1	Sosnowy bór bagienny – 91D0 2	Vaccinio uliginosi-Pinetum	So 80; Św 10; Brzom 10	So
Bb 2+3	Sosnowy bór bagienny - 91D0 2	Vaccinio uliginosi-Pinetum	So 90; Brzom 10	So
Bb 3	Mszar sosnowy – 91D0 2	Ledo-Sphagnetum	So 95; Brzom 5	So
BMb 1	Borealna świerczyna bagienna – 91D0-5	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 50; So 30; Brzom+Os 10; Dbs +Ol 10	So-Św
BMb 2+3	Borealna świerczyna bagienna – 91D0-5	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 70; So 20; Brzom+Ol 10	So-Św
	Torfowcowo-brzozowy las bagienny - 91D0-6	Sphagno-Betuletum	Brzom 60; So 30; Św+Ol 10	So-Brz
LMb 1+2	Borealna świerczyna bagienna – 91D0-5	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 40; Ol 30; Brzom 20; So+ Brzb+Os 10	Brz-Ol-Św
	Swierkowo-olchowy las bagienny – 91D0-6	Thelypteridetosum Piceo-Alnetum	Ol 50; Św 40; Js+Brzb+Brzom 10	Św-Ol
LMb 2+3	Ols torfowcowy - 91D0-6	Sphagno squarrosi-Alnetum	Ol 60; Brzom 30; Św+So 10;	Brz-Ol
LMb 3	Sosnowo-brzozowy las bagienny – 91D0-6	Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis	Brzom 50; So 30; Ol 10; Św+ inne 10	So-Brz

Ol 1		Carici elongatae-Alnetum = Ribeso nigri-Alnetum	Ol 70; Brzom+Brzb 10; Js+Wz 10 Św+inne 10	Ol
Ol 2+3		Carici elongatae-Alnetum = Ribeso nigri-Alnetum	Ol 80; Brzom+Brzb 10; inne 10	Ol
OIJ 1	Niżowy łęg jesionowo-olszowy – 91E0-3	Fraxino-Alnetum	Js 40; Ol 30; Wz+Kl+Dbs 10; Św 10; Brzb+Gb 10	Ol-Js
OIJ 2	Niżowy łęg jesionowo-olszowy – 91E0-3	Fraxino-Alnetum	Ol 60; Js 30; inne 10	Js-Ol
Lł	Łęg wiązowo-jesionowy – 91F0	Ficario-Ulmetum	Ol 30; Js+Wz 30; Dbs 20; Gb+Kl+Lp+ inne 20	Db-Js-Ol

B. 3. TYPY DRZEWOSTANÓW (TD) O KIERUNKU OCHRONNYM LUB O KIERUNKU GOSPODARCZYM

Typy drzewostanów przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Tab. 1. PROPOZYCJA METOD OCHRONNY LEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Zidentyfikowane leśne siedliska przyrodnicze	Metody ochrony
Brzezina bagienna 91D0 – 1	• Zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska. • Zapobieganie sztucznym regulacjom poziomu wody, które prowadziłyby do osuszenia. • Wyłączyć z trzebieży późnych i użytkowania rębego. • Pozostawić naturalnej sukcesji. • Nie prowadzić uzupełnień i dolesień. • Pozostawiać posusz jałowy.
Sosnowy bór bagienny 91D0 – 2a, 2b	• Zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska. • Zapobieganie sztucznym regulacjom poziomu wody, które prowadziłyby do osuszenia. • Wyłączyć z trzebieży późnych i użytkowania rębego. • Pozostawić do naturalnej sukcesji. • Nie prowadzić uzupełnień i dolesień. • Pozostawiać posusz jałowy.
Borealna świerczyna bagienna 91D0 - 5	• Odstąpić od trzebieży i użytkowania rębego. • Kompleksowa ochrona stabilności właściwych stosunków hydrologicznych. • Pozostawiać drzewa martwe, zamierające oraz wykroty. • Pozostawić do naturalnej sukcesji. • Nie prowadzić uzupełnień i dolesień.

Sosnowo – brzozy las bagienny 91D0 - 6	• Nie planować użytkowania rębnego i trzebieży późnych • Luki pozostawić do sukcesji naturalnej. • Nie prowadzić uzupełnień i dolesień. • Pozostawiać posusz jałowy.
Grąd subkontynentalny 9170 - 2	• Drzewostany wymagające działań ochronnych i odnowieniowych prowadzić z zastosowaniem cięć stopniowych i gniazdowych (IVd) z wydłużonym okresem odnowienia, pozostawiając kępy starodrzewu, drzewa z dziuplami. • Stymulować odnowienie naturalne drzew charakterystycznych dla siedliska. • Pozostawiać drzewa martwe, zamierające oraz wykroty. • Odnowienie sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska: Db, Kl, Lp, Wz.
Niżowy łęg jesionowo – olszowy 91E0 - 3	• Ochrona warunków siedliskowych w tym przede wszystkim ochrona warunków wodnych. W miarę możliwości realizować sieć kamienno – drewnianych bystrzyc. • Wyłączyć z użytkowania za wyjątkiem odślaniania odnowień naturalnych. Wówczas cięcia odnowieniowe prowadzić z zastosowaniem cięć częściowych (w przypadku odnowień naturalnych jesiona) lub cięć stopniowych z wydłużonym okresem odnowienia. • Stymulować odnowienie naturalne drzew charakterystycznych dla siedliska: olchy, a szczególnie jesionu, którego stare pokolenie stopniowo zamiera. • W cięciach rębnych pozostawić pojedyncze drzewa i martwe drewno zgodnie z wytycznymi (20%) . • Cięcia pielęgnacyjne (trzebieże i czyszczenia późne) wykonywać jedynie w drzewostanach przegęszczonych zwracając jednocześnie uwagę na gatunki obce: klon jesionolistny, • Odnowienie sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska: olszą , wiązem, jesionem. Olsza będzie stanowiła przedplon dla jesionu. • Pozostawiać posusz jałowy.
Łęg wiązowo – jesionowy ty- powy 91FO - 1	• Wyłączyć z użytkowania za wyjątkiem odślaniania odnowień naturalnych. • Pozostawiać drzewa martwe, zamierające oraz wykroty. • Zapobiegać trwałym zmianom stosunków wodnych. • Cięcia pielęgnacyjne powinny mieć charakter przekształceniowy polegający na popieraniu w drzewostanie gatunków ekologicznie pożądanych.

Tab. 2. PROPOZYCJA METOD OCHRONNY LEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NIELEŚNYCH

Zidentyfikowane nieleśne siedliska przyrodnicze	Zalecane metody ochrony
3150 - Naturalne jeziora eutroficzne	Zakaz zabudowywania brzegów zbiorników wodnych Zakaz likwidowania starorzeczy Zakaz pozabawiania brzegów roślinności, wycinania szuwarów etc. Zarybianie tylko gatunkami miejscowymi.
3160 - Naturalne dystroficzne jeziora i stawy	Promowanie w otoczeniu zbiorników ekstensywnych form zagospodarowania (przerębowe użytkowanie lasów)

	Nie lokalizować obiektów rekreacyjnych Nie odprowadzać wody rowami melioracyjnymi, chyba że jest to jezioro przepływowe Nie prowadzić wyřębu drzewostanów w strefach przylegających do zbiorników. Należy pozostawić ekoton o szerokości co najmniej dwóch wysokości drzew
7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Utrzymanie reżimu wodnego i ewentualna renaturalizacja warunków wodnych W przypadku torfowisk wysokich bezwzględny zakaz odwadniania i wydobywania torfu, gdyż prowadzi to do destrukcji siedliska Szczególny nacisk należy położyć na ochronę przeciwpożarową torfowisk wysokich Pożądane są działania zapobiegające ich zarastaniu, oraz usuwanie nalotu drzew W przypadku źródeł - utrzymanie reżimu wodnego w ich otoczeniu oraz zakaz zabudowy, ujęć wodnych itp. Zakaz zalesiania

B.4. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW DRZEW

Proponuje się przyjęcie poniższych wieków rębności wg Załącznika Nr 1 do Zarządzenia Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu.

Wiek dojrzałości rębnej należy wpisywać dla drzewostanów, dla których określono jakość techniczną z wyjątkiem drzewostanów w KO i KDO.

Tab. 3. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH

Gatunek panujący	Wiek rębności
Wiek rębności dla gatunków z Zarządzenie nr 36 DG lp z dnia 19 maja 2004 r.	
So	110
Św, Lp	100
Db(Skalisko)	140 (120)
Wiek rębności dla pozostałych gatunków przyjęć z poprzedniego planu urządzania lasu.	

B. 5. PODZIAŁ LASÓW NADLEŚNICTWA NA GOSPODARSTWA, W TYM KWALIFIKOWANIE DO GOSPO-
DARSTWA SPECJALNEGO

A.1. GOSPODARSTWO SPECJALNE (S)

Gospodarstwo specjalne zostanie przyjęte zgodnie z sugestiami nadleśnictwa i wytycznymi instrukcji u.l. Do gospodarstwa specjalnego kwalifikowane będą:

- lasy rezerwatowe,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy o znaczeniu kulturowym,
- lasy stanowiące ostoje strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych,
- lasy wodochronne w strefie ujęć wody
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb, OIJ),
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000, zaliczane do siedlisk priorytetowych.
- lasy nieobjęte gospodarowaniem stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody tworzące przynajmniej jedno wydzielenie wg wykazu nadleśnictwa.

A.2. GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNE LASÓW OCHRONNYCH (O)

Do gospodarstwa zostaną zaliczone wszystkie lasy ochronne, które nie wejdą w skład gospodarstwa specjalnego.

A.3. GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNE LASÓW GOSPODARCZYCH (G)

Do gospodarstwa należy zaliczyć wszystkie drzewostany obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borów nadleśnictwa,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasów i olsów nadleśnictwa,

- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP) w odniesieniu do drzewostanów zgrupowanych w jednostki kontrolne.

B. 6. WYTTCZNE W SPRAWIE CIĘĆ RĘBNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GOSPODARSTWACH

Użytkowanie rębne będzie projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu z 2011 r.” i innych dokumentach obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania. Aby zrealizować powyższe cele należy dopuścić możliwość stosowania następujących sposobów zagospodarowania:

- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych. Zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.
 - nie planować cięć rębnych (odnowieniowych) na siedliskach przyrodniczych występujących na (Bb, BMb, LMb, Lł, OIJ) .
 - w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się kontynuację rębni zastosowanej w poprzednim planie u.l.
 - w drzewostanach zagospodarowanych rębnią IIIa, projektować dwa pasy manipulacyjne w 10-leciu oraz 30% poboru masy i 30% powierzchni do odnowienia,
 - w rębniach zupełnych należy dążyć do projektowania zrębów o powierzchni nie przekraczającej 4,0 ha, dla rębni zupełnych projektować nie więcej jak 2 wejścia w 10-leciu,
 - w wykazie cięć przy projektowaniu pozyskania grubizny nie stosować współczynnika redukcyjnego z tytułu pozostawiania na zrębach kęp ekologicznych, grup drzew,
- e) wykaz projektowanych cięć rębnych wykonać zgodnie z § 98 IUL dla pierwszego 10-lecia bez przydziału działek zrębowych na lata.
- w drzewostanach planowanych do przebudowy rębniami złożonymi (w gospodarstwie O i G) do obliczania etatu przyjąć przeciętny 15-letni okres odnowienia,
 - Cięcia zupełne (I b) proponujemy zastosować na siedlisku: **Bśw, Bw, BMśw, BMw, Ol szer. pasa 40-60m, pow. 2-4ha.**
 - Gniazdowy sposób zagospodarowania (III a) należy zastosować na siedliskach: **LMśw**, na szerokości pasa do 100 m.
 - Gniazdowy sposób zagospodarowania IIIb - zmodyfikowaną proponujemy zastosować na siedlisku: **Lśw , LMw** - szerokości pasa manipulacyjnego 150m na pow. 6-9 ha lub na pow. całego wydzielenia z okresem odnowienia 20 lat. Modyfikacja rębni polega na konieczności odnowienia przeważającej po-

wierzchni sadzeniem z braku możliwości uzyskania odnowień naturalnych gatunków głównych oraz łączeniu i poszerzaniu gniazd w kolejnych etapach.

➤ Stopniowo – gniazdowy sposób zagospodarowania IVd projektować na siedliskach: **Lw** - okres odnowienia 30 - 40 lat. I etap gniazda 15-20 arów i wprowadzenie w nich dębu, na mniejszych gniazdach świerka, łącznie na 30% powierzchni; przy większej powierzchni gniazda na jednym gnieździe lokalizować po 2 gatunki. Sosna wprowadzana zasadniczo po cięciu uprzętającym.

➤ Na siedlisku **Lmb, OIJ (zbiorowiska zstępcze)** cięcia odnowieniowe dostosować do gatunków docelowych, uwzględniając aktualny stan drzewostanu.

Prowadzenie zagospodarowania rębego powinno być dostosowane do siedliskowych typów lasu, gatunków występujących w drzewostanie oraz wymagań gatunków przewidzianych do odnowienia. Proponowane modyfikacje rębni III b oraz IVd należy szerzej opisać w planie hodowli opisanego ogólnego (elaboratu).

W opisanu ogólnym należy szeroko opisać wymogi wynikające z zasad hodowli lasu w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla Nadleśnictwa. Minimalny nawrót cięć w rębniach zupełnych- 5 lat. Powierzchnia odnowień zgodnie z zasadami hodowli lasu. Na powierzchniach cięć rębnych pozostawiać min. 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w I 10-ciolecie (również przy cięciach uprzętających w KO).

Ze względu na bezpieczeństwo nie pozostawiać przy drogach opasek ochronnych drzewostanu, a przyjmując zalecenie wg Zasad hodowli obowiązujących od dn. 1.01.2012r.(§ 27).

Wszystkie pozycje ujęte do użytkowania rębego zostaną uzgodnione z nadleśnictwem podczas uzgodnień prac terenowych.

B. 7. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE W SPRAWIE SPORZĄDZENIA „WYKAZU DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY”

Podczas prac taksacyjnych należy zarejestrować i sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 Instrukcji Urządzania Lasu, przyjmując jako główne przesłanki skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD,

B. 8. WYTYCZNE W SPRAWIE PIELEGNOWANIA LASU, W TYM CIĘĆ PIELEGNACYJNYCH

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu* (§ 94), sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy zaliczyć wielkość grubizny przewidzianej do pozyskania w ramach wykonywania czyszczeń późnych oraz trzebieży.

Maksymalna miąższość do pozyskania dla nadleśnictwa zostanie zaproponowana na Naradzie Technicznej – Gospodarczej (NTG).

Projektowanie czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości grubizny zostanie w planie zapisane jako wskazówka „CP; CP-P” lub CP-P. Natomiast drzewostany, w których nie będzie przewidywane pozyskanie grubizny otrzyma jedynie wskazówkę CP. Drzewostany, w których zaprojektowano czyszczenie późne z pozyskaniem masy należy uzgodnić z Nadleśnictwem.

W czyszczeniach i trzebieżach nie należy projektować liczby nawrotów. Pilność zabiegu określić na podstawie faktycznych potrzeb pielęgnacyjnych poszczególnych drzewostanów z zastosowaniem wytycznych § 46 IUL, potrzeba wprowadzenia pilności zabiegu na konkretnych pozycjach będzie przedmiotem odrębnego uzgodnienia z Nadleśnictwem. W drzewostanach starszych klas wieku gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowaniem użytkowania rębego, należy projektować TP. Zabiegu trzebieży późnej nie należy projektować w drzewostanach o zwarcu luźnym.

W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną jako cięcia sanitarno-selekcyjne, dotyczy to również gospodarczych drzewostanów nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębego. Przy projektowaniu wielkości cięć należy uwzględnić pozyskanie w mijającym okresie gospodarczym oraz przeciętny poziom wielkości pozyskania w cięciach przygodnych z ostatnich 5 lat.

Dążyć do utrzymania literacji pododdziałów w WDN. Powierzchnia WDN, UP przyjęta zostanie zgodnie z wykazami przekazanymi przez Nadleśnictwo.

B. 9. WYTYCZNE W SPRAWIE HODOWLI LASU, W TYM ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH UPRAW,

Proponuje się przyjęcie projektowanych gospodarczych typów drzewostanów i orientacyjnych składów odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu zgodnie z poniższym zestawieniem:

TSL	GTD	Orientacyjne składy odnowień (%)	Gatunki domieszkowe	Rębnia*
Bb	Brz So	So 90%, Brzom i inne 10%	Św	-
BMśw	Św So	So 60%, Św 30%, Db 10%	Brz	Ib
BMw	So Św	Św 50%, So 30%, Brz, Db 20%	Os	Ib (III)
BMb	So Św	Św 60%, So 20%, Brz i inne 20%		-
LMśw	So Db Św	Św 30%, Db 30%, So 30%, Lp i inne 10%	Gb, Brz	III
LMw	Ol Db Św	Św 40%, Db, 20%, Ol 20%, Brz 20%	Os, So, Gb,	III
LMb ubogi	So Brz	Brz 60%, So 30%, Ol 10%	Św	nie projektować użytkowania rębego, za wyjątkiem zbiorowisk zstępczych
LMb żyzny	Brz Ol Św	Św 50%, Ol 30%, Brzom 20%	So	

Lśw	Św Db	Db 40%, Św 30%, Lp,Kl 20%,Gb10%	Brz, Jw., Jś, Wz,	III
Lw	Ol Jś Db	Db 30%, Js,Wz 30%, Ol 30%,Św 10%	Brz,GB,Kl, Os	IVd
Ol	Ol	Ol 90%, Js i inne 10%	Wz, Brz	Ib
OIJ	Js Ol	Ol 60%, Js 30%, Brz 10%	Db,Wz,Kl, Św	nie projektować użytkowania rębego, za wyjątkiem zbiorowisk zstępczych

Ponadto:

- powyżej wyszczególnione składy upraw i formy rębni nie dotyczą upraw pochodnych,
- do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu należy dążyć do zastępowania w składzie Js przez Ol, Wz, Kl,
- na gruntach porolnych, drzewostany w I kl. wieku należy uznawać jako zgodne z STL,
- poprawki i uzupełnienia projektować według potrzeb stwierdzonych podczas prac terenowych, natomiast w uprawach nowo projektowanych przyjąć na poziomie 20 % ,
- nie należy projektować uzupełnień w miejscach o nadmiernym uwilgotnieniu pozostawiając je do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej,
- dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wprowadzenie gatunków cienioznośnych tj. powierzchnia luki wynosi co najmniej 0,10 ha na siedlisku co najmniej BMśw. Luki powstające na siedliskach o dużym uwilgotnieniu lub na siedlisku Bśw (szczególnie w d-stanach III b i starszych klas wieku) należy pozostawić do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej,
- projektowanie podsadzeń (odnowienia wyprzedzające) powinno być poprzedzone cięciami trzebieżowymi,
- pielęgnowaniem gleby objąć powierzchnię upraw już istniejących, w których zabieg taki jest niezbędny oraz wszystkie nowo projektowane odnowienia i odnowienia wyprzedzające (bez dolesienia luk); na Bśw konieczność projektowania pielęgnacji gleby należy uzgodnić z Nadleśnictwem,
- CW w nowo zakładanych uprawach należy projektować po pierwszym cięciu odnowieniowym,
- czyszczeniami należy objąć uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych, jak również młode pokolenie pod osłoną (na powierzchni zredukowanej),

- czyszczenia późne należy projektować w młodnikach, w uprawach, które w czasie obowiązywania planu urządzenia lasu osiągną zwarcie oraz w młodnikach dębowych, które w czasie taksacji osiągnęły wysokość ok. 2 m lub więcej i zwarcie,
- melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach odnowieniowych oraz podsadzeniach produkcyjnych,
- nadleśnictwo przedstawi szczegółową informację o sposobach wykonywania cięć w rębniach złożonych, kolejności wprowadzania pod okap drzewostanu gatunków przewidzianych w orientacyjnym składzie upraw,

B. 10. WYTYCZNE W SPRAWIE OGÓLNEJ OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

OCHRONA LASU

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca prac przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzyńę w uprawach i młodnikach,
- spowodowanych przez grzyby,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne,
- spowodowanych przez pożary,
- z tytułu zakłócenia stosunków wodnych,
- w wyniku erozji,
- inne uszkodzenia antropogeniczne,
- oraz zainwentaryzuje drzewostany na gruntach porolnych.

Zgodnie z instrukcją zarządzania lasu opisywana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Kategoria zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa zostanie określona na podstawie ilości pożarów, struktury typów siedliskowych lasu, udziału I i II klasy wieku oraz emisji przemysłowych. Nadleśnictwo Czerwony Dwór obecnie jest w III kategorii zagrożenia p.pożarowego.

Od wykonawcy należy oczekiwać analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieć punktów systemu obserwacyjno – alarmowego, sieć punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, sieci dojazdów pożarowych i innych wymienionych w paragrafie 103 Instrukcji Urządzania Lasu. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych.

Rozdziału o ochronie przeciwpożarowej nie należy utożsamiać z innym dokumentem - „*Sposobami postępowania na wypadek pożaru*”, który jest dokumentem operacyjnym sporządzanym przez nadleśnictwo.

Wykonawca zamieści na LMN obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP

Należy uwzględnić zmiany przepisów dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasów tj. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.07.2010 r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia szczegółowego lasów (zmieniono zagadnienia dotyczące ustalania kat. zagrożenia pożarowego lasów) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

B. 11. WYTYCZNE W SPRAWIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO, W TYM SPORZADZANIA ODPOWIEDNIEJ MAPY PRZEGLĄDOWEJ

W ramach prac terenowych zainwentaryzowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się i planowane na gruntach nadleśnictwa. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona wg danych z nadleśnictwa.

Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapach zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:20 000.

B. 12 WYTYCZNE W SPRAWIE UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ ZAGOSPODAROWANIA ŁOWIECKIEGO

Kierunkowe wytyczne w zakresie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu planu materiały dotyczące gospodarki łakowo – rolnej, aktualne wykaz poletek łowieckich i infrastruktury łowieckiej oraz inne materiały niezbędne do określenia w ogólnym zarysie zadań z zakresy gospodarki łowieckiej. Zgodnie z § 105 - 107 instrukcji urządzania lasu należy sporządzić mapę przeglądową gospodarki łowieckiej w nadleśnictwie.

B. 13. WYTYCZNE W SPRAWIE UJMOWANIA W PLANIE URZĄDZENIA LASU ZAGADNIENIÓW DOTYCZĄCYCH INFRASTRUKTURY NADLEŚNICTWA,

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa. Opracowując rozdział „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych ,
- c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- d) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- e) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2013 r., Nadleśnictwo prześle Wykonawcy PUL dokumentację. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

B. 14. WYTYCZNE DOTYCZĄCYCH CHARAKTERYSTYKI EKONOMICZNEJ

Nie wykonywać ekspertyzy ekonomicznej.

B. 15. SZCZEGÓŁOWOŚĆ PROGNOZY STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC PRZYSZŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Przedstawi wpływ realizacji PUL na środowisko i Obszar Natura 2000. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkości zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu.

B. 16. WERYFIKACJA I AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY, W TYM SPORZĄDZENIA TABEL DOTYCZĄCYCH PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ ZADAŃ OCHRONNYCH

Istniejący program ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2004 r. zostanie zaktualizowany zgodnie z § 110 , 111, 112, instrukcji urządzania lasu, uwzględniając poniższe zapisy oraz dokumenty związane z ochroną przyrody, które zostaną przedstawione Wykonawcy w trakcie prac. Ponadto należy wykonać dodatkowo 1 egzemplarz Programu Ochrony Przyrody wraz z dokumentacją kartograficzną dla RDOŚ w Olsztynie.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 3 rezerваты przyrody. Rezerwat Lipowy Jar pow. 48,50 ha - nie posiada planu ochrony. Rezerwat Mazury o pow. 292,69 ha - nie posiada planu ochrony. Rezerwat Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki o pow. 2,74 ha nie posiada planu ochrony.

Na terenie nadleśnictwa znajdują się Obszary chronionego krajobrazu- „Puszczy Boreckiej”, Doliny Goldapy i Węgorapy” .

Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa położony jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) o łącznej pow. 5411,27 ha:

1. PLH280016 „Ostoja Borecka” – 6875,42 ha
2. PLH280049 „Niecka Skalska” – 4670,52 ha

oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) PLB200008 „Puszcza Borecka ” o pow. 6833,31ha oraz PLB280011 „Lasy Skalskie” o pow. 5066,14 ha.. Dla tych obszarów należy wykonać oddzielne zestawienia przedmiotów ochrony Natura 2000 (siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki zwierząt, natomiast dla OSO zestawień gatunki chronionych ptaków). Informacje zawarte w SDF-ach dla obszarów Natura 2000, należy poddać ocenie w oparciu o dane z inwentaryzacji przyrodniczej z 2006-2007 r., dane Nadleśnictwa oraz udostępnione przez GDOŚ. Przeniesienie zapisów w nich zawartych do planu urządzenia lasu (opisów taksacyjnych i POP) nastąpi po szczegółowym uzgodnieniu z Nadleśnictwem, RDLP oraz RDOŚ. **W przypadku sprzeczności wskazań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, sposób postępowania zostanie przyjęty poprzez pisemne rozstrzygnięcie przez dyrektora RDOŚ w Olsztynie na podstawie wniosku Nadleśniczego w tym zakresie.**

W Nadleśnictwie aktualnie, w oparciu o decyzje RDOŚ funkcjonuje 14 stref ochrony ptaków, w oparciu o Decyzje RDOŚ w tym 2 strefy ochrony bielika, 9 stref orlika krzykliwego, 1 strefa rybołowa oraz 1 strefa bociana czarnego. Obecnie projektowane są 4 strefy ochrony dla których jest brak Decyzji RDOŚ.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowanych zostało 12 pomników przyrody tj. 4 pojedyncze drzewa, 5 grup drzew oraz 3 głązy narzutowe..

Nadleśnictwo w zakresie bogactwa przyrodniczego posiada uaktualniane na bieżąco dane. Wszystkie formy ochrony, w tym gatunki oraz dokumentacja przekazana przez Nadleśnictwo powinny zostać uwzględnione w planie urządzenia lasu. Jeżeli podczas prac terenowych nastąpi niezgodność informacji należy dokonać korekty.

Ponadto w programie ochrony przyrody należy: omówić ogólnie sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do zachowania miejsc występowania najcenniejszych gatunków chronionych, uwzględnić i opisać w sposób syntetyczny „Zasady postępowania w lasach ochronnych” przekazane przez RDLP, opisać wytyczne do prowadzenia gospodarki na cennych przyrodniczo siedliskach w odniesieniu do wykazu wskazań gospodarczych w opisach taksacyjnych, uwzględnić w formie opisowej wewnętrzne uregulowania LP oraz dane Nadleśnictwa dotyczące pozostawiania drewna martwego w lesie.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej. Należy zamieścić opisy szczegółowe, wykazy i tabele wykonane dla form ochrony przyrody i zabytków dla poszczególnych obrębów leśnych. Natomiast na pozostałych gruntach, będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja Programu Ochrony Przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ i z nadleśnictwa. W programie ochrony przyrody należy podać sumaryczną powierzchnię (bez szczegółowej lokalizacji) drzewostanów wyłączonych z użytkowania decyzją Nadleśniczego w ramach realizacji zaleceń certyfikacyjnych.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa zostanie dokonana w oparciu o następujące elementy:

- aktualizacja adresów wszystkich form ochrony występujących w nadleśnictwie,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji Konserwatora Zabytków,
- weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody,
- weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
- opisanie nowych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturowych.

Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na powołane od 2004 roku oraz projektowane formy ochrony przyrody (rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).

Aktualny wykaz naturowych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturowe i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:

- 1) wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,
- 2) wyników inwentaryzacji wykonanej przez Wojewódzki Zespół Specjalistyczny działający w 2008 roku,
- 3) wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
- 4) aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne NGO-sy.
- 5) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich chronionych, w tym naturowych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu ich zachowania we właściwym stanie
- 6) wg INVENT-u na terenie nadleśnictwa.

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych należy sporządzić, jako oddzielne opracowanie (nagrane na płytę CD w edycji z możliwością szerokiego udostępnienia w celach edukacyjnych).

Na etapie projektowania zadań ochronnych na obszarach Natura 2000 należy postępować zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody. Projekt tych działań powinien zostać przedstawiony RDOŚ w celu uzyskania pisemnej opinii w tym zakresie.

B. 17. WYDRUK MAP TEMATYCZNYCH

W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą wydruki:

- map gospodarczych w skali 1:5000 – w formacie A1 (z przeznaczeniem dla RDLP i Nadleśnictwa),
- map przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1:25000 / 1:20000,
- map sytuacyjnych dla nadleśnictwa w skali 1:50000 – w sytuacji, złożone do formatu A4,
- mapy przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych przeznaczone dla nadleśnictwa 1:10 000
- mapy przeglądowe 1:20 000 (dla obrębu leśnego) z naniesionymi stanowiskami oraz siedliskami gatunków ptaków chronionych z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EWG z dnia 02 kwietnia 1979 r. (z późn. zmianami),
- mapy siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. 1:20 000 (dla obrębu leśnego).

Mapa przeglądowa cięć rębnych - oprócz wymogów oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (tom 3. Instrukcji urządzenia lasu) - powinna zawierać:

- f) ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć,
- g) kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
- h) rodzaje rębni,
- i) drogi wywozowe o nawierzchni twardej.

Wykonanie map:

- mapa gospodarcza w skali 1: 5000 (dla Nadleśnictwa i RDLP w formie arkuszy A1 z naniesionymi działkami zrębowymi oraz kolorem czerwonym granicami i numerami działek ewidencyjnych),
- mapa przeglądowa drzewostanów, siedlisk, cięć, gospodarki łowieckiej, ochrony lasu, nasiennictwa i selekcji, funkcji lasu, zagospodarowania turystycznego w skali 1:20000 - 3 komplety,
- mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50000,- 5 kompletów (w tym dla RDOŚ),
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa w skali 1:50 000 (bez nanoszenia granic obrębów ewidencyjnych),- 4 egzemplarze,
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 z podziałem na arkusze m. gospodarczej – 2 egz.
- dla obrębów leśnych „czystych” w skali 1:20 000 po 20 egz.
- wykonanie warstw fakultatywnych LMN w zakresie obiektów małej retencji, dróg oraz miejsc kultu religijnego(cmentarze,...)
- mapy gospodarczo-przeglądowe rozmieszczenia roślin wybranych (uzgodnionych z N-

ctwem) z wykazu zamieszczonym w Programie Ochrony Przyrody i chronionych siedlisk przyrodniczych (w tym określonych jako punktowe) w skali 1:10 000 dla leśnictw – 2 komplet,

- mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000 drzewostanów i cięć dla leśniczych- 2 komplet,
- mapy przeglądowe do wniosku o uznanie lasów za ochronne – 3 komplety kopii z naniesionymi granicami gmin dla obrębów leśnych,
- mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw sporządzone w skali 1:10 000 („czyste”) 2 komplety,
- mapy przeglądowe obrębów leśnych w skali 1:20 000 („czyste”) 5 kompletów,
- mapy sytuacyjne w skali 1 : 50 000 (czyste) – 5 kompletów.
- mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4, oprawiona w twarde okładki - - po 3 egz.
- mapa gospodarczo – przeglądowa cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4 - - po 3 egz.

Część kartograficzna dla leśniczych:

- mapę gospodarczo – przeglądową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4,
- mapę gospodarczo – przeglądową cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4.

Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzona następująca ilość egzemplarzy:

- część opisowa – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa cięć ochronnych – 1 egz.

Materiały kartograficzne do Strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko i na obszar Natura 2000.

- mapa przeglądowa z naniesionymi stanowiskami oraz siedliskami gatunków ptaków chronionych oraz z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EEG z dnia 02 kwietnia 1979 r. (z późn. zmianami) w skali 1:20000 na obręby leśne – 5 egzemplarzy,
- mapa siedlisk przyrodniczych (w tym punktowych) i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EEG z dnia 21 maja 1992 r. w skali 1:20000 na obręby leśne – 5 egzemplarzy.

Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym oraz pliki PDF.

B. 18. PROJEKT WYSTĄPIENIA DO REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W SPRAWIE ZAKRESU I SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

Prognozę oddziaływania planu ul na środowisko należy wykonać w oparciu o Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.Nr.199, Poz. 1227) oraz „Ramowe wytyczne w sprawie zakresu szczegółowej prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” (przesłane pismem DGLP Zn.ZU-7019-50/11 z dn. 08.09.2011 r.) wraz z załącznikami (1-5).

RDLP w Białymstoku uzyskała uzgodnienia z RDOŚ dnia 23 maja 2011 r. zał. 1 oraz PWIS dnia 05 maja 2011 r. zał. 2. i nie zachodzi potrzeba dodatkowego wystąpienia.

B. 19. INNE ZAGADNIENIA PROJEKTOWANE, SPECYFICZNE DLA NADLEŚNICTWA.

Wskazania gospodarcze będą szczegółowo omówione podczas uzgodnień poszczególnych leśnictw.

Wprowadzanie podsadzeń produkcyjnych, poprawek, uzupełnień i dolesień luk wymaga uzgodnień z nadleśnictwem. Na powierzchniach do zalesienia i odnowienia oraz na uprawach 1-2 letnich proponuje się wprowadzenie poprawek i uzupełnień na poziomie ustalonym podczas NTG.

Wielkości planowanych zabiegów hodowlanych w istniejących klasach odnowienia będą zredukowane o % występowania młodego pokolenia, a projektowany rodzaj zabiegu uzależniony zostanie od wieku młodego pokolenia.

Propozycja pozostawienia bez wskazań gospodarczych niektórych drzewostanów zostanie szczegółowo przeanalizowana i uzgodniona z nadleśnictwem, przy akceptacji RDLP w Białymstoku.

W trakcie prac nad V rewizją Planu Urządzenia Lasu uwzględnić następujące wskazówki:

- dla położonych wśród obcych gruntów lub graniczących z nimi wydzieleń o małej powierzchni lub kształcie wykluczającym możliwość prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, nie projektować wskazówek gospodarczych, a powierzchnię leśną niezalesioną przeznaczyć do sukcesji naturalnej.
- grunty leśne niezalesione, na których zinwentaryzowano siedliska cenne przyrodniczo przeznaczyć do objęcia szczególną ochroną (nie dotyczy ewentualnych zrębów bieżących).
- na powierzchniach uzgodnionych z Nadleśnictwem, na których występują istotne uszkodzenia drzewostanu spowodowane przez bobry, nie projektować wskazówek gospodarczych.
- w przypadku opisywania upraw po rębniach, pozostawione na zrębach „kępy ekologiczne” należy opisywać razem z uprawą jako powierzchnie nie stanowiące wydzielienia, w przypadku zwartych płatów drzewostanów, w których zaistniała konieczność innego postępowania hodowlanego należy wydzielić w odrębne pododdziały.

SPOSOBY WYKONYWANIA INWENTARYZACJI LASU DO PLANU URZĄDZENIA

Inwentaryzację lasu do planu urządzenia lasu należy wykonać zgodnie z projektem Instrukcji Urządzenia Lasu oraz specyfikacją istotnych warunków zamówienia będących podstawą do zawarcia umowy z Wykonawcą. Inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo - wiekowych oraz losowego rozdziału kołowych powierzchni próbnych. Inwentaryzacja zapasu w drzewostanach I klasy wieku zostanie wykonana w oparciu o szacunek wzrokowy z wykorzystaniem tablic zasobności. W drzewostanach od II klasy wieku inwentaryzacja zostanie przeprowadzona w oparciu o statystyczną metodę reprezentacyjną.

Proponuje się, aby zrezygnować z szacowania miąższości drzew z dolnych warstw drzewostanu, których pierśnica nie osiągnęła 7 cm oraz pomiaru na powierzchniach kołowych gatunków krzewiastych. Szacowanie stopnia uszkodzenia drzewostanu wykonywane będzie zgodnie z obowiązującą instrukcją u.l. Przy czym proponuje się, aby dokonać szacowania uszkodzeń drzewostanów bez względu na ich wiek, tj. również w I klasie wieku. W drzewostanach, w których występuje więcej niż jeden czynnik uszkodzeń, należy w bazie danych zapisać rodzaj uszkodzenia, który ma większy wpływ na dany drzewostan. Rozmieszczenie i lokalizację powierzchni kołowych należy wykonać na mapach gospodarczo-przeglądowych (mapy leśnictw z poprzedniej rewizji w skali 1:10 000). Granice powierzchni kołowych należy oznaczać w terenie zgodnie z instrukcją, a pomiar pierśnic wykonać z ramieniem średnicomierza skierowanym prostopadle (do środka) powierzchni próbnej.

W elaboracie należy zamieścić informację: że statystyczna metoda reprezentacyjna pomiaru miąższości nie daje dokładnych wyników dla drzewostanu i nie może być podstawą do rozliczenia masy na pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

W ramach prac kameralnych należy wykonać zestawienie przeciętnej zasobności, bieżącego przyrostu miąższości oraz projektowanego użytkowania przedrębego w stosunku do zasobności i przyrostu miąższości gat. panujących oraz klas i podklas wieku. W elaboracie należy opisać podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

Protokolowała
M. Protasiewicz Wydział Zasobów
RDLP w Białymstoku

Przewodniczący

Z-ca DYREKTORA
d/s Gospodarki Leśnej
mgr inż. Marek Mastowski



Nadleśnictwo Czerwony Dwór

TU
10-06-2013

Czerwony Dwór, 24.05.2013 roku

Zn. spr.: ZG5-7014-01/13



**Biuro Urządzania Lasu
i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51
15-424 Białystok**

W odpowiedzi na pismo Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku z dnia 23.05.2013 roku, znak spr.: TU-701/90/2013/273 oraz w nawiązaniu do zapisu §10 ust. 10 Instrukcji Urządzania Lasu informuję, że niezgodności ujęte w wykazie rozbieżności zostaną niezwłocznie usunięte poprzez przeklasyfikowanie użytków rolnych na las.

W związku z powyższym w Planie Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 należy ująć powierzchnie ujęte w wykazie rozbieżności jako powierzchnie leśne (użytek Ls). Po wprowadzeniu zmian w ewidencji powszechnej Nadleśnictwo prześle Wykonawcy planu zaktualizowany rejestr gruntów Nadleśnictwa.

Z poważaniem

GOŚC. NADLEŚNICZY
mgr Mariusz Kimszal

Do wiadomości:
RDLP w Białymstoku

WYKAZ ROZBIEŻNOŚCI DZIAŁEK I UŻYTKÓW ZE STANEM NA GRUNCIE

stan na 22.05.2013 r.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Obręb Czerwony Dwór (01-07-1-)

Rozbieżności rejestru ze stanem na gruncie (8 przypadków), zostały przedstawione Nadleśnictwu po zakończeniu prac taksacyjnych w obrębie, i w rejestrze gruntów wg stanu na 10.04.2013 r., część z nich została przeklasyfikowana na użytek Ls.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Obręb Skalisko (01-07-2-)

Adres leśny (nowy)	Adres leśny (stary)	Adres administracyjny	Pow. [ha]	Rodzaj użytku wg rejestru	Stan na gruncie	STL	Siedlisko Natura 2000	Stan na gruncie
01-07-2-10-66 -n -00	66 m (cz.)	28-18-012-0013-2066	0,27	R V	D-STAN	LŚW	-	Św 38 I, zadrz. 1,0
01-07-2-10-141 -n -00	141 n	28-19-012-0015-141	0,27	Ps V	D-STAN	LMW	-	Brz 25 I, zadrz. 0,8
01-07-2-10-325 -y -00	325 dx	28-18-012-0015-325/3	0,40	Ps V	D-STAN	LMSW	-	So 65 I, zadrz. 0,7
01-07-2-10-326 -k -00	326 n	28-18-012-0017-169/2	1,63	R VI	D-STAN	BMSW	-	So 19 I, zadrz. 0,6
Razem			2,57					

KIEROWNIK
Biuro Urzędowe
TAKSACJA I STAN
mgr inż. J. Potocki

**PROTOKÓŁ Z WYKONANIA TESTU KONTROLI POMIARU MIĄŻSZOŚCI W
NADLEŚNICTWIE Czerwony Dwór**

Zespół kontroli pomiaru miąższości powołany przez Dyrektora RDLP w Białymstoku Zarządzeniem nr 33 z dn. 17 maja 2013 r. w składzie:

1. Piotr Zbrożek - RDLP Białystok,
2. Przemysław Bielecki – RDLP Białystok,
3. Wiesław Bernatowicz– Nadleśnictwo Czerwony Dwór,
4. Krzysztof Nodzykowski – Nadleśnictwo Czerwony Dwór,
5. Jerzy Półtorak – BULiGL O/Białystok.

w dniach od 04 do 07 czerwca 2013 r. wykonał test kontroli pomiaru miąższości.

Kontrolę prowadzono na wylosowanym Obrębie Skalisko na 49 pow. kołowych, które losowo wybrane zostały w oprogramowaniu TAKSATOR.

Wykonawca planu urządzenia lasu przygotował i przekazał Zespołowi następujące materiały: podkłady map z informacją o wielkości powierzchni próbnych, karty dokumentu źródłowego, szkice zawierające domiary do punktów w terenie oraz warstwę numeryczną z naniesionymi powierzchniami kontrolnymi.

Zespół podczas kontroli terenowej dokonał pomiaru:

- wielkości powierzchni próbnej,
- wszystkich pierśnic drzew na pow. próbnej,
- wysokości średniego drzewa panującego gatunku i wieku,
- drewna martwego zgodnie z § 62 instrukcji u.l.

Wyniki pomiarów były zapisywane w programie TAXATOR 6.0.1 Następnie dokonano obliczenia pola powierzchni przekroju pierśnicowego oddzielnie dla każdej powierzchni oraz sporządzono zestawienie danych pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego zgodnie z § 61 pkt.3 g instrukcji urządzania lasu zał. nr 1 (szt.1).

Podczas kontroli Zespół nie stwierdził błędów grubych. Bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego wyniosła – 0,135, natomiast wysokości – 0,198.

Decyzja:

Zespół kontroli pomiaru miąższości przyjmuje całość pomiarów w Nadleśnictwie, gdyż nie wystąpiły błędy grube, a bezwzględna wartość statystyki (Z) obliczona jest mniejsza od 2 zgodnie z § 61 pkt.3j instrukcji urządzania lasu.

ZESPÓŁ:

1.

NACZELNIK
Wydziału Zarządzania
Lasotwórczymi
mgr inż. Piotr Zbrożek

2.

SPECJALISTA
ds. stanu posiadania
mgr inż. Przemysław Bielecki

5.

KIEROWNIK
Biurogospody Urzędniczej
TAKSATOR
mgr inż. Jerzy Półtorak

3.

p.o. Z-ca Nadleśniczego

4.

inż. Wiesław Bernatowicz

INŻYNIER NADZORU

inż. Krzysztof Nodzykowski

AKCEPTUJE

ZASTĘPCA DYREKTORA

mgr inż. Wiesław Bernatowicz

mgr inż. Wiesław Bernatowicz

mgr inż. Wiesław Bernatowicz

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 01-07-2

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
12	1,01	1,06	25,0	25,0	3,00	3,00	
35	0,17	0,17	22,0	23,0	3,00	3,00	
58	0,77	0,79	21,0	21,0	2,00	2,00	
81	0,45	0,45	22,0	22,0	2,00	2,00	
104	2,00	2,00	20,0	21,0	5,00	5,00	
127	1,14	1,17	19,0	19,0	5,00	5,00	
150	1,59	1,57	25,0	24,0	4,00	4,00	
173	0,56	0,56	24,0	24,0	2,00	2,00	
196	1,38	1,39	29,0	29,0	4,00	4,00	
219	1,42	1,41	22,0	23,0	3,00	3,00	
242	1,33	1,36	26,0	26,0	3,00	3,00	
265	1,97	1,97	29,0	30,0	5,00	5,00	
288	1,12	1,20	27,5	26,0	5,00	5,00	
311	1,50	1,50	31,0	31,0	5,00	5,00	
334	0,88	0,90	25,0	26,0	3,00	3,00	
357	1,92	1,93	30,0	30,0	5,00	5,00	
380	0,68	0,69	26,0	26,0	2,00	2,00	
403	1,12	1,14	23,0	25,0	2,00	2,00	
426	0,71	0,75	17,0	18,0	3,00	3,00	
449	1,86	1,88	27,5	27,0	4,00	4,00	
472	0,41	0,43	17,0	18,0	2,00	2,00	
495	0,12	0,12	19,0	19,0	0,50	0,50	
518	1,05	1,06	28,0	28,0	4,00	4,00	
541	1,50	1,54	29,5	30,0	4,00	4,00	
564	0,91	0,95	27,0	28,0	5,00	5,00	
587	0,89	0,89	28,0	28,0	4,00	4,00	
610	0,97	0,96	23,0	25,0	3,00	3,00	
633	0,60	0,61	25,0	24,0	2,00	2,00	
656	2,36	2,43	33,0	32,0	4,00	4,00	
679	0,95	0,99	25,0	25,0	4,00	4,00	
702	0,97	0,98	33,0	33,0	4,00	4,00	
725	0,98	0,99	19,0	20,0	2,00	2,00	
748	0,69	0,73	20,0	20,0	3,00	3,00	
771	0,51	0,53	22,0	23,0	2,00	2,00	
794	0,64	0,64	26,0	25,0	3,00	3,00	
817	0,68	0,69	21,0	21,0	4,00	4,00	
840	1,70	1,74	33,0	32,0	5,00	5,00	
863	1,33	1,35	32,0	32,0	5,00	5,00	
886	0,21	0,21	16,0	16,0	4,00	4,00	
909	1,04	1,07	24,0	25,0	2,00	2,00	
932	0,20	0,20	9,0	10,0	5,00	5,00	
955	1,09	1,09	29,0	30,0	4,00	4,00	
978		0,00	0,0		3,00	3,00	
1001	0,71	0,71	19,0	18,0	2,00	2,00	
1024	1,15	1,15	21,0	21,0	2,00	2,00	
1047	0,93	0,92	29,0	29,0	3,00	3,00	
1070	1,57	1,57	21,0	21,0	4,00	4,00	
1093	0,28	0,27	14,0	15,0	1,00	1,00	
1116	0,39	0,39	20,5	22,0	1,00	1,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,135

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,198



Nadleśnictwo Czerwony Dwór

TV P.P. i tki
09-09-2013
Malfi



Czerwony Dwór, 06.09.2013 roku

Zn. spr.: ZG5-7014-01/13

Biuro Urządzania Lasu
i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51
15-424 Białystok

Nadleśnictwo Czerwony Dwór informuje, że rozbieżność pomiędzy stanem opisanym na gruncie przez taksatora a stanem w ewidencji gruntów w starostwie powiatowym, która powstała w wyniku modernizacji operatu ewidencji gruntów i budynków dla obrębu ewidencyjnego Pietraszki, gmina Gołdap-obszar wiejski (adres administracyjny: 28-18-035-0022) zostanie niezwłocznie usunięta poprzez przeklasyfikowanie nieużytku na las.

W związku z powyższym w Planie Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 należy ująć powierzchnię wydzielania 01-07-2-08-312-f-00 opisanego jako BAGNO (powierzchnia 1,1726 ha; rodzaj użytku N – nieużytek) w przesłanej do BULiGL O/Białystok bazie danych MS Access (plik *.mdb) wraz z pismem z dnia 01.08.2013 roku (znak spr.: ZG5-7014-01/13), jako powierzchnię leśną (użytek Ls). Po wprowadzeniu zmian w ewidencji powszechnej Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy planu stosowny wykaz zmian danych ewidencyjnych.

Z poważaniem

NADLEŚNICZY

inż. Mariusz Kimszal

Do wiadomości:

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku, ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok.

**Protokół
z Narady Techniczno-Gospodarczej
dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku odbyła się w dniu 25 października 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa z udziałem przedstawicieli:

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie

Jacek Przypaśniak - Naczelnik Wydziału Prognozowania i Planowania Zasobów Leśnych

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Piotr Zbrożek – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi – Przewodniczący Komisji – (z up.)

Stanisław Kułak – Naczelnik Wydziału

Zenon Angielczyk – Naczelnik Wydziału

Przemysław Bielecki – Specjalista

Olga Sadowska – Specjalista

Adam Kwiatkowski – Specjalista

Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

Rafał Zagroba – Specjalista

Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Mariusz Kimszal – Nadleśniczy

Wiesław Bernatowicz – Zastępca Nadleśniczego

Krzysztof Nodzykowski – Inżynier Nadzoru

Paweł Augustynowicz – Specjalista

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie

Hubert Ignatowicz – Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Białymstoku

Marek Ksepko – Zastępca Dyrektora Oddziału

Janusz Porowski – Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli

Jerzy Półtorak – Kierownik pracowni urzędzeniowej – protokolant

Inni uczestnicy narady

Małgorzata Lenarczyk – Naczelnik Wydziału Budownictwa i Ochrony Środowiska
Starostwa Powiatowego w Gołdapi

Robert Racis – Naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego
w Olecku

Marek Myka – Naczelnik Wydziału Środowiska, Budownictwa i Inwestycji Starostwa
Powiatowego w Węgorzewie

Wacław Olszewski – Burmistrz Miasta Olecko

Jacek Morzy – Wiceburmistrz Miasta Gołdap

Józef Markiewicz – Wójt Gminy Budry

Łukasz Kondratowicz – Inspektor ds. Ochrony Środowiska Urzędu Gminy w Baniach
Mazurskich

Sylwester Charyton – Inspektor ds. Ochrony Środowiska Urzędu Gminy w Świętąjnie

Zenon Ilasz – Stowarzyszenie Węgorapa-Gołdap

Paweł Piwnicki – Prezes Stowarzyszenia Przedsiębiorców Leśnych „Puszcza Borecka”

Dorota Dojnikowska – Stowarzyszenie Przedsiębiorców Leśnych „Puszcza Borecka”

Agnieszka Ziemiacka – Stowarzyszenie Przedsiębiorców Leśnych „Puszcza Borecka”

Dariusz Bazukiewicz – Stowarzyszenie Przedsiębiorców Leśnych „Puszcza Borecka”

Bogdan Recis – Stowarzyszenie Przedsiębiorców Leśnych „Puszcza Borecka”

Mirosław Suprunowicz – Stowarzyszenie Przedsiębiorców Leśnych „Puszcza Borecka”

Komisja po wysłuchaniu referatów i przeprowadzeniu dyskusji nad:

- a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu:
 - szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego,
 - referatem Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie,
 - koreferatem wykonawcy projektu planu urządzenia lasu do analizy Nadleśniczego,
- b) materiałami przedstawionymi przez kierownika pracowni urządzania lasu:
 - wynikami prac inwentaryzacyjnych,
 - oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
 - propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2014-2023,
 - projektem aktualizacji Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres 2014-2023,
 - prognozą oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko,

podjęła poniższe, następujące ustalenia:

A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Zakres i forma podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór zawarte są w dokumentach planistycznych województwa warmińsko-mazurskiego i powiatów: oleckiego (42,01% powierzchni), gołdapskiego (42,36% powierzchni) i węgorzewskiego (15,63% powierzchni). Ponadto teren Nadleśnictwa położony jest w obszarze funkcjonalnym „Zielone Płuca Polski”.

Przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania powiatów i całego regionu na prowadzenie gospodarki leśnej przedstawia się następująco:

- ochrona środowiska – lasy pozostające w zasięgu Nadleśnictwa nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza,
- ochrona przyrody – omawiany obszar charakteryzuje się dużym bogactwem obszarów i obiektów chronionych,
- udokumentowane złoża kopalin – na obszarze działania nadleśnictwa występują następujące złoża kopalin: piaski i żwiry oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej, przedsięwzięcia z tego zakresu nie powinny mieć wpływu na obszary leśne,
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest brak właściwie rozwiązywanej gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – problemy w zakresie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne nie występują,
- obronność kraju – nie występują przedsięwzięcia o charakterze obronności kraju,
- ochrona krajobrazu – nie są planowane inwestycje mogące istotnie wpłynąć na otaczający krajobraz,
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyk i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej,
- przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu – nie są planowane inwestycje mogące mieć znaczący wpływ na gospodarkę leśną prowadzoną w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.

Komisja akceptuje przedstawiony w projekcie PUL zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

2. Wyniki inwentaryzacji

W pełni zaakceptowano wyniki inwentaryzacji lasu wykonane przez BULiGL obrazujące aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej. Prace terenowe odebrano komisyjnie w dniu 14.06.2013 r. Kontrolę pomiaru miąższości wykonano w dniach 04-07.06.2013 r. na terenie obrębu Skalisko. Do kontroli wylosowano 49 powierzchni kołowych. Test kontroli pomiaru miąższości nie wykazał błędów grubych. Komisja odbioru terenowych prac urządzania lasu uznała, że wykonano pracę w terminie zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia. Do ich wykonania nie wniosła zastrzeżeń.

3. Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego

Ocena gospodarki ubiegłego okresu omówiona została wyczerpująco w referacie nadleśniczego i kierownika ZOL oraz w koreferacie wykonawcy projektu planu, które będą załącznikami w elaboracie. Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu.

Końcowa ocena gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym dokonana została przez Dyrektora RDLP w Białymstoku. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28.09.1991 r. Na podstawie analizy, uznał gospodarkę zasobami oraz realizacji zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za prawidłowe i właściwe.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Dyrektor podkreślił dobre działania Pana Nadleśniczego dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

W najbliższym 10-leciu konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu oraz doskonalenie zasad gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

4. Wytyczne w zakresie ochrony lasu

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie projekt ochrony lasu i akceptuje plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Czerwony Dwór zaliczono w całości do III kategorii (małego) zagrożenia pożarowego.

5. Komisja stwierdza zgodność wykonanych prac z:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2011 r.,
- ustaleniami KZP i ustaleniami dodatkowymi podjętymi w ramach odbioru prac terenowych.

6. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie pozyskania choinek i gospodarki łowieckiej.

7. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego będą opisane w elaboracie i przedstawione na wspólnej mapie funkcji lasu. Komisja akceptuje projekt zagospodarowania rekreacyjnego.

8. Potrzeby w zakresie budownictwa

Przyjęto następujące zadania na najbliższy okres gospodarczy:

- w zakresie budownictwa ogólnego:
 - bieżące remonty istniejących leśniczówek i zabudowań gospodarczych;
- w zakresie budownictwa drogowego:
 - bieżące utrzymanie i remonty istniejących dróg leśnych;
 - rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci dróg (w miarę posiadanych środków);
- w zakresie budowy i konserwacji urządzeń melioracji wodnych – bieżąca konserwacja.

9. Program ochrony przyrody

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody został zaktualizowany przez BULiGL na lata 2014-2023. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2014 r. Zamieszczono również nowe informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z „Inwentaryzacji Przyrodniczej siedlisk oraz gatunków flory i fauny”. Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi §110-112 Instrukcji zarządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Program edukacji leśnej społeczeństwa.

Po uwzględnieniu zgłoszonych uwag NTG zaakceptowała, przedstawiony na posiedzeniu, projekt programu ochrony przyrody.

10. Prognoza oddziaływania na środowisko

W ramach oddziaływania ustaleń projektu planu urządzenia lasu na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną;
- oddziaływanie na ludzi;
- oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione;
- oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione;
- wpływ gatunków obcych geograficznie;
- oddziaływanie na wodę;
- oddziaływanie na powietrze;
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi;
- oddziaływanie na krajobraz;
- oddziaływanie na klimat;
- oddziaływanie na zasoby naturalne;
- wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy;
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Generalnym wnioskiem z projektu Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu jest to, że Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Komisja akceptuje przedstawioną prognozę oddziaływania na środowisko projektu PUL.

11. Inne ustalenia

Nadleśniczy zaakceptował zaproponowane przez wykonawcę wykazy cięć, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębego i przedrębego oraz pozostałe czynności gospodarcze związane z projektem planu urządzenia lasu. W trakcie obrad Komisja ustaliła, że wyłączenie (na podstawie ustaleń KZP) siedlisk przyrodniczych na siedliskach bagiennych (zwłaszcza świerczyny bagiennnej) i łęgowych, z planowania zabiegów gospodarczo-ochronnych w starszych klasach wieku, nie służy zachowaniu właściwych

stanów tych siedlisk. Świadczy o tym zły stan części tych siedlisk, wysoki udział użytków przygodnych pozyskanych w ubiegłym dziesięcioleciu, oraz postępujące przerzedzanie osłabionych podtopieniem d-stanów na siedliskach BMb, LMb i OIJ, które dodatkowo narażone są na ataki szkodników wtórnych. Nieplanowanie w takich d-stanach zabiegów gospodarczo-ochronnych powoduje konieczność wkraczania do nich z cięciami przygodnymi. W starszych klasach wieku konieczne jest również inicjowanie powstawania odnowienia naturalnego gwarantującego przemianę pokoleń lasu. W związku z powyższymi faktami, Komisja uchwaliła zmianę części ustaleń KZP, polegającą na dopuszczeniu do planowania w planie urządzenia lasu na lata 2014-2023, trzebieży późnych w niektórych wydzieleniach na siedlisku BMb i LMb, w których występują siedliska przyrodnicze. W tego typu wydzieleniach, w których dodatkowo występuje wartościowe młode pokolenie w postaci nalotu lub podrostu, dopuszcza się w celu jego odsłaniania, planowanie przebudowy drzewostanu w postaci rębni przerębowej (Rb V), która w takich przypadkach jest sprawdzonym, tradycyjnym sposobem zagospodarowania, stosowanym w Nadleśnictwie Czerwony Dwór od dziesięcioleci. W dwóch wydzieleniach na siedlisku OIJ z zainwentaryzowanym siedliskiem przyrodniczym zostało dopuszczone rozpoczęcie przebudowy z zastosowaniem rębni IV d. Komisja akceptuje zamieszczoną w projekcie planu urządzenia lasu zaktualizowaną listę wydzieleni z zainwentaryzowanymi siedliskami przyrodniczymi.

Projekt planu urządzenia lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Opisy taksacyjne dla obrębów leśnych zostaną wydrukowane w formacie A4.

W związku z kompleksową zmianą granic leśnictw w obiekcie, Komisja dopuszcza możliwość wydrukowania dodatkowego kompletu map gospodarczo-przeglądowych w skali 1:10000 w ramach dodatkowego zlecenia.

Komplet dokumentów zostanie sporządzony również w postaci elektronicznej, i przekazany z Decyzją do RDOŚ i PWIS, po zatwierdzeniu projektu PUL przez Ministra właściwego do spraw środowiska.

B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Powierzchnia poszczególnych rodzajów użytków gruntowych została przyjęta na podstawie rejestru gruntów nadleśnictwa, z uwzględnieniem Decyzji Nadleśniczego z dnia 6 września 2013 r. w sprawie ujęcia w planie u. l. gruntów, w których wystąpiła niezgodność rejestru ze stanem na gruncie.

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Składa się z dwóch obrębów leśnych: Czerwony Dwór i Skalisko. Powierzchnia ewidencyjna gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wg stanu 01.01.2014 r. wynosi 16973,6246 ha.

Dodatkowo, w stanie posiadania Nadleśnictwa, na terenie obrębu Czerwony Dwór, Gminy Kowale Oleckie, obrębu ewidencyjnego Szwałk, znajduje się 1 działka ewidencyjna, w których Nadleśnictwo znajduje się we współwłasności z osobami fizycznymi. Jest to działka nr 3175/2 o powierzchni 0,0066 ha, w której udział Nadleśnictwa wynosi 1/4. Grunt ten nie został objęty planem urządzenia lasu.

Powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa Czerwony Dwór
na początek okresu gospodarczego 2014-2023

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb		Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	Czerwony Dwór	Skalisko	
Powierzchnia ogólna	8228,7146	8744,9100	16973,6246
I. Lasy	7388,4333	7705,8135	15094,2468
1. Grunty leśne zalesione i niezalesione	7175,2897	7455,8972	14631,1869
1.1. Grunty leśne zalesione	7032,5512	7151,0798	14183,6310
1) drzewostany	7032,5512	7151,0798	14183,6310
1.2. Grunty leśne niezalesione	142,7385	304,8174	447,5559
1) w produkcji ubocznej	12,6271	5,9443	18,5714
2) do odnowienia	38,4193	51,6525	90,0718
3) pozostałe leśne niezalesione	91,6921	247,2206	338,9127
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	213,1436	249,9163	463,0599
II. Grunty nie zaliczone do lasów	840,2813	1039,0965	1879,3778
1. Grunty zadrzewione i zakrzewione	6,7066	33,2239	39,9305
2. Użytki rolne	571,0855	411,8595	982,9450
3. Grunty pod wodami	64,9405	14,2199	79,1604
4. Grunty zabudowane i zurbanizowane	4,6886	5,4305	10,1191
5. Nieużytki	192,389	574,3627	766,7517
6. Tereny różne	0,4711		0,4711

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
	Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
Czerwony Dwór	7032,56	142,79	213,22	7388,57	840,14	8228,71
Skalisko	7150,94	304,87	249,83	7705,64	1039,10	8744,74
Nadleśnictwo Czerwony Dwór	14183,50	447,66	463,05	15094,21	1879,24	16973,45

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu zestawianymi w arach, wynikają z zaokrągleń metrów kwadratowych każdego wydzielenia do pełnych arów.

2. Podział lasów wg głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lasy Nadleśnictwa zostały podzielone według spełnianych przez nie głównych funkcji na: rezerwaty, lasy ochronne i lasy gospodarcze (wielofunkcyjne). Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie nowego projektu lasów ochronnych, który został przekazany do zatwierdzenia przez Ministra Środowiska. Znaczna powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie wynika głównie z położenia ¼ omawianego obszaru na terenie zatwierdzonych obszarów Natura 2000.

Udział powierzchniowy [ha] poszczególnych funkcji lasu i kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Lp.	Kategorie lasu	Obręby		Nadleśnictwo Czerwony dwór
		Czerwony Dwór	Skalisko	
		powierzchnia leśna [ha]		
I	Rezerваты	303,86		303,86
II	Lasy ochronne razem	5936,51	4890,46	10826,97
1	Lasy wodochronne	1985,27	2991,12	4976,39
2	Lasy glebochronne	29,78	44,14	73,92
3	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	3489,58	1650,09	5139,67
4	Lasy na stałych powierzchniach badawczych	3,36	3,21	6,57
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	355,21	201,90	557,11
6	Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne	73,31		73,31
III	Lasy gospodarcze	934,98	2565,35	3500,33
Ogółem grunty leśne (zalesione i niezalesione)		7175,35	7455,81	14631,16

3. Podział lasów na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i propozycję na Naradę Techniczno-Gospodarczą, obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór zakwalifikowano do trzech gospodarstw.

Powierzchnia leśna wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	powierzchnia leśna [ha]		
Specjalne (S)	1753,30	1635,83	3389,13
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	4492,12	3272,04	7764,16
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	929,93	2547,94	3477,87
- w tym zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	225,76	202,49	428,25
- w tym przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	704,17	2345,45	3049,62
Ogółem	7175,35	7455,81	14631,16

4. Wiek rębności

Wiek rębności przyjęto na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu. Przyjęte wieki mieszczą się w granicach przewidzianych w Załączniku nr 1 do Zarządzenia Nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 roku.

Gatunek panujący	Wiek rębności
So, Md	110
Św, Lp	100
Db, Jś	140 (Obr. Czerwony Dwór), 120 (Obr. Skalisko)

Gatunek panujący	Wiek rębności
Wz, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Db cz.	80
Ol (odroślowa)	60
Os	50
Tp, Wb, Ol sz.	30

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytki rębne – przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto (na podstawie tabeli nr XIV IUL):

Obręb	Gospodarstwo specjalne	Gospodarstwo lasów ochronnych	Gospodarstwo lasów gospodarczych	Łącznie
	m ³ brutto			
Czerwony Dwór	16584	156498	37913	210995
Skalisko	2737	172698	75009	250444
Nadleśnictwo Czerwony Dwór	19321	329196	112922	461439

Lokalizację cięć rębnych oraz szczegółowe formy zaprojektowanych rębni, które są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu, były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli Nadleśnictwa, RDLP i BULiGL w dniu 11.10.2013 r.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Dodatkowo Komisja zadecydowała o dopuszczeniu do kontynuowania przebudowy rębnią przerebową (Rb V) w niektórych wydzieleniach na siedlisku BMb i LMb, oraz rozpoczęciu przebudowy rębnią IVd w dwóch wydzieleniach na siedlisku OIJ, w których występują siedliska przyrodnicze. Zabiegi te będą miały na celu poprawę stanu sanitarnego drzewostanów oraz kontynuację i inicjację powstawania odnowienia naturalnego (bądź naturalnego i sztucznego w przypadku rębni IV d na siedlisku OIJ). Z powodu dużej powierzchni drzewostanów trwale podtopionych wodą przez działalność bobrów, przy planowaniu przebudowy drzewostanów pod uwagę była brana także możliwość technicznego wykonania zaplanowanego zabiegu. Przeważająca część zaplanowanych zabiegów rębnych w tym gospodarstwie wynika z konieczności kontynuowania przebudowy drzewostanów rozpoczętej rębiami złożonymi, ponieważ etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO stanowi prawie 79% przyjętego do realizacji etatu z potrzeb hodowlanych.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów, ograniczenia w użytkowaniu wynikające z pełnienia przez drzewostany konkretnych funkcji ochronnych oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej prowadzonej w Nadleśnictwie. Z powodu dużej powierzchni drzewostanów trwale podtopionych wodą przez działalność bobrów, przy planowaniu przebudowy drzewostanów pod uwagę była brana także możliwość technicznego wykonania zaplanowanego zabiegu. Przyjęty do realizacji etat z potrzeb hodowlanych jest wyższy od orientacyjnego etatu optymalnego wyliczonego dla tego gospodarstwa, z powodu konieczności kontynuowania przebudowy drzewostanów

rozpoczętej rębniami złożonymi oraz konieczności rozpoczęcia przebudowy lokalnie występujących bloków drzewostanów rębnych tworzących zwarte powierzchnie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty etat jest wynikiem możliwej lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane drzewostanów oraz konieczność zachowania w lesie ładu czasowo-przestrzennego. Przyjęty etat uwzględnia również konieczność kontynuowania rozpoczętej przebudowy drzewostanów rębniami złożonymi w gospodarstwie GPZ. Przekroczenie etatu optymalnego w gospodarstwie GZ spowodowane jest potrzebą zbilansowania wielkości pozyskania z gospodarstwem GPZ, w którym nie można z kolei zlokalizować całego etatu optymalnego.

Przyjęty łączny etat mięszościowy użytkowania rębego stanowi 109,49% etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa, który jest sumą wyliczonych etatów według zrównania średniego wieku. Wielkość ta, w ocenie Komisji powinna pozwolić na spełnienie wymogów § 77 IUL, t. j. nie pogłębianie w lasach Nadleśnictwa odstępstwa pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów, które obecnie wynosi 7 lat. Wykonanie etatu w przyjętej wielkości powinno pozwolić również na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu i wzrost stabilności drzewostanów Nadleśnictwa.

Zestawienia etatu użytkowania rębego dla Nadleśnictwa na tle etatów teoretycznych (na podstawie tabeli nr XIV IUL):

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	106	1523	19321	19321
LASÓW OCHRONNYCH (O)	25947	25297	27913	25947	2667	13506	329196	329196
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	2133 5,32	1424 3,52	1442 3,32	1530 3,70	161 3,81	X	X	36504 94,35
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	7918	6532	12789	7918	779	4175	X	76418
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	10051	7956	14231	9448	940	4175	0	112922
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	35998	33253	42144	35395	3713	19204	348517	461439

Dodatkowo zaplanowano użytkowanie ręczne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego w poniższej wielkości (na podstawie wzoru nr 7 IUL).

Użytkowanie ręczne nie zaliczone na poczet etatu	Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³ brutto		
Uprzątnięcie płazowin	4,38/300	8,21/841	12,59/1141
Uprzątnięcie nasienników i przestojów z pow. leśnej	-/1233	-/769	-/2002
Pozostałe	-/71	-/125	-/196
Łącznie	4,38/1604	8,21/1735	12,59/3339

b) Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują całe drzewostany. Z powodu dużej powierzchni drzewostanów trwale podtopionych wodą przez działalność bobrów, przy planowaniu pielęgnowania drzewostanów pod uwagę była brana także możliwość technicznego wykonania zaplanowanego zabiegu.

Powierzchnia zaplanowanych zabiegów przedrębnych przedstawia się następująco (na podstawie tabeli nr XVI IUL):

Rodzaj zabiegu	Obręb		Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	powierzchnia [ha]		
Czyszczenia późne (CP-P)	238,49	223,85	462,34
Trzebieże (TW+TP)	4082,57	3821,04	7903,61
Razem	4321,06	4044,89	8365,95

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

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

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	<i>Etat na 10-lecie - m³ - netto</i> <i>Wskaźnik - m³ netto/ha zabiegów</i>		
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>199911</u> 38,16	<u>199942</u> 36,19	<u>399853</u> 37,15
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	<u>118330</u> 48,95	<u>127006</u> 44,34	<u>245336</u> 46,45
Etat wg 60% spodziewanego bieżącego przyrostu d-stanów przedrębnych	<u>227832</u> 52,73	<u>206448</u> 51,04	<u>434280</u> 51,91

Biorąc pod uwagę powyższe dane oraz ogólny stan lasu, w tym konieczność wzięcia pod uwagę dalszego przewidywanego wysokiego udziału użytków przygodnych w pozyskaniu ogólnym, spowodowanego dużym udziałem świerka w drzewostanach Nadleśnictwa, szczególnie podatnego na podtopienia i ataki szkodników wtórnych, Komisja przyjęła orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości: **434280 m³ netto przy wskaźniku 51,91 m³/ha** co stanowi 60% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości ze wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym.

Drzewostany o niskim i równomiernym zwarcie i zadrzewieniu głównie starszych klas wieku, drzewostany niedostępne oraz cenne z powodu pełnionych przez nie funkcji ochronnych lub ekologicznych, nie zostały ujęte w etacie powierzchniowym użytkowania przedrębego. Komisja akceptuje powierzchnię drzewostanów nie objętych planowaniem zabiegów gospodarczych w wysokości 1939,62 ha.

Przyjęty łączny etat na lata 2014-2023 dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór kształtuje się następująco (na podstawie tabeli nr XVII IUL):

Etat	Obręb				Nadleśnictwo Czerwony dwór	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m ³					
Rębne zaliczone na etat	210995	181760	250444	214012	461439	395772
5% przyrostu miąższości	10550	9088	12522	10701	23072	19789
Rębne nie zaliczone na etat	1604	1361	1735	1503	3339	2864
Razem użytki rębne	223149	192209	264701	226216	487850	418425
Przedrębne	284790	227832	258060	206448	542850	434280
Nadleśnictwo ogółem	507939	420041	522761	432664	1030700	852705

Zaprojektowany etat miąższościowy użytków głównych na lata 2014-2023 wynosi nie więcej niż **852705 m³ netto grubizny**. Projektowane jest pozyskanie 5,83 m³ netto / ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) rocznie, co stanowi 2,80% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego

Komisja nie wniosła uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę projektu PUL wytycznych w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni (na podstawie tabeli nr XV IUL).

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
	powierzchnia [ha]					
Obręb Czerwony Dwór						
Specjalne (S)	5,52	26,00	64,13	90,13	12,64	108,29
Lasów ochronnych (O)	109,74	159,04	579,31	738,35		848,09
Lasów gospodarczych (G)	57,43	24,19	29,52	53,71		111,14
Razem obręb	172,69	209,23	672,96	882,19	12,64	1067,52

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
	powierzchnia [ha]					
Obwód Skalisko						
Specjalne (S)			19,23	19,23	13,19	32,42
Lasów ochronnych (O)	289,98	130,26	322,46	452,72		742,70
Lasów gospodarczych (G)	36,92	103,06	353,24	456,30		493,22
Razem obwód	326,90	233,32	694,93	928,25	13,19	1268,34
Nadleśnictwo Czerwony Dwór						
Specjalne (S)	5,52	26,00	83,36	109,36	25,83	140,71
Lasów ochronnych (O)	399,72	289,30	901,77	1191,07		1590,79
Lasów gospodarczych (G)	94,35	127,25	382,76	510,01		604,36
Razem Nadleśnictwo	499,59	442,55	1367,89	1810,44	25,83	2335,86

W trakcie posiedzenia wywiązała się dyskusja dotycząca rozpoczęcia przebudowy znajdującego się w oddziale 80 obrębu Czerwony Dwór wyłączanego drzewostanu nasiennego z panującym świerkiem w wieku 137 lat. Ostatecznie Komisja zdecydowała, że decyzję w tej sprawie powinna podjąć powołana specjalnie w tym celu komisja hodowlana.

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Komisja akceptuje przyjęte w projekcie PUL typy drzewostanów o charakterze gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw ustalone na KZP, z zastrzeżeniem, że na siedlisku BMśw i LMśw w wydzieleniach, w których nie występują siedliska przyrodnicze, zaleca się rozszerzenie wachlarza gatunków domieszkowych o modrzew. Pozwoli to wykorzystać w odnowieniach wartościowe rodzime genotypy tego gatunku, występujące w wyłączonych drzewostanach nasiennych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa.

Jednocześnie Komisja dopuszcza, aby w uzasadnionych przypadkach Nadleśniczy, uwzględniając zmienność warunków w ramach typu siedliskowego lasu oraz doświadczenia miejscowe, modyfikował składy gatunkowe upraw w zakresie:

- udziału poszczególnych gatunków głównych w granicach +/- 20%,
- w łącznym udziale gatunków głównych w granicach +/- 30%,
- w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych +/- 40%.

Dodatkowo Komisja dopuszcza, w odniesieniu do upraw i młodników szczególnie narażonych na szkody wyrządzane przez liczną na omawianym terenie zwierzynę płową, a zwłaszcza łosie, na stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegającego na:

- tolerowaniu w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekkonasiennych;
- dopuszczeniu popierania, w wykonywanych zabiegach pielęgnacyjnych, wartościowych egzemplarzy gatunków pochodzących z samosiewów, kosztem uszkodzonych egzemplarzy gatunków głównych.

Komisja ustala wielkość projektowanych poprawek i uzupełnień w nowozakładanych uprawach na poziomie 20%.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL pielęgnowanie gleby i CW zaplanowano wyłącznie dla upraw istniejących na dzień 1 stycznia 2014 roku.

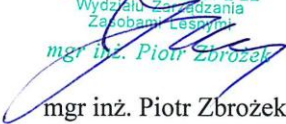
Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawiają się następująco (na podstawie tabeli nr XVIII IUL):

Wskazanie	Obwód		Nadleśnictwo Czerwony Dwór
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	powierzchnia [ha]		
Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej,	38,41	51,67	90,08
w tym: odnowienie zrębów	34,03	42,08	76,11
odnowienie halizn		1,38	1,38
odnowienie płazowin	4,38	8,21	12,59
Zalesienie gruntów nieleśnych		7,31	7,31
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	172,69	326,90	499,59
Razem na powierzchni otwartej	211,10	385,88	596,98
Odnowienia przy rębniach złożonych	342,08	387,76	729,84
Podsadzenia produkcyjne	4,42		4,42
Dolesienia luk i przerzedzeń	2,18	14,67	16,85
Razem odnowienia pod osłoną	348,68	402,43	751,11
Ogółem odnowienia i zalesienia	559,78	788,31	1348,09
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	2,78	4,25	7,03
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	111,92	157,64	269,56
Razem poprawki i uzupełnienia	114,70	161,89	276,59
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia	674,48	950,20	1624,68
Wprowadzanie podszytów			
Pielęgnowanie gleby	93,66	65,09	158,75
Pielęgnowanie upraw (CW)	343,74	282,09	625,83
Pielęgnowanie młodników (CP+CP-P)	783,51	880,98	1664,49
w tym : pielęgnowanie młodników (CP)	545,02	657,13	1202,15
pielęgnowanie młodników (CP-P)	238,49	223,85	462,34
Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników	1220,91	1228,16	2449,07
Melioracje wodne			
Melioracje agrotechniczne	503,47	772,45	1275,92

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokół sporządził mgr inż. Jerzy Półtorak

Przewodniczący Komisji (z up.):


mgr inż. Piotr Zbrożek

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **CZERWONY DWÓR**
Obręb **CZERWONY DWÓR**

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	13D a, d; 36 a – d, o, p, r, t; 37 a, f, h – m; 38 a, b, c, g, h, j, k; 39 f, j; 40 a, j, r, s, t, x, ax; 41 mx; 42 b, c, f, g, l; 43 a, b, c, f, g, h; 44 a, c, d, f, j, k; 45 a – f, h, i, m, n; 47 a, c, d, g, h, i, j; 48 a, b, c, f, g, h, i, j, k, m; 49 a – f, h – m, 50 a – d; 51 a, b; 52 a, b, c, f – k; 53 a, b, c; 54 a, b, c, h; 55 i, n, s; 56 k, l, n, p, r, t; 57 f, i, j; 58 a, c, d, f, g, i, j; 59 a, b, f, g, j, k, p; 60 a, b, d, f; 61 g; 62 c, f; 63 a, b, c, f, g, i, j, l; 64 a, c, f, g, i, k, l, m; 65 b, c, g, h; 66 c, f, g, h; 67 f, g, i, j, k; 68 a, f, h; 69 b, c, d, i; 70 b, c, f, i, m; 71 b, c, h, i, j, n; 72 a – j, l, m; 73 a, b, c, f, g; 74 a, 75 c, d, f; 76 a, f, h; 77 a, d, f, h, i, j, k, m; 78 b, c, d, g, j; 79 a – d, j, k, n; 80 a, b, c, d, g, i; 81 a, k, m, r; 82 j; 84 a, b, c, g, h, i; 85 b, c, d, h; 86 b, d, f, g, h, i, j, m, n, o; 87 b, c, d, g, h, k; 88 b, c, d, f, h; 89 f, h, j, k, l, n; 90 a, c, s; 91 g, i; 92 a – d, g, h, i, k, l, m, n; 93 h, j; 94 c, d, f, g, i, j, l, o, p, s, t; 95 h, k, l, n, o; 96 a, c, d, g, h, j, l, m, n; 97 a, f, h; 98 a – f, h, i, j; 99 a – g, k, l, m; 100 a, c, d, g, i, l, m; 101 a, b, c, k, m, n, o; 102 b – g, i, l; 103 c, d, f, h, j, k, l; 104 a – d, g; 105 a, b, c, f, g, h, i, j, m, n, o; 106 a – d, h, j, l, m; 107 a, d, f, g, m; 108 c, d, f, h, i, k, l, m, n, r; 109 b – m; 110 a, c, d, f, g, h, o; 111 a, b, c, i, j, k; 112 b, d, f, g, i, k; 113 d, f, h, j, k, l; 114 a, c, d, f, g, i, j, k, l, o, p; 115 c, k, s, x; 116 b, d, g, h; 117 c, d, f, g, h, k; 118 b, c, d, g, j, k; 119 a, b, c, f, g, h, j, k, l, m, n, o; 121 c, h, i, m; 122 a – n, p; 123 a – d; 125 b, g, i, j; 126 a, b, c, f, h, m; 127 a, b, d, f, g, h; 127A a, b, f; 128 a, h, i, j; 129 b, d, f, h, j, k; 130 a, c, g; 131 a, c, f – k; 132 a, b, c, f, g; 133 a, b, c, f, h; 134 g, i, k, m; 135 a – d, g, i, j; 136 g; 138 a, b; 139 b – f; 141 a, b, c, f; 142 b; 143 a, b, c, f, i; 144 d, h; 146 a, c, i,	3489,90	Drzewostany wszystkich klas wieku na siedliskach świeżych;	• Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280006 Puszcza Borecka, i SOO PLH280016 Ostoja Borecka) oraz wydzieleni zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		j, k; 147 a, c, g; 148 a; 149 a – f, i, m; 150 a – f, h, i; 151 a, b, c, h, m – r; 152 c – k; 153 a – g, i; 154 a, c, f, g; 155 a, b, f – j; 156 b, d, f, m; 157 c, d, f, g, i, j, k; 158 n – s; 159 a, c, f – l; 160 a, b, c, f, i, j, k, n, o; 160A c; 161 a, c, d, f, g, h, i, k; 162 a, c, d, g, h, i, j, k; 163 a, c, i; 164 a, c; 165 d; 166 a, b, c, f, g, h; 167 b, d, h; 169 d, f, i; 170 k; 171 b, f, i; 172 d, i; 173 b, f, g, k, m; 174 a, c, g, h, i, j; 175 a, g, k, p, t; 176 a, b, jx, lx; 177 l, m, n, o, r; 178 c – k; 179 b – g, i; 180 a, c – i; 181 a, d, f, g, i, j, k; 182 c, i, k, l; 183 a, b, d, h; 184 c, g, i; 185 a, b, i, j, r; 186 a, c, f, g, h, i; 187 a, b, g, i, j, m, n; 188 g, h, i; 189 b, d; 190 a, b, c, f, bx; 191 b, c, d, f, i, j, t, x; 192 a, b; 193 y, z, bx, dx, gx, jx; 194 a; 195 b; 196 p, ix; 197 a, b, g, h, j, k, m, s, t, w, y; 198 a – j; 199 a, d, j, t, dx; 200 a, b, c; 201 c, d, f, g, h, j; 202 a, c, i, j, k; 203 i, j, l, m; 204 a – g, i, j, m, n; 205 a, c, d, f; 206 b, d, f; 207 a, c, d, f, h, j; 208 b; 209 a – d, h, i; 210 a – d, g, h, l – p, s; 211 c, d, f, g, i, j, k, l; 212 a, b, d, g; 213 a, f; 214 b, c, d; 215 c, d, f, g; 217 b, d, i, l, n, p, s; 218 a, b, d, g, i; 219 g; 220 a; 221 c, f, g; 222 a, d, f, g, i, j; 224 a; 225 a – d, r; 227 a – g; 228 b, c, f, g, h, i, j; 232 f, g, h; 233 a, b, c, f, g, h, n, o; 234 a, d, f, g, h; 235 a, c, d, g; 243 b, h, i, j, k, m; 244 a – f; 245 a – d; 246 a – d; 247 f; 248 a, b, c, h, n, p, r, s; 249 c; 250 b – f; 251 f, g; 252 c, d; 255 b; 256 d, f, h, j, l, x; 257 b; 258 d, g, h; 259 b; 260 b, c; 262 h; 264 i, k, l, m, r; 265 j, m, n, p, s, t; 266 c, g; 267 a – d; 268 a, c, g; 269 a, b, c; 270 a – d, g, h; 271 a – d, h, i, l, n; 272 b, c, j; 272A k, l, n; 273 a, g, i; 274 b, g, h, i, m; 275 a, c, f, j, m, n; 276 a, b, c, k; 277 a, b, c, j; 279 a, d, hx, mx; 280 b; 284 b, d, l;				

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
2	Lasy wodochronne	2 c, i, j; 5 a; 6 a; 7 b; 9 h; 10 b, g; 11 a, c, f, g, h; 12 a, b, c, d, k; 13 a; 13A g, h, j, k; 13B b, g, i, m, n, r, s; 13C j, k; 13D c, f, g, h, i; 14 b, c, f, g; 15 b, c; 23 d, g; 24 g; 28 c; 34B a; 41 a, o, x; 124B f; 272A a, b, c; 281 i, l, n, r, s, w, gx; 281A l, o, t, z; 283 s, jx; 283A h, mx; 283B b;	145,55	Drzewostany Brz, Db, Jw., Ol, So, Św, Wb I-VII kl. wieku na siedliskach bagiennych, wilgotnych, łęgowych oraz świeżych położonych wzdłuż naturalnych cieków wodnych, okalających zbiorniki wodne (np. jeziora) bądź zawierających fragmenty siedlisk wilgotnych i bagiennych należących do naturalnych układów hydrologicznych;	• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych i jezior, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu • Obniżenie podatku leśnego.	Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych i łęgowych (Bb, BMb, LMb, Ll) oraz grunty do naturalnej sukcesji.
3	Lasy glebochronne	160A a;	1,27	Drzewostan olszowy II klasy wieku na siedlisku świeżym, usytuowany na stoku;	• wydzielienia położone na stokach • ochrona górnej warstwy gleby przed erozją	W drzewostanach znajdujących się na stokach zabiegi ochronne bez użytkowania rębnią zupełną, czynności zmierzające do zapewnienia w maksymalnym stopniu ochronę gleby przed erozją,

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
4	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	38 d, f; 40 m, bx, cx; 41 ix, lx, nx; 42 a, d, h, j, k; 43 d; 44 b, g, i; 45 g, j, o; 46 c, d, f; 47 b, k, l; 48 l; 49 n; 50 f; 53 i; 54 f, i, j, k, m, n, p, r, t, w, x; 55 k, l, r, t, z; 56 a, f, i, m, o; 57 c, h; 58 h, k; 59 c, d, h, i, m, n, o, r, s, t; 60 c; 61 a, b, d, f, h, i, j; 62 a, b, d, g, h; 63 d, h, k; 64 b, d, h, j; 65 a, f; 66 a, b, d; 67 a, b, c, d, h; 68 b, c, d, g; 69 a, f, g, h, j, k, l; 70 a, d, g, j, l; 71 a, d, k, m; 72 k, n, o; 73 d, h, i, j; 74 b, d, f; 75 b, h, i, j; 76 g; 77 c, g, l; 78 a, f, h; 79 f, g; 80 f, l; 81 j, o; 83 h, k, l; 84 f, j, k; 85 a, f, g, i; 86 a, c, k, l; 87 a, f, i, j; 88 a, g, i; 89 a, b, d, m; 90 b, d, f, g, h, j, m, n, o, w; 91 a, f, h, j; 92 j; 93 a – g, i, k – n; 94 h, r; 96 b, f, i, k; 97 b, c, d, g, i, j; 98 g, k; 99 h, j; 100 b, f, h, j, k, n; 101 d, f, g, h, j, l; 102 a, h, j, k; 103 a, b, g, i, m, n, o; 104 f; 105 d, k, l; 106 g, i, n, o; 107 b, h, i, k, l, n; 108 b, j, p, s; 110 b, p; 111 d, h; 112 a, c, h, j; 113 a, b, c, i; 114 b, h, m, n; 115 a, b, g, h, i, j, m, n, o, p, r, t, w; 116 a, c, f, i; 117 a, b, i, j, l; 118 a, f, h, i; 119 d, i, p; 120 a – f; 121 b, d, g, j, k, l; 122 o; 123 f, g, j, k, l, m, n; 124 a – d; 125 a, c, d, f, h, k; 126 d, g, i, j, k, l; 127 c, i; 127A c, d; 128 b, c, f, g; 129 a, c, g, i; 130 b, d, f, h; 131 b, d, l, m; 133 g, i, j; 134 a, c, d, f, h, j, l; 135 f, h; 136 a, b, f; 137 b – f; 139 a, g; 140 i, j; 142 c, d, g, h; 143 d, g, h; 144 a, b, c, f, g, i; 145 a, b, d, f, g, h; 146 b, d, g, h, l, m, n; 147 b, d, f, h, i; 148 c, d; 149 g, h, j, k, l; 150 g; 151 d, g, i, j, k; 152 a, b; 155 d, k, l; 156 a, c, g – l; 157 h; 158 i, l, m, t, w; 159 d, m; 160 d, g, h, l; 161 b; 162 b, f; 163 j; 164 b, f, g; 165 b, f, g, h, i; 166 d, i; 167 a, g; 169 c, g; 171 a, c, d, g, h, j, k; 172 a, b, c, f, g, j; 173 a, c, h, i, j, l; 174 b, d, f, k, m; 175 b, c, d, j, l, m, o, w; 176 c, d, f, r, bx, dx; 177 a, b, c, f, g, i, j, k; 178 a, b; 179 h; 180 k; 181 b; 182 a, d, f, g, h, j, m; 183 c, f, g, i; 184 a, b, d, f, h; 186 b, d, j; 187 c, d, f, h, k, l, o; 188 a – f, j; 189 a, c, f, g, i, j; 190 d; 191 a, ax; 193 b, c, d, f, g, k, l, o, p, t, w, ax, cx; 194 b – h; 195 a, d – l; 195A d, s, fx, gx; 196 c, bx, cx, dx, fx; 197 i, l, x, z, ax; 199 h, ix, jx; 200 d, f; 201 a, b, i; 202 b, f; 203 k, n, o; 204 h, l; 205 b, g, h; 206 a, c, g; 207 b, g, i, k; 208 c; 210 f, i, j, k, r, t; 211 a, b, h; 212 c, f; 213 b, c, d, g,	1839,80	Drzewostany wszystkich klas wieku na siedliskach bagiennych, wilgotnych, łęgowych oraz świeżych położonych wzdłuż naturalnych cieków wodnych, okalających zbiorniki wodne (np. jeziora) bądź zawierających fragmenty siedlisk wilgotnych i bagiennych należących do naturalnych układów hydrologicznych;	- Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych i jezior, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody; - Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280006 Puszcza Borecka, i SOO PLH280016 Ostoja Borecka) oraz wydzieleń zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami natura 2000; - Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; - Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; - Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych i łęgowych (Bb, BMb, LMb, Ll) oraz grunty do naturalnej sukcesji. Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy zapewnić należytą ochronę siedliskom Natura 2000 oraz faunie i florze.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		h; 214 a; 215 a; 217 a, c, f; 220 b, c, l; 221 a, b, d; 222 b, h; 223 a – d; 224 c; 227 h, i, j; 228 a, d, k, l; 231 c, d, f; 232 a, b; 233 d; 234 b, c, j; 235 b; 242 a – g; 243 a, c, d, f, g, l, n; 247 a, b, h, w; 248 d, g, o, x; 249 a; 250 a; 251 a, b, c, d, h, i; 252 a, b, f, g, h, i; 255 a, c; 256 c, i, o; 257 a, d, f, h, j, k, l, m; 258 a, c, f; 259 c; 260 a, d, f; 261 a, l; 262 n; 263 c, f; 264 a, j, p, s, x, y, z; 265 c, d, h, k, l, o, w, x, y; 266 a, b, d, f, h; 267 f; 268 b, d, f, h, i, j, k; 269 d; 270 f; 271 f, g, j, k; 272 f, l; 273 b, c, f; 274 a, d, f, j, k; 275 b, d; 276 f, o; 277 d, i; 278 a, c, f, h; 283 a; 284 a, c, f – k, m – r, y, bx, cx;				
5	Lasy glebochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	48 d; 49 g; 56 j; 57 d; 95 m; 106 f; 256 g; 263 d; 272 d, k;	23,35	Drzewostany Db, Js, Lp, Md, Ol, Św I-VI klasy wieku na siedliskach świeżych, usytuowane na stokach;	• wydzielenia położone na stokach; • ochrona górnej warstwy gleby przed erozją; • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280006 Puszcza Borecka, i SOO PLH280016 Ostoja Borecka); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	W drzewostanach znajdujących się na stokach zabiegi ochronne bez użytkowania rębnią zupełną, czynności zmierzające do zapewnienia w maksymalny stopniu ochronę gleby przed erozją. Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
6	Lasy badawcze (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	151 l;	3,36	Drzewostan Św I klasy wieku na siedlisku świeżym;	• Drzewostan objęty Programem Testowania Potomstwa Drzew Leśnych w Polsce (Podstawa prawna: art. 26 ust. 2, pkt 2 Dz.U. nr 101 z 1991 roku); • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280006 Puszcza Borecka, i SOO PLH280016 Ostoja Borecka); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	Powierzchnia objęta stałym zakazem wstępu. Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych. Zaplanowane zabiegi nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.
7	Lasy wyłączone drzewostany nasienne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	80 h, k; 81 l; 99 i; 154 d; 249 d; 259 a;	40,70	Wyselekcjonowane Źródła Nasion (Wyłączone Drzewostany Nasienne) drzewostany Db, Md, Św VI-VII klasy wieku na siedliskach świeżych;	• zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych, wpis w II części Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego nr MP/2/45842/06, MP/2/30941/05, MP/2/30943/05, MP/230944/05, MP/2/30947/05; • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280006 Puszcza Borecka, i SOO PLH280016 Ostoja Borecka); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;	Przedmiotowy drzewostan został w planie urządzenia lasu wyłączony z planowania zabiegów ochronnych.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	
8	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	46 a, b; 47 f; 81 b, d, h, i, p; 82 a, b, c, f, g, i, k, l; 83 a, b, c, d, g, i, m; 140 a, c, l; 141 g, i, j, k; 142 a, f; 167 c; 168 a, b, d, f, g, j, l; 169 a, b, h; 170 f, h, i; 192 c, f, g, h; 193 a, j, m; 202 d, g; 203 a-h; 217 h, m, t; 219 b, c, d, f, h, j, k; 255 d, f, g; 262 c, d, f, i, l, m, p; 263 a, h;	284,27	Drzewostany Brz, Db, Gb, So, Św, wszystkich klas wieku na siedliskach świeżych;	• ustanowiona strefa ochronna wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania rybołowa i bociana czarnego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku; [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-466-02/10/mj)], [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 15 listopada 2012 r. (zn. WOPN-OOP.6442.1099-2012.MJ.2)], bociana czarnego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-1031/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-464-02/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-462-02/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-461-02/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21	Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 lutego do 31 sierpnia, zabrania się: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami wyznaczonymi W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów Zaplanowane zabiegi nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-458-02/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-459-02/10/mj)], bielika [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-457-02/10/mj)], rybołowa [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-1047/10/mj)]; • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280006 Puszcza Borecka, i SOO PLH280016 Ostoja Borecka); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	
9	Lasy glebochronne (lasy wodochronne oraz lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	255A b; 272 a; 284 ax;	5,16	Drzewostany Js, Św, OI IV i VI klasy wieku na siedliskach świeżych, wilgotnych i łęgowych;	• wydzielienia położone na stokach; • ochrona górnej warstwy gleby przed erozją; • ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych i jezior, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody;	W drzewostanach znajdujących się na stokach zabiegi ochronne bez użytkowania rębnią zupełną, czynności zmierzające do zapewnienia w maksymalnym stopniu ochronę gleby przed erozją, Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280006 Puszcza Borecka, i SOO PLH280016 Ostoja Borecka) oraz wydzieleń zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami natura 2000; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	Zaplanowane zabiegi nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.
10	Lasy wyłączone drzewostany nasienne (lasy wodochronne oraz lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	148 b; 249 b; 258 b;	32,61	Wyselekcjonowane Źródła Nasion (Wyłączone Drzewostany Nasienne) drzewostany Db, Św Md VII klasy wieku na siedliskach świeżych;	• zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych, wpis w II części Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego nr MP/2/30942/05, MP/2/30945/05, MP/2/30946/05; • ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych i jezior, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody; • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280006 Puszcza Borecka, i SOO PLH280016 Ostoja Borecka) oraz wydzieleń zawierających znaczne fragmenty	Przedmiotowy drzewostan został w planie urządzenia lasu wyłączony z planowania zabiegów ochronnych.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	
11	Lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne oraz lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	81 f, g, n; 82 d, h, m, n; 83 f, j; 140 b, k; 141 h; 142 i, j; 167 f, i, j, k; 168 c, h, i, k; 170 a, b, c, g; 192 d, j, k; 193 n, r; 202 h; 217 g; 219 a; 256 k; 262 a, b, g, j, k, o;	70,94	Drzewostany Brz, Db, Ol, So, Św II – VII klasy wieku na siedliskach bagiennych, wilgotnych, łęgowych i świeżych;	• ustanowiona strefa ochronna wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania rybołowa i bociana czarnego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku; [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-466-02/10/mj)], [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 15 listopada 2012 r. (zn. WOPN-OOP.6442.1099-2012.MJ.2)], bociana czarnego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-1031/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-464-02/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-462-02/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-461-02/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21	Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 lutego do 31 sierpnia, zabrania się: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami wyznaczonymi W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów; Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne; Zaplanowane zabiegi nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-458-02/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-459-02/10/mj)], bielika [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-457-02/10/mj)], rybołowa [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-1047/10/mj)]; - ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych i jezior, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody; - Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280006 Puszcza Borecka, i SOO PLH280016 Ostoja Borecka) oraz wydzieleń zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000; - Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; - Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; - Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
Razem obręb leśny CZERWONY DWÓR			5936,91			
w tym gmina Banie Mazurskie			108,04			
w tym gmina Goldap			45,74			
w tym gmina Kowale Oleckie			5696,36			
w tym gmina Świątajno			86,77			

NADLEŚNICZY

 inż. Mariusz Kinszal

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **CZERWONY DWÓR**

Obręb **SKALISKO**

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	62 d; 78 h; 86 a, c, i, j, l, n; 87 f, g, h, i, l; 101A b, d, j, k, w, y, z, bx; 104 g; 105 a, c, g, h; 106 a, b, c; 107 d – j, p; 108 a, b, d, f, i; 109 s, bx, gx, hx; 110A c, f, g, h, i, j, k, r, s, x, y, ax, bx, cx; 111 f; 112 f, i, j, k; 113 b, c, j, k, l, n; 114 a, c, d, f, h; 115 h, i; 116 b, f; 117 b, d, f, i; 118 a, c, z; 119 c, d; 120 b, c; 125 a; 126 b, c, f, i, j; 128 d, f, g, j; 129 a – k; 130 a – h, j; 131 c, h; 132 j; 133 g, h, j; 134 c, f, i, j, k, m, o; 135 b, g, h; 136 b, d, f, h, k; 137 f, h; 138 c, f, h, j, k; 140 f, g, h, i, l, p, r; 141 d, g, j, m; 142 f, g, h; 143 m, p; 146 a, b, h; 147 a, d, g, j, k, l, m, o, p; 148 a, j, m, n, p, s, w; 149 a – d, j, l – o; 150 a – i, k, l; 151 c – g; 152 l, n, o; 153 c, d, f, j, k; 154 b, d, f, i, j, k; 155 a, b, c, f, h, j; 156 a, c, d, g, h, i, j; 157 a, b, d, f, g; 158 a; 159 a, b, c; 160 c; 161 a, b, c, d, g, i, j; 162 a – d, h, k; 163 a, i – n; 164 a, h – k; 165 d, g – l; 166 h, l; 167 f; 168 b, d – h; 169 a, i; 171 g, 172 c, g, h; 173 c, d, h; 176 a, c, j; 177 a, b, c, h, j, k, l; 178 a, b, c, g, h, i, j, k, n; 179 a – g, i, j, k, m – s, w; 180 a, b; 181 a – h; 182 a, b, c; 183 a, c – h; 184 c – k; 185 c – h; 186 b – f; 187 c, f; 188 b, c, g; 189 a, b, c, f, h; 190 a, c, g, j, k; 191 d, g; 194 a, b, c, g; 195 a, b, c, g; 196 a, b, l, n, o, r; 197 c, g, h, i; 198 a – d; 200 a; 201 i; 203 a, b, c, d, g, h, i, k, s; 204 a – f; 205 a – f, h; 206 a – j; 207 a – f; 208 a; 209 a – d; 210 a – g; 211 b, c, f, g; 212 a, g, h, i, j; 213	1650,09	Drzewostany wszystkich klas wieku na siedliskach świeżych;	• Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obrębu leśnego Skalisko w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLH280011 Lasy Skaliskie, i SOO PLH280049 Niecka Skaliska) oraz wydzieliń zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		i; 215 g, h; 216 c; 221 j; 227 a – h; 228 a, b, c, k; 229 a, b; 232 b; 233 d; 234 d, f; 235 d; 236 b, d, f, h; 237 b, c; 238 c, d, j, k, n; 239 d, f, g; 243 d, g; 244 c, d, g; 245 a, f; 248 f, g; 249 g, h, i, k, l; 251 h, r; 252 b, c, f, h, i; 253 b, f, g; 254 a, c, h; 255 b, d; 256 b, d, h; 262 i, k; 263 c, d, i, j; 264 c, d, g, i, j; 265 h; 266 a, c – j; 267 a – j, l; 268 a, d, f; 272 b; 273 a, b, d, i; 274 f, g, h, j; 275 d, f; 276 a, c, d, f, g, h, j, k; 277 c, d, f, g, h, k, l, m; 278 a, c, d, g, o; 279 a; 280 a; 282 c; 283 b, c, f; 284 b, f; 285 b, c, d, h; 286 b, d, f, h; 287 a, d, f, g, k, l, m; 288 a, f; 289 a, f, g, h, i, j, k; 294 c; 295 b, c; 296 a; 298 f; 299 a, f; 300 h, l, o; 302 b, g, j, k, l, o; 302A a, b, f, k; 302B a, b, c; 303 a, c, g, i, j, k, l; 304 c, d, f; 305 b, c; 306 b, d, f, i; 308 a, d, h, n, o; 309 a, d, f, g, i, j, m, n; 309A a, g, h, i, j, k; 327 a, b, d; 328 a, d, f, g, h; 347 b;				
2	Lasy wodochronne	1 a;5 b, f, p, s; 10 f; 17 z; 19 l, n, o, s; 20 c, i, j, k, m ,o, r; 21 f; 23 i, m, n; 24 b; 25 b, ax; 26 s; 27 t, x, bx; 28 b, g, k, o; 29 c; 30 c; 32 h, i, j, k, p, r; 33 o; 34 f; 35 k, l, o, p, r, s; 36 f, g, n; 37 b; 38 h, k; 39 g, bx; 41 a, b; 42 b; 43 b, c; 44 f, g; 45 b; 46 d, f, g, h, i, k, o; 49 b, c; 50 c, j, m; 51 c, d; 54 l; 55 o, w, y; 58 a, c; 59 a; 61 f, n, p; 61A b, c, d, f; 62 a, b, f, h, i, k; 63 b, f; 65 d, h; 66 c, f, g; 67 a, c, d, g; 69 a, b, d, f; 70 c; 74 g, t; 75 c; 76 j; 78 a; 79 h; 80 i, s; 80A g; 81 a, c, d, g, h, i, j, l, m; 82 c, g; 82A f, h, i, j, o, p; 83 a, f; 85 a, i; 88 a, b, c; 89 a, d, f; 90 a, , c, d; 91 a, c; 92 b, i, o, t, dx; 96 a, b; 310 d, f; 311 d; 312 a; 313A c, d, f; 318 b, c, f, j; 319 b; 320 h, l, p, r; 320A a, c, g, h, j, k, o, r, t; 320B b, i; 321 p; 324 j; 325 c, d, r, fx; 326 h; 333 a, c; 334 b, c, k; 336 b; 337 a, c, d, f, g, h, i, j, l, m, n, o, p, r, t, y,z; 340 b, c, d, f, g, h, i, j, k, n, o, p; 341 c, g, h, i, j; 342 a – h, j, k, l; 343 a, b, d, g, i; 346 a, b, f, g;	553.29	Drzewostany wszystkich klas wieku na siedliskach bagiennych, wilgotnych, łęgowych oraz świeżych położonych wzdłuż naturalnych cieków wodnych, okalających zbiorniki wodne (np. jeziora) bądź zawierających fragmenty siedlisk wilgotnych i bagiennych należących do naturalnych układów hydrologicznych;	• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych i jezior, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu; • Obniżenie podatku leśnego.	Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych i łęgowych (Bb, BMb, LMb, Ll) oraz grunty do naturalnej sukcesji.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
3	Lasy glebochronne	65 a, g; 66 k; 69 k; 72 d, g; 82 a; 83 c; 88 d, g, h; 92 a; 337 w, x;	39.26	Drzewostany Brz, Db, Św I – VI klasy wieku na siedlisku świeżym, usytuowane na stokach;	• wydzielienia położone na stokach; • ochrona górnej warstwy gleby przed erozją.	W drzewostanach znajdujących się na stokach zabiegi ochronne bez użytkowania rębnią zupełną, czynności zmierzające do zapewnienia w maksymalny stopniu ochronę gleby przed erozją,
4	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	1 b; 5 i; 19 f; 28 m; 29 f; 35 h, m; 36 d; 37 c; 45 f, h, i; 79 g; 86 d, g, h, m; 87 j, k; 94 d; 99 a – h, k, l, o; 100 a, b, d, g, i, j, k; 100A a, b; 101A i, o, t, x, ax; 102 g, i, k; 104 b, c, d, f, i; 105 b; 106 d, f; 107 k – o, r, s, t; 108 c, g, h, j, k, l, m; 109 a, j, l, m, p, ax; 110 b, c, d, g, h; 110A a, d, m, n, t, z; 111 a, b, d; 112 a – d, g, h; 113 a, d, f, g, h, i, m; 114 b, g, i; 115 a – g, j – o; 116 a, c, d, g, h, i, j; 117 a, c, g, h, j; 118 d – i, ax, cx, dx; 119 a, b, f – m; 120a, f – k; 121 a – h, j; 122 a – i; 126 a, g; 127 b – h; 128 a, b, h, i, k; 129 l, m, n; 130 i; 131 a, d, f, g, i; 132 a – i, k, l; 133 a – f, i; 134 a, b, d, g, h, l; 135 a, c, d, i, j, k; 136 a, c, i, j; 137 a, c, d, g, i, j, k, l; 138 a, b, d, g, i, l; 139 a, c; 140 b, c, d, j, m, n; 141 a, b, c, f, h, i, k; 142 a, b, d, i, m, n; 143 g, o; 144 c – h; 145 a – f; 146 c, f, g, j, k; 147 h, i, n; 148 k, l, o, r; 149 g, h, i; 150 j, m; 151 a; 152 d, i, j, k, m; 153 g, h, i; 154 a, c, g, h; 155 d, g, i; 156 b, f, k, l, m, n; 157 c, h, i; 158 b; 159 d – h; 160 a, b, d, f, g, h; 161 h, k – o; 162 f, g, i, j; 163 b – h; 164 b – g, l; 165 a, b, c, f, m, n, o; 166 a, b, c, d, g, i, j, k; 167 b, c, d; 168 c; 169 b – h, j, k; 170 a, b, c; 171 a – f, h; 172 a, b, d, f, i, j; 173 a, b, f, g, i – m; 174 a, b, g; 175 b, c, i; 176 b, g, h, i, k, l; 177 d, f, g, i; 178 d, f, l, m, r, z; 179 h, l, t; 183 b; 184 a, b; 185 a, b; 186 a; 187 a, b, d, g; 188 a, d, f, h; 189 d, g, i; 190 b, d, f, h, i, l, m; 191 a, b, c, f, h; 192 a – k; 193 a – g; 194 d, f; 195 d, f; 196 c – k, m, p, s; 197 a, b, d, f, j; 198 f, g, h; 199 a – f; 200 b, c, d, g – k; 201 a – f, h, j, k, l, o – t; 203 f, l, m, p, r; 204 i, j, k; 211 a, d, h; 212 b – f, k, l, m;	2437,82	Drzewostany wszystkich klas wieku na siedliskach bagiennych, wilgotnych, łęgowych oraz świeżych położonych wzdłuż naturalnych cieków wodnych, okalających zbiorniki wodne (np. jeziora) bądź zawierających fragmenty siedlisk wilgotnych i bagiennych należących do naturalnych układów hydrologicznych;	• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych i jezior, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody; • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obrębu leśnego Skalisko w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280011 Lasy Skaliskie, i SOO PLH280049 Niecka Skaliska) oraz wydzieleni zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami natura 2000; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych i łęgowych (Bb, BMb, LMb, Ll) oraz grunty do naturalnej sukcesji. Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy zapewnić należytą ochronę siedliskom Natura 2000 oraz faunie i florze.

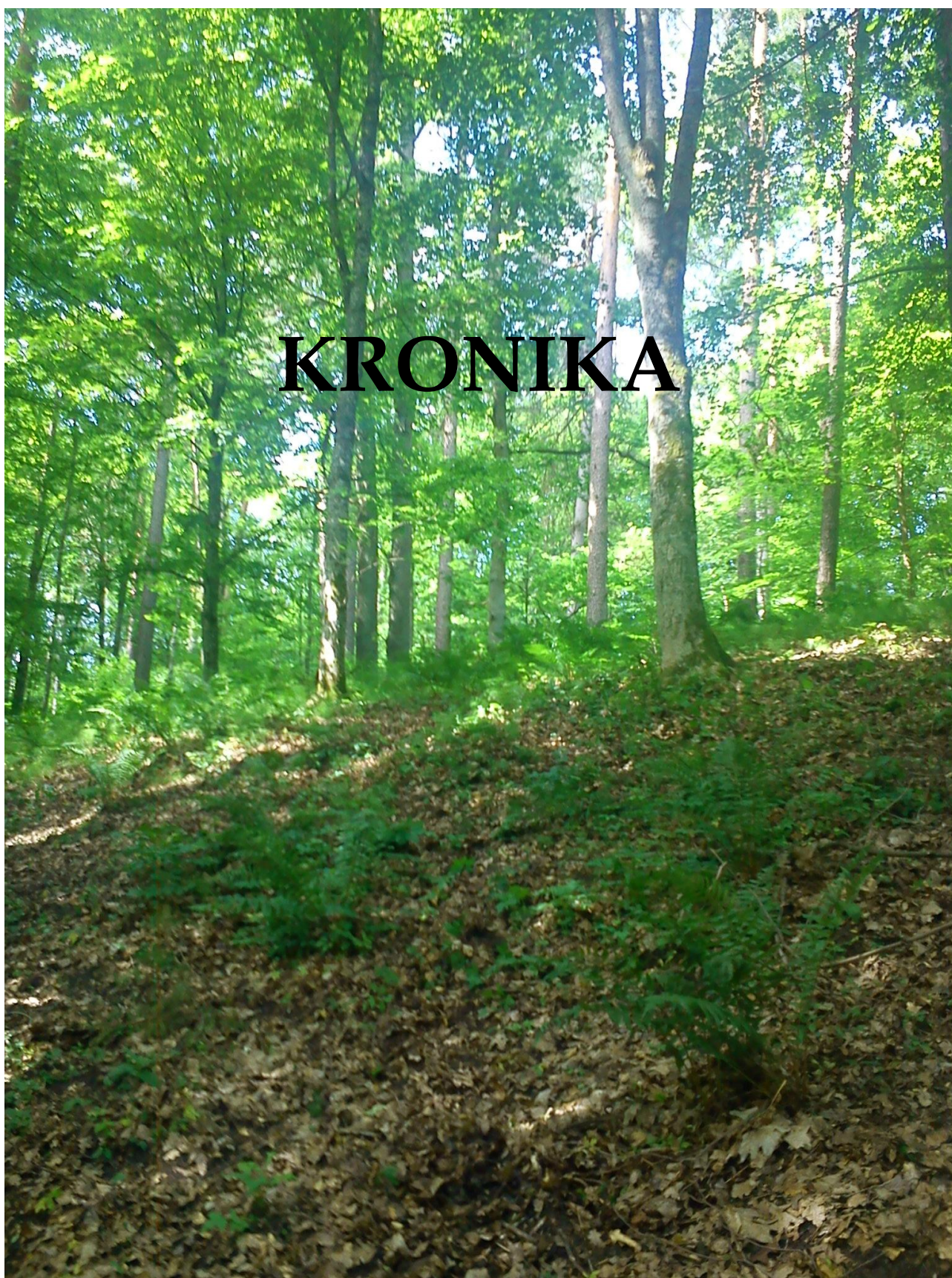
OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		213 a – h, k; 214 a, b, d, f, h, j; 215 a – f, i; 216 a, b, d, f, g, i; 217 a, d, d, f, g; 218 a – i; 220 a, c, f, h, i, j, k; 221 b – i;222 a, b, c; 223 a – j; 224 a, d, g, h, i; 225 b; 227 i, j, l; 228 f, h, i, j, l, n; 229 d, f, h; 232 a, c, f, g; 233 a, b, f; 234 a, b; 235 a, b, c, f, g, h, i; 236 a, c, i; 237 f, g; 238 a, b, f, g, i; 239 a, b, c, h, i; 240 a, b, g; 242A b, c; 243 a, b, f, h; 244 a, b, h, i, j, k; 245 b, c, d, g, h, i; 246 a – d; 247 a – f; 248 b, h; 249 d, f; 250 a – g; 251 c, d, g, i, j, n, o, p; 252 a, d; 253 a, c, d; 254 d, g; 255 a, c, f; 256 a, c, f, j, k; 257 a, c; 258 a; 259 c; 260 g, h; 261 c – j; 262 a – h; 263 a, b, f, g, h; 264 a, b, f, h; 265 a – f; 267 k; 268 b, c, g – k; 269 a – f; 270 a, b; 271 a – f; 272 a, c; 273 c, f, h; 274 a, b, c, d, i, k; 275 a, b, c, g, h; 276 b, i; 277 a, b, i, n; 278 b, f, h – n, p; 279 b – h, k, n; 280 b, c; 281 a – d; 282 a, b, f; 283 a, d; 284 a, c, d; 285 a, f, g; 286 a, c, g, i; 287 b, c, h, i, j, n; 288 b, c, g, h; 289 b, c, d; 292 a, b, c; 293 a, b, c; 294 a, b, d, f; 295 a, d – i; 296 b – i; 297 a; 298 a – d; 299 b, c, d, h; 300 a, b, c, f, g, i, k, m, n; 302 a, c, d, h; 302A c, d, g, h; 302B d, f; 303 d, f; 304 a, b; 305 a; 306 a, c, g, h; 308 b, c, f, i, j, k, l; 309 b, c, h, l; 309A b – f; 321 j; 327 c; 329 f; 330 a; 337 k; 347 a, c;				
5	Lasy glebochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	72 b; 89 g;	4.88	Drzewostany grabowe V klasy wieku na siedliskach świeżych położone na stokach;	• wydzielenia położone na stokach; • ochrona górnej warstwy gleby przed erozją; • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obrębu leśnego Skalisko w wydzieleniach zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000;; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;	W drzewostanach znajdujących się na stokach zabiegi ochronne bez użytkowania rębnią zupełną, czynności zmierzające do zapewnienia w maksymalnym stopniu ochronę gleby przed erozją, Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	
6	Lasy badawcze (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	131 b;	3.21	Drzewostan Św I klasy wieku na siedlisku świeżym;	• Drzewostan objęty Programem Testowania Potomstwa Drzew Leśnych w Polsce (Podstawa prawna: art. 26 ust . 2, pkt 2 Dz.U. nr 101 z 1991 roku); • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obrębu leśnego Skalisko w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280011 Lasy Skaliskie, i SOO PLH280049 Niecka Skaliska); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	Powierzchnia objęta stałym zakazem wstępu. Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych. Zaplanowane zabiegi nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.
7	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	230 a; 240 c;	6.67	Drzewostany So, Św, I i II klasy wieku na siedliskach świeżych;	• ustanowiona strefa ochronna wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku, [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-1033/10/mj)], bielika [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września	Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 lutego do 31 sierpnia, zabrania się: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-697-02/10/mj)); • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obrębu leśnego Skalisko w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280011 Lasy Skaliskie, i SOO PLH280049 Niecka Skaliska); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu – obniżenie podatku leśnego.	rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami wyznaczonymi W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów Zaplanowane zabiegi nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.
8	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne oraz lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	101 a, b, c; 101A n, r; 102 a, b, c, d, f, l, m; 103 a; 123 a – f; 124 a, b, c, f, h, k, l, m; 174 c, d, f; 175 a, d, f, g, h; 230 b, d, f, 231 a, b, d; 240 d, f; 241 b, c, d; 242 a, b; 242A a; 259 a, b; 260 a, b, c, i; 261 a, b;	195.23	Drzewostany wszystkich klas wieku na siedliskach bagiennych i wilgotnych;	• ustanowiona strefa ochronna wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-1029/10/mj)], bielika [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-697-02/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-1033/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-1032/10/mj)], orlika krzykliwego [Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 21 września 2010 r. (zn. RDOŚ-28-OOP-6631-0012-	Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 lutego do 31 sierpnia, zabrania się: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami wyznaczonymi W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów; Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					1030/10/mj)]; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych i jezior, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody; • Zapewnienie różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obrębu leśnego Skalisko w granicach obszarów Natura 2000 (OSO PLB280011 Lasy Skaliskie, i SOO PLH280049 Niecka Skaliska); • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu • Obniżenie podatku leśnego.	indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne; Zaplanowane zabiegi nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.
Razem obręb leśny Skalisko			4890,45			
w tym gmina Banie Mazurskie			2630,20			
w tym gmina Budry			2134,54			
w tym gmina Gołdap			125,71			

NADLEŚNICZY
inż. Mariusz Kimszal





Lista pracowników Nadleśnictwa Czerwony Dwór według stanu na 1.01.2014 r.		
1	Kimszal Mariusz	Nadleśniczy
2	Bernatowicz Wiesław	Zastępca Nadleśniczego
3	Danielewicz Halina	Główny księgowy
4	Nodzykowski Krzysztof	Inżynier Nadzoru
5	Nowikowski Zygmunt	Sekretarz Nadleśnictwa
6	Stabiński Leon	Leśniczy
7	Czyszkievicz Ryszard	Leśniczy
8	Wierzbiński Daniel	Leśniczy ds. szkółkarskich
9	Rydzewski Zbigniew	Leśniczy
10	Koncewicz Kazimierz	Leśniczy
11	Artemiuk Dariusz	Leśniczy
12	Dyczewski Jarosław	Leśniczy
13	Judzewicz Henryk	Leśniczy
14	Waszkiewicz Jan	Leśniczy
15	Stankiewicz Mariusz	Podleśniczy
16	Ryszko Jan	Leśniczy
17	Siemaszko Aleksander	Leśniczy ds. łowieckich
18	Czyszkievicz Marek	Leśniczy
19	Artemiuk Paweł	Leśniczy
20	Banach Krystian	Leśniczy
21	Cichocki Henryk	Komendant Posterunku Straży Leśnej
22	Gontar Ryszard	Strażnik leśny
23	Lubiński Zbigniew	Podleśniczy
24	Kunio Roman	Podleśniczy
25	Ślepski Andrzej	Podleśniczy
26	Kołodziejczyk Jarosław	Podleśniczy p.o. leśniczego
27	Wójtowicz Adam	Podleśniczy
28	Oleszkiewicz Bronisław	Podleśniczy
29	Sanczenko Piotr	Podleśniczy
30	Nodzykowski Stanisław	Podleśniczy
31	Święcki Tadeusz	Podleśniczy
32	Kunio Tomasz	Podleśniczy
33	Bowszys Wojciech	Podleśniczy
34	Koncewicz Tomasz	Podleśniczy
35	Szmyga Bogusław	Podleśniczy
36	Kurz Krzysztof	Podleśniczy
37	Dobuszyński Kamil	Podleśniczy

Lista pracowników Nadleśnictwa Czerwony Dwór według stanu na 1.01.2014 r.		
38	Nowikowska Maria	Specjalista Służby Leśnej
39	Dąbrowska-Czernek Kinga	Starszy Specjalista Służby Leśnej
40	Augustynowicz Paweł	Specjalista Służby Leśnej
41	Judzewicz Alicja	Stanowisko d/s pracowniczych
42	Danielewicz Antoni	Specjalista d/s adm. Gospodarczych
43	Wawrzyn Jadwiga	Starszy ref. d/s administracyjnych
44	Boguszewski Cezary	Ref. d/s administracyjnych
45	Stemplewski Andrzej	Ref. d/s remontowych i budowlanych
46	Kupczyński Maciej	Starszy ref. d/s technicznych
47	Mazurkiewicz Jolanta	Ref. d/s technicznych
48	Pietrolaj Judyta	Ref. d/s użytkowania ubocznego
49	Walentukiewicz Alicja	Starsza księgowa
50	Węglicka Alicja	Starsza księgowa
51	Jarzabska Maria	Starsza księgowa
52	Bartczak Magdalena	Księgowa
53	Kwaśna Urszula	Księgowa
54	Kwaśny Marcin	Starszy robotnik leśny
55	Koncewicz Marcin	Starszy robotnik leśny
56	Miszkiel Roman	Starszy robotnik leśny
57	Gontar Marcin	Starszy robotnik leśny
58	Kulfan Cecylia	Sprzątaczką
59	Stemplewska Alina	Sprzątaczką
60	Okrągły Jan	Kierowca
61	Jaworowski Stanisław	Kierowca
62	Jaworowski Paweł	Pracownik gospodarczy
63	Gontar Michał	Pracownik gospodarczy
64	Kulfan Dariusz	Pracownik gospodarczy
65	p. Brylewska	Stażysta z wyksz. średnim

Data	Opis wydarzenia

