

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W LUBLINIE

# *PLAN URZĄDZENIA LASU*

## *NADLEŚNICTWA JANÓW LUBELSKI*

**OBREBY:** *Władysławów*  
*Janów*  
*Modliborzyce*  
*Lipa*

sporządzony na okres od 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 r.  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2010 r.

### OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)



**BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ**

Oddział w Lublinie

Adres ul. Startowa 11, 20-352 Lublin

tel. (81) 744 58 20 tel.(fax.) 744 24 58

e-mail: [sekretariat@buligl.lublin.pl](mailto:sekretariat@buligl.lublin.pl)



## SPIS TREŚCI

<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny</b>	<b>9</b>
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa	9
1.1.2. Podział na leśnictwa	14
1.1.3 Rys historyczny nadleśnictwa	16
1.1.4 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	29
1.1.5 Podział powierzchniowy	35
<b>1.2 Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania nadleśnictwa</b>	<b>35</b>
1.2.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	35
1.2.2 Położenie geograficzne i wysokościowe	37
1.2.3 Rzeźba terenu	37
1.2.4 Warunki klimatyczne	38
1.2.5 Warunki glebowe	40
1.2.6 Warunki wodne	41
1.2.7 Charakterystyka typów siedliskowych lasu	43
1.2.8 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	49
1.2.9 Przyjęte przez I KTG gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw	49
1.2.10 Charakterystyka walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej	52
1.2.11 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	58
1.2.11.1 Funkcje lasu i kategorie ochronności	58
1.2.11.2 Walory przyrodnicze	67
1.2.11.3 Zagrożenia środowiska przyrodniczego	67
<b>1.3. Charakterystyka warunków ekonomicznych nadleśnictwa</b>	<b>68</b>
1.3.1 Krótka charakterystyka regionu	68
1.3.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	70
1.3.3 Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa	71
1.3.4 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej w nadleśnictwie	72
<b>1.4 Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych</b>	<b>73</b>
1.4.1 Ocena możliwości produkcyjnych na podstawie zestawień końcowych	73
1.4.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących	73
1.4.1.2 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku	76

1.4.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących	83
1.4.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków rzeczywistych	87
1.4.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących	89
1.4.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów	91
1.4.3 Ocena zgodności składu gatunkowego z gospodarczym typem drzewostanu	92
1.4.4 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	95
1.4.5 Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej	96
1.4.6 Ocena stanu zasobów drzewnych	97
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE</b>	<b>99</b>
2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Janów Lubelski	101
2.2. Koreferat wykonawcy planu	171
2.3. Koreferat inspekcji Lasów Państwowych	185
2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie	191
<b>3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA</b>	<b>195</b>
3.1 Podstawy gospodarki przyszłego okresu	195
3.1.1 Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	195
3.1.2 Podział na gospodarstwa	200
3.1.3 Wieki rębności	204
3.1.4 Podział na ostępy	204
3.2 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	205
3.2.1 Użytki rębne	205
3.2.2. Użytki przedrębne	213
3.2.3. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	216
<b>4. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU</b>	<b>218</b>
4.1 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu	218
4.1.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębne-go i przedrębne-go).	218
4.1.1.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania rębne-go oraz wykaz cięć rębnych i mapa przeglądowa cięć	218
4.1.1.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębne-go	221
4.1.1.3 Zagospodarowanie drzewostanów w strefach ochrony głośzca	222
4.1.1.4 Zestawienie łączne użytków głównych wg kategorii cięć	223
4.1.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	224

4.1.3 Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz odnowień i zalesień wg leśnictw	229
4.1.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu	230
4.1.5 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	235
4.1.6 Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej	254
4.1.7 Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	256
<b>5. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY</b>	<b>258</b>
<b>6. PROGNOZA STANU ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO</b>	<b>258</b>
<b>7. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH</b>	<b>261</b>
<b>7.1 Prace przygotowawcze</b>	<b>261</b>
7.1.1 Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne	261
7.1.2 Prace siedliskowe	261
<b>7.2 Prace urządzeniowe</b>	<b>262</b>
7.2.1 Prace terenowe	262
7.2.2 Prace kameralne	268
<b>7.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu</b>	<b>269</b>
<b>8. ZAŁĄCZNIKI.</b>	<b>271</b>
1. Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne	
2. Protokół I Komisji Techniczno-Gospodarczej	
3. Protokół II Komisji Techniczno-Gospodarczej	
4. Protokół przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych	
5. Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych terenowych	
6. Zawiadomienie o wyłożeniu projektu planu u.l. do publicznego wglądu	
7. Protokół z końcowego odbioru prac	
<b>9. TABELI I WYKAZY INSTRUKCYJNE (strony kolorowe)</b>	
<b>10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH</b>	
<b>11. KRONIKA</b>	



**Wzór nr 9**

**PLAN URZĄDZENIA LASU  
sporządzony na lata od 2010 do 2019**

dla Nadleśnictwa **JANÓW LUBELSKI**.....

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w LUBLINIE.....  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2010 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2010 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 3 | 1 | 5 | 9 | 7 | 3 | 9  
w tym według obrębów leśnych:

1) WŁADYSŁAWÓW 7 | 7 | 8 | 5 | 3 | 6 4) LIPA 8 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5

2) JANÓW 7 | 5 | 0 | 4 | 9 | 5 5) -----

3) MODLIBORZYCE 8 | 0 | 5 | 1 | 5 | 3 6) -----

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 3 | 0 | 6 | 4 | 4 | 1 | 9  
w tym:

a) według pełnionych funkcji:  
- lasów stanowiących rezerwaty przyrody 3 | 7 | 3 | 0 | 9 | 0

- lasów uznanych za ochronne 1 | 7 | 2 | 1 | 7 | 8 | 5

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 9 | 6 | 9 | 6 | 2 | 4

b) według grup kategorii użytkowania:  
- gruntów zalesionych 2 | 9 | 5 | 0 | 7 | 6 | 7

- gruntów niezalesionych 1 | 0 | 0 | 5 | 3

w tym: do odnowienia 2 | 2 | 5 | 5

- gruntów związanych z gospodarką leśną 1 | 0 | 3 | 5 | 9 | 9

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

w tym: przeznaczonych do zalesienia - | - | -

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2010 DO 2019**

**II.1. ZADANIA OBLIGATORYJNE**

II.1.1 Pozyskanie drewna w ilości nie większej niż:

1 | 1 | 6 | 3 | 8 | 8 | 6 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) etat cięć w użytkowaniu rębnym

	5	2	8	6	4	6
--	---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

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

	6	3	5	2	4	0
--	---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

### II.1.2. Pielęgnowanie lasu na powierzchni

nie mniejszej niż - ha

1	9	9	8	6	1	1
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw

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

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

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

c) trzebieże

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

## II.2. ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

### II.2.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

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

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

			2	2	5	5
--	--	--	---	---	---	---

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

	1	8	4	0	5	6
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

		5	4	6	2	1
--	--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień - ha

		1	2	8	1	7
--	--	---	---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

			3	3	9	3
--	--	--	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

	1	7	8	9	1	4
--	---	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha

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

g) pielęgnowanie nowozakładanych upraw - ha

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

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

### II.2.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej

### II.2.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo



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

## **1.1 Przestrzenne usytuowanie nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny**

### **1.1.1 Przestrzenne usytuowanie nadleśnictwa**

#### **1.1.1.1 Podstawa prawna ustalenia zasięgu terytorialnego zasięgu**

Nadleśnictwo Janów Lubelski należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie i składa się z czterech obrębów o powierzchniach<sup>1</sup>:

	<i>z dokładnością do m<sup>2</sup></i>	<i>z dokładnością do arów</i>
▶ obręb Władysławów	7800,8525	7801,02
▶ obręb Janów	7508,2623	7508,48
▶ obręb Modliborzyce	8057,1444	8057,46
▶ obręb Lipa	8264,1365	8264,21
▶ <b>Nadleśnictwo</b>	<b>31630,3957</b>	<b>31631,17</b>

Podstawę prawną ustalenia zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa stanowi:

- ❖ Zarządzenia nr 150 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 3.10.1994 roku w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie oraz terytorialnego zasięgu działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.

---

<sup>1</sup> Łącznie z gruntami we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych

### 1.1.1.2 Usytuowanie zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa względem podziału administracyjnego kraju

Lasy nadleśnictwa położone są w zasięgu administracyjnym województw: lubelskiego i podkarpackiego. Nadleśnictwo Janów Lubelski obejmuje swym zasięgiem 4 powiaty i 13 gmin, w tym 1 miejska.

*Podział administracyjny Nadleśnictwa Janów Lubelski<sup>2</sup>*

Gmina, powiat, województwo	Powierzchnia ogólna w ha
06-02-032 Biłgoraj	2,2665
<i>06-02 biłgorajski</i>	<i>2,2665</i>
06-05-012 Batorz	42,6183
06-05-022 Chrzanów	203,7900
06-05-032 Dzwola	7045,0909
06-05-042 Godziszów	1,4180
06-05-054 Janów Lubelski	92,6674
06-05-055 Janów Lubelski	8607,4273
06-05-062 Modliborzyce	4236,4598
06-05-072 Potok Wielki	2206,6713
<i>06-05 janowski</i>	<i>22436,1430</i>
06-07-062 Szastarka	1,8260
<i>06-07 kraśnicki</i>	<i>1,8260</i>
<b>06 lubelskie</b>	<b>22440,2355</b>
18-18-032 Pysznica	5195,4437
18-18-042 Radomyśl	119,8633
18-18-052 Zaklików	3874,8532
<i>18-18 stalowowolski</i>	<i>9190,1602</i>
<b>18 podkarpackie</b>	<b>9190,1602</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>31630,3957</b>

### 1.1.1.3 Usytuowanie nadleśnictwa w strukturach Lasów Państwowych

W podziale administracyjnym stosowanym w PGL LP, Nadleśnictwo Janów Lubelski podlega regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Leży w południowo-zachodniej części obszaru administracyjnego RDLP w Lublinie. Sąsiadują z nim następujące jednostki administracyjne Lasów Państwowych:

\* ..... od północno-go-wschodu: Nadleśnictwo Krasnystaw;

\* ..... od północy: Nadleśnictwa Świdnik i Kraśnik;

\* ..... od zachodu: Nadleśnictwo Gościeradów;

\* ..... od południowego-zachodu i południa: Nadleśnictwo Rozwadów;

od południowego-wschodu: Nadleśnictwo Biłgoraj.

<sup>2</sup> W zasięgu terytorialnym znajduje się również nieznaczna powierzchnia gminy Jarocin, powiat nizański (bez gruntów w zarządzie nadleśnictwa)

Siedziba Nadleśnictwa Janów Lubelski znajduje się w miejscowości Janów Lubelski, w oddz. 12, obręb Janów (leśnictwo Obrówka).

Adres siedziby nadleśnictwa: 23-300 Janów Lubelski, ul. Bohaterów Porytowego Wzgórza 35. Telefon: (15) 872 00 72

Adres elektroniczny e-mail: [janow@lublin.lasy.gov.pl](mailto:janow@lublin.lasy.gov.pl)

Strona internetowa: [http://www.lublin.lasy.gov.pl/web/janow\\_lubelski](http://www.lublin.lasy.gov.pl/web/janow_lubelski)

Odległość od siedziby nadleśnictwa do siedzib niżej wymienionych instytucji przedstawia się następująco:

RDLP Lublin	80 km
Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie	80 km
Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie	83 km
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie	80 km
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	83 km
Starostwa Powiatu Janowskiego	1,5 km
Starostwa Powiatu Kraśnickiego	33 km
Starostwa Powiatu Biłgorajskiego	38 km
Starostwa Powiatu Stalowowolskiego	41 km
Urzędu Gmin:	
Janów Lubelski,	1,5 km
Dzwola,	12 km
Modliborzyce,	10 km
Potok Wielki,	23 km
Batorz,	22 km
Pysznicza,	36 km
Zaklików,	26 km
Radomyśl,	48 km
Chrzanów,	21 km
Biłgoraju,	38 km
Szastarka,	29 km
Godziszów	10 km

Mapka sytuacyjna położenia Nadleśnictwa Janów Lubelski w skali 1:270 000

Wzór Nr 7 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa

Województwo Gmina (część gminy)	Pow. ogólna km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Razem	Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy wspól- własności Skarbu Państwa i osób fi- zycznych.	Ogółem (7+10+11)	Lesi- stość
		W zarządzie L.P.		Pozostałe			stanowiące własność osób fizycz- nych	stanowią- ce wła- sność osób prawnych	Razem			
		Urządzone N-ctwo	Sąsiednie N-ctwo	Parki	Inne							
Powierzchnia leśna w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Lubelskie -06</b>												
<b>Powiat biłgorajski 02</b>												
Biłgoraj**	0,02	0,2255				0,2255					0,2255	12,3
<b>Powiat janowski 05</b>												
Batorz	70,84	42,6183			2,00	44,6183	1353,50	0,20	1353,70		1398,3183	19,7
Chrzanów	71,84	203,0792			1,00	204,0792	681,50		681,50		885,5792	12,3
Dzwola	200,41	6912,6889			21,71	6934,3989	4192,73		4192,73	16,8700	11143,9989	55,6
Godziszów	101,48	1,4180			3,00	4,4180	1976,40		1976,40		1980,8180	19,5
Janów Lubelski*/**	165,96	8468,0038			77,60	8545,6038	2959,09	28,20	2987,29	8,1083	11541,0021	69,5
Modliborzyce	152,61	3751,0633			15,00	3766,0633	1976,20	3,00	1979,20		5745,2633	37,6
Potok Wielki	99,44	2182,0721			22,70	2204,7721	632,80		632,80		2837,5721	28,5
Razem powiat janowski	862,60	21560,9416			143,01	21703,9516	13771,22	31,40	13803,62	24,9783	35532,5499	41,2
<b>Powiat kraśnicki 07</b>												
Szastarka	73,31	1,8260			3,10	4,9260	697,00		697,00		701,9260	9,6
Razem woj. lubelskie	935,91	21562,7676			146,11	21708,8576	14468,22	31,40	14500,62	24,9783	36234,4559	38,7
<b>Podkarpackie 18</b>												
<b>Powiat stalowowolski 18</b>												
Pysznica**	72,75	5183,5226				5183,5226	304,00		304,00		5487,5226	75,4
Radomyśl**	11,70	111,7667				111,7667	73,00		73,00		184,7667	15,8
Zaklików**	70,56	3785,1223				3785,1223	1434,00		1434,00	8,6600	5228,0716	74,1
Razem powiat stalowowolski	155,01	9080,4116				9080,4116	1811,00		1811,00	8,6600	10900,3609	70,3
<b>Powiat niżański 12</b>												
Jarocin**	1,26						28,00		28,00		28,00	22,2
Razem woj. podkarpackie	156,27	9080,4116				9080,4116	1839,00		1839,00	8,6600	10928,3609	70,0
<b>Razem nadleśnictwo</b>	<b>1092,18</b>	<b>30643,1792</b>			<b>146,11</b>	<b>30789,2692</b>	<b>16307,22</b>	<b>31,40</b>	<b>16339,62</b>	<b>33,6383</b>	<b>47162,8168</b>	<b>43,2</b>

\* - Powierzchnię gmin podano łącznie z gminami miejskimi

\*\* - w zasięgu terytorialnym znajduje się część gminy

### 1.1.2 Podział na leśnictwa

Nadleśnictwo zostało podzielone na 20 leśnictw, zgodnie z Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Janów Lubelski z dnia 4.12.2009 roku w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

Podział na leśnictwa

Nr lctwa	Leśnictwo pow. teryto- rialnego zasię- gu	Oddziały	gr. zal i niezal.	gr. związa- ne z gosp. leśną	gr. niele- śne	Razem
1	<b>Zdzisławice</b> <b>12584,93 ha</b>	1-47, 50-59, 63-69, 77-83	1555,23	46,50	38,32	1640,05
2	<b>Flisy</b> <b>6180,07 ha</b>	48,49, 60-62, 70-76, 88-99, 110-121, 132-142, 151-160, 168-180, 200-209, 229-238, 255-262, 273-281, 289-296, 302-304, 308-316, 319-328, 502	3061,71	98,08	62,76	3222,55
3	<b>Bukowa</b> <b>3455,96 ha</b>	84-87, 100-109, 122-131, 143-150, 161-167, 181-199, 210-228, 239-254, 263-272, 282-288, 297-301, 305-307, 317, 318, 501	2793,75	100,24	44,43	2938,42
<b>Obręb Władysławów</b>			<b>7410,69</b>	<b>244,82</b>	<b>145,51</b>	<b>7801,02</b>
6	<b>Zofianka</b> <b>26215,13 ha</b>	1-10, 27-33, 57-63, 85-93, 116-127, 149-159, 180-189, 501	1378,84	36,36	10,56	1425,76
7	<b>Obrówka</b> <b>2096,28 ha</b>	12, 13, 20, 34-42, 64-74, 94-104, 128- 137, 160-169, 190- 199	1460,05	58,85	20,37	1539,27
8	<b>Momoty</b> <b>1834,53 ha</b>	209-217, 228-236, 247-256, 267-276, 287-296, 307-316, 323-327	1374,83	49,13	38,89	1462,85
9	<b>Jakuby</b> <b>1966,42 ha</b>	200-208, 218-227, 237-246, 257-266, 277-286, 297-306, 317-322, 502	1447,47	60,36	15,86	1523,69
10	<b>Pikule</b> <b>4373,25 ha</b>	11, 14-19, 21-26, 43-56, 75-84, 105- 115, 138-148, 170- 179	1463,39	62,73	30,79	1556,91
<b>Obręb Janów</b>			<b>7124,58</b>	<b>267,43</b>	<b>116,47</b>	<b>7508,48</b>
11	<b>Majdan</b> <b>18224,12 ha</b>	1-5, 8, 9, 13, 18-26, 36-46, 56-64, 74-83,	1113,99	28,68	44,06	1186,73
12	<b>Stojeszyn</b> <b>2842,53 ha</b>	6, ,7, 10-12, 14-17, 27-35, 47-55, 65-73, 84-92, 102-107, 125, 126	1296,57	41,96	36,83	1375,36

Nr lctwa	Leśnictwo pow. teryto- rialnego zasię- gu					Razem
		Oddziały	gr. zal i niezal.	gr. związa- ne z gosp. leśną	gr. niele- śne	
1	2	3	4	5	6	
13	<b>Gwizdów</b> <b>2314,57 ha</b>	127, 138-156, 162, 163, 168-175, 181- 189, 195A	1096,32	41,70	171,66	1309,68
14	<b>Łązek</b> <b>1875,80 ha</b>	166, 167, 176-180, 190-195, 203-220, 227-233, 240-245, 253-255, 263, 263A, 264, 265, 273, 274, 501	1001,90	41,50	308,04	1351,44
15	<b>Kochany</b> <b>1813,24 ha</b>	196-202, 221-226, 234-239, 246-252, 256-262, 266-272, 275-279	1542,52	58,36	3,45	1604,33
22	<b>Kalenne</b> <b>1574,74 ha</b>	93-101, 108-124, 128-137, 157-161, 164, 165	1171,48	34,52	23,92	1229,92
<b>Obręb Modliborzyce</b>			<b>7222,78</b>	<b>246,72</b>	<b>587,96</b>	<b>8057,46</b>
16	<b>Łysaków</b> <b>9311,57 ha</b>	1-19, 27-33, 43-50, 60-66, 77-81, 90-93, 100-102, 108-111	1373,38	38,69	14,32	1426,39
17	<b>Gielnia</b> <b>1867,76 ha</b>	20-26, 34-42, 51-59, 67-76, 82-89, 94-99, 103-107, 112-117, 502	1290,39	56,12	49,33	1395,84
18	<b>Brody</b> <b>1799,01 ha</b>	118-162, 291-294, 501	1133,67	38,26	18,92	1190,85
19	<b>Kruszyna</b> <b>2813,44 ha</b>	163-204, 212-218, 225-228, 295	1416,70	50,58	4,28	1471,56
20	<b>Rzeczycza</b> <b>3346,34 ha</b>	205-211, 219-224, 229-235, 240-247, 252-259	1215,15	53,35	9,07	1277,57
21	<b>Ludian</b> <b>2728,91 ha</b>	236-239, 248-251, 260-290	1454,08	40,44	7,48	1502,00
<b>Obręb Lipa</b>			<b>7883,37</b>	<b>277,44</b>	<b>103,4</b>	<b>8264,21</b>
<b>Nadleśnictwo</b> <b>109218,60 ha</b>			<b>29641,42</b>	<b>1036,41</b>	<b>953,34</b>	<b>31631,17</b>

Średnia wielkość powierzchni leśnictwa wynosi 1581,55 ha. Największą powierzchnię zajmuje leśnictwo Flisy – 3222,55 ha oraz Bukowa 2938,42 ha. Na terenie tych leśnictw znajduje się rezerwat przyrody „Lasy Janowskie” – 2674,44 ha, w którym w opracowanym planie nie przewiduje się czynności gospodarczych poza zadaniami wynikającymi z Zarządzeń Dyrektora Regionalnego Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 22 lipca 2009 roku. Najmniejszą powierzchnię zajmują leśnictwa: Majdan 1186 73 ha i Brody – 1190,85 ha.



### **1.1.3 Rys historyczny nadleśnictwa**

Przeważająca większość lasów Nadleśnictwa Janów Lubelski umiejscowiona jest na Równinie Biłgorajskiej, stanowiącej część północną Kotliny Sandomierskiej. Większość Równiny porastają lasy, tworzące jeden z największych w Polsce kompleksów leśnych, o obszarze ok. 125 tys. ha.

W dawnych czasach lasy te stanowiły jednolitą puszcę, z której pod koniec XIX wieku wyodrębniono 3 kompleksy leśne: Puszcza Solska, Lasy Janowskie i Lasy Lipskie. Obecnie lasy te rozciągają się na obszarze o długości 120 km i szerokości 5-30 km, od Wisły do wschodniej granicy Polski, łącząc się z lasami Roztocza na wschodzie i lasami Sieniawskimi na południu.

Do Puszczy Solskiej zaliczono część wschodnią lasów na wschód od szosy Fram-pol – Biłgoraj, część środkową zajmują Lasy Janowskie, aż do szosy Nisko – Janów, natomiast część zachodnią stanowią Lasy Lipskie.

Nadleśnictwo Janów Lubelski obejmuje środkową część Puszczy Solskiej, stanowiącej jeden z najbardziej rozległych i zwartych kompleksów leśnych w Polsce. Zachowaniu tak wielkiego obszaru leśnego sprzyjały czynniki przyrodnicze i gospodarcze. Z czynników przyrodniczych decydujące znaczenie miały ubogie i średnio żyzne siedliska, często podmokłe, co czyniło te tereny mało przydatnymi dla osadnictwa i rolnictwa, w przeciwieństwie do sąsiadującego z Puszczą Solską Roztocza. Jakkolwiek ślady bytności człowieka znane są tu z czasów prehistorycznych, to jednak jeszcze w XVIII w. tworzyła ona zwarty, nieprzebyty kompleks lasów i bagien.

Początek wzmożonemu osadnictwu śródleśnemu dało wejście znacznej części tych terenów w skład Ordynacji Zamojskiej. Jednocześnie miało to istotny wpływ na gospodarkę leśną tego obszaru, gdyż lasy stanowiące 2/3 terenów będących w posiadaniu Ordynacji, należały do jednego zamożnego właściciela, co sprzyjało racjonalnemu ich zagospodarowaniu. Ordynacja Zamoyska była w owych czasach największą i najbogatszą jednostką administracyjną, zatrudniającą dobrych fachowców w zakresie gospodarki leśnej nawet z zagranicy. Aleksander Tarnowski podkreślał w pracy o działalności Kanclerza jego dbałość o należyty stan lasów, podczas, gdy w średnich i drobnych majątkach były one traktowane jako rezerwa kapitału i wycinane w okresach kryzysu. Według Sokołowskiego (1974) „... gospodarka leśna w dobrach Zamoyskiego była prowadzona dość intensywnie, a jednocześnie celowo i z umiarem, czego nie można powiedzieć o innych magnatach i o ogóle szlachty. Zamiana użytkowania leśnego na rolnicze następowała tylko w przypadku akcji osiedleńczej wewnątrz kompleksu leśnego. Część lasów była oddawana w dzierżawę, jednak dzierżawcy byli szczególnie zobowiązani do dbałości o stan lasów.

Chłopi korzystali z lasów wypasając bydło i zbierając „leżaninę” na opał. Drzewa stojące pozyskiwano na podstawie specjalnego zezwolenia tylko na potrzeby budowlane...”

W połowie XVII wieku rozpoczął się w Polsce okres burz i klęsk wojennych, którymi dotknięta została w poważnym stopniu również południowa Lubelszczyzna, pustosząc tereny na południowym skraju puszczy.

Liczne walki spowodowały zniszczenie okolicy, miasta i wsie zostały wielokrotnie złupione, spowodowało to zastój gospodarczy, epidemie i głód.

Rozwój osadnictwa i kolonizacji puszczy, rozpoczął się dopiero w drugiej połowie XVIII wieku, głównie za czasów X Ordynata Andrzeja i XI, jego syna Augusta.

Liczni osadnicy, sprowadzeni głównie z Mazowsza, zakładali osady związane z przemysłową eksploatacją lasu.

Do najstarszych form eksploatacji leśnej należało pszczelarstwo i łowiectwo. Pszczelarstwo uprawiane było jako bartnictwo i pasiecznictwo. Bartnictwem w lasach, zajmowała się specjalna grupa zawodowa poddanych zwana bartnikami, którzy eksploatowali barcie na zasadzie monopolu magnackiego, na własny użytek, składając roczną daninę miodową na rzecz dworu. Główny ośrodek bartnictwa znajdował się w Jastkowicach. Rudę darniową wypalano w Hucie, Huciskach, Janakach i Momotach, rozwinęło się także garncarstwo we wsi Łążek.

W niewielkim tylko zakresie odbywało się w lasach Ordynacji wypalanie popiołu, czyli tzw. potażu, stanowiące najbardziej rabunkową formę eksploatacji lasu. Materiał ten był wytwarzany zarówno na potrzeby Polski jak i na eksport. Popiół był wykorzystywany na potrzeby tzw. blechów (bielarń płótna). Powstało także dużo malarni. Na terenie lasów zamojskich znaleziono dość bogate pokłady saletry niezbędnej do wyrobu prochu. Dość licznie spotykane były w dobrach ordynackich tartaki, w których wyrabiano sortymenty drewna budulcowego w postaci belek i desek, klepki na beczki, winczosi do budowy okrętów, drewno do wyrobu gontów oraz deski i bele potrzebne do skut i komieng, na których spławiano towary Wisłą do Gdańska. (Szunke 1995). Powstały wtedy osady: Flisy, Maziarze, Smolsko, Budniarze, Majdan.

W następnej kolejności powstają większe zakłady przemysłowe: huta żelaza i szkła w Rybnicy, w Huczwi nad Sopotem, huta i potasznia w Aleksandrowie, huta szkła w Szklarni, rudnica w Białej, wytwórnia sukna w Janowie i Frampolu.

Mimo, iż w ciągu XVII i XVIII w. lesistość terenów Ordynacji spadła o połowę, ubytki powierzchni leśnej w omawianym rejonie były nieznaczne.

Pod koniec XVIII w. nastąpiło wprowadzenie do polskiej gospodarki leśnej bardziej racjonalnych metod gospodarowania z uwagi na zagrożenie deficytem drewna na potrzeby

przemysłu i budownictwa. Gospodarka leśna w Ordynacji Zamoyskiej była jak na owe czasy nowoczesna pod wieloma względami dzięki licznym kontaktom zagranicznym. Sprowadzani byli fachowcy oraz literatura z innych państw.

Wiadomo, że w drobnych majątkach gospodarka leśna była prowadzona rabunkowo, a lasy były bardziej zaniedbane. Wynikało to głównie z braku środków na utrzymanie fachowej służby leśnej w małym majątku. Część majątków uległa po obu powstaniach konfiskacie lub były przymusowo wyprzedawane. Władze carskie nadawały je swoim oficerom tworząc tzw. majoraty. Jednym z większych był majorat oficera Uszakowa, ówczesnego właściciela Modliborzyc i przyległych wsi. Uszakow oddawał część terenów w dzierżawę Żydom, którzy zakładali rentowne w owych warunkach stawy rybackie, istniejące do dziś nad Sanną i w kompleksie leśnym. Po pierwszej wojnie światowej upaństwowiono szereg prywatnych majątków leśnych o powierzchni sięgającej do 2200 ha i utworzono z nich Nadleśnictwo Modliborzyce. Jednak jeszcze dziś daje się zauważyć gorszy stan drzewostanów tego obrębu, co jest następstwem rabunkowej gospodarki drobnych właścicieli prywatnych, prowadzonej mimo nadzoru urzędów ochrony lasu. Istniejące tu drzewostany były zagospodarowane sposobem zrębów zupełnych, gdyż zdecydowanie dominują w tym terenie siedliska ubogie. Stosowano 10-letnie plany urządzenia lasu opracowywane dla każdego z majątków. Zręby realizowali z reguły kupcy, którym sprzedano surowiec na pniu.

W latach 1928-31 w dawnym Nadleśnictwie Kocudza miała miejsce gradacja poprocha cetyńca. Uszkodzone lub częściowo zniszczone zostały drzewostany głównie IV klasy wieku na obszarze ok. 1000 ha, głównie w obecnym obrębie Władysławów, leśnictwie Bukowa.

Na terenie dawnego Nadleśnictwa Modliborzyce w 1914 r. w uroczysku Potoczek wybuchł pożar, który objął ok. 600 ha lasów. W dawnym Nadleśnictwie Rzeczyca Długa w okresie wojennym również często wybuchały pożary spowodowane umyślnymi podpaleniami przez okolicznych chłopów w ramach porachunków z właścicielami lasów. W czasie I wojny światowej przez okoliczne lasy przechodziły liczne wojska różnych armii: austriackich, niemieckich i rosyjskich. W toku bitew lasy uległy zniszczeniu a okoliczną ludność wcielano do wojska.

W czasie II wojny światowej w Lasach Janowskich stoczono wiele bitew i potyczek, między wojskami niemieckimi, a licznymi na tym terenie oddziałami partyzanckimi. Jedną z głośniejszych akcji było opanowanie 7 września 1943 r. Janowa Lubelskiego przez grupę żołnierzy AK, a jedną z największych bitew partyzanckich okresu II wojny światowej była bitwa na Porytowym Wzgórzu w dniu 14 VI 1944 r. W wyniku licznych potyczek zbrojnych drzewostany nadleśnictwa w niektórych rejonach są „postrzelane”, szczególnie powszechnie jest to w rejonie Porytowego Wzgórza.

Lata po II wojnie światowej charakteryzują się bardzo częstymi zmianami struktury zarządzania tymi lasami. Przez pierwsze lata powojenne obowiązywał podział na Nadleśnictwa Janów Lubelski, Modliborzycze i Lipa należące do OZLP Lublin oraz Rzeczyca Długa – OZLP Przemyśl. W tym czasie Nadleśnictwo Rzeczyca Długa obejmowało swym zasięgiem również lasy położone na południe od rzeki Bukowej, czyli było znacznie większe od późniejszego nadleśnictwa o tej samej nazwie.

W roku 1973 utworzono Zarząd Lasów Doświadczalnych Instytutu Badawczego Leśnictwa zarządzający wymienionymi wyżej i dalszymi trzema nadleśnictwami. Przy tej okazji lasy Nadleśnictwa Rzeczyca Długa zostały przekazane do OZLP Lublin, jednak bez lasów na południe od Bukowej. Przy tworzeniu lasów doświadczalnych Nadleśnictwo Lipa zostało podzielone na dwie części, z których tylko część weszła w skład tej jednostki. Tę część powiększono o leśnictwo Łysaków przyjęte z Nadleśnictwa Modliborzycze. Kilkanaście oddziałów przekazano do Nadleśnictwa Rzeczyca Długa. Nadleśnictwo Modliborzycze oprócz radykalnych zmian w podziale na leśnictwa zostało pomniejszone o wymienione leśnictwo Łysaków i część leśnictwa Gwizdów na rzecz Nadleśnictwa Ruda. Do tworzonego Nadleśnictwa Modliborzycze włączono natomiast lasy Leśnictwa Polichna. Nadleśnictwo Janów Lubelski zostało podzielone na dwa Nadleśnictwa: Ruda i Szklarnia. W granicach obecnego nadleśnictwa znajduje się 6 nadleśnictw: Władysławów, Szklarnia, Ruda, Modliborzycze, Lipa, i Rzeczyca Długa, które uprzednio stanowiły część Lasów Doświadczalnych Instytutu Badawczego Leśnictwa. Pozostałe dwa nadleśnictwa Lasów Doświadczalnych – Zaklików i Radomyśl, zostały przyłączone do Nadleśnictwa Gościeradów w roku 1984 r.

W roku 1976 przeprowadzono urządzenie lasów doświadczalnych wprowadzając zmianę numeracji oddziałów aby uzyskać jednolitą numerację na całej powierzchni. W roku 1980 rozwiązano Zarząd Lasów Doświadczalnych IBL, a administrację tymi lasami przyjął Nadleśnictwo Janów Lubelski, dzielące się tym razem na 4 obręby: Władysławów, Janów, Modliborzycze i Lipa.

- *obręb Władysławów* - z dawnego N-ctwa Władysławów oraz z części południowo – wschodniej N-ctwa Szklarnia (rezerwat),
- *obręb Janów* - z pozostałej części N-ctwa Szklarnia oraz z części wschodniej N-ctwa Ruda,
- *obręb Modliborzycze* - z N-ctwa Modliborzycze, części zachodniej N-ctwa Ruda oraz części wschodniej N-ctwa Rzeczyca Długa.
- *obręb Lipa* - z N-ctwa Lipa oraz z pozostałej części N-ctwa Rzeczyca Długa (zachodniej).

Przy tej zmianie struktury zlikwidowano obręb Rzeczyca Długa, rozdzielając go między obręby Lipa i Modliborzycze. W roku 1984 w miejsce Nadleśnictwa Janów Lubelski powołano Partyzancki Park Pamięci Narodowej, który powstał jako jednostka przestrzen-

na i gospodarcza w miejsce byłego Nadleśnictwa Janów Lubelski. Partyzancki Park Pamięci Narodowej został utworzony na mocy Postanowienia nr 28/84, Prezydium Rządu z dnia 21 maja 1984 r., w sprawie utworzenia „Partyzanckiego Parku Pamięci Narodowej” na terenie Lasów Janowskich, decyzji nr 14 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 29 maja 1984 r., oraz decyzji nr 1 Ministra Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 28 maja 1986 r.

W 1990 r. na podstawie Decyzji Nr 8 Ministra ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 20.07.1990 w miejsce Partyzanckiego Parku Pamięci Narodowej ponownie powołano Nadleśnictwo Janów Lubelski.

Nadleśnictwo Janów Lubelski w roku 1994 otrzymało status Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Janowskie” został on powołany Zarządzeniem Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych, w oparciu o Zarządzenie Nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 maja 1994 r. jako jeden z 7 LKP utworzonych w Polsce. Podstawę dały wyjątkowe walory przyrodnicze środowisk leśnych, bogata historia gospodarki leśnej, dorobek naukowo – badawczy i popularyzatorski oraz kadra leśników o wysokich kwalifikacjach. Za główne walory LKP „Lasy Janowskie” uznano:

- znaczną powierzchnię kompleksu leśnego, wchodzącego w skład jednego z największych w Polsce (Puszczy Solskiej), pełniącego ważną funkcję w zachowaniu równowagi ekologicznej;
- wysoki udział drzewostanów o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem;
- liczne kompleksy stawów leżące wśród lasów, składające się na mozaikę ekosystemów leśnych, wodnych i bagiennych.

### ***Historia prac urzędniowych***

Najstarsze zapisy wzmiankujące o opracowywaniu planów zagospodarowania lasów dla lasów Ordynacji Zamojskich, w skład których wchodziły w większości lasy będące obecnie w zarządzie Nadleśnictwa Janów Lubelski, pochodzą z początku XIX w.

Od 1805 r. przeprowadzano pomiary lasów, sporządzano mapy dóbr. W 1808 r. podzielono lasy Ordynacji na 4 klucze, w tym klucz janowski.

W XIX w. obowiązywała metoda okresowo-powierzchniowo zagospodarowania lasów, polegająca na opracowaniu dla poszczególnych gospodarstw (ujazdów, obrębów) ramowego planu urządzenia lasu na okres całej kolei rębności (80-120 lat). Obręb dzielono na 4 okręgi (straże) odpowiadające okresom gospodarczym (20-30 lat), te z kolei dzielono na poręby precyzujące plany wyrębu w poszczególnych latach.

Według danych archiwalnych z 1835 r., lasy Ordynackie, urządzone były na podstawie wewnętrznych wytycznych opracowanych przez Zarząd tych lasów. Obowiązująca wówczas instrukcja urzędniowa nie znalazła tu zastosowania, a zatem dane z inwentaryzacji tych lasów, nie wchodziły do tabeli lasów urządzonych.

Po 1864 r. część lasów ordynackich przeznaczono na lasy serwitutowe celem likwidacji służebności dla okolicznych, uwłaszczonych chłopów. Lasy te nie były urządzone, a obecnie stanowią drobną własność prywatną indywidualnych rolników.

Na przełomie XIX i XX w przeprowadzono dokładny pomiar dóbr ordynackich w oparciu o sieć triangulacyjną oraz instrukcję urządzania lasów rządowych. Podzielono wtedy lasy na oddziały, zmodyfikowany został także sposób zagospodarowania lasów w zależności od siedliska. Stosowane były następujące rodzaje rębni:

- ⇒ na siedliskach sosnowych (obecnie) – zręby zupełne z pozostawieniem nasienników w celu spowodowania odnowienia naturalnego;
- ⇒ na siedliskach żyzniejszych – zręby częściowe.

Po uzyskaniu niepodległości ustanowione zostały dwa akty prawne regulujące gospodarkę w lasach prywatnych: w 1919 r. dekret o organizacji urzędów ochrony lasu oraz w 1927 r. – rozporządzenie Prezydenta R.P. o ochronie lasów nie stanowiących własności państwa.

Powierzchnia lasów prywatnych była większa niż państwowych; lasy Ordynacji Zamoyskiej w okresie międzywojennym zajmowały ok. 140 tys. ha. Stosowano w nich metodę kombinowaną urządzania lasu, łączącą metody klas wieku z metodą drzewostanową. Plany cięć użytków rębnych sporządzano na 10 lat dla rębni zupełnej i na 20 lat dla rębni częściowej.

Nadzór nad realizacją leśnych planów gospodarczych spoczywał w gestii Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Lasów za pośrednictwem Obwodowych Komisarzy Ochrony Lasów, natomiast zatwierdzenie planów leżało w gestii Wojewody.

W okresie międzywojennym gospodarka w majątku Zamoyskich zaczęła podupadać, co spowodowało powstanie znacznych zaległości podatkowych i niewypłacalność właścicieli. Dla wyrównania tych zaległości przekazano na rzecz Skarbu Państwa 8.881,96 ha lasów, znajdujących się w Nadleśnictwach Ruda i Szklarnia.

Z najstarszych zachowanych planów urządzania lasu zachował się plan z 1941 r. byłego Nadleśnictwa Lipa (późniejszego Lipa i Zaklików), na okres 1941/42 – 1955/56. Brak jest danych dotyczących gospodarki leśnej w byłych Nadleśnictwach Modliborzyce i Radomyśl w okresie przed 1914 r. oraz z okresu 20-lecia międzywojennego, gdyż znajdo-

wały się one w posiadaniu drobnych właścicieli ziemskich, a Rzeczyca Długa wchodziła w skład dóbr Lubomirskich.

Lata po II wojnie światowej charakteryzują się bardzo częstymi zmianami struktury zarządzania tymi lasami. Przez pierwsze lata powojenne obowiązywał podział na Nadleśnictwa Janów Lubelski, Modliborzyce i Lipa należące do OZLP Lublin oraz Rzeczyca Długa – OZLP Przemyśl. W tym czasie Nadleśnictwo Rzeczyca Długa obejmowało swym zasięgiem również lasy położone na południe od rzeki Bukowej, czyli było znacznie większe od późniejszego nadleśnictwa o tej samej nazwie.

Po II wojnie światowej pierwsze prace inwentaryzacyjne przeprowadzono w latach 1946 – 1948 w byłych Nadleśnictwach Kocudza, Janów, Modliborzyce, Lipa, Rzeczyca Długa i Radomyśl przejętych przez Skarb Państwa w wyniku reformy rolnej (za wyjątkiem N-ctwa Janów upaństwowionego jeszcze w roku 1936). Prace inwentaryzacyjne zostały przeprowadzone w uproszczonej formie tabeli klas wieku, dającej podstawy do ustalenia rozmiaru użytkowania na okres przejściowy do czasu przeprowadzenia urządzania definitywnego.

Okres sporządzenia kolejnych planów urzędzeniowych (prowizorycznego definitywnego, a dla niektórych nadleśnictw I rewizji) w sposób skrótowy obrazuje poniższe zestawienie. Kolejne tabele obrazują wysokość etatów, wieków rębności i powierzchnie w kolejnych cyklach urzędzeniowych. Należy przy tym zaznaczyć, iż wymienione plany rewizyjne były realizowane tylko do 1976 roku, kiedy to dla całych lasów doświadczalnych IBL opracowano plan urzędzeniowy określony mianem I rewizji i realizowany dla 6 wymienionych jednostek organizacyjnych, aż do II rewizji urządzania lasu.

Okres obowiązywania planów urzędziowych w nadleśnictwach przed utworzeniem lasów doświadczalnych I.B.L

Lp.	Nazwa nadleśnictwa z okresu przed utworzeniem lasów IBL	Okres obowiązywania Planu Urządzenia Prowizorycznego	Pow. n-ctwa [ha]	Okres obowiązywania planu definitywnego	Pow. N-ctwa [ha]	Okres obowiązywania planu I rewizji	Pow. n-ctwa [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Kocudza	1946/47-1955/56	8466,61	1960-1970	6795,20	1971-1980	6794,23
2	Janów	1947/48-1956/57	8881,96	1960-1970	8900,49 bez ur. Otrocz	1971-1980	9105,99
3	Modliborzycce	1952/53-1962/63	8583,19	1966-1976	6746,67		
4	Jastkowice (Rzeczycza Długa)	1946/47-1955/56	7466,72*	1956/57-1965/66	7532,55*	1967/68-1976/77	7499,41
5	Lipa	1949/50-1959/60	6398,89	1965-1975	7176,35		
6	Radomyśl	1946/47-1955/56	4790,45	1958-1967	4872,93	1971-1981	4879,10

\* Powierzchnia Nadleśnictwa Jastkowice (Rzeczycza Długa) w zasięgu obecnego Nadleśnictwa Janów Lubelski wg planu prowizorycznego 5352,45 ha, wg planu definitywnego 5352,45 ha

Roczne etaty użytków rębnych i przedrębnych ustalone w prowizorycznym i definitywnym urzędzaniu

Nazwa nadleśnictwa	Plan prowizoryczny						Plan definitywny					
	Użytki rębne		Użytki przedrębne				Użytki rębne		Użytki przedrębne			
			Czyszczenia i trzebieże		Przygodne				Czyszczenia i trzebieże		Przygodne	
	Plan m <sup>3</sup>	Wyk %.	Plan m <sup>3</sup>	Wyk %.	Plan m <sup>3</sup>	Wyk %.	Plan m <sup>3</sup>	Wyk %.	Plan m <sup>3</sup>	Wyk %.	Plan m <sup>3</sup>	Wyk %.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Kocudza	7553	92	1588	32	b.d.	194	6644	103	1641	98	brak danych	brak danych
Janów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	11068	101	3456	95		
Modliborzycce	5938	88	2176	88	561	172	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
Jastkowice (Rzeczycza Długa)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	27	137	2300	96		
Lipa	10373	65	31	302	493	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
Radomyśl	2592	b.d.	778	b.d.	b.d.	b.d.	3746	95	1747	71		

b.d. – brak danych



## Zestawienie danych historycznych

Poniżej podano podstawowe informacje dotyczące gospodarki leśnej, odnoszące się do poszczególnych cykli urzędzeniowych dla obrębów leśnych. Ze względu na znaczne zmiany granic i powierzchni obrębów, pominięto urządzenie I rewizji oraz prowizoryczne i definitywne z uwagi na brak większości omawianych danych w tych planach.

Wyszczególnienie	Jednostka	obręb Władysławów		
		rewizja urządzania lasu		
		II	III	IV
1	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna	ha	7795,54	7800,0000	7785,36
Grunty leśne	ha	7360,94	7391,59	7395,03
Grunty związane z gospodarką leśną	ha		233,47	244,82
Grunty nieleśne	ha	434,60	174,94	145,51
Grunty sporne	ha			
Współwłasność <sup>x</sup>	ha		15,66	15,66
Lasy ochronne	ha	4656,19	2567,09	2566,36
Rezerваты pow. leśna	ha	2704,75	2708,15	2703,32
Obszary Natura 2000	ha			7780,67
Parki krajobrazowe	ha			7779,30
Obszary chronionego krajobrazu	ha			
Strefy zagrożenia przemysłowego:	ha			
Miaższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	tys. m <sup>3</sup>	1517,9	1942,3	2110,6
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup>	206	264	287
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	56	64	70
Wiekі rębności				
So, Md	lat	120	120	110
Św	lat	100	100	80
Jd	lat	140	140	130
Bk	lat	140	140	130
Db	lat	160	160	140
Js	lat	160	160	140
Brz	lat	80	80	70
Ol	lat	80	80	70
Kl	lat			80
Gb	lat	80	80	80
Ol odroślowa	lat			60
Oś	lat	60	60	40
Tp	lat	30	30	40
Etat użytków rębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	36,88	54,95	48,23
wykonanie		34,90	50,10	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	4328	4627	63,11
wykonanie		4011	4699	
Etat użytków przedrębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	681,00	634,42	338,56
wykonanie		627,00	591,78	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	15336	15862	17302
wykonanie		12865	14017	
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	24,09	25,51	24,20
wykonanie		18,70	20,35	

<sup>x</sup> współwłasność – powierzchnia całych działek

Wyszczególnienie	Jed- nostka	obręb Janów		
		rewizja urządzania lasu		
		II	III	IV
1	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna	ha	7490,36	7508,47	7504,95
Grunty leśne	ha	7076,13	7116,56	7121,59
Grunty związane z gospodarką leśną	ha		264,13	267,03
Grunty nieleśne	ha	414,23	127,78	116,33
Grunty sporne	ha			7,12
Współwłasność *	ha		3,01	3,53
Lasy ochronne	ha	6806,56	4564,96	4564,42
Rezerwaty pow. leśna	ha	269,57	269,54	269,75
Obszary Natura 2000	ha			7245,60
Parki krajobrazowe	ha			7199,01
Obszary chronionego krajobrazu	ha			204,35
Strefy zagrożenia przemysłowego:	ha			
Miaższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	tys. m <sup>3</sup>	1674,6	2017,9	2128,3
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup>	224	285	300
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	68	75	78
Wiekі rębności				
So, Md	lat	120	120	110
Św	lat	100	100	80
Jd	lat	140	140	130
Bk	lat	140	140	130
Db	lat	160	160	140
Js	lat	160	160	140
Brz	lat	80	80	70
Ol	lat	80	80	70
Kl	lat			80
Gb	lat	80	80	80
Ol odrosłowa	lat			60
Oś	lat	60	60	40
Tp	lat	30	30	40
Etat użytków rębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	97,50	170,83	165,99
wykonanie		85,80	153,87	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	9676	15503	17199
wykonanie		7935	14930	
Etat użytków przedrębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	597,60	507,37	393,47
wykonanie		474,40	380,56	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	16312	12684	13628
wykonanie		13494	13222	
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	53,48	69,95	58,92
wykonanie		33,22	51,54	

\* współwłasność – powierzchnia całych działek

Wyszczególnienie	Jednostka	obręb Modliborzyce		
		rewizja urządzania lasu		
		II	III	IV
1	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna	ha	7887,08	8045,39	8051,53
Grunty leśne	ha	7193,13	7227,93	7216,85
Grunty związane z gospodarką leśną	ha		232,51	246,72
Grunty nieleśne	ha	693,95	584,95	587,96
Grunty sporne	ha			0,47
Współwłasność *	ha		5,93	5,93
Lasy ochronne	ha	6841,11	4563,12	4563,75
Rezerwy pow. leśna	ha	353,02	352,75	352,94
Obszary Natura 2000	ha			7903,70
Parki krajobrazowe	ha			7888,62
Obszary chronionego krajobrazu	ha			87,15
Strefy zagrożenia przemysłowego:	ha			
Miaższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	tys. m <sup>3</sup>	1557,6	2012,4	2089,0
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup>	217	272	291
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	56	65	71
Wiekі rębności				
So, Md	lat	120	120	110
Św	lat	100	100	80
Jd	lat	140	140	130
Bk	lat	140	140	130
Db	lat	160	160	140
Js	lat	160	160	140
Brz	lat	80	80	70
Ol	lat	80	80	70
Kl	lat			80
Gb	lat	80	80	80
Ol odroślowa	lat			60
Oś	lat	60	60	40
Tp	lat	30	30	40
Etat użytków rębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	39,90	91,25	140,64
wykonanie		40,20	86,38	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	3874	8316	15465
wykonanie		3642	8579	
Etat użytków przedrębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	663,90	612,82	467,37
wykonanie		609,00	505,94	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	14453	15318	14876
wykonanie		11996	15422	
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	24,66	35,96	59,55
wykonanie		26,29	30,10	

\* współwłasność – powierzchnia całych działek

Wyszczególnienie	Jednostka	obręb Lipa		
		rewizja urządzania lasu		
		II	III	IV
1	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna	ha	8280,29	8258,84	8255,55
Grunty leśne	ha	7812,34	7846,94	7874,73
Grunty związane z gospodarką leśną	ha		291,32	277,42
Grunty nieleśne	ha	467,95	120,58	103,40
Grunty sporne	ha			29,85
Współwłasność *	ha		8,66	8,66
Lasy ochronne	ha	7767,54	5522,97	5523,32
Rezerwaty pow. leśna	ha	44,80	404,50	404,89
Obszary Natura 2000	ha			8211,93
Parki krajobrazowe	ha			7861,94
Obszary chronionego krajobrazu	ha			
Strefy zagrożenia przemysłowego:	ha			
Miażdżość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	tys. m <sup>3</sup>	1508,4	1937,5	2279,6
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup>	193	248	290
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	55	64	71
Wieki rębności				
So, Md	lat	120	120	110
Św	lat	100	100	80
Jd	lat	140	140	130
Bk	lat	140	140	130
Db	lat	160	160	140
Js	lat	160	160	140
Brz	lat	80	80	70
Ol	lat	80	80	70
Kl	lat			80
Gb	lat	80	80	80
Ol odroślowa	lat			60
Oś	lat	60	60	40
Tp	lat	30	30	40
Etat użytków rębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	56,50	109,8	134,98
wykonanie		45,30	95,75	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	4891	6884	13823
wykonanie		3849	8898	
Etat użytków przedrębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	694,30	641,41	566,17
wykonanie		627,10	511,43	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	17111	16036	17718
wykonanie		14083	15450	
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny/przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	31,56	36,72	44,76
wykonanie		22,43	32,70	

\* współwłasność – powierzchnia całych działek

Poniżej podano podstawowe informacje dotyczące gospodarki leśnej, odnoszące się do poszczególnych cykli urzędzeniowych dla Nadleśnictwa Janów Lubelski. Ze względu na brak większości danych archiwalnych, dla urządzenia definitywnego tabela zawiera niekompletne dane dla powyższego okresu.

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo				
		rewizja urządzania lasu				
		definit.	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia ogólna	ha	32939,54	32045,24	31453,27	31612,70	31597,39
Grunty leśne	ha		29770,64	29442,54	29583,02	29608,20
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				1021,43	1035,99
Grunty nieleśne	ha		2274,60	2010,73	1008,25	953,20
Grunty sporne	ha					37,44
Współwłasność <sup>x</sup>	ha					33,78
Lasy ochronne	ha		5814,19	26071,40	17218,14	17217,85
Rezerwy pow. leśna	ha		45,16	3371,14	3734,94	3730,90
Obszary Natura 2000	ha					31141,90
Parki krajobrazowe	ha					30728,87
Obszary chronionego krajobrazu	ha					291,50
Strefy zagrożenia przemysłowego:	ha				29583,02	29608,20
Miaższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	tys. m <sup>3</sup>		4406,1	6258,5	7854,7	8607,5
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup>	134	148	214	266	292
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	45	48	60	67	72
Wieki rębności						
So, Md	lat	110	120/110	120	120	110
Św	lat	80	140	100	100	80
Jd	lat	120	140	140	140	130
Bk	lat	120	140	140	140	130
Db	lat	140	160	160	160	140
Js	lat	140	160	160	160	140
Brz	lat	80	80	80	80	70
Ol	lat	80	80	80	80	70
Kl	lat					80
Gb	lat	80	80	80	80	80
Ol odroślowa	lat					60
Oś	lat	50	60	60	60	40
Tp	lat		30	30	30	40
Etat użytków rębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)						
Powierzchnia <u>plan</u>	ha		249,89	230,78	426,83	489,84
wykonanie			94,70	206,20	386,10	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	49456	28334	22769	35330	52798
wykonanie			17268	19437	37106	
Etat użytków przedrębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)						
Powierzchnia <u>plan</u>	ha		2390,67	2636,80	2396,02	1765,57
wykonanie			3611,00	2338,80	1989,71	
Masa netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	24428	32137	63212	59900	63524
wykonanie			57631	52438	58111	
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny/przeciętne wykonanie)						
Powierzchnia <u>plan</u>	ha		299,52	133,78	166,81	187,43
wykonanie			168,42	100,65	134,69	

<sup>x</sup> współwłasność – powierzchnia całych działek

<sup>xx</sup> dane z wykonania w I rewizji obejmują okres 1980-1989 w związku z dużymi zmianami terytorialnego zasięgu nadleśnictwa, które nastąpiły w okresie 1976-1989 (Lasy Doświadczalne IBL, PPPN, Nadleśnictwo Janów Lubelski)

I rewizja wg stanu na 1.10.1976r., II rewizja wg stanu na 1.01.1990r., III rewizja wg stanu na 1.01.2000r., IV rewizja wg stanu na 1.01.2010r.

### 1.1.4 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Przedmiotem opracowania IV rewizji ul. są grunty przedstawione w tabeli I. W tabeli tej nie jest ujęta powierzchnia gruntów będąca we współwłasności.

Zestawienie porównawcze powierzchni z dokładnością do 1m<sup>2</sup> i wyrażonej z dokładnością do 1 ara przedstawia poniższa tabela<sup>3</sup>:

Obręb	Powierzchnia wg Tabeli nr I	Pow. obliczona przez program „Taksator”	Różnica
Władysławów	7785,1925	7785,36	0,1675
Janów	7504,7362	7504,95	0,2138
Modliborzyce	8051,2144	8051,53	0,3156
Lipa	8255,4765	8255,55	0,7350
<b>Ogółem</b>	<b>31596,6196</b>	<b>31597,39</b>	<b>0,7704</b>

Różnica między powierzchnią ogólną wynikającą z Tabeli nr I, a powierzchnią obliczoną programem TAKSATOR wynosi 0,7704 m<sup>2</sup>. Różnica wynika z zaokrąglenia powierzchni ewidencyjnej wykazywanej w metrach kwadratowych do arów w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych oraz wydzielen. W planie urządzenia lasu powierzchnia wydzielen taksacyjnych jest wyrównywana do powierzchni działek ewidencyjnych, a następnie zaokrąglana do arów. Suma zaokrąglonych powierzchni działek daje powierzchnie w arach obrębów leśnych, a w konsekwencji nadleśnictwa oraz poszczególnych grup, rodzajów oraz kategorii użytkowania.

Zestawienie powierzchni nadleśnictwa objętej planowaniem urządzeniowym przedstawia się następująco:

#### Powierzchnia ogólna nadleśnictwa

Rodzaj użytków	Obręby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzyce	Lipa	
Powierzchnia w ha					
<b>Grunty leśne zalesione</b>	7365,91	7097,23	7180,55	7863,98	<b>29507,67</b>
<b>Grunty leśne niezalesione</b>	29,12	24,36	36,30	10,75	<b>100,53</b>
<b>Grunty związane z gosp. leśną</b>	244,82	267,03	246,72	277,42	<b>1035,99</b>
<b>I Lasy (razem)</b>	7639,85	7388,62	7463,57	8152,15	<b>30644,19</b>
<b>II Grunty nieleśne (razem)</b>	145,51	116,33	587,96	103,40	<b>953,20</b>
<b>Ogółem</b>	<b>7785,36</b>	<b>7504,95</b>	<b>8051,53</b>	<b>8255,55</b>	<b>31597,39</b>

<sup>3</sup> grunty stanowiące własność Skarbu Państwa, objęte planowaniem urządzeniowym – bez współwłasności

Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie na przełomie III i IV rewizji przedstawia tabela poniżej:

Stan na	Obreby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzycy	Lipa	
	Powierzchnia w ha				
<b>1.01.2000 r.*</b>	7799,9812	7508,4820	8045,5583	8258,8323	<b>31612,8538</b>
<b>1.01.2000 r.**</b>	7791,2281	7506,7845	8043,3967	8256,6132	<b>31598,0225</b>
<b>1.01.2010 r.</b>	7785,1925	7504,7362	8051,2144	8255,4765	<b>31596,6196</b>
<b>Różnica**</b>	<b>-6,0356</b>	<b>-2,0483</b>	<b>7,8177</b>	<b>-1,1367</b>	<b>-1,4029</b>

\* - powierzchnia łącznie ze zredukowaną powierzchnią działek we współwłasności

\*\* - powierzchnia bez działek we współwłasności

Z przedstawionej tabeli wynika, że powierzchnia zmniejszyła się ogółem o 1,4029 ha.

Szczegółowe zestawienie dotyczące zmian w stanie posiadania zawarte jest w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego”.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków (Tabela I skróty)

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obreby				Nadleśnictwo	%
	Władysławów	Janów	Modliborzycy	Lipa		
	Powierzchnia w ha					
<b>1. Lasy – razem</b>	7639,6768	7388,4345	7463,2294	8152,0640	<b>30643,4047</b>	96,98
<b>1.1. Grunty leśne zalesione – razem</b>	7365,7822	7096,9587	7180,6040	7863,9312	<b>29507,2761</b>	93,39
<b>1) drzewostany</b>	7365,7822	7096,9587	7180,6040	7863,9312	<b>29507,2761</b>	93,39
<b>2) plantacje drzew – razem</b>						
<b>w tym:</b>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione – razem</b>	29,1161	24,3378	36,3101	10,7428	<b>100,5068</b>	0,32
<b>1) w produkcji ubocznej – razem</b>	2,1584	10,7690	9,2304	3,7004	<b>25,8582</b>	0,08
<b>w tym:</b>						
- plantacje choinek i krzewów						
- poletka łowieckie	2,1584	10,7690	9,2304	3,7004	<b>25,8582</b>	0,08
<b>2) do odnowienia – razem</b>	11,2476	7,0001	3,4354	2,3606	<b>24,0437</b>	0,08
<b>w tym:</b>						
- halizny		1,5421			<b>1,5421</b>	0,00
- zręby	11,2476	5,4580	3,4354	2,3606	<b>22,5016</b>	0,07
- płazowiny						
<b>3) pozostałe leśne niezalesione - razem</b>	15,7101	6,5687	23,6443	4,6818	<b>50,6049</b>	0,16
<b>w tym:</b>						0,00
- przewidziane do sukcesji naturalnej	12,0721	6,3345	19,7848	3,9807	<b>42,1721</b>	0,13
- objęte szczególnymi formami ochrony	3,6380	0,2342	3,8595	0,7011	<b>8,4328</b>	0,03
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji						
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	244,7785	267,1380	246,3153	277,3900	<b>1035,6218</b>	3,28
<b>w tym:</b>						
- budynki i budowle	4,7215	12,2910	4,3648	6,0227	<b>27,4000</b>	0,09
- urządzenia melioracji wodnych	28,4664	15,4793	27,8660	13,3002	<b>85,1119</b>	0,27
- linie podziału przestrzennego lasu	120,7432	110,7171	102,2489	105,5683	<b>439,2775</b>	1,39
- drogi leśne	89,8656	105,1997	99,5351	91,9909	<b>386,5913</b>	1,22

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby				Nadleśnictwo	%
	Władysławów	Janów	Modliborzyce	Lipa		
	Powierzchnia w ha					
- tereny pod liniami energetycznymi	0,3138	17,7365	12,1905	44,9677	<b>75,2085</b>	0,24
- szkółki leśne		5,2703		11,1273	<b>16,3976</b>	0,05
- miejsce składowania drewna	0,2128			2,1648	<b>2,3776</b>	0,01
- parkingi leśne	0,1250	0,3371	0,1100	0,6873	<b>1,2594</b>	0,00
- urządzenia turystyczne	0,3302	0,1070		1,5608	<b>1,9980</b>	0,01
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,06	26,5877		<b>26,6477</b>	0,08
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	7639,6768	7388,4945	7489,8171	8152,0640	<b>30670,0524</b>	97,07
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	64,6857	61,3867	23,0102	15,9246	<b>165,0072</b>	0,52
<b>3.1. Grunty orne - razem</b>	9,5402	21,9082	11,0514	10,1434	<b>52,6432</b>	0,17
w tym:						
- role	8,4771	21,9082	11,0514	10,1434	<b>51,5801</b>	0,16
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych	1,0631				<b>1,0631</b>	0,00
- ugory i odłogi						0,00
<b>3.2. Sady - razem</b>				0,3961	<b>0,3961</b>	0,00
<b>3.3. Łąki trwałe</b>	43,0607	23,6223	5,7307	1,8751	<b>74,2888</b>	0,24
<b>3.4. Pastwiska trwałe</b>	10,8091	15,8562	6,2182	3,5100	<b>36,3935</b>	0,12
<b>3.5. Grunty rolne zabudowane</b>	1,2757				<b>1,2757</b>	0,00
<b>3.6. Grunty pod stawami rybnymi</b>						
<b>3.7. Grunty pod rowami rolnymi</b>			0,0099		<b>0,0099</b>	0,00
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	2,9324	3,4774	145,0500		<b>151,4598</b>	0,48
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,6754	0,5177			<b>1,1931</b>	0,00
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	2,2570	2,9597	145,0500		<b>150,2667</b>	0,48
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
<b>5. Użytki ekologiczne</b>		1,3553	9,6681		<b>11,0234</b>	0,03
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,0512		<b>0,0512</b>	0,00
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			0,0512		<b>0,0512</b>	0,00
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4) różne inne						
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	0,1622	8,6452	1,3555	2,2724	<b>12,4353</b>	0,04
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,1622	5,7141	0,4556	0,1570	<b>6,4889</b>	0,02
7.2. Tereny przemysłowe		0,0023			<b>0,0023</b>	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne		2,3166			<b>2,3166</b>	0,01
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,5751	0,5934	1,0496	<b>2,2181</b>	0,01
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				0,7997	<b>0,7997</b>	0,00
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0371	0,3065	0,2661	<b>0,6097</b>	0,00
w tym:						
1) drogi		0,0064	0,3065	0,2661	<b>0,5790</b>	0,00
2) tereny kolejowe						



Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby				Nadleśnictwo	%
	Władysławów	Janów	Modliborzyce	Lipa		
	Powierzchnia w ha					
<b>3) inne tereny komunikacyjne</b>		0,0307			<b>0,0307</b>	0,00
<b>8. Nieużytki - razem</b>	77,7354	41,3771	382,2623	85,2155	<b>586,5903</b>	1,86
<b>w tym:</b>						
<b>1) bagna</b>	77,7354	41,3771	382,2623	85,0085	<b>586,3833</b>	1,86
<b>2) piaski</b>						
<b>3) utwory fizjograficzne</b>						
<b>4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji</b>				0,2070	<b>0,2070</b>	0,00
<b>Grunty nie zaliczone do lasów</b>	145,5157	116,3017	587,9850	103,4125	<b>953,2149</b>	3,02
<b>Ogółem</b>	<b>7785,1925</b>	<b>7504,7362</b>	<b>8051,2144</b>	<b>8255,4765</b>	<b>31596,6196</b>	<b>100,0</b>
<b>w tym:</b>						
<b>- grunty przeznaczone do zalesienia</b>						

- W kategorii grunty przewidziane do naturalnej sukcesji tj. grunty, na których w sposób naturalny zainicjowane są odnowienia roślinnością drzewiastą poniżej 50% pokrycia powierzchni:
  - w obrębie Władysławów oddz.: 32c, 49d, 76a,b,c,f, 88d, 95c, 216n, 238f, 301f;
  - w obrębie Janów oddz.: 10l, 40g, 92d, 118c, 119f, 157b, 160h,175h,210g, 308w, 318r,s
  - w obrębie Modliborzyce oddz.: 9d, 13f, 14c, 15a, 18f, 19g, 24f, 25i, 26j, 43b,d,i, 44b, 45c, 46a,f, 56c, 61b,f, 62g, 123d, 165h, 272i, 278s, 279f
  - w obrębie Lipa oddz. 94k, 192i, 204b, 282h
- Grunty objęte szczególną ochroną (torfowiska, mszary, bagna – nie klasyfikowane w ewidencji gruntów nieużytki, pełniące funkcje naturalnych rezerwuarów wody w ekosystemie, siedliska boru bagiennego, boru mieszanego bagiennego związane siedliskami naturalnymi borów i lasów bagiennych):
  - w obrębie Władysławów oddz.: siedliska naturalne 91D0-2a: 77c, 99h, 181d,g, 182b, siedliska naturalne 7110 – 9d
  - w obrębie Janów oddz.: siedlisko naturalne 7140 - 20d;
  - w obrębie Modliborzyce oddz.: siedliska naturalne 91D0-2a: 44g, 45a, 46h; użytek ekologiczny nie ujęty w ewidencji gruntów – 279b
  - w obrębie Lipa siedlisko naturalne 91D0-2a - 38d.
- Grunty pod wodami stojącymi – zbiorniki wody:
  - w obrębie Władysławów oddz.: 95i;
  - w obrębie Janów oddz.: 11h,k,l, 210z, 304f, 305f;
  - w obrębie Modliborzyce oddz.: 62h, 168m,w, 179o, 195Aa.

W Rejestrze Gruntów wg stanu na 31.12.2009 r ujęte są również grunty będące we współwłasności.

<i>Obręb ewidencyjny</i>	<i>Oddz.</i>	<i>Powierzchnia w ha</i>
Szewce	501	3,98 (3,9800)
Flisy	502	11,68 (11,6800)
<b>Obręb Władysławów</b>		<b>15,66 (15,6600)</b>
Janów Lubelski IV	12yx	0,14 (0,1378)
Janów Lubelski III	12zx, ay	0,38 (0,3783)
Flisy	501	1,21 (1,2100)
Łązek Ordynacki	502	1,80 (1,8000)
<b>Obręb Janów</b>		<b>3,53 (3,5261)</b>
Łązek Ordynacki	501	5,93 (5,9300)
<b>Obręb Modliborzyce</b>		<b>5,93 (5,9300)</b>
Gielnia	501	5,54 (5,5400)
	502	3,12 (3,1200)
<b>Obręb Lipa</b>		<b>8,66 (8,6600)</b>
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>33,78 (33,7761)</b>

*Grunty stanowiące współwłasność (powierzchnia brutto)*

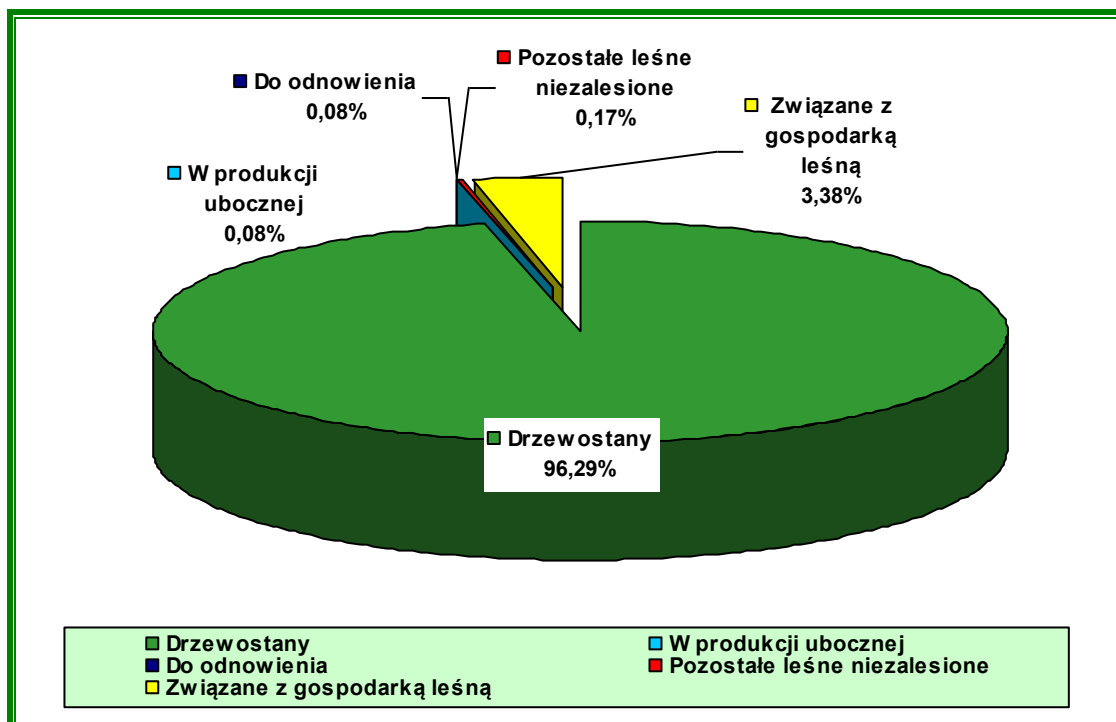
<i>Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania</i>	<i>Obreby</i>				
	<i>Władysławów</i>	<i>Janów</i>	<i>Modliborzyce</i>	<i>Lipa</i>	<i>Nadleśnictwo</i>
	<i>Powierzchnia</i>				
1. Lasy – razem	15,6600	3,3883	5,9300	8,6600	33,6383
2. Tereny mieszkaniowe		0,1378			0,1378
<b>Razem</b>	<b>15,6600</b>	<b>3,5261</b>	<b>5,9300</b>	<b>8,6600</b>	<b>33,7761</b>

Łącznie w stanie posiadania nadleśnictwa jest 39 działek będących we współwłasności.

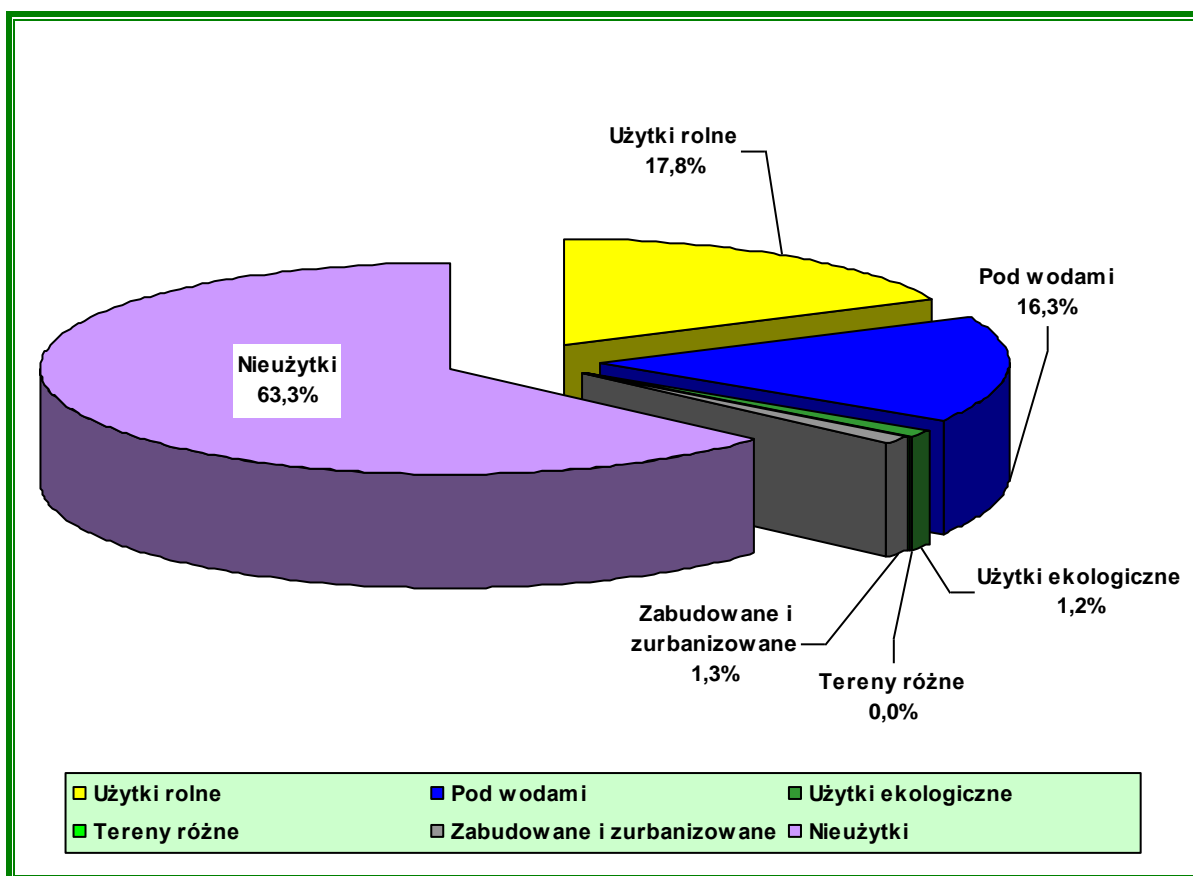
***W nadleśnictwie występują grunty sporne wg zestawienia poniżej.***

<i>Obręb ewidencyjny</i>	<i>Nr działki ewidencyjnej</i>	<i>Powierzchnia [ha]</i>	<i>Adres leśny</i>
Zaklików	4256/1	1,5355	Obr. Lipa 22i,j,~a
	4257/1	9,5880	Obr. Lipa 21d,f,g,h,~a
	4258/1	18,7218	Obr. Lipa 20i,j,k,l,m
Lute	18/2	0,4374	Obr. Modliborzyce 4p,r,~c
	22	0,0331	Obr. Modliborzyce 4s
Janów III	665/1	7,1220	Obr. Janów 13a,b, ~b
<b>Razem</b>		<b>37,4378</b>	

Udział grup użytków w kategorii – grunty leśne



Udział grup użytków w kategorii – grunty nieleśne



### **1.1.5 Podział powierzchniowy**

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów.

Podział powierzchniowy nadleśnictwa jest charakterystyczny dla terenów nizinnych. Oparto go o utworzone sztucznie linie podziału powierzchniowego, przebiegające ze wschodu na zachód oraz częściowo w kierunkach pośrednich, a także sporadycznie po granicach naturalnych jak drogi i rzeki.

Poszczególne obręby posiadają niżej wymienione oddziały:

- obręb Władysławów: 1 – 328, **501, 502**;
- obręb Janów: 1 – 327, **501, 502**;
- obręb Modliborzyce: 1 – 195, 195A, 196 – 279, **501**;
- obręb Lipa: 1 – 295, **501, 502**.

\* pogrubiona czcionka- oddziały z działek będących we współwłasnościach.

Grunty we współwłasności w obrębie ewidencyjnym Miasto Janów III i Miasto Janów IV (tereny mieszkaniowe) zostały włączone do oddz. 12 obrębu Janów.

## **1.2. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania nadleśnictwa**

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

Obszar Nadleśnictwa Janów Lubelski według regionalizacji przyrodniczo-leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (Tramplera i inni 1990r.) położony jest w następujących krainach:

<i>Region</i>	<i>Obręb</i>	<i>Oddziały</i>	<i>Powierzchnia w ha ze współwłasnościami</i>
VI Kraina Małopolska 10. Dzielnicza Niziny Sandomierskiej Mezoregion Puszczy Solskiej VI.10.c.	Władysławów	1-328, 501,502	7801,02
	Janów	11-327, 501,502	7303,26
	Modliborzyce Lipa	5-279, 501 1-295, 501, 502	7925,39 8264,21
5. Dzielnicza Roztocza Mezoregion Roztocza Zachodniego VI.5.a.	Janów	1-10	205,22
	Modliborzyce	2-4	89,02
4. Dzielnicza Wyżyny Zachodniolubelskiej Mezoregion Wyżyny Zachodniolubelskiej VI.4.a	Modliborzyce	1	43,05

#### ♦ **Mezoregion Puszczy Solskiej**

Na obszarze mezoregionu Puszczy Solskiej znajduje 98,9% powierzchni gruntów nadleśnictwa. Obejmuje on równinę pokrytą głównie piaskami rzecznyimi tarasów akumulacyjnych. Powierzchnię urozmaicają liczne wydmy i podmokłe zagłębienia wypełnione przez torfowiska lub jeziora. Dominuje krajobraz tarasów z wydmami. Lesistość mezoregionu jest bardzo wysoka i przekracza 50%. W lasach dominują siedliska borowe, stosunkowo dużo jest siedlisk Bb, BMb. Przeważają drzewostany sosnowe, a udział pozostałych gatunków za wyjątkiem jodły jest niższy niż średnie w dzielnicy.

#### ♦ **Mezoregion Rostocza Zachodniego**

Stanowi on zachodnią część dzielnicy pokrytą lessem. Powierzchnia jego, rozcięta gęstą siecią suchych dolin i wąwozów, wznosi się od 290 m do 320 m n.p.m.. Ze względu na urodzajne gleby jest to region rolniczy. Lesistość wynosi ok. 20%. Wśród drzewostanów dominują drzewostany bukowe. W zasięgu mezoregionu znajduje się 0,9% powierzchni nadleśnictwa. Są to uroczyska: w obrębie Janów - „Otrocz”, w obrębie Modliborzyce - „Zdybska” oddz. 2, „Osiek” oddz. 3, „Nad Stawem”, „Zamłynie” oddz. 4.

#### ♦ **Mezoregion Wyżyny Zachodniolubelskiej**

Obejmuje on północno-zachodnią część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z jednym oddziałem obrębu Modliborzyce – oddz. 1 uroczysko „Knieja”. Powierzchnię mezoregionu tworzą łagodne garby wznoszące się od ok. 180 m do 300 m n.p.m.. Dominuje krajobraz wyżynny lessowy, miejscami o gęstej sieci suchych dolin i wąwozów. Ze względu na urodzajne gleby – rędziny, gleby brunatne, czarnoziemy – jest to region typowo rolniczy. Obszar ten charakteryzuje się najniższą lesistością i najżyźniejszymi siedliskami w Krajinie VI. Stosunkowo duży udział jest drzewostanów liściastych (dębowych, bukowych, brzoźowych i grabowych) w porównaniu z innymi dzielnicami VI Krainy.

#### *Położenie fizyczno-geograficzne*

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (Kondracki 2001) teren Nadleśnictwa Janów Lubelski leży w większości w obrębie Prowincji Karpat i Podkarpacia, Podprowincji Północnego Podkarpacia, Makroregionu Kotliny Sandomierskiej, Mezoregionu Równiny Puszcząńskiej. Północne fragmenty Nadleśnictwa (ok. 45% powierzchni) leżą w obrębie Prowincji Wyżyny Małopolskiej, Podprowincji Wyżyny Wschodniomałopolskiej, Makroregionu Rostocza, Mezoregionu Rostocza Zachodniego. Najdalej na północny zachód wysunięty fragment nadleśnictwa położony jest w obrębie Makroregionu Wyżyny Lubelskiej, Mezoregionu Wzniesień Urzędowskich.

### **1.2.2 Położenie geograficzne i wysokościowe**

Geograficznie Nadleśnictwo Janów Lubelski położone jest między 50°33'59,80" a 50°54'39,80" szerokości geograficznej północnej i 22°2'37,00" a 22°40'50,30" długości geograficznej wschodniej.

Najwyżej położonym punktem są wzgórza w okolicy wsi Otrocz 320 m n.p.m. Najniżej położone są obszary w okolicach Goliszowca 174 m n.p.m. i ujścia rzeki Bukowa do Sanu 154 m n.p.m..

### **1.2.3 Rzeźba terenu**

Rzeźba terenu jest zróżnicowana i wynika z położenia na pograniczu trzech krain geograficznych: Kotliny Sandomierskiej oraz oddzielonych od niej wyraźną krawędzią tektoniczną Wyżyny Lubelskiej i Roztocza.

Równina Puszczy Solskiej charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami i nieznacznym pochyleniem w kierunku południowo zachodnim, ale nie jest monotonna. Urozmaiceniem są liczne, bardzo charakterystyczne, porośnięte lasem wydmy, którym towarzyszą zagłębienia deflacyjne. Obecny obraz Równiny ukształtowany został zasadniczo przez dwa nakładające się na siebie procesy: eoliczny oraz proces akumulacji organogenicznej (zatorfienie). Terasy międzydolinne zajmują niskie zespoły wydm o różnej genezy obniżenia - utwory organogeniczne.

Wały wydymowe stanowią jeden z bardziej charakterystycznych elementów rzeźby Równiny Biłgorajskiej. Tworzyły się one w kilku fazach. Z głównej fazy wydymotwórczej (17 - 12 000 lat temu) pochodzą formy duże typu paraboli, rzadziej wały poprzeczne lub podłużne, tworzące zespoły form wydymowych. W młodszych fazach intensywność procesów była znacznie mniejsza, dzięki czemu wydmy są słabiej rozwinięte. Najlepiej rozwinięte formy wydymowe obserwuje się na obszarze obrębu Władysławów i Janów.

Największe formy wydymowe występują:

- w obrębie Władysławów: „Cybulne Góry”, „Przysiężna Góra”, „Góra Poznań”, „Porytowe Wzgórze” „Góry Branewskie”,
- w obrębie Janów: „Góra Subina”, „Góry Tułowe”, „Góry Jażycowe”, „Góry Lisie”,
- w obrębie Modliborzyce: „Podbratoszowska Góra”, „Madejska Góra”,
- w obrębie Lipa: „Kamienne Górki”, „Łęczne Góry”.

Z lesistą i płaską równią Puszczy Solskiej kontrastuje wzniesiona znacznie wyżej część północna. Wyróżnia się ona dużym zróżnicowaniem rzeźby, występowaniem mozaiki krajobrazów i pięknymi widokami, szczególnie w strefie krawędziowej, wzniesionej kilkadziesiąt metrów ponad powierzchnię równiny. Podłoże tej części stanowią skały wapienne pokryte lessami. Występują tu znaczne różnice poziomów pomiędzy wierzchołkami a doli-

nami rzek. Najbardziej urozmaiconą częścią są okolice Batorza, gdzie grubą pokrywę leśną rozcina gęsta sieć wąwozów.

#### **1.2.4. Warunki klimatyczne**

Na kształtowanie się klimatu obszaru Nadleśnictwa Janów Lubelski, decydujący wpływ ma ukształtowanie terenu, uwidocznione praktycznie w każdym z podziałów na jednostki klimatyczne oraz związana z nim pośrednio cyrkulacja mas powietrza, kształtująca charakterystyczne dla tego obszaru typy pogód.

#### **Cyrkulacja powietrza i wiatry.**

Podobnie jak na całym polskim niżu, klimat i tego obszaru ma charakter przejściowy. Zawdzięcza to ścieraniu się mas powietrza polarno-morskiego z zachodu i polarno-kontynentalnego ze wschodu, przy czym przeważają masy powietrza z kierunku zachodniego.

Natężenie promieniowania słonecznego i związane z nim usłonecznienie względne dla tego regionu, jest jednym z najwyższych w Polsce. Wartości usłonecznienia względnego w okresie roku wynoszą: w okresie wiosny 38%, w lecie około 46%, w jesieni 36-38%, a w zimie około 24%.

#### **Temperatura**

W oparciu o kryterium termiczne (Romer) fenologiczne pory roku na omawianym obszarze trwają:

<i>Fenologiczna pora roku</i>	<i>Kotlina Sandomierska (dni)</i>	<i>Roztocze (dni)</i>	<i>Kryterium termiczne (średnia dzienna temperatura powietrza)</i>
Przedwiośnie	37	36	0° – 5°C
Wiosna	57	58	5° – 10°C
Lato	100	91	powyżej 15°C
Jesień	64	61	15° – 5°C
Przedzimy	31	33	5° – 0°C
Zima	77	85	poniżej 0°C

Okres wegetacyjny ustalony w oparciu o ww. kryterium termiczne, o średniej dobowej temperaturze ponad 5°C, trwa w Kotlinie Sandomierskiej 219 a na obszarze wyżynnym 211 dni.

W okresie wegetacyjnym stosunkowo częstym zjawiskiem na tym terenie, zwłaszcza w Kotlinie Sandomierskiej, są przygruntowe przymrozki. Szczególnie groźne z gospodarczego punktu widzenia, zakłócające przebieg wegetacji, są przymrozki późne wiosenne. Ostatnie mogą występować jeszcze około 20 maja.

## Opady

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych w tej części Kotliny Sandomierskiej wynosi 600-650 mm. Południowo-zachodnia krawędź Wyżyny Lubelskiej otrzymuje podobną ilość opadów, natomiast w obrębie Roztocza wartości te przekraczają 700 mm.

W przebiegu rocznym opadów, zaznacza się dość wyraźna przewaga opadów letnich nad zimowymi. Na okres letni przypada około 40% rocznej sumy opadów, z maksimum opadowym w lipcu rzadziej w czerwcu, sięgającym często 100 mm.

Na okres wiosny przypada 25% sumy opadu rocznego, a na jesień 20%. Minimum opadów przypada na miesiące zimowe - styczeń i luty. Średnie miesięczne sumy opadów w każdym z tych miesięcy nie przekraczają najczęściej 45 mm. W okresie wegetacyjnym (średnia dobową temperatura większa lub równa +5°C) suma opadów jest zaskakująco wysoka i wynosi około 425-450 mm, a więc około 70% sumy opadu rocznego. Średnia roczna liczba dni z opadem wynosi 150, w tym z opadem dużym >10 mm - 14-16 dni. Na Roztoczu liczba dni w roku z opadem, wzrasta do około 180.

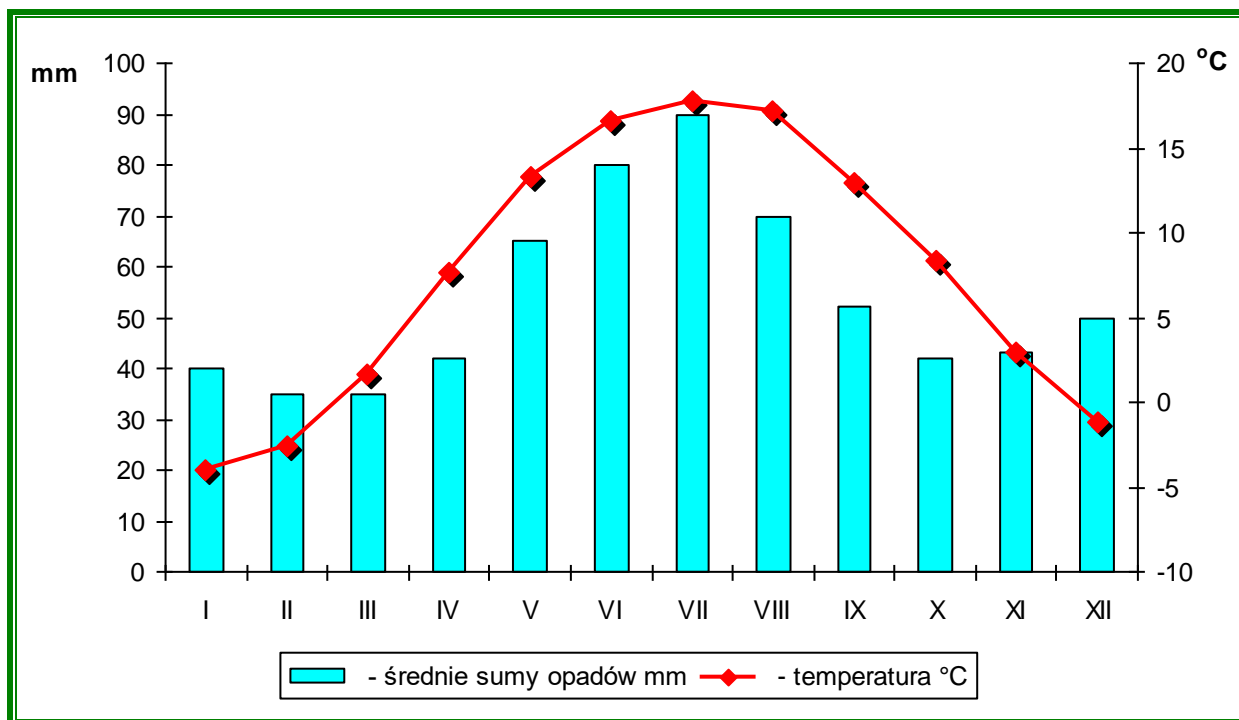
Opad śnieżny tworzy pokrywę stosunkowo niewielkiej grubości i trwałości. Pierwsza pokrywa śnieżna występuje na przełomie listopada i grudnia, a zanika najwcześniej około 10 marca a najpóźniej na początku trzeciej jego dekady. Średnia liczba dni z ciągłą pokrywą śnieżną na obszarze Kotliny Sandomierskiej wynosi 65 - 70 dni, w tym z pokrywą przekraczającą 20 cm średnio 10 dni. Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej w tej części Kotliny Sandomierskiej wynosi 40 cm.

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane charakteryzujące klimat obszaru (za lata 1951-1990)

Wskaźnik	Wartość
średnia roczna temperatura powietrza	+7,6°C
średnia temperatura najcieplejszego miesiąca – lipiec	+17,8°C
średnia temperatura najzimniejszego miesiąca - styczeń	-4,0°C
maksimum absolutne temperatury sierpień	+37,1°C
minimum absolutne temperatury styczeń	-28,6°C
opady roczne	644 mm
suma opadów wiosny	145 mm
suma opadów lata	240 mm
liczba dni z pokrywą śnieżną	65 - 70
średnioroczne nasłonecznienie	4,4h/dobę



Diagram pluwiotermiczny (za lata 1951-1990)<sup>4</sup>.



### 1.2.5 Warunki glebowe

W trakcie prac urzędzeniowych wykorzystano dane zawarte w „Operacie siedliskowym” opracowanym na potrzeby III rewizji planu u.l. Opracowanie to zostało uaktualnione w związku ze zmianą nazewnictwa i klasyfikacji gleb leśnych. Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku, gatunki i rodzaje gleb i stopnie zniekształcenia siedlisk zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych wg operatu siedliskowego, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urzędzeniowej. Nazewnictwo gleb na potrzeby IV rewizji UL, przyjęto zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych polski” (CILP 2000).

Typ	Podtyp gleby	Symbol	Udział %
Arenosole	Arenosole właściwe	ARw	0,01
Rędziny	Rędziny brunatne	Rbr	0,07
	Rędziny butwinowe	Rbt	0,01
	Rędziny właściwe	Rw	0,00
Czarne ziemie	Czarne ziemie murszaste	CZms	0,05
	Czarne ziemie właściwe	CZw	0,01
	Czarne ziemie brunatne	CZbr	0,16
Gleby brunatne	Gleby brunatne właściwe	BRw	0,27
	Gleby brunatne kwaśne	BRk	0,09
	Gleby brunatne wylugowane	BRwy	0,53
Gleby płowe	Gleby płowe właściwe	Pw	0,21
Gleby rdzawe	Gleby rdzawe właściwe	RDw	2,96
	Gleby rdzawe brunatne	RDbr	3,16
	Gleby rdzawe bielcowe	RDb	23,14

<sup>4</sup> B. Kaszewski, S. Murgał, W. Warakomski. Lublin 1995, Środowisko Przyrodnicze Lubelszczyzny. Klimat

<i>Typ</i>	<i>Podtyp gleby</i>	<i>Symbol</i>	<i>Udział %</i>
<i>Gleby bielnicowe</i>	Gleby bielnicowe właściwe	Bw	10,25
	Gleby glejo-bielnicowe właściwe	Bgw	19,57
	Gleby glejo-bielnicowe murszaste	Bgms	10,80
	Gleby glejo-bielnicowe torfiaste	Bgts	3,80
	Glejobelice właściwe	Blgw	0,09
<i>Gleby gruntowoglejowe</i>	Gleby gruntowoglejowe właściwe	Gw	9,84
	Gleby gruntowoglejowe torfowe	Gt	2,45
	Gleby gruntowoglejowe torfiaste	Gts	2,90
	Gleby gruntowoglejowe murszowe	Gm	0,15
	Gleby gruntowoglejowe murszaste	Gms	0,39
	Gleby gruntowoglejowe próchnicze	Gp	0,03
	Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową	Grd	0,03
<i>Gleby opadowoglejowe</i>	Gleby opadowoglejowe właściwe	OGw	1,87
	Gleby amfiglejowe	OGam	0,04
<i>Gleby torfowe</i>	Gleby torfowe torfowisk niskich	Tn	0,68
	Gleby torfowe torfowisk przejściowych	Tp	1,94
	Gleby torfowe torfowisk wysokich	Tw	2,61
<i>Gleby murszowe</i>	Gleby torfowo-murszowe	Mt	0,06
<i>Gleby murszowate</i>	Gleby mineralno-murszowe	MRm	1,04
	Gleby murszowate właściwe	MRw	0,41
	Gleby murszaste	MRms	0,30
<i>Gleby deluwialne</i>	Gleby deluwialne brunatne	Dbr	0,06
	Gleby deluwialne próchnicze	Dp	0,02
<b>Razem</b>			<b>100,00</b>

Największą powierzchnię zajmują gleby bielnicowe 44,51% powierzchni nadleśnictwa, 29,26% zajmują gleby rdzawe. Znaczny udział powierzchni stanowią również gleby gruntowoglejowe – 15,79% oraz gleby torfowe, zajmujące 5,23%.

### **1.2.6 Warunki wodne**

Warunki hydrologiczne terenu nadleśnictwa są bardzo dogodne. Sieć rzeczna jest wyjątkowo bogata. Sprzyja temu położenie regionu u podnóża Wyżyny Lubelskiej, wzdłuż której ciągną się liczne źródła dające początek wielu rzekom i potokom. Niektóre rzeki jak np. Branew, biorą początek na wierzcholinie Wyżyny Lubelskiej i spływają z niej tworząc przestrzenną dolinę. Inne rzeki biorą początek z licznych leśnych bagien i torfowisk. Wszystkie należą do zlewni Sanu, należące do działu wodnego Wisły. W większości płyną wolnym, leniwym biegiem, często meandrując zgodnie z kierunkiem nachylenia równiny, a więc z północnego wschodu na południowy zachód.

Głównym ciekim jest rzeka Bukowa mająca swe źródła w okolicy Korytkowa i płynąca wzdłuż południowo-wschodniej i południowej granicy nadleśnictwa, następnie wpada do Sanu w okolicach Jastkowic na terenie obrębu Lipa. Przepływając wzdłuż lasów nadleśnictwa, zbiera wody z rzeczek i potoków wypływających z tych lasów, stanowiących jej prawobrzeżne dopływy.

Przez obręb Władysławów przepływa rzeczka Rakowa, biorąca swój początek w Bagnach Rakowskich oraz jej dopływy: Dzwola, Branew z lewobrzeżnym dopływem Branewką oraz Czartosowa biorąca swój początek w Bagnach Kokoszki pod Szklarnią.

Przez obręb Janów przepływa rzeka Biała z Trzebenszą i Czartosowa jako prawe dopływy Bukowej.

Przez obręb Modliborzyce przepływa Bukowiec i Dębowiec, a przez obręb Lipa – Łukawica. Północną granicę zasięgu obrębu Lipa stanowi rzeka Sanna.

Poza naturalnymi ciekami wodnymi, teren nadleśnictwa obfituje w gęstą sieć rowów i kanałów odwadniających. Istotnym elementem sieci wodnej są liczne stawy rybne oraz bagna i torfowiska będące pozostałościami po jeziorach, gdzie ilaste nieprzepuszczalne podłoże pod piaskami utrudnia spływ wód i ich odsiákanie. Największe skupienie bagien i torfowisk to: Błota Rakowskie, Bagna Kokoszki, Wypalony Ług w obrębie Władysławów i Imielty Ług w obrębie Modliborzyce.

Wody gruntowe na obszarze nadleśnictwa występują dość płytko. Poziom ich ulega znacznym sezonowym wahaniom w zależności od okresów susz lub intensywnych opadów.

Duże znaczenie posiadają wody opadowe, zasilające w wilgoć bezodpływowe niecki porośnięte torfami. Powodują one w większości występujących tu gleb oglejenie, co ma duże znaczenie dla właściwości fizykochemicznych.

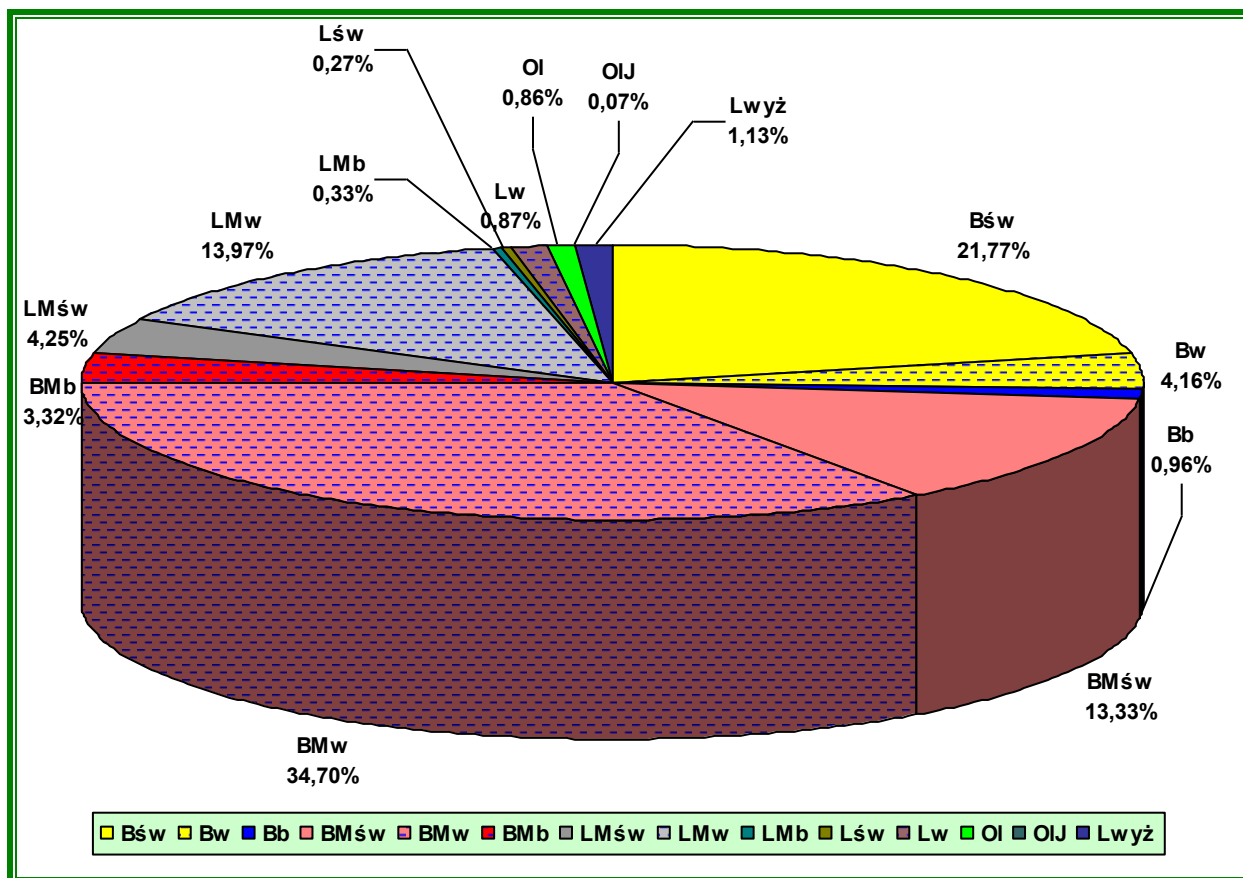
W latach 1960 - 1962 wykonano kompleksowe melioracje wodne na terenie lasów nadleśnictwa wg projektów BULiPL i katedry Budownictwa Wodnego SGGW w Warszawie. Z obserwacji wynika, że na zmeliorowanych terenach drzewostany zaczęły gwałtownie przyrastać, siedliska typowo bagienne przejawiają tendencje do przechodzenia w wilgotne.

### 1.2.7 Charakterystyka typów siedliskowych lasu

W części tabelarycznej „Opisania ogólnego” znajdują się następujące tabele, które charakteryzują udział typów siedliskowych w lasach Nadleśnictwa Janów Lubelski:

- ✓ Tabela nr II – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- ✓ Tabela nr IV – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- ✓ Tabela nr Va – Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.
- ✓ Tabela nr Vb – Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Udział % siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Janów Lubelski



Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu w obrębach leśnych i ogółem w Nadleśnictwie Janów Lubelski (tab. IV):

Typ siedliskowy lasu	Obręby								Nadleśnictwo	
	Władysławów		Janów		Modliborzyce		Lipa			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bśw	1976,21	26,72	1158,22	16,26	1441,32	19,97	1871,23	23,76	6446,98	21,77
Bw	565,31	7,64	213,01	2,99	180,43	2,50	274,40	3,48	1233,15	4,16
Bb	130,98	1,77	50,48	0,71	44,01	0,61	57,86	0,73	283,33	0,96
BMśw	947,64	12,81	892,69	12,53	895,36	12,41	1211,88	15,39	3947,57	13,33
BMw	2397,50	32,42	2334,33	32,78	3230,33	44,76	2312,05	29,36	10274,21	34,70
BMb	619,04	8,37	164,87	2,32	155,25	2,15	44,22	0,56	983,38	3,32
LMśw	157,86	2,13	332,28	4,67	108,46	1,50	659,55	8,38	1258,15	4,25
LMw	532,54	7,20	1610,81	22,62	917,09	12,71	1076,01	13,66	4136,45	13,97
LMb	39,44	0,53	13,82	0,19	38,10	0,53	7,44	0,09	98,80	0,33
Lśw			10,42	0,15	3,19	0,04	67,17	0,85	80,78	0,27
Lw			46,73	0,66	15,48	0,21	195,97	2,49	258,18	0,87
Ol	27,26	0,37	91,51	1,28	56,55	0,78	78,82	1,00	254,14	0,86
OlJ	1,25	0,02					18,13	0,23	19,38	0,07
Lwyżsw			202,42	2,84	131,28	1,82			333,70	1,13
<b>Ogółem</b>	<b>7395,03</b>	<b>100,00</b>	<b>7121,59</b>	<b>100,00</b>	<b>7216,85</b>	<b>100,00</b>	<b>7874,73</b>	<b>100,00</b>	<b>29608,20</b>	<b>100,00</b>

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są siedliska borów i borów mieszanych głównie: BMw 34,70%, Bśw 21,77%, BMśw 13,33%. W obrębie Władysławów udział tych siedlisk wynosi 89,75%, w obrębie Janów – 67,59%, w obrębie Modliborzyce – 82,40%, w obrębie Lipa – 73,29%. Znaczący udział ma również siedlisko LMw – 13,97% (od 7,2% w obrębie Władysławów do 22,62% w obrębie Janów).

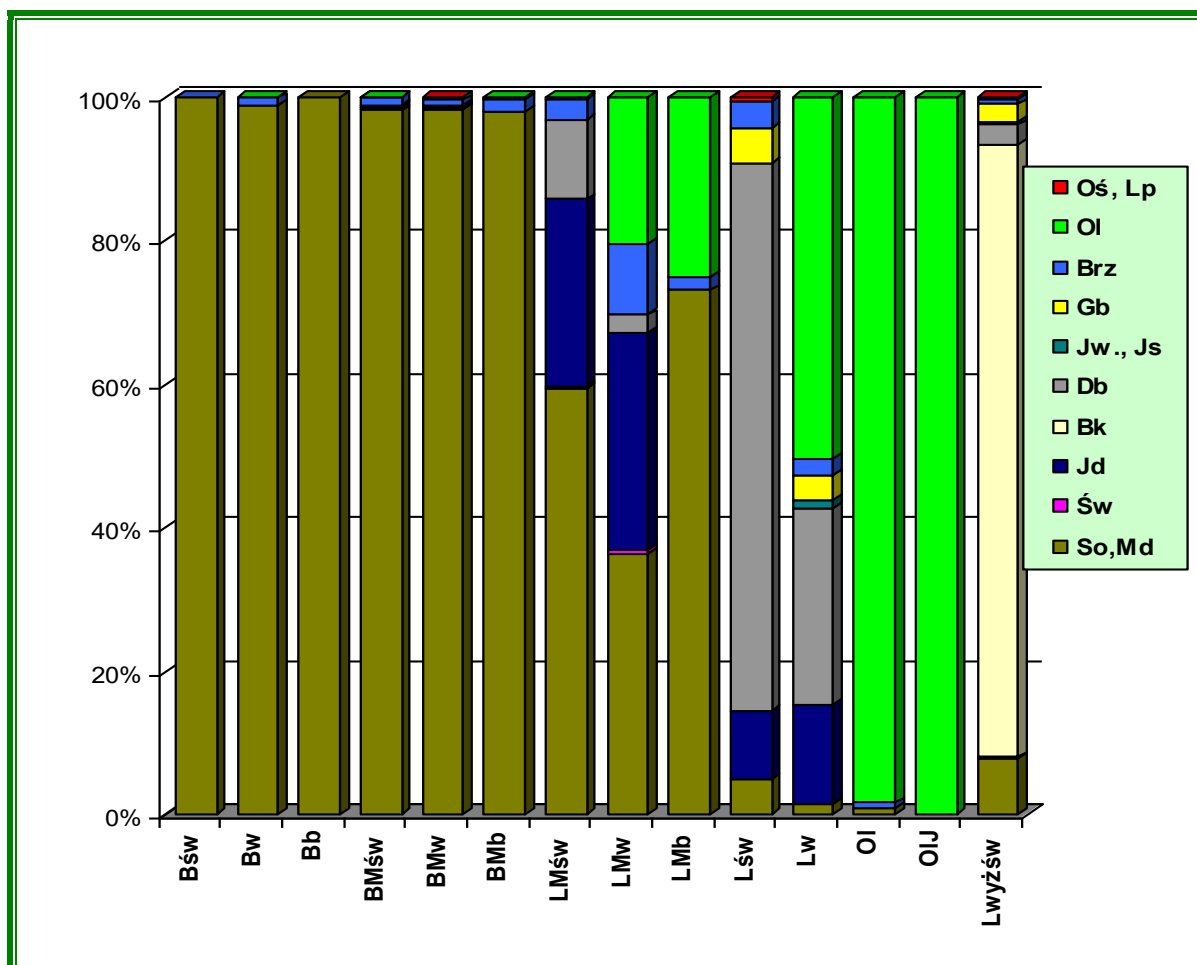
Siedliska wyżynne zajmują 1,13% powierzchni nadleśnictwa.

#### Siatka wilgotnościowo-troficzna nizinnych siedlisk nadleśnictwa

Żyzność siedliska	Jedn.	Uwilgotnienie siedliska				Razem
		suche	świeże	wilgotne	bagienne	
Bory	ha		6446,98	1233,15	283,33	<b>7963,46</b>
	%		80,96	15,49	3,56	<b>100,00</b>
Bory mieszane	ha		3947,57	10274,21	983,38	<b>15205,16</b>
	%		25,96	67,57	6,47	<b>100,00</b>
Lasy mieszane	ha		1258,15	4136,45	98,80	<b>5493,40</b>
	%		22,90	75,30	1,80	<b>100,00</b>
Lasy	ha		80,78	258,18	254,14	<b>593,10</b>
	%		13,62	43,53	42,85	<b>100,00</b>
Łęgowe	ha				19,38	<b>19,38</b>
	%				100,00	<b>100,00</b>
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>11733,48</b>	<b>15901,99</b>	<b>1639,00</b>	<b>29274,50</b>
	<b>%</b>		<b>40,08</b>	<b>54,32</b>	<b>5,60</b>	<b>100,00</b>

Pod względem stopnia uwilgotnienia siedliska wilgotne borów i lasów mieszanych.

Udział % gatunków panujących w typach siedliskowych lasu



Udział % gatunków panujących w typach siedliskowych lasu – nadleśnictwo razem (wg tabeli IV)

STL	Gatunki panujące												Razem
	So	Md	Św	Jd, Dg	Bk	Db	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Lp, Os	
	Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) razem w ha												
Bśw	6441,20	0,36	0,51							4,91			<b>6446,98</b>
	99,90	0,01	0,01							0,08			<b>100</b>
Bw	1217,85		0,53							12,92	1,85		<b>1233,15</b>
	98,76		0,04							1,05	0,15		<b>100</b>
Bb	283,33												<b>283,33</b>
	100												<b>100</b>
BMśw	3872,80		1,46	11,99	4,38	9,82			0,03	47,04	0,05		<b>3947,57</b>
	98,11		0,04	0,30	0,11	0,25			0	1,19	0		<b>100</b>
BMw	10105,04		12,49	12,75	15,00	10,35				73,96	42,53	2,09	<b>10274,21</b>
	98,36		0,12	0,12	0,15	0,10				0,72	0,41	0,02	<b>100</b>
BMb	963,41		0,54							17,03	2,40		<b>983,38</b>
	97,98		0,05							1,73	0,24		<b>100</b>
LMśw	742,87	2,73	5,11	327,69		139,95			0,27	36,62	2,91		<b>1258,15</b>
	59,04	0,22	0,41	26,05		11,12			0,02	2,91	0,23		<b>100</b>
LMw	1506,50		18,53	1252,73	1,34	100,19	0,18		6,41	408,27	842,30		<b>4136,45</b>
	36,43		0,45	30,28	0,03	2,43	0		0,15	9,87	20,36		<b>100</b>
LMb	72,17									1,79	24,84		<b>98,80</b>
	73,05									1,81	25,14		<b>100</b>
Lśw	4,01			7,72		61,64			3,83	3,05		0,53	<b>80,78</b>
	4,96			9,56		76,30			4,74	3,78		0,66	<b>100</b>
Lw	3,92			35,29		71,11		3,02	8,49	6,08	130,27		<b>258,18</b>
	1,52			13,67		27,54		1,17	3,29	2,35	50,46		<b>100</b>
Ol	2,12									1,94	250,08		<b>254,14</b>
	0,83									0,76	98,41		<b>100</b>
OlJ											19,38		<b>19,38</b>
											100		<b>100</b>
Łwyżśw	22,42	3,66		0,50	285,30	8,85		1,34	8,12	2,29		1,22	<b>333,70</b>
	6,72	1,10		0,15	85,49	2,65		0,40	2,43	0,69		0,37	<b>100</b>
<b>Ogółem</b>	<b>25237,64</b>	<b>6,75</b>	<b>39,17</b>	<b>1648,67</b>	<b>306,02</b>	<b>401,91</b>	<b>0,18</b>	<b>4,36</b>	<b>27,15</b>	<b>615,90</b>	<b>1316,61</b>	<b>3,84</b>	<b>29608,20</b>
	85,27	0,02	0,13	5,56	1,03	1,35	0,00	0,01	0,09	2,08	4,45	0,01	<b>100</b>

Rozkład powierzchniowy i procentowy siedlisk w obrębach i nadleśnictwie, według ich stanu, w ramach poszczególnych grup troficznych.

Grupa troficzna	Stan siedliska				Razem
	Siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego		Siedliska zniekształcone, zdegradowane		
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona				
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]
<b>Obręb Władysławów</b>					
Bory	2667,37	36,07	5,13	0,07	2672,5
Bory mieszane	3900,16	52,74	64,02	0,87	3964,18
Lasy mieszane	723,96	9,79	5,88	0,08	729,84
Lasy	25,51	0,34	1,75	0,02	27,26
Lasy łęgowe	1,25	0,02			1,25
<b>Razem obręb</b>	<b>7318,25</b>	<b>98,96</b>	<b>76,78</b>	<b>1,04</b>	<b>7395,03</b>
<b>Obręb Janów</b>					
Bory	1421,07	19,95	0,64	0,01	1421,71
Bory mieszane	3330,60	46,77	61,29	0,86	3391,89
Lasy mieszane	1937,42	27,20	19,49	0,27	1956,91
Lasy	337,63	4,74	13,45	0,19	351,08
Lasy łęgowe					
<b>Razem obręb</b>	<b>7026,72</b>	<b>98,67</b>	<b>94,87</b>	<b>1,33</b>	<b>7121,59</b>
<b>Obręb Modliborzycy</b>					
Bory	1657,49	22,97	8,27	0,11	1665,76
Bory mieszane	4262,70	59,07	18,24	0,25	4280,94
Lasy mieszane	1049,64	14,54	14,01	0,19	1063,65
Lasy	206,50	2,86			206,5
Lasy łęgowe					
<b>Razem obręb</b>	<b>7176,33</b>	<b>99,44</b>	<b>40,52</b>	<b>0,56</b>	<b>7216,85</b>
<b>Obręb Lipa</b>					
Bory	2038,17	25,88	165,32	2,10	2203,49
Bory mieszane	3504,63	44,50	63,52	0,81	3568,15
Lasy mieszane	1714,85	21,78	28,15	0,36	1743
Lasy	341,76	4,34	0,20	0,00	341,96
Lasy łęgowe	16,31	0,21	1,82	0,02	18,13
<b>Razem obręb</b>	<b>7615,72</b>	<b>96,71</b>	<b>259,01</b>	<b>3,29</b>	<b>7874,73</b>
<b>Nadleśnictwo Janów Lubelski</b>					
Bory	7784,10	26,29	179,36	0,61	<b>7963,46</b>
Bory mieszane	14998,09	50,66	207,07	0,70	<b>15205,16</b>
Lasy mieszane	5425,87	18,33	67,53	0,23	<b>5493,40</b>
Lasy	911,40	3,08	15,40	0,05	<b>926,80</b>
Lasy łęgowe	17,56	0,06	1,82	0,01	<b>19,38</b>
<b>Razem N-ctwo</b>	<b>29137,02</b>	<b>98,41</b>	<b>471,18</b>	<b>1,59</b>	<b>29608,20</b>

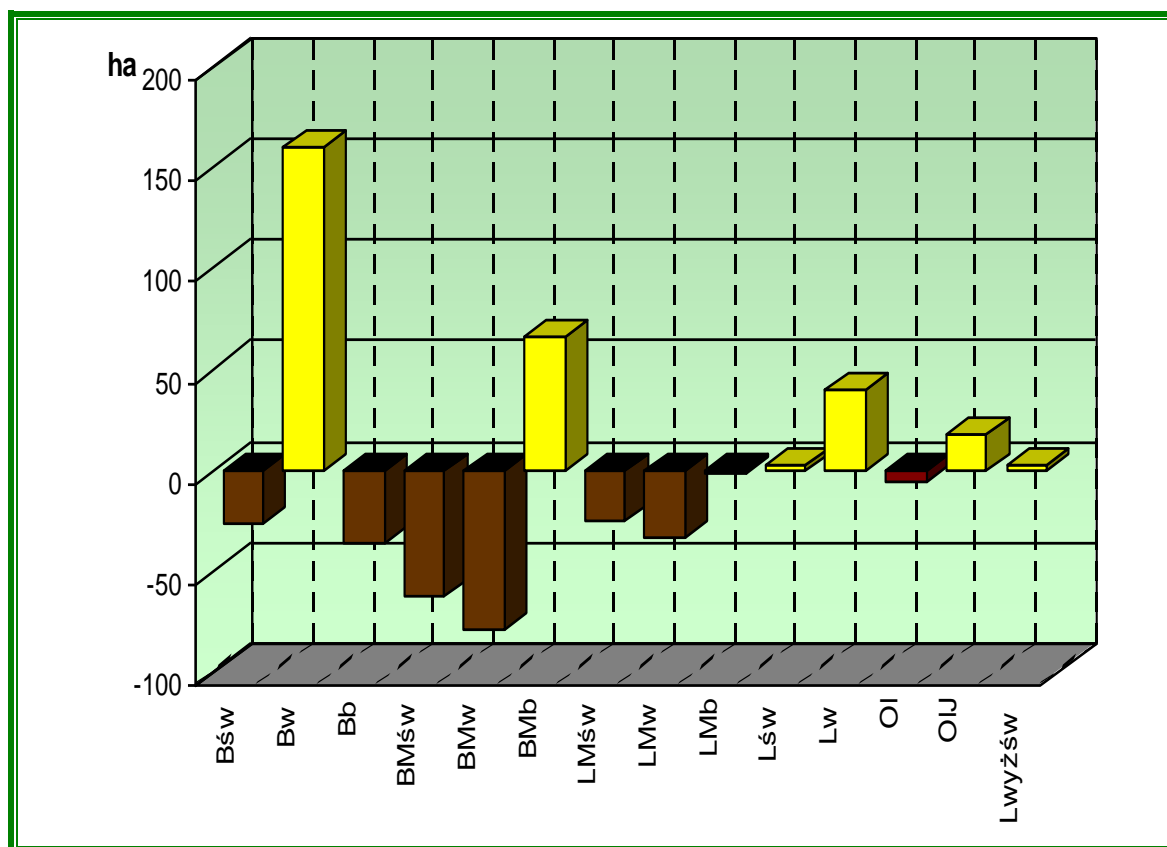
W Nadleśnictwie Janów Lubelski przeważającą grupą troficzną siedlisk są bory mieszane 51,36%. Pod względem stanu siedliska dominują siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego 98,41% powierzchni nadleśnictwa.



Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między III i IV rewizją planu ul.

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				Wzrost / Spadek ha
	III rewizja		IV rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Bśw	6473,16	21,9	6446,98	21,8	-26,18
Bw	1072,74	3,6	1233,15	4,2	160,41
Bb	319,57	1,1	283,33	1,0	-36,24
BMśw	4009,48	13,6	3947,57	13,3	-61,91
BMw	10352,91	35,0	10274,21	34,7	-78,70
BMb	916,69	3,1	983,38	3,3	66,69
LMśw	1282,37	4,3	1258,15	4,2	-24,22
LMw	4168,87	14,1	4136,45	14,0	-32,42
LMb	99,52	0,3	98,80	0,3	-0,72
Lśw	78,00	0,3	80,78	0,3	2,78
Lw	218,03	0,7	258,18	0,9	40,15
OI	260,10	0,9	254,14	0,9	-5,96
OIJ	1,34		19,38	0,1	18,04
Lwyżśw	330,24	1,1	333,70	1,1	3,46
<b>Ogółem</b>	<b>29583,02</b>	<b>100,0</b>	<b>29608,20</b>	<b>100,0</b>	<b>25,18</b>

Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między III i IV rewizją planu u.l.



Powyższy wykres przedstawia różnice poszczególnych typów siedliskowych lasu po przeprowadzonej aktualizacji opracowania siedliskowego oraz zmianach w stanie posiadania nadleśnictwa oraz korekty granic wydziałów taksacyjnych. W porównaniu do po-

przedniej rewizji nieznacznie zmniejszyła się powierzchnia BMw, BMśw, LMw, LMśw, Bśw, Bb, Ol. Wzrosła powierzchnia Bw, BMb, Lw, OlJ.

### 1.2.8 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń DGLP. Pozostawiono, jako obowiązujące, lokalizację i wyniki pomiarów z III rewizji planu u.l. W Nadleśnictwie Janów Lubelski utrzymano strefy uszkodzenia w lasach znajdujących się pod ujemnym wpływem zanieczyszczeń powietrza tj. całe nadleśnictwo zaliczono do strefy I – słabych uszkodzeń.

### 1.2.9 Przyjęte przez KTG gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw

II Komisja Techniczno-Gospodarcza przyjęła dla całego nadleśnictwa następujące typy gospodarcze drzewostanów i ramowe składy gatunkowe odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

TSL	Potencjalne zbiorowisko roślinne	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu docelowego	Wg planu III rewizji
Bśw	<i>Peucedano-Pinetum</i> subkontynentalny bór świeży	So	So 80% Brz i inne 20%	bez zmian
	<i>Leucobryo-Pinetum</i> suboceaniczny bór świeży	So	So 80% Brz i inne 20%	bez zmian
Bw	<i>Molinio-Pinetum</i> śródlądowy bór wilgotny	So	So 80% Św, Brz i inne 20%,	bez zmian
		Św-So	So 60%, Św 30% Brz, Jd i inne 10%	
Bb	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> kontynentalny bór bagienny	So	So 80% Brz, Św i inne 20%,	bez zmian
	<i>Ledo-Sphagnetum magellanicum</i> mszar sosnowy z <i>Ledum palustre</i>	So	So 90% Brz, Św i inne 10%,	
BMśw	<i>Quercu-Pinetum typicum</i> kontynentalny bór mieszany podzespół typowy	Jd-So	So 60%, Jd 30% Db, Bk i inne 10%	bez zmian
		Db-So	So 60%, Db 30% Jd, Bk i inne 10%,	bez zmian
		Jd-Db-So	So 50%, Db 20%, Jd 20% Bk, Św i inne 10%	bez zmian
		So	So 70%Db, Bk, Jd i inne 30%	
BMw	<i>Quercu-Pinetum molinietosum</i> kontynentalny bór mieszany podzespół trzęślicowy	Db-So	So 60%, Db 30% Brz, Św i inne 10%	bez zmian
		So	So 70%Db, Bk, Jd i inne 30%	
		Jd-So	So50% Jd30% Św, Db inne 20%	
		Jd-Db-So	So 50%, Db 20%, Jd 20% inne 10%	
		Św So	So60% Św30% inne 10%	
	<i>Quercu-Piceetum typicum</i>	Db-Jd-Św	Św 40%, Jd 30%, Db 20% So, Brz i inne 10%	bez zmian

TSL	Potencjalne zbiorowisko roślinne	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu docelowego	Wg planu III rewizji
	subborealny bór mieszany wilgotny podzespół typowy	So-Św	Św 40%, So 30% Jd, Db i inne 30%	bez zmian
BMb	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> borealna świerczyna na torfie	Św	Św 70% So, Brz i inne 30%	bez zmian
	<i>Betuletum pubescentis</i> brzezina bagienna	Brz So-Brz	Brz om 80% So, Św i inne 20% Brz om 50%, So 40% Św, Ol i inne 10%	
	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> kontynentalny bór bagienny	So	So 80% Brz, Św i inne 20%	
LMśw	<i>Abietetum polonicum typicum</i> wyżynny jodłowy bór mieszany	Jd So-Jd	Jd 80% So, Św i inne 20% Jd 60%, So 30% Św, Brz i inne 10%	bez zmian
	<i>Quercu-Pinetum coryletosum</i> Kontynentalny bór mieszany podzespół z <i>Corylus avellana</i>	Jd-So Db-So	So 50%, Jd 30% Db, Bk i inne 20% So 50%, Db 30% Jd, Św i inne 20%	
	<i>Tilio-Carpinetum luzuletosum</i> grąd subkontynentalny podzespół z <i>Luzula pilosa</i>	Db-Jd-So So-Jd-Db	So 40%, Jd 30%, Db 20% Gb, Lp i inne 10% Db 40%, Jd 30%, So 20% Gb, Lp i inne 10%	
LMw	<i>Quercu-Piceetum „abietosum”</i> subborealny bór mieszany wilgotny postać jodłowa	Św-So-Jd So-Db-Jd	Jd 40%, So 30%, Św 20% Db, Ol i inne 10% Jd 40%, Db 30%, So 20% Św, Ol i inne 10%	bez zmian
	<i>Quercu-Piceetum dryopteridietosum</i> subborealny bór mieszany wilgotny podzespół paprociowy	So-Św-Db	Db 40%, Św 30%, So 20% Brz, Jd i inne 10%	
	<i>Abietetum polonicum circaetosum</i> wyżynny jodłowy bór mieszany wilgotny	Jd	Jd 80% So, Św i inne 20%	
	<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> grąd subkontynentalny podzespół z <i>trzcinnikowy</i>	Jd-Ol-Db Jd-Lp-Db	Db 40%, Ol 30%, Jd 20% Brz, Św i inne 10% Db 40%, Lp 20%, Jd 20% Gb i inne 20%	
	<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i> grąd subkontynentalny podzespół z <i>Stachys sylvatica</i>	Jd-Ol-Db Jd-Lp-Db So-Jd-Db Js-Db	Db 40%, Ol 30%, Jd 20% Brz, Św i inne 10% Db 40%, Lp 20%, Jd 20% Gb i inne 20% Db 40%, Jd 30%, So 20% Lp, Bk i inne 10% Db 50%, Js 30% Lp, Bk i inne 20%	
	<i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i> grąd subkontynentalny podzespół z <i>Carex remota</i>	Jd-Ol-Db	Db 40%, Ol 30%, Jd 20% Brz, Św i inne 10%	

TSL	Potencjalne zbiorowisko roślinne	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu docelowego	Wg planu III rewizji	
	<i>Tilio-Carpinetum circaetosum</i> grąd subkontynentalny podzespół z <i>Circaea lutetiana</i>	Jd-Db-Ol	Ol 50%, Db 20%, Jd 20% Js, Św i inne 10%		
LMb	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i> ols torfowcowy	Ol	Ol 80%,Brz om, So i inne 20%	bez zmian	
		Brz-Ol	Ol 40%,Brz om 30% So, Brz i inne 30%		
	<i>Betuletum pubescentis</i> brzezina bagienna	Brz	Brz om 80% So, Św i inne 20%		
		So-Brz	Brz om 50%,So 40% Św, Ol, Brz i inne 10%		
LŚw	<i>Tilio-Carpinetum typicum</i> grąd subkontynentalny podzespół typowy	Bk-Lp-Db	Db 40%, Lp 20%, Bk 20% Gb, Jd i inne 20%	bez zmian	
		Bk-Jd-Db	Db 40%, Jd 30%, Bk 20% Lp, Gb i inne 10%		
		Db-Jd	Jd 50%, Db 40% Lp, Bk i inne 10%		
Lw	<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i> grąd subkontynentalny podzespół czysćcowy	Jd-Ol-Db	Db 40%, Ol 30%, Jd 20% Brz, Św i inne 10%	bez zmian	
		Jd-Lp-Db	Db 40%, Lp 20%, Jd 20% Gb i inne 20%		
		Js-Db	Db 50%, Js 30% Lp, Bk i inne 20%		
	<i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i> grąd subkontynentalny podzespół z <i>Carex remota</i>	Jd-Ol-Db	Db 40%, Ol 30% Jd 20% Brz, Św i inne 10%		
Ol	<i>Ribis nigri Alnetum</i> Ols porzeczkowy	Ol	Ol 80% Św, Brz i inne 20%	bez zmian	
		<i>Circaeo-Alnetum</i> łęg jesionowo-olszowy	Ol		Ol 80% Js, Lp i inne 20%
			Js-Ol		Ol 50%, Js 30% Lp, Kl i inne 20%
		Ol-Js	Js 60%, Ol 30% Lp, Kl i inne 10%		
OlJ	<i>Circaeo-Alnetum</i> łęg jesionowo-olszowy	Ol	Ol 80% Js, Lp i inne 20%	bez zmian	
		Js-Ol	Ol 50%, Js 30% Lp, Kl i inne 20%		
		Ol-Js	Js 60%, Ol 30% Lp, Kl i inne 10%		
LMwyż	<i>Luzulo nemorosae-Fagetum</i> kwaśna buczyna górska	Bk	Bk 70%, Jd, Md, Św i inne 30%	bez zmian	
		<i>Abietetum polonicum typicum</i> wyżynny jodłowy bór mieszany	Jd		Jd 80% So, Św i inne 20%
			So-Jd	Jd 60%, So 30% Św, Brz i inne 10%	
Lwyż	<i>Dentario glandulosae-Fagetum collinum</i> żyzna buczyna karpacka forma podgórska	Jd-Bk	Bk 60%, Jd 30% Md, Jw i inne 10%	bez zmian	
		Bk	Bk 80% Jd, Md i inne 20%		
	<i>Tilio-Carpinetum typicum</i> grąd subkontynentalny podzespół typowy	Bk-Lp-Db	Db 40%, Lp 20%, Bk 20% Gb, Jd i inne 20%		
		Bk-Jd-Db	Db 40%, Jd 30%, Bk 20% Lp, inne 10%		
		Db-Jd	Jd 50%, Db 40% Lp, Bk i inne 10%		

Powyższe składy należy traktować ramowo i uwzględniać przy odnowieniu warunki mikrosiedliskowe oraz zbiorowiska fitosocjologiczne. Przy projektowaniu składów odnowień kierować się należy opracowanym operatem siedliskowym.

W porównaniu do przyjętych w III rewizji GTD zasadnicza różnica polega na dodaniu na siedliskach BMśw i BMw gospodarczego typu sosnowego. (zmiany w stosunku do ustaleń planu III rewizji w tabeli zacieniowano).

## **1.2.10 Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej**

### **1.2.10.1 Położenie nadleśnictwa na tle obowiązującego podziału Polski na regiony pochodzenia**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9.03.2004 r. (Dz.U 04.67.621) w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego Nadleśnictwo Janów Lubelski znajduje się w jednym regionie pochodzenia leśnego materiału podstawowego - 606.

### **1.2.10.2 Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w nadleśnictwie**

Szczegółowe zestawienie obiektów bazy nasiennej w nadleśnictwie przedstawia wzór nr 2 zamieszczony w części tabelarycznej opisów taksacyjnych dla poszczególnych obrębów.

Typ obiektu	Obręby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzycze	Lipa	
	Powierzchnia w ha				
Wyłączone drzewostany nasienne	18,59	34,70	16,00	11,63	<b>80,92</b>
Gospodarcze drzewostany nasienne	148,77	130,20	114,59	464,98	<b>858,54</b>
Drzewostany zachowawcze		83,13	6,32	4,37	<b>93,82</b>
Bloki upraw pochodnych	70,94	48,47	6,71	15,27	<b>141,39</b>
Uprawy pochodne poza blokami	3,47	31,74	6,96	4,57	<b>46,74</b>
Drzewa mateczne (szt.)	12	18	14	18	<b>62</b>
Źródła nasion (wydzielenia)			2	7	<b>9</b>

Różnica w powierzchni obiektów bazy nasiennej i selekcyjnych w stosunku do podanej w „Analizie gospodarki przeszłej” wynika z korekty granic wydzielen taksacyjnych i nowego rozliczenia powierzchni wydzielen.

❖ **Drzewostany nasienne wyłączone**

Oddz.	Pow.	STL	Skrócony opis taksa- cyjny	Pierśnica [cm]	Wysokość [m]	Zd.	Bonita- cja	Ja- kość
<b>Obwód Władysławów</b>								
227c	6,00	LMśw	4Jd 4So 123l 2Jd 83l	46	30	0,5	II	2
228c	0,90	LMśw	4Jd 4So 123l 2Jd 73l	44	30	0,5	II	2
293b	9,04	BMw	So 125l	38	27	0,6	II	2
295f	2,65	Ol	7Ol 1So 93l 1Św1Jd 60l	35	28	0,6	I	2
<b>Obwód Janów</b>								
72c	9,79	LMw	2Jd 143l 2Brz 2Ol 78l 2Jd 58l 1Jd 1So 113l	39	28	0,7	III	2
124d	7,61	LMw	6Brz 2Ol 2So 78l	30	26	0,5	I	3
125g	4,47	LMw	5So 4Brz 78l 1Św50l	30	26	0,6	I	12
187d	8,05	Bśw	So 98l	32	26	0,8	I	2
187f	1,87	BMw	So 103l	33	28	0,9	I	2
187g	2,91	LMw	So 108	36	28	0,8	I	2
<b>Obwód Modliborzyce</b>								
60f	16,00	BMw	So 113l	33	25	0,8	II	2
<b>Obwód Lipa</b>								
144c	4,30	BMw	So 125l	37	25	0,4	II	2
145a	7,33	BMw	So 125l	38	27	0,6	II	2
<b>R-m</b>	<b>80,92</b>							

❖ **Drzewostany zachowawcze**

Oddz.	Pow.	STL	Skrócony opis taksa- cyjny	Pierśnica [cm]	Wysokość [m]	Zd.	Bonita- cja	Ja- kość
<b>Obwód Janów</b>								
80a	5,33	LMśw	4Jd 2So 1Brz 88l 2Jd 63l 1Jd 128l	34	25	0,5	II	12
80c	9,64	LMśw	KO - 4Jd 103l 3Jd 63l 2Jd 163l 1Jd 53l	39	27	0,5	II	2
80d	4,75	LMw	3Jd 98l 3Db 2Jd 63l 2Jd 53l	38	27	0,7	II	12
80g	2,19	LMw	4Db 3Ol 73l 3Jd 163l	25	23	0,7	II	12
81a	1,69	LMśw	9Jd 53 1Jd 35l	19	18	0,5	I	12
81b	2,16	LMw	5Jd 58l 2 Jd 48l 1 Jd 163l 1Jd 1So 98l	19	18	0,4	II	12
81c	0,16	BMw	So 83l	32	25	0,7	I	2
81f	5,17	LMśw	KO 4Jd 93l 3Jd 58l 2Jd 163l 1 Jd 68l	34	25	0,5	II	2
81g	7,65	LMw	6Jd 163l 2Jd 65l 1Jd 93l 1Jd 55l	48	30	0,4	II	2
81h	1,28	LMw	So 73l	29	25	0,8	I	12
81i	1,37	LMw	KO 3So 193l 3Jd 123l 2Jd 78l 2 Jd 58l	48	27	0,3	II	2
82b	6,48	LMw	3Jd 2Ol 113l 3Jd 163l 1Jd 73l 1Jd 63l	33	24	0,4	III	2
82c	2,57	Bśw	So 73l	26	23	0,9	I	11
82d	1,13	LMw	6Jd 1Ol 1Brz 73l 2Jd 58l	29	23	0,7	II	22
82f	1,38	BMw	So 73l	29	25	0,9	I	12
112a	1,64	LMw	KO 5Jd 153l 2Jd 93l 2Jd 1Db 73l	52	30	0,3	II	2

Oddz.	Pow.	STL	Skrócony opis taksa- cyjny	Pierśnica [cm]	Wysokość [m]	Zd.	Bonita- cja	Ja- kość
112b	7,07	LMśw	KO 2So 153l 2Jd 90l 2Jd 130l 2Jd 70l 1Jd 55l 1 So 93l	45	28	0,5	II	2
112d	3,63	LMśw	Jd 113l	35	30	0,8	II	2
112g	2,11	LMśw	7So 123l 2Jd 70l 1Db 153l	38	28	0,6	II	2
113a	2,29	LMw	4Jd 3Db 1Brz 68l 1Jd 88l 1Jd 58l	23	21	0,6	II	12
113d	4,48	LMw	KO 5Jd 153l 2Jd 2Ol 113l 1Jd 70l	52	31	0,5	II	2
113g	6,05	LMśw	KO 5Jd 1So 153l 2Jd 93l 2Jd 63l	49	31	0,5	II	2
113h	1,77	LMw	KO 3Jd 113l 3Jd 75l 2Jd 163l 2Jd 55l	36	27	0,4	III	2
113j	1,14	LMśw	KO 5Jd 113l 2Jd 163l 2Jd 75l 1Jd 55l	36	27	0,5	III	2
<b>Obręb Modliborzyce</b>								
210b	3,23	Bw	6So 120l 4So 55l	27	20	0,6	III	2
217c	3,09	LMw	3Db 2Ol 1So 70l 1Ol 110l 1So 165l 1Db 50l 1Ol 35l	31	23	0,7	II	22
<b>Obręb Lipa</b>								
166d	1,54	LMw	3So 160l 3So 1Jd 80l 2Jd 1Db 40l	40	26	0,7	II	1
166f	2,83	LMśw	5So 160l 3So 50l 2So 80l	38	24	0,9	III	2
<b>R-m</b>	<b>93,82</b>							

❖ **Drzewostany nasienne gospodarcze**

Gat.	Obreby								Nadleśnictwo	
	Władysławów		Janów		Modliborzyce		Lipa			
	Szt.	Pow.	Szt.	Pow.	Szt.	Pow.	Szt.	Pow.	Szt.	Pow.
So	41	115,02	15	66,69	14	60,64	59	333,08	129	575,43
Św							4	10,55	4	10,55
Jd	7	22,44	6	36,07	4	12,89	8	80,81	25	152,21
Bk					2	34,13			2	34,13
Db			1	7,02			1	4,42	2	11,44
Js							3	10,74	3	10,74
Gb							1	4,95	1	4,95
Brz			1	7,23			1	16,26	2	23,49
Ol	6	11,31	2	13,19	2	6,93	1	4,17	11	35,60
<b>Razem</b>	<b>54</b>	<b>148,77</b>	<b>25</b>	<b>130,20</b>	<b>22</b>	<b>114,59</b>	<b>78</b>	<b>464,98</b>	<b>179</b>	<b>858,54</b>

❖ **Rejestrowane uprawy pochodne**

<i>Gatunek</i>	<i>Oddz. poddz.</i>	<i>Pow. w ha</i>	<i>Uwagi</i>
<b>Obwód Władysławów</b>			
So	53b	4,71	Blok upraw pochodnych nr 6
So	53c	3,51	Blok upraw pochodnych nr 6
So	53h	3,56	Blok upraw pochodnych nr 6
Ol	87b	1,05	Blok upraw pochodnych nr 7
Ol	87j	0,49	Blok upraw pochodnych nr 7
So	93g	0,98	Poza blokami upraw pochodnych
So	108h	2,49	Poza blokami upraw pochodnych
So	135d	1,84	Blok upraw pochodnych nr 5
So	139d	3,98	Blok upraw pochodnych nr 4
So	139f	3,92	Blok upraw pochodnych nr 4
So	158h	3,46	Blok upraw pochodnych nr 2
So	159a	3,09	Blok upraw pochodnych nr 2
So	159d	3,21	Blok upraw pochodnych nr 3
So	159h	3,02	Blok upraw pochodnych nr 3
So	159i	2,70	Blok upraw pochodnych nr 3
So	160g	3,48	Blok upraw pochodnych nr 3
So	160h	2,23	Blok upraw pochodnych nr 3
So	160i	2,99	Blok upraw pochodnych nr 3
So	215g	1,50	Blok upraw pochodnych nr 1
So	215i	1,19	Blok upraw pochodnych nr 1
So	215p	0,92	Blok upraw pochodnych nr 1
So	215r	1,32	Blok upraw pochodnych nr 1
So	215s	0,90	Blok upraw pochodnych nr 1
So	215t	0,37	Blok upraw pochodnych nr 1
Jd	227c	5,60	Blok upraw pochodnych nr 8, uprawa podokapowa
Jd	228c	0,80	Blok upraw pochodnych nr 8, uprawa podokapowa
So	242g	2,46	Blok upraw pochodnych nr 1
So	242h	5,24	Blok upraw pochodnych nr 1
So	286c	2,23	Blok upraw pochodnych nr 10
So	287a	1,17	Blok upraw pochodnych nr 10
Razem		74,41	
<b>Obwód Janów</b>			
Ol	14d	1,73	Blok upraw pochodnych nr 18
Ol	18b	1,91	Blok upraw pochodnych nr 18
Ol	19g	1,73	Blok upraw pochodnych nr 18
So	66c	3,49	Poza blokami upraw pochodnych
Jd	72c	7,80	Blok upraw pochodnych nr 14, uprawa podokapowa
So	134f	1,83	Poza blokami upraw pochodnych
So	135d	3,22	Blok upraw pochodnych nr 11
So	135f	3,36	Blok upraw pochodnych nr 11
So	135g	1,79	Blok upraw pochodnych nr 11
So	136c	4,23	Blok upraw pochodnych nr 11
So	136d	2,84	Blok upraw pochodnych nr 11
So	167c	0,43	Blok upraw pochodnych nr 13
So	167i	3,97	Blok upraw pochodnych nr 11
So	167j	0,53	Blok upraw pochodnych nr 11
So	167n	0,65	Blok upraw pochodnych nr 11
So	167t	0,50	Blok upraw pochodnych nr 11
So	167w	0,41	Blok upraw pochodnych nr 11
So	168d	2,40	Blok upraw pochodnych nr 12



Gatunek	Oddz. poddz.	Pow. w ha	Uwagi
So	204h	1,46	Poza blokami upraw pochodnych
So	204i	0,97	Poza blokami upraw pochodnych
So	205i	3,25	poza blokami upraw pochodnych
So	206f	3,38	Blok upraw pochodnych nr 17
So	207j	1,13	Poza blokami upraw pochodnych
So	235j	0,94	Poza blokami upraw pochodnych
So	257d	3,81	Blok upraw pochodnych nr 16
So	258a	2,40	Poza blokami upraw pochodnych
So	258d	3,71	Poza blokami upraw pochodnych
So	277c	3,78	Blok upraw pochodnych nr 16
So	279f	2,24	Poza blokami upraw pochodnych
So	279g	2,15	Poza blokami upraw pochodnych
So	298b	1,50	Poza blokami upraw pochodnych
So	303c	0,97	Poza blokami upraw pochodnych
So	304c	5,70	Poza blokami upraw pochodnych
Razem		80,21	
<b>Obwód Modliborzyce</b>			
So	88g	2,60	Blok upraw pochodnych nr 20
So	88h	3,09	Blok upraw pochodnych nr 20
So	88k	1,02	Blok upraw pochodnych nr 20
So	104b	2,42	Poza blokami upraw pochodnych
Ol	108l	1,05	Poza blokami upraw pochodnych
So	255i	3,49	Poza blokami upraw pochodnych
Razem		13,67	
<b>Obwód Lipa</b>			
Ol	7d	2,39	Poza blokami upraw pochodnych
So	22c	1,05	Poza blokami upraw pochodnych
So	22h	1,13	Poza blokami upraw pochodnych
So	23b	1,04	Blok upraw pochodnych nr 22
So	23i	1,45	Blok upraw pochodnych nr 22
So	24a	3,67	Blok upraw pochodnych nr 22
So	24b	3,88	Blok upraw pochodnych nr 22
So	126c	3,04	Blok upraw pochodnych nr 23
So	126d	2,19	Blok upraw pochodnych nr 23
Razem		19,84	
<b>Ogółem</b>		<b>188,13</b>	

#### ❖ **Drzewa mateczne**

W drzewostanach nadleśnictwa zlokalizowano 62 drzewa mateczne.

Oddział, poddz.	Gatunek	Sztuki
<i>Obwód Władysławów</i>		
227c	Jd	2
293b	So	6
295f	Ol	4
<i>Obwód Janów</i>		
34s	So	1
72c	Jd	2
81g	So	2
112b	So	2
112d	Jd	3
124d	Brz	1
125g	Brz	3

<i>Oddział, poddz.</i>	<i>Gatunek</i>	<i>Sztuki</i>
187d	So	2
187f	So	1
187g	So	1
<i>Obręb Modliborzyce</i>		
60f	So	3
117j	Jd	2
150h	So	1
150i	So	1
216j	So	1
217c	So	3
232c	Jd	1
244g	So	1
<i>Obręb Lipa</i>		
119b	Brz	3
144c	So	1
145a	So	2
146b	So	1
148f	Św	1
149a	So	2
151f	Jd	1
154a	Brz	1
154a	Jd	1
156c	Jd	2
158d	So	1
158h	So	3

#### ❖ **Źródła nasion**

W drzewostanach nadleśnictwa wyznaczono źródła nasion dla następujących gatunków: czereśnia ptasia, lipa drobnolistna, klon zwyczajny, jesion wyniosły, grochodrzew, sosna wejmutka, klon jawor, jodła olbrzymia, dąb czerwony.

<i>Oddział, poddz.</i>	<i>Gatunek</i>	<i>Ilość drzew</i>
<i>Obręb Modliborzyce</i>		
2c	Czereśnia ptasia	6
2f	Czereśnia ptasia	2
	Lipa drobnolistna	20
	Klon zwyczajny	10
<i>Obręb Lipa</i>		
151d	Jesion wyniosły	20
201i	Grochodrzew	3
229h	Sosna wejmutka	10
233b	Jodła olbrzymia	200
240j	Lipa drobnolistna	50

Oddział, poddz.	Gatunek	Ilość drzew
	Klon jawor	10
251k	Dąb czerwony	10
256d	Grochodrzew	10

### 1.2.10.3 Gospodarka szkółkarska

Lokalizacja szkótek leśnych

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	
	Powierzchnia - ha	
<b>Obwód Janów</b>		
106f		1,17
107b		3,99
108f		0,10
<b>Obwód Lipa</b>		
233c		10,90
234a		0,23
<b>Razem</b>		<b>16,39</b>

Nadleśnictwo posiada własną bazę szkółkarską, której produkcja zaspokaja potrzeby nadleśnictwa oraz pozwala na sprzedaż sadzonek na zewnątrz. Własną bazę nasienną stanowią wyłączone i gospodarcze d-stany nasienne. Ponadto nadleśnictwo kupuje co roku nasiona zgodnie z regionalizacją bazy nasiennej.

Drzewostany nadleśnictwa znajdują się w geograficznym zasięgu głównych drzew w kraju tj. sosny, dębu, świerka, jodły, buka.

## 1.2.11 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

### 1.2.11.1 Funkcje lasu i kategorie ochronności

#### ❖ Funkcje lasu

„Zasady hodowli lasu” z 2002 r. określają dwie grupy funkcji lasu:

A) *Naturalne*, które wynikają z samego istnienia lasu; najczęściej różne funkcje z tej grupy występują jednocześnie, tworząc się niejako automatycznie. Ze względu na sposób ich świadczenia wyróżnia się: biotyczne, ochronne oraz produkcyjne i reprodukcyjne. Lasy Nadleśnictwa Janów Lubelski spełniają następujące funkcje naturalne:

- ✓ *Ochronne* – ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazu naturalnego, wody przed zanieczyszczeniem, gleb przed erozją i osuwiskami, środowiska naturalnego przed: hałasem, wiatrem, zapyleniem, promieniowaniem, powodzią, przemieszczaniem się zanieczyszczeń, historyczne, kulturowe, estetyczne, obronne.

- ✓ *Biotyczne* - klimatyczne, rekreacyjne, turystyczne, retencji, oczyszczania i dystrybucji wody.
- ✓ *Produkcyjne* – produkcja biomasy i akumulacja energii, funkcje majątkowe i dochodowe, miejsca pracy, funkcje usług dla ludności.

**B) Kształtowane**, czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej. Tym pożądanym kierunkiem jest zachowanie warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego.

Plan urządzenia lasu wyznacza sposoby kształtowania funkcji lasu na poziomie lokalnym (nadleśnictwa), w oparciu o decyzje ministerialne i dyrekcyjne (GDLP, RDLP), z uwzględnieniem lokalnych, regionalnych i krajowych planów czy studiów zagospodarowania przestrzennego.

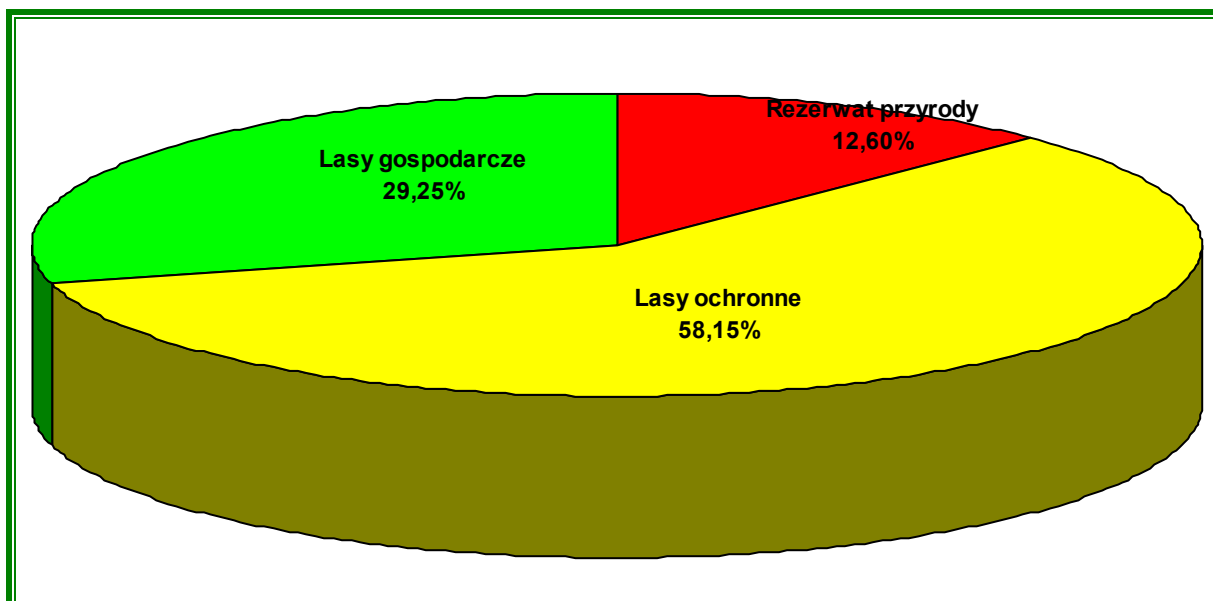
#### ♦ **Dominujące funkcje lasu w nadleśnictwie**

*Instrukcja Urządzania Lasu z 2003 r.* wyróżnia, w zależności od funkcji lasu, trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze. Poniższe zestawienie porównuje ww. grupy lasów wg funkcji i wiodących kategorii ochronności.

W części tabelarycznej zamieszczono Tabelę III – Powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

Dominująca funkcja lasu	Obręby								Nadleśnictwo	
	Władysławów		Janów		Modliborzyce		Lipa		ha	%
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
Rezerwaty	2703,32	36,56	269,75	3,79	352,94	4,89	404,89	5,14	<b>3730,90</b>	<b>12,60</b>
Lasy ochronne	2566,36	34,70	4564,42	64,09	4563,75	63,24	5523,32	70,14	<b>17217,85</b>	<b>58,15</b>
Lasy gospodarcze	2125,35	28,74	2287,42	32,12	2300,16	31,87	1946,52	24,72	<b>8659,45</b>	<b>29,25</b>
<b>Razem</b>	<b>7395,03</b>	<b>100,00</b>	<b>7121,59</b>	<b>100,0</b>	<b>7216,85</b>	<b>100,0</b>	<b>7874,73</b>	<b>100,00</b>	<b>29608,20</b>	<b>100,0</b>

Podział lasów Nadleśnictwa Janów Lubelski wg dominujących funkcji lasu.



Porównanie dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie Janów Lubelski w III i IV rewizji

Dominująca funkcja lasu	Wg Decyzji Nr 20 Ministra Środowiska	III rewizja		IV rewizja		Różnica
		Powierzchnia leśna		Powierzchnia leśna		
		ha	%	ha	%	
<b>Obręb Władysławów</b>						
• Rezerваты		2708,15	36,64	2703,32	36,64	-4,83
• Lasy ochronne	2567	2567,09	34,73	2566,36	34,73	-0,73
wg dominujące kategorii						
Wodochronne	2369	2365,95	32,01	2367,44	32,01	1,49
Ostoje zwierząt chronionych	198	201,14	2,69	198,92	2,69	-2,22
• Lasy gospodarcze		2116,35	28,74	2125,35	28,74	9,00
<b>Razem obręb</b>		<b>7391,59</b>	100,00	<b>7395,03</b>	100,00	3,44
<b>Obręb Janów</b>						
• Rezerваты		269,54	3,79	269,75	3,79	0,21
• Lasy ochronne	4565	4564,96	64,15	4564,42	64,09	-0,54
wg dominujące kategorii						
Glebochronne	198	198,54	2,79	198,89	2,79	0,35
Wodochronne	4222	4224,21	59,36	4221,71	59,28	-2,50
Na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	19	17,70	0,25	17,56	0,25	-0,14
Ostoje zwierząt chronionych	77	77,22	1,09	77,30	1,09	0,08
Położone w granicach miast i wokół nich	49	47,29	0,66	48,96	0,69	1,67
• Lasy gospodarcze		2282,06	32,07	2287,42	32,12	5,36
<b>Razem obręb</b>		<b>7116,56</b>	100,00	<b>7121,59</b>	100,00	5,03
<b>Obręb Modliborzyce</b>						
• Rezerваты		352,75	4,88	352,94	4,89	0,19
• Lasy ochronne	4563	4563,12	63,13	4563,75	63,24	0,63
wg dominujące kategorii						
Glebochronne	129	129,06	1,79	129,07	1,79	0,01
Wodochronne	4406	4406,13	60,96	4406,50	61,06	0,37
Na stałych powierzchniach	6	5,66	0,08	5,98	0,08	0,32

Dominująca funkcja lasu	Wg Decyzji Nr 20 Ministra Środowiska	III rewizja		IV rewizja		Różnica
		Powierzchnia leśna		Powierzchnia leśna		
		ha	%	ha	%	
badawczych i doświadczalnych						
Ostoje zwierząt chronionych	22	22,27	0,31	22,20	0,31	-0,07
• Lasy gospodarcze		2312,06	31,99	2300,16	31,87	-11,90
<b>Razem obręb</b>		<b>7227,93</b>	100,00	<b>7216,67</b>	100,00	-11,26
<b>Obręb Lipa</b>						
Rezerwy		404,50	5,15	404,89	5,14	0,39
Lasy ochronne	5523	5522,97	70,38	5523,32	70,14	0,35
wg dominujące kategorii						
Wodochronne	3561	3580,66	45,63	3557,00	45,17	-23,66
Na stałych powierzchniach	30	20,32	0,26	29,94	0,38	9,62
badawczych i doświadczalnych						
Ostoje zwierząt chronionych	71	59,97	0,76	78,30	0,99	18,33
Położone w granicach miast i wokół nich	1861	1862,02	23,73	1858,08	23,60	-3,94
Lasy gospodarcze		1919,47	24,46	1946,52	24,72	27,05
<b>Razem obręb</b>		<b>7846,94</b>	100,00	<b>7874,73</b>	100,00	27,79
<b>Nadleśnictwo</b>						
• Rezerwy		3734,94	12,63	3730,90	12,60	-4,04
• Lasy ochronne		17218,14	58,20	17217,85	58,15	-0,29
wg dominujące kategorii						
Glebochronne		327,60	1,11	327,96	1,11	0,36
Wodochronne		14576,95	49,27	14552,65	49,15	-24,30
Na stałych powierzchniach		43,68	0,15	53,48	0,18	9,80
badawczych i doświadczalnych						
Ostoje zwierząt chronionych		360,60	1,22	376,72	1,27	16,12
Położone w granicach miast i wokół nich		1909,31	6,45	1907,04	6,44	-2,27
• Lasy gospodarcze		8629,94	29,17	8659,45	29,25	29,51
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>29583,02</b>	100,00	<b>29608,20</b>	100,00	25,18

#### ♦ Wielofunkcyjność lasów

Zgodnie z przepisami *Ustawy o lasach z dnia 28. 09. 1991 r.* celem gospodarki leśnej jest zachowanie warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności oraz kształtowania środowiska przyrodniczego.

Realizując cele hodowli i użytkowania lasu przyjmuje się zasadę, że każdy las, w każdym miejscu i czasie pełni jednocześnie różne funkcje.

Wielofunkcyjność lasów nadleśnictwa jest uwzględniona w przyjętych, na mocy Decyzji Ministra OŚZNiL kategoriach ochronności, które się na siebie nakładają.

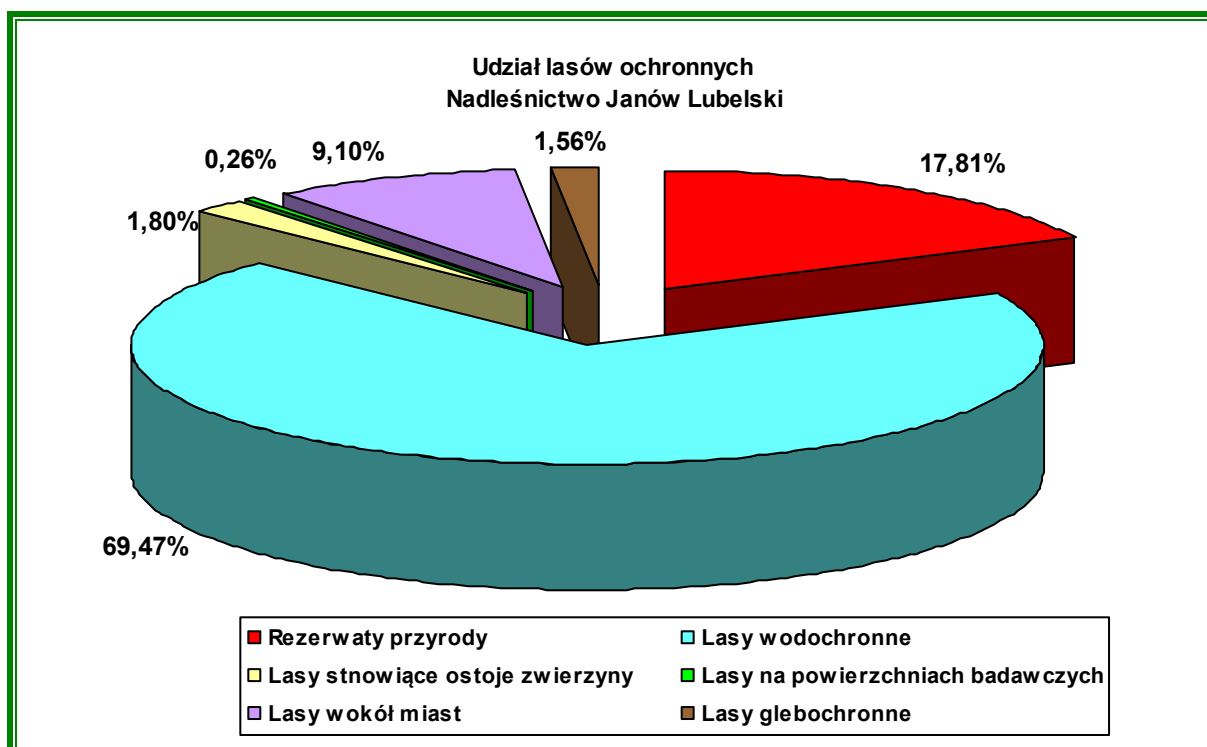
### ❖ Kategorie ochronności

Zgodnie z postanowieniami I KTG zasięg i lokalizację lasów ochronny przyjęto na podstawie Decyzji nr 20 Ministra Środowiska z dnia 20.08.2000 roku (DLOPiK.lp-0233-21/2000).

Wyszczególnienie	Obręby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzycze	Lipa	
1. Lasy glebochronne		198,89	129,07		<b>327,96</b>
2. Lasy wodochronne	1984,35	3869,83	4114,67	1536,33	<b>11505,18</b>
3. Lasy wodochronne, ostoje zwierząt	383,09	313,90	271,06	179,00	<b>1147,05</b>
4. Lasy wodochronne, powierzchnie badawcze		13,53		1,38	<b>14,91</b>
5. Lasy wodochronne, nasienne		17,40	20,77		<b>38,17</b>
6. Lasy wodochronne, wokół miast		7,05		1756,39	<b>1763,44</b>
7. Lasy wodochronne, ostoje zwierząt, wokół miast				83,90	<b>83,9</b>
8. Lasy stanowiące ostoje zwierząt	198,92	77,30	22,20	72,17	<b>370,59</b>
9. Lasy stanowiące ostoje zwierząt, wokół miast				6,13	<b>6,13</b>
10. Lasy na powierzchniach badawczych		17,56	5,98	29,94	<b>53,48</b>
11. Lasy wokół miast		48,96		1858,08	<b>1907,04</b>
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>2566,36</b>	<b>4564,42</b>	<b>4563,75</b>	<b>5523,32</b>	<b>17217,85</b>
<i>Wg Decyzji MOŚNiL</i>	<i>2567</i>	<i>4565</i>	<i>4563</i>	<i>5523</i>	<i>17218</i>
<b>Wg planu urządzenia lasu na lata 2000-2009</b>	<b>2567,09</b>	<b>4565,96</b>	<b>4563,12</b>	<b>5522,97</b>	<b>17218,14</b>
<b>Różnica</b>	<b>-0,73</b>	<b>-1,54</b>	<b>+0,63</b>	<b>+0,35</b>	<b>-0,29</b>

Różnice w powierzchni lasów ochronnych wynikają ze zmiany metodyki rozliczania powierzchni wydziałów i ponownego rozliczenia powierzchni wynikającej z korekty granic wyłączeń taksacyjnych.

*Procentowy udział poszczególnych kategorii lasów ochronnych w nadleśnictwie*



Lokalizacja lasów ochronnych ujętych w planie u.l. przedstawia się następująco:

➤ **Obwód Władysławów**

- lasy wodochronne: 1a, 2a, 3,a,g, 4d,f, 5g,h, 6d,f, 7a-f, 8h, 10a,c-f, 11a-c, 12a-c,f,i, 13a-g, 14a,b, 16a,b,d, 17a,b,f, 18f,g, 19d-h, 20a,b,d-h,k,l, 21a, 22a,f,g, 23c,d,g, 24b,c, 26a-c,f, 27a-c,f, 28a-f, 29a, 33b, 34a,b,f, 37a,c,d, 38a, 39b, 40a, 43f,g 46a-d, 47a-g, 48d,f, 50a,b, 51a, 57a,b, 58a,b,d,f, 59a-d,g,h, 60i,j,l-o, 61a-d, 62b,c, 63a,c,d, 64c-f, 65d,g,h,k, 72a,b,d, 73a,c,d, 74b-d, 76g,h,j, 77a-c, 78a,d,g, 79b, 80c, 84b-f, 85a-g,j,k, 86c-f,i-n,p-t,x,y, 89f,g,i,j,k, 90a,c,h-k, 91a,c,d, 92c,d, 95a,g,h,k,l,n, 96a,c-g, 97a-d,h-j,l-o, 98a-f,h,j-r, 99a,b,f-k, 100i, 101b,d, 102f, 105b, 106b,c,f,g,j, 109a,b,l,m,n,p, 111h,i,n, 112c,f,g,j-n, 113c, 114a-c,f, 115b-g,i, 116a-d, 117a-f, 118a-c, 119a,c,d,f,h, 120b-h, 121a,b,d,g-k,m,n, 122a,b, 123a-d,g,h,k,l, 124a-f, 125c-g, 126a,c,g,h, 129i-l, 134a-c, 135b-f, 137a-k, 138a,b,d,g,h,i, 139c-f, 140a-h, 141a,d-g, 142a-c,g,h,j,k, 143a-i, 150a,c-f, 153a-d, 154a-i, 157b-h, 160a,d-i,m, 161a,b,d,f,h, 162a,c,f, 165a-f, 166a-d, 167a,b,h,i, 170b,f, 171a,d,f, 174a-j, 175a,d,f,g, 179b,d,g, 180a-d,h,i,k,l, 181b,c,f,h,i,j, 184i, 185a-c,f,g, 186a-f, 187a,b, 188c-h, 189a-d, 190a-c, 191b,c, 192b,c, 193a-d, 194a, 210a,b,d-h, 211d-i, 212a, 213b,i, 214a-k, 215a,c-j,p,r, 216a-f,h-k, 217a-d, 218b, 239a,b,f, 240c-f, 241c,f,g,h, 242c-i,k-n, 255h-k, 328g – 1984,35 ha

- lasy wodochronne, ostoje zwierząt 35b,f-i, 36a-f,i-k, 44a,d,f, 45b,d,f, 66b,c, 67b, 75a,b,d, 93a-g, 94a-h, 107b-h, 108a-j,m, 130c0j,l, 131a-c,k, 136a-i, 147j,k, 148f-h, 149a-c,h 155a-g, 156a-c,g,j,k, 158a,b,f,h, 159a-d,g-i, 172b,h, 173d, 176b,c,h,k, 177b-d,g,h, 178b,i,j – 383,09 ha,

- lasy stanowiące ostoje zwierząt – 35a, 44b,c, 45a, 66a,f, 67a,c-f, 75c,f, 107a,j, 108k,l, 130a,b, 147a-i, 148a-d, 149d-g, 155j, 156d,h,i, 158c,d,g, 172a,c-g, 173a-c,f, 176a,d,f,g,i,j,l, 177a,f,i, 178a,c-h – 198,92 ha

➤ **Obwód Janów**

- lasy glebochronne – 1a-d,h-j, 2a-c, 3a-g, 4a-c,f,h,j,k, 5a-f, 6a-f, 7a-d, 8a-g, 9b,c, 10a-d,g,h,k,l – 198,89 ha

- lasy wodochronne – 14a,b,d,h, 15a-c, 17g, 18a-i,k, 19a,b,d-g,j, 20c,d, 21b,c,f,g, 22b,f, 24b,d,h,i, 25a,f,h,j,m, 26b-h, 27b,c, 28a-f, 29b,c,f-i, 30a-f,h-k, 31d, 32a-f,h,i, 33a,b,d,f,h, 34b,h,m,p,r,s,w, 35b,f, 36b-d,l, 37b,f,h,i,n,o, 38a,d,f,h,j, 39a,b,d-g, 40b-g, 41a-c,f-k, 42a-c,g,h, 43a,c,g, 44b,d-g, 45b,d, 46a, 47g, 48b,d, 49a-c,f, 50a,h,i, 51a-i,l, 52a,c-h,j, 53a,b,d,f, 54a-f, 55a,b,c,h, 56b-d,h,k,l, 57a,c, 58c,d, 59a-c,f,g, 60a,b,d,f, 61b-d, 62a-f, 63a-c,f,h, 64b,c,f, 65a-c,g,h, 66b-d,h,i, 67a,b,d,g,h, 68c-f,h,j, 69a,b, 70b-i, 71a,c,d,g,h, 72a,d,f,i, 73b,c,g,h, 74a,b,d, 75c,d, 76a, 77g, 78b,f,g, 79a,c,f,g,80d,g, 81b-d,g-i, 82a,b,d,f, 83b,c, 84a,b,d,f, 85a,c,f-i, 86a,b,f, 87a-d, 88a-c, 89c-f, 94b-d, 95a,c-f, 97c-g, 98a,d, 99a,f-h, 100a,c, 101a,c-g, 105a-f,h-l, 106a,b,g,i-o, 107c,d,g-j, 109b, 110a,c,d, 111a, 112a,f, 113a,d,f,h, 114a-d,g-i, 115b-f,i,j, 116b-f, 117a-c,f-i, 118a-d,i,



119a-g, 120b-g,i, 121a-d,g, 122a,b,d,f, 123a,b,d,h, 124a-c, 127c,d,g, 128b-d,g-i, 129b,c,f-k, 130a-g,j-l, 131a,b,d,f, 132a,c,d,g, 133d-i, 134a,b,d,f, 135a,f, 136g-i,k, 137a-d,g-i, 138a-d, 139a-f,j, 142c-f, 143d,g,h, 144a-d,g-i, 145a,b,f, 146a,d, 147a-d,g, 148a-d,g,h, 149a,c,g,h, 150b-f,i, 151a,b,d, 152a-g, 153b-h, 154a,b,f-h, 155b-g,i, 156a-d, 160a,b,d,f, 161b-g,i, 162a,b,f,h,j, 163c,f,g,i, 164a-h, 165a-c,g,h,k, 166d-h,k, 167a,b,h-m,r,t,x,z, 168f-l, 169a-k, 170a,c, 171b-d, 175g,h, 176f, 177b,c,i,j, 178a-c,g,h, 179c-f, 180a-i, 181a,c, 182a,d, 183b-d, 184a,b,d, 185a,b,d,g-i,k-n, 186a,d,f,g, 190a-f,i, 191b-h,k, 192a,b,h,i, 193b,d,f,h, 194a-d,g, 195a-k,m, 196a-f, 197a,d-g,k, 198a,b,d-i, 200a,c, 201a,d-h, 202b-d,g, 203a,d,f,m, 204c-i,k,m,n, 205a,c-f,h-l, 206a,c-k, 207b-k, 208d-g, 209c,r,s,x, 210a,c,g,s,x, 211c, 212b,c, 213a,c,d,h-l, 214c,g,h,i, 215b,d,g-k, 216b,d,h, 217a-d,h,l, 218a-g, 219c,f,g, 220a,c,d,h, 221a-c, 222a-i, 223b-h,k, 224g, 225b,c,f,g, 226a,c,g,i,j, 227b-d, 228a,d,f,i,l, 229b,g,j, 230b,d,g,h,k-n, 231a,h, 232c,f, 233a,b,g-i, 234b,c, 235f-i,k, 237a-c,g, 238b,c,f,g,i,j, 239a-c,f,h,i,l, 240a,b,d,f,h-j,l,m, 241a,d, 242a,b,d,g, 243c,f,h, 244c-l, 245a-g,i,l, 246a-f,j,k, 247d,f, 248i,j, 249b-i, 250a-f, 251a-f, 252a,c,f,h, 253d, 254a,c-h, 255c,h-j,l, 258a-c, 259a,c-i, 260a-f,h, 261a-f,h, 262a-c,g, 263a-c,f,g,i, 264c-g,j,k, 265c-g,i, 266b-d,h-j, 267a-f, 268f,i,j, 269f-h,j-l, 270a-f, 271a,b,f-i, 272b-d,g, 273a, 274c,d, 275b,c, 278b,c, 279a-d, 280a-c,f,m, 281a,c,f,i,j, 282a,f,h,i, 283b-d,g, 284a-f, 285a,b,d,f, 286b, 287b-d, 288a-i, 289b-j, 290a-h, 291a-g, 292a-c,f,g,j,k, 293b,d, 294a-h, 295a,c,d,g, 296a,b, 297a-f,i,k,l, 298d-k, 299c,d,g, 300b-f,i,j,l,m, 301a-g, 302a-i,k, 303a-j, 304a,c,g,h, 305a,d,h,i, 306a,b, 307b,c,f,k, 308a-f,i,o,p-w, 309 b0d0,g, 310a,b,d, 311a,c,f,h,j,k, 312f-h, 313b,f,g,h, 314a-d, 315a,d-i, 316a-d, 317a,b, 318b,c,m,o,r,s, 323a, 325d, 326b,c,g, 327b,d

- lasy wodochronne, ostoje zwierząt – 93b,d, 102a-d,i, 103a-f,l, 104b-d,g,h,j, 107k, 108j-o, 109g, 126b,f, 127a, 140a-h, 141a-f, 142a,g,h, 172a-c,g-l,n, 173a-f, 174a-k, 175a,b,d,f, 236a-f, 256a,c-h,k, 257a-c, 276a-l, 277g,i – 315,23 ha

- lasy wodochronne, stanowiące powierzchnie badawcze – 80f, 97b,d,h, 258h – 13,53 ha

- lasy wodochronne, nasienne – 72c, 124d – 17,40 ha

- lasy wodochronne, wokół miast – 11x, 12,j,k,l,kx,sx – 7,05 ha

- lasy stanowiące ostoje zwierząt – 93c, 102f-h,j, 103g-k, 104a,f,i,k, 108g,i, 172d,f,m, 173g, 236b,i,j, 256d, 277a,c-f,h – 77,30 ha

- lasy ma powierzchniach badawczych i doświadczalnych – 81f, 112d,h, 269c, 282c – 17,56 ha

- lasy w granicach administracyjnych miast – 12f-i,w,z,jx,nx,rx,tx,wx,xx, 13a-h – 48,96 ha

#### ➤ **Obwód Modliborzyce**

- lasy glebochronne – 1a,b, 2a-f, 3a-c, 4a-i,k-m – 129,07 ha

- lasy wodochronne – 5o,p, 6a,f-l, 7p-t, 8b, 10a-d, 11b,d,i,k,l, 12d,g-j, 14a,c-g, 15a,b,l,m, 18b,d-g, 19a,b,d,g,h, 20a,h,i,j, 21a,c,d,g,i,j, 22d,f,l-n, 23a,d,f, 24a,d,f,h, 25b,d,g,i,k, 26f,h,i,j, 27b, 28c,d,g-i, 29d-g,i,j, 30c,f,g, 31a,c,i-o, 32d,h-k, 33b, 34a,b,g,h,j, 35g, 36a,b, 37a,c-f,h-k, 38a,b,d,g-j, 39a,b,d,g,h, 40a,c,d,f, 41a,c,d,f, 42a-c,g, 43a,b,d,h,i,k, 44a,b,d,,g,h,j, 45a,f,g,i,k,l, 46a,d-h,k, 47c, 48a,c-g, 49a-d, 50b,c, 51a,c,f-h,k,l, 52a,b,g,k,l, 53c, 55d, 56c,d,g, 57d-g, 58a-c,f, 59b,c,f,h, 60a,d, 61a,b,d,f, 62c,d,i, 63a,g,i, 64b,c,f,g, 65c,f,g,i-n, 66a-c,f,g, 67a-j, 68a-c, 69c-f,h,j, 70a,b,f-h,j,l,m, 71c,f,g, 73b,d-g, 74a,c, 75c,d,g-i, 76a,c, 77a-c, 78b, 79a,c,f,g, 80c, 81a-c,j,k, 82b,c,h, 83a,d,f,h-j, 84a,b,d,g,h,j,k, 85a,b,d, 86b,c, 87b-j, 88a-f,j,k, 89a,c,f,h,j,l, 90a-g, 91b,c, 92a-c, 93b-f,i,j,l,n, 94a,b,d, 95a,c,f,i,j, 96d-k, 97a,c-f,h,i, 98a-h, 99a,b,d,i, 100b,d,h,i,k, 101a,b,d,g, 102b-f,h,i, 103a-d, 104h,k-n, 105a-c,f,h-j,l, 107a-d,g,h, 108a,c,f-h,j-n, 109a,b,d-g, 110f,g, 111b-f, 112a-f, 113a-g, 114b,f, 115a-d,g,i-k, 116a,c-f, 117a,b,d,f,i,j, 118a-c,g, 119a,d-g, 120a-c, 121a-d,g,i,j,l,m,o-r, 122a,d-j, 123a-d,h-l, 124b,c,f-h, 125b,c,g-j, 126a-c, 127a,c,d,g,i-m, 128a-c, 129a-c, 130a, 131a,b,g,h, 132b-f, 133g-k, 134g,i-l,n-p,s,t, 135d, 136a-h,j,k, 137a-j, 138a,c,d,g, 139a,c,d,g, 140d,f, 141a-f,h, 142a,c-h, 143a,b,f,h,i, 144a-d,g-m, 145a-f,h,i, 146a-d,g,i, 147b,c,f,g, 148a,g-j, 149a,c,d,g-l,n, 150b-f,i, 151b,c,f,g,i,j, 152d,h,i,k,n, 153a,g-i,l,m, 154b-f,h, 155a,f-j, 156a,c,d, 157a,d-k,n,o,r, 158a,b,f-h, 159a, 160b,c,f, 161a-d, 162a,h,j, 163b,f,h,i,k, 164a,c,d,g,k,m, 165a-f,h, 166a,b,d,f,h,i,k,l,n,p-s,w,x, 167d,f, 169c, 170a-c,f,g, 171a,c-f,h, 172a,f,h, 173b-h, 174a,d,i, 175b,c, 176a,c-f, 177b,c, 178a-d, 179a, 181k, 184a,b,g, 185d,h, 186b-d,i,j, 187a-c,f-j, 188c-g, 190a,d,g,h,j,m,o, 197a,c-k, 198a,b,d,i, 199b, 200a,c-g,j, 201f-h, 202a-m, 203a-f, 204a,c,f-h, 206a,c,d,g,h, 212b-d,g,h, 213f, 214b,c,h, 215b-d,g, 222j-l, 224h,k-m,o, 225b-dg,i,k, 226a-o, 227c-g, 228a,c,d,f, 229b,c,g-k, 230a,b,d,f,j-l, 231b,c,f-i, 232b-h, 233a,b,g-l, 234b,c,f,h,i,k,l, 235c-i,l, 236a,d-k, 237a-c,f-j, 238c-j, 239a,c,g,i-l,o, 240a-d,m,n, 241a,c-f, 242a,c,f, 243b,c,f,h,i, 246a-c, 247a,i, 248a,b,d, 249b-f, 250a,c-f,h, 251a-c, 252f,g,i, 253c,g,i,j,m,n, 254b0d, 255a,f-k, 256c, 257d,i,j,l, 258a-c, 259a-g,i,j,m,o,p, 260a-f, 261a-h,k-m, 262a, 263a, 264a,c, 265a-d, 266c-h,j, 267b,c,f-h, 268b,d-l,o, 269a,b,d-k,p-t,x,z, 270f, 271g, 272b-j,n, 273a,c,g, 274a,c,d,g, 275a-f,h-j, 276a-i, 277a-g, 278d,g,h,l,o,p, 279a,f – pow. 4114,67 ha

- lasy wodochronne, ostoje zwierząt – 120d-h,j,k, 133b-f, 134a,c-f, 171i, 181c-h,j, 182a-g, 183a-c,f,g, 186a,f-h, 189a-j, 201a-d, 205a,c, 207a-g,i-o, 244a-g, 245a-i, 246d,f,h, 255b-d, 256a – pow. 271,06 ha

- lasy wodochronne, nasienne – 60b,f – 20,77 ha

- lasy stanowiące ostoje zwierząt – 120i, 133a, 134b, 171j, 183d, 207h,p, 245j – 22,20 ha

- lasy na stałych powierzchniach badawczych – 110a – 5,98 ha

➤ **Obwód Lipa**

- lasy wodochronne – 7d,g, 8f, 16f, 20l, 21b,d,g, 22a, 23f,h-k, 25c,d,h,k, 26b,c,f, 27f, 30c, 34m,o, 35o-r, 37c, 41c,l, 42a,f, 43a,b,f, 44d,f, 45c,d,g-i, 46b,d-h, 47b,d, 48a,b, 49a,c,d,g,h, 50d-g, 51f,i, 53d,f, 54b,f-i, 55c,d, 58g, 59b, 60b, 61a,f, 62a,b,f,g,i, 63a-j, 64a,b, 65a,d,f,h,j, 66a,c-f, 67a,d-i, 68a,c,d,h,i,k,l, 69d-l, 70c,f-j, 71c,f,g, 72c,d,g, 73a,c-h,j,k, 74g-j, 75d,g, 76a, 77b, 78a-d, 79a-f,h,i,k-m, 80a-c,i-m,o, 81a,b, 82a,d,f, 83b,c,f-h,j, 84a-d,h,j,k,m-o, 85a-c,j, 86c-f,k,m, 87a,c-i,k, 88a,b,d-i, 89b-d,g,i-k, 91a,b,d,f, 95a-c,f,h,l, 96b-f,h-l, 97a-d,g,h, 98a,g,i-l,n, 99a,b,d,f,h,i, 100b-d, 101a-i, 102b,c,f,g,i-k, 103a-h,j, 104a,d,h, 105a,b,d-g, 106a-g, 107a-f, 108a-c, 109a,b,f,i, 110c-g, 111a-c,g-k, 112b,f,g, 113g,i,k,l,n,o, 114a,f, 115d, 116b-d,h,i, 117a,b,g,i, 118b,f,g, 125a,d,g, 126a,f, 127a,b, 128a-d, 129b,c,g-j, 130c-f, 131a,b,f,g, 137d,f, 138a,b, 139a,b,d,f, 140a,b,d,g, 141a,b,g, 143b,c,f-i, 149a, 150d, 151a,c, 152d-h, 153b,d, 154a, 155b-f, 158c,f,g, 161f, 162a, 163a,b, 171a-c, 172d,g, 173b, 174a-c, 182a,c-l, 183a,c,f,h, 184a, 185d,g,i,j, 193a,f, 194a-d, 195d,g, 211p,x, 291a,b,d,f,j,k,n, 292h,m-t, 293i,,j,l-n, 294c – pow. 1536,33 ha

- lasy wodochronne, powierzchnie badawcze – 32f – 1,38 ha

- lasy wodochronne, wokół miast – 164b,f,g, 165d-g, 166c,d,g,h, 167a,g,i, 170f, 175a,b,d,f,h,i, 176a,b,d,g,h, 177a-d, 178a,b, 179b, 180f,i-n, 181a-h, 186c, 188c-f, 189c,d, 190a-c, 191a-d, 192a-i, 196b,c,g,h, 197c,d, 198a,d-g, 199a-f, 200d,h, 202b-f, 203b,d,f, 204a,b,d,f, 205a-f,i, 206l,s, 207c,d, 209b,d, 210b,c,g-i,k, 211a-d,j-m, 212a,b, 213a-c, 214c,d, 215a-k, 216a-f,h-j, 217c,d,h, 218a,b, 219a,c,d,g,,i,j, 220b-h, 223b-f, 224a,c,d, 225a,d,f,h,i,k, 226b-m, 227a-g,j,n,p-t, 228b,d,j-n, 229d, 230a,b,f-i, 231a,b,d,j, 232a, 236a,b,d-p, 237i-m, 238b-g,i,j,m, 239a,d,i, 240c,d, 241a-d, 242a-d,g, 243b,h, 246f,g, 247f-h, 258a-c,h, 249a,b,f, 250a,d, 254c,j, 255b, 258a,c,d, 259a-d, 260c,g, 261c-f,h,j,l, 262a,c,g, 263g, 265c, 266a,g, 267b, 268a,g,h, 269c, 270a,c-h, 271a,b,d-h, 272c, 273g-i, 274f,h-j, 275b,d,f, 276a-c, 277a-c, 278c,d, 279a-c, 280a-h,j, 281a-g,i, 282a-c,f,h, 283a-h,j,k, 284a-h, 285c,d,g,i,k,o, 286d,g, 287c,d,i,k,o, 288a-f,h,j, 289a,d-i,k,l, 290b-g,i,j,l,m – pow. 1756,39 ha,

- lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt, wokół miast – 189f, 190d-g, 191g-i, 200b,c, 201c,f,g 202a, 206t, 207a,b,g, 208b,c,g,h,i – pow. 83,90 ha,

- lasy stanowiące ostoje zwierząt – 13b,c,f, 92c, 109j,k, 130i, 141c, 142a,c, 150a, 154b,c, 155a, 159c-f, 160b,d,f,h – pow. 72,17 ha,

- lasy stanowiące ostoje zwierząt, wokół miast – 191f, 201d, 208k,l – 6,13 ha,

- lasy na powierzchniach badawczych – 9f, 10g, 29b,c, 31a, 32c,d, 233b – pow. 29,94 ha,

- lasy wokół miast – 164c,d, 165a-c, 166a,b,f, 167c-f,h, 168d-j, 169a,c,d, 170c, 177f, 178c, 179a,c-h, 180a-d,g,h, 186a,b, 187a-d, 188a,b, 189a,b, 196a,d,f,i, 197a,b,

198b,c,h, 200a,f,g, 201h,i,m,n, 203a,c, 204c,g,h, 205g-i, 206h,i,k,n,o,p, 207f, 208f, 209a,c,f,g, 210a,d,f,j, 211f,o,w, 212c, 213d-i, 214a,b, 216g, 217a,b,f,g, 219b,f,h, 220a, 221a-i, 222a-l, 223a,g,h, 225b,c,g,j, 226a, 227h,i,k-m,o, 228a,c,f-i, 229a-c,f-i, 230c,d, 231c,f-i,k, 232b-j, 233a,d-k, 234b-h, 235a,c,d,g-k,m, 236c, 237a-h, 238a,h,k,l,o, 239b,c,f-h,j-n, 240a,b,f-j, 241f, 242f,h-j,l, 243a,c-g, 244a-d, 245a-h, 246a-d, 247a-d, 248d,f,i, 249c,d, 250b,c, 251a-k, 252a-f, 253d, 254a-i,k, 255a,c,d,f, 256a-f, 257a-i, 258b, 260a,b,d,f, 261a,b,g,k, 262b,d,f,h, 263a,b,f, 264a-f, 265a,b,d-j, 266b-f, 267a,c,d, 268b, 269a,b,d-h, 270b, 271c, 272a,b,d, 273a-f, 274a-d,g, 275a,c, 277d, 278a,b,f,g, 280i, 281h, 282d,g, 283i, 284i,j, 285a,b,f,h,j,l-n,p, 286a-c,f,h-j, 287a,b,f,g,l,n,p, 288g,i,k-n, 289b,c,j, 290a,h,k,n – pow. 1858,08 ha

### **1.2.11.2 Walory przyrodnicze**

Szczegółowe omówienie walorów przyrodniczych oraz form ochrony przyrody w nadleśnictwie znajduje się w „Programie ochrony przyrody” stanowiący integralną część planu urządzenia lasu.

### **1.2.11.3 Zagrożenie środowiska przyrodniczego**

Szczegółowe omówienie występujących zagrożeń zawarte zostało w rozdziałach: 2.1 „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Janów Lubelski - Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie”, 4.1.4 „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu” i 4.1.5 „Plan ochrony przeciwpożarowej” zawartych w części planistycznej.

## **1.3 Charakterystyka warunków ekonomicznych nadleśnictwa**

### **1.3.1 Krótka charakterystyka regionu**

Nadleśnictwo Janów Lubelski położone jest w większości w województwie lubelskim; obręb Władysławów, Janów, większa część obrębu Modliborzyce, a także część obrębu Lipa.

Województwo lubelskie zajmuje powierzchnię 25115 km<sup>2</sup>, zamieszkuje go 2239,5 tys. osób. Lesistość województwa wynosi 21,9%.

Częściowo lasy Nadleśnictwa Janów Lubelski położone są także w województwie podkarpackim, część obrębu Modliborzyce oraz w większej części obręb Lipa. Województwo to zajmuje powierzchnię 17 926 km<sup>2</sup> (5,73% obszaru kraju), zamieszkuje go 2117 tys. osób (5,4% ogółu ludności). Lesistość województwa wynosi 36,8 %.

Lesistość obszaru zasięgu terytorialnego nadleśnictwa systematycznie wzrasta. Wzrost ten następuje na skutek zalesiania gruntów nie nadających się do uprawy rolnej ze względu na niską klasę gleb oraz niekorzystne dla produkcji rolnej ukształtowanie terenu. Trudne dla rolnictwa warunki ekonomiczne ostatnich lat sprawiają kurczenie się upraw rolnych, łąkowych oraz rezygnację z utrzymywania pastwisk.

Najważniejszym ośrodkiem przemysłowym i największym skupiskiem ludności w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa jest Miasto Janów Lubelski. Znajduje się w nim siedziba Urzędu Miasta i Gminy Janów Lubelski oraz Janowskiego Urzędu Powiatowego. W omawianym mieście znajduje się kilka szkół średnich oraz kilka niedużej wielkości zakładów pracy; znajdują się też liczne hurtownie i sklepy. W bliskim sąsiedztwie omawianego regionu znajduje się miasto powiatowe Stalowa Wola, które należy do większych ośrodków przemysłowych północnej części województwa podkarpackiego, z licznymi szkołami średnimi oraz filiami uczelni wyższych. Trzecim większym miastem powiatowym jest Nisko z kilkoma średniej wielkości zakładami pracy. W bliskim sąsiedztwie omawianego regionu znajduje się miasto powiatowe Kraśnik, które należy do większych ośrodków przemysłowych południowej części województwa lubelskiego, z licznymi szkołami średnimi oraz filiami uczelni wyższych, oraz miasto powiatowe Biłgoraj z kilkoma średniej wielkości zakładami pracy.

W strukturze wsi omawianego regionu przeważają małe i średnie gospodarstwa rolne na średnich i słabych glebach, głównie V i VI klasy jakości. Gospodarstwa te nie zapewniają utrzymania pracującej w nich ludności, co przy niewielkiej ilości miejsc pracy w regionie powoduje migrację części młodego pokolenia do większych miast lub wyjazdy za granicę, między innymi do: Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii, Włoch. Lepiej niż w pozostałym obszarze zagospodarowane rolniczo są tereny położone w północnej części powiatu Ja-

nowskiego gdzie przeważają stosunkowo żyzne gleby roztocza o dobrze rozwiniętym rolnictwie

Opisana wyżej tendencja zmniejszania się areału produkcji rolnej i przeznaczania coraz większych obszarów pod zalesienia wzrosła po 1989 roku i jest powodowana małą opłacalnością produkcji rolnej w nowych warunkach ekonomicznych.

Omawiany teren posiada duże walory turystyczne i rekreacyjne ze względu na ukształtowanie terenu, dużą rozległość kompleksów leśnych i lesistość, dużą zmienność i różnorodność walorów przyrodniczych, oraz krajobrazowych, czyste powietrze oraz brak uciążliwego przemysłu. Infrastruktura turystyczna jest rozwinięta tylko częściowo w otoczeniu Miasta Janów Lubelski, gdzie znajduje się kilka ośrodków wypoczynkowych nad zalewem. Istnieje duża możliwość rozwoju agroturystyki w pozostałych częściach omawianego regionu, obecnie w niewielkim stopniu wykorzystana.

Sieć publicznych szlaków komunikacyjnych jest dobrze rozwinięta. Obszary leśne nadleśnictwa pokryte są siecią dróg gruntowych i asfaltowych. Ułatwiają one dostęp do poszczególnych kompleksów leśnych, jak też poruszanie się po ich obszarze. Sieć dróg asfaltowych zapewnia dojazd do wszystkich kompleksów leśnych oraz umożliwia dojazd do wszystkich położonych w zasięgu nadleśnictwa miejscowości.

Przez teren nadleśnictwa przebiegają następujące ciągi komunikacyjne:

- - drogowe: drogi krajowe: Nr 19 – Rzeszów - Lublin  
Nr 74 – Sulejów – Kraśnik – Janów Lubelski – Frampol - Zosin  
drogi wojewódzkie: Nr 835 – Biłgoraj - Lublin  
Nr 855 – Stalowa Wola - Olbięcin  
Nr 857 – Modliborzyce - Zaklików
- - kolejowe: - Stalowa Wola - Rozwadów - Lublin

Z drogami krajowymi i wojewódzkimi istnieje sieć dróg powiatowych, gminnych i lokalnych różnej szerokości i raczej o słabej jakości nawierzchni, łącząca poszczególne wsie i przysiółki, w dużej części są to drogi gminne o nawierzchni ulepszonej, lub częściowo utwardzone przecinające kompleksy leśne..

Do głównych odbiorców drewna w ostatnich latach należą: INTERNATIONAL PAPER - KWIDZYŃ spółka z o.o., PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO- HANDLOWE DANKROS Sp. z o.o., VARMIL Sp. z o.o., TARTAK Powęzka Mieczysława, FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA "STOŻEK" Stożek Barbara, "FIBRIS" S. A., DREWPAK Z.P.H. S.C. Zygmunt i Piotr Wołoszyn, PRZEDSIĘBIORSTWO EKSPORTOWO-IMPORTOWE "BOSS" Sp. z o.o., "TARTACZNICTWO"-D.Hlawacz Spółka Jawna, WĘGLOPOL Wójcik Dariusz, ZAKŁAD DRZEWNY REJON LAS SP. Z O.O., NASYCALNIA PODKŁADÓW W LIPIE Spółka z o.o., P.P.U.H. PAL-TECH-BIS Mieczysław Toś, ZAKŁAD PRZERÓBKI DREWNA KURZYŃKA Tadeusz Żyła, PRZERÓB DREWNA - USŁUGI - SKUP - SPRZEDAŻ Maria Dziechciarz, ZA-

KŁAD DRZEWNY ZOFIA MAŚLACH Spółka Jawna, ZAKŁAD DRZEWNY IZOTONIA Stanisław Psiuk, Z.P.H KORA Barbara Basińska, ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY "CORTEX" Jan Zdzisław Lotz, BLACK RED WHITE SPÓŁKA AKCYJNA.

### **1.3.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna**

Zestawienie ilości kompleksów i ich wielkości przedstawiono poniżej:

<i>Wielkość kompleksu [ha]</i>	<i>Liczba kompleksów</i>	<i>Ogółem [ha]</i>
do 1,00	8	5,45
1,01 - 5,00	5	12,87
5,01 - 20,00	5	36,61
20,01 - 100,00	3	112,67
100,1 - 500,00	1	203,80
500,01 - 2000,00		
powyżej 2000,00	2	31225,99
<b>Ogółem</b>	<b>24</b>	<b>31597,39</b>

Powyższe zestawienie ujmuje kompleksy leśne w ujęciu przyrodniczym. Nie oddaje to faktu, że w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się działki położone w szachownicy z gruntami prywatnej własności. Dotyczy to głównie leśnictwa Flisy oddz. 60, 69, 70, 71, 86, 121, leśnictwa Bukowa – oddz. 216, leśnictwa Jakuby – oddz. 208, 246, 266, 286, 317, leśnictwa Łązek – oddz. 240, 241, 253, 263, 273, leśnictwa Łysaków – oddz. 20, 33, 34, 35, 50.

Grunty w zarządzie nadleśnictwa są łatwo dostępne z uwagi na przebiegające przez nie drogi publiczne: droga krajowa nr 19 Lublin – Rzeszów, drogi wojewódzkie nr 855 Stalowa Wola – Olbierz, nr 857 Modliborzyce – Zaklików oraz liczne drogi powiatowe i gminne. Sieć dróg leśnych do wywozu drewna jak również zabezpieczenia przeciwpożarowego jest wystarczająca. Problem stanowi jedynie stan i rodzaj nawierzchni. Najczęściej są to drogi gruntowe, co przy wzrastającym tonażu samochodów wywożących drewno jest niewystarczające i powoduje, że wymagają one systematycznych remontów i ulepszenia nawierzchni.

Wśród gruntów nadleśnictwa znajduje się szereg enklaw stanowiących własność osób prywatnych. Znajdują się również liczne głębokie półenklawy wcinające się w grunty nadleśnictwa.

Występowanie znacznej liczby enklaw i półenklaw jest zjawiskiem bardzo niekorzystnym utrudniającym ochronę lasów nadleśnictwa przed szkodnictwem leśnym. Dokładny przebieg granic gruntów nadleśnictwa przedstawiono na mapach gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych.

### **1.3.3 Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa**

Do pozostałych czynników wpływających na trudności w prowadzeniu gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa zaliczyć należy: (udział %% w stosunku do całej powierzchni nadleśnictwa)

- ◆ udział siedlisk wilgotnych i bagiennych, olsów i łęgów – 55,5% (17541,02 ha);
- ◆ udział siedlisk lasowych – 0,3% (80,78 ha);
- ◆ udział powierzchni nieleśnej (bagien) – 1,86% (586,34 ha);
- ◆ udział drzewostanów porolnych – 1,4% (452,82 ha);
- ◆ udział drzewostanów liściastych lub przewagą liściastych – 8,4% (2650,91 ha);
- ◆ udział drzewostanów w I klasie wieku – 3,8% (1189,57 ha);
- ◆ udział drzewostanów w II klasie wieku – 6,7% (2120,81 ha);
- ◆ udział drzewostanów w KO – 9,3% (2940,35 ha);
- ◆ udział drzewostanów w KDO – 0,9% (37,85 ha)
- ◆ udział lasów ochronnych – 54,2% (17127,85 ha);
- ◆ udział rezerwatów – 13,8% (4347,98 ha)
- ◆ udział lasów innych własności w zasięgu terytorialnym –;
- ◆ grunty we współwłasności – 33,78 ha;
- ◆ znaczna penetracja kompleksów leśnych przez turystów i miejscową ludność;
- ◆ dostateczna sieć dróg leśnych utwardzonych.
- ◆ ilość Zakładów Usług Leśnych – 52 - jednoosobowe
- ◆ zagrożenie pożarowe – Nadleśnictwo Janów Lubelski znajduje się w II kategorii zagrożenia pożarowego.



### 1.3.4 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Tabela XIXa

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy***	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez grunt zwiaz. z gosp. leśną) – ha	29583,02	29608,20	
2	Zapasy drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup>	7854846	8609450	
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.)- m <sup>3</sup> /ha	265	291	
4	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)- tys. zł		
		Wartość gruntów leśnych(20% wartości drzewostanów) – tys. zł		
		Wartość środków trwałych - tys. zł		
	Razem			
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	Użytki rębne** – m <sup>3</sup> netto	353298 371062	528647
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	599002 581113	635240
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	952300 952175	1163887
		Udział użytków przedrębnych %	62,9	54,6
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup>	1944878	1807450
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	6,57	6,10
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	1,49 1,57	2,15
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	2,53 2,45	2,68
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	4,02 4,02	4,83
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	1,52 1,52	1,66
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	6,12 6,12	7,91
8	Przeciętne roczne przychody nadleśnictwa (z ostatnich trzech lat, bez dopłat z funduszu leśnego)- tys. zł		12.050	
		w tym ze sprzedaży drewna – tys. zł	13.007	
9	Przeciętne roczne koszty nadleśnictwa ogółem (z ostatnich trzech lat, bez funduszu leśnego)- tys. zł		12.629	
		w tym podatek leśny	529	
10	Przeciętny roczny wynik finansowy - tys. zł (netto)	-579		
11	Wskaźnik rentowności (19:20) - %			
12	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		14,3	
13	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	58,2	58,2	
14	Udział gospodarstwa przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0	
15	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha	1994,00	1997,50	
	% udziału w powierzchni lasów nadzorowanych w nadleśnictwie	6,7	6,7	

\* - powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

\*\* - łącznie z 5% przyrostem \*\*\* - w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

## 1.4. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

### 1.4.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Janów Lubelski:

- ✓ Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- ✓ Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
- ✓ Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- ✓ Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- ✓ Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- ✓ Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- ✓ Tabela nr VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy;

#### 1.4.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

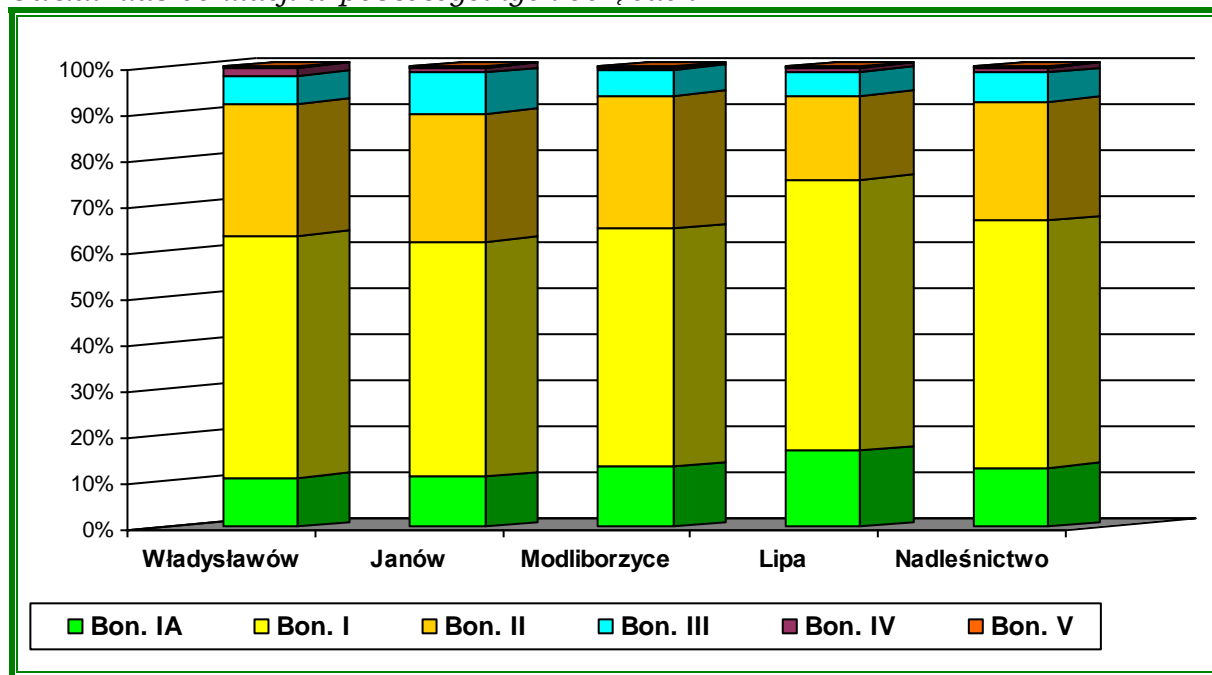
Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących w typach siedliskowych lasu:

Bonitacja	So	Md	Św	Jd, Dg	Bk	Db	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Os	Lp	Razem	%
<i>powierzchnia w ha</i>															
<b>Obręb Władysławów</b>															
<b>IA</b>	778,23													778,23	10,57
<b>I</b>	3779,95		6,1	11,42	8,64	0,98				16,66	56,72			3880,47	52,68
<b>II</b>	1927,21		0,81	117,65	4,29	10,39				7,33	51,23	2,08		2120,99	28,79
<b>III</b>	318,52			111,55		0,44				0,92	16,69			448,12	6,08
<b>IV</b>	115,56									0,35	4,67			120,58	1,64
<b>V</b>	17,52													17,52	0,24
<b>Razem</b>	6936,99		6,91	240,62	12,93	11,81				25,26	129,31	2,08		7365,91	100
<b>%</b>	94,17		0,09	3,27	0,18	0,16				0,34	1,76	0,03		100	
<b>Obręb Janów</b>															
<b>IA</b>	772,73													772,73	10,89
<b>I</b>	3178,27	2,7	13,23	29,80	185,98	6,98	0,18	1,34		140,43	71,7			3630,61	51,15
<b>II</b>	1123,84		4,49	491,31	4,34	14,08			6,21	47,91	282,79	0,01		1974,98	27,83
<b>III</b>	318,74		0,41	247,13		19,05			4,33	1,91	44,22	0,04		635,83	8,96
<b>IV</b>	54,95										20,23			75,18	1,06
<b>V</b>	7,9													7,9	0,11

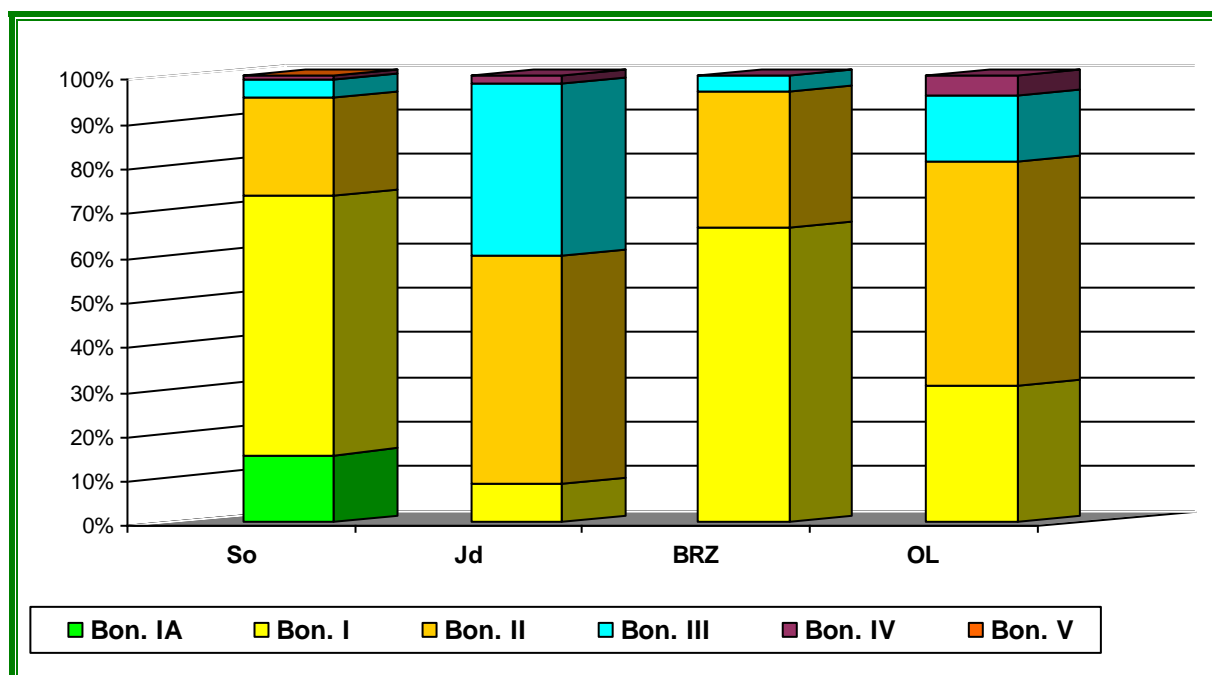
Bonitacja	So	Md	Św	Jd, Dg	Bk	Db	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Os	Lp	Razem	%
	<i>powierzchnia w ha</i>														
<b>Razem</b>	5456,43	2,7	18,13	768,24	190,32	40,11	0,18	1,34	10,54	190,25	418,94	0,05		7097,23	100
<b>%</b>	76,88	0,04	0,26	10,82	2,68	0,57	0	0,02	0,15	2,68	5,9	0		100	100
<b>Obwód Modliborzyce</b>															
<b>IA</b>	933,76													933,76	13
<b>I</b>	3533,85	0,96	8,85	14,05	1,52	20,30				71,23	65,03			3715,79	51,75
<b>II</b>	1584,4		1,88	97,77	101,23	34,32			4,29	48,19	203,78	1,18		2077,04	28,93
<b>III</b>	220,08			104,4		4,73				16,12	61,78			407,11	5,67
<b>IV</b>	18,63										21,12			39,75	0,55
<b>V</b>	6,56		0,54											7,1	0,1
<b>Razem</b>	6297,28	0,96	11,27	216,22	102,75	59,35			4,29	135,54	351,71	1,18		7180,55	100
<b>%</b>	87,7	0,01	0,16	3,01	1,43	0,82			0,06	1,89	4,9	0,02		100	100
<b>Obwód Lipa</b>															
<b>IA</b>	1296,55													1296,55	16,49
<b>I</b>	4082,59	2,73	2,86	87,05		86,55		3,02		176,78	203,69		0,53	4645,8	59,07
<b>II</b>	950,05	0,36		132,81		149,31				85,62	115,85			1434	18,24
<b>III</b>	113,5			168,89		34,9			12,32	2,42	72,43			404,46	5,14
<b>IV</b>	27,36			27,7		9,25					10,3			74,61	0,95
<b>V</b>	8,56													8,56	0,11
<b>Razem</b>	6478,61	3,09	2,86	416,45		280,01		3,02	12,32	264,82	402,27		0,53	7863,98	100
<b>%</b>	82,36	0,04	0,04	5,3		3,56		0,04	0,16	3,37	5,12		0,01	100	100
<b>Nadleśnictwo Janów Lubelski</b>															
<b>IA</b>	3781,27													3781,27	12,81
<b>I</b>	14574,66	6,39	31,04	142,32	196,14	114,81	0,18	4,36		405,1	397,14		0,53	15872,67	53,8
<b>II</b>	5585,5	0,36	7,18	839,54	109,86	208,10			10,5	189,05	653,65	3,27		7607,01	25,78
<b>III</b>	970,84		0,41	631,97		59,12			16,65	21,37	195,12	0,04		1895,52	6,42
<b>IV</b>	216,5			27,7		9,25				0,35	56,32			310,12	1,05
<b>V</b>	40,54		0,54											41,08	0,14
<b>Razem</b>	25169,31	6,75	39,17	1641,53	306	391,28	0,18	4,36	27,15	615,87	1302,23	3,31	0,53	29507,67	100
<b>%</b>	85,32	0,02	0,13	5,56	1,04	1,32	0	0,01	0,09	2,09	4,41	0,01	0	100	100

Poniższe wykresy przedstawiają procentowy udział klas bonitacyjnych w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa:

*Udział klas bonitacji w poszczególnych obrębach*



*Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących*



Z przedstawionych danych wynika, że w Nadleśnictwie Janów Lubelski przeważają drzewostany I bonitacji (53,80%).

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

Wszystkie wartości przedstawione w tym punkcie są zawarte w Tabelach nr III, IV, które znajdują się w części tabelarycznej elaboratu

- ✓ *Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;*
- ✓ *Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;*

Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego rzeczywistego udziału gatunków, wg klas i podklas wieku, w ramach typów siedliskowych, podają:

- ✓ *Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;*
- ✓ *Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;*

### Obwód Władystawów

Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezalesione			Drzewostany w klasach i podklasach wieku																Razem	
		do odnowienia		pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	SP	Grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		Plazo- winy	halizny 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 wyż.					
		Powierzchnia w ha/zapas w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>Powierzchnia</b>																						
1.01.	Ha	1,24	16,95	6,77	137,30	152,81	368,90	574,44	892,52	1319,08	1223,77	1107,25	722,88	182,10	242,46	252,14	35,57	143,26	11,97		7366,45	7391,59
2000																						
1.01.	Ha		11,24	17,88	111,36	185,23	153,15	368,06	568,48	880,07	1342,13	1202,35	1102,64	716,54	200,94	117,10	44,57	333,59	39,33	0,37	7365,91	7395,03
2010																						
<b>Różnica</b>	<b>Ha</b>	<b>-1,24</b>	<b>-5,71</b>	<b>11,11</b>	<b>-25,94</b>	<b>32,42</b>	<b>-215,75</b>	<b>-206,38</b>	<b>-324,04</b>	<b>-439,01</b>	<b>118,36</b>	<b>95,10</b>	<b>379,76</b>	<b>534,44</b>	<b>-41,52</b>	<b>-135,04</b>	<b>9,00</b>	<b>190,33</b>	<b>27,36</b>	<b>0,37</b>	<b>-0,54</b>	<b>3,44</b>
<b>Masa</b>																						
1.01.	m <sup>3</sup>	80	105	75		5930	41225	106505	244035	367460	352155	346645	231970	53275	73690	68290	9195	38265	2220		1941207	1941467
2000																						
1.01.	m <sup>3</sup>		195	222	190	1905	21645	78490	148040	264855	417410	370935	364310	220605	68295	33900	9010	97250	12370	185	2110561	2110978
2010																						
<b>Różnica</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>-80</b>	<b>90</b>	<b>147</b>	<b>190</b>	<b>-4025</b>	<b>-19580</b>	<b>-28015</b>	<b>-95995</b>	<b>-102605</b>	<b>65255</b>	<b>24290</b>	<b>132340</b>	<b>167330</b>	<b>-5395</b>	<b>-34390</b>	<b>-185</b>	<b>58985</b>	<b>10150</b>	<b>185</b>	<b>169354</b>	<b>169511</b>

### Obwód Janów

Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezalesione			Drzewostany w klasach i podklasach wieku																Razem	
		do odnowienia		pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	SP	Grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		Plazo- winy	halizny 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 wyż.					
		Powierzchnia w ha/zapas w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>Powierzchnia</b>																						
1.01.	Ha		12,85	18,05	197,96	168,04	254,24	353,05	549,99	1137,39	801,71	810,35	665,77	402,45	477,25	537,44	240,64	462,18	28,80		7087,26	7116,56
2000																						
1.01.	Ha		7,00	17,36	194,13	214,20	161,20	273,18	360,47	557,64	1155,52	705,53	679,41	570,76	512,38	247,21	164,66	1141,71	127,56	31,67	7097,23	7121,59
2010																						
<b>Różnica</b>	<b>Ha</b>		<b>-5,85</b>	<b>-0,69</b>	<b>-3,83</b>	<b>46,16</b>	<b>-93,04</b>	<b>-79,87</b>	<b>-189,52</b>	<b>-579,75</b>	<b>353,81</b>	<b>-104,82</b>	<b>13,64</b>	<b>168,31</b>	<b>35,13</b>	<b>-290,23</b>	<b>-75,98</b>	<b>679,53</b>	<b>98,76</b>	<b>31,67</b>	<b>9,97</b>	<b>5,03</b>
<b>Masa</b>																						
1.01.	m <sup>3</sup>		5	173	10	6785	32360	82370	156635	343150	255345	281745	224700	134920	149755	155000	65405	123855	5830		2018273	2018376
2000																						
1.01.	m <sup>3</sup>		70	347	20	4785	21010	46210	97345	176595	402005	264375	258590	213280	183985	78765	48715	289675	32540	8000	2128338	2128755
2010																						
<b>Różnica</b>	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>65</b>	<b>174</b>	<b>10</b>	<b>-2000</b>	<b>-11350</b>	<b>-36160</b>	<b>-59290</b>	<b>-166555</b>	<b>146660</b>	<b>-17370</b>	<b>33890</b>	<b>78360</b>	<b>34230</b>	<b>-76235</b>	<b>-16690</b>	<b>165820</b>	<b>26710</b>	<b>8000</b>	<b>110065</b>	<b>110379</b>

### Obwód Modliborzyce

Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezalesione		Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	Razem	
		do odnowienia		pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	SP	Grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		Plazo- winy	halizny zreby		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 wyż.					
		Powierzchnia w ha/zapas w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>Powierzchnia</b>																						
1.01. 2000	Ha	0,38	8,27	21,68	126,14	159,16	384,76	687,02	650,26	960,63	1237,83	1156,96	615,25	484,90	387,92	129,47	17,66	188,25	11,39		7197,60	7227,56
1.01. 2010	Ha		3,44	32,86	94,19	134,33	154,92	391,27	693,44	668,44	990,53	1054,19	1122,02	554,57	534,87	57,09	12,15	639,63	78,91		7180,55	7216,85
<b>Różnica</b>	<b>Ha</b>	<b>-0,38</b>	<b>-4,83</b>	<b>11,18</b>	<b>-31,95</b>	<b>-24,83</b>	<b>-229,84</b>	<b>-295,75</b>	<b>43,18</b>	<b>-292,19</b>	<b>-247,3</b>	<b>-102,77</b>	<b>506,77</b>	<b>69,67</b>	<b>146,95</b>	<b>-72,38</b>	<b>-5,51</b>	<b>451,38</b>	<b>67,52</b>	<b>0</b>	<b>-17,05</b>	<b>-10,71</b>
<b>Masa</b>																						
1.01. 2000	m <sup>3</sup>	30	2	685		5935	48530	158805	179025	279445	389680	369245	178250	144255	116815	30720	5150	46555	2000		1954691	1957195
1.01. 2010	m <sup>3</sup>			945	80	2670	21685	69015	185400	198495	322365	364220	382750	184050	186015	16425	3065	133460	17800		2089007	2089952
<b>Różnica</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>-30</b>	<b>-2</b>	<b>260</b>	<b>80</b>	<b>-3265</b>	<b>-26845</b>	<b>-89790</b>	<b>6375</b>	<b>-80950</b>	<b>-67315</b>	<b>-5025</b>	<b>204500</b>	<b>39795</b>	<b>69200</b>	<b>-14295</b>	<b>-2085</b>	<b>86905</b>	<b>15800</b>	<b>0</b>	<b>134316</b>	<b>132757</b>

### Obwód Lipa

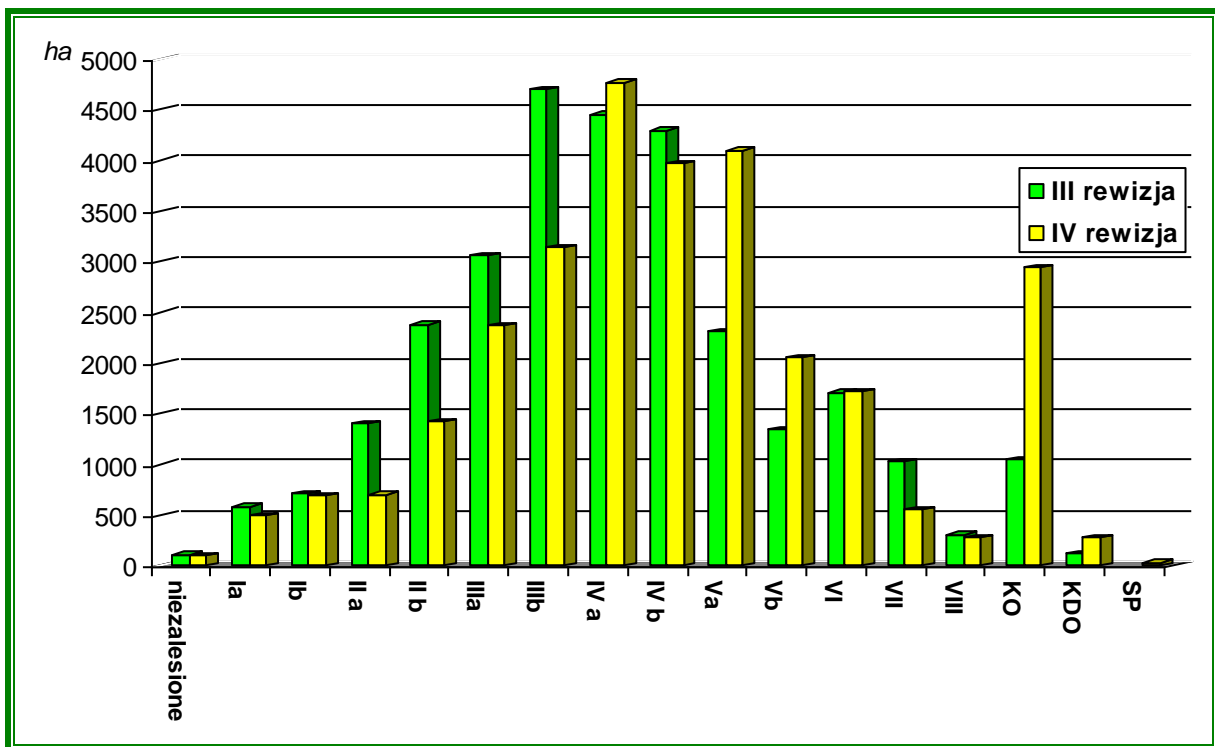
Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezalesione		Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	Razem	
		do odnowienia		pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	SP	Grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		Plazo- winy	halizny zreby		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.					
		Powierzchnia w ha/zapas w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>Powierzchnia</b>																						
1.01. 2000	Ha	1,49	12,03	9,49	125,89	234,58	390,70	765,55	971,73	1285,26	1191,20	1226,28	308,17	276,07	603,32	113,26	15,90	252,59	61,85		7822,35	7846,94
1.01. 2010	Ha		2,36	8,39	99,65	156,48	230,87	388,16	746,02	1032,84	1284,39	1004,10	1192,85	215,05	464,04	129,04	55,26	825,42	39,81		7863,98	7874,73
<b>Różnica</b>	<b>Ha</b>	<b>-1,49</b>	<b>-9,67</b>	<b>-1,1</b>	<b>-26,24</b>	<b>-78,1</b>	<b>-159,83</b>	<b>-377,39</b>	<b>-225,71</b>	<b>-252,42</b>	<b>93,19</b>	<b>-222,18</b>	<b>884,68</b>	<b>-61,02</b>	<b>-139,28</b>	<b>15,78</b>	<b>39,36</b>	<b>572,83</b>	<b>-22,04</b>	<b>0</b>	<b>41,63</b>	<b>27,79</b>
<b>Masa</b>																						
1.01. 2000	m <sup>3</sup>	90	154	218		8320	51935	160150	242110	350375	341445	366755	88825	76185	156690	26910	3435	55345	7590		1936733	1937195
1.01. 2010	m <sup>3</sup>		42	118	50	6085	27630	72080	188015	294585	427405	353795	414965	75945	157445	49470	26090	175495	8585		2279605	2279765
<b>Różnica</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>-90</b>	<b>-112</b>	<b>-100</b>	<b>50</b>	<b>-2235</b>	<b>-24305</b>	<b>-88070</b>	<b>-54095</b>	<b>-55790</b>	<b>85960</b>	<b>-12960</b>	<b>32140</b>	<b>-240</b>	<b>755</b>	<b>22560</b>	<b>22655</b>	<b>120150</b>	<b>995</b>	<b>0</b>	<b>342872</b>	<b>342570</b>

### Nadleśnictwo Janów Lubelski

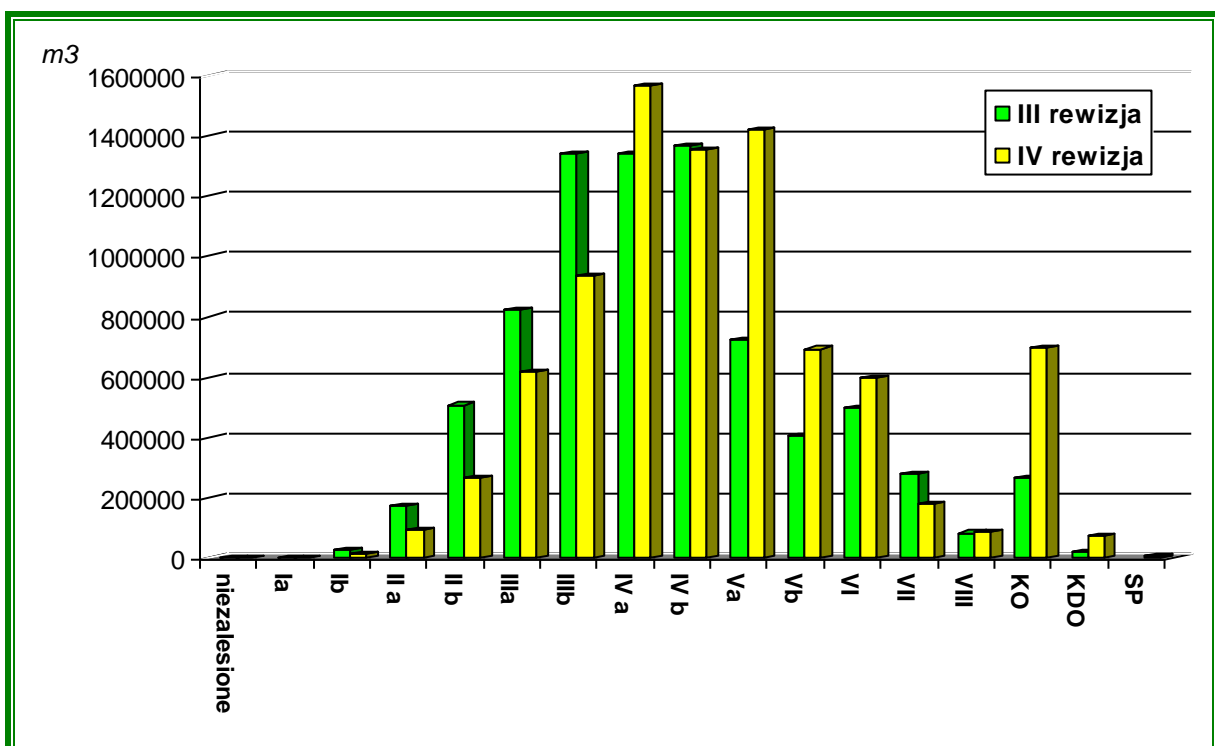
Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezależone		Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	Razem	
		do odnowienia		pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	SP	Grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		Plazo- winy	halizny zreby		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.					
		Powierzchnia w ha/zapas w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>Powierzchnia</b>																						
1.01.	Ha	3,11	50,10	55,99	585,29	714,59	1398,60	2380,06	3064,50	4702,36	4454,51	4300,84	2312,07	1345,52	1710,95	1032,31	309,77	1046,28	114,01		29473,66	29583,02
2000		0,01	0,17	0,19	1,98	2,42	4,73	8,05	10,36	15,90	15,06	14,54	7,82	4,55	5,78	3,49	1,05	3,54	0,39	0,00	99,63	100,00
1.01.	Ha		24,04	76,49	499,33	690,24	700,14	1420,67	2368,41	3138,99	4772,57	3966,17	4096,92	2056,92	1712,23	550,44	276,64	2940,35	285,61	32,04	29507,67	29608,20
2010			0,08	0,26	1,69	2,33	2,36	4,80	8,00	10,60	16,12	13,40	13,84	6,95	5,79	1,86	0,93	9,93	0,96	0,11	99,66	100,00
<b>Różnica</b>	<b>Ha</b>	<b>-3,11</b>	<b>-26,06</b>	<b>20,5</b>	<b>-85,96</b>	<b>-24,35</b>	<b>-698,46</b>	<b>-959,39</b>	<b>-696,09</b>	<b>-1563,4</b>	<b>318,06</b>	<b>-334,67</b>	<b>1784,85</b>	<b>711,4</b>	<b>1,28</b>	<b>-481,87</b>	<b>-33,13</b>	<b>1894,07</b>	<b>171,60</b>	<b>32,04</b>	<b>34,01</b>	<b>25,18</b>
<b>Masa</b>																						
1.01.	m <sup>3</sup>	200	266	1151	10	27035	174265	508005	821985	134106	133875	136556	723245	405075	496535	280670	83415	267705	18055		7853224	7854846
2000		0,00	0,00	0,01	0,00	0,34	2,22	6,47	10,46	17,07	17,04	17,39	9,21	5,16	6,32	3,57	1,06	3,41	0,23	0,00	99,98	100,00
1.01.	m <sup>3</sup>		307	1632	340	15445	91970	265795	618800	934530	156918	135332	1420615	693880	595740	178560	86880	695880	71295	8185	8607511	8609450
2010			0,00	0,02	0,00	0,18	1,07	3,09	7,19	10,85	18,23	15,72	16,50	8,06	6,93	2,07	1,01	8,08	0,82	0,10	99,98	100,00
<b>Różnica</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>-200</b>	<b>41</b>	<b>481</b>	<b>330</b>	<b>-11590</b>	<b>-82295</b>	<b>-242210</b>	<b>-203185</b>	<b>-406535</b>	<b>230435</b>	<b>-12240</b>	<b>697370</b>	<b>288805</b>	<b>99205</b>	<b>-102110</b>	<b>3465</b>	<b>428175</b>	<b>53240</b>	<b>8185</b>	<b>754287</b>	<b>754604</b>
<b>Przeciętna zasobność</b>																						
1.01.2000	m <sup>3</sup> /ha				0	38	125	213	268	285	301	318	313	301	290	272	269	256	158		266	266
1.01.2010	m <sup>3</sup> /ha				1	22	131	187	261	298	329	341	347	337	348	324	314	237	250	255	292	291
<b>Różnica</b>	<b>m<sup>3</sup>/ha</b>				<b>1</b>	<b>-15</b>	<b>7</b>	<b>-26</b>	<b>-7</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>53</b>	<b>45</b>	<b>-19</b>	<b>91</b>	<b>255</b>	<b>26</b>	<b>25</b>



Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Janów Lubelski w III i IV rewizji



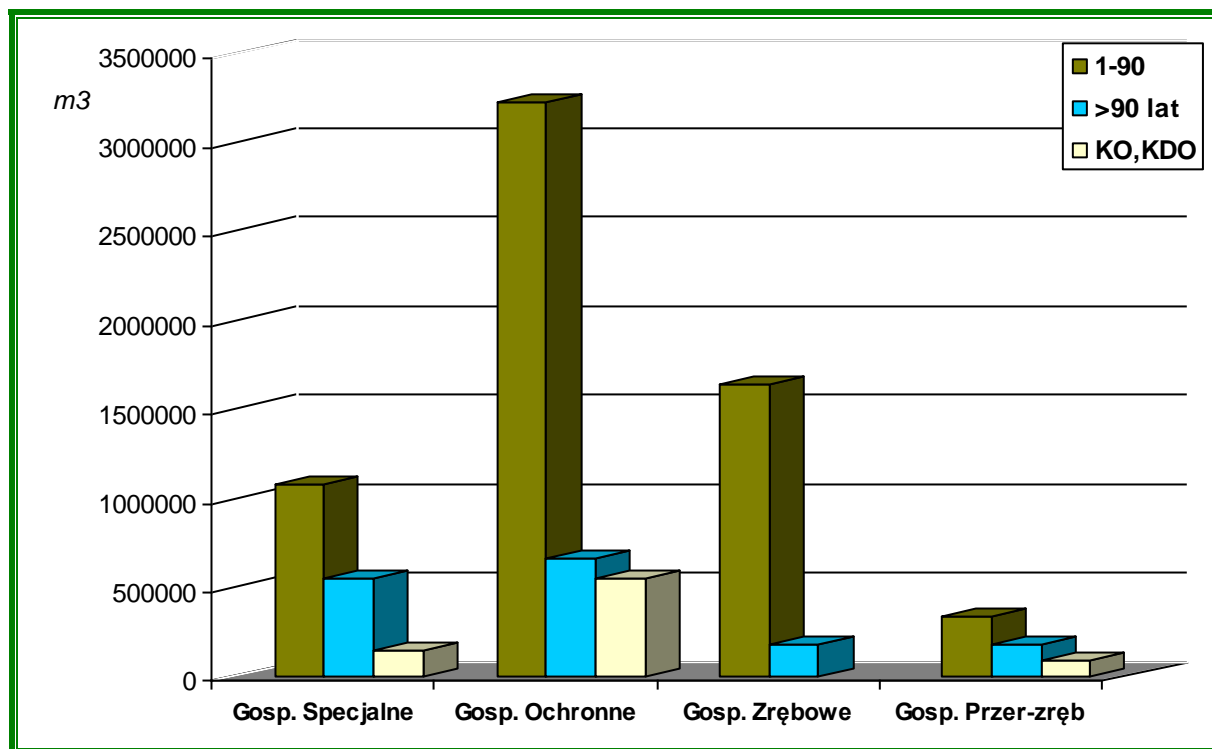
Porównanie zapasu w klasach wieku Nadleśnictwa Janów Lubelski w III i IV rewizji



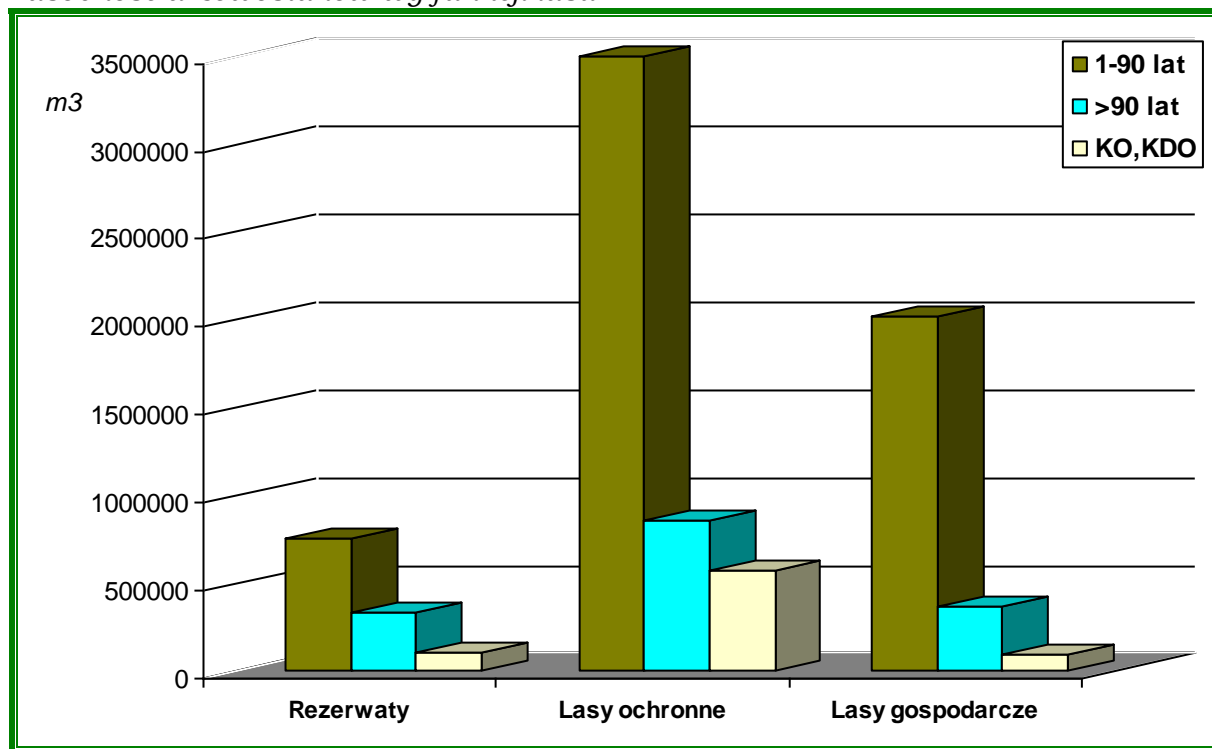
Z przedstawionej tabeli i wykresów wynika, że w większości podklas wieku nastąpił wzrost przeciętnej zasobności (za wyjątkiem Ib, IIb, IIIa, KO). Największy wzrost zapasu obserwuje się w drzewostanach od V klasy wzwyż tj. od w drzewostanach powyżej 80 lat.

Przyrost powierzchni i miąższości drzewostanów starszych klas wieku i KO skutkować będzie zwiększeniem proponowanego etatu użytków rębnych, a ogólny wzrost zasobności przełoży się na wzrost użytkowania przedrębego.

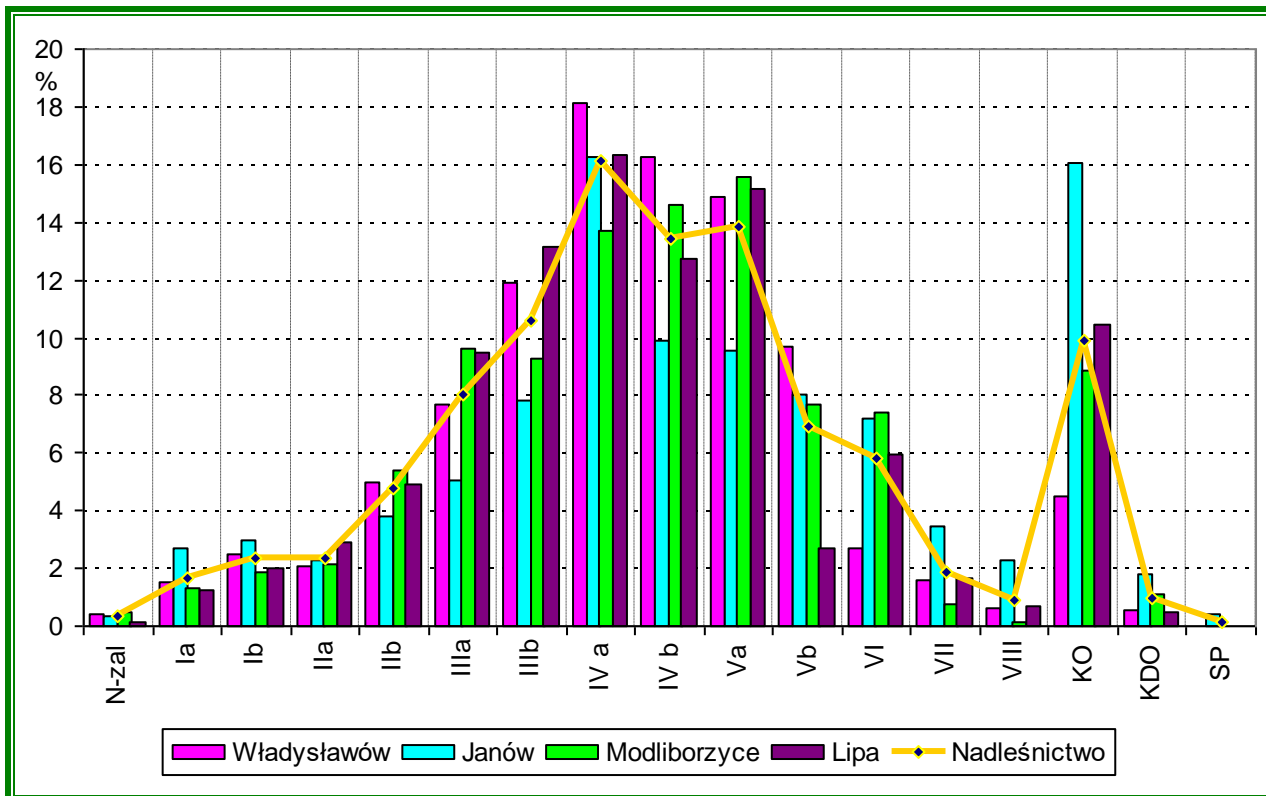
*Zasobność drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach*



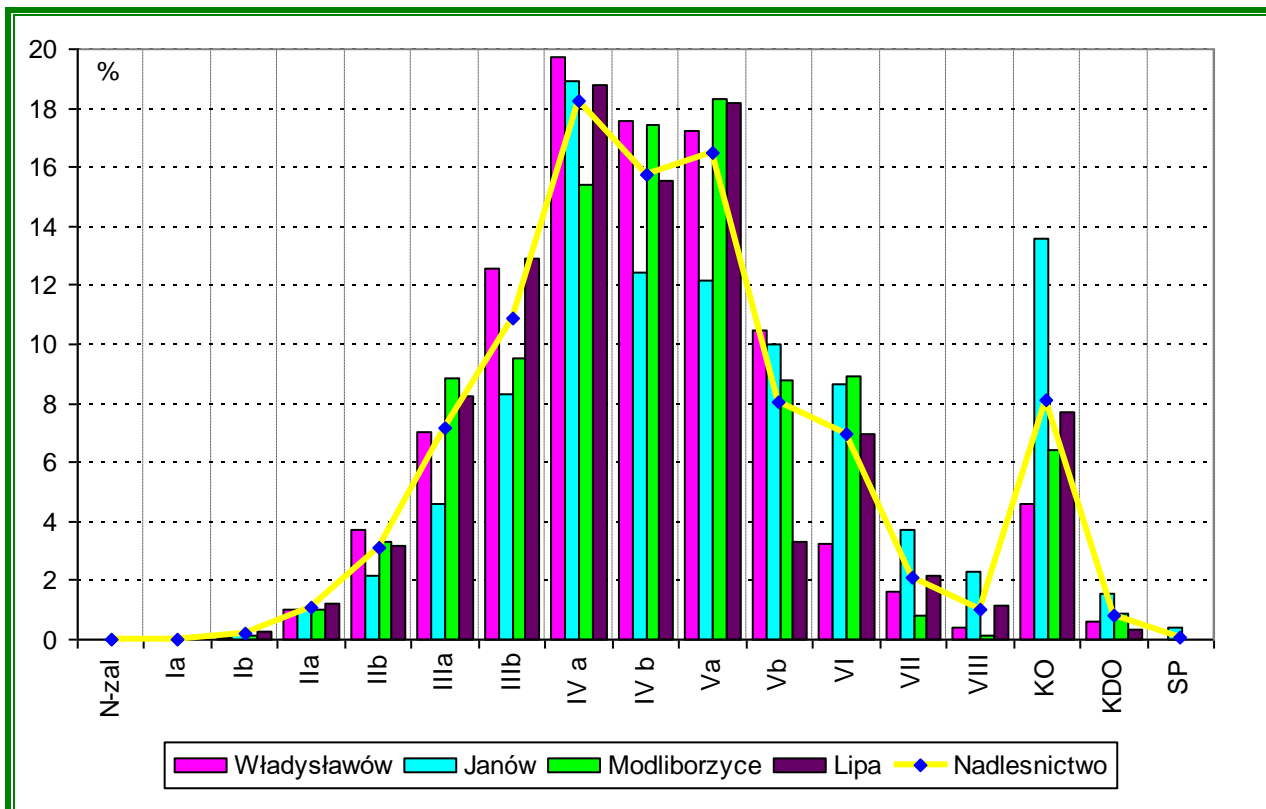
*Zasobność drzewostanów wg funkcji lasu*



Struktura wiekowa drzewostanów w nadleśnictwie



Struktura młazszościowa drzewostanów w nadleśnictwie



Z analizy przedstawionych zestawień i wykresów wynika, że w nadleśnictwie przeważają drzewostany IV i Va klasy wieku (61-90 lat) łącznie 43,35% powierzchni i 50,45% zasobności. W nadleśnictwie rośnie udział starszych klas wieku (drzewostany powyżej 90 lat).

W porównaniu z poprzednią rewizją udział tych drzewostanów wraz z KO i KDO wzrósł z 18,87% do 26,53%. Przekłada się to na zwiększający rozmiar użytkowania rębego.

Cechą charakterystyczną drzewostanów jest niski udział drzewostanów najmłodszej klasy wieku (do 20 lat) 4,02% powierzchni nadleśnictwa ( w ubiegłym 10-leciu 4,42%). Należy przypuszczać, że jest to sytuacja przejściowa i po części wynika odstępowania od użytkowania zrębami zupełnymi.. Planowany wzrost użytkowania rębego ( w tym cięcia uprzętające w KO) pozwoli na odtworzenie najmłodszych pokoleń drzewostanów.

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

Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego udziału drzewostanów wg gatunków panujących oraz klas i podklas wieku charakteryzują szczegółowo tabele zamieszczone w tabelarycznej części „Opisania ogólnego”.

- ✓ Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
- ✓ Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;

Gatunek	Obreby								Nadleśnictwo	
	Władysławów		Janów		Modliborzyce		Lipa			
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
<i>Udział procentowy % (powierzchnia leśna zalesiona)</i>										
So	94,18	93,94	76,88	77,87	87,70	89,79	82,38	83,21	<b>85,30</b>	<b>86,12</b>
Md			0,04	0,01	0,01	0,01	0,04	0,02	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>
Św	0,09	0,05	0,26	0,14	0,16	0,10	0,04	0,02	<b>0,13</b>	<b>0,08</b>
Jd	3,27	3,90	10,81	11,37	3,00	2,48	5,30	5,88	<b>5,56</b>	<b>5,93</b>
Dg			0,01	0,01	0,01	0			<b>0</b>	<b>0</b>
Bk	0,18	0	0,55	0,48	1,43	1,87			<b>1,04</b>	<b>1,23</b>
Db	0,16	0,05	0,02	0	0,79	0,76	3,56	3,80	<b>1,31</b>	<b>1,32</b>
Dbs					0	0			<b>0</b>	<b>0</b>
Dbb					0	0			<b>0</b>	<b>0</b>
Dbc			0	0	0,03	0,03			<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Jw			0	0					<b>0</b>	<b>0</b>
Js			0,02	0			0,04	0,05	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Gb			0,15	0,11	0,06	0,04	0,16	0,15	<b>0,09</b>	<b>0,07</b>
Brz	0,34	0,20	2,68	2,13	1,89	1,30	3,37	2,14	<b>2,09</b>	<b>1,46</b>
Ol	1,76	1,83	5,90	4,74	4,90	3,60	5,12	4,73	<b>4,41</b>	<b>3,75</b>
Os	0,03	0,02	0	0	0,02	0,02			<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Lp							0,01	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>RA-ZEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Drzewostany nadleśnictwa tworzą 32 gatunki drzew, z czego 17 występuje jako gatunki panujące.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest **sosna**, która zajmuje 85,30% powierzchni i daje 86,12% zasobności. Najwięcej drzewostanów z panującą sosną występuje w obrębie Władysławów 94,18%, najmniej w obrębie Janów – 76,88%. Sosna jako gatunek panujący występuje na wszystkich typach siedliskowych lasu oprócz OlJ. Poza siedliskami borowymi, drzewostany z panującą sosną zajmują po-

nad 50% powierzchni siedliska LMśw i LMb. Gatunek ten osiąga przeciętnie I – II bonitację, a drzewostany charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną i techniczną.

Drugim gatunkiem jest **jodła**. Udział powierzchniowy drzewostanów z panującą jodłą wynosi 5,56% a zasobność tych drzewostanów to 5,93%. Drzewostany jodłowe najczęściej spotykane są na terenie obrębu Janów – 10,81% powierzchni, najrzadziej reprezentowane są w obrębie Modliborzyce – 3,0%. Drzewostany jodłowe najczęściej występują na siedlisku LMw (75,96%) i LMśw, rzadziej na siedlisku Lw, BMw, BMśw. Gatunek ten bardzo często występuje w podrostach i II piętrze w drzewostanach sosnowych.

**Olsza** – zajmuje 4,41% powierzchni i ma 3,75% udziału w zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Najczęściej spotykana w obrębie Janów 5,90% i Lipa 5,12%, najrzadziej w obrębie Władysławów 1,76%. Drzewostany olszowe występują na siedliskach Ol i OlJ oraz zajmują 20,38% siedlisk LMw i 50,50% - Lw.

Kolejnym gatunkiem jest **brzoza** z udziałem powierzchniowym 2,09% i pod względem zasobności 1,46%. Gatunek ten występuje na większości siedlisk poza Bb, Ol, OlJ. Najczęściej spotykany jest na siedlisku LMw – 66,29% wszystkich drzewostanów brzozywych.

**Dąb** (Db, Dbs, Dbb, Dbc) w drzewostanach nadleśnictwa zajmuje 1,32% powierzchni i 1,33% zasobności. Występuje na siedliskach lasowych, najczęściej w obrębie Lipa.

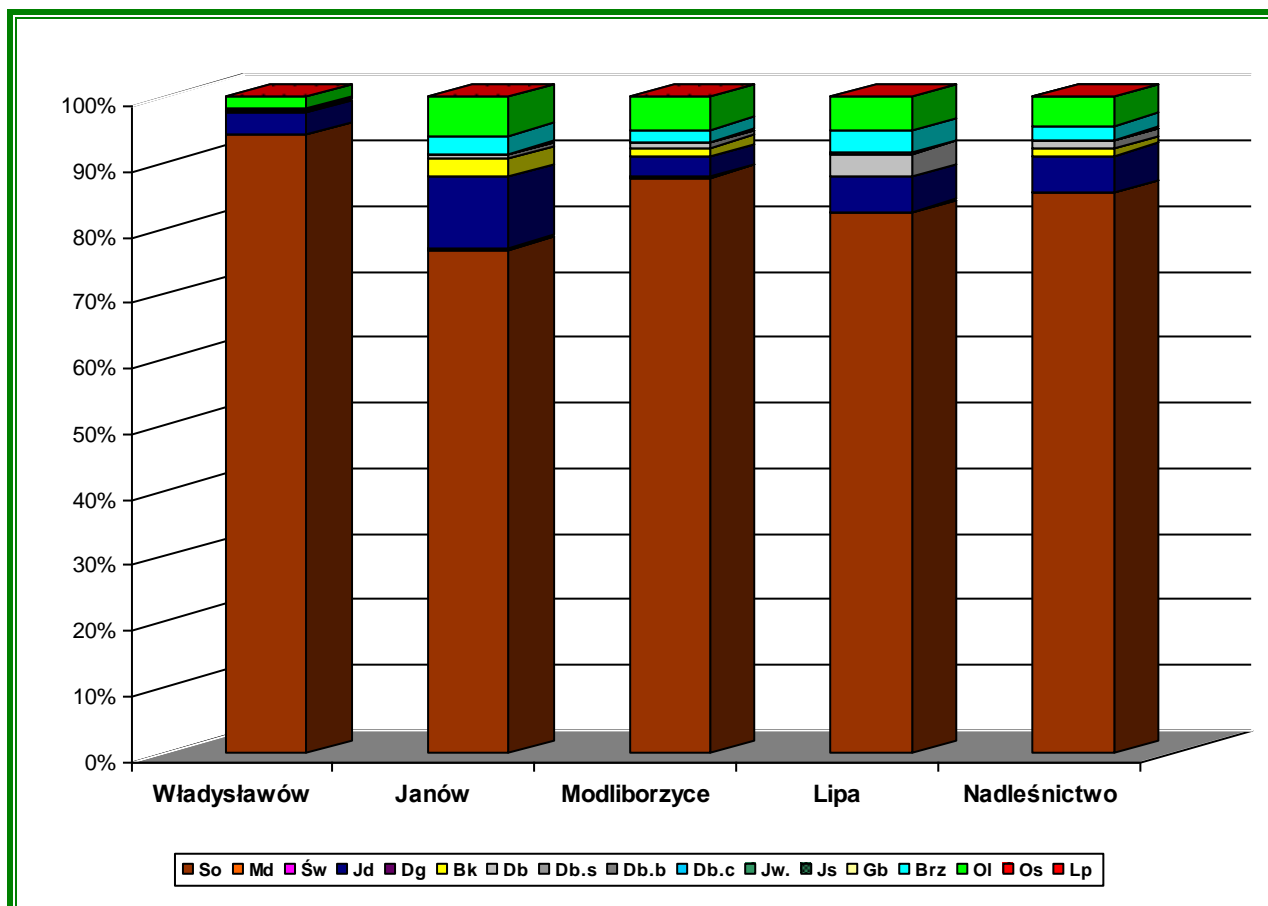
**Buk** występuje głównie na siedlisku Lwyżśw. Udział drzewostanów bukowych w powierzchni wynosi 1,04% natomiast w zasobności 1,23%.

Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej.

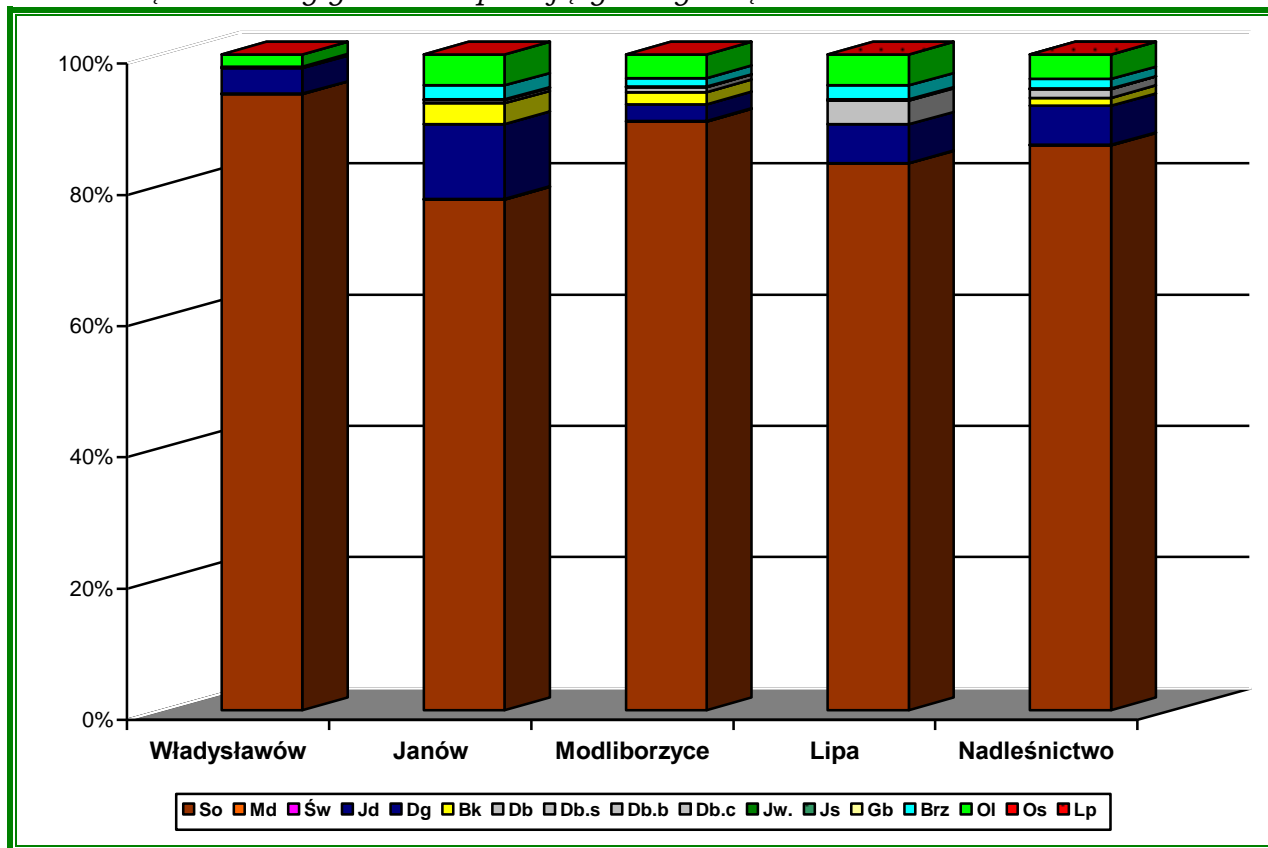
*Niektóre cechy dominujących drzewostanów w nadleśnictwie*

<i>Cecha/gatunek</i>	<i>So</i>	<i>Jd</i>	<i>Brz</i>	<i>Ol</i>
<b>Obwód Władysławów</b>				
udział powierzchniowy (%)	94,18	3,27	0,34	1,76
udział masowy (%)	93,94	3,90	0,20	1,83
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	294	310	204	246
przeciętny wiek	71	108	60	63
spodziewany przyrost bieżący roczny (m <sup>3</sup> /ha)	6,33	4,70	4,15	4,56
<b>Obwód Janów</b>				
udział powierzchniowy (%)	76,88	10,81	2,68	5,90
udział masowy (%)	77,87	11,37	2,13	4,74
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	303	313	238	238
przeciętny wiek	75	109	67	60
spodziewany przyrost bieżący roczny (m <sup>3</sup> /ha)	6,00	4,81	3,81	3,95
<b>Obwód Modliborzyce</b>				
udział powierzchniowy (%)	87,70	3,00	1,89	4,79
udział masowy (%)	89,79	2,48	1,30	4,90
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	297	239	200	211
przeciętny wiek	72	105	56	56
spodziewany przyrost bieżący roczny (m <sup>3</sup> /ha)	6,26	5,24	3,80	4,01
<b>Obwód Lipa</b>				
udział powierzchniowy (%)	82,38	5,30	3,37	5,12
udział masowy (%)	83,21	5,88	2,14	4,73
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	292	322	184	268
przeciętny wiek	68	106	58	72
spodziewany przyrost bieżący roczny (m <sup>3</sup> /ha)	6,54	8,03	3,95	4,28
<b>Nadleśnictwo</b>				
udział powierzchniowy (%)	85,30	5,56	2,09	4,41
udział masowy (%)	86,12	5,93	1,46	3,75
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	294	310	204	246
przeciętny wiek	71	108	60	63
spodziewany przyrost bieżący roczny (m <sup>3</sup> /ha)	6,29	5,83	3,88	4,12

*Udział powierzchniowy gatunków panujących wg obrębów*



*Udział miąższościowy gatunków panujących wg obrębów*



Udział powierzchniowy gatunków panujących w III i IV rewizji

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost / Spadek ha
	III rewizja		IV rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	25338,14	85,7	25237,64	85,3	-100,5
Md	8,59	0	6,75	0	-1,84
Św	43,46	0,1	39,17	0,1	-4,29
Jd, Dg	1342,23	4,5	1648,67	5,6	306,44
Bk	275,40	0,9	306,02	1,0	30,62
Db, Dbs, Dbb, Dbc	341,44	1,2	401,91	1,3	60,47
Jw			0,18	0	0,18
Js	14,40	0,1	4,36	0	-10,04
Gb	41,07	0,2	27,15	0,1	-13,92
Brz	825,97	2,8	615,90	2,1	-210,07
Ol	1328,74	4,5	1316,61	4,4	-12,13
Os	23,06	0,1	3,31	0	-19,75
Lp	0,52	0	0,53	0	0,01
<b>Razem</b>	<b>29583,02</b>	<b>100</b>	<b>29608,20</b>	<b>100</b>	25,18

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost udziału % drzewostanów z panującą Jd, Bk, Db. Zmniejszył się udział pozostałych drzewostanów w tym So, Brz, Os, Gb. Jest to wynikiem prowadzonego w ubiegłym 10-leciu użytkowania rębego z wykorzystaniem rębni częściowych i stopniowych oraz prowadzonych trzebieży przekształceniowych w drzewostanach o składzie niezgodnym z GTD.

#### 1.4.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy rzeczywisty udział gatunków

Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego udziału gatunków rzeczywistych, wg klas i podklas wieku, w ramach typów siedliskowych, podają:

- ✓ Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- ✓ Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;

W nadleśnictwie stwierdzono występowanie 32 gatunków drzew tworzących drzewostany, w tym 8 obcego pochodzenia.

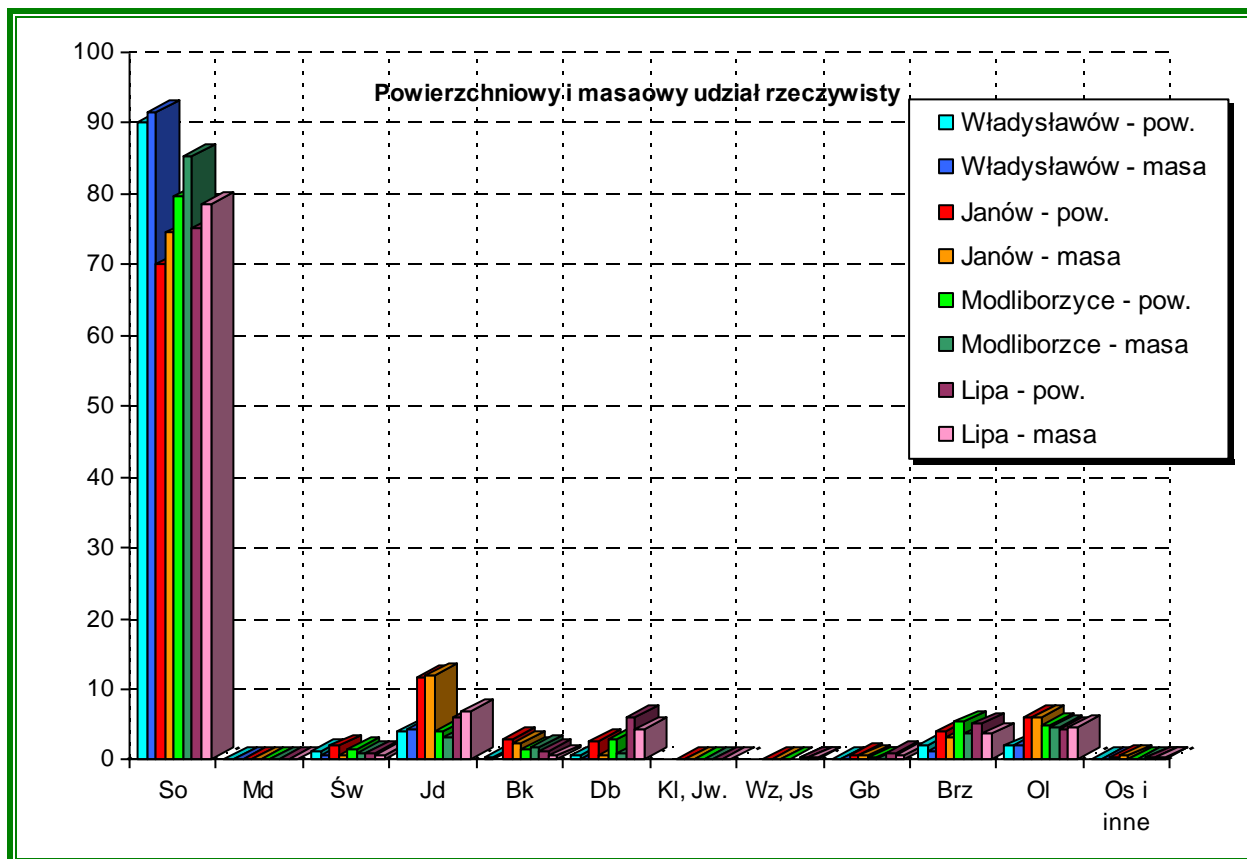
Gatunki rodzime: sosna zwyczajna, modrzew europejski, świerk pospolity, jodła zwyczajna, buk pospolity, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, wiąz pospolity, brzoza, klon zwyczajny, klon jawor, jesion wyniosły, grab zwyczajny, brzoza brodawkowata, olcha czarna, olsza szara, czereśnia, osika, topola, wierzba iwa, jarzab, lipa drobnolistna, grusza, jabłoń.

Gatunki obcego pochodzenia: sosna banksa, sosna czarna, sosna smołowa, sosna wejmutka, dąb czerwony, robinia akacjowa, klon jesionolistny i czeremcha amerykańska.

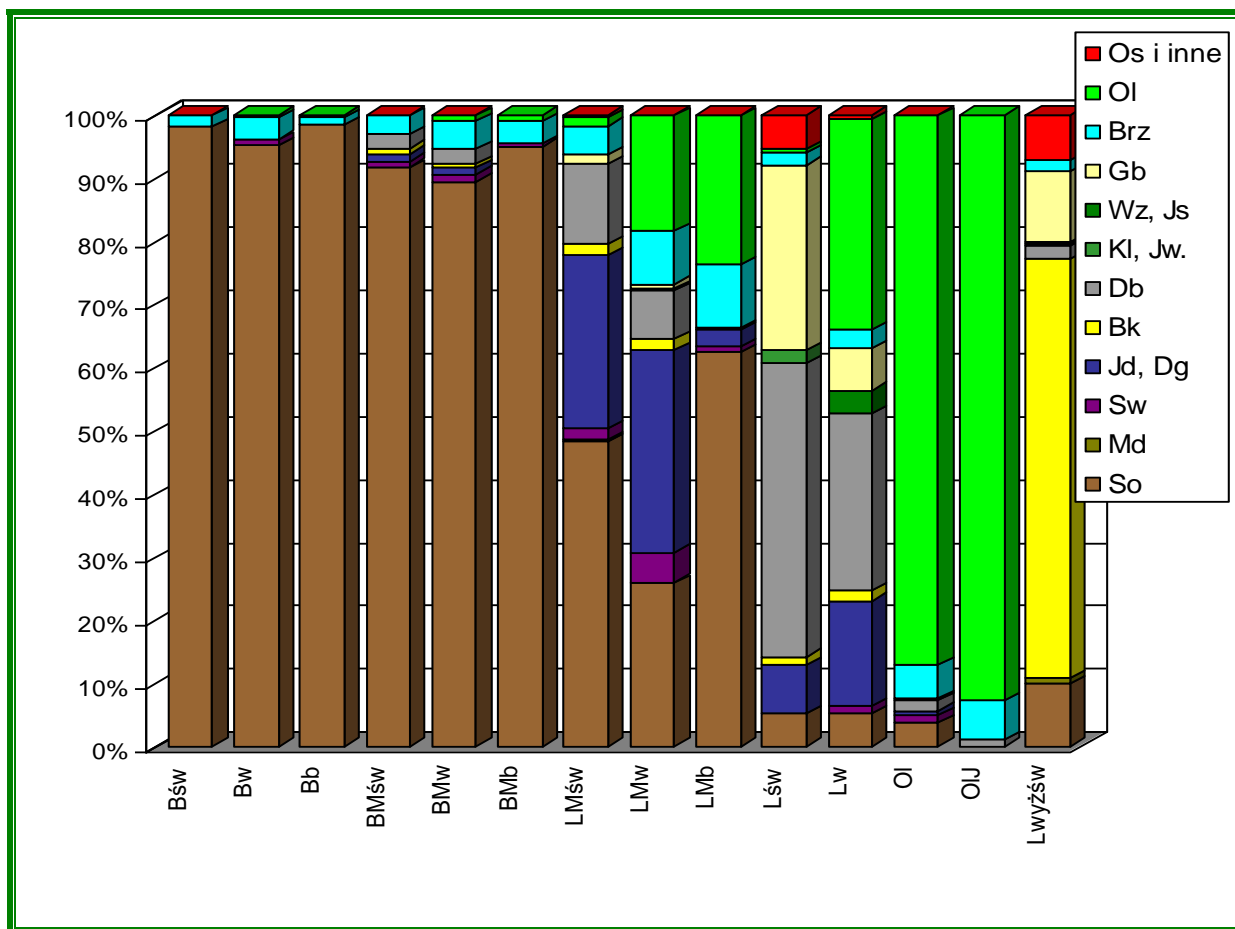


Powierzchniowy i miąższościowy rzeczywisty udział gatunków

Gat.	Obręby								Nadleśnictwo	
	Władysławów		Janów		Modliborzycze		Lipa			
	Pow.	Zasobność	Pow.	Zasobność	Pow.	Zasobność	Pow.	Zasobność	Pow.	Zasobność
Udział procentowy %										
<b>So</b>	90,0	91,5	70,0	74,4	79,7	85,2	75,1	78,5	<b>78,7</b>	<b>82,3</b>
<b>Sob</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Sos</b>							0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Sow</b>							0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Md</b>	0	0	0,1	0	0	0	0,1	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Św</b>	1,2	0,6	1,9	0,6	1,4	0,8	1,0	0,7	<b>1,4</b>	<b>0,7</b>
<b>Jd</b>	3,9	4,4	11,6	12,0	4,0	3,2	6,0	6,8	<b>6,3</b>	<b>6,6</b>
<b>Dg</b>			0	0	0	0			<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Bk</b>	0,3		2,9	2,4	1,6	1,7	1,1	0,5	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>
<b>Db</b>	0,4	0,1	1,4	0,6	1,5	0,9	4,7	4,3	<b>2,1</b>	<b>1,5</b>
<b>Dbs</b>	0,1		0,6		1,0		0,7		<b>0,6</b>	
<b>Dbb</b>	0,1		0,7		0,5		0,5		<b>0,5</b>	
<b>Dbc</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kl</b>					0	0			<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Jw</b>			0	0			0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Wz</b>					0		0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Bst</b>							0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Js</b>			0	0	0		0,2	0,2	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
<b>Gb</b>	0	0	0,6	0,5	0,2	0,1	1,0	0,7	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
<b>Brz</b>	2,1	1,3	3,9	3,1	5,3	3,6	5,0	3,6	<b>4,1</b>	<b>2,9</b>
<b>Ol</b>	1,9	2,1	5,9	5,9	4,8	4,5	4,4	4,5	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>
<b>Ak</b>					0	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Tp</b>					0	0			<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Os</b>		0	0,4	0,5	0	0	0,1	0,1	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
<b>Lp</b>	0	0	0	0			0,1	0,1	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Razem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



## Rzeczywisty udział gatunków w typach siedliskowych lasu



Udział rzeczywisty gatunków w większości typów siedliskowych jest zbliżony do przyjętych GTD. W przypadku LMśw, LMw zauważalny jest zdecydowanie za mały udział dębu w składzie drzewostanów (ok.10%), w stosunku do zakładanego, w GTD dla tych typów siedliskowych lasu. Przekłada się to na znaczący udział Jd na tych siedliskach. Na siedliskach borów i borów mieszanych udział So przekracza 90%.

Porównując zmiany w udziale panującym i rzeczywistym gatunków drzew widać, że zmniejsza się rzeczywisty udział sosny o 6,5% tj. 1916,48 ha w stosunku do udziału wg gatunków panujących.

### 1.4.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących i stref uszkodzenia, przedstawiają dwie tabele, zamieszczone w tabelarycznej części „Opisania ogólnego”:

- ✓ Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy;

Do czasu wprowadzenia obowiązku ustalania stref uszkodzeń przemysłowych (paragraf 10 p.6 instrukcji u.l.), tabelę VIIIa sporządza się bez uwzględnienia stref uszkodzenia, a tabeli VIIIb nie wykonuje się wcale.

Spodziewany bieżący roczny przyrost wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Obreby								Nadleśnictwo	
	Władysławów		Janów		Modliborzyce		Lipa		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha		
przyrost bieżący roczny tablicowy										
So	43915	6,33	32745	6,00	39430	6,26	42405	6,55	<b>158495</b>	<b>6,30</b>
Md			15	5,56	10	10,42	20	6,47	<b>45</b>	<b>6,67</b>
Św	105	15,20	215	11,86	155	13,75	25	8,74	<b>500</b>	<b>12,76</b>
Jd	1130	4,70	3965	5,17	1130	5,24	3340	8,02	<b>9565</b>	<b>5,83</b>
Dg			30	33,71	10	20,00			<b>40</b>	<b>28,78</b>
Bk			1475	7,75	780	7,59			<b>2255</b>	<b>7,37</b>
Db	15	1,27	125	3,14	315	5,51	1480	5,29	<b>1935</b>	<b>4,98</b>
Dbc					15	7,01			<b>15</b>	<b>6,30</b>
Js							10	3,31	<b>10</b>	<b>2,20</b>
Gb			40	3,80	20	4,66	50	4,06	<b>110</b>	<b>4,05</b>
Brz	105	4,16	725	3,81	515	3,80	1045	3,95	<b>2390</b>	<b>3,88</b>
Ol	590	4,56	1655	3,95	1410	4,01	1720	4,28	<b>5375</b>	<b>4,13</b>
Os	5	2,40							<b>5</b>	<b>1,51</b>
Lp							5	9,43	<b>5</b>	<b>9,43</b>
<b>Razem</b>	<b>45865</b>	<b>6,23</b>	<b>40990</b>	<b>5,78</b>	<b>43790</b>	<b>6,10</b>	<b>50100</b>	<b>6,37</b>	<b>180745</b>	<b>6,13</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący na 1 ha wykazuje Dg – 28,78 m<sup>3</sup>/ha, najniższy Os - 1,51 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Jd, Ol) - wynosi od 4,13 m<sup>3</sup>/ha dla Ol do 6,30 m<sup>3</sup>/ha dla So.

### 1.4.2 Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody na powierzchni 3981,40 ha, stanowiącej 13,5% powierzchni leśnej. Szkody od wszystkich czynników występują głównie w 0 i 1 stopniu uszkodzeń (97% powierzchni). Szkody istotne (w stopniu 2 i 3) stanowią niespełna 118 ha.

Szkody od zwierzyny stanowią znaczący czynnik wpływający na jakość drzewostanów. W trakcie prac taksacyjnych szkody te zainwentaryzowano na pow. 769,68 ha. W 93% szkody te mieszczą się w przedziale do 25% uszkodzeń. Uprawy do 10 lat uszkodzone przez zwierzynę zajmują 258,80 ha. Szkody od zwierzyny zainwentaryzowano również w podrostach w KO na łącznej powierzchni 77,66 ha głównie w 0 stopniu.

Szkody od grzybów identyfikowano głównie w drzewostanach starszych klas wieku.

Obserwowane uszkodzenia związane z czynnikami klimatycznymi (wiatrołomami), które w sposób istotny nie wpływają na stan zdrowotny i sanitarny lasu odnotowano na powierzchni 853,71 ha.

Uszkodzenia wodne występują na siedliskach wilgotnych- związane są z okresowym podtapianiem drzewostanów.

Szkody powodowane przez czynniki inne (niezidentyfikowane) w znacznej mierze dotyczą drzewostanów jodłowych i olszowych. Objawiają się występowaniem jemioli, ubytkiem aparatu asymilacyjnego z bliżej nieokreślonych przyczyn.

*Zestawienie uszkodzeń drzewostanów zainwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych*

Przyczyna uszkodzeń	Przedział procentowy				Razem
	Do 10% 0 stopień	11-25% 1 stopień	26-60% 2 stopień	Powyżej 60 3 stopień	
	powierzchnia w ha				
Zwierzyna	356,63	362,39	50,42	0,24	<b>769,68</b>
Grzyby	1066,63	413,90	58,08	0,76	<b>1539,37</b>
Owady	26,92	38,61			<b>65,53</b>
Pożar	7,90	5,43	0,80		<b>14,13</b>
Wodne	33,13	17,68	7,24		<b>58,05</b>
Klimat	724,63	129,08			<b>853,71</b>
Inne	369,24	311,69			<b>680,93</b>
<b>Razem</b>	<b>2585,08</b>	<b>1278,78</b>	<b>116,54</b>	<b>1,00</b>	<b>3981,40</b>

### 1.4.3 Ocena zgodności składu gatunkowego z gospodarczym typem drzewostanu

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 "Instrukcji Urządzania Lasu" w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz we wszystkich drzewostanach.

#### 1.4.3.1 Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 499,33 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu.

- ♦ **Zgodne z siedliskowym typem lasu.** Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 87,63% powierzchni Ia klasy wieku. Do zgodnych zakwalifikowano głównie uprawy i młodniki sosnowe na siedliskach borowych, sosnowo-dębowe po rębniach częściowych na siedlisku BMśw, BMw, LMśw, olszowe na siedlisku Ol.
- ♦ **Częściowo zgodne z siedliskowym typem lasu.** Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 12,26% upraw i młodników. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w gospodarczym typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy gospodarczego typu drzewostanu.
- ♦ **Niezgodne z siedliskowym typem lasu.** Uprawy i młodniki niezgodne z GTD łącznie stanowią 0,11 % powierzchni Ia klasy wieku. W obrębie Modliborzyce jest to uprawa olszowa na siedlisku BMb.

#### 1.4.3.2 Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów wszystkich klas wieku

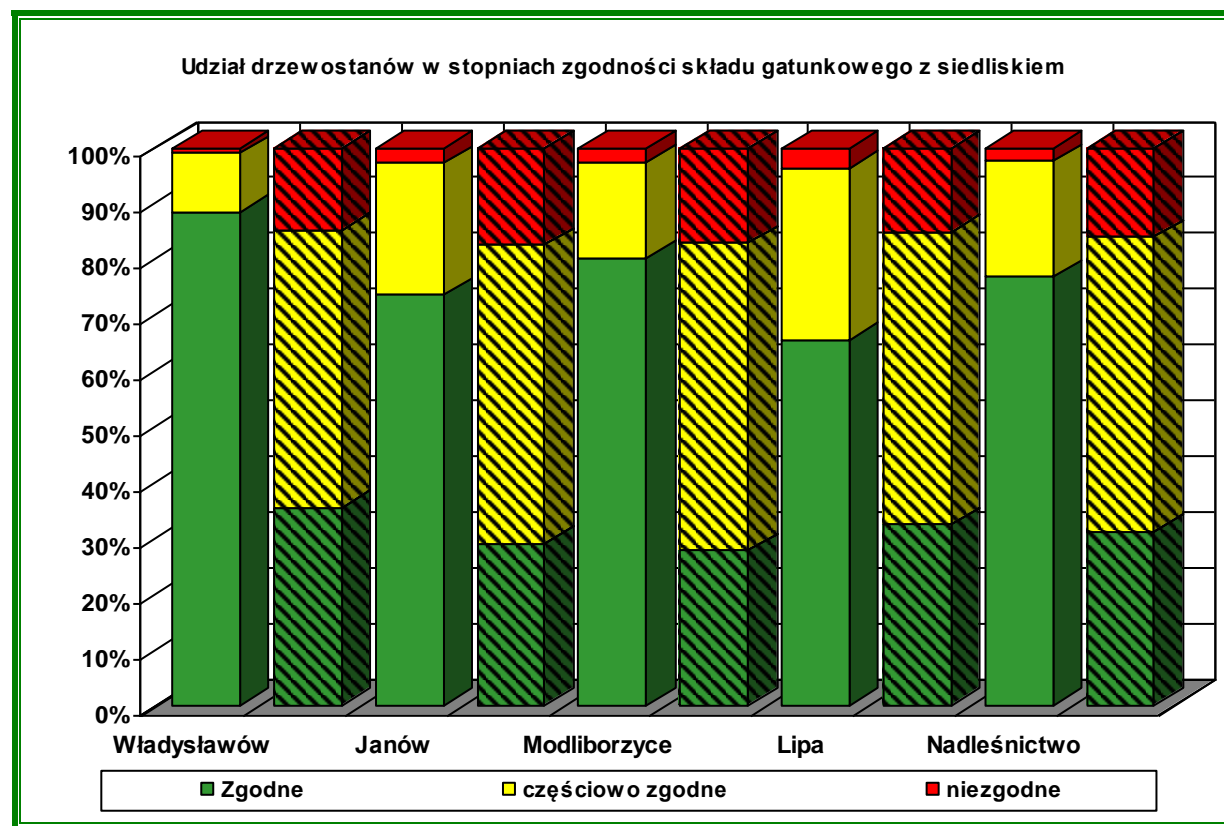
Poniżej dla scharakteryzowania stanu lasu w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na I KTG gospodarczym typem drzewostanu – GTD.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Stopień zgodności	Obręby								Nadleśnictwo	
	Władysławów		Janów		Modliborzyce		Lipa			
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
1 zgodne	6500,12	88,24	5229,97	73,69	5754,91	80,15	5159,95	65,61	22644,95	76,74
2 częściowo zgodne	795,06	10,80	1672,82	23,57	1243,98	17,32	2420,99	30,79	6132,85	20,78
3 niezgodne	70,73	0,96	194,44	2,74	181,66	2,53	283,04	3,60	729,87	2,47
<b>Razem</b>	7365,91	100,00	7097,23	100,00	7180,55	100,00	7863,98	100,00	29507,67	100,00

Drzewostany nadleśnictwa wykazują bardzo dużą zgodność z siedliskiem i przyjętymi gospodarczymi typami. Nieznaczny – 2,47% udział drzewostanów określonych jako nie-

zgodne można traktować jako wzbogacenie bioróżnorodności drzewostanów i siedlisk nadleśnictwa. Wśród drzewostanów niezgodnych dominują drzewostany na siedlisku LMw.



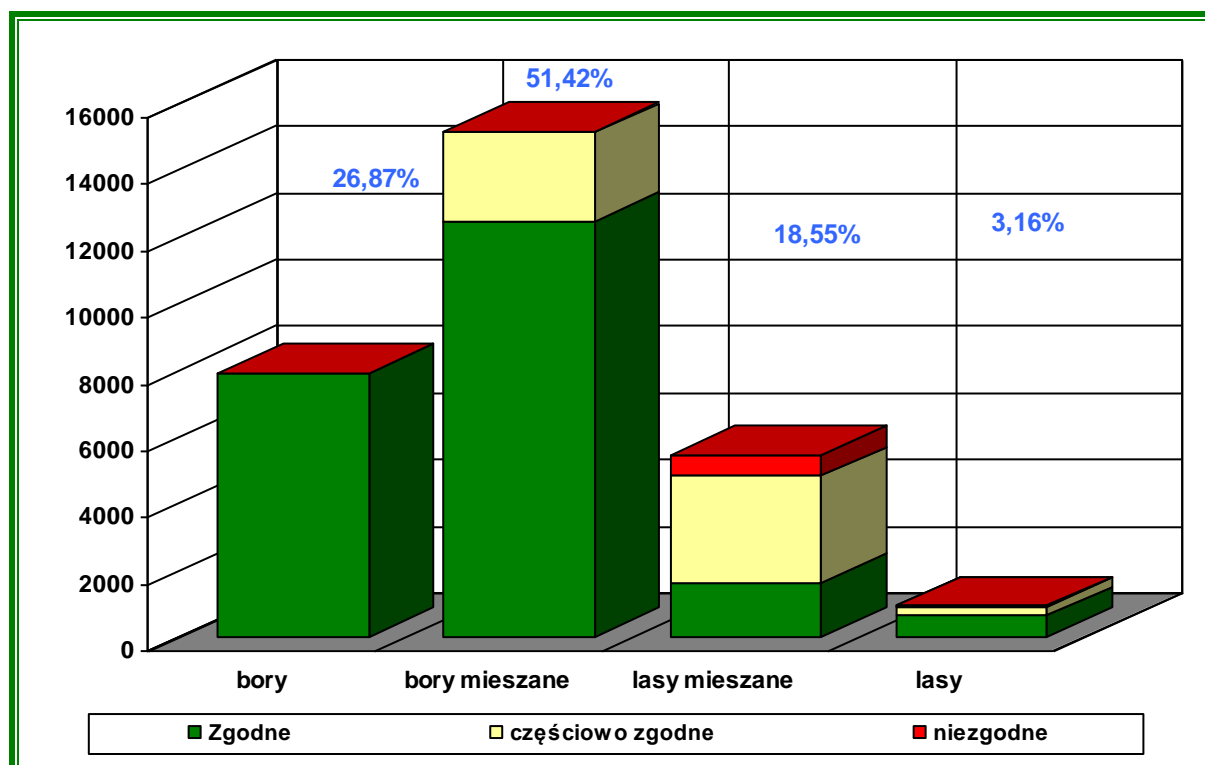
Na wykresie powyżej przedstawiono na słupkach ze szrafurą analizę stopni zgodności w III rewizji. W porównaniu z okresem ubiegłym drzewostany nadleśnictwa wykazują się dużo większą zgodnością składów gatunkowych z GTD. Wynika to głównie z przyjęcia na siedliskach BMśw i BMw gospodarczych typów So, z przebudowy drzewostanów w ramach użytków rębnych i przedrębnych. Należy również zaznaczyć, że w IV rewizji w porównaniu z III istotnie zmieniły się kryteria oceny zgodności.

Poniżej przedstawiono również analityczne zestawienie zgodności drzewostanów z GTD dla poszczególnych typów siedliskowych, dla całego nadleśnictwa.

Typ siedliskowy lasu	Stopień zgodności składu drzewostanów z GTD						Razem	
	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>bory</b>	<b>7901,24</b>	<b>26,78</b>	<b>25,32</b>	<b>0,09</b>	<b>2,77</b>	<b>0,01</b>	<b>7929,33</b>	<b>26,87</b>
Bśw	6422,31	<b>21,76</b>	8,50	<b>0,03</b>	0,92	<b>0,00</b>	6431,73	<b>21,80</b>
Bw	1206,03	<b>4,09</b>	16,82	<b>0,06</b>	1,85	<b>0,01</b>	1224,70	<b>4,15</b>
Bb	272,90	<b>0,92</b>					<b>272,90</b>	<b>0,92</b>
<b>bory mieszane</b>	<b>12476,90</b>	<b>42,28</b>	<b>2637,14</b>	<b>8,94</b>	<b>57,61</b>	<b>0,20</b>	<b>15171,65</b>	<b>51,42</b>
BMśw	3171,43	<b>10,75</b>	756,39	<b>2,56</b>	17,17	<b>0,06</b>	<b>3944,99</b>	<b>13,37</b>
BMw	8349,46	<b>28,30</b>	1868,96	<b>6,33</b>	31,94	<b>0,11</b>	<b>10250,36</b>	<b>34,74</b>
BMb	956,01	<b>3,24</b>	11,79	<b>0,04</b>	8,50	<b>0,03</b>	<b>976,30</b>	<b>3,31</b>

Typ siedliskowy lasu	Stopień zgodności składu drzewostanów z GTD						Razem	
	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>lasy mieszane</b>	<b>1633,11</b>	<b>5,53</b>	<b>3204,19</b>	<b>10,86</b>	<b>637,01</b>	<b>2,16</b>	<b>5474,31</b>	<b>18,55</b>
LMśw	557,88	1,89	676,96	2,29	19,20	0,07	1254,04	4,25
LMw	1053,10	3,57	2470,63	8,37	598,66	2,03	4122,39	13,97
LMb	22,13	0,07	56,60	0,19	19,15	0,06	97,88	0,33
<b>las</b>	<b>633,70</b>	<b>2,15</b>	<b>266,20</b>	<b>0,90</b>	<b>32,48</b>	<b>0,11</b>	<b>932,38</b>	<b>3,16</b>
Lśw	41,34	0,14	37,38	0,13			78,72	0,27
Lw	69,04	0,23	183,13	0,62	5,81	0,02	257,98	0,87
OI	231,54	0,78	11,08	0,04			242,62	0,82
OIJ	8,05	0,03	11,33	0,04			19,38	0,07
Lwyżśw	283,73	0,96	23,28	0,08	26,67	0,09	333,68	1,13
<b>świeże</b>	<b>10476,69</b>	<b>35,50</b>	<b>1502,51</b>	<b>5,09</b>	<b>63,96</b>	<b>0,22</b>	<b>12043,16</b>	<b>40,81</b>
<b>wilgotne</b>	<b>10677,63</b>	<b>36,19</b>	<b>4539,54</b>	<b>15,38</b>	<b>638,26</b>	<b>2,16</b>	<b>15855,43</b>	<b>53,73</b>
<b>łęgowe</b>	<b>8,05</b>	<b>0,03</b>	<b>11,33</b>	<b>0,04</b>			<b>19,38</b>	<b>0,07</b>
<b>bagienne</b>	<b>1482,58</b>	<b>5,02</b>	<b>79,47</b>	<b>0,27</b>	<b>27,65</b>	<b>0,09</b>	<b>1589,70</b>	<b>5,39</b>
<b>Ogółem</b>	<b>22644,95</b>	<b>76,74</b>	<b>6132,85</b>	<b>20,78</b>	<b>729,87</b>	<b>2,47</b>	<b>29507,67</b>	<b>100,00</b>

Udział drzewostanów w stopniach zgodności z GTD wg grup siedlisk



#### 1.4.3.1 Drzewostany do przebudowy

W wyniku uzgodnień dokonanych podczas odbioru prac terenowych ustalono, że na terenie nadleśnictwa nie będzie utworzone gospodarstwo przebudowy tym samym nie sporządzano wzoru 3 IUL „Wykaz drzewostanów do przebudowy”.

Drzewostany o składzie niezgodnym, dobrze przyrastające o dobrej kondycji zdrowotnej przeznaczono do użytkowania przedrębego - trzebieży przekształceniowych. Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z racji osiągnięcia przez nie wieku dojrzałości rębnej przeznaczone są do użytkowania rębego.

#### **1.4.4 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów**

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

Ocenę zgodności upraw założonych na powierzchniach otwartych dokonana została w poprzednim punkcie, a szczegółową analizę, zawiera Tabela nr XI (przedstawiona w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego”). Uprawy na powierzchni otwartej w 79,5% posiadają jakość bardzo dobrą 11 lub 12. W trakcie prac taksacyjnych nie opisano żadnej przepadłej uprawy.

##### **1.4.4.2 Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych**

Szczegółowe dane zawiera Tabela XII zamieszczona w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego”.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują 274,92 ha. Przeciętny stopień pokrycia wynosi 82% i najczęściej mają one jakość hodowlaną dobrą określaną kryterium 12.

##### **1.4.4.3 Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urzędzeniowych określono jakość hodowlaną**

Jakość hodowlana określana dla drzewostanów mieści się najczęściej we wskaźniku '12'. W nadleśnictwie jest 55,9% drzewostanów z tak określoną jakością. Drzewostanów z jakością określaną jako '11' jest 32,4%, '13' – 6,5%. W nadleśnictwie nie występują drzewostany o jakości niższej niż określana jako 33.

##### **1.4.4.4 Ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach, dla których określono jakość techniczną**

Jakość techniczna drzewostanów starszych jest dobra. Drzewostanów, w których dla poszczególnych gatunków określono jakość techniczną 2 (dla gatunku głównego) występuje w nadleśnictwie 77,7%. Drzewostany jakości technicznej 3 stanowią – 14,1%, o jakości 1 – 6,2%. Jakość techniczna określana jako '4' – 2%, wynika po części z kryterium „pierśnicy” – część drzewostanów, głównie liściastych w wieku dojrzałości rębnej posiadają takie wskaźniki techniczne, które decydują w przeważającej liczbie o pozyskaniu sortymentów stosowych.



### 1.4.5 Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej

Charakterystykę powierzchni leśnej niezalesionej obrazuje poniższe zestawienie:

Rodzaj powierzchni leśnej niezalesionej	IV rewizja					III rewizja
	Obręby				Nadleśnictwo	Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzycze	Lipa		
Powierzchnia (ha)						
Plantacje choinek i krzewów	0	0	0	0	0	0,27
Poletka łowieckie	2,16	10,79	9,22	3,71	25,88	28,38
Zręby	11,24	5,46	3,44	2,36	22,50	49,34
Halizny		1,54			1,54	0,92
Płazowiny	0	0	0	0	0	3,11
Przewidziane do naturalnej sukcesji	12,08	6,34	19,77	3,98	42,17	
Objęte szczególną ochroną	3,64	0,23	3,87	0,70	8,44	27,54
<b>Razem</b>	<b>29,12</b>	<b>24,36</b>	<b>36,30</b>	<b>10,75</b>	<b>100,53</b>	<b>109,56</b>

- *Halizny*

Obręb Janów: oddz. 106c – teren po szkółce,

- *Zręby*

Obręb Władysławów: oddz. 54d,g,k, 130f, 177d, 178j, 313b (teren rezerwatu),

Obręb Janów: 162c, 166c, 167d,o,x,y,

Obręb Modliborzycze: 104c

Obręb Lipa: 23c,j

- *Lokalizacja gruntów przewidzianych do naturalnej sukcesji oraz gruntów objętych szczególną ochroną została przedstawiona w rozdziale „Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania”.*
- *Lokalizacja poletek łowieckich została przedstawiona w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej”.*

### 1.4.6. Ocena stanu zasobów drzewnych

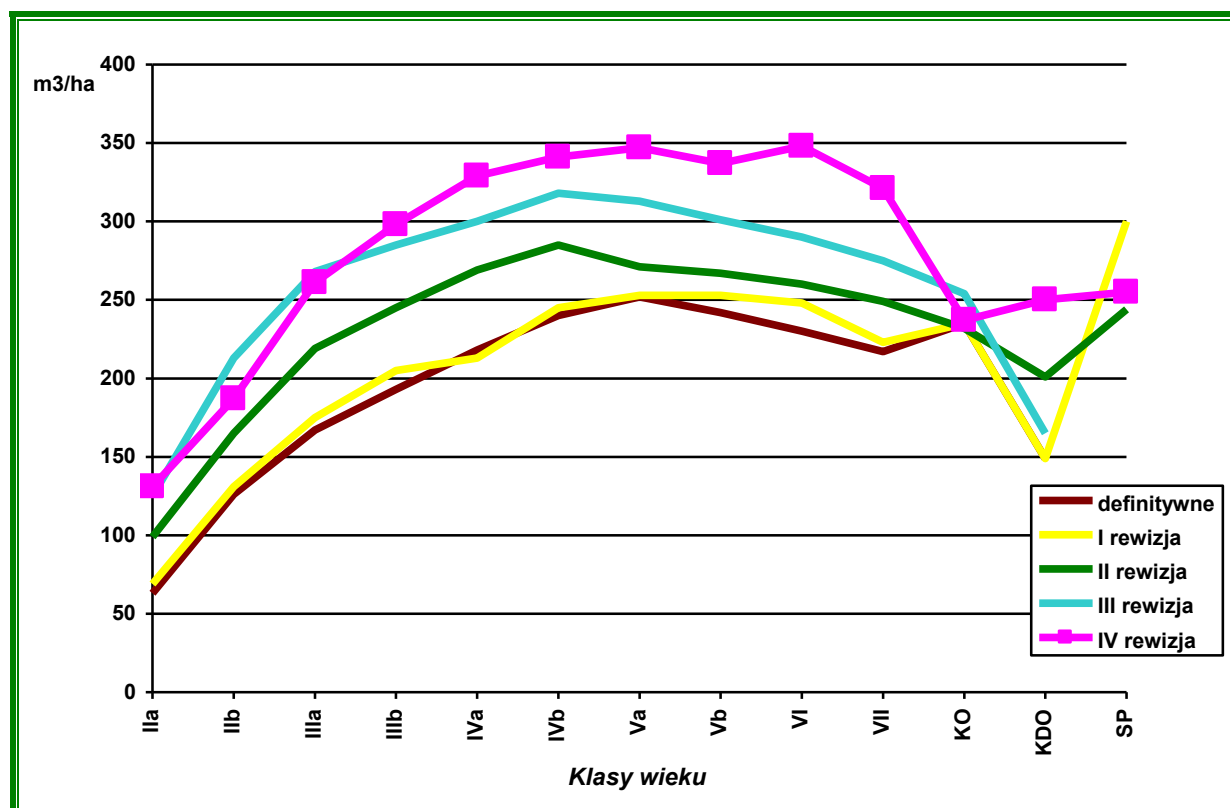
Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia tabela XIII zamieszczona w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego”.

Analizę zmian stanu zasobów drzewnych w minionych okresach gospodarczych przeprowadzono w oparciu o tabele klas wieku.

wskaźnik		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja
Nadleśnictwo	pow. leśna w ha	29770,64	29442,54	29583,02	29608,20
	zapas m <sup>3</sup>	4406055	6258508	7854671	8627535
	zasobność m <sup>3</sup> /ha	148	213	266	291
	przeciętny wiek	48	60	67	72
	przeciętny przyrost na 1 ha	3,08	3,55	3,97	4,04
	bieżący roczny przyrost na 1 ha			6,61	6,14

Z przedstawionego zestawienia wynika, że w kolejnych rewizjach systematycznie wzrastają podstawowe wskaźniki obrazujące zmiany zasobów drzewnych.

Z przedstawionego wykresu wg tabeli XIII wynika, że nastąpił duży wzrost przeciętnej zasobności w nadleśnictwie, w każdej podklasie.



W porównaniu z III rewizją zasoby wzrosły o 9,8%, przeciętna zasobność na 1 ha – o 9,4%. W okresie między I a IV rewizją przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła o 100%. Systematycznie na przestrzeni kolejnych rewizji planu rośnie również przeciętny wiek i przeciętny przyrost drzewostanów. Należy zauważyć, że 11% powierzchni zajmują drzewostany w KO i KDO.

*Wynikają stąd następujące przesłanki do konstrukcji planu na najbliższy okres gospodarczy:*

- ⇒ zmniejszenie rozmiaru użytkowania przedrębego w zakresie etatu powierzchniowego, starsze drzewostany nie wymagają przeprowadzania zabiegów trzebieżowych o charakterze selekcyjnym,
- ⇒ możliwość zwiększenia etatu użytkowania rębego,
- ⇒ zwiększenie rozmiaru cięć odsłaniających i uprzętających w KO, KDO.

## **2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MIONONYM OKRESIE**

**2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Janów Lubelski.**

**2.2 Koreferat wykonawcy planu.**

**2.3 Koreferat inspekcji Lasów Państwowych.**

**2.4 Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.**





**REFERAT  
NADLEŚNICZEGO**

**na posiedzenie  
II Komisji Techniczno-Gospodarczej**

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
za okres 01.01.2000 – 31.12.2009  
w Nadleśnictwie JANÓW LUBELSKI  
dla obrębów WŁADYSŁAWÓW, JANÓW, MODLIBORZYCE i LIPA**

Janów Lubelski, luty 2010 r.



## Spis treści

<b>I. Wstęp</b>	<b>104</b>
<b>II. Analiza gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Janów Lubelski za okres 01.01.2000 – 31.12.2009.</b>	<b>104</b>
<b>1. Zmiany w stanie posiadania</b>	<b>104</b>
<b>2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem</b>	<b>107</b>
<b>2.1 Analiza realizacji etatu cięć</b>	<b>107</b>
<b>2.2 Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.</b>	<b>119</b>
<b>2.3 Selekcja i nasiennictwo.</b>	<b>127</b>
<b>2.4 Produkcja szkółkarska.</b>	<b>128</b>
<b>2.5 Uprawy pochodne.</b>	<b>128</b>
<b>3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.</b>	<b>131</b>
<b>3.1 Wielkość powierzchni leśnej i zasobów drzewnych.</b>	<b>131</b>
<b>3.2 Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu</b>	<b>136</b>
<b>3.2.1 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych.</b>	<b>136</b>
<b>3.2.2 Jakość upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.</b>	<b>140</b>
<b>3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu.</b>	<b>148</b>
<b>3.4 Stan infrastruktury technicznej.</b>	<b>150</b>
<b>3.4.1 Budynki i budowle</b>	<b>150</b>
<b>3.4.2 Budownictwo drogowe</b>	<b>151</b>
<b>3.4.3 Melioracje wodne.</b>	<b>152</b>
<b>4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.</b>	<b>153</b>
<b>5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn</b>	<b>153</b>
<b>5.1 Stan zagrożenia ze strony zwierzyny</b>	<b>153</b>
<b>5.2 Zagrożenia ze strony owadów, grzybów pasożytniczych i stosowane środki zaradcze</b>	<b>155</b>
<b>5.3 Szkody spowodowane przez pożary</b>	<b>157</b>
<b>6. Użytkowanie uboczne w tym stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości oraz wyniki gospodarki łowieckiej</b>	<b>158</b>
<b>7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody</b>	<b>161</b>
<b>III. Zakończenie</b>	<b>169</b>



## **I. Wstęp.**

Nadleśnictwo Janów Lubelski w obecnym kształcie funkcjonuje od 1990 roku, kiedy to zostało powołane Zarządzeniem Nr 11 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 9 lipca 1990 roku.

W 1994 roku otrzymało status Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Janowskie” powołanego Zarządzeniem Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych w oparciu o Zarządzenie Nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 maja 1994 r., jako jeden z 7 w Polsce.

Grunty wchodzące w skład obecnego Nadleśnictwa Janów składają się z lasów byłych 6 Nadleśnictw, a mianowicie: Władysławów, Szklarnia, Ruda, Modliborzyce, Lipa i Rzeczyca Długa i dzielą się na cztery obręby leśne: Władysławów, Janów, Modliborzyce i Lipa.

Analizę gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Janów za okres od 01.01.2000 r. do 31.12.2009 r. przeprowadzono zgodnie z postanowieniami §77 aktualnie obowiązującej „Instrukcji Urządzania Lasu - Część 1”, która stanowi załącznik do zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003r.

Analizę gospodarki leśnej w minionym okresie przeprowadzono w oparciu o:

1. plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Janów Lubelski na okres 1.01.2000 – 31.12.2009r., który został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2001 roku (znak: BOA – lp pul-205/1811/2001),
2. wnioski gospodarcze i sprawozdania nadleśnictwa sporządzane w okresie obowiązywania planu,
3. dane udostępnione przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Lublinie, które zostały wykorzystane do sporządzenia planu urządzenia lasu IV rewizji.

## **II. Analiza gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Janów Lubelski za okres 01.01.2000 – 31.12.2009.**

### **1. Zmiany w stanie posiadania.**

Według stanu na dzień 01.01.2000r. Nadleśnictwo Janów Lubelski gospodarowało na powierzchni 31 612,8538 ha, w tym 14,8313 ha powierzchni gruntów we współwłasności. Powierzchnia gruntów wg stanu na dzień 31.12.2009 r. wynosi 31 611,5298 ha, w tym 14.9102 ha powierzchni to grunty we współwłasności. Powierzchnia nadleśnictwa w minionym okresie zmniejszyła się o 1,3240 ha.

Zmiany w stanie posiadania dla nadleśnictwa ogółem przedstawia poniższa tabela (powierzchnia w ha):

Obręb leśny	Stan na 01.01.2000	Współwłasności	Przyjęcia	Przekazania	Sprzedaż	Modernizacja	Stan na 31.12.2009	Współwłasności
	Razem <sup>1)</sup>						Razem <sup>2)</sup>	
Władysławów	7799,9812	8,7531	2,9939	6,9411	1,9886	0,0998	7785,1925	8,7533
Janów	7508,4820	1,6975	1,2800	0,1882	1,9851	1,1550	7504,7362	1,7761
Modliborzyce	8045,5583	2,1616	8,5473	0,0450	0,5582	0,1264	8051,2144	2,1617
Lipa	8258,8323	2,2191	0,0	0,0	1,1367	0,0	8255,4765	2,2191
<b>Ogółem</b>	<b>31612,8538</b>	<b>14,8313</b>	<b>12,8212</b>	<b>7,1743</b>	<b>5,6686</b>	<b>1,3812</b>	<b>31596,6196</b>	<b>14,9102</b>

<sup>1)</sup> podana powierzchnia zawiera powierzchnię gruntów we współwłasności

<sup>2)</sup> podana powierzchnia nie zawiera powierzchni gruntów we współwłasności

Zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa wynikają z:

- przyjęcia gruntów z zasobu Skarbu Państwa (ANR) - 10,3222 ha,
- przyjęcia gruntów Skarbu Państwa Decyzja Starosty Janowskiego - 1,2800 ha,
- przyjęcia gruntów od osoby fizycznej w ramach zamiany - 1,2190 ha,
- modernizacja (aktualizacja) stanu posiadania - 1,3812 ha,
- sprzedaży nieruchomości na podstawie art. 38 ustawy o lasach - 3,4065 ha,
- sprzedaży nieruchomości na podstawie art. 40a ustawy o lasach - 2,2621 ha,
- przekazanie gruntów do Nadleśnictwa Biłgoraj - 5,9118 ha,
- przekazanie gruntów na rzecz osoby fizycznej - 0,1882 ha,
- przekazanie gruntów na rzecz osoby fizycznej w ramach zamiany - 1,0743 ha,
- powierzchnia współwłasności - 14,8313 ha,

Wszystkie zmiany w stanie posiadania zostały odnotowane w rejestrze gruntów nadleśnictwa oraz w opisach taksacyjnych bazy danych LAS.

Nadleśnictwo Janów Lubelski jest współwłaścicielem gruntów na powierzchni 33,7761 ha, gdzie udziały Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych wynoszą 14,9102 ha powierzchni zredukowanej.

W stanie posiadania nadleśnictwa występują grunty sporne o łącznej powierzchni 37,4378 ha, z czego 7,1220 ha położone jest w obrębie Janów, 0,4705 ha w obrębie Modliborzyce, a 29,8453 ha w obrębie Lipa.

Aktualnie Nadleśnictwo Janów Lubelski posiada założone księgi wieczyste na powierzchnię 31 292,5963 ha, co stanowi 99 % powierzchni.

Szczegółowy wykaz zmian w powierzchni gruntów według kategorii użytków dla nadleśnictwa w okresie 01.01.2000 – 31.12.2009 r. przedstawia poniższe zestawienie (podana powierzchnia zawiera powierzchnię wraz ze współwłasnościami):

Wykaz zmian w powierzchni gruntów Nadleśnictwa Janów Lubelski na dzień 01.01.2000 r. i 31.12.2009 r.

Wyszczególnienie	Obręb Władysławów		Obręb Janów		Obręb Modliborzycy		Obręb Lipa		Nadleśnictwo	
	Stan na 01.01.2000	Stan na 31.12.2009	Stan na 01.01.2000	Stan na 31.12.2009	Stan na 01.01.2000	Stan na 31.12.2009	Stan na 01.01.2000	Stan na 31.12.2009	Stan na 01.01.2000	Stan na 31.12.2009
<b>Ogółem</b>	7799,9812	7785,1925	7508,4820	7504,7362	8045,5583	8051,2144	8258,8323	8255,4765	<b>31612,8538</b>	<b>31596,6196</b>
<b>Lasy-razem</b>	7625,0864	7634,6692	7380,6903	7385,6610	7460,6065	7463,3848	8138,2276	8152,0640	<b>30604,6108</b>	<b>30635,7790</b>
w tym grunty leśne	7391,2830	7400,8547	7116,6094	7121,9333	7228,2715	7231,5719	7846,947	7861,3912	<b>29583,1109</b>	<b>29615,7511</b>
w tym związane z gosp. leśną	233,8034	233,8145	264,0809	263,7277	232,335	231,8129	291,2806	290,6728	<b>1021,4999</b>	<b>1020,0279</b>
<b>Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>				0,0600	23,7638	26,5877			<b>23,7638</b>	<b>26,6477</b>
<b>Użytki rolne</b>	91,6328	69,6933	69,8434	64,7096	28,6930	22,8548	33,0939	15,9246	<b>223,2631</b>	<b>173,1823</b>
<b>Grunty zabudowane i tereny komunik.</b>	2,6561	0,1622	9,5736	8,6452	0,6885	1,3555	1,4693	1,4727	<b>14,3875</b>	<b>11,6356</b>
<b>Użytki ekologiczne</b>	0		2,6988	1,3553	10,4089	9,6681	0	0	<b>13,1077</b>	<b>11,0234</b>
<b>Nieużytki</b>	77,6668	77,7354	41,3746	41,3771	381,8920	382,2623	85,2418	85,2155	<b>586,1752</b>	<b>586,5903</b>
<b>Grunty pod wodami</b>	2,9391	2,9324	3,028	2,9280	139,5056	145,0500	0	0	<b>145,4727</b>	<b>150,9104</b>
<b>Pozostałe</b>	0	0	1,2733	0	0	0,0512	0,7997	0,7997	<b>2,0730</b>	<b>0,8509</b>

## **2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem.**

### **2.1 Analiza realizacji etatu cięć.**

Analizę wykonano porównując wykonanie za okres 2000 -2009 do etatu określonego w planie urządzenia lasu na lata 2000-2009 zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska BOA-Ip pul-205/1811/2001 z dnia 23.08.2001 r. Szczegółowe wielkości (w ha i m<sup>3</sup>) wykonane w użytkowaniu rębny i przedrębny dla obrębów leśnych i całości nadleśnictwa ogółem zestawiono w **tabelach nr IX na stronach 111-115**

#### **1) Analiza użytkowania głównego.**

W analizowanym okresie nadleśnictwo pozyskało **952175,26 m<sup>3</sup>** grubizny na planowane **952300,00 m<sup>3</sup>**, co stanowi 99,99% ustalonego etatu użytkowania głównego.

W skali nadleśnictwa pozyskano **769083,09 m<sup>3</sup>** grubizny iglastej, co stanowi 80,77 % udziału w grubiznie oraz **183092,17 m<sup>3</sup>** grubizny liściastej tj. 19,23 % grubizny ogółem.

W ramach użytków przygodnych pozyskano **1148658,52 m<sup>3</sup>** grubizny, co stanowi 15,61 % pozyskanej grubizny ogółem.

#### **2) Analiza użytkowania rębego.**

Powierzchnia manipulacyjna planowanych cięć rębnych wynosiła 4268,36 ha, cięcia wykonano na powierzchni 3861,07 ha, tj. 90,46% planu. Masowo pozyskanie grubizny wyniosło 371062,19 m<sup>3</sup>, co stanowi 105,03% planu wynoszącego 353298,00 m<sup>3</sup>.

W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 44943,28 m<sup>3</sup>, co daje 12,11 % wykonanej masy grubizny w użytkach rębnych.

Etat powierzchniowy rębni zupełnych został wykonany w 88,39 % na planowane 288,12 ha – wykonano 259,13 ha natomiast etat miąższościowy wykonany został w 88,93 % planowano pozyskać 63629,00 m<sup>3</sup> a wykonano 56587,92 m<sup>3</sup>.

W ramach cięć złożonych cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 3601,94 ha, przy planie powierzchniowym 3980,24 ha, co stanowi 90,50 % etatu, natomiast etat miąższościowy przedstawia się następująco, pozyskano 266681,76 m<sup>3</sup> na planowane 288874,00 m<sup>3</sup> co stanowi 92,32%.

Cięcia nie zaliczone na etat powierzchniowy zostały wykonane w 358,39% (plan 795 m<sup>3</sup>, wykonanie 2849,23 m<sup>3</sup>). Powodem tak znaczącego przekroczenia było zbyt małe oszacowanie masy przez BULiGL i nie uwzględniało usuwania nasienników i przestoi pozostawianych na powierzchni w trakcie bieżącego 10-lecia w celu uzyskania odnowienia naturalnego

Ogółem użytkowanie rębne zostało wykonane w 90,46 % pod względem powierzchniowym oraz w 105,03 % pod względem masowym.

Znaczący wpływ na niewykonanie etatu powierzchniowego użytkowania rębego miało wstrzymanie wykonania rębni na licznych obszarach objętych ochroną w ramach rezerwatów przyrody oraz stref ochronnych ptaków chronionych. W jednym przypadku niewykonanie rębni IVd wynikało z przebudowy drzewostanu pod powstające arboretum leśne. Zgodę wydał Dyrektor RDLP w Lublinie decyzją nr 6 z 15.03.2001 Zn D-26/2001.

Poniżej przedstawiono tabelę powierzchniowego niewykonania rębni w rozbiu na obręby.

Obręb	Rębnie I (pow.man. ha)	Rębnie II-V (pow.man. ha)
Władysławów	2,45	54,1
Janów	6,33	88,75
Modliborzyce	0,8	31,1
Lipa		96,24
Razem obręby	9,58	270,19
<b>Razem rębnie I-V</b>	<b>279,77</b>	

Cięcia rębne pozaplanowe, które powstały przez konieczność uprzątnięcia drzewostanu uszkodzonego przez silne wiatry, które przeszły nad terenem nadleśnictwa w latach 2000 i 2008, wykonano na łącznej powierzchni 5,00 ha oraz pozyskano 1123,71 m<sup>3</sup> masy. Wykaz powierzchni nie objętych planem UL a użytkowanych rębniami w okresie 2000-2009 przedstawia tabela:

Obręb leśny	Adres leśny	Pow. man. / zred.	Rodzaj Rb	masa
Władysławów	05-313-b-01	0,29/0,29	IBK	125,10
Władysławów	05-313-c-01	0,58/0,58	IBK	244,59
Władysławów	05-313-d-01	0,13/0,13	IBK	91,01
Władysławów	05-313-f-01	0,12/0,12	IBK	52,34
Janów	10-112-d-01	0,52/0,52	IBK	179,97
Janów	10-11-g-01	0,32/0,32	IBK	120,23
Modliborzyce	12-14-d-02	2,44/0,58	III AK	156,48
Modliborzyce	14-191-g-00	0,60/0,60	IB	154,00
<b>Razem</b>		<b>5,00/3,14</b>		<b>1123,71</b>

Wykonane zostały również cięcia sanitarno-selekcyjne w gospodarczych drzewostanach nasiennych na powierzchni 462,71 ha, na łączną masę 8859,55 m<sup>3</sup>, co stanowi 2,39 % grubizny pozyskanej w użytkowaniu rębnym.

W ubiegłym dziesięcioleciu nadleśnictwo Janów Lubelski dokonało decyzjami nadleśniczego zmian rębni, które były podyktowane potrzebami hodowlanymi drzewostanów mającymi na celu lepsze wykorzystanie potencjału typów siedliskowych.

Lp	L-ctwo	Oddz. poddz.	Rębnia wg PUL	Rębnia po zmianie	Pow. man.	Uwagi
1	Zdzisławice	35 i	lb	V	1,29	Decyzja 16.01.2003
2	Zdzisławice	36 j	lb	V	0,67	Decyzja 16.01.2003
3	Zdzisławice	53 c	lb	IVd	3,29	RDLP ZZ-7032-5-07
4	Porytowe Wzgórze	209 g	IVd	V	4,35	Decyzja 20.09.2004
5	Porytowe Wzgórze	258 c	IIId	IIIb	4,80	Decyzja 24.09.2002

Lp	L-ctwo	Oddz. poddz.	Rębnia wg PUL	Rębnia po zmianie	Pow. man.	Uwagi
6	Pikule	19 f	Ib	IVd	1,56	Decyzja 16.01.2003
7	Gielnia	94 c	IIIa	IIIbu	6,41	Decyzja 15.11.2004
8	Kruszyna	168 b	IIdu	IVdu	5,22	Decyzja 15.11.2004
9	Kruszyna	171 b	IIIa	IIIb	6,01	Decyzja 08.06.2005
10	Kruszyna	174 b	IIIb	IVd	6,62	Decyzja 08.06.2005
11	Kruszyna	181 g	Ib	IVd	2,85	Decyzja 08.06.2005
12	Kruszyna	227 d	Ib	IVd	1,49	Decyzja 30.03.2007
	Razem				44,56	

W ubiegłym dziesięcioleciu pozyskano przeciętnie 96,10 m<sup>3</sup>/ha z powierzchni manipulacyjnej. Szczegółową analizę użytkowania rębego dla nadleśnictwa ogółem zamieszczono w **tabeli na stronie 110**

Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym (powierzchnia manipulacyjna).

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb WŁADY-SŁAWÓW	Obręb JANÓW	Obręb MODLI-BO RZYCE	Obręb LIPA	Obręb	Razem nadleśnictwo
1	2			3	4	5	6	7	8
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie		m3	46 279.00	155 018.00	83 146.00	68 855.00	353 298.00
2				ha	549.82	1 708.30	912.22	1 098.02	4 268.36
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	46 987.84	149 306.45	85 791.83	88 976.07	371 062.19
4				ha	501.05	1 538.67	863.82	957.53	3 861.07
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	101.53	96.32	103.18	129.22	105.03
6			powierzchniowego (4:2)	%	91.13	90.07	94.69	87.21	90.46
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	513.04	300.20	310.48		1123.71
8				ha	1,12	0,84	3,04		5,00
9		Udział cięć poza-planowych	w miąższości (7:1)	%	1,11	0,19	0,37		0,32
10			w powierzchni (8:2)	%	0,20	0,05	0,33		0,12
w tym:									
12	Rębna i ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	16 714.00	28 438.00	10 265.00	8 212.00	63 629.00
13				ha	80.49	121.93	45.39	40.31	288.12
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	14 636.80	25 443.96	9 396.59	7 110.57	56 587.92
15				ha	75.35	103.99	43.80	35.99	259.13
16		Stopień realizacji	miąższościowego (14:12)	%	87.57	89.47	91.54	86.59	88.93
17			powierzchniowego (15:13)	%	93.61	85.29	96.50	89.28	89.94
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	513.04	300.20	154.00		967.24
19				ha	1,12	0,84	0,60		2,56
20		Udział cięć poza-planowych	w miąższości (18:14)	%	3,50	1,18	1,64		1,71
21			w powierzchni (19:15)	%	1,49	0,81	1,37		0,99
22	Rębnie złożone II - V	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	29 302.00	126 374.00	72 806.00	60 392.00	288 874.00
23				ha	469.33	1 586.37	866.83	1 057.71	3 980.24
24		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	27 083.45	109 433.64	65 678.39	64 486.28	266 681.76
25				ha	425.70	1 434.68	820.02	921.54	3 601.94
26		Stopień realizacji	miąższościowego (24:22)	%	92.43	86.60	90.21	106.78	92.32
27			powierzchniowego (25:23)	%	90.70	90.44	94.60	87.13	90.50
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3			156,48		156,48
29				ha			2,44		2,44
30		Udział cięć poza-planowych	w miąższości (28:24)	%			0,24		0,24
31			w powierzchni (29:25)	%			0,30		0,30
32	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	263.00	206.00	75.00	251.00	795.00
33		Wykonanie za 10 lat obowiązyw. planu UL		m3	636.80	966.46	518.94	727.03	2 849.23
34		Stopień realizacji (33:32)		%	242.13	469.16	691.92	289.65	358.39
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	406.97	708.77	455.58	634.16	2 205.48
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	63.91	73.34	87.79	87.23	77.41
37	Użytki przygodne rębne		m3	4 630.79	13 462.39	10 197.91	16 652.19	44 943.28	
38	- w tym CSS		m3	1 931.09	1 619.81	913.42	4 395.23	8 859.55	
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	9.86	9.02	11.89	18.72	12.11	

Tabela nr IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem

obręb Władysławów

Rok kalenda- rzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębnie manip ha	Rębnie m <sup>3</sup>	Przygodne + Pozostałe m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12
2000	23.11	3580.05	310.11	3890.16	6.5	46.62	271.66	4659.47	9416.8	14122.89	18013.05
2001	30.86	2992.31	469.28	3461.59	8.38	71.98	760.01	13285.77	1916.87	15274.62	18736.21
2002	72.58	4280.48	148.77	4429.25	29.99	188.2	841.75	15136.08	1408.03	16732.31	21161.56
2003	66.26	4790.96	1375.98	6166.94	14.68	101.11	738.07	14236.65	2098.09	16435.85	22602.79
2004	73.37	6101.54	331.8	6433.34	21.4	148.03	650.57	13032.84	1032.14	14213.01	20646.35
2005	56.77	5379.3	160.99	5540.29	35.8	148.62	794.85	14720.03	986.38	15855.03	21395.32
2006	70.43	4991.93	730.05	5721.98	32.3	267.64	641.32	11935.22	910.47	13113.33	18835.31
2007	46.35	2982.34	671.29	3653.63	5.98	212.73	416.08	11353.63	2160.64	13727	17380.63
2008	32.47	4571.26	613.04	5184.3	0	67.09	288.75	8718.17	1869.67	10654.93	15839.23
2009	28.85	2050.08	456.28	2506.36	0.16	307.89	359.54	8762.92	973.72	10044.53	12550.89
<b>Razem</b>	<b>501.05</b>	<b>41720.25</b>	<b>5267.59</b>	<b>46987.84</b>	<b>155.19</b>	<b>1559.91</b>	<b>5762.6</b>	<b>115840.78</b>	<b>22772.81</b>	<b>140173.5</b>	<b>187161.34</b>
<b>Przeciętnie rocznie</b>	50.105	4172.025	526.759	4698.784	15.519	155.991	576.26	11584.078	2277.281	14017.35	18716.134
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>549.82</b>	<b>46016.00</b>	<b>263.00</b>	<b>46279.00</b>	<b>161.17</b>	<b>1074.00</b>	<b>6182.55</b>	<b>157550.00</b>	<b>0.00</b>	<b>158624.00</b>	<b>204903.00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>91.13</b>	<b>90.66</b>	<b>2002.89</b>	<b>101.53</b>	<b>96.29</b>	<b>145.24</b>	<b>93.21</b>	<b>73.53</b>	<b>0.00</b>	<b>88.37</b>	<b>91.34</b>



Tabela nr IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem  
obręb Janów

Rok kalenda- rzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębnie manip ha	Rębnie m <sup>3</sup>	Przygodne + Pozostałe m <sup>2</sup>	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m <sup>3</sup>	Razem m <sup>2</sup>	
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	35.25	5248.51	1986.31	7234.82	2.94	7.8	186.13	4350.83	8745.56	13104.19	20339.01
2001	159.88	11485.08	739.33	12224.41	11.19	85.4	524.28	12893.08	867.45	13845.93	26070.34
2002	160.64	12443.45	354.62	12798.07	26.9	163.87	686.57	16973.71	934.99	18072.57	30870.64
2003	172.38	15954.41	2094.78	18049.19	39.15	234.04	418.08	10467.34	2913.41	13614.79	31663.98
2004	232.34	18162.3	570.01	18732.31	18.21	196.54	489.53	11865.39	1417.17	13479.1	32211.41
2005	155.1	15998.58	1300.93	17299.51	17.78	118.42	459.03	12079.9	2362.57	14560.89	31860.4
2006	151.93	15022.5	1288.74	16311.24	21.34	160.26	269.4	8206.43	2094.4	10461.09	26772.33
2007	152.96	14684.19	1912.46	16596.65	21.83	247.35	171.3	8514.68	2142.28	10904.31	27500.96
2008	137.02	11092.26	2838.43	13930.69	16.04	252.04	174.33	9310.08	2921.58	12483.7	26414.39
2009	181.17	14786.32	1343.24	16129.56	5.47	62.22	246.02	9503.97	2132.56	11698.75	27828.31
<b>Razem</b>	<b>1538.67</b>	<b>134877.6</b>	<b>14428.85</b>	<b>149306.45</b>	<b>180.85</b>	<b>1527.94</b>	<b>3624.67</b>	<b>104165.41</b>	<b>26531.97</b>	<b>132225.32</b>	<b>281531.77</b>
<b>Przeciętnie rocznie</b>	153.87	13487.76	1442.89	14930.65	18.09	152.79	362.47	10416.54	2653.20	13222.53	28153.18
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>1708.30</b>	<b>154812.00</b>	<b>206.00</b>	<b>155018.00</b>	<b>169.26</b>	<b>556.00</b>	<b>4904.48</b>	<b>126283.00</b>	<b>0.00</b>	<b>126839.00</b>	<b>281857.00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>90.07</b>	<b>87.12</b>	<b>7004.30</b>	<b>96.32</b>	<b>106.85</b>	<b>274.81</b>	<b>73.91</b>	<b>82.49</b>	<b>0.00</b>	<b>104.25</b>	<b>99.88</b>

Tabela nr IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem  
obręb Modliborzycze

Rok kalenda- rzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębnie manip ha	Rębnie m <sup>3</sup>	Przygodne + Pozostałe m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	21.76	1892.58	1743.47	3636.05	0	0	301.88	4718.44	6069.2	10787.64	14423.69
2001	48.64	3871.62	1030.66	4902.28	2.5	84.86	844.14	14136	1226.49	15447.35	20349.63
2002	151.77	11081.15	565.04	11646.19	14.88	75.1	526.21	14057.74	1176.87	15309.71	26955.9
2003	105.12	8434.35	1909.31	10343.66	22.04	148.31	641.9	15951.64	3099.47	19199.42	29543.08
2004	113.68	12643.51	848.8	13492.31	11.18	173.26	532.63	13113.99	1461.16	14748.41	28240.72
2005	108.66	8099.12	622.32	8721.44	22.26	60.32	516.38	14748.48	1812.94	16621.74	25343.18
2006	98.39	8440.02	864.46	9304.48	21.05	71.76	544.04	12559.86	2450.59	15082.21	24386.69
2007	86.43	7032.38	1081.39	8113.77	24.79	85.28	368.05	12058.34	2859.79	15003.41	23117.18
2008	51.51	5625.32	1587.72	7213.04	13.21	129.7	335.12	11518.72	4894.11	16542.53	23755.57
2009	77.86	7954.93	463.68	8418.61	10.61	127.02	306.59	11997.32	3350.6	15474.94	23893.55
<b>Razem</b>	<b>863.82</b>	<b>75074.98</b>	<b>10716.85</b>	<b>85791.83</b>	<b>142.52</b>	<b>955.61</b>	<b>4916.94</b>	<b>124860.53</b>	<b>28401.22</b>	<b>154217.36</b>	<b>240009.19</b>
<b>Przeciętnie rocznie</b>	86.38	7507.50	1071.69	8579.18	14.25	95.56	491.69	12486.05	2840.12	15421.74	24000.92
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>912.22</b>	<b>83071.00</b>	<b>75.00</b>	<b>83146.00</b>	<b>141.22</b>	<b>508.00</b>	<b>5987.47</b>	<b>152668.00</b>	<b>0.00</b>	<b>153176.00</b>	<b>236322.00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>94.69</b>	<b>90.37</b>	<b>14289.13</b>	<b>103.18</b>	<b>100.92</b>	<b>188.11</b>	<b>82.12</b>	<b>81.79</b>	<b>0.00</b>	<b>100.68</b>	<b>101.56</b>

Tabela nr IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem  
obręb Lipa

Rok kalenda- rzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębnie manip ha	Rębnie m <sup>3</sup>	Przygodne + Pozostałe	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	70.62	3255.4	916.27	4171.67	0.61	4	556.57	11144.26	4245.62	15393.88	19565.55
2001	51.11	3612.24	1346.42	4958.66	8.29	42.9	825.92	18740.34	2007.71	20790.95	25749.61
2002	104.17	8253.13	2918.56	11171.69	60.2	256.73	621.37	15469.85	1648.25	17374.83	28546.52
2003	130.1	9166.92	4202.6	13369.52	75.22	211.7	649.31	17932.93	5891.92	24036.55	37406.07
2004	118.75	10070.44	1831.04	11901.48	25.6	26.89	453.83	13699.7	2026.51	15753.1	27654.58
2005	117.37	7875.75	1757.16	9632.91	48.37	84.31	413.56	10474.55	1952.36	12511.22	22144.13
2006	113.37	7534.29	855.34	8389.63	41.72	93.13	499.95	11746.78	2136.55	13976.46	22366.09
2007	81.46	8162.81	1537.3	9700.11	6.3	107.55	212.14	8446.27	2272.28	10826.1	20526.21
2008	110.43	9227.25	949.11	10176.36	0	235.66	144.78	6617.8	2209.57	9063.03	19239.39
2009	60.15	4468.62	1035.42	5504.04	1.17	234.68	469.45	12917.85	1618.24	14770.77	20274.81
<b>Razem</b>	<b>957.53</b>	<b>71626.85</b>	<b>17349.22</b>	<b>88976.07</b>	<b>267.48</b>	<b>1297.55</b>	<b>4846.88</b>	<b>127190.33</b>	<b>26009.01</b>	<b>154496.89</b>	<b>243472.96</b>
<b>Przeciętnie rocznie</b>	95.75	7162.69	1734.92	8897.61	26.75	129.76	484.69	12719.03	2600.90	15449.69	24347.30
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>1098.02</b>	<b>68604.00</b>	<b>251.00</b>	<b>68855.00</b>	<b>235.01</b>	<b>873.00</b>	<b>6179.11</b>	<b>159490.00</b>	<b>0.00</b>	<b>160363.00</b>	<b>229218.00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>87.21</b>	<b>104.41</b>	<b>6912.04</b>	<b>129.22</b>	<b>113.82</b>	<b>148.63</b>	<b>78.44</b>	<b>79.75</b>	<b>0.00</b>	<b>96.34</b>	<b>106.22</b>

Tabela nr IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem  
ogółem Nadleśnictwo Janów Lubelski

Rok kalenda- rzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębnie manip ha	Rębnie m <sup>3</sup>	Przygodne + Pozostałe m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	150.74	13976.54	4956.16	18932.7	10.05	58.42	1316.24	24873	28477.18	53408.6	72341.30
2001	290.49	21961.25	3585.69	25546.94	30.36	285.14	2954.35	59055.19	6018.52	65358.85	90905.79
2002	489.16	36058.21	3986.99	40045.2	131.97	683.9	2675.9	61637.38	5168.14	67489.42	107534.62
2003	473.86	38346.64	9582.67	47929.31	151.09	695.16	2447.36	58588.56	14002.89	73286.61	121215.92
2004	538.14	46977.79	3581.65	50559.44	76.39	544.72	2126.56	51711.92	5936.98	58193.62	108753.06
2005	437.9	37352.75	3841.4	41194.15	124.21	411.67	2183.82	52022.96	7114.25	59548.88	100743.03
2006	434.12	35988.74	3738.59	39727.33	116.41	592.79	1954.71	44448.29	7592.01	52633.09	92360.42
2007	367.2	32861.72	5202.44	38064.16	58.9	652.91	1167.57	40372.92	9434.99	50460.82	88524.98
2008	331.43	30516.09	5988.3	36504.39	29.25	684.49	942.98	36164.77	11894.93	48744.19	85248.58
2009	348.03	29229.95	3328.62	32558.57	17.41	731.81	1381.6	43182.06	8075.12	51988.99	84547.56
<b>Razem</b>	<b>3861.07</b>	<b>323269.68</b>	<b>47792.51</b>	<b>371062.19</b>	<b>746.04</b>	<b>5341.01</b>	<b>19151.09</b>	<b>472057.05</b>	<b>103715.01</b>	<b>581113.07</b>	<b>952175.26</b>
<b>Przeciętnie rocznie</b>	386.107	32326.968	4779.251	37106.219	74.604	534.101	1915.109	47205.705	10371.501	58111.307	95217.526
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>4268.36</b>	<b>352503.00</b>	<b>795</b>	<b>353298</b>	<b>706.66</b>	<b>3011</b>	<b>23253.61</b>	<b>595991</b>	<b>0.00</b>	<b>599002</b>	<b>952300</b>
<b>% wykonania</b>	<b>90.46</b>	<b>91.71</b>	<b>6011.64</b>	<b>105.03</b>	<b>105.57</b>	<b>177.38</b>	<b>82.36</b>	<b>79.21</b>	<b>0.00</b>	<b>97.01</b>	<b>99.99</b>

### 3) Analiza użytkowania przedrębego.

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego został wykonany w 83,04%, natomiast etat masowy

w 97,01 %. Cięcia wykonano na powierzchni 19897,13 ha z planowanych 23960,27 ha, z planowanej powierzchni. pozyskano 581113,07 m<sup>3</sup> przy szacunkowym planie 599002,00 m<sup>3</sup> grubizny. Użytki przygodne stanowią w tej masie 103715,01 m<sup>3</sup>, tj. 17,85%. uzyskując przeciętnie 29,21 m<sup>3</sup>/ha przy planowanej masie 25,00 m<sup>3</sup>/ha. Szczegółową analizę użytkowania przedrębego dla nadleśnictwa ogółem zamieszczono w **tabeli na stronie 11**.

W poszczególnych kategoriach zabiegów realizacja była następująca:

- **czyszczenia późne:**

Powierzchniowo czyszczenia późne zostały wykonane w 105,57%, na planowane 706,66 ha, wykonano 746,04 ha. Pozyskano z tej powierzchni 5341,01 m<sup>3</sup> na szacunkową wielkość planowaną 3011,00 m<sup>3</sup> grubizny, tj. 177,38 % a intensywność czyszczeń wyniosła 7,06 m<sup>3</sup>/ha na planowaną w wysokości 4,26 m<sup>3</sup>/ha.

Przekroczenia wynikały z faktu, iż na części pozycji CP, zaplanowanych jako zabieg hodowlany, została pozyskana grubizna. W celu dokonania przychodu pozyskanego drewno zakładano pozycję w ramach planu cięć.

- **trzebieże wczesne:**

Rozmiar masowy został wykonany w 127,83 % - przy planie 96736,00 m<sup>3</sup> pozyskano 123663,16 m<sup>3</sup> grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 102,26 %. Plan zakładał wykonanie TW na 4020,32 ha, zaś wykonano 4044,03 ha. Przekroczenia etatu powierzchniowego jak i masowego podyktowane zostało wykonaniem TW na nieplanowanych pozycjach, a które według potrzeb hodowlanych wymagały wykonania tego zabiegu. Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 34,93 m<sup>3</sup>/ha na planowaną w wysokości 24,06 m<sup>3</sup>/ha.

- **trzebieże późne:**

Etat masowy wykonany został w 69,78 % - przy planie 499255,00 m<sup>3</sup> pozyskano 348393,88 m<sup>3</sup> grubizny, natomiast etat powierzchniowy został wykonany w 78,55 % - na planowaną powierzchnię 19233,29 ha wykonano 15107,06, uzyskując intensywność 28,73 m<sup>3</sup>/ha, przy planowanej intensywności 25,96 m<sup>3</sup>/ha. Nadleśnictwo nie wykonało wszystkich zaplanowanych zabiegów TP głównie w starszych klasach wieku ze względu na znaczące pozyskanie użytkowych przygodnych w celu utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu. Etat masowy grubizny nadleśnictwa został zachowany a wstrzymanie trzebieży późnych nie wpłynęło negatywnie na stan lasu.

Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym.

L.p.	Wyszczególnienie		Obręb WŁADY-SŁAWÓW	Obręb JANÓW	Obręb MODLIBO-RZYCE	Obręb LIPA	Obręb	Razem nadleśnictwo
1	2		3	4	5	6	7	8
1	<b>Ogółem przedrębne</b>	Etat na 10 - lecie	ha	6 343.72	5 073.74	6 128.69	6 414.12	23 960.27
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	140 173.50	132 225.32	154 217.36	154 496.89	581 113.07
3			ha	5 917.79	3 805.52	5 059.46	5 114.36	19 897.13
4			m3/ha	23.69	34.75	30.48	30.21	29.21
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	93.29	75.00	82.55	79.74	83.04
w tym:								
7	<b>CP-P</b>	Rozmiar na 10 - lecie	ha	161.17	169.26	141.22	235.01	706.66
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	1 559.91	1 527.94	955.61	1 297.55	5 341.01
9			ha	155.19	180.85	142.52	267.48	746.04
10			m3/ha	10.05	8.45	6.71	4.85	7.16
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	96.29	106.85	100.92	113.82	105.57
12	<b>TW</b>	Rozmiar na 10 - lecie	ha	932.11	691.42	1 160.59	1 236.20	4 020.32
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	25 068.54	24 776.03	34 700.10	39 118.50	123 663.17
14			ha	989.94	682.92	1 148.91	1 222.26	4 044.03
15			m3/ha	25.32	36.28	30.20	32.01	30.58
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	106.20	98.77	98.99	131.13	100.59
17	<b>TP</b>	Rozmiar na 10 - lecie	ha	5 250.44	4 213.06	4 826.88	4 942.91	19 233.29
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	90 772.24	79 389.38	90 160.43	88 071.83	348 393.88
19			ha	4 772.66	2 941.75	3 768.03	3 624.62	15 107.06
20			m3/ha	19.02	26.99	23.93	24.30	23.06
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	90.90	69.82	78.06	73.33	78.55
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3	22 772.81	26 531.97	28 401.22	26 009.01	103 715.01
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	16.25	20.07	18.42	16.83	17.85

#### 4) Analiza pozyskanych sortymentów

W ogólnej masie 952175,53 m<sup>3</sup> pozyskanej grubizny udział grup wymiarowych przedstawia się następująco:

drewno wielkowymiarowe ogółem	440398,00 m <sup>3</sup> , co stanowi 46,25 % grubizny ogółem,
w tym iglaste	363109,00 m <sup>3</sup> , co stanowi 38,13 % grubizny ogółem,
liściaste	77289,00 m <sup>3</sup> , co stanowi 8,12 % grubizny ogółem,
drewno średniowymiarowe ogółem	511777,00 m <sup>3</sup> , co stanowi 53,75 % grubizny ogółem,
w tym iglaste	405974,00 m <sup>3</sup> , co stanowi 42,64% grubizny ogółem,
liściaste	10580,00 m <sup>3</sup> , co stanowi 11,11 % grubizny ogółem,
drewno opałowe ogółem	53979,00 m <sup>3</sup> , co stanowi 5,67 % grubizny ogółem,
w tym: iglaste	28103,00 m <sup>3</sup> , co stanowi 2,95 % grubizny ogółem,
liściaste	25876,00 m <sup>3</sup> , co stanowi 2,72 % grubizny ogółem.

Udział drewna opałowego S4 w grubiznie wynosi 5,67 % z tego w grubiznie iglastej (769083,00 m<sup>3</sup>) udział S4 wynosi 3,65% (28103,00m<sup>3</sup>), a w grubiznie liściastej ( 87869,00m<sup>3</sup>) udział S4 wynosi 29,45% (25876,00m<sup>3</sup>), na co w głównej mierze miało pozyskanie drewna opałowego w ramach cięć przygodnych.

Inną ważną przyczyną tak dużego udziału S4 w grubiznie są podwyższone wieki rębności poszczególnych gatunków.

## 2.2 Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

Wykonanie planów gospodarczych w hodowli lasu za okres obowiązywania planu urządzenia lasu przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli:

Rodzaj prac		Obręb Władysławów	Obręb Janów	Obręb Modliborzyce	Obręb Lipa	Razem Nadleśnictwo
1	2	3	4	5	6	7
<b>I. Odnowienia i zalesienia sztuczne ogółem:</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	255,09	699,5	359,61	366,97	1681,17
	Realizacja za 10-lecie (ha)	140,64	334,16	222,98	256,12	953,90
	Stopień realizacji zadań (%)	79,77	73,68	83,69	89,11	80,12
<b>w tym 1: na powierzchniach otwartych</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	98,82	134,88	54,73	55,54	343,97
	Realizacja za 10-lecie (ha)	88,26	107,98	58,78	54,69	309,71
	Stopień realizacji zadań (%)	89,31	80,06	107,40	98,47	90,04
<b>z tego: zręby zupełne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	80,49	121,93	45,39	40,08	287,89
	Realizacja za 10-lecie (ha)	56,65	91,62	46,79	30,93	225,99
	Stopień realizacji zadań (%)	70,38	75,14	103,08	77,17	78,50
<b>halizny, płazowiny, zręby zaległe</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	18,19	12,85	8,65	13,52	53,21
	Realizacja za 10-lecie (ha)	16,47	8,42	8,12	11,77	44,78
	Stopień realizacji zadań (%)	90,54	65,53	93,87	87,06	84,16
<b>grunty porolne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	0,14	0,1	0,69	1,94	2,87
	Realizacja za 10-lecie (ha)	15,14	7,94	3,87	11,99	38,94
	Stopień realizacji zadań (%)	10814,29	7940,00	560,87	618,04	1356,79
<b>w tym 2: pod osłoną drzewostanu</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	156,27	564,62	304,88	311,43	1337,2
	Realizacja za 10-lecie (ha)	52,38	226,18	164,20	201,43	644,19
	Stopień realizacji zadań (%)	33,52	40,06	53,86	64,68	48,17
<b>z tego: po rębni złożonej</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	153,93	561,54	298,58	289,96	1304,01
	Realizacja za 10-lecie (ha)	51,32	222,56	153,97	188,71	616,56
	Stopień realizacji zadań (%)	33,34	39,63	51,57	65,08	47,28
<b>dolesienia luk</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	1,13	3,08	5,75	3,25	13,21
	Realizacja za 10-lecie (ha)	1,06	2,12	1,21	1,67	6,06
	Stopień realizacji zadań (%)	93,81	68,83	21,04	51,38	45,87
<b>posadzenia produkcyjne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	1,21	0,00	0,55	18,22	19,98
	Realizacja za 10-lecie (ha)		1,50	9,02	11,05	21,57
	Stopień realizacji zadań (%)	0,00	150,00	1640,00	60,65	107,96
<b>II. Wyrzedzające przygotowanie gleby</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)					
	Realizacja za 10-lecie (ha)	98,85	233,05	155,2	183,16	670,26
	Stopień realizacji zadań (%)					
<b>III. Uznanie odnowienia naturalnego</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)					
	Realizacja za 10-lecie (ha)	62,85	181,26	77,99	70,89	392,99
	Stopień realizacji zadań (%)					
<b>IV. Poprawki i uzupełnienia</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	28,85	59,48	36,47	37,15	161,95
	Realizacja za 10-lecie (ha)	18,71	35,04	14,84	7,84	76,43
	Stopień realizacji zadań (%)	64,85	58,91	40,69	21,10	47,19
<b>V. Zabiegi pielęgnacyjne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	1024,01	2624,22	1654,5	1737,23	7039,96
	Realizacja za 10-lecie (ha)	867,86	1996,53	1454,94	1572,86	5892,19
	Stopień realizacji zadań (%)	84,75	76,08	87,94	90,54	83,70
<b>w tym: pielęgnowanie gleby</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	291,51	814,29	480,19	476,74	2062,73
	Realizacja za 10-lecie (ha)	131,25	380,20	251,97	265,13	1028,55
	Stopień realizacji zadań (%)	45,02	46,69	52,47	55,61	49,86
<b>czyszczenia wczesne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	410,01	998,74	529,82	504,49	2443,06
	Realizacja za 10-lecie (ha)	273,26	589,33	366,73	330,78	1560,10
	Stopień realizacji zadań (%)	66,65	59,01	69,22	65,57	63,86
<b>czyszczenia późne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	301,57	752,39	621,58	625,33	2300,87
	Realizacja za 10-lecie (ha)	300,80	548,82	560,64	567,27	1977,53
	Stopień realizacji zadań (%)	99,74	72,94	90,20	90,72	85,95
<b>wprowadzanie podszytów</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	20,92	58,80	22,91	130,67	233,30
	Realizacja za 10-lecie (ha)	37,96	84,31	43,72	144,08	310,07
	Stopień realizacji zadań (%)	181,45	143,38	190,83	110,26	132,91
<b>VI. Melioracje agrotechniczne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	258,54	707,29	366,86	374,72	1707,41
	Realizacja za 10-lecie (ha)	124,59	393,87	231,88	265,60	1015,94
	Stopień realizacji zadań (%)	48,19	55,69	63,21	70,88	59,50



Planowane zadania wykonano następująco:

- **Odnowienia i zalesienia:**

- Zadania z zakresu odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych wykonano na powierzchni 333,45 ha na planowaną powierzchnię do odnowienia 343,97 ha, co stanowi 96,94 %, w tym odnowienia naturalne na powierzchni 23,74 ha tj. 7,12 % wykonanych odnowień.
- Odnowienia zrębów zupełnych wykonano na powierzchni 241,67 ha na planowaną do odnowienia powierzchnię 287,89 ha, co stanowi 83,94 %, w tym odnowienia naturalne na powierzchni 15,68 ha tj. 6,49 % wykonanych odnowień.
- Odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych wykonano w 84,16 %. – niewykonanie tej kategorii odnowień zostało spowodowane nie odnotowaniem w systemie planów uznanych odnowień naturalnych, które zostały zaewidencjonowane w opisach taksacyjnych.

Cześć zrębów zaległych została błędnie odnotowana w systemie planów jako odnowienia zrębów, a nie jako odnowienie halizn.

- Zalesianie gruntów porolnych wykonano na powierzchni 47,00 ha, w tym zalesienie w wyniku naturalnej sukcesji na powierzchni 8,06 ha. Przekroczenia wynikają z uporządkowania gospodarowania gruntami rolnymi w nadleśnictwie. Zostały zalesione grunty, które nie znalazły chętnych do wydzierżawienia w celu prowadzenia gospodarki rolnej lub, na których pojawiła się sukcesja naturalna.
- Odnowienia pod osłoną drzewostanu wykonano na powierzchni 1013,44 ha na planowaną do odnowienia powierzchnię 1337,20 ha, co stanowi 75,79 %, w tym odnowienia naturalne na powierzchni 369,25 ha tj. 36,44 % wykonanych odnowień.
- Odnowienia po rębni złożonej wykonano na powierzchni 983,36 ha na planowaną do odnowienia powierzchnię 1304,01 ha, co stanowi 75,41 %, w tym odnowienia naturalne na powierzchni 366,80 ha tj. 37,30 % wykonanych odnowień.

Różnice powstałe pomiędzy planem, a wykonaniem wynikają z wycofania rębni w rezerwatach przyrody. Część powierzchni wyciętych zostanie odnowiona w przyszłym dziesięcioleciu.

- Dolesienia luk zostały wykonane na pow. 8,35 ha na plan 13,21 ha, co stanowi 63,21 %, z czego 2,29 ha stanowią odnowienia naturalne, tj. 27,43 % wykonanych odnowień. Nadleśnictwo zrezygnowało z realizacji zadania z braku zasadności jego wykonania na pozostałych powierzchniach.
- Podsadzenia produkcyjne zostały wykonane na pow. 21,73 ha na plan 19,98 ha, co stanowi 108,76% w tym 0,16 ha stanowią odnowienia naturalne, tj. 0,74 % powierzchni odnowionej.

-**Poprawki i uzupełnienia:**

- Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 76,43 ha na planowaną powierzchnię poprawek 161,95 ha, co stanowi 5,67 % w stosunku do wykonanych odnowień i zalesień oraz 47,19 % powierzchni zaplanowanej w planie urządzenia lasu.

### **-Zabiegi pielęgnacyjne:**

- Zabiegi pielęgnacyjne ogółem wykonano na powierzchni 5892,19 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 7039,96 ha, co stanowi 83,70 %.
- Pielęgnowanie gleby wykonano na powierzchni 1028,55 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 2062,73 ha, co stanowi 49,86 %.
- Czyszczenia wczesne wykonano na powierzchni 1560,10 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 2443,06 ha, co stanowi 63,86 %. Powierzchnia zainwentaryzowanych upraw wynosiła na dzień 1.01.2000 r. 761,66 ha, z czego nie wykonano 101,25 ha, tj. 13% planowanej powierzchni. Nie wykonanie zadań wynikało z zaplanowania prac w rezerwach przyrody (16,14 ha), w strefach ochrony ścisłej ptaków (0,64 ha). Na pozostałej powierzchni zadania zostały wstrzymane w związku z brakiem konieczności wkraczania na te powierzchnie.
- Czyszczenia późne wykonano na powierzchni 1977,53 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 2300,87 ha, co stanowi 85,95 %. Nie wykonanie zadań wynikało z zaplanowania prac w rezerwach przyrody (163,45 ha), w strefach ochrony ścisłej ptaków (20,02 ha). Na pozostałej powierzchni nie zachodziła konieczność wykonania zaplanowanych zabiegów.
- Wprowadzanie podszytów wykonano na powierzchni 310,07 ha na planowaną powierzchnię 233,30 ha, co stanowi 132,91 %.

Takie wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych podyktowane zostało potrzebami hodowlanymi lasu wynikającymi z panujących w przeciągu 10-lecia warunków atmosferycznych (powtarzające się późnowiosenne susze). Mniejsza od zakładanej w planie powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych związana jest również z tym, że powierzchnia wykonanych odnowień i zalesień w upływającym 10-leciu jest niższa od zakładanej w planie. Nie wykonano zadań na części powierzchni zaplanowanych w rezerwach przyrody z powodu braku zgody organów administracji rządowej zajmujących się ochroną przyrody. Nadleśnictwo uważa wielkość wykonania prac za prawidłową.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w poszczególnych latach w obrębach i dla nadleśnictwa ogółem przedstawiają **tabele nr X na stronach 122-126**.

Tabela nr X

Nadleśnictwo Janów Lubelski

## Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planem

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Gleby	CW	CP	Nawożenie	Agrotechniczne	Wodne
	Halizny, zręby zaległe i bieżące	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia produkcyjne	Dolesienia luk								
<b>2000</b>	26,73	3,16	12,80	0,43	0,45	11,37	68,19	130,45	153,91	150,66		0,00	0,00
<b>2001</b>	42,26	1,37	17,77	2,04	1,16	6,48	56,50	51,56	105,35	206,77		0,00	0,00
<b>2002</b>	30,07	4,56	15,15	0,00	0,50	1,66	25,05	26,95	124,76	261,92		117,91	3,22
<b>2003</b>	36,24	12,22	97,42	0,00	0,25	2,34	2,59	77,94	98,99	230,27		100,49	2,20
<b>2004</b>	41,37	19,41	98,95	1,70	0,35	7,70	37,29	120,98	107,42	184,58		166,07	2,00
<b>2005</b>	24,77	2,91	101,35	15,10	0,34	6,64	35,28	133,18	133,50	197,77		142,10	0,54
<b>2006</b>	31,43	0,42	308,86	0,00	1,38	15,25	19,03	142,56	87,43	207,07		158,65	9,80
<b>2007</b>	18,54	0,00	126,95	1,91	1,94	10,97	15,96	127,14	388,91	253,65		127,71	0,00
<b>2008</b>	12,65	2,95	120,68	0,00	1,48	7,31	30,96	107,36	230,10	191,37		107,20	1,12
<b>2009</b>	22,39	0,00	83,43	0,55	0,50	6,71	19,22	110,43	129,73	93,47		95,81	0,00
<b>Razem</b>	<b>286,45</b>	<b>47,00</b>	<b>983,36</b>	<b>21,73</b>	<b>8,35</b>	<b>76,43</b>	<b>310,07</b>	<b>1028,55</b>	<b>1560,10</b>	<b>1977,53</b>		<b>1015,94</b>	<b>18,88</b>
Plan za okres ubiegły	341,10	2,87	1304,01	19,98	13,21	161,95	233,30	2062,73	2443,06	2300,87	0,00	1707,41	0,00
% wykonania	83,98	1637,63	75,41	108,76	63,21	47,19	132,91	49,86	63,86	85,95		59,50	1880,00

Tabela nr X

Obręb: Władysławów

Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planem

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Gleby	CW	CP	Nawożenie	Agrotechniczne	Wodne
	Halizny, zręby zaległe i bieżące	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia produkcyjne	Dolesienia luk								
<b>2000</b>	13,86		1,08			1,69	4,60	26,19	24,69	48,94			
<b>2001</b>	12,11	0,08	1,02			2,35	6,71	2,17	38,84	45,20			
<b>2002</b>	7,49		1,99		0,10	0,61	9,56	6,33	27,28	45,73		14,89	
<b>2003</b>	7,87	2,89	10,52		0,15			5,78	23,13	23,81		8,01	
<b>2004</b>	6,73	12,11	10,15		0,10	2,07	8,91	16,97	26,00	28,08		19,85	
<b>2005</b>	4,80	0,24	9,09		0,15	2,11	2,30	13,37	11,97	13,63		16,58	
<b>2006</b>	12,13		38,46		0,08	5,07	4,68	26,13	9,38	39,59		19,88	
<b>2007</b>	4,03		11,11			3,68		11,21	66,52	34,66		23,98	
<b>2008</b>	2,14	2,89	18,94			0,73	1,20	13,50	38,15	16,74		7,11	
<b>2009</b>	8,18		2,52		0,48	0,40		9,60	7,30	4,42		14,29	
<b>Razem</b>	<b>79,34</b>	<b>18,21</b>	<b>104,88</b>	<b>0,00</b>	<b>1,06</b>	<b>18,71</b>	<b>37,96</b>	<b>131,25</b>	<b>273,26</b>	<b>300,80</b>	<b>0,00</b>	<b>124,59</b>	<b>0,00</b>
Plan za okres ubiegły	98,68	0,14	153,93	1,21	1,13	28,85	20,92	291,51	410,01	301,57		258,54	
% wykonania	80,40	13007,14	68,13	0,00	93,81	64,85	181,45	45,02	66,65	99,74		48,19	

Tabela nr X

Obręb: Janów

## Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planem

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Gleby	CW	CP	Nawożenie	Agrotechniczne	Wodne
	Halizny, zręby zaległe i bieżące	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia produkcyjne	Dolesienia luk								
<b>2000</b>	4,23	0,52	8,69		0,15	4,94	29,23	60,62	32,93	28,13			
<b>2001</b>	14,72	0,95	4,32		0,4	2,07	4,97	18,57	20	57,77			
<b>2002</b>	10,96	1,46	4,08			0,09		7,65	45,3	50,76		36,63	
<b>2003</b>	21,08	3,25	17,77			2,04	2,59	34,61	35,46	49,19		38,93	
<b>2004</b>	18,58	0,51	28,76			4,26	18	30,76	49,13	61,26		60,61	2,00
<b>2005</b>	7,2	1,59	30,54	1,50	0,19	3,77	14,51	42,98	70,13	80,02		54,28	
<b>2006</b>	11,12		160,46		0,35	4,78		47,12	42,53	46,06		70,47	
<b>2007</b>	5,44		53,3		1,1	4,32	5,19	51,72	167,74	97,86		47,4	
<b>2008</b>	7,35	0,06	52,81		1,13	4,17	7,11	37,16	97,53	59,32		45,66	
<b>2009</b>	4,56		36,29			4,6	2,71	49,01	28,58	18,45		39,89	
<b>Razem</b>	<b>105,24</b>	<b>8,34</b>	<b>397,02</b>	<b>1,50</b>	<b>3,32</b>	<b>35,04</b>	<b>84,31</b>	<b>380,20</b>	<b>589,33</b>	<b>548,82</b>	<b>0,00</b>	<b>393,87</b>	<b>2,00</b>
Plan za okres ubiegły	134,78	0,10	561,54	0,00	3,08	59,48	58,80	814,29	998,74	752,39		707,29	
% wykonania	78,08	8340,00	70,70	150,00	107,79	58,91	143,38	46,69	59,01	72,94		55,69	200,00

Tabela nr X

Obręb: Modliborzyce

Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planem

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Gleby	CW	CP	Nawożenie	Agrotechniczne	Wodne
	Halizny, zręby zaległe i bieżące	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia produkcyjne	Dolesienia luk								
<b>2000</b>	5,45		2,78	0,43	0,30	2,47	11,50	32,41	36,21	23,75			
<b>2001</b>	6,40	0,34	6,02	2,04	0,16	1,60	13,20	17,77	34,66	36,07			
<b>2002</b>	7,33	0,10	1,48		0,40	0,91		6,50	27,78	81,91		35,36	2,22
<b>2003</b>	6,73	1,85	35,16		0,10	0,30		21,89	15,61	61,14		18,11	2,20
<b>2004</b>	8,56	1,27	29,94		0,25	1,27		37,59	11,40	44,87		40,39	
<b>2005</b>	7,14		29,41	6,00		0,66	8,34	32,41	29,94	65,07		32,88	0,54
<b>2006</b>	5,18	0,31	55,13			2,29	6,71	33,38	19,25	74,71		32,71	6,49
<b>2007</b>	5,65		29,77			2,40	2,20	24,40	90,45	62,35		29,88	
<b>2008</b>	3,16		21,17			1,79	0,79	24,61	60,79	75,04		17,10	1,12
<b>2009</b>	1,05		19,36	0,55		1,15	0,98	21,01	40,64	35,73		25,45	
<b>Razem</b>	<b>56,65</b>	<b>3,87</b>	<b>230,22</b>	<b>9,02</b>	<b>1,21</b>	<b>14,84</b>	<b>43,72</b>	<b>251,97</b>	<b>366,73</b>	<b>560,64</b>	<b>0,00</b>	<b>231,88</b>	<b>12,57</b>
Plan za okres ubiegły	54,04	0,69	298,58	0,55	5,75	36,47	22,91	480,19	529,82	621,58		366,86	
% wykonania	104,83	560,87	77,10	1640,00	21,04	40,69	190,83	52,47	69,22	90,20		63,21	1257,00

Tabela nr X

Obręb: Lipa

## Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planem

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Gleby	CW	CP	Nawożenie	Agrotechniczne	Wodne
	Halizny, zręby zaległe i bieżące	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia produkcyjne	Dolesienia luk								
<b>2000</b>	3,19	2,64	0,25			2,27	22,86	11,23	60,08	49,84			
<b>2001</b>	9,03		6,41		0,60	0,46	31,62	13,05	11,85	67,73			
<b>2002</b>	4,29	3,00	7,60			0,05	15,49	6,47	24,40	83,52		31,03	1,00
<b>2003</b>	0,56	4,23	33,97					15,66	24,79	96,13		35,44	
<b>2004</b>	7,50	5,52	30,10	1,70		0,10	10,38	35,66	20,89	50,37		45,22	
<b>2005</b>	5,63	1,08	32,31	7,60		0,10	10,13	44,42	21,46	39,05		38,36	
<b>2006</b>	3,00	0,11	54,81		0,95	3,11	7,64	35,93	16,27	46,71		35,59	3,31
<b>2007</b>	3,42		32,77	1,91	0,84	0,57	8,57	39,81	64,20	58,78		26,45	
<b>2008</b>			27,76		0,35	0,62	21,86	32,09	33,63	40,27		37,33	
<b>2009</b>	8,60		25,26		0,02	0,56	15,53	30,81	53,21	34,87		16,18	
<b>Razem</b>	<b>45,22</b>	<b>16,58</b>	<b>251,24</b>	<b>11,21</b>	<b>2,76</b>	<b>7,84</b>	<b>144,08</b>	<b>265,13</b>	<b>330,78</b>	<b>567,27</b>	<b>0,00</b>	<b>265,60</b>	<b>4,31</b>
Plan za okres ubiegły	53,60	1,94	289,96	18,22	3,25	37,15	130,67	476,74	504,49	625,33		374,72	
% wykonania	84,37	854,64	86,65	61,53	84,92	21,10	110,26	55,61	65,57	90,72		70,88	431,00

### 2.3 Selekcja i nasiennictwo.

Działania z zakresu selekcji i nasiennictwa zawarte zostały w „Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991 – 2010”. Na podstawie ustawy o leśnym materiale rozmnożeniowym Nadleśnictwo zweryfikowało powierzchnie drzewostanów nasiennych i zgłosiło ją do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego. Aktualnie baza nasienna Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- **drzewostany gospodarcze:**

Sosna zwyczajna	573,16 ha,
Jodła pospolita	152,28 ha,
Świerk pospolity	11,12 ha,
Dąb szypułkowy	12,93 ha,
Brzoza brodawkowata	23,49 ha,
Olsza czarna	50,17 ha,
Jesion wyniosły	9,74 ha,
Grab pospolity	4,95 ha,
<u>Buk zwyczajny</u>	<u>35,31 ha,</u>
<b>razem</b>	<b>873,15 ha</b>

- **źródło nasion:**

Klon zwyczajny	1 szt.
Klon jawor	1 szt.
Robinia akacyjowa	2 szt.
Lipa drobnolistna	2 szt.
Dąb czerwony	1 szt.
Jodła olbrzymia	1 szt.
Jesion wyniosły	1 szt.
<u>Czereśnia ptasia</u>	<u>2 szt</u>
<b>razem</b>	<b>12 szt.</b>

- **wyłączone drzewostany nasienne**

Sosna zwyczajna	49,50 ha,
Jodła pospolita	16,69 ha,
Brzoza brodawkowata	12,08 ha,
<u>Olsza czarna</u>	<u>2,65 ha,</u>
<b>razem</b>	<b>80,92 ha</b>

- **drzewostany zachowawcze**

Sosna zwyczajna	10,69 ha,
<u>Jodła pospolita</u>	<u>83,13 ha,</u>
<b>razem</b>	<b>93,82 ha</b>



- **drzewa doborowe**

Sosna zwyczajna	35 szt.
Jodła pospolita	10 szt.
Świerk pospolity	5 szt.
Brzoza brodawkowata	8 szt.
<u>Olsza czarna</u>	<u>4 szt.</u>
<b>razem</b>	<b>62 szt.</b>

#### **2.4 Produkcja szkółkarska.**

Nadleśnictwo Janów Lubelski prowadzi produkcję szkółkarską na szkółkach leśnych Gierłachy i Rzeczyca o powierzchni całkowitej 17,66 ha, w tym powierzchnia produkcyjna 8,02 ha. Powierzchnię 0,25 ha zajmują namioty foliowe, w których prowadzona jest produkcja iglastych głównych gatunków lasotwórczych. W szkółkach prowadzi się produkcję polową sadzonek na potrzeby nadleśnictwa oraz uwzględnia się potrzeby w zakresie zalesień prywatnych gruntów porolnych. Średnioroczna produkcja sadzonek w okresie ostatnich lat wyniosła ok. 3 mln szt., przy czym największa produkcja była w roku 2007 – 3,7 mln szt. Produkcja własna w pełni zaspokaja potrzeby nadleśnictwa, a nadmiary są sprzedawane do innych nadleśnictw oraz na zaspokojenie potrzeb okolicznej ludności w zakresie odnowień lasów prywatnych i na zalesienia prowadzone w ramach PROW.

#### **2.5 Uprawy pochodne.**

W mijającym 10-leciu nadleśnictwo kontynuowało zakładanie bloków upraw pochodnych. Głównymi gatunkami wg programu zachowania leśnych zasobów genowych są: sosna zwyczajna, jodła pospolita oraz olsza czarna. Nadleśnictwo wykorzystuje nadprodukcję materiału sadzeniowego wyselekcjonowanego do zakładania rozproszonych upraw pochodnych sosny zwyczajnej i olszy czarnej. Materiał sadzeniowy sosny zwyczajnej produkowany jest z nasion pochodzących z WDN-ów z terenu leśnictw: Porytowe Wzgórze (oddz.293 b), Zofianka (oddz. 187 d, f, g), Majdan (oddz. 60 f), Brody (oddz. 144c, 145 a) oraz z Nadleśnictwa Józefów, jodły pospolitej z leśnictw Szewce (227 c, 228 c) i Obrówka (oddz.72 c) oraz olszy czarnej z WDN z terenu leśnictwa Porytowe Wzgórze (oddz.295 f). Zakładanie rozproszonych upraw pochodnych powodowane również było nie wykonaniem w części drzewostanów, gdzie planowano bloki upraw pochodnych cięć lub powierzchnie zostały odnowione naturalnie jak w przypadku olszy czarnej.

Aktualny stan założonych upraw przedstawia poniższa tabela:

Lp	Leśnictwo	Oddz.	Powierzchnia	Rok założenia	Gatunek	Pochodzenie	Oddział
						Nadleśnictwo	
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Zdzisławice	53 b	4,83	1995	SO	Józefów	219 f
2	Flisy	160 h	2,15	1998	SO	Józefów	219 f
3	Flisy	159 d	2,88	1996	SO	Józefów	219 f
4	Flisy	158 h	3,36	1996	SO	Józefów	219 f
5	Flisy	139 d	3,89	1994	SO	Józefów	219 f
6	Flisy	160 g	3,52	1993	SO	Józefów	219 f
7	Szewce	287 a	0,99	1986	SO	Józefów	219 f
8	Szewce	286 c	2,20	1986	SO	Józefów	219 f
9	Obrówka	136c	4,40	1992,1993	SO	Józefów	219 f
10	Obrówka	135 f	3,28	1994	SO	Józefów	219 f
11	Obrówka	136 d	2,79	1998	SO	Józefów	219 f
12	Obrówka	168 d	2,56	1997	SO	Janów Lub.	W - 293 a
13	Obrówka	135 g	1,72	1998	SO	Józefów	219 f
14	Obrówka	72 c	3,92	2000	JD	Janów Lub.	W - 72 c
15	Szewce	227c,	1,80	2000	JD	Janów Lub.	W- 227c
		228c	0,30	2000	JD	Janów Lub.	228c
16	Flisy	159 a	3,20	2000	SO	Janów Lub.	W-187dfg
17	Zdzisławice	53 h	2,98	2000	SO	Józefów	219 f
18	Obrówka	167 g	4,04	2001	SO	Janów Lub.	W-187dfg
19	Flisy	139 f	3,84	2001	SO	Janów Lub.	W-187dfg
20	Flisy	159 h	2,95	2001	SO	Janów Lub.	w-187dfg
21	Jakuby	257 d	3,60	2002	SO	Janów Lub.	W-187dfg
22	Jakuby	303 c*	0,96	2002	SO	Janów Lub.	W-187dfg
23	Stojeszyn	88 f	2,46	2002	SO	Janów Lub.	w-187dfg
24	Stojeszyn	88 h	1,00	2002	SO	Janów Lub.	W-187dfg
25	Gielnia	24 a	1,35	2002	SO	Janów Lub.	W-187dfg
26	Gielnia	24 b	2,27	2002	SO	Janów Lub.	w-187dfg
27	Flisy	93 g*	0,85	2002	SO	Janów Lub.	W-187dfg
28	Bukowa	87 f	1,13	2002	OL	Janów Lub.	W-295 f
29	Bukowa	87 m	0,54	2002	OL	Janów Lub.	W-295 f
30	Pikule	14 d	1,71	2003	OL	Janów Lub.	W-295 f
31	Pikule	18 b	1,89	2003	OL	Janów Lub.	W-295 f
32	Jakuby	279 d*	1,71	2003	SO	Janów Lub.	W-144c,145a
33	Jakuby	298 b*	2,62	2003	SO	Janów Lub.	W-144c,145a
34	Zdzisławice	53 c	3,41	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
35	Bukowa	215 g	1,45	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
36	Bukowa	215 h	0,92	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
37	Bukowa	215 o	0,65	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
38	Obrówka	167 c	0,43	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
39	Obrówka	135 d	3,28	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
40	Obrówka	134 f*	2,03	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
41	Momoty	235 j*	0,93	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
42	Jakuby	205 i*	3,32	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
43	Jakuby	206 f	2,93	2004	SO	Janów Lub.	144c,145a/124d,125g/295f
44	Jakuby	207 j*	1,11	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
45	Pikule	19 g	1,75	2004	OL	Janów Lub.	W-295 f
46	Stojeszyn	104 b*	2,84	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
47	Gielnia	22 c *	0,94	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
48	Gielnia	22 i*	1,16	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
49	Gielnia	23 c	0,66	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g

Lp	Leśnictwo	Oddz.	Powierzchnia	Rok założenia	Gatunek	Pochodzenie	Oddział
						Nadleśnictwo	
1	2	3	4	5	6	8	9
50	Gielnia	23 d	1,53	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
51	Brody	126 c	1,32	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
52	Brody	126 d	1,31	2004	SO	Janów Lub.	W144c,145a/W124d,125g
53	Obrówka	167 h	0,56	2006	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
54	Obrówka	167 j	0,72	2006	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
55	Obrówka	167 m	0,54	2006	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
56	Obrówka	167 n	0,46	2006	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
57	Obrówka	66 c*	3,15	2006	SO	Janów Lub.	WDN-60 f
58	Bukowa	242 h	3,66	2006	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
59	Flisy	160 i	2,89	2006	SO	Janów Lub.	WDN-187dfg
60	Flisy	135 d	2,92	2006	SO	Janów Lub.	WDN-293 b
61	Jakuby	277 c	2,70	2006	SO	Janów Lub.	WDN-187dfg
62	Jakuby	204 h*	0,85	2006	SO	Janów Lub.	WDN-60 f
63	Jakuby	204 i*	1,22	2006	SO	Janów Lub.	WDN-60 f
64	Jakuby	304 c*	2,78	2006	SO	Janów Lub.	WDN-60 f
65	Flisy	159 h	2,63	2007	SO	Janów Lub.	WDN-187dfg
66	Jakuby	258 d*	2,74	2007	SO	Janów Lub.	WDN-187dfg
67	Jakuby	279 d*	2,53	2008	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
68	Jakuby	258 c*	2,55	2008	SO	Janów Lub.	WDN-293 b
69	Stojeszyn	88 f	3,16	2008	SO	Janów Lub.	WDN-293 b
70	Szewce	227c,	3,80	2008	JD	Janów Lub.	W- 227c
		228c	0,50	2008	JD	Janów Lub.	228c
71	Obrówka	72 c	3,88	2008	JD	Janów Lub.	W - 72 c
72	Bukowa	108 h	2,35	2009	SO	Janów Lub.	WDN-293 b
73	Bukowa	215 g	1,19	2009	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
74	Bukowa	215 h	1,58	2009	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
75	Bukowa	215 o	0,29	2009	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
76	Bukowa	242 i	2,77	2009	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
77	Łązek	255 i	2,03	2009	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
78	Łysaków	7 d	2,37	2009	OL	Janów Lub.	W-295 f
79	Gielnia	24 a	0,78	2009	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
80	Gielnia	24 b	3,02	2009	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
81	Brody	126 c	0,28	2009	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
82	Brody	126 d	2,15	2009	SO	Janów Lub.	WDN-144c,145a
83	Kalenne	108 l	1,05	2009	OL	Janów Lub.	W-295 f
x	Razem		<b>179,76</b>	x	x	x	x

Nadleśnictwo Janów Lubelski w latach 2000-2009 założyło 141,19 ha upraw pochodnych, z czego 42,09 ha to uprawy rozproszone. Uprawy pochodne sosny zwyczajnej założono na powierzchni 116,55 ha, z czego 38,67 ha stanowią uprawy rozproszone, jodły pospolitej na powierzchni 14,20 ha ( uznane istniejące odnowienie naturalne pod WDN) oraz olszy czarnej na powierzchni 10,44 ha, z czego 3,42 ha to uprawy rozproszone.

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

#### 3.1 Wielkość powierzchni leśnej i zasobów drzewnych

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu dla nadleśnictwa i obrębów leśnych zamieszczono w tabelach nr XIII na str. 131-135.

Tabela XIII

#### Obręb Władysławów

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1990.01.01	Stan na 2000.01.01	Stan na 2010.01.01	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7360,94	7391,59	7395,03	7395,03
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1517,9	1942,3	2111,0	2277,5
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	79	112	141	
	II b	m <sup>3</sup>	167	185	213	
	III a	m <sup>3</sup>	210	273	260	
	III b	m <sup>3</sup>	235	280	301	
	IV a	m <sup>3</sup>	261	288	311	
	IV b	m <sup>3</sup>	293	313	309	
	V a	m <sup>3</sup>	277	321	330	
	V b	m <sup>3</sup>	269	292	308	
	VI	m <sup>3</sup>	275	304	340	
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	238	269	283	
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	213	267	292	
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	242	185	314	
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>	247		500	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	206	264	285	308
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	56	64	70	72
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>		6,73	6,21	
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha zredukowany.	m <sup>3</sup>		5,05		
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		0,68	0,79	1,02
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		2,18	2,37	2,92
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		8,66	5,26	6,24

Tabela XIII  
Obręb Janów

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1990.01.01	Stan na 2000.01.01	Stan na 2010.01.01	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7076,13	7116,56	7121,59	7121,59
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1674,6	2017,9	2128,8	2161,7
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	113	126	130	
	II b	m <sup>3</sup>	166	233	169	
	III a	m <sup>3</sup>	227	285	270	
	III b	m <sup>3</sup>	261	302	317	
	IV a	m <sup>3</sup>	289	318	348	
	IV b	m <sup>3</sup>	293	350	374	
	V a	m <sup>3</sup>	287	337	381	
	V b	m <sup>3</sup>	292	326	374	
	VI	m <sup>3</sup>	320	310	359	
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	258	283	309	
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	289	275	254	
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	236	249	255	
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>			252	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	236	285	299	305
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	68	75	78	78
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>		6,31	5,83	
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha zredukowany.	m <sup>3</sup>		4,73		
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,39	2,62	2,90
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		2,37	2,32	2,39
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		9,86	6,44	5,89

Tabela XIII  
**Obręb Modliborzyce**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1990.01.01	Stan na 2000.01.01	Stan na 2010.01.01	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7193,13	7227,93	7216,85	7216,85
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1557,6	2012,4	2089,9	2155,8
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	106	127	140	
	II b	m <sup>3</sup>	161	231	176	
	III a	m <sup>3</sup>	240	275	267	
	III b	m <sup>3</sup>	259	291	297	
	IV a	m <sup>3</sup>	278	315	325	
	IV b	m <sup>3</sup>	278	319	345	
	V a	m <sup>3</sup>	269	290	341	
	V b	m <sup>3</sup>	260	297	332	
	VI	m <sup>3</sup>	233	301	348	
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	235	244	281	
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	162	247	209	
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	141	175	225	
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>				
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	217	272	290	299
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	56	65	71	73
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>		6,82	6,10	
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha zredukowany.	m <sup>3</sup>		5,12		
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		0,67	1,49	2,58
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		2,07	2,67	2,58
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		8,24	5,96	6,06

Tabela XIII  
Obręb Lipa

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1990.01.01	Stan na 2000.01.01	Stan na 2010.01.01	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7812,34	7846,94	7874,73	7874,73
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1508,3	1937,4	2279,8	2392,6
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	100	134	120	
	II b	m <sup>3</sup>	172	209	185	
	III a	m <sup>3</sup>	205	249	252	
	III b	m <sup>3</sup>	231	273	286	
	IV a	m <sup>3</sup>	255	287	333	
	IV b	m <sup>3</sup>	264	299	352	
	V a	m <sup>3</sup>	246	288	348	
	V b	m <sup>3</sup>	257	274	353	
	VI	m <sup>3</sup>	236	261	340	
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	238	235	410	
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	210	224	212	
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	198	119	215	
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>	244			
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	193	248	290	304
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	55	64	71	74
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>		6,58	6,38	
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha zredukowany.	m <sup>3</sup>		4,93		
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		0,61	1,41	2,12
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		2,24	2,45	2,82
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		8,35	8,06	6,32

Tabela XIII  
Nadleśnictwo Janów Lubelski

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.10.1976	Stan na 1990.01.01	Stan na 2000.01.01	Stan na 2010.01.01	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	29770,64	29442,54	29583,02	29608,20	29608,20
2	Zasoby miąższności	tys. m <sup>3</sup>	4406,1	6258,5	7854,8	8609,4	8987,6
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m <sup>3</sup>	69	99	124	131	
	II b	m <sup>3</sup>	131	165	213	187	
	III a	m <sup>3</sup>	175	219	268	261	
	III b	m <sup>3</sup>	205	245	285	298	
	IV a	m <sup>3</sup>	213	269	300	329	
	IV b	m <sup>3</sup>	245	285	318	341	
	V a	m <sup>3</sup>	253	271	313	347	
	V b	m <sup>3</sup>	253	267	301	337	
	VI	m <sup>3</sup>	248	260	290	347	
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	223	249	271	321	
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	235	232	256	237	
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	149	201	158	249	
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>	300	244		255	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	148	214	266	291	304
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	60	67	72	74
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	b.d.		6,61	6,14	
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha zredukowany.	m <sup>3</sup>	b.d.		4,96		
8	Przeciętna miąższność użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	b.d.	1,02	0,82	1,57	2,14
9	Przeciętna miąższność użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	b.d.	3,43	2,21	2,45	2,86
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	b.d.	9,16	8,23	6,52	6,30

\* - przeciętna miąższność użytków rębnych i przedrębnych wg stanu na 1.01.1990 przeliczona na 14 lat z wykonania za lata 1980-1989

W zestawionych w tabeli danych dla nadleśnictwa wynika, że w minionym okresie:

- Zasoby miąższności wzrosły z 7854,8 tys. m<sup>3</sup> do 8609,4 tys. m<sup>3</sup> tj. o 9 %.
- Przeciętna zasobność na 1 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) wzrosła z 266 m<sup>3</sup> do 291 m<sup>3</sup> tj. o 9 %.
- Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 5 lat z 67 na 72.

Prognozę dotyczącą zasobów miąższności, zasobności drzewostanów i przyrostu na przyszły okres przedstawi w swoim referacie wykonawca planu urządzania lasu.



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

Szczegółowe informacje dotyczące jakości upraw i młodników na powierzchniach otwartych przedstawiają **tabele XI na str. 137-139**.

Szczegółowe informacje dotyczące jakości upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiają **tabele XII na str. 140-145**

#### 3.2.1 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych.

Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni 293,48 ha. Wyniki dla obrębów leśnych i nadleśnictwa przedstawiają **tabele nr XI na stronach 37-39**.

Zestawienie według stopnia zadrzewienia upraw i młodników dla nadleśnictwa:

Stopień zadrzewienia	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
1,0-0,9	241,38	82,25
0,8-0,7	43,28	14,75
0,6-0,5	8,82	3,00
0,4 i mniej	0	0,00
<b>Razem</b>	<b>293,48</b>	<b>100,00</b>

Porównanie udziału upraw według stopnia zadrzewienia dla nadleśnictwa:

Zadrzewienie	Stan na 1.01.2000 (%)	Stan na 31.12.2009 (%)
1,0-0,9	56,8	82,25
0,8-0,7	38,9	14,75
0,6-0,5	4,2	3,00
<b>Uprawy przepadłe</b>	0,1	0,00

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

Tabela nr XI

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI (05-31)

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			0.4 i mniej			
	przy zadrzewieniu												
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5				
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
BŚW	118,17	2,84	1,26								122,27		
BW	53,60	2,31	0,51								56,42		
BMŚW	6,48	11,53		0,50	0,24	0,20					18,95		
BMW	32,20	6,40	1,31	1,54	2,23	1,48					45,16		
BMB							0,51				0,51		
LMŚW			0,56			0,76					1,32		
LMW	1,35	4,12		4,74	2,34						12,55		
LMB	5,07			1,75							6,82		
OL	13,65	11,27	1,75			0,99					27,66		
OLJ	1,82										1,82		
<b>Ogółem</b>	<b>232,34</b>	<b>38,47</b>	<b>5,39</b>	<b>8,53</b>	<b>4,81</b>	<b>3,43</b>	<b>0,51</b>				<b>293,48</b>		

Tabela nr XI

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb WŁADYSŁAWÓW (05-31-1)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem	
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			0.4 i mniej			
	przy zadrzewieniu												
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5				
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
BŚW	22,11	2,62	1,26								25,99		
BW	22,93	1,84									24,77		
BMŚW	3,43	1,18			0,24	0,20					5,05		
BMW	10,82	4,19			2,23	1,48					18,72		
OL		3,29									3,29		
<b>Ogółem</b>	<b>59,29</b>	<b>13,12</b>	<b>1,26</b>		<b>2,47</b>	<b>1,68</b>					<b>77,82</b>		

Tabela nr XI

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb JANÓW (05-31-2)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5		
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	53,56										53,56
BW	26,89										26,89
BMSW	0,41	2,77		0,50							3,68
BMW	15,78	2,21		1,54							19,53
LMŚW			0,56								0,56
LMW					0,44						0,44
OL	4,37	3,50	0,92			0,99					9,78
<b>Ogółem</b>	<b>101,01</b>	<b>8,48</b>	<b>1,48</b>	<b>2,04</b>	<b>0,44</b>	<b>0,99</b>					<b>114,44</b>

Tabela nr XI

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb MODLIBORZYCE (05-31-3)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5		
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	20,08										20,08
BW	1,28	0,47	0,51								2,26
BMSW		6,03									6,03
BMW	3,31		1,31								4,62
BMB							0,51				0,51
LMW	1,35	4,12		0,87							6,34
LMB	5,07			1,75							6,82
OL	1,05	3,15	0,83								5,03
<b>Ogółem</b>	<b>32,14</b>	<b>13,77</b>	<b>2,65</b>	<b>2,62</b>			<b>0,51</b>				<b>51,69</b>

Tabela nr XI  
Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb LIPA (05-31-4)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	22,42	0,22									22,64
BW	2,50										2,50
BMSW	2,64	1,55									4,19
BMW	2,29										2,29
LMŚW						0,76					0,76
LMW				3,87	1,90						5,77
OL	8,23	1,33									9,56
OLJ	1,82										1,82
<b>Ogółem</b>	<b>39,90</b>	<b>3,10</b>		<b>3,87</b>	<b>1,90</b>	<b>0,76</b>					<b>49,53</b>

Z analizy zadrzewienia upraw wynika, że w porównaniu ze stanem na 01.01.2000r. jakość upraw uległa istotnej poprawie.

Dla nadleśnictwa zgodność z typami siedliskowymi lasu przedstawia się następująco:

Zgodność ze składem pożądanym	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
<b>zgodny</b>	276,20	94,12
<b>częściowo zgodny</b>	16,77	5,71
<b>niezgodny</b>	0,51	0,17
<b>Razem</b>	<b>293,48</b>	<b>100,00</b>

Porównanie zgodności składu gatunkowego z typami siedliskowymi lasu dla nadleśnictwa:

Zgodność ze składem pożądanym	Stan na 1.01.2000 w %	Stan na 31.12.2009 w %
<b>zgodny</b>	65,48	94,12
<b>częściowo zgodny</b>	26,09	5,71
<b>niezgodny</b>	8,35	0,17
<b>uprawy przepadłe</b>	0,08	0,00

Zdecydowanie poprawiła się w mijającym okresie zgodność składu gatunkowego z typem siedliskowym lasu.

### 3.2.2 Jakość upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Ocena odnowień podokapowych i młodników po rębniach złożonych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni 3395,29 ha. Wyniki dla obrębów leśnych i nadleśnictwa ujęto w **tabelech nr XII** przedstawionych poniżej.

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

Tabela nr XII

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI (05-31)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	46,88	39,3	12
	BMŚW	DB	62,07	48,9	12
	BMŚW	DB.B	46,58	37,2	12
	BMŚW	DB.S	23,41	39,9	12
	BMŚW	JD	56,10	58,4	12
	BMŚW	SO	24,93	55,7	12
	BMW	BK	74,80	34,7	12
	BMW	DB	167,97	36,0	22
	BMW	DB.B	314,89	34,6	12
	BMW	DB.S	62,60	37,0	12
	BMW	JD	113,67	50,0	12
	BMW	SO	9,29	37,3	22
	BMW	ŚW	8,25	39,9	12
	BŚW	BK	1,44	30,0	23
	BŚW	SO	0,71	40,0	22
	BW	SO	2,34	30,0	12
	LMŚW	BK	13,26	42,1	22
	LMŚW	DB	16,32	33,0	22
	LMŚW	DB.B	3,09	30,0	12
	LMŚW	DB.S	20,20	42,2	21
	LMŚW	JD	246,35	55,9	22
	LMW	BK	98,70	45,7	12
	LMW	DB	169,53	46,1	12
	LMW	DB.B	8,86	51,4	22
	LMW	DB.S	314,50	39,8	12
	LMW	JD	876,56	51,3	22
	LMW	OL	56,67	38,9	12
	LMW	SO	3,15	50,0	22
	LMW	ŚW	28,54	51,3	22
	LŚW	JD	3,05	40,0	22
	LW	DB	9,17	37,3	22
	LW	DB.S	24,34	41,0	12
	LW	JD	25,16	47,9	12
LWYŻŚW	BK	4,12	100,0	22	
OL	OL	2,85	30,0	11	
<b>Razem</b>			<b>2940,35</b>	<b>45,4</b>	<b>22</b>
KDO	BMŚW	JD	4,02	20,0	22
	BMW	JD	6,94	12,9	12
	BMW	SO	5,48	20,0	12
	LMŚW	JD	1,86	40,0	22

Wyszczególnienie	Typ siedlisko- wy lasu	Gatunek panują- cy młodego po- kolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za- drzewienie)	Przeciętna ja- kość hodowlana
	1	2	3	4	5
	LMW	BK	6,03	24,8	22
	LMW	DB	5,14	13,4	12
	LMW	DB.S	20,55	26,3	22
	LMW	JD	100,31	18,8	12
	LMW	ŚW	17,62	18,5	12
	LW	BK	5,77	34,4	22
	LW	OL	2,17	20,0	13
<b>Razem</b>			<b>175,89</b>	<b>20,3</b>	<b>12</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	4,38	40,0	12
	BMŚW	DB	3,89	70,0	12
	BMŚW	JD	3,91	51,0	22
	BMŚW	SO	17,98	90,4	12
	BMW	BK	15,00	31,4	22
	BMW	DB	9,53	41,7	12
	BMW	DB.S	0,13	100,0	12
	BMW	JD	1,37	80,0	22
	BMW	SO	168,09	90,4	12
	BŚW	SO	3,22	90,0	11
	BW	SO	11,66	100,0	11
	LMŚW	JD	8,69	80,0	22
	LMŚW	SO	4,42	70,0	21
	LMW	BK	1,34	30,0	22
	LMW	DB	4,10	100,0	12
	LMW	DB.S	1,08	100,0	11
	LMW	JD	6,70	78,6	12
	LMW	OL	2,16	80,0	22
	LMW	SO	2,02	80,0	22
	LW	OL	0,60	70,0	22
	LWYŻŚW	MD	2,70	70,0	13
	OL	OL	1,95	30,0	12
<b>Razem</b>			<b>274,92</b>	<b>82,3</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>3391,16</b>	<b>47,1</b>	<b>22</b>

Tabela nr XII

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb WŁADYSŁAWÓW (05-31-1)

Wyszczególnienie	Typ siedlisko- wy lasu	Gatunek panują- cy młodego po- kolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za- drzewienie)	Przeciętna ja- kość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	2,97	30,0	22
	BMŚW	DB.B	2,55	30,0	12
	BMŚW	JD	5,90	67,4	12
	BMW	BK	9,29	35,5	22
	BMW	DB	34,84	41,1	22
	BMW	DB.B	14,09	34,3	12
	BMW	DB.S	6,00	32,8	12
	BMW	JD	26,10	46,0	22
	BŚW	SO	0,71	40,0	22
	LMŚW	DB	3,53	40,0	22
	LMŚW	JD	64,56	56,3	22
	LMW	BK	4,92	62,2	22
	LMW	DB.B	4,28	54,7	22
	LMW	DB.S	15,27	35,3	12
	LMW	JD	131,31	53,8	22
LMW	ŚW	7,27	46,2	22	
<b>Razem</b>			<b>333,59</b>	<b>49,4</b>	<b>22</b>
KDO	BMW	JD	4,91	10,0	12
	LMW	JD	20,17	15,4	12
<b>Razem</b>			<b>25,08</b>	<b>14,3</b>	<b>12</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	JD	1,83	30,0	22
	BMŚW	SO	9,20	90,8	12
	BMW	BK	12,93	30,0	22
	BMW	DB	7,94	30,0	22
	BMW	SO	9,15	94,4	11
	BŚW	SO	3,22	90,0	11
	BW	SO	5,24	100,0	12
	LMŚW	JD	4,71	80,0	22
LMW	SO	2,02	80,0	22	
<b>Razem</b>			<b>56,24</b>	<b>66,4</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>414,91</b>	<b>49,6</b>	<b>22</b>

Tabela XII

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb JANÓW (05-31-2)

Wyszczególnienie	Typ siedlisko- wy lasu	Gatunek panują- cy młodego po- kolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za- drzewienie)	Przeciętna ja- kość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	7,27	37,8	23
	BMŚW	DB.B	17,60	39,1	22
	BMŚW	JD	14,61	55,8	22
	BMW	BK	24,06	35,8	22
	BMW	DB	56,98	34,2	12
	BMW	DB.B	126,20	33,0	12
	BMW	DB.S	19,19	30,0	12
	BMW	JD	20,99	42,8	22
	BMW	SO	5,91	30,0	22
	BŚW	BK	1,44	30,0	23
	LMŚW	BK	6,31	43,1	22
	LMŚW	DB	2,31	30,0	22
	LMŚW	DB.S	8,37	40,0	12
	LMŚW	JD	92,10	49,8	22
	LMW	BK	53,99	39,8	12
	LMW	DB	62,37	43,3	22
	LMW	DB.S	74,43	49,1	22
	LMW	JD	485,53	50,0	22
	LMW	OL	18,80	38,9	12
	LMW	ŚW	21,27	53,1	12
	LŚW	JD	3,05	40,0	22
	LW	DB	9,17	37,3	22
	LW	DB.S	2,98	40,0	22
	LW	JD	2,66	30,0	22
	LWYŻŚW	BK	4,12	100,0	22
	<b>Razem</b>			1141,71	45,0
KDO	BMW	JD	2,03	20,0	12
	LMŚW	JD	1,86	40,0	22
	LMW	BK	6,03	24,8	22
	LMW	DB	5,14	13,4	12
	LMW	JD	48,58	19,7	22
	LMW	ŚW	8,52	16,9	12
	LW	BK	5,77	34,4	22
<b>Razem</b>			77,93	20,9	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	4,38	40,0	12
	BMŚW	JD	1,09	60,0	12
	BMŚW	SO	2,95	90,0	12
	BMW	JD	1,37	80,0	22
	BMW	SO	71,56	94,8	12
	LMW	BK	1,34	30,0	22
	LMW	DB	4,10	100,0	12
	LMW	DB.S	1,08	100,0	11
	LMW	JD	3,68	80,0	22
LWYŻŚW	MD	2,70	70,0	13	
<b>Razem</b>			94,25	89,6	12
<b>Ogółem</b>			1313,89	46,8	22



Tabela XII

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb MODLIBORZYCE (05-31-3)

Wyszczególnienie	Typ siedlisko- wy lasu	Gatunek panują- cy młodego po- kolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za- drzewienie)	Przeciętna ja- kość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	4,36	50,0	22
	BMŚW	DB	22,00	34,6	22
	BMŚW	DB.B	10,90	31,7	22
	BMŚW	DB.S	23,41	39,9	12
	BMŚW	JD	13,11	45,7	12
	BMŚW	SO	0,56	70,0	12
	BMW	BK	4,14	36,0	23
	BMW	DB	58,02	31,5	12
	BMW	DB.B	83,04	35,5	22
	BMW	DB.S	26,77	39,2	22
	BMW	JD	21,12	45,7	12
	BMW	ŚW	6,53	34,7	22
	BW	SO	2,34	30,0	12
	LMŚW	DB.B	3,09	30,0	12
	LMŚW	JD	39,79	59,9	22
	LMW	BK	9,21	60,0	22
	LMW	DB	17,08	40,5	22
	LMW	DB.B	2,81	60,0	22
	LMW	DB.S	120,90	38,1	22
	LMW	JD	146,22	46,8	22
	LMW	OL	10,81	41,4	23
	LMW	SO	3,15	50,0	22
	LW	DB.S	5,84	50,0	12
LW	JD	4,43	50,0	22	
<b>Razem</b>			<b>639,63</b>	<b>41,6</b>	<b>22</b>
KDO	BMŚW	JD	4,02	20,0	22
	LMW	DB.S	19,06	26,8	22
	LMW	JD	10,62	16,9	12
	LMW	ŚW	5,94	20,0	12
<b>Razem</b>			<b>39,64</b>	<b>22,4</b>	<b>22</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	JD	0,99	80,0	12
	BMW	BK	2,07	40,0	22
	BMW	DB.S	0,13	100,0	12
	BMW	SO	33,79	91,7	12
	BW	SO	6,42	100,0	11
	LMŚW	JD	3,98	80,0	22
	LMW	JD	2,05	80,0	12
	LMW	OL	2,16	80,0	22
OL	OL	1,95	30,0	12	
<b>Razem</b>			<b>53,54</b>	<b>86,5</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>732,81</b>	<b>43,8</b>	<b>22</b>

Tabela nr XII

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb LIPA (05-31-4)

Wyszczególnienie	Typ siedlisko- wy lasu	Gatunek panują- cy młodego po- kolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za- drzewienie)	Przeciętna ja- kość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	32,28	39,1	12
	BMŚW	DB	40,07	56,8	12
	BMŚW	DB.B	15,53	40,1	11
	BMŚW	JD	22,48	65,1	12
	BMŚW	SO	24,37	55,4	12
	BMW	BK	37,31	33,6	12
	BMW	DB	18,13	46,5	22
	BMW	DB.B	91,56	36,0	11
	BMW	DB.S	10,64	46,2	12
	BMW	JD	45,46	57,5	12
	BMW	SO	3,38	50,0	22
	BMW	ŚW	1,72	60,0	11
	LMŚW	BK	6,95	41,3	12
	LMŚW	DB	10,48	31,3	22
	LMŚW	DB.S	11,83	43,7	21
	LMŚW	JD	49,90	63,4	12
	LMW	BK	30,58	49,1	13
	LMW	DB	90,08	49,1	12
	LMW	DB.B	1,77	30,0	11
	LMW	DB.S	103,90	35,8	12
	LMW	JD	113,50	59,8	12
	LMW	OL	27,06	38,0	12
	LW	DB.S	15,52	37,9	12
	LW	JD	18,07	50,0	12
	OL	OL	2,85	30,0	11
	<b>Razem</b>			<b>825,42</b>	<b>47,4</b>
KDO	BMW	SO	5,48	20,0	12
	LMW	DB.S	1,49	20,0	11
	LMW	JD	20,94	21,0	11
	LMW	ŚW	3,16	20,0	13
	LW	OL	2,17	20,0	13
<b>Razem</b>			<b>33,24</b>	<b>20,6</b>	<b>12</b>
Uprawy i młodniki	BMŚW	DB	3,89	70,0	12
po rębniach złożonych	BMŚW	SO	5,83	90,0	12
	BMW	DB	1,59	100,0	12
	BMW	SO	53,59	82,9	12
	LMŚW	SO	4,42	70,0	21
	LMW	JD	0,97	70,0	12
	LW	OL	0,60	70,0	22
<b>Razem</b>			<b>70,89</b>	<b>82,1</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>929,55</b>	<b>49,1</b>	<b>12</b>

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienia) upraw podkapowych i młodników po rębniach złożonych wynosi 82,3 % a jakości hodowlanej 12,

Porównanie stanu odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla obrębów leśnych i nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Janów

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny stopień pokrycia (%)	Przeciętna jakość hodowla- na
KO	Stan na 1.01.2000	1046,28	51	22
	Stan na 31.12.2009	2940,35	45	22
KDO	Stan na 1.01.2000	78,17	25	22
	Stan na 31.12.2009	175,89	20	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożo- nych	Stan na 1.01.2000	37,01	72	22
	Stan na 31.12.2009	274,92	82	12
Ogółem	Stan na 1.01.2000	1161,46	50	22
	Stan na 31.12.2009	3391,16	47	22

Obręb Władysławów

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny stopień pokrycia (%)	Przeciętna jakość hodowla- na
KO	Stan na 1.01.2000	143,26	43	22
	Stan na 31.12.2009	333,59	49	22
KDO	Stan na 1.01.2000	11,97	28	23
	Stan na 31.12.2009	25,08	14	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożo- nych	Stan na 1.01.2000	3,72	65	33
	Stan na 31.12.2009	56,24	66	12
Ogółem	Stan na 1.01.2000	158,95	42	22
	Stan na 31.12.2009	414,91	50	22

Obręb Janów

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny stopień pokrycia (%)	Przeciętna jakość hodowla- na
KO	Stan na 1.01.2000	450,41	49	22
	Stan na 31.12.2009	1141,71	45	22
KDO	Stan na 1.01.2000	18,13	23	22
	Stan na 31.12.2009	77,93	21	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożo- nych	Stan na 1.01.2000	5,66	59	23
	Stan na 31.12.2009	94,25	90	12
Ogółem	Stan na 1.01.2000	474,2	48	22
	Stan na 31.12.2009	1313,89	47	22

Obręb Modliborzyce

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny stopień pokrycia (%)	Przeciętna jakość hodowla- na
KO	Stan na 1.01.2000	188,25	53	22
	Stan na 31.12.2009	639,63	42	22
KDO	Stan na 1.01.2000	3,9	10	22
	Stan na 31.12.2009	39,64	22	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożo- nych	Stan na 1.01.2000	14,07	72	22
	Stan na 31.12.2009	53,54	87	12
Ogółem	Stan na 1.01.2000	206,22	54	22
	Stan na 31.12.2009	732,81	44	22

Obręb Lipa

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny stopień pokrycia (%)	Przeciętna jakość hodowla- na
KO	Stan na 1.01.2000	264,36	58	22
	Stan na 31.12.2009	825,42	47	12
KDO	Stan na 1.01.2000	44,17	27	22
	Stan na 31.12.2009	33,24	23	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożo- nych	Stan na 1.01.2000	13,56	79	22
	Stan na 31.12.2009	70,89	82	12
Ogółem	Stan na 1.01.2000	322,09	54	22
	Stan na 31.12.2009	929,55	49	12

Przedstawione dane świadczą, że w minionym okresie znacznie wzrosła powierzchnia drzewostanów w KO oraz upraw i młodników uzyskanych w wyniku stosowania rębni złożonych. O skuteczności stosowania rębni złożonych świadczy wysoki przeciętny % pokrycia w uprawach i młodnikach wynoszący 82,3 % oraz ich przeciętna jakość oceniona na 12.

### 3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Na stan zdrowotny drzewostanu obok jego zgodności z siedliskiem, budowy i składu gatunkowego mają wpływ czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne sprzyjające rozwojowi chorób i występowaniu szkodników.

Do czynników abiotycznych występujących na terenie Nadleśnictwa Janów Lubelski w mijającym okresie zaliczyć należy:

- **huraganowe wiatry**, powodujące wywroty i złomy, a także szkody w postaci naderwania systemów korzeniowych zniszczenia wewnętrznej struktury drewna, które są odczuwalne przez dłuższy okres czasu, dlatego też w okresie znacznie słabsze wiatry powodowały dotkliwe lokalne szkody w postaci wywrotów, złomów i uszkodzenia koron drzew wszystkich gatunków. Osłabienie drzewostanów sprzyjało rozwojowi szkodników wtórnych drzew np.:

-w dniu 20-22.01.2007 r., 11.05.2007 r. i 22.07.2007 r.;

-w dniu 25-27.01.2008r, 23-24.02.2008 r., oraz 04.08.2008 roku w wyniku wichury na terenie Nadleśnictwa powstały wywroty i złomy w ilości ok.3.100 m<sup>3</sup>. Największe szkody ok.2000 m, w tym powierzchniowe powstały w Leśnictwie Stojeszyn. Powierzchnia do ponownego odnowienia ok.2,65 ha.

- **okiść** – występowała kilkakrotnie. Spowodowała wiele złomów i wywrotów, co skutkowało lokalnymi szkodami szczególnie w młodnikach i młodszych drzewostanach.

Następstwem jest często atakowanie osłabionych drzew przez szkodniki wtórne.

- **wahania poziomu wód** związane z okresami suszy (zwłaszcza w 2006 roku)) oraz nadmiernymi opadami deszczu zaraz w następnym okresie wegetacyjnym, powodując lokalne podtopienia szczególnie dotkliwe na szkółkach.

- **późne przymrozki**, od których cierpią głównie uprawy dębowe, bukowe i jodłowe.

Do czynników biotycznych w najwyższym stopniu osłabiających drzewostany w minionym okresie na terenie Nadleśnictwa można zaliczyć:

- **pędraki chrabąszczowatych** – powodujące szkody na szkółkach i w uprawach,

- **szeliniaka sosnowca** – powodujący corocznie szkody w uprawach,

- **mączniak prawdziwy dębu** niszczący liście i tegoroczne przyrosty, co powoduje znaczne osłabienie upraw dębowych i zmniejszenie przyrostów.

Ponadto wystąpiły zjawiska:

- **zamierania drzewostanów dębowych starszych klas wieku** - w 2008 roku prowadzone prace prognostyczne i diagnostyczne wykazały występowanie szkodników liściożernych przede wszystkim w drzewostanach dębowych i jesionowych, które były prawdopodobnie następstwem wahań poziomu wód gruntowych, uszkodzeń przez owady z grupy kambiofagów (ogłodek dębowiec, opiętek) oraz chorób wywołanych działalnością grzybów pasożytniczych i naczyniowych wspomaganym żerowaniem owadów:

Powierzchnia d-stanów dębowych w ha	Powierzchnia d-stanów (ha) według skali nasilenia uszkodzeń		
	11-30 %	31-60%	61-90%
<b>292,75</b>	<b>276,67</b>	<b>15,08</b>	<b>1,00</b>

■ **uszkodzeń w młodszych drzewostanach jesionowych** – prawdopodobnie na skutek wahania poziomu wód gruntowych, uszkodzeń przez owady z grupy kambiofagów wystąpiły uszkodzenia szczególnie w młodszych drzewostanach jesionowych, tj. od 4- 35 lat.

Powierzchnia d-stanów jesionowych w ha	Powierzchnia d-stanów (ha) według skali nasilenia uszkodzeń (%)		
	11-30 %	31-60%	61-90%
<b>91,58</b>	<b>85,58</b>	<b>4,10</b>	<b>1,90</b>

■ **wydzielanie się posuszu w drzewostanach sosnowych** – powodowane przez różne czynniki, ale głównie przez żery szkodników owadzych.

Ten stan poprawiamy na bieżąco usuwając posusz. W ciągu 10-lecia usuwany był sukcesywnie wydzielający się posusz głównie czynny sosnowy.

Usuwany był też nadmiar posuszu wszelkich innych gatunków drzew.

Świadczą o tym masy drzew (zasiedlonych i opuszczonych) usuniętych w poszczególnych latach. Ze-stawiono to w następującej tabeli:

Rok Gat.	2000 m <sup>3</sup>	2001 m <sup>3</sup>	2002 m <sup>3</sup>	2003 m <sup>3</sup>	2004 m <sup>3</sup>	2005 m <sup>3</sup>	2006 m <sup>3</sup>	2007 m <sup>3</sup>	2008 m <sup>3</sup>	2009 m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>
Sosna	2647	2793	2546	5428	3158	3042	3394	2689	2252	1834	29783
Jodła	149	79	39	196	1433	391	280	569	377	489	4002
Dąb	11	12	44	113	110	128	69	72	86	82	727
Jesion		2	2			1	2	21		1	29
Brzoza	90	68	28	108	40	33	102	136	96	101	802
Olsza	61	8	13	29	27	16	77	26	42	92	391

Stale natomiast zwiększa się masa posuszu, złomów i wywrotów zalegająca w rezerwach przyrody. Dotychczas nie otrzymano zgody organu nadrzędnego na wykonywanie prac mających na celu ich usunięcie. Ustanowione zadania ochronne nie przewidują jakichkolwiek zabiegów związanych z usuwaniem drzew w rezerwach przyrody.

### 3.4 Stan infrastruktury technicznej

#### 3.4.1 Budynki i budowle

W okresie od 01 stycznia 2000 r. do 31 grudnia 2009 r. zlikwidowano ze względu na zły stan techniczny 12 budynków – budynek mieszkalny „Dwugajówka Andrzejówka” z przynależnymi 3 budynkami gospodarczymi, budynek mieszkalny „Gajówka Gielnia” wraz z przynależnymi 2 budynkami gospodarczymi, stodołę przy budynku mieszkalnym „Ośrodek” w Stojeszynie, budynek gospodarczy przy Gajówce Łukawica, piwnicę przy Gajówce Łukawica, stodołę przy Leśniczówce Gwizdów, kantorek Składnica Rudzka.

Na podstawie art.40a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach sprzedano 74 lokale mieszkalne wraz z budynkami przynależnymi, w tym: 6 lokali mieszkalnych w budynkach 1 – rodzinnych i 68 lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych.

Na podstawie art. 38 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach sprzedano 1 działkę zabudowaną budynkiem mieszkalnym w budowie w miejscowości Momoty oraz 1 działkę zabudowaną budynkiem socjalno-gospodarczym wraz z infrastrukturą po byłej cegielni w Łążku Ordynackim.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2009 r. Nadleśnictwo posiadało 74 lokali mieszkalnych z przynależnymi budynkami gospodarczymi z tego:

- 27 mieszkań funkcyjnych Służby Leśnej
- 27 lokali zamiennych
- 4 lokale w budynkach przeznaczonych do likwidacji ze względu na zły stan techniczny
- 4 lokale mieszkalne do likwidacji w związku ze zmianą przeznaczenia (położone w budynku OEE)
- 1 budynek wydzierżawiony
- 7 lokali mieszkalnych w budynkach wspólnotowych
- 4 pozostałe

W mijającym 10-leciu wybudowano:

- 2-rodzinny budynek – leśniczówkę wraz z budynkiem gospodarczym (zabudowa bliźniacza) w miejscowości Majdan na terenie leśnictwa Majdan.
- wodociąg do osady Władysławów
- przechwalnię sadzonek na Szkółce Leśnej Rzeczyca
- płot w Arboretum – zadanie współfinansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska

Celem poprawy warunków ochrony środowiska wybudowano 10 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zmodernizowano lub wyremontowano:

- 1) Budynek biurowy (siedziba Nadleśnictwa)

- 2) Ośrodek Edukacji Ekologicznej – niniejsze zadanie w części zostało dofinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
- 3) 12 mieszkań Służby Leśnej

### 3.4.2 Budownictwo drogowe

W ramach zadań budownictwa drogowego w okresie 2000 – 2009 wybudowano:

- 1) most na rzece Rakowa
- 2) drogę o długości 1250 m w Arboretum - zadanie współfinansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska  
przebudowano lub ulepszono drogi.
1. Droga leśna przebiegająca przez leśnictwa: Obrówka, Momoty, Jakuby o długości -11300 m nawierzchnia z tłucznia kamiennego,
2. Droga leśna przebiegająca przez leśnictwa Szewce i Flisy o długości 8555 m, w tym: na odcinku 2560 m – nawierzchnia z żużla wielkopieczowego, a na odcinku 5995 m nawierzchnia z tłucznia kamiennego,
3. Droga leśna leśnictwo Łązek o długości – 3000 m nawierzchnia z tłucznia kamiennego,
4. Droga leśna leśnictwo Stojeszyn o długości - 1850 m nawierzchnia z żużla wielkopieczowego,
5. Drogi leśne w leśnictwie Momoty (dwa odcinki) o łącznej długości – 4200 m nawierzchnia z żużla wielkopieczowego,
6. Droga leśna przebiegająca przez leśnictwa Porytowe Wzgórze-Momoty o długości - 3750 m nawierzchnia z żużla wielkopieczowego,
7. Utwardzono drogę osiedlową o długości 390 m,

Ponadto wykonano szereg remontów budynków i budowli dla zachowania trwałości infrastruktury Nadleśnictwa Janów Lubelski.



### 3.4.3 Melioracje wodne

W ramach kształtowania stosunków wodnych w okresie minionego dziesięciolecia za najistotniejsze uznaje się następujące prace:

- nadleśnictwo na bieżąco konserwowało rowy i przepusty oraz odbudowało część zastawek;
- zachowywano w stanie naturalnym śródleśne nieużytki;
- brzegi rzek i cieków chroniono przed erozją utrzymując je w stanie zadrzewionym, zachowując tym samym naturalne formacje przyrodnicze (łęgi, olsy) oraz miejsca występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt;
- w latach 2003-2006, jako jedno z zadań programu aktywnej ochrony głuszca, zbudowano 5 zastawek dla poprawienia warunków środowiskowych w ostojach tego gatunku. Projekt współfinansowany był przez Fundację Ekofundusz.

Z chwilą pojawienia się możliwości uzyskania funduszy z unijnych środków pomocowych zarysowała się szansa na kompleksowe działania zmierzające do zasadniczej poprawy stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa Janów w ramach projektu pn. *Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych*.

Budowa projektu dla Nadleśnictwa Janów została wykonana na podstawie opracowań naukowych i koncepcyjnych, wśród których wiodącym była praca „Strategia zwiększania retencji wodnej w lasach na przykładzie LKP Lasy Janowskie” prof. dr hab. inż. Andrzeja Ciepiewskiego powstała w IBL na zlecenie DGLP. Projekt obejmuje trzy zadania:

- Renaturyzacja siedlisk w Nadleśnictwie Janów Lubelski zad. Nr 1
- Odbudowa systemów nawadniających w Nadleśnictwie Janów Lubelski zad. Nr 2
- Budowa dwóch zbiorników retencyjnych w Nadleśnictwie Janów. Zad nr 3

Obecnie najbardziej zaawansowane jest zadanie nr 3 i prawdopodobnie zostanie zrealizowane w br. Pozostałe dwa zadania polegają na wyposażeniu istniejących rowów w urządzenia piętrzące – 130 obiektów, których zadaniem jest zahamowanie zbyt szybkiego odpływu wód z terenów leśnych. Zadania te są na etapie przedprojektowym. Dotąd ustalono ostateczną lokalizację obiektów, stopień i zasięg ich oddziaływania. Na potrzeby programu zostały zaprojektowane i przygotowane do realizacji zbiorniki retencyjne w leśnictwie Rzeczycyca i Obrówka. Wykonanie całości zadania powinno zostać zakończone do 2013 roku, przewidywany koszt całości to 1 766 000 zł.

### 4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.

W latach 2000-2009 Nadleśnictwo Janów Lubelski wykonało zalesienia gruntów porolnych na powierzchni 47,00 ha na planowaną 2,87 ha, co stanowi 1637,63 %, w tym w wyniku sukcesji naturalnej uznano 8,06 ha, co stanowi 17,15 wykonanych zalesień.

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

### 5.1. Stan zagrożenia ze strony zwierzyny.

Istotnym problemem o znaczeniu gospodarczym są szkody powodowane przez zwierzynę płową tj. łosie, jelenie, sarny. Powodują one szkody w uprawach i młodnikach wszystkich gatunków drzew, w przypadku łosia są to niekiedy szkody bardzo dotkliwe.

Nadleśnictwo dokonuje corocznie szacunkowej oceny rozmiaru szkód wyrządzanych przez zwierzynę. Niniejszą ocenę wykonuje się w okresie kwiecień-maj.

Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach za okres 2000-2009 przedstawiono w tabeli:

Rok	Szacunkowa powierzchnia (ha) uszkodzeń w uprawach				Szacunkowa powierzchnia (ha) uszkodzeń w młodnikach			
	Stopień uszkodzeń %				Stopień uszkodzeń %			
	< 20	21-50	>50	Razem	< 20	21-50	>50	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2000	150,64	11,69	0,10	162,43	190,19			190,19
2001	159,56	30,53		190,09	221,18	13,09		234,27
2002	129,41	4,01		133,42	171,65	19,73		191,38
2003	101,82	8,22	1,34	111,38	168,50	6,45		174,95
2004	77,17	15,81	0,67	93,69	157,57			157,57
2005	109,83	5,04		114,87	155,93	3,53		159,46
2006	141,96	11,37	0,88	154,55	170,88	2,48		173,36
2007	97,34	17,75	0,35	115,44	123,97	17,86		141,83
2008	143,34	25,20	2,88	171,42	130,89	5,40		136,29
2009	109,07	49,35	10,1	168,52	140,63	9,58		150,21
<b>Razem</b>	<b>1220,14</b>	<b>178,97</b>	<b>16,32</b>	<b>1415,81</b>	<b>1631,39</b>	<b>78,12</b>		<b>1709,51</b>

W latach 2000-2009 zainwentaryzowano szkody od zwierzyny na łącznej powierzchni 3125,32 ha, w tym szkody istotne (powyżej 20%) stwierdzono na powierzchni 273,41 ha, tj. 8,7 % wszystkich szkód. Szkody od zwierzyny są dość dotkliwe w skali Nadleśnictwa i powodują konieczność istotnych zwiększeń nakładów na zabezpieczenia. Szczegółowego znaczenia nabierają szkody wyrządzone przez łosia w związku ze znacznym wzrostem jego populacji.

Sposoby ograniczania szkód od zwierzyny w latach 2000-2009 przedstawia następująca tabela:

Rok	Zabezpieczenia chemiczne upraw i młodników emolem	Grodzenia upraw siatką leśną	Grodzenia upraw żerdziami	Zabezpieczenia osłonkami	Grodzenie palikami
2000	130,57	1,45		4,56	0,06
2001	91,20	8,34		0,20	0,02
2002	103,61	9,36		0,08	0,03
2003	110,62	39,23			
2004	106,80	49,26			
2005	138,40	48,30			
2006	157,29	62,11	1,24	4,50	
2007	145,44	34,39	3,36	1,40	
2008	134,71	42,41	6,39		
2009	1,89	15,38	3,15		1,08
<b>Razem</b>	<b>1120,53</b>	<b>310,23</b>	<b>14,14</b>	<b>10,74</b>	<b>1,19</b>

Dominującą metodą w ostatnim dziesięcioleciu było chemiczne zabezpieczanie upraw, ale w coraz większym zakresie stosowano gradzenie upraw siatką. W mniejszym zakresie stosowano mechaniczne zabezpieczanie sadzonek (głównie modrzewia poprzez palikowanie oraz osłonki tubowe dla dęba). Równocześnie planowano lokalizację i terminy zabiegów pielęgnacyjnych pod kątem zapewnienia jeleniowatym świeżej kory w okresie jesienno-zimowym.

## 5.2. Zagrożenia ze strony owadów, grzybów pasożytniczych i stosowane środki zaradcze.

Stopień zagrożenia drzewostanów ze strony owadów i grzybów pasożytniczych oraz czynników abiotycznych przeanalizowano w oparciu o zestawienie usuwania posuszu, wywrotów i złomów w poszczególnych latach minionego okresu gospodarczego. W 10-leciu usunięto 145949,64 m<sup>3</sup> posuszu, wywrotów i złomów co stanowi 15,2% masy pozyskanego drewna. W ilości tej 26% tj. 37878,20 m<sup>3</sup> stanowi posusz, zaś 74 % tj. 108065,83 m<sup>3</sup> stanowiły wywroty i złomy. Odnosząc pozyskane masy do powierzchni leśnej zalesionej (29545,40ha) pozyskano przeciętnie 4,94 m<sup>3</sup> użytków przygodnych z 1 ha.

### Usuwanie posuszu, wywrotów i złomów

Rok	Wywroty i złomy razem	Posusz			Ogółem posusz, wywroty i złomy	Pozyskanie	Udział w pozysk. ogółem %
		Razem	w tym:				
			iglaste	liściaste			
2000	28912,63	1035,65	905,14	130,51	29948,28	72341,30	41,4
2001	3841,52	2277,00	2220,62	56,38	6118,52	90905,79	6,7
2002	4230,45	2838,46	2692,26	146,20	7068,91	107534,62	6,6
2003	15009,01	5713,97	5425,35	288,62	20722,98	132037,30	15,7
2004	4345,41	6475,96	6097,59	378,37	10821,37	108753,06	10,0
2005	7698,01	4541,78	4128,96	412,82	12239,79	100743,04	12,1
2006	5930,26	5450,78	4840,33	610,45	11381,04	92360,42	12,3
2007	11464,61	3318,46	2948,46	370,00	14783,07	88524,98	16,7
2008	17867,68	2731,17	2348,61	382,56	20598,85	85248,58	24,2
2009	8771,86	3494,97	3100,21	394,76	12266,83	84547,56	14,5
<b>Ogółem</b>	<b>108071,44</b>	<b>37878,20</b>	<b>34707,53</b>	<b>3170,67</b>	<b>145949,64</b>	<b>962996,65</b>	<b>15,2</b>

Na terenie Nadleśnictwa prowadzono również zwalczanie chemiczne szkodliwych owadów.

Zakres wykonanych prac tego typu przedstawia poniższy opis:

- **brudnica mniszka** – w 2001 roku w Leśnictwie Zdzisławie, Flisy, Bukowa, Szewce przeprowadzone było chemiczne zwalczanie szkodliwych owadów liściożernych na powierzchni 1.324,22 ha. Głównym szkodnikiem była brudnica mniszka oraz szkodniki towarzyszące: gąsienice strzygoni choinówki, larwy borecznika rudego, gąsienice barczatki sosnowki, chrząszcze krótkostopki nacetyniaka, owady opaślika, chrząszcze choinka szarego i inne. Stosowano środek owadobójczy NOMOLT 150 S.C.- koncentrat zawieszinowy rozcieńczony wodą, przy zastosowaniu środka pomocniczego Ikar 95 EC przy użyciu aparatury agrolotniczej typu AN-2 wyposażony w aparaturę opryskującą ULV z atomizerami AU-5000 (lotnisko w Mielcu). Skutek zwalczania – bardzo dobry.
- **szeliniak sosnowiec** – do zwalczania najczęściej stosowane były metody mechaniczne, rowki izolacyjne oraz różnego typu pułapki. Stosowano też zwalczanie chemiczne w poszczególnych latach:
  - 2001 r. - 2,58 ha (w Leśnictwie Zofianka);
  - 2002 r. - 4,86 ha (w Leśnictwie Bukowa, Zofianka i Jakuby)
  - 2003 r - 5,81 ha (w Leśnictwie Momoty i Jakuby)

- 2004 r.- 3,32 ha (w Leśnictwie Bukowa i Obrówka)

Stosowane preparaty, to: DECIS 2,5 EC oraz BANCOL 50 WP.

Tam gdzie spodziewane jest liczniejsze występowanie wykonywane są zabiegi profilaktyczne, polegające na maczaniu w roztworze preparatu części nadziemnych wyjętych sadzonek przygotowanych do wysadzania

• **chemiczne zwalczanie szkodników glebowych na powierzchniach do zalesienia:**

- 2001 r. – w Leśnictwie Zofianka oddz.1 c - 0,79 ha (preparat DIAZINON 10G)

- 2003 r. – w Leśnictwie Momoty oddz.307 m – 0,35 ha (preparat DIAZINON 10G).

• borecznik rudy – w 2000 roku stwierdzono masowe występowanie larw w uprawach sosnowych. Dokonano chemicznego zwalczania na powierzchni 5,67 ha w Leśnictwie Majdan

• **smolik znaczony** – w 2001 roku stwierdzono zamieranie sadzonek w uprawach sosnowych na powierzchni 8,40 ha i usunięto opanowane sadzonki, natomiast w m-cu sierpniu 2009 roku stwierdzono zamieranie sosny na uprawach, gdzie główną przyczyną występowania smolika było to, że w ostatnim sezonie uprawy silnie ucierpiały w wyniku porażenia przez grzyby osutkowe. Usunięto 122,32 tys.szt. drzewek– powierzchnia zredukowana 15.55ha.

Każdego roku dokonuje się prognozowania występowania szkodników pierwotnych i wtórnych za pomocą pułapek feromonowych i klasycznych, opasek lepowych oraz poprzez ścinkę drzew na płachty, W celu zabezpieczenia trwałości lasów i zwiększenia ich odporności, Nadleśnictwo koncentruje swoją działalność wokół biologicznych metod ochrony lasu, m.in. poprzez: wywieszanie budek lęgowych, czyszczenie budek lęgowych, wykładanie karmy dla ptaków oraz zakładanie remiz dla ptaków i ognisk biocenotycznych w uprawach.

### 5.3. Szkody spowodowane przez pożary.

Na terenie Nadleśnictwa Janów Lubelski w minionym dziesięcioleciu powstało 42 pożary leśne o łącznej powierzchni 20,12 ha oraz 1 pożar budynku w 2004 roku.

Szczegółowe zestawienie pożarów przedstawia tabela:

Rok	Grupa wielkości pożarów w ha pow. / szt.				Razem		Średnia pow. w ha
	do 0,05	0,06-1,00	1,01-10,0	10,0-100,0	szt.	ha	
2000		0,77 / 2			2	0,77	0,38
2001	0,04 / 1	0,70 / 1			2	0,74	0,37
2002	0,07 / 2	0,09 / 1			3	0,16	0,05
2003	0,13 / 4	0,80 / 4			8	0,93	0,12
2004					Pożar budynku miesz		
2005		1,58 / 3			3	1,58	0,53
2006		0,51 / 3	4,10 / 2		5	4,61	0,92
2007	0,01 / 1	2,05 / 5			6	2,06	0,34
2008		0,83 / 1	1,49 / 1		2	2,32	1,16
2009	0,05 / 2	1,82 / 7	5,08 / 2		11	6,95	0,63
<b>Razem</b>	<b>0,30 / 10</b>	<b>9,15 / 27</b>	<b>10,67 / 5</b>		<b>42</b>	<b>20,12</b>	<b>0,48</b>

Występowały głównie pożary ściółki i poszycia leśnego.

Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów było wiosenne wypalanie traw oraz bezmyślne używanie ognia w okresie suszy. Zdarzają się również przypadki celowego podpalania, których ilość niepokojąco wzrasta np. w Leśnictwie Kochany.

W celu ograniczenia ilości pożarów oraz rozmiaru szkód Nadleśnictwo wykonywało następujące czynności:

- utrzymywało w sprawności pasy p.poż. wokół parkingów leśnych;
- oczyszczało z materiałów łatwopalnych tereny przyległe do dróg publicznych;
- utrzymywało przejezdność dróg leśnych oraz punkty czerpania wody;
- utrzymywało stałe dyżury w PAD Nadleśnictwa oraz prowadziło obserwacje terenu z 2 wież p.poż. (Leśnictwo Flisy i Leśnictwo Gwizdów);
- w okresie dużego zagrożenia uruchamiało naziemne patrole, patrole lotnicze oraz dyżury pracowników Służby Leśnej;
- utrzymywało bazy sprzętu p.poż. na terenie poszczególnych obrębów leśnych;
- bieżąco aktualizowało i uzgadniało z KP PSP „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Do najistotniejszych zagrożeń środowiska na omawianym terenie należy nieuporządkowana gospodarka odpadami. Na obszarach większości gmin(wsi) brak jest składowisk odpadów.

Do częstych przypadków należy wysypywanie „na dziko” śmieci i odpadów produkcji rolnej. Do najbardziej zaśmieconych należą lasy sąsiadujące z poboczami dróg, położone na terenie Łysaków-Zaklików, w pobliżu szlaków turystycznych, parkingów leśnych.

Na terenie Nadleśnictwa i obszaru przyległego brak jest większych źródeł zanieczyszczeń atmosfery. Niemniej jednak zanieczyszczenia mogą być importowane z odległych rejonów. Należy zaznaczyć, że zdecydowana większość terenu Nadleśnictwa objęta jest zaostrzonymi normami czystości powietrza, w związku z położeniem w granicach Parku Krajobrazowego, który w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska jest obszarem specjalnie chronionym.

## **6. Użytkowanie uboczne, w tym stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości oraz wyniki gospodarki łowieckiej.**

W granicach administracyjnych Nadleśnictwa Janów Lubelski znajduje się 15 obwodów łowieckich, w tym 2 OHZ (303 i 304).

OHZ „Lasy Janowskie” obejmują dwa leśne obwody łowieckie, o łącznej powierzchni użytkowej 12,5 tys. ha ( w tym: 11,1 tys. pow. leśnej).

Uchwała Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 15.V.2009 r., która weszła w życie z dniem 30 maja 2009 r. dokonano podziału województwa lubelskiego na obwody łowieckie. W ramach tego podziału na terenie Nadleśnictwa obwody łowieckie nr 303 i 304 i z Nadleśnictwa Biłgoraj nr 302 zostały połączone w jeden obwód o nr 301. Do końca roku łowieckiego 2009/2010 tj.31.III.2010 r. obwody mają funkcjonować według dotychczasowych zasad.

Powierzchnia nowego obwodu nr 301 wynosi 21 763 ha.

W chwili obecnej zakres zadań oraz intensywności wykorzystania OHZ stale wzrasta.

Dotychczasowe działania Nadleśnictwa doprowadziły do właściwego zagospodarowania pod względem bazy pokarmowej dla zwierzyny, jakości i ilości urządzeń łowieckich i hodowlanych jak i osiągnięcia względnej równowagi w populacjach zwierząt łownych.

Analiza prowadzona jest w oparciu o obowiązujące akty prawne, a mianowicie:

- ustawę Prawo Łowieckie,
- rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych,
- zasady selekcji osobniczej i populacyjnej zwierząt łownych w Polsce oraz zasady postępowania przy ocenie prawidłowości odstrzału,
- zasady gospodarowania populacjami zwierzyny drobnej,
- wieloletni łowiecki plan hodowlany.

Na terenie OHZ znajdują się 3 rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 3123,51 ha, gdzie okresowo gromadzi się zwierzyna, co utrudnia jej pozyskanie i gospodarowanie populacjami, natomiast szkody powodowane w uprawach i młodnikach oraz uprawach rolnych są znaczne.

Do podstawowych uszkodzeń powstałych na skutek żerowania zwierząt zaliczamy: zgryzanie, spałowanie, osmykiwanie i wrywanie.

#### **Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w obwodach łowieckich, w tym OHZ:**

Według stanu na	Łoś			Jeleń			Sarna			Dzik		
	Obw. Łow.	w tym: OHZ		Obw. Łow.	w tym: OHZ		Obw. Łow.	w tym: OHZ		Obw. łow.	w tym: OHZ	
		303	304		303	304		303	304		303	304
2000	10	2	3	449	56	110	831	65	120	166	12	55
2001	24	4	4	447	50	100	896	80	110	156	10	50
2002	21		4	449	55	105	909	85	110	176	10	60
2003	27	3	5	423	55	100	944	85	110	194	6	60
2004	31	4	5	440	55	90	981	90	120	174	10	60
2005	26	4	6	449	60	94	1040	95	125	226	15	70
2006	33	4	6	514	70	105	1129	105	140	269	20	70
2007	35	4	7	515	65	95	1183	115	150	313	25	75
2008	47	4	6	543	60	105	1283	120	150	380	25	70
2009	51	4	6	606	65	110	1454	125	145	464	25	70

#### **Plan pozyskania zwierzyny w obwodach łowieckich, w tym OHZ:**

Według stanu na	Jeleń			Sarna			Dzik		
	Obw. łow.	w tym: OHZ		Obw. łow.	w tym: OHZ		Obw. łow.	w tym: OHZ	
		303	304		303	304		303	304
2000/2001	86	13	23	132	11	19	101	8	30
2001/2002	89	11	20	150	12	20	98	8	26
2002/2003	93	14	22	165	15	22	105	8	30
2003/2004	82	11	20	152	14	21	113	4	30
2004/2005	89	11	16	174	17	22	116	5	25
2005/2006	94	11	16	193	19	25	139	10	30
2006/2007	109	12	18	219	18	25	155	15	35
2007/2008	113	13	17	228	19	27	171	16	35
2008/2009	118	11	20	252	18	28	226	15	35
2009/2010	130	14	23	297	22	28	332	16	40
<b>Razem</b>	<b>1003</b>	<b>121</b>	<b>195</b>	<b>1962</b>	<b>165</b>	<b>237</b>	<b>1556</b>	<b>105</b>	<b>316</b>



## **Realizacja rocznych planów łowieckich, w tym w OHZ – wykonanie planu pozyskania:**

Według stanu na	Jeleń			Sarna			Dzik		
	Obw. łow.	w tym: OHZ		Obw. łow.	w tym: OHZ		Obw. łow.	w tym: OHZ	
		303	304		303	304		303	304
2000/2001	73	7	8	123	8	18	65	3	15
2001/2002	52	9	15	82	5	16	24	5	15
2002/2003	88	11	21	156	12	27	52	3	19
2003/2004	85	11	17	157	14	23	66	4	14
2004/2005	97	11	19	193	19	28	105	6	23
2005/2006	91	9	14	185	7	20	101	4	17
2006/2007	87	8	11	182	9	13	99	4	14
2007/2008	97	8	14	209	14	17	152	7	22
2008/2009	110	11	18	239	11	24	236	6	32
2009/2010		12	10		2	10		5	33
<b>Razem</b>		<b>97</b>	<b>147</b>		<b>101</b>	<b>196</b>		<b>47</b>	<b>204</b>

Nadleśnictwo dokonując corocznie zatwierdzania rocznych planów łowieckich, w sposób bardzo szczegółowy analizuje przedkładane do zatwierdzenia plany. Analiza prowadzona jest w większości przypadków wspólnie z przedstawicielem właściwego Zarządu Okręgowego PZŁ. Analizowane są także uwagi i opinie do rocznych planów łowieckich, zgłoszone przez wszystkie strony.

Analiza prowadzona jest w oparciu o obowiązujące akty prawne, a mianowicie:

- ustawę „Prawo łowieckie”,
- rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych,
- zasady selekcji osobniczej i populacji zwierząt łownych w Polsce oraz zasady postępowania przy ocenie prawidłowości odstrzału,
- zasady gospodarowania populacjami zwierzyny drobnej,
- wieloletni łowiecki plan hodowlany.

### **Elementy zagospodarowania obwodów łowieckich**

Jako elementy zagospodarowania łowieckiego, należy wymienić:

- paśniki dla zwierzyny
- lizawki
- ambony myśliwskie
- woliery
- poletka łowieckie z żerem na pniu
- pasy zaporowe
- łąki śródleśne utrzymywane w pełnej sprawności
- karma wyłożona zwierzynie w sezonie łowieckim.

Urządzenia związane z prowadzeniem gospodarki łowieckiej		Stan urządzeń łowieckich	w tym OHZ	
			303	304
a) paśniki	szt.	275	19	39
b) lizawki	szt.	429	38	61
c) ambony	szt.	254	20	61
d) woliery	szt.	2		
e) inne	szt.			
<b>Poletka łowieckie stanowiące żer dla zwierzyny na pniu</b>	ha	28,13	6,9	1,6
<b>1. Pasy zaporowe</b>	szt.	18	4	1
	km	4,85	0,6	0,1
<b>5. Zagospodarowane łąki śródleśne i przyleśne</b>	ha	32,31	4,4	8,3
<b>6. Karma i sól</b>	X	337,62	16,8	29,0
a) objętościowa sucha	tona	24	0,8	1,2
b) objętościowa soczysta	tona	266,5	14,0	24,7
c) treściwa	tona	44,1	2,0	3,1
d) sól	tona	3,02	0	0

### Tenuta dzierżawna

Corocznie Nadleśnictwo przesyła do Starostwa Powiatowego w Janowie Lubelskim, Stalowej Woli i Kraśniku analizy wykonania planu odstrzału zwierzyny oraz rozliczenia poniesionych kosztów ochrony lasu przed zwierzyną w rozbiciu na koła łowieckie w celu ustalenia tenuty dzierżawnej. Starostwa przekazują dla Nadleśnictwa naliczoną należność.

### **7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody**

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Janów Lubelski istnieje wiele różnorodnych form ochrony przyrody. Funkcjonuje tu 6 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 4344,80 ha, Park Krajobrazowy Lasy Janowskie, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Europejski Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Uroczyska Lasów Janowskich” oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Lasy Janowskie”, obowiązuje 20 stref ochronnych ptaków o łącznej powierzchni 2444,6 ha, powołano 57 pomników przyrody i 11 użytków ekologicznych.

W minionym dziesięcioleciu dla Nadleśnictwa Janów Lubelski obowiązywał „Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2000 - 31.12.2009”, zawierający kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony. Spośród zadań określonych programem ochrony przyrody w okresie tym realizowano opisane poniżej zagadnienia.

- Jako zadanie ciągle aktualizowano stan walorów przyrodniczych nadleśnictwa. Wszelkie osobliwości przyrodnicze, nowe stanowiska gatunków rzadkich oraz podlegających ochronie gatunkowej były rejestrowane przez pracowników Służby Leśnej oraz odnotowywane w kronice Programu Ochrony Przyrody.
- Prace w strefach ochrony całorocznej i okresowej ptaków uzgadniano na piśmie z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody, a następnie z RDOŚ. Terminy i sposoby wykonywania prac dostosowywano do okresów lęgu lub rozrodu chronionych gatunków.
- W trakcie obowiązywania Programu Ochrony Przyrody nastąpiły zmiany w lokalizacji stref ochronnych oraz zasięgu bytowania ptaków chronionych, co było związane z pojawieniem się nowych, zasiedlonych gniazd, przemieszczaniem ptaków w nowe miejsca lub z trwałym opuszczeniem przez ptaki części zajmowanych gniazd. W latach 2000-2009 funkcjonowało łącznie 35 stref ochronnych. Na obecną chwilę (stan na dzień 20.01.2010r.) funkcjonuje ich 20, w tym 10 stref bociana czarnego, 4 strefy bielika, 1 strefa orlika krzykliwego oraz 5 stref głuszca.  
Należy zaznaczyć, iż Zarządzeniem Wojewody Lubelskiego Nr 68 z dnia 5 kwietnia 2001 r. utworzono strefy ochronne dla głuszca o łącznej powierzchni 1554,3 ha. Obecnie, po zmianach w 2009 r., powierzchnia ta wynosi 1551,5 ha. Powierzchnia stref ochronnych pozostałych ptaków chronionych wynosi 893,1 ha, co daje łącznie 2444,6 ha objętych ochroną strefową.
- W trakcie obowiązywania Programu Ochrony Przyrody wdrażany był Program Aktywnej Ochrony Głuszca, jako program ochrony gatunków ginących i zagrożonych. Pierwszy program, dofinansowany przez Fundację EkoFundusz, objął lata 2003-2006. Kolejną umowę z EkoFunduszem na podobny zakres działań ochronnych zawarto na lata 2008-2009.  
Celem każdego z programów było utrzymanie zanikającej populacji głuszca, jego siedlisk i stworzenie warunków do jej odbudowy. Podstawowym działaniem był odstrzał drapieżników. Poprzez ustawianie szlabanów i tablic starano się ograniczyć penetrację ostoi przez ludzi. Wprowadzenie drewnianych ogrodzeń upraw i usuwanie grodzień z siatki miało uchronić głuszce przed rozbijaniem się na siatkach, a wprowadzenie podszytów świerkowych w ostojach umożliwiło głuszcom uzyskanie schronień w przejrzystych drzewostanach. Pomimo prowadzenia projektów nie zapobiegło to ustępowaniu tego gatunku z zachodnich rejonów Lasów Janowskich.

W ramach realizacji w/w programów ochrony głuszca w latach 2003-2009 wykonano następujące prace:

- ograniczenie ilości drapieżników w Lasach Janowskich o 1150 sztuk;
- usunięcie czeremchy amerykańskiej z pow. 2,50 ha,
- wprowadzanie podszytów świerkowych i jodłowych na pow. 42,46 ha, jako naturalnej osłony dla ptaków,
- budowa 5561 mb grodzień żerdziowych,
- zamontowanie żerdzi na 2000mb ogrodzenia z siatki,
- usunięcie 1900 mb grodzień z siatki,
- wyłożenie 54 ton gastrolitów w ostojach dla rozpoznania ilości i zasięgu ptaków,
- zbiór i przekazanie odchodów i piór głuszców do badań DNA,
- wykonanie 5 zastawek zapobiegających odpływowi wody w jednej z ostoi,
- ustawienie 12 szlabanów i 58 tablic zapobiegających penetracji ostoi.

Inne pozytywne efekty realizacji programów:

- wzrost populacji zwierzyny drobnej (w tym zająca) w nadleśnictwie,
- ograniczenie strat zwierzyny na terenie nadleśnictwa dzięki redukcji lisa i usuwaniu grodzień z siatki,
- wzrost świadomości społeczeństwa oraz znaczenia zachowania populacji głuszca.

Obrany model ochrony głuszca będzie nadal kontynuowany środkami i siłami własnymi, jak organizacji zewnętrznych. W lipcu 2009 r. Nadleśnictwo Janów Lubelski złożyło do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie wniosek o dofinansowanie projektu „Aktywna ochrona głuszca w Nadleśnictwie Janów Lubelski w latach 2010-2012” w ramach działania pakietu 6.1 – Ochrona i Kształtowanie Środowiska. Wniosek przeszedł pozytywną ocenę i otrzymał 85% dofinansowanie kosztów kwalifikowanych projektu. Działania zaplanowane w ramach projektu będą realizowane na terenie 11 leśnictw. Leśnictwa te położone są we wschodniej i centralnej części lasów nadleśnictwa, gdzie występują jeszcze warunki środowiskowe odpowiadające głuszcowi. W ramach programu planuje się odstrzał drapieżników, usuwanie czeremchy, wprowadzanie podszytów, neutralizację szkodliwych nawierzchni dróg leśnych, monitoring populacji głuszca oraz działania promocyjno-edukacyjne.

Zaprzestanie kontynuowania projektów ochrony głuszca w następnych latach spowodowałoby zaprzepaszczenie efektów osiągniętych dotychczas, z których najważniejszym jest zahamowanie spadku liczebności głuszca.

W przeciągu ostatniej dekady w związku z ochroną głuszca, oprócz wyżej wymienionych prac Nadleśnictwo podejmowało również działania z zakresu edukacji społeczeństwa. Temat ochrony głuszca był poruszany podczas wielu spotkań i zajęć edukacyjnych z dziećmi, młodzieżą i dorosłymi.

W ramach prac magisterskich studenci SGGW, przy udziale pracowników Nadleśnictwa, badali bazę pokarmową głuszca (dwie prace magisterskie). W zakresie działań ochronnych współpracowano z grupą ornitologów z Lubelskiego Towarzystwa Ornitologicznego oraz ze studentami pod kierunkiem dr Marka Kellera z Zakładu Zoologii Leśnej i Łowiectwa, Wydz. Leśnego SGGW. Prowadzono monitoring ptaków w okresie toków z udziałem pracowników Nadleśnictwa.

W październiku 2007 roku w Ośrodku Edukacji Ekologicznej w Janowie Lubelskim odbyła się I Międzynarodowa Konferencja „Ochrona kuraków leśnych”. Organizatorami byli: RDLP Lublin, RDLP Radom oraz Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne. Wcześniej na naszym terenie wielokrotnie organizowane były spotkania dotyczące ochrony głuszca na Lubelszczyźnie.

- W latach 2007/2008 na terenie Nadleśnictwa Janów Lubelski została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza siedlisk leśnych, nieleśnych Natura 2000, a także inwentaryzacja flory i fauny wybranych gatunków. Z ramienia Nadleśnictwa w inwentaryzacji uczestniczyło 22 leśniczych, spec. SL. z Działu Technicznego oraz Zastępca Nadleśniczego. W inwentaryzacji wybranych gatunków roślin, siedlisk leśnych i nieleśnych konsultantem oraz weryfikującym był dr Marek Kucharczyk.

Wg przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w Lasach Janowskich stwierdzono występowanie 17 rodzajów siedlisk naturalnych. Siedliska te zajmują powierzchnię 4293,68 ha, co stanowi 14 % pow. Nadleśnictwa. Potwierdzono występowanie kilku gatunków zwierząt m.in. zalotki większej, modraszka telejusa, traszki grzebieniastej, kumaka nizinnego, wilka. Podczas inwentaryzacji nie potwierdzono natomiast występowania żadnego z „naturalnych” gatunków roślin.

- Poważną przeszkodą w wykonywaniu czynnej ochrony przyrody przez Nadleśnictwo Janów Lubelski w odniesieniu do rezerwatów przyrody jest brak obowiązujących planów ochrony rezerwatów. Plany ochrony utraciły przedwcześnie ważność i wymagają ponownego ustanowienia. Nowych planów dotychczas nie sporządzono.

Istniejące, nie obowiązujące plany ochrony dla poszczególnych rezerwatów sporządzone były na następujące okresy:

- Lasy Janowskie od 01.01.1990 do 31.12.1999;
- od 01.01.2000 do 31.12.2019 - plan sporządzony, nie zatwierdzony;
- Imielity Ług na okres od 01.01.1990 do 31.12.2009;
- Kacze Błota na okres od 01.01.1999 do 31.12.2009;
- Szklarnia na okres od 01.01.1990 do 31.12.2005;
- Jastkowice na okres od 01.01.1990 do 31.12.2009;
- Łęka na okres od 01.01.2003 do 31.12.2022.

Do lutego 2008 r. Nadleśnictwo wykonywało prace w rezerwach na podstawie obowiązującego Planu Urządzania Lasu. W lipcu 2009 roku Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie ustanowione zostały zadania ochronne dla rezerwatów Szklarnia, Lasy Janowskie, Imielty Ług i Kacze Błota. W ich przygotowaniu Nadleśnictwo Janów Lubelski brało czynny udział. Obecnie główne problemy związane są z nie przyznawaniem dotacji celowych z budżetu państwa na sfinansowanie prac związanych z ochroną czynną w rezerwach. Podstawowym zagrożeniem dla rezerwatów przyrody stała się ich „ochrona bierna”.

Wynikają z tego następujące problemy:

1. nie odnowione powierzchnie z glebą przygotowaną pod odnowienia, które uległy silnemu zakwaszczeniu;
  2. przegęszczone młodniki sztucznego pochodzenia wymagające pielęgnacji;
  3. ekspansja światłożądnych gatunków stwarzająca dużą konkurencję dla występujących odnowień oraz uniemożliwiająca ich prawidłowy wzrost, rozwój i strukturę;
  4. duża presja zwierzyny w stosunku do pojawiającego się w sposób naturalny, jak również wprowadzonego sztucznie odnowienia;
  5. zarastanie łąk roślinnością drzewiastą i krzewiastą;
  6. silne zaśmiecanie rezerwatów;
  7. zaniechanie wykonywania cięć odnowieniowych, w szczególności jodłowych, gdzie pojawiło się odnowienie naturalne i pozostawienie terenu rezerwatów samym sobie może spowodować utratę wartości przyrodniczych, dla których rezerваты zostały powołane-dotyczy to w szczególności rezerwatu Lasy Janowskie. Zaniechanie cięć pielęgnacyjnych w płatach uzyskanego wcześniej odnowienia może zniweczyć dotychczasową pracę włożoną w cięcia odnowieniowe;
  8. zagrożeniem dla trwałości rezerwatów, w szczególności rezerwatu Lasy Janowskie, mogą być występujące lokalnie duże skupiska złomów i wywrotów (np. powierzchnia w dawnym leśnictwie Porytowe Wzgórze, oddz. 321 a, b, d – 130 m<sup>3</sup> drewna na pow. 4 ha). W rezerwacie Lasy Janowskie szacowana masa złomów i wywrotów powstałych od 2008 r. wynosi nie mniej niż 1600 m<sup>3</sup>.
- W okresie obowiązywania Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Janów Lubelski nie tworzono nowych rezerwatów i nie powoływano nowych pomników przyrody. Na terenie nadleśnictwa ustanowiono natomiast nową formę ochrony przyrody-Obszar Natura 2000. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (kolejne Rozporządzenie zmieniające z dnia 27.10.2008r.) na terenie nadleśnictwa powołano Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Lasy Janowskie”, kod PLB060005. Obecnie powierzchnia nadleśnictwa w granicach obszaru wynosi 31 132 ha (98,5% powierzchni całkowitej). Lasy Janowskie weszły także w skład Specjalnego Obszaru

Ochrony Siedlisk „Uroczyska Lasów Janowskich”, kod PLH06\_26 (wg SDF z 04.2009) o pow. w granicach nadleśnictwa 19 632 ha.

#### Inne działania z zakresu ochrony przyrody:

- realizowano cyklicznie, w okresach rocznych przeglądy stanu pomników przyrody;
- na bieżąco monitorowano stan rezerwatów i informowano organy nadrzędne o zagrożeniach dla przedmiotu ochrony;
- uzupełniano oznakowanie obiektów chronionych tj. rezerwaty, pomniki przyrody, strefy ochrony ptaków chronionych;
- poprzez wykładanie budek lęgowych poprawiano warunki bytowania pożytecznej awifauny. Każdego roku czyszczono stare budki lęgowe i wykładano nowe;
- w okresie zimowym prowadzono akcje dokarmiania ptaków;
- podejmowano działania mające na celu zachowanie w stanie niezmienionym stanowisk rzadkich, chronionych gatunków roślin poprzez odpowiednie wykonywanie prac w miejscach ich występowania, wykorzystując stałe szlaki zrywkowe oraz wykonując pozyskanie i zrywkę zimą przy pokrywie śnieżnej w celu uniknięcia zniszczenia cennych stanowisk;
- prace leśne prowadzono w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu zabezpieczyć lokalną różnorodność biologiczną poprzez zachowanie odpowiednich stosunków wodnych, pozostawianie pojedynczych drzew będących posuszem czynnym lub jałowym, pozostawianie naturalnych zakrzaczeń lub zadrzewień;
- na powierzchniach leśnych pozostawiano drzewa dziuplaste w celu poprawienia warunków lęgowych dla ptaków i nietoperzy, a na powierzchniach zrębowych pozostawiano samotne drzewa stanowiące „czatownie” dla ptaków drapieżnych;
- pozostawiano pasy ochronne (ekotony) pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami (realizowane w trakcie wykonywania czynności gospodarczych);
- współpracowano z organami ochrony przyrody w odniesieniu do form ochrony przyrody położonych na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe, m.in. w zakresie przygotowywania rocznych zadań ochronnych dla rezerwatów.

#### **Działalność Nadleśnictwa Janów z zakresu turystyki**

Nadleśnictwo utrzymuje parkingi turystyczne i ścieżki edukacyjne. Las jest systematycznie uprzątnięty ze śmieci, a w miejscach postoju pojazdów i przy ścieżkach umieszczone są kosze na śmiecie. Dużą pomocą w utrzymaniu czystości w lesie były akcje typu „Sprzątanie świata”, „Czysty las” i inne, w czasie których oprócz samego zbierania śmieci prowadzona jest edukacja przyrodniczo – leśna młodzieży.

W minionych 10 latach Nadleśnictwo wydało wiele publikacji związanych z popularyzacją Lasów Janowskich jako terenów atrakcyjnych turystycznie oraz z problematyką leśno-przyrodniczą. Ukazało się kilka folderów promujących Lasy Janowskie, a także wydawnictwa kartograficzne np. „Leśny Kompleks Promocyjny Lasy Janowskie – mapa turystyczno przyrodnicza”. Stale znajdowaliśmy swoje miejsce w publikacjach Lasów Państwowych. Informacje o LKP i Ośrodku były także wkomponowane w wiele wydawnictw regionalnych np. map powiatowych. Nadleśnictwo starało się również wydawać artykuły propagujące informacje na temat LKP Lasy Janowskie w lokalnych gazetach.

Część nakładu jest rozprowadzana w księgarniach i punktach informacji turystycznej oraz poprzez bezpośrednią dystrybucję na targach i imprezach promocyjnych w kraju i za granicą. W ten sposób informacja o Lasach Janowskich dociera do szerokiego grona osób.

W latach 2000-2009 opracowano następujące wydawnictwa:

- Album „Lasy Janowskie” -2005 r.;
- Mapa turystyczno-przyrodnicza „LKP Lasy Janowskie” w skali 1:50 000- 2004 r.;
- Folder „LKP Lasy Janowskie” - wersja polsko i anglojęzyczna;
- Folder „Ośrodek Edukacji Ekologicznej Lasy Janowskie”;
- Folder „ Leśna baza noclegowa w LKP Lasy Janowskie”;
- Folder „Leśna kolej wąskotorowa w Lasach Janowskich”;
- Zestaw 8 widokówek „LKP Lasy Janowskie”;
- Folder „Lasy Janowskie”.

#### Inne ważniejsze zagadnienia edukacyjno- turystyczne:

- w 2005 r. wykonano i wyposażono ścieżkę na Wzgórzu Porytowym,
- w 2009 r. w budynku OEE Lasy Janowskie otwarto nową wystawę przyrodniczą prezentującą walory przyrodnicze i kulturalne nadleśnictwa i okolic;
- Decyzją nr 6 Dyrektora RDLP Lublin z dnia 15.03.2001 r. na terenie Nadleśnictwa Janów Lubelski zostało powołane Arboretum. Podstawowe założenia planowanego arboretum zostały zawarte w opracowaniu sporządzonym przez prof. Jerzego Tumiłowicza w 2005 roku pn. „Założenia wstępne i program ogólny Arboretum leśnego w Nadleśnictwie Janów Lubelski”. Zgodnie z „Założeniami” projektowane arboretum miało zajmować obszar 13,50 ha. W ramach realizacji projektu Parku Leśnego – Arboretum opracowano także „Koncepcję programowo przestrzenną arboretum leśnego oraz parku przy Ośrodku Edukacji Ekologicznej w Janowie Lubelskim”, której autorem był p. Aleksander Haber. W projekcie tym powiększono teren arboretum do 25 ha. W ślad za tym ukazała się Decyzja Dyrektora RDLP w Lublinie nr 20 z dnia 12 kwietnia 2007 roku sankcjonujące tę zmianę.

W 2008 r. teren 25 ha lasu i terenów wokół OEE i siedziby Nadleśnictwa, przeznaczony pod utworzenie Arboretum Leśnego, został ogrodzony w celu zabezpieczenia przyszłych nasadzeń roślin i małej architektury parkowej przed zwierzyną leśną oraz przed szkodnictwem ze strony



ludzi. Przygotowano główną aleję spacerową. Obie inwestycje uzyskały 49-procentowe dofinansowanie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Planuje się, iż powstanie arboretum wzbogaci ofertę edukacyjną Ośrodka Edukacji Ekologicznej, a także stanie się atrakcyjnym miejscem rekreacji i wypoczynku dla przyjezdnych i mieszkańców Janowa.

**Jednak dalszy rozwój arboretum zależy przede wszystkim od ustalenia zasad, na jakich ma funkcjonować, możliwości kadrowych nadleśnictwa i oczywiście środków finansowych, które będzie można zaangażować w ten projekt.**

**Do najważniejszych wykonanych zadań z zakresu ochrony wartości kultury materialnej należą:**

- przeprowadzenie w 2008 r. inwentaryzacji stanu obiektów kultury materialnej- mogił, krzyży, kapliczek oraz miejsc pamięci narodowej;
- przeprowadzenie konserwacji taboru leśnej kolei wąskotorowej umieszczonego obok siedziby nadleśnictwa;
- odbudowano samochód z wyposażeniem do transportu drewna „Praga” na potrzeby przyszłej ekspozycji maszyn leśnych;
- bieżące konserwacje budynków poordynackich np. we Władysławowie
- zachowano stary most kolejowy na rzece Rakowa przystosowując go do ruchu kołowego;
- odkrzaczono torowisko leśnej kolejki wąskotorowej.

**Realizując działalność edukacyjną wykonano następujące zadania:**

- regularnie prowadzono edukację dzieci, młodzieży i dorosłych, organizując lekcje terenowe oraz zajęcia w sali edukacyjnej, a także spotkania edukacyjne w szkołach. W omawianym okresie w zajęciach organizowanych przez Nadleśnictwo wzięło udział blisko 62 000 osób. Z roku na rok wzrasta liczba odbiorców oferty edukacyjnej nadleśnictwa;
- w 2007 roku w Ośrodku Edukacji Ekologicznej zakończone zostały szeroko zakrojone prace modernizacyjne, mające na celu polepszenie funkcjonalności budynku, podniesienie standardu części mieszkalnej i przystosowanie dla osób niepełnosprawnych. W części frontowej dobudowano pomieszczenie sali wystawowej, gdzie została zorganizowana ekspozycja przyrodnicza dotychczas znajdująca się w budynku biurowym nadleśnictwa. W ośrodku została także zorganizowana pracownia komputerowa oraz zmodernizowano salę konferencyjną;
- w Szkółce leśnej Gierłachy na cele edukacji leśnej zagospodarowano pomieszczenie służące prowadzeniu edukacji oraz wybudowano zadaszony obiekt z miejscem na ognisko;
- w minionym okresie, przy współudziale Miasta Janowa, nadleśnictwo organizowało cykliczne imprezy edukacyjne np. „Leśny Skarbiec”, „Grzybobranie”. Przedstawiciele nadleśnictwa uczestniczyli w wielu akcjach i imprezach okolicznościowych organizowanych przez szkoły i

inne instytucje, np. „Sprzątanie świata”, „Święto drzewa”, „Dzień ziemi”, „Czysty las”, „Pomóżmy kasztanowcom”, „Święto Polskiej Niezapominajki” itp., podczas których propagowano potrzebę ochrony przyrody i środowiska.

Nadleśnictwo organizowało także ogólnopolskie imprezy branżowe np. XIX Mistrzostwa Polski Leśników w Biegu na Orientację, XXII Mistrzostwa Polski Leśników w Brydżu Sportowym, XIX Ogólnopolski Rajd Leśników;

- inną formą edukacji prowadzonej przez nadleśnictwo była pomoc przy pisaniu różnego rodzaju prac, począwszy od wypracowań szkolnych po prace doktorskie. W bibliotece nadleśnictwa wykorzystano z wielu publikacji przyrodniczych i czasopism, filmów przyrodniczych, specjalistycznych foliogramów i albumów;
- opracowano Program Edukacji Społeczeństwa na lata 2003–2009, oraz kolejny, na lata 2010–2019 zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych;
- minione dziesięciolecie sprzyjało także współpracy z uczelniami oraz organizatorami kursów i konferencji, dla których przygotowywaliśmy wyjazdy edukacyjne w teren będące uzupełnieniem programu (np. konferencje: „Struktura i funkcjonowanie systemów krajobrazowych”, „Kształtowanie krajobrazu leśnego”, „Niekonwencjonalne, biologiczne i biotechniczne metody ochrony lasu i możliwości ich wykorzystania w praktyce”, czy „Ochrona kuraków leśnych”).

### **III. Zakończenie.**

Nadleśnictwo Janów Lubelski serdecznie dziękuje wykonawcy planu urządzenia lasu na lata 2010 – 2019 za wspólną pracę, wyrozumiałość i merytoryczną dyskusję oraz bieżące korygowanie nieścisłości i wyjaśnianie wątpliwości. Fakty te znajdują odzwierciedlenie w rzetelności opracowanego dokumentu, co pozwoli dobrze planować i prowadzić gospodarkę leśną w nadleśnictwie. Współpracę z Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Lublinie w trakcie prac terenowych i kameralnych oceniam jako bardzo dobrą.

Janów Lubelski, luty 2010 r.

Nadleśniczy  
mgr inż. Henryk Rązewski  
/podpis nieczytelny/



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie

**KOREFERAT BULiGL Oddział w Lublinie**  
**do referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Janów Lubelski**  
**dotyczącego analizy gospodarki przeszłej za lata 2000-2009**



*LUBLIN 29 marca 2010r.*

**Przedmiotem niniejszego koreferatu jest ocena gospodarki leśnej z realizacji planu urządzenia lasu III rewizji obejmująca lata 2000– 2009.**

**I. STAN POSIADANIA**

Powierzchnia Nadleśnictwa Janów Lubelski, z wyliczonym udziałem, wg stanu na 01.01.2000 r. wynosiła 31612,8538ha, w tym 14,8313 ha współwłasności. Nadleśnictwo składało się z 4-ch obrębów leśnych; Władysławów, Janów, Modliborzyce, Lipa. W aktualnie opracowanym projekcie planu powierzchnia nadleśnictwa bez gruntów współdziałowych wynosi 31596,6196 ha.

Szczegółowe zmiany w stanie posiadania w minionej rewizji przedstawione zostały przez Nadleśniczego w analizie gospodarki leśnej.

W lasach nadleśnictwa były wyodrębnione następujące kategorie ochronności:

Lp.	Kategoria ochronności	Powierzchnia leśna [%]
1	Rezerwaty	12,6
2	Lasy glebochronne	1,1
3	Lasy wodochronne	49,3
4	Lasy na stałych powierzchniach badawczych	0,1
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie	1,2
6	Lasy położone w granicach administracyjnych miast	0,2
7	Lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast powyżej 50 tys. mieszkańców	6,3
8	Lasy gospodarcze	29,2

Dla celów planowania urządzeniowego zostało utworzonych, zgodnie z obowiązującymi w owym czasie przepisami i instrukcjami, 5 gospodarstw.

Lp.	Gospodarstwo	Powierzchnia leśna [%]
1	Specjalne	20,5
2	Zrębowe	23,3
3	Zrębowe z rębnia Id	35,9
4	Przerębowo-zrębowe	17,5
5	Przerębowe	2,8

## II. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH

### 1. Użytkowanie rębne

Dokładną analizę rozmiaru użytkowania rębego, odstępstwa od planu cięć oraz przyczyny nie wykonania cięć rębnych przedstawił wyczerpująco Nadleśniczy w swojej analizie gospodarki przeszłej.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt zarejestrowania 2949,15 ha drzewostanów w KO (przeszło dwukrotny wzrost w stosunku do poprzedniego okresu), które powstały dzięki zagospodarowaniu rębniami złożonymi. Są to lasy o złożonej strukturze, znacznie zróżnicowane i urozmaicone wewnętrznie.

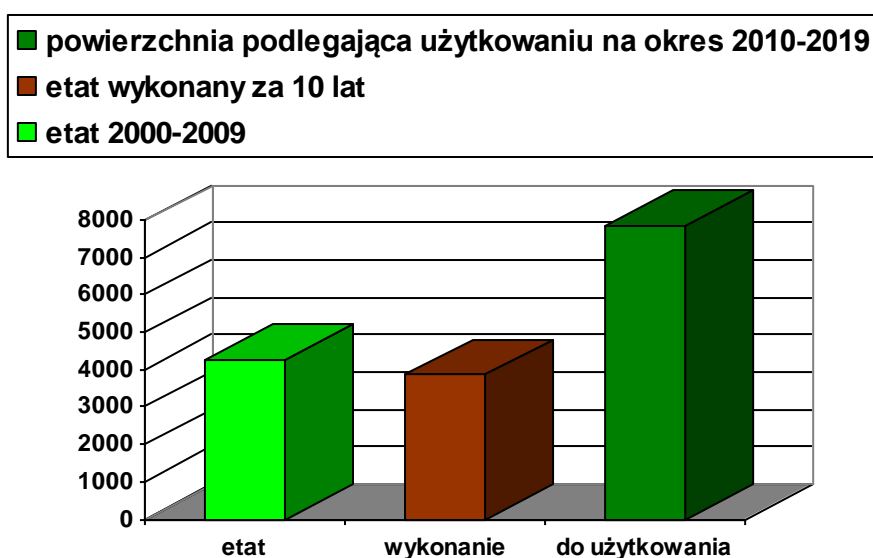
Zmiana rębni w 12 przypadkach dokonana przez Nadleśniczego była uzasadniona i nie wymagała zgody Dyrektora RDLP, ponieważ zmiana dotyczyła na rębnię bardziej złożoną. Zdaniem BULiGL Oddział w Lublinie zmiana była zasadna, gdyż zapewniła lepszą realizację celu hodowlanego.

Wykonane pozaplanowe cięcia rębne związane były z uprzątnięciem drzewostanów uszkodzonych przez czynniki abiotyczne.

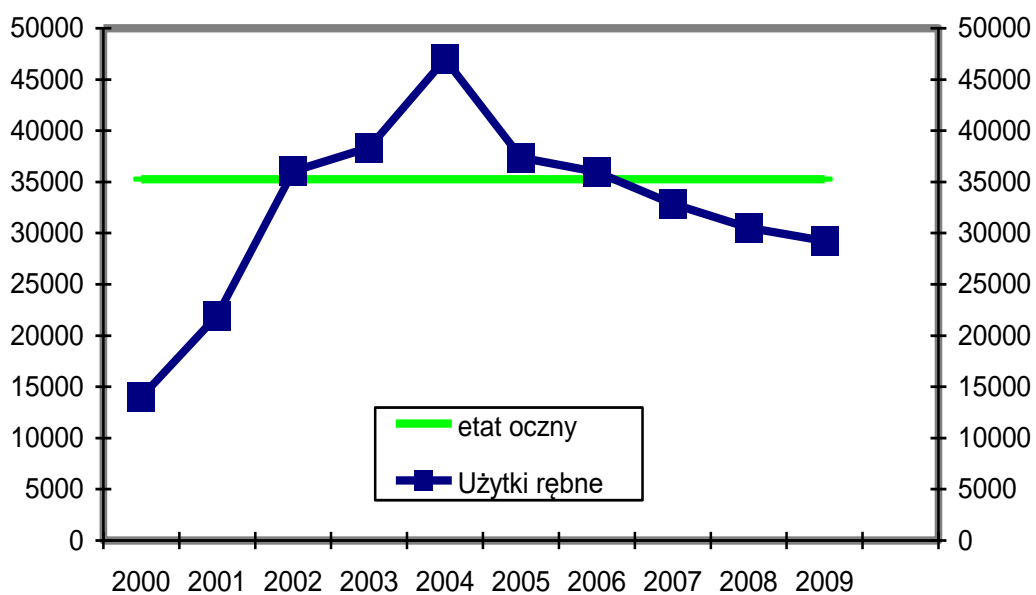
Stwierdzono, że realizacja poszczególnych pozycji planu cięć nie odbiega od planowanych sposobów zagospodarowania.

Powierzchnia podlegająca użytkowaniu rębemu stanowi 7856,65 ha (26,6%) powierzchni leśnej zalesionej.

Wykres przedstawiający wykonanie cięć rębnych na tle etatu i powierzchni podlegającej użytkowaniu rębemu

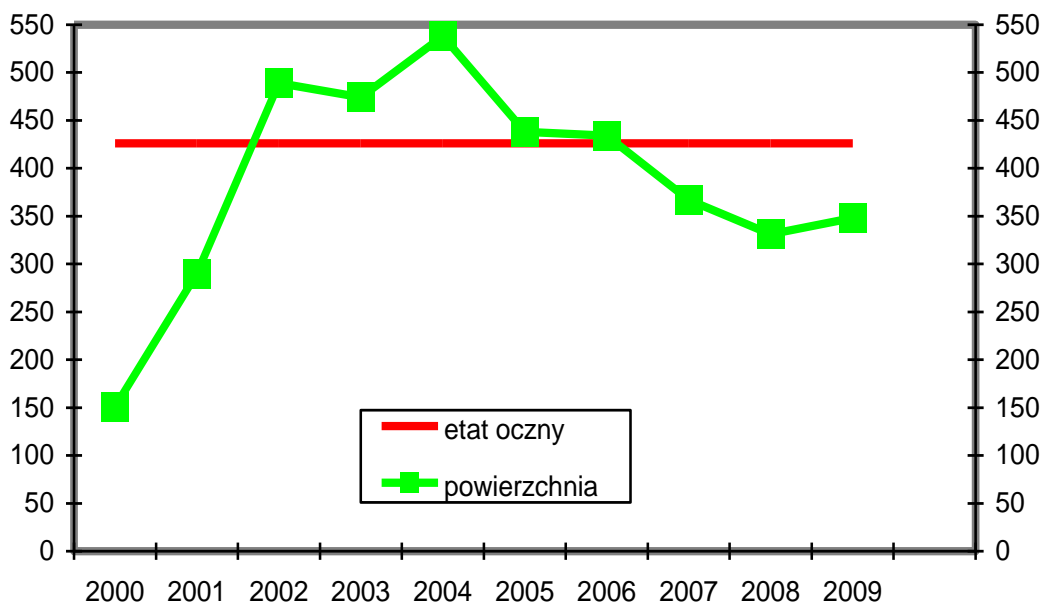


Wykres przedstawiający wykonanie użytków rębnych w wymiarze miąższościowym w stosunku do etatu



*etat roczny: 35 250 m<sup>3</sup>*

Wykres przedstawiający wykonanie użytków rębnych w wymiarze powierzchniowym w stosunku do etatu



*etat roczny 426,8 ha*

## 2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu przedrębnym wyczerpująco przedstawił Nadleśniczy w swoim referacie.

Nadleśnictwo w ramach tego użytkowania pozyskało 97% masy wynikającej z etatu, przy 83% wykonania etatu powierzchniowego.

Analizując etaty cząstkowe w wymiarze powierzchniowym stwierdza się:

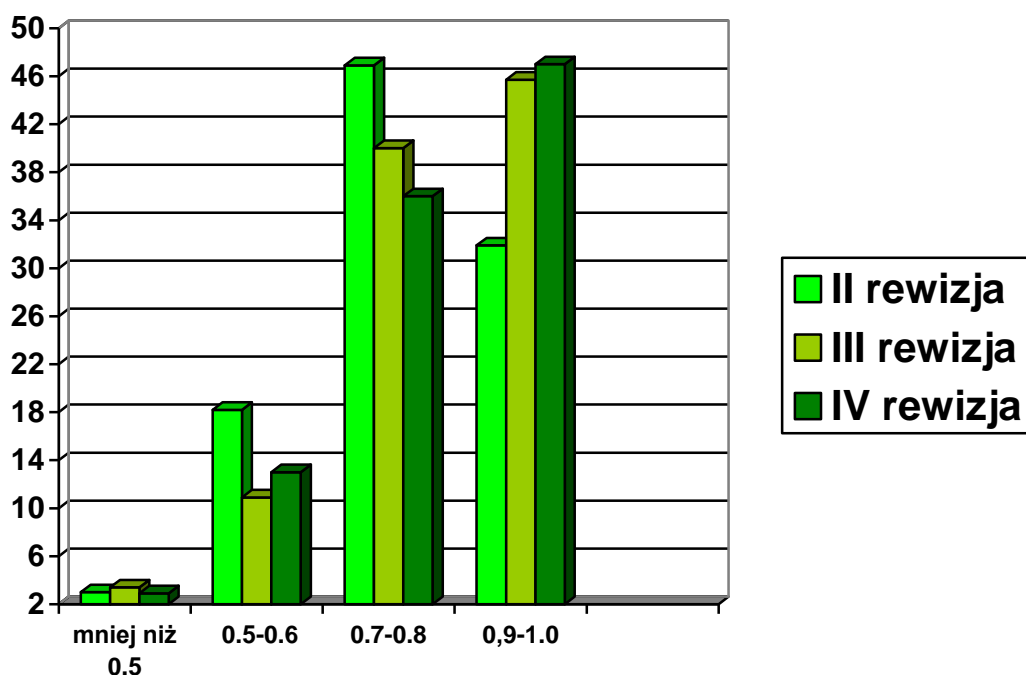
❑ CP przekroczone ok. 6%. Przekroczenie było wynikiem realizacji zabiegu hodowlanego wraz z pozyskaniem drewna- w planie zabieg był bez pozyskania grubizny,

❑ TW przekroczone ok.2%. Przekroczenie wynikało z faktu wykonania zabiegu w drzewostanach, które w swoim okresie rozwoju kwalifikowały się na pierwszy taki zabieg. Warto przy tym przypomnieć, że właściwe wykonanie zabiegów w tych drzewostanach daje duże gwarancje na dobre kształtowanie jakości przyszłego drzewostanu.

❑ TP wykonano w ok. 76%. Nie wykonano zabiegu w drzewostanach starszych klas wieku o zwarciu przerywanym, w strefach ochronnych ptaków i rezerwatach. Natomiast analizując pozyskanie stwierdza się, że etat mięszościowy wykonano w 88%.

Użytkowanie przedrębne było prowadzone wg potrzeb hodowlanych a cięcia wykonywane były prawidłowo. W trakcie inwentaryzacji nie stwierdzono drzewostanów nadmiernie przereźdzonych.

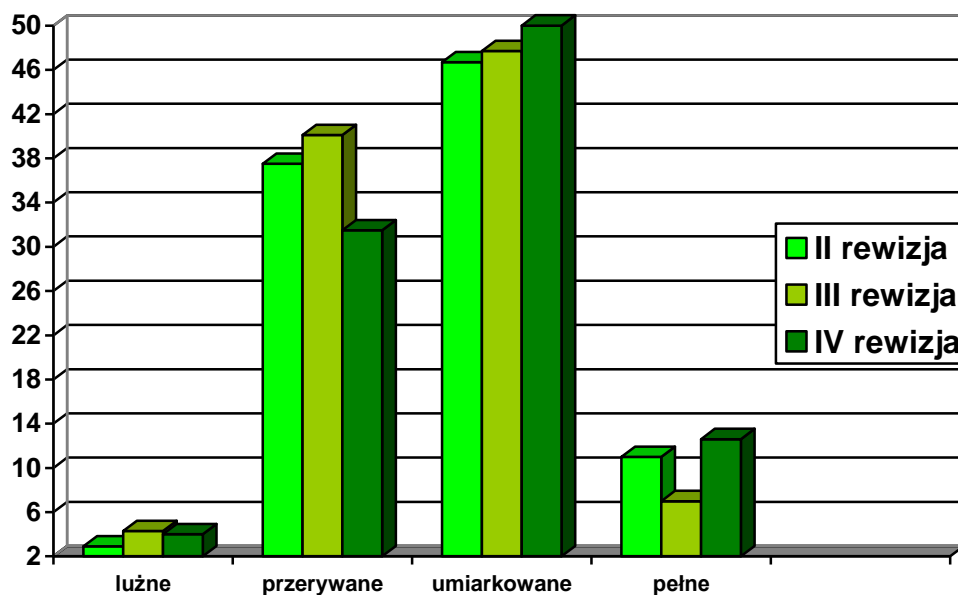
Porównanie stopnia zadrzewienia w kolejnych rewizjach PUL [% powierzchni]



Wskaźnik zadrzewienia poniżej 0,5 oraz 0,5-0,6 dotyczy drzewostanów w fazie odnowieniowej



#### Porównanie zwarcia drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL [% powierzchni]



Pozyskanie użytków głównych w nadleśnictwie ustalone w planie u.l. na 10-lecie 2000-2009 zostało zrealizowane w 100%, a udział użytków przygodnych wyniósł około 16%.

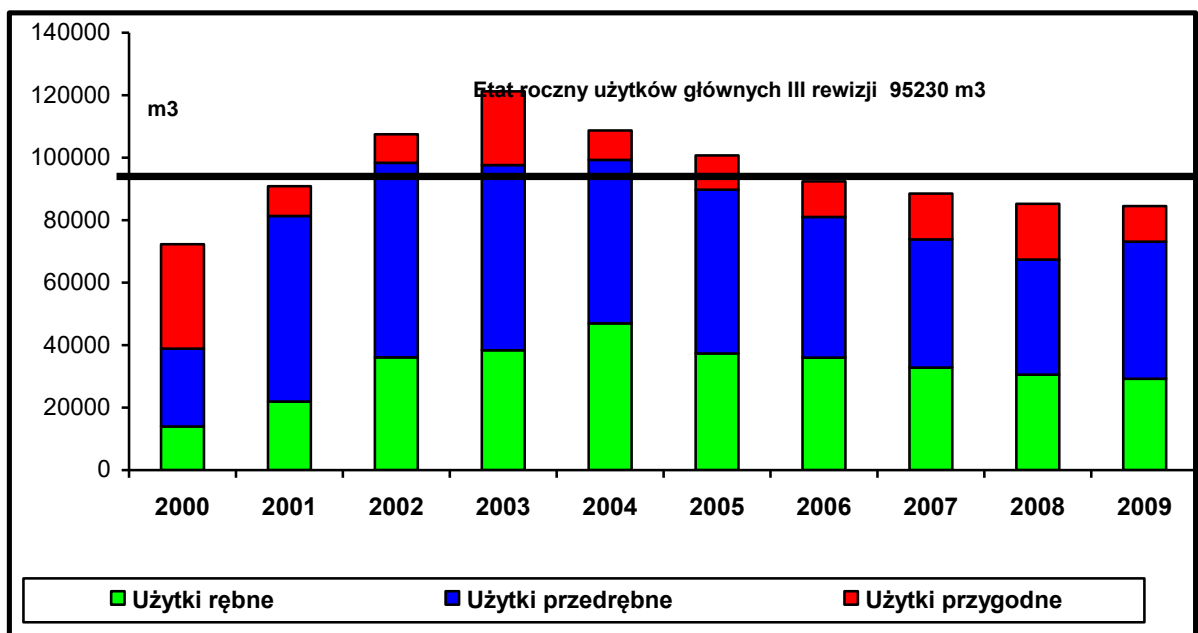
Kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego należy ocenić pozytywnie, bowiem łączny etat miąższościowy użytków głównych nie został przekroczony, a w ramach tych prac uzyskano:

- znaczny wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów,
- spadek udziału w drzewostanach, na żyznych siedliskach lasowych, sosny, brzozy, olchy, a wzrost udziału jodły, dębu, świerka.

Należy jednak mieć na uwadze konieczność dużego wzrostu zadań w użytkowaniu rębnym, z powodu:

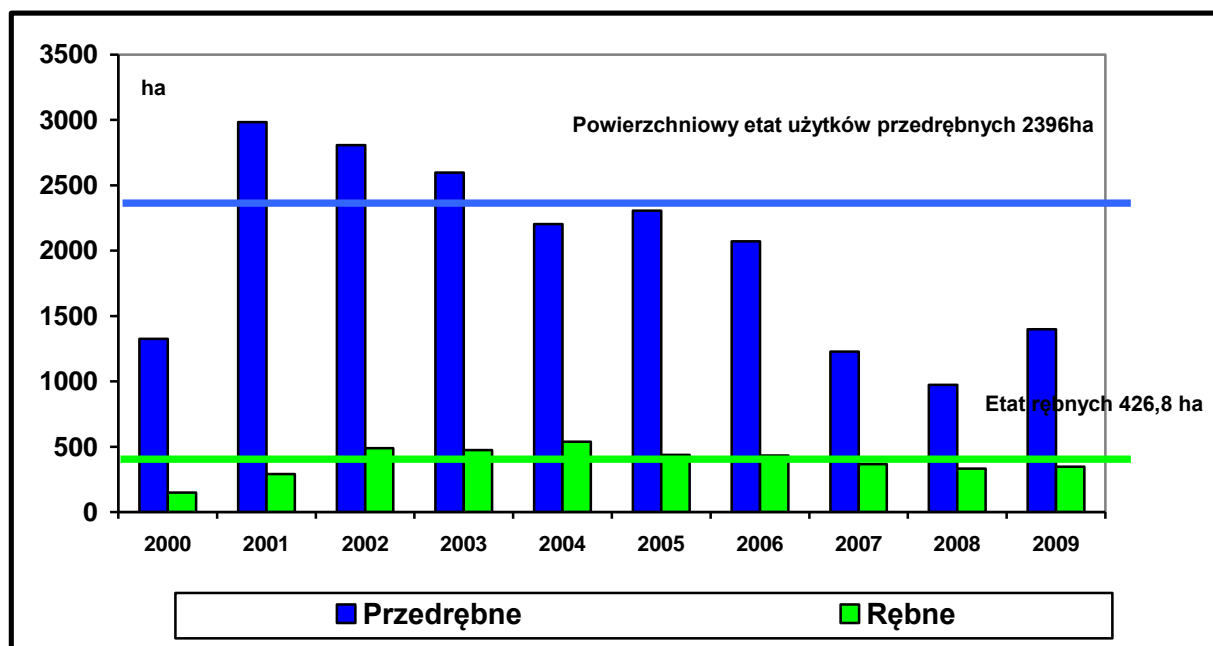
- wzrostu zapasu drzewostanów,
- potrzeb hodowlanych w klasach odnowienia
- starzenia się drzewostanów,
- konieczności dalszej przebudowy drzewostanów nie zapewniających realizacji założonych celów hodowlanych.

Poniżej na wykresie przedstawiono - udział użytków głównych oraz przygodnych w masie  $m^3$  w poszczególnych latach ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Janów Lubelski.



etat roczny użytków głównych 95 230  $m^3$ . Udział użytków przygodnych ok. 16%.

Wykres przedstawiający wykonanie etatu rębego i przedrębego w wymiarze powierzchniowym..



Etat powierzchniowy w użytkowaniu rębym wynosił 426,8 ha, w użytkowaniu przedrębnym 2396 ha.

### 3. Analiza pozyskanych sortymentów

Zgodnie z referatem nadleśniczego.

### **III. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU**

#### **1. Hodowla lasu**

Analiza z wykonania prac, z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres przedstawiona została w referacie Nadleśniczego, którą opatrzone wyjaśnieniem i komentarzem. Nie wykonanie poszczególnych zadań związanych z pracami hodowlanymi było skutkiem nie zrealizowania cięć rębnych.

Wyniki realizacji zadań hodowlanych:

- odnowiono wszystkie halizny, płazowany i zręby,
- dolesiono luki i przerzedzenia, które odznaczały się uzasadnionym celem hodowlanym do wykonania tego zabiegu,
- zalesiono zbędne użytki rolne,
- pielęgnowano wszystkie uprawy, zgodnie z ich hodowlanymi potrzebami.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie stwierdza, że nadleśnictwo na siedliskach BM i LM, na powierzchni manipulacyjnej 260,70 ha (tj. ok. 78 ha pow. zredukowanej) zastosowało do odnowienia drzewostanu sadzonki buka, którego PUL nie przewidywał udziału jako gatunku współpanującego, jedynie dopuszczał domieszkę w składzie uprawy z innymi gatunkami do 10%. Do pozostałych czynności i przedsięwzięć z zakresu hodowli lasu nie wnosi się uwag.

#### **2. Stan upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych i podokapowych**

Ocena upraw i młodników do lat 10-ciu na powierzchniach otwartych i ocena upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębni częściowej i gniazdowej, oparta jest na podstawie aktualnych danych uzyskanych w wyniku prac taksacyjnych, zestawionych w tabelach XI i XII.

Stwierdzamy, że zinwentaryzowaliśmy 293,48 ha upraw na powierzchni otwartej, w tym 94% są to uprawy zgodne ze składem, z czego 83% stanowią uprawy o zd 1,0-0,9. Większość upraw częściowo zgodnych ze składem pożądanym to uprawy na gruntach porolnych. W obrębie Modliborzyce oddział 143i wystąpiła jedna uprawa niezgodna ze składem pożądanym o powierzchni 0,51 ha (olcha na BMB). W stosunku do upraw sprzed 10 lat poprawiło się dostosowanie składu gatunkowego do siedliska, zwiększył się znacznie udział upraw zgodnych oraz obniżył się udział upraw częściowo zgodnych z 26% do 6%. W trakcie prac taksacyjnych nie odnotowano upraw przypadłych.

Upraw i młodników po rębniach złożonych zarejestrowano na powierzchni 270,25 ha. Charakteryzują się one bardzo dobrą jakością hodowlaną oraz wysokim stopieniem pokrycia, wynoszącym ok. 83%.

Odnośnie odnowień podokapowych należy stwierdzić, że uprawy te zajmują od 30 do 100% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów w KO i odznaczają się dobrą przydatnością hodowlaną- przeciętnie 22.

W toku prac urzędniowych stwierdzono:

- zmniejszenie się, w stosunku do III rewizji PUL, upraw niezgodnych ze składem pożądanym z 8,35% do 0.17% oraz brak upraw przepadłych,
- dobry stan upraw zakładanych na powierzchniach otwartych oraz po rębniach złożonych,

### **3. Selekcja i nasiennictwo**

Nadleśnictwo realizowało „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych”. Zadbało o własną bazę nasienną oraz produkcję szkółkarską. Dane dotyczące lokalizacji WDN, GDN, drzew doborowych, źródeł nasion, drzewostanów zachowawczych, upraw pochodnych są zgodne z referatem.

### **4. Ochrona lasu**

#### 1 Ogólny stan zdrowotny lasów nadleśnictwa

W ostatnim okresie gospodarczym wystąpiły uszkodzenia drzewostanów powodowane przez różne czynniki abiotyczne i biotyczne. Nadleśnictwo dokładało wszelkich starań w celu zminimalizowania szkód w drzewostanach. Ogólnie szkody w nadleśnictwie zainwentaryzowano na powierzchni 4142,79 ha, tj. 14% drzewostanów. Są to przede wszystkim drzewostany w rezerwach, w których nie prowadzono czynności gospodarczych. pod kontem sanitarnym i zdrowotnym. W związku z powyższym stan zdrowotny, z punktu widzenia BULiGL, można określić jako potencjalnie labilny.

#### 2. Zagrożenia ze strony zwierzyny

Szkody od zwierzyny zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych są dość znaczne. Występują na powierzchni 692,02 ha. Nadleśnictwo zapobiegało szkodom od zwierzyny poprzez grodzenie upraw, smarowanie repelentami, stosowanie osłonek tubowych i palikowanie. Wszystkie te starania nie wpłynęły jednak na wyeliminowanie szkód w uprawach i młodnikach. Główną przyczyną tego jest wzrost populacji zwierzyny płowej głównie sarny i w związku z tym należy poczynić starania w kierunku egzekwowania od kół łowieckich realizacji planów odstrzału zwierzyny.

#### 3. Zagrożenia ze strony szkodliwych owadów i grzybów pasożytniczych

Patogeny grzybowe są największym czynnikiem powodującym szkody w drzewostanach (43% uszkodzeń). Występują przede wszystkim w rezerwach przyrody powodując chorobą igieł

jodły i zgniliznę pni i korzeni. W ostatnich latach obserwuje się nasilające się szkody od chorób igieł sosny i ryjkowców oraz brudnicy mniszki.

#### 4. Zagrożenia ze strony pożarów

Działania ochronne prowadzone w ubiegłym okresie nie wyeliminowały powstawanie pożarów. Biorąc doświadczenie z ubiegłego okresu to w przyszłym 10-leciu należy je zintensyfikować. Nadleśnictwo posiada uzgodnioną z Komendantem Powiatowej Straży Pożarnej w Janowie Lubelskim „Instrukcję postępowania na wypadek pożaru lasu”.

W nowym PPUL została utrzymana II kategoria zagrożenia pożarowego.

#### **5. Ocena infrastruktury technicznej**

Zdaniem BULiGL remonty dróg istniejących i budowa nowych, w ubiegłym okresie, były wystarczające w stosunku do istniejących potrzeb. Sieć dróg jest wystarczająca do realizacji zadań przewidzianych w planie IV rewizji.

Zrealizowano ponadto konieczne modernizacje i remonty wielu osad leśnych i budynku nadleśnictwa oraz zmodernizowano Ośrodek Edukacji Ekologicznej.

- **Rozmiar prac zalesieniowych**- bez uwag
- **Użytkowanie uboczne**- bez uwag
- **Kształtowanie stosunków wodnych**- zgodnie z referatem
- **Gospodarka łowiecka**

W związku ze wzrostem populacji zwierzyny płowej i wyrządzanymi szkodami w uprawach i młodnikach należy egzekwować od Kół Łowieckich zwiększony odstrzał tych zwierząt.

#### **10. Ochrona przyrody**

Zadania wynikające z Programu ochrony przyrody zostały przez nadleśnictwo wykonane, co zostało szczegółowo przedstawione w referacie. Godnym powszechnego szacunku jest fakt umiejętnego kreowania ochrony przyrody i prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej. Potwierdzeniem dbałości o przyrodę jest dowód, że przedmioty ochrony przyrody oraz cele ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa zostały zachowane, utrzymane i powiększone co zostało przedstawione w POP. Wykonawca planu widzi duży problem związany z zaśmiecaniem lasu przez ludzi i utrzymywaniu czystości w pobliżu miejsc postojowych.

#### **11. Ocena zmian stanu zasobów drzewnych**

W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej w minionym 10-leciu nastąpiły zmiany najważniejszych parametrów odnoszących się do stanu zasobów leśnych nadleśnictwa:

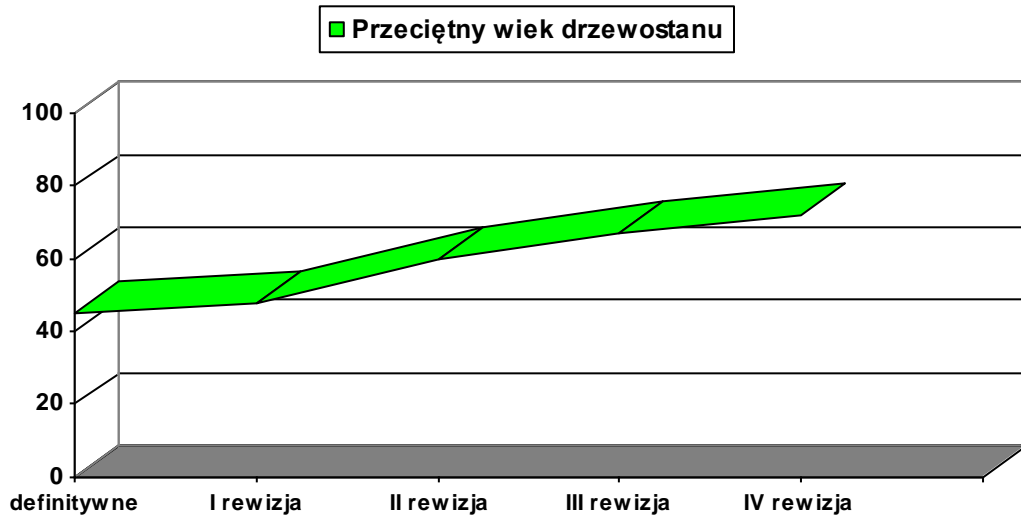
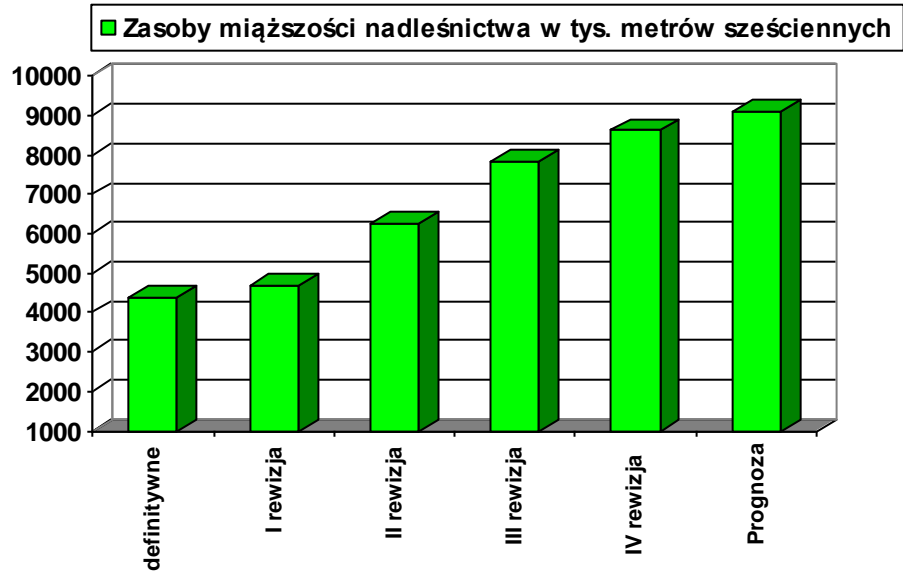
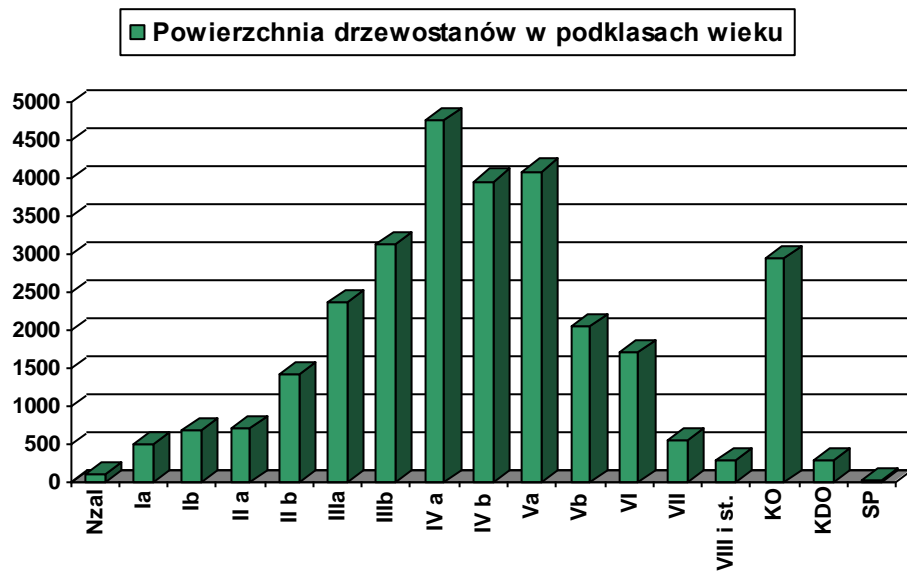
- wzrosła przeciętna zasobność drzewostanów – z 266 m<sup>3</sup>/ha na 291 m<sup>3</sup>/ha,
- podwyższeniu uległ średni wiek drzewostanów o 5 lat z 67 na 72 lat,

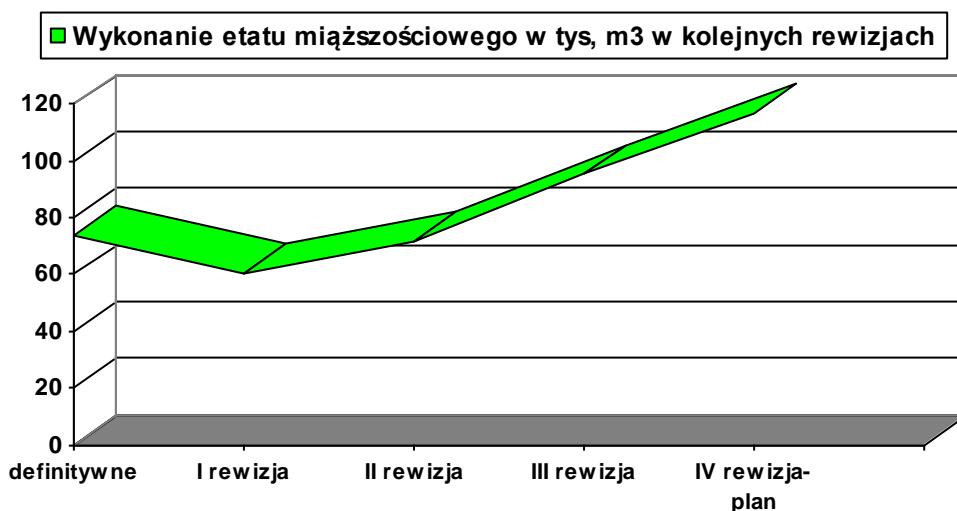
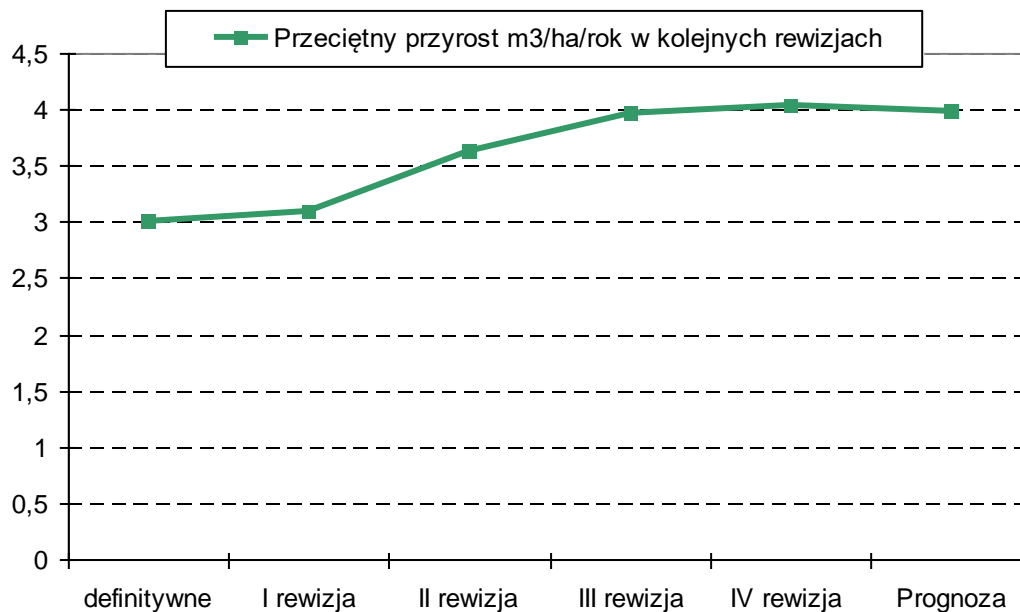
- nastąpił znaczny wzrost powierzchni drzewostanów w KO o 181%,
- przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha wzrosła miąższość 91%,
- przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha wzrosła o 10%
- wzrósł całkowity zapas drzewostanów do 8627,7 tys.m<sup>3</sup> brutto,tj.ok.773 tys. m<sup>3</sup>
- postępuje stopniowa poprawa struktury gatunkowej drzewostanów w kierunku lepszego dostosowania do siedlisk, tzn. spadek na siedliskach lasowych sosny na korzyść jodły i dębu.

W związku ze starzeniem się drzewostanów spodziewany tablicowy przyrost zmniejszył się o 7%, a uzyskany bieżący przyrost zmniejszył się o ok. 21%. W prognozie na koniec 2019 roku spodziewany przyrost miąższości będzie wynosił ok. 6 m<sup>3</sup>/ha, natomiast zasobność zwiększy się o ok. 5%.

Struktura wiekowa drzewostanów charakteryzuje się nierównomiernym rozkładem klas wieku. Dominuje klasa IV 29,5% powierzchni i IIIb 10,6%. I klasa wieku zajmuje 4,0%, II 4,7% a drzewostanów ponad 100 letnich jest 40,4%. Taka struktura wiekowa drzewostanów jest wynikiem gospodarki leśnej uwzględniającej wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na funkcje pozaprodukcyjne lasu.

Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni





## 12. Zakończenie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie, jako wykonawca projektu planu urządzenia lasu na lata 2010-2019 oraz w oparciu o referat i powyższy koreferat, wnioskuje o pozytywną ocenę gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa Janów Lubelski za ubiegły okres gospodarczy 2000-2009.

Opracował:  
 Szef Produkcji  
 inż. Konstanty Kasperuk  
 podpis nieczytelny





**KOREFERAT**  
**Inspekcji Lasów Państwowych**  
Małopolskiego Regionu Lasów Państwowych

do referatu  
Nadleśniczego

na posiedzenie II Komisji Techniczno – Gospodarczej  
w sprawie IV Rewizji Planu Urządzania Lasu  
Nadleśnictwa JANÓW LUBELSKI

Kontrola kompleksowa w Nadleśnictwie Janów Lubelski została przeprowadzona na przełomie roku 2009 i 2010 przez zespół kontrolny Małopolskiego Regionu Inspekcyjnego. Do opracowania niniejszego koreferatu wykorzystano ustalenia zespołu kontrolnego w zakresie oceny zadań ustalonych dziesięcioletnim obowiązywaniem planu urządzania lasu za lata 2000 – 2009 zawarte w protokóle pokontrolnym. Zespół kontrolny uznał, że Nadleśnictwo Janów Lubelski realizuje swoje statutowe zadania na poziomie dobrym.

### Stan posiadania.

Nadleśnictwa miało unormowany stan prawny – założone księgi wieczyste na 99% powierzchni zarządzanej przez tę jednostkę.

## II. Ocena użytkowania zasobów drzewnych.

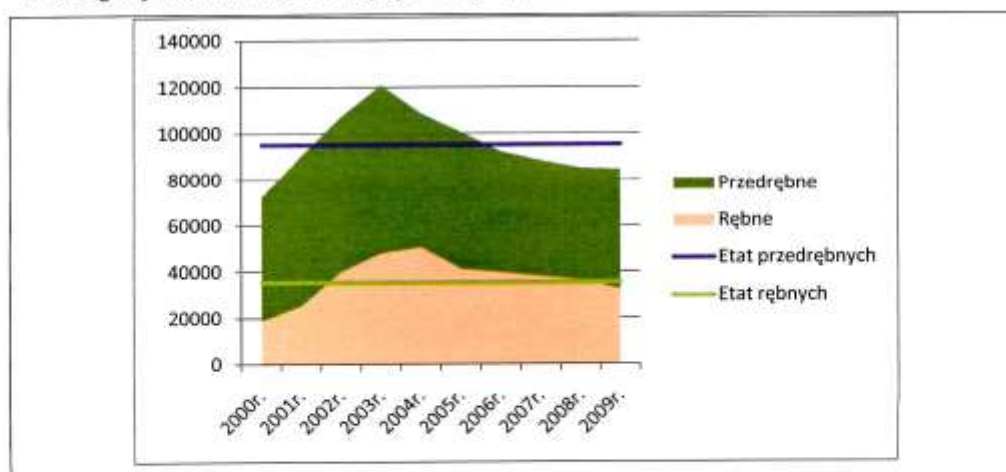
### 1. Użytkowanie główne.

Dziesięcioletni rozmiar pozyskania drewna zatwierdzony przez Ministra Środowiska decyzją z dnia 28 sierpnia 2001r. Z decyzji Ministra Środowiska zatwierdzającej plan wynika, że w całym tym okresie powinno zostać pozyskane nie więcej niż 952 300 m<sup>3</sup> (w tym przedrębne 599 002 m<sup>3</sup> i rębne 353 298 m<sup>3</sup>) grubizny netto.

W rzeczywistości wykonanie pozyskania drewna wyniosło 952 175 m<sup>3</sup>, co niemal dokładnie odpowiada obligatoryjnej granicy zapisanej decyzji zatwierdzającej plan urządzania lasu.

W użytkowaniu rębnym pozyskano 371 062 m<sup>3</sup>, co stanowi 105% planu a w użytkowaniu przedrębnym pozyskano 581 113 m<sup>3</sup>, co jest wielkością mniejszą o 3% niż planowany rozmiar użytkowania w tej kategorii. W wymuszonym potrzebą porządkowania stanu sanitarnego lasu użytkowaniu przygodnym łącznie pozyskano 148 659 m<sup>3</sup>, co stanowi 15,6% pozyskanej grubizny.

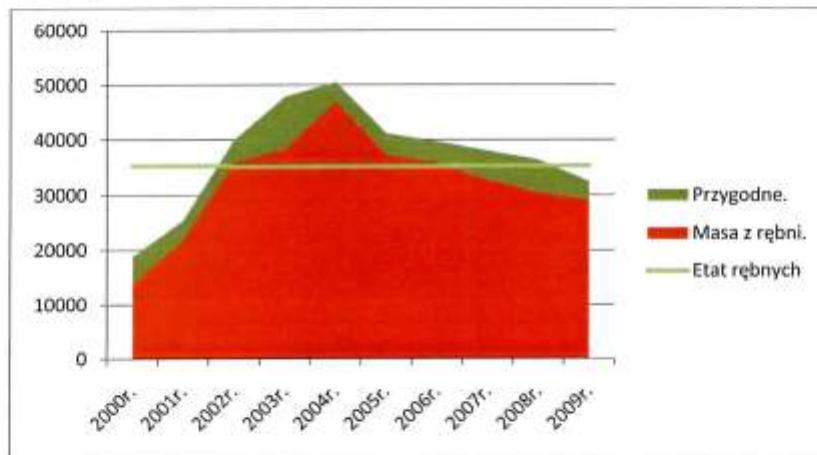
Przebieg użytkowania lasu obrazuje poniższy wykres.



Z przedstawionego wykresu wynika, że roczne pozyskanie drewna wahało się w dość szerokich granicach. Minimalne pozyskanie odnotowane w roku 2000 – 72 341 tys m<sup>3</sup> stanowiło 60,5% maksymalnego z roku 2003 – 121 215 m<sup>3</sup>.

## 2. Użytkowanie rębne.

Przebieg użytkowania rębego z uwzględnieniem udziału użytków przygodnych rębnych pokazano na wykresie.



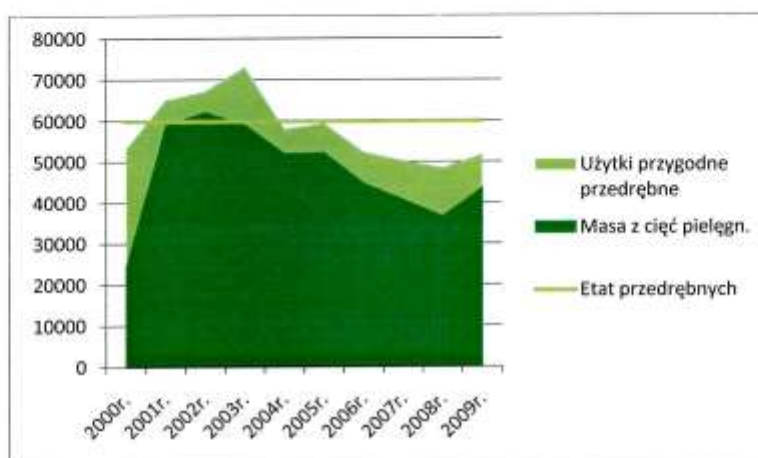
Użytkowanie rębne przeprowadzono w minionym dziesięcioleciu poprawnie mimo znacznego zróżnicowania w skali rok do roku. Kontrolujący nie stwierdzili przypadków naruszenia zasad prowadzenia cięć w użytkowaniu rębnym. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 12,1%.

W pojedynczych przypadkach zaprojektowana i realizowana rębnia okazała się zbyt schematyczna nie pozwalając na lepsze wykorzystanie pojawiającego się odnowienia naturalnego jodły (na przykład oddz. 180 h w Leśnictwie Flisy)

Pozyskanie drewna zrębami zupełnymi zaplanowane na powierzchni 288,12 ha miało dać masę 63629 m<sup>3</sup> – **221 m<sup>3</sup>/ha**. Wykonano 259,13 ha, pozyskując masę 56587,92 m<sup>3</sup> – **218,3 m<sup>3</sup>/ha**.

### 3. Użytkowanie przedrębne.

Przebieg użytkowania przedrębego w poszczególnych latach przedstawia poniższy wykres.



Wprawdzie kontrolujący tylko w pojedynczych przypadkach odnotowali błędy w wykonywaniu trzebieży, sumaryczna ocena cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach jest wysoka – w skali ocen 0 – 1 - 2, gdzie „0” oznacza „źle” a „2” wyraża brak zastrzeżeń Nadleśnictwo uzyskało wynik 1,71 dla trzebieży wczesnych i 1,77 dla trzebieży późnych.

Kontrolujący zwrócili uwagę na występowanie powierzchni trzebieżowych, na których intensywność znacznie odbiegała od średniej. W trzebieżach wczesnych gdzie średnia intensywność wyniosła 34,93 m<sup>3</sup>/ha, analizowanych za 9 lat, stwierdzono w 20 przypadkach intensywności od 0,55 do 79,3 m<sup>3</sup>/ha.

W trzebieżach późnych, również za 9 lat stwierdzono, przy średniej intensywności 28,73 m<sup>3</sup>/ha, 20 pozycji z intensywnością od 0,36 do 126 m<sup>3</sup>/ha

Zarówno w drzewostanach poddanych trzebieżom wczesnym jak i późnym stwierdzono stosunkowo częste ślady dawnych zaniedbań pielęgnacyjnych objawiające się nadmiernym wysmukleniem pni i skróconymi wąskimi koronami. Kontrolujący odnoszą to zjawisko do za mało intensywnych cięć w fazie młodnika. Potwierdzają tę tezę bieżące spostrzeżenia dotyczące wykonanych czyszczeń późnych. Na 47% powierzchni młodników po tym zabiegu stwierdzono, że zabieg był za mało intensywny, objęto nim dolne warstwy młodników z zastosowaniem schematów bez analizy celu zabiegu. W podobnej jak trzebieże skali czyszczenia późne uzyskały ocenę 1,50.

W użytkowaniu przygodnym w przedrębnych pozyskano 17,8% masy z tej kategorii cięć. Poza rokiem 2000 w porządkowanie stanu sanitarnego przebiegało dość równomiernie i pozyskiwano przy tym od 5,2 tys m<sup>3</sup> do 14,0 tys m<sup>3</sup> rocznie.

#### **Ocena zagospodarowania lasu.**

##### 1. Hodowla lasu.

Zadania, wymienione w urzędziowym planie hodowli lasu zostały omówione w referacie wystarczająco. Powierzchnia wprowadzonych poprawek stanowi 8,25% nasadzeń wykonanych na powierzchniach otwartych i po rębniach złożonych. Wskaźniki wykonanych zabiegów pielęgnacyjnych w uprawach są proporcjonalne do powierzchni założonych upraw i warunków przyrodniczych Nadleśnictwa Janów Lubelski.

##### 4. Ochrona lasu.

W uprawach stwierdzono szkody wyrządzone głównie od saren, jeleni i sporadycznie od łosi. Wystąpiły rozbieżności między ustaleniami kontroli a ewidencją Nadleśnictwa w ocenie poziomu szkód w uprawach. Nie zanotowano takich rozbieżności w młodnikach.

Pozostałe stwierdzenia, zbieżne są z ustaleniami kontroli.

Radom, dnia 26 marca 2010r.

Inspektor regionalny  
Małopolski Region Inspekcyjny  
Henryk Majcher



**KOŃCOWA OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ**  
**W NADLEŚNICTWIE JANÓW LUBELSKI**  
**za okres 2000-2009r.**  
**dokonana przez Dyrektora RDLP w Lublinie**





**O C E N A**  
gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Janów Lubelski  
za okres 1.01.2000 r - 31.12.2009 r.

dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

W oparciu o:

- Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Janów Lubelski za okres 1.01.2000r -31.12.2009r.,
- Analizę gospodarki ubiegłego okresu przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Janów Lubelski,
- Koreferat do analizy gospodarki ubiegłego okresu opracowany przez BULiGL w Lublinie,
- Koreferat Inspektora Lasów Państwowych – Małopolskiego Regionu Inspekcyjnego, opracowany na potrzeby II Komisji Techniczno – Gospodarczej dla Nadleśnictwa Janów Lubelski,

**o c e n i a m**  
**p o z y t y w n i e**

gospodarkę leśną prowadzoną przez Nadleśnictwo Janów Lubelski w latach 2000-2009

Uwzględniając:

- Wykonanie użytkowania głównego w porównaniu do etatu w 100%. W tym: rębne - masowo 105% i powierzchniowo 90%, przedrębne- masowo 97% i powierzchniowo 83%.  
Użytkowanie przygodne w wysokości 17% w porównaniu do etatu w użytkowaniu przedrębnym wynikało z dbałości o stan zdrowotny i sanitarny lasu. Wg oceny Wykonawcy BULiGL, Inspekcji LP i Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu niepełna realizacja zadań w zakresie użytkowania przedrębnego nie wpłynęła negatywnie na stan drzewostanów.
- Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu w stopniu wynikającym z potrzeb stanu lasu.
- Dobry stan zainwentaryzowanych upraw.
- Dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów nadleśnictwa - wg oceny wykonawcy planu, Inspekcji LP oraz Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu.
- Właściwe działanie nadleśnictwa w zakresie ochrony przyrody określone w Programie Ochrony Przyrody.
- Wzrost przeciętnego wieku, przeciętnej zasobności i spodziewanego przyrostu bieżącego.

Wyniki osiągnięte w podstawowej działalności Nadleśnictwa zostały przedstawione w tabelach nr: IX, X, XI, XII, XIII.

  
mgr inż. Jan Kraczek



## **3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA**

### **3.1 Podstawy gospodarki przyszłego okresu**

#### **3.1.1 Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki**

Ogólne zasady prowadzenia gospodarki leśnej określa „Polityka leśna państwa” przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22. IV.1997 roku.

Celem polityki leśnej jest określenie działań zmierzających do stworzenia i zachowania warunków dla trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. Realizacja celów i zadań polityki leśnej wymaga opracowania długookresowych programów wykonawczych, które określą niezbędne rozwiązania gospodarcze, organizacyjne, ekonomiczne i prawne.

Zgodnie z przepisami Ustawy o lasach, głównym celem gospodarki leśnej jest zapewnienie trwałości lasu i ciągłości jego wielofunkcyjnej roli w zagospodarowaniu przestrzennym kraju.

**Wielofunkcyjna rola lasów** w gospodarce, przyrodzie i życiu człowieka wymaga prowadzenia gospodarki leśnej w sposób zrównoważony, tj. profesjonalnie, racjonalnie i zgodnie z prawami natury, w całej strefie wpływów lasu na środowisko przyrodnicze, gospodarkę i warunki życia ludzi. Leśnictwo wielofunkcyjne w Polsce oparte zostało o przyrodnicze podstawy rozwoju tj. regionalizację przyrodniczo-leśną uwzględniającą zmienność warunków naturalnych, typologię leśną (wyróżnienie siedliskowych typów lasu), naturalny zasięg występowania lasotwórczych gatunków drzew, a także rozpoznane aktualne i potencjalne zespoły roślinne.

Używany powszechnie termin „**trwale zrównoważona gospodarka leśna**” oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Podstawy przyrodnicze rozwoju leśnictwa, zasada trwałości lasu i ciągłości jego wielostronnych funkcji są fundamentem, na którym opierają się zadania leśnictwa; urządzanie, hodowla, ochrona, użytkowanie lasu.

Plan urządzenia lasu spełnia rolę łącznika w przenoszeniu na poziom lokalny celów gospodarki leśnej, wyznacza też sposoby realizacji tych celów. Stanowi podstawę prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

**W szczególnych wskazaniach niniejszego planu urządzenia lasu przyjmuje się realizowanie sześciu kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:**

➤ **Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie zasobów leśnych**

W planie urządzenia lasu kryterium to zostało zabezpieczone poprzez:

- ◆ - zapewnienie ciągłości użytkowania przez przyjęcie wieków rębności, odpowiednich rębni i okresów odnowienia,
- ◆ - wyznaczenie jednostek regulacji użytkowania rębego, czyli gospodarstw w celu pełnego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk i urozmaicenia struktury drzewostanów
- ◆ - regulację rozmiaru użytkowania rębego poprzez wyliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego oraz etat użytkowania przedrębego,
- ◆ - ustawienie poziomu użytkowania nieprzekraczającego wysokości spodziewanego przyrostu. Przewiduje się, zatem zwiększenie globalnej zasobności na skutek kumulacji części przyrostu,
- ◆ - wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych drzewostanów,
- ◆ - zapewnienie ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu,
- ◆ - wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej.

➤ **Utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych.**

W planie przewiduje się uzyskanie drzewostanów mieszanych zbliżonych do naturalnych poprzez:

- ◆ Realizowanie odnowień zgodnych z przyjętym składem upraw na poszczególnych siedliskach.
- ◆ Cięcia pielęgnacyjne o charakterze przekształceniowym.
- ◆ Cięcia pielęgnacyjne regulujące skład gatunkowy w młodnikach.
- ◆ Odnowienia wyprzedzające i podsadzenia produkcyjne.
- ◆ Uznawanie odnowień naturalnych (w tym uwzględnienie sukcesji naturalnej).
- ◆ W ochronie lasu, poprzez monitorowanie zagrożeń, przewiduje się zapobieganie ich występowaniu.
- ◆ Wytyczne w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej w celu ograniczenia szkód).

Wszystko to ma spowodować zwiększenie stabilności, żywotności i odporności lasów oraz wzmocnienie naturalnych mechanizmów regulacyjnych.

➤ **Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu.**

Kryterium to będzie realizowane poprzez:

- ◆ Przyjęcie optymalnego etatu, który przyczyni się do zwiększenia zasobów leśnych.
- ◆ Zapewnienie odpowiedniej niezbędnej infrastruktury (planuje bieżące remonty dróg i urządzeń melioracyjnych) pozwalającej dostarczać produkty i usługi, przy równoczesnym zminimalizowaniu negatywnych wpływów na środowisko.

➤ **Zachowanie, ochrona i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych.**

W planie, w szerokim zakresie, przewiduje się uzyskiwanie odnowień naturalnych o urozmaiconym składzie gatunkowym, charakteryzujących się dobrą jakością, zgodnych z siedliskiem oraz preferowanie gatunków rodzimych i lokalnych w odnowieniach. Efektem takiego planowania jest prognozowane zwiększenie powierzchni klas odnowienia.

W realizacji zadań przewiduje się zwiększanie różnorodności nie tylko w obrębie struktury powierzchniowej, ale również i w zakresie struktury pionowej.

Celem zwiększenia bioróżnorodności zaleca się pozostawianie w trakcie wykonywania cięć – obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewów w odpowiednich ilościach i rozmieszczeniu, tworzenie remiz śródleśnych, kształtowanie strefy ekotonowej wzdłuż dróg, cieków wodnych, obrzeży lasów.

➤ **Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów.**

W planie urządzenia lasu realizację tego kryterium zapewniono poprzez:

- ◆ Zachowanie powierzchni lasów uznanych za ochronne, oraz planowanie zabiegów pielęgnacyjnych w tych lasach zgodnie z pełnionymi przez nie funkcjami.
- ◆ Ochronę siedlisk bagiennych, łęgowych i suchych (gospodarstwo specjalne).

➤ **Utrzymanie innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.**

W planowaniu urządzeniowym dla Nadleśnictwa Janów Lubelski przejawia się to poprzez:

- ◆ Wyznaczenie celów turystyczno-rekreacyjnych i dydaktycznych.
- ◆ Udział społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, w szczególności poprzez udział w obradach I i II KTG, a także we wnoszeniu uwag do projektu planu wyłożonego do wglądu w nadleśnictwie przed procedurą jego zatwierdzenia.

Realizacja powyższych kryteriów jest spełnieniem celów operacyjnych odniesionych do wytycznych paneuropejskich.

**W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Janów Lubelski zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projektuje się realizować jako cele długookresowe (perspektywiczne) oraz średniookresowe.**

Realizacja **celów perspektywicznych** polega na:

- **Zachowaniu zgodności planowania gospodarki leśnej z obowiązującymi przepisami prawa**
  - ◆ Ustawa o lasach (art. 7 do 14 i 18)
  - ◆ Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych zasad sporządzenia planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. (§§ 1 – 7)
  - ◆ *Wszystkie przyjęte w planie rozwiązania są zgodne z powyższymi aktami a także z ustaleniami I i II KTG, które to ustalenia również mieszczą się w ramach zakreślonych powyższymi przepisami.*
- **Zapewnieniu zgodności zadań planowanych z zasadami hodowli lasu (ZHL 2002).**
- **Zapewnieniu zgodności zadań planowanych z Instrukcją Urządzania Lasu**
- **Zapewnieniu zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk** - wyrażone w typach gospodarczych drzewostanów,
- **Zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez:**
  - ◆ przyjęte wieki rębności dla głównych gatunków drzew,
  - ◆ przyjęcie jak najkorzystniejszych sposobów zagospodarowania lasu adekwatnych do realizacji ustalonych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

**Cele średniookresowe** to większość wskazań, wytycznych i zadań zawartych w planie urządzenia lasu w tym:

- Wytyczne i wskazania gospodarcze i ochronne dla poszczególnych gospodarstw a w szczególności dla rezerwatów i lasów ochronnych,
- Realizacja celów hodowlanych i technicznych w ramach wskazań dla poszczególnych drzewostanów – przydział poszczególnych drzewostanów do użytkowania

rębny i przedrębny w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębny i etatu użytkowania przedrębny,

- Zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego – podział lasu na ostępy, stosowanie nawrotów cięć i okresów odnowienia przyjętych dla poszczególnych sposobów zagospodarowania (zgodnie z tabelą przyjętą na I i II KTG),
- Wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej – ustalenie zadań w poszczególnych dziedzinach:
  - ◆ w zakresie odnowienia i pielęgnowania i ochrony lasu,
  - ◆ zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu,
  - ◆ zadania określone w Programie Ochrony Przyrody,
  - ◆ zadania z zakresu gospodarki łowieckiej i infrastruktury technicznej.

W planie u.l. na przyszły okres gospodarczy przedstawiono wytyczne gospodarowania i zestawienie zadań zmierzających do realizacji powyższych celów. Określono je na podstawie zinventaryzowanego stanu lasu, zasobów leśnych, dotychczas stosowanych sposobów zagospodarowania, roli lasów w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu, położenia w krajobrazie, akceptacji lokalnej społeczności dla przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody.

Współczesne planowanie urządzeniowe musi zakładać uwzględnienie wszelkich powiązań planowania przestrzennego, wykorzystania walorów przyrodniczych, spełniania przez lasy funkcji środowiskotwórczych, społecznych.

Do podstawowych zadań nadleśnictwa, zawartych w projekcie planu urządzenia lasu należą:

- racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych (przyjęcie optymalnych etatów użytkowania głównego),
- realizacja celów hodowlanych zgodnych z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk wyrażonych w typach gospodarczych drzewostanów,
- przebudowa drzewostanów w kierunku zwiększenia zgodności biocenoz leśnych z siedliskiem (przyjęcie zróżnicowanych typów gospodarczych lasu dostosowanych do warunków siedliskowych, zaplanowanie cięć rębnych w oparciu o rębnie złożone dające możliwość wyhodowania zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo drzewostanów, wprowadzanie podsadzeń wyprzedzających, prowadzenie cięć pielęgnacyjnych oraz uwzględnienie odnowień naturalnych),



- kształtowanie biologicznie odporniejszych wielofunkcyjnych lasów o zróżnicowanym składzie gatunkowym oraz strukturze wiekowej i wysokościowej drzewostanów,
- przeciwdziałanie degradacji ekosystemów,
- utrzymanie funkcji retencyjnych lasu dla zwiększenia witalności i zabezpieczenia przeciwpożarowego (popieranie i ochrona zasobów wodnych, np. zachowanie w stanie naturalnym śródleśnych oczek wodnych, bagienek, torfowisk, zadrzewień nad brzegami rzek i zbiorników, zachowanie olsów w dolinach rzecznych),
- wczesne wykrywanie i rozpoznawanie potencjalnych zagrożeń biotycznych i ich ograniczanie przez stosowanie biologicznych i biotechnicznych metod ochrony lasu,
- edukacja ekologiczna wśród miejscowej społeczności,
- promocja przyrodniczych wartości lasu, zasad nowoczesnej gospodarki leśnej i ochrony lasu,
- utrzymanie i rozbudowa infrastruktury turystycznej,
- utrzymanie społeczno-ekonomicznych funkcji lasu poprzez udostępnianie lasu dla celów turystyczno-rekreacyjnych i dydaktycznych, promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej (prelekcje, foldery).
- zwiększenie funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

### 3.1.2 Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia I i II KTG przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

a) **Gospodarstwo specjalne - S**, w skład, którego wchodzi:

Rodzaj drzewostanu	Obreby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzycze	Lipa	
Rezerwaty przyrody	2703,32	269,75	352,94	404,89	<b>3730,90</b>
Rezerwaty projektowane	147,64				<b>147,64</b>
WDN		17,4	16		<b>33,40</b>
Lasy glebochronne na stromych zboczach		198,83	86,45	3,2	<b>288,48</b>
Drzewostany zachowawcze		83,13		4,37	<b>87,50</b>
Strefy ściśle ochrony ptaków	73,29	203,37	44,3	66,09	<b>387,05</b>
Siedliska bagienne Bb, BMb, LMb, Lł	443,71	225,86	206,85	106,12	<b>982,54</b>
Lasy wokół ośrodków wypoczynkowych		13,14			<b>13,14</b>
Arboretum		22,35			<b>22,35</b>
Powierzchnie doświadczalne	50,37	4,57	5,98	0,83	<b>61,75</b>
Grunty sporne		7,12	0,42	26,96	<b>34,5</b>
<b>Razem</b>	<b>3418,33</b>	<b>1045,52</b>	<b>712,94</b>	<b>612,46</b>	<b>5789,25</b>

\* powyższe zestawienie uwzględni fakt nakładania się niektórych kategorii.

- ✓ rezerwaty przyrody:
  - *obręb Władysławów*:
    - „Lasy Janowskie” – 2549,12 ha (2674,44 ha),
    - „Kacze Błota” – 154,20 ha (167,89 ha)
  - *obręb Janów*:
    - „Szklarnia” – 269,75 ha (278,25 ha)
  - *obręb Modliborzyce*:
    - „Imielty Ług” – 352,94 ha (804,82 ha)
  - *obręb Lipa*:
    - „Jastkowice” – 44,89 ha (45,68 ha)
    - „Łęka” – 360,00 ha (376,90 ha)
- ✓ rezerwat projektowany
  - *obręb Władysławów*:
    - „Bagno Rakowskie” oddz:3i, 8a-d,g,h, 9a,d-i, 10c0f, 17a-f, 18a,b,d-g, 19a-h, 20a,b,d-k, 21a, 22a – 147,64 ha (165,57 ha)
- ✓ lasy glebochronne na stromych zboczach
  - *obręb Janów* oddz. 1-10 – 198,83 ha
  - *obręb Modliborzyce* oddz. 2, 3, 4a-i,k-m – 86,45 ha
  - *obręb Lipa* oddz. 7a-c,k,l – 3,20 ha
- ✓ WDN
  - *obręb Janów* oddz. 72c, 124d – 17,40 ha
  - *obręb Modliborzyce* oddz. 60f – 16,00 ha
- ✓ Drzewostany zachowawcze
  - *obręb Janów* oddz. 80a,c,d,g, 81a-c,f (powierzchnia badawcza),g-i, 82b-f, 112a,b,d (powierzchnia badawcza),g, 113a,d,g,h,j – 83,13 ha
  - *obręb Lipa* oddz. 166d,f – 4,37 ha
- ✓ Lasy na siedliskach Bb, LMb, Lł;
  - *obręb Władysławów* oddz. 7c, 13c, 16a,b,d, 22g,j, 24c, 26a,c, 27a,c, 28a,f, 32c, 33b,g, 34a,f, 35f,h, 37a,d, 45b, 46a-d, 47b, 49d, 50a, 57a, 58b,d,f, 59a, 60m, 61b, 63c, 66c, 77b,c, 84f, 85g, 91d, 92d, 97d,h,o, 98a,f,l,o, 99a,h, 100i,l, 101g, 108i, 109m, 112k,n, 114c, 116c,d, 121d, 122a,b, 123d,g,l, 124a,f, 125f,g, 130h,l, 131b,k, 138i, 143a,h, 148g, 150c, 156g, 157b,d, 158a, 162f, 165a, 166b (strefa ścisła),c,d, 167b (strefa ścisła), i, 174b,c,f,h,i, 175a,d,f, 176c, 178j, 181d,g,h,j, 185a,h, 186d,h, 193b,d, 194a, 210a,b,g, 211c,f, 213b, 214c, 215f, 222g, 239b, 240c,d, 241g – pow. 443,71 ha
  - *obręb Janów* oddz. 18k, 20d, 24h, 26b, 28b, 51i, 52j, 53f, 54d, 55b, 56l, 59g, 61c, 62d, 63c, 66i, 70f, 71h, 83b, 84b,f, 94d, 95d, 114h,i, 115c,f,j, 133i, 140h, 142h, 147d, 148a,c,g, 165c, 167m, 172l, 174f (strefa ścisła), 183c, 193f, 194g, 195g,

202d, 203d,m, 204m, 205j, 207k, 208g, 210g, 213d, 223f,g, 224g, 225f,g, 226a,j, 228l, 233h,i, 234c, 238j, 239l, 244f, 245a,c-f, 254f,h, 255l, 257b (sterfa ścisła), 258b,c, 259a, 261f, 270d, 276a,j,l, 289d, 295c, 300d, 301a, 302d, 303g, 311h, 312f, 313g, 314d, 315f-h – pow. 225,86 ha

- *obręb Modliborzyce* oddz. 14g, 15a, 18f, 19g, 21c, 26i,j, 29d, 43k, 44d,g, 45a,f,g,i,k,l, 46a,g,h, 51l, 62g,63i, 65l, 66c, 69i, 73b, 75d, 83j, 85b, 87g, 88a,j, 96g, 104n, 105j, 108c,n, 109g, 115c, 116a, 117b, 122h, 123c,d, 129c, 140f, 142d-g, 143i, 146d, 166i,n, 167f, 176c, 181d, 190d, 191g,h,o, 197h, 203a,f, 204c,g, 207d,m,n, 226d,f,g,o, 227g, 228c, 238g, 239i, 240b, 241c,d, 246c, 247a, 248d, 254c, 255h, 265d, 267g, 272f,n, 274c,d,275f, 279b – pow. 206,85 ha

- *obręb Lipa* oddz. 5j,k, 25d, 38d, 39g, 65f, 67d, 72d, 73d,h, 75g, 79l,m, 88g, 91f, 92b, 93h,j, 94k, 95h, 96d, 103h, 104a,d, 106g, 109a, 113k, 182g, 190c, 198d, 204b,d,f, 206n, 215j, 226i, 227b, 236a, 262g, 271a,d, 278d, 285d – 106,12 ha

✓ - ostoje zwierząt (strefy ścisłe) zgodnie z aktualnie obowiązującymi Decyzjami Wojewody Podkarpackiego oraz Decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 04.05.2009r. i 07.09.2009r.

- *obręb Władysławów* oddz. 149, 150, 166, 167 – 73,29 ha,

- *obręb Janów* oddz. 79, 108, 141, 173, 174, 191, 236, 237, 250, 256, 257 – pow. 203,37 ha,

- *obręb Modliborzyce* oddz. 133, 134, 154, 189, 201, 226, 239, 245 – pow. 44,30 ha

- *obręb Lipa* 120, 131, 150, 151, 159, 160, 207, 236, 248 – 66,09 ha

✓ Lasy wokół ośrodków wypoczynkowych

- *obręb Janów* – oddz.13c-h – 13,14 ha

✓ - Powierzchnie doświadczalne

- *obręb Władysławów* oddz. 192f, 218a, 219a – 50,37 ha

- *obręb Janów* oddz. 80f, 112h, 171f, 269c – 4,57 ha

- *obręb Modliborzyce* oddz. 110a – 5,98 ha

- *obręb Lipa* oddz. 233b – 0,83 ha

✓ Arboretum

- *obręb Janów* – oddz. 12f-jx,kx (BMb),lx-px – 22,35 ha

✓ Grunty sporne

- *obręb Janów* oddz. 13a,b – 7,12 ha

- *obręb Modliborzyce* oddz. 4r,s – 0,42 ha

- *obręb Lipa* oddz. 20i,k,l, 21d-h, 22i – 26,96 ha

**Gospodarstwo ochronne (O)** – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

**Gospodarstwo zrębowe (GZ)** – do którego zalicza się te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), dla których przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach Bśw, Bw, BMśw (GTD So), BMw (GTD So,) Ol.

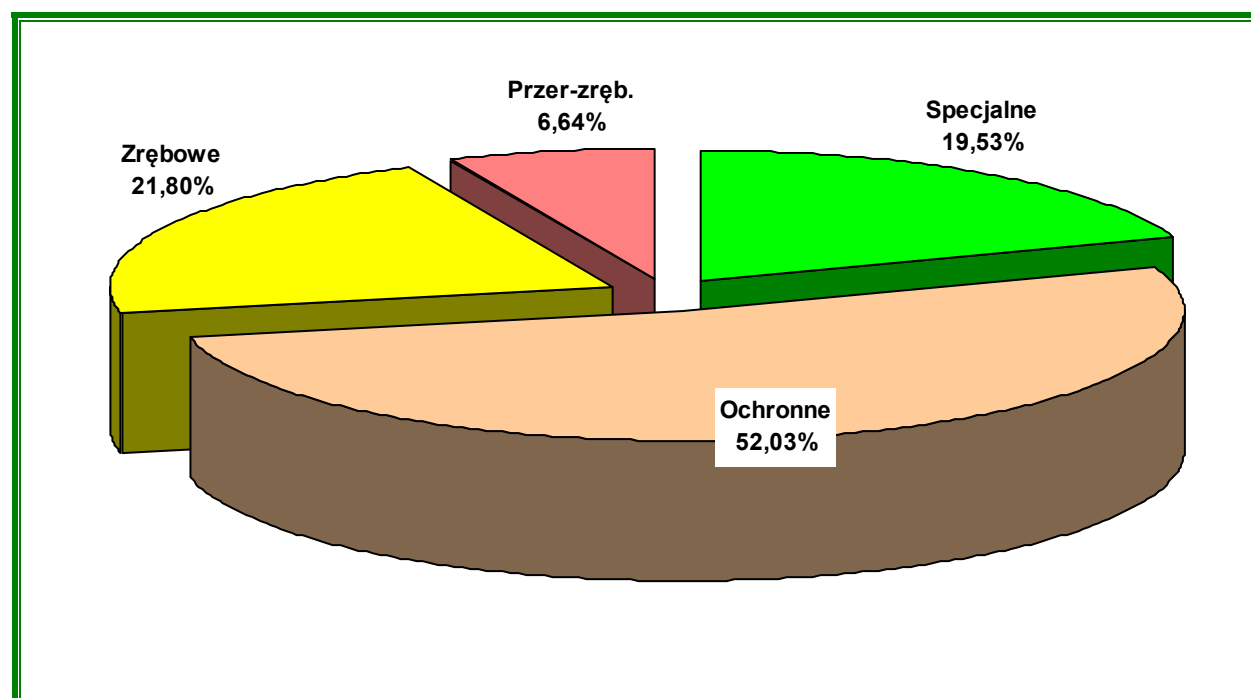
**Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)** – do którego zalicza się drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), dla których przyjmuje się przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach BMśw i BMw (pozostałe GTD), LMśw, LMw, Lśw, Lw, OlJ, Lwyżśw oraz wielogeneracyjne gospodarstwo sosnowe w obrębie Władysławów w oddz. 38, 39, 51-53 o pow. 68,86 ha.

**Gospodarstwo przebudowy (R)** – nie utworzono ze względu na brak drzewostanów spełniających kryteria ustalone na I KTG.

Podział lasów na gospodarstwa charakteryzuje tabela VI zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Na jej podstawie utworzono tabelkę zamieszczoną poniżej.

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	Władysławów	Janów	Modliborzycze	Lipa		
	Powierzchnia leśna zalesiona – ha / m <sup>2</sup>					%
Specjalne (S)	3410,42	1040,30	703,31	609,00	5763,03	19,53
	1025375	322130	195940	216970	1760415	20,47
Ochronne (O)	2003,75	3823,08	4190,28	5336,74	15353,85	52,03
	557295	1106970	1213120	1552030	4429415	51,50
Zrębowe (GZ)	1783,54	1590,04	1775,50	1283,41	6432,49	21,80
	480285	476290	528220	330870	1815665	21,11
Przerębowo – zrębowe (GPZ)	168,20	643,81	511,46	634,83	1958,30	6,64
	46440	220505	150215	177770	594930	6,92
<b>Ogółem</b>	<b>7365,91</b>	<b>7097,23</b>	<b>7180,55</b>	<b>7863,98</b>	29507,67	100,00
	<b>2109395</b>	<b>2125895</b>	<b>2087495</b>	<b>2277640</b>	8600425	100,00

Procentowy udział powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa



### 3.1.3 Wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na I KTG. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (załącznik nr 1). Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu.

<i>Gatunek</i>	<i>Wiek rębności</i>
So, Md	110 lat
Jd	130 lat
Db	140 lat
Js	140 lat
Bk	130 lat
Św, Gb, Kl, Jw, Lp, Db.c	80 lat
Ol, Brz	70 lat
So.b	60 lat
Ol <sub>Odr</sub> , Ak <sub>Odr</sub>	60 lat
Tp, Oś	40 lat

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów wg dojrzałości w gospodarstwach; lasów ochronnych, zrębowym i przerębowo-zrębowym. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W IV rewizji ul. określano dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu. Określano go wg kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu.

### 3.1.4 Podział na ostępy

W zasadzie podział lasu na ostępy ustalony podczas I rewizji urządzania lasu został utrzymany w całości, z uwzględnieniem jedynie zmian powierzchniowych zaistniałych w ubiegłym okresie w wyniku przyjęcia i przekazania lasów.

Granicami ostępów są linie gospodarcze, wyznaczające w terenie szeregi ostępowe i linie oddziałowe, oznaczające początek i koniec ostępu zgodnie z kierunkiem cięć.

Ostępy, w których cięcia zaprojektowano zgodnie z kierunkiem cięć, oznaczone są jako stałe. W pewnych przypadkach, przy planowaniu cięć nie w kolejności - oznaczono ostępy przejściowe. Ostępy przejściowe miały na celu skrócenie okresu kolei ręb-

ności i wykonanie cięć w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębego zapobiegając deprecjacji zasobów drzewnych. Długość ostępów z reguły jest równa szerokości dwóch, czasami jednego oddziału i wynosi od 800 m do 1250 m. Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

## **3.2 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**

### **3.2.1. Użytki rębne**

#### **3.2.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet etatu**

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji UL. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m<sup>3</sup> grubizny brutto.

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a **Tabela VI** w części tabelarycznej elaboratu.

Etaty masowe użytkowania rębego dla gospodarstw: lasów ochronnych (O) oraz zrębowe w lasach gospodarczych (GZ) i przerębowo-zrębowego w lasach gospodarczych (GPZ) obliczono zgodnie z § 90 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2003 r. Dla każdego gospodarstwa określa się, na okres obowiązywania planu urządzenia lasu, etat z potrzeb hodowlanych drzewostanów w tym gospodarstwie. (§ 91 p.2)

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów stąd etatów nie obliczono.

W gospodarstwach lasów ochronnych (O), zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) obliczono etaty wg dojrzałości drzewostanów a dla gospodarstw (GZ) i (GPZ) również etaty optymalne.

### **Etaty przyjęte:**

**Użytkowania rębne i przedrębne nie planowano w rezerwach przyrody. Zadania gospodarcze w rezerwach wynikać będą z ustalonych przez Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska zadań ochronnych bądź z zadań określonych w zatwierdzonych planach ochrony rezerwatów. Na dzień sporządzenia projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa żaden z rezerwatów nie ma zatwierdzonych planów ochrony. Zarządzeniami nr 7, 8, 9, 10 z 22 lipca 2009 roku Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie ustanowił zadania ochronne dla rezerwatów „Lasy Janowskie”, „Kacze Błota”, „Szklarnia”, „Imielty Ług”. Zadania te zostały uwzględnione w planie u.l..**

Zgodnie z § 92 Instrukcji UL oraz ustaleniami KTG przyjęto następujące etaty:

W gospodarstwie specjalnym i ochronnym etaty przyjęto w wysokości sumy miąższości drzewostanów projektowanych do użytkowania w 10-leciu, w oparciu o stwierdzone na gruncie potrzeby hodowlane, uwzględniając możliwości trwałego pełnienia przez nie funkcji ochronnych. Na wielkość etatu wpływ ma udział cięć uprzętających oraz fakt rozpoczynania użytkowania z poborem masy w wysokości ok. 30%.

W obrębach Władysławów, Janów i Lipa etat optymalny w gospodarstwie zrębowym jest równy etatowi z dwóch ostatnich klas wieku. Zlokalizowany etat jest niższy od optymalnego i wynosi od 69% w obrębie Janów do 75% w obrębie Władysławów. W obrębie Modliborzyce zlokalizowany etat stanowi 92% etatu optymalnego.

Znaczący wpływ na wysokość zlokalizowanych etatów ma układ przestrzenny i zachowanie ładu czasowego. Również mozaikowata lokalizacja drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa zrębowego i ochronnego nie pozwalała na zlokalizowanie etatów optymalnych.

W gospodarstwie przerębno-zrębowym we wszystkich obrębach, zlokalizowane etaty są równe etatom z potrzeb hodowlanych, czyli sumie zadań zaproponowanych przy opisie stanu lasu.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębne uwzględniało:

- ◆ drzewostany w klasie odnowienia,
- ◆ drzewostany przeszlorębne,
- ◆ drzewostany rębne,

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębne był szczegółowo analizowany z przedstawicielami Nadleśnictwa Janów Lubelski pod kątem potrzeb hodowlanych, aktualnego stanu drzewostanów.

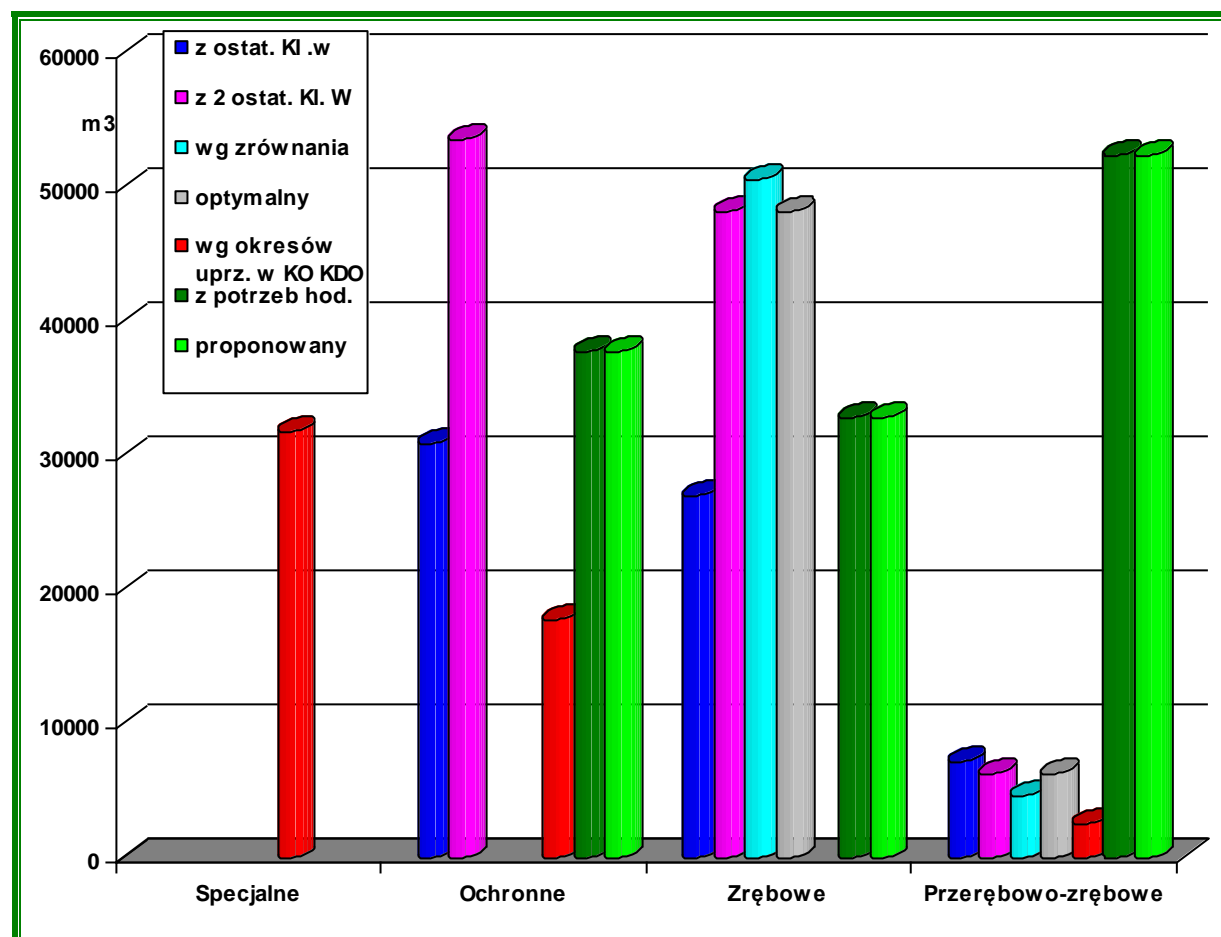
Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawia poniższa **tabela nr XIV**.

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

**Obręb Władysławów**

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprz. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
m3 brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	3174	0	
OCHRONNE (O)	3089	5351	X	X	X	1776	37799	37799
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	$\frac{2701}{9,47}$	$\frac{4811}{15,97}$	$\frac{5055}{17,72}$	$\frac{4811}{15,97}$	x	x	$\frac{32815}{119,33}$	$\frac{32815}{119,33}$
PRZERĘBOWO – ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	713	628	462	628	X	260	5236	5236
PRZEBUDOWY W LASACH OCHRONNYCH I GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	0	0	0	0
<b>RAZEM</b>	<b>6503</b>	<b>10790</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>0</b>	<b>5210</b>	<b>75850</b>	<b>75850</b>

1) Etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ

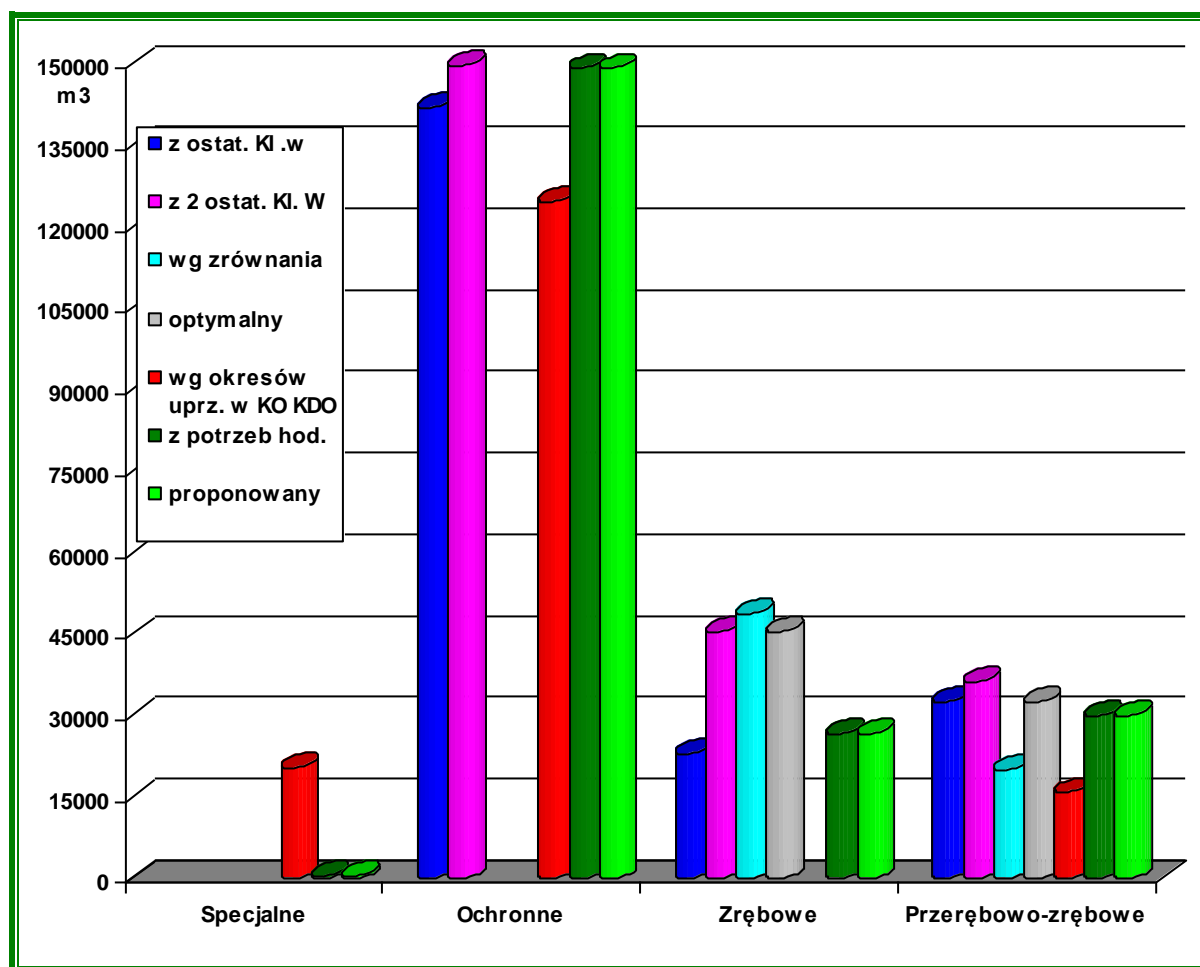




## Obręb Janów

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprz. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	2049	589	589
OCHRONNE (O)	14203	14970	X	X	X	12463	149284	14203
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	$\frac{2291}{6,78}$	$\frac{4548}{12,52}$	$\frac{4873}{14,35}$	$\frac{4548}{12,52}$	x	x	$\frac{26731}{86,96}$	$\frac{26731}{86,96}$
PRZERĘBOWO – ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	3264	3637	2003	3264	X	1586	30000	30000
PRZEBUDOWY W LASACH OCHRONNYCH I GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	0	0	0	0
<b>RAZEM</b>	19758	23155	X	X	0	16098	206604	<b>206604</b>

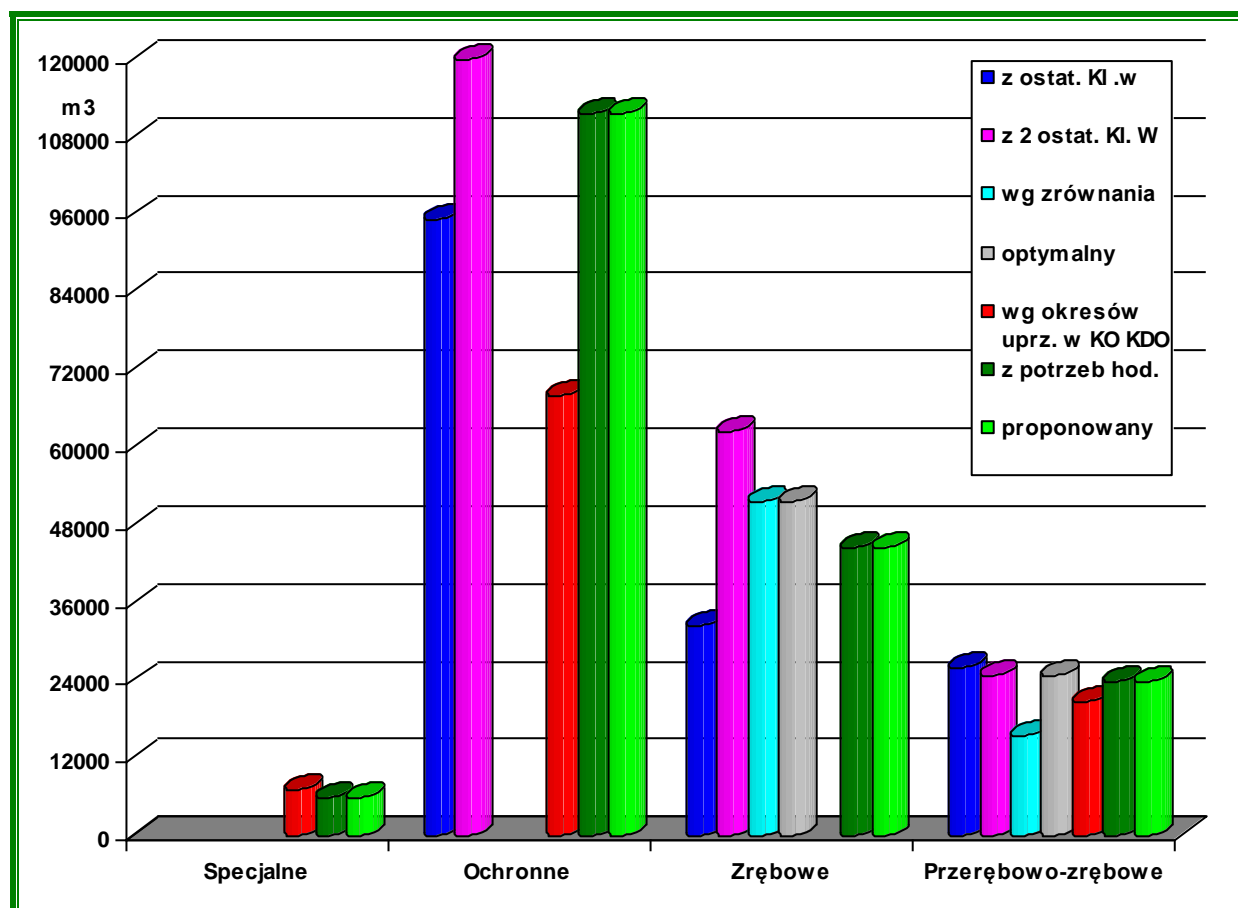
1) Etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ



## Obwód Modliborzyce

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprz. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	732	6078	6078
OCHRONNE (O)	9514	14465	X	X	X	6804	111657	111657
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	3253 10,06	6259 19,00	5177 15,90	5177 15,90	x	x	44585 146,42	44585 146,42
PRZERĘBOWO – ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	2600	2483	1549	2483	X	2076	23818	23818
PRZEBUDOWY W LASACH OCHRONNYCH I GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	0	0	0	0
<b>RAZEM</b>	15367	23207	X	X	0	9612	186138	186138

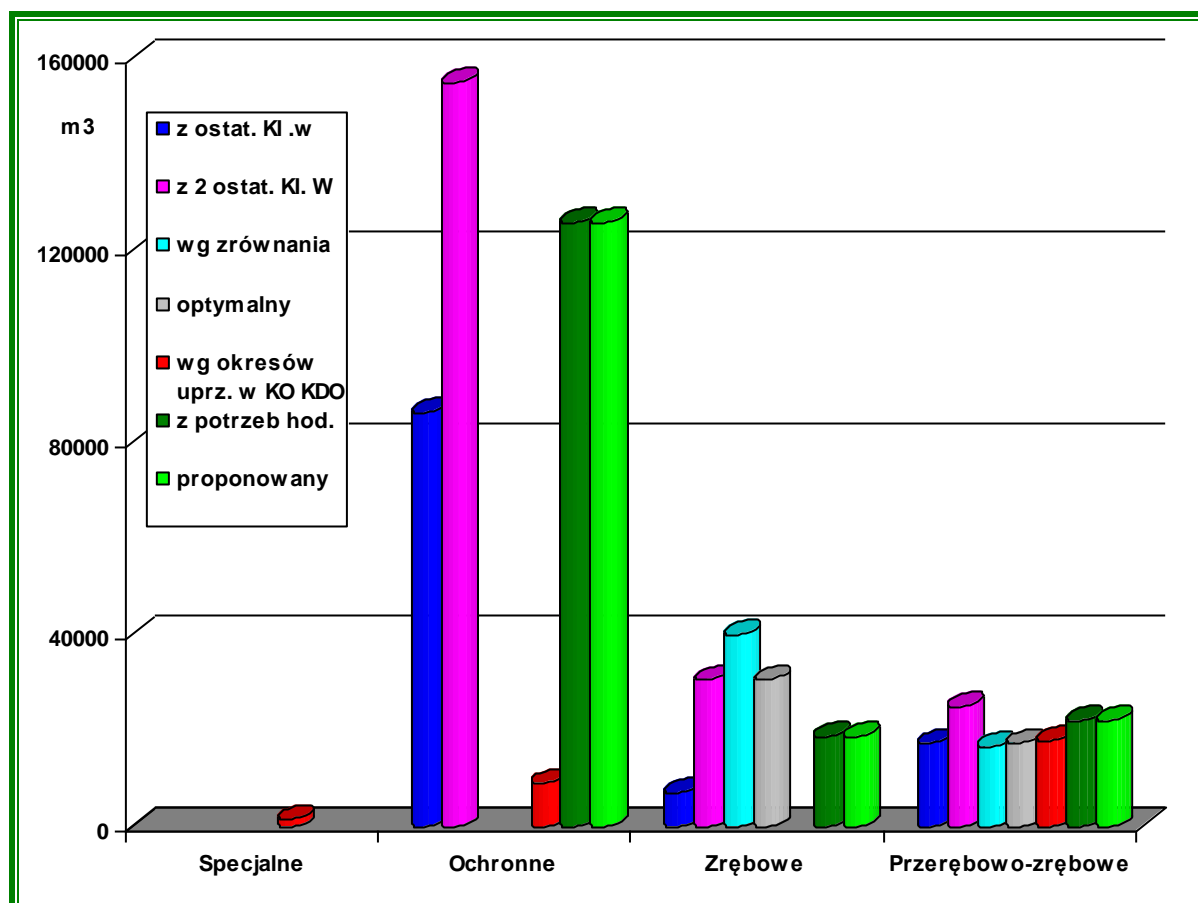
1) Etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ



## Obręb Lipa

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprz. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
m3 brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	152	0	0
OCHRONNE (O)	8613	15497	X	X	X	9010	125872	125872
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	$\frac{711}{2,66}$	$\frac{3058}{9,30}$	$\frac{4011}{12,87}$	$\frac{3058}{9,30}$	x	x	$\frac{18787}{66,09}$	$\frac{18787}{66,09}$
PRZERĘBOWO – ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	1738	2495	1665	1738	X	1787	22201	22201
PRZEBUDOWY W LASACH OCHRONNYCH I GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	0	0	0	0
<b>RAZEM</b>	11062	21050	X	X	0	10949	166860	<b>166860</b>
<b>OGÓŁEM<sup>2</sup> Nadleśnictwo</b>	<b>52675</b>	<b>78201</b>				<b>41905</b>	<b>635452</b>	<b>635452</b>

- 1) Etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ
- 2) Ogółem dla Nadleśnictwa (suma obrębów)



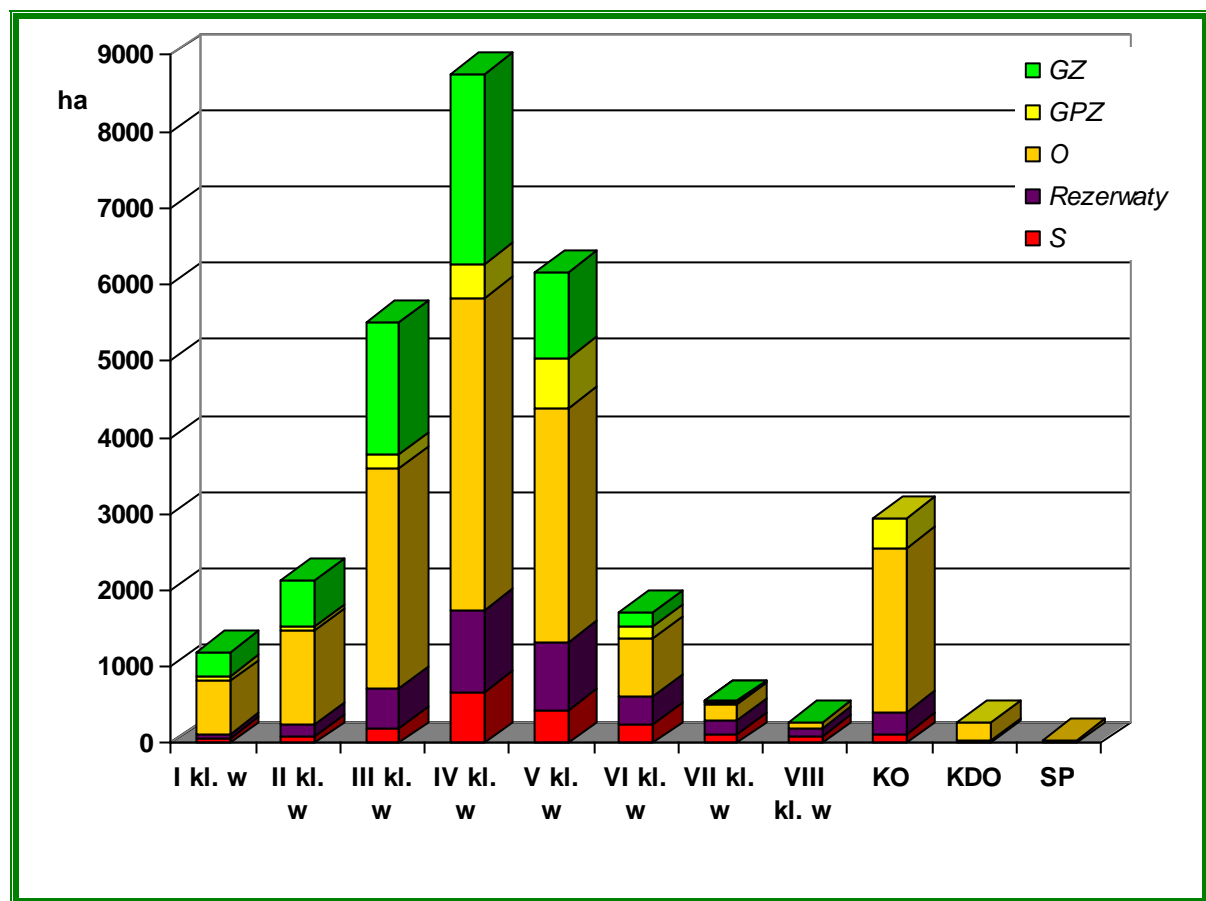
Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego w gospodarstwie zrębowym i przerębowo - zrębowym odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć.

Skalę wykorzystania poszczególnych kategorii drzewostanów przedstawia tabela poniżej:

Kategoria drzewostanów	Ogółem w N-ctwie ha/ m3	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
		ha/ m3	%	ha/ m3	%
W klasie odnowienia	2940,35	2506,07	85,23	413193	59,38
	695880	282687	40,62		
W klasie do odnowienia	285,61	182,97	64,06	102,64	35,94
	71295	12864	18,04	58431	81,96
Przeszlórębne	1444,30	488,88	33,85	955,42	66,15
	475460	75864	15,96	399596	84,04
Rębne	3173,96	1433,72	45,17	1740,24	54,83
	1068125	218357	20,44	849768	79,56
Bliskorębne i młodsze	21663,45	286,78	1,32	21376,67	98,68
	6296751	45680	0,73	6251071	99,27
<b>Razem w nadleśnictwie</b>	<b>29507,67</b>	<b>4898,42</b>	16,60	24609,25	83,40
	<b>8607511</b>	<b>635452</b>	7,38	7972059	92,62

Z powyższego zestawienia wynika, że do użytkowania rębno przeznaczone 85% drzewostanów w KO, blisko 34% drzewostanów przeszlórębnych. Należy zauważyć, że ponad 30% drzewostanów powyżej 100 lat znajduje się w gospodarstwie specjalnym, co powoduje znaczące ograniczenia w użytkowaniu tych drzewostanów.

Udział % poszczególnych gospodarstw w klasach wieku.



Przyjęta suma użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu określa maksymalną wielkość użytkowania rębego w bieżącym 10-leciu w nadleśnictwie.

Użytki rębne zaliczone na poczet etatu	Mniejszość użytków rębnych w 10-leciu m <sup>3</sup>				Nadleśnictwo
	Obręby				
	Władysławów	Janów	Modliborzycze	Lipa	
Etat przyjęty brutto	75850	206604	186138	166860	<b>635452</b>
Etat netto z podsumowania	60105	163808	147282	131643	<b>502838</b>
5 % spodziewany przyrost	3005	8190	7364	6582	<b>25141</b>
Etat netto ze spodziewanym 5% przyrostem	<b>63110</b>	<b>171998</b>	<b>154646</b>	<b>138225</b>	<b>527979</b>

### 3.2.1.2 Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano uprzątnięcie płazowin, nasienników, przestojów i przedrostów oraz zadrzewień na powierzchni nieleśnej (łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną). Uprzątnięcie przestojów i nasienników zaprojektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Treść	Obręby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzycze	Lipa	
	Pow. w ha / mniejszość w m <sup>3</sup> brutto				
<b>Uprzątnięcie nasienników i przestoi</b>	68	274	46	178	<b>556</b>
<b>Uprzątnięcie drzew z zadrzewień</b>				0,87 / 281	<b>0,87 / 281</b>
<b>Łącznie</b>	<b>68</b>		<b>46</b>	<b>0,87 / 459</b>	<b>0,87 / 837</b>

### 3.2.1.3 Razem etat cięć użytkowania rębego

Rozmiar etatu cięć użytków rębnych:

Rodzaj użytkowania rębego	Obręby								Nadleśnictwo	
	Władysławów		Janów		Modliborzycze		Lipa		brutto	netto
	mniejszość w m <sup>3</sup>									
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Zaliczone na poczet etatu	75850	63110	206604	171998	186138	154646	166644	138225	<b>635236</b>	<b>527979</b>
Nie zaliczone na poczet etatu	68	54	264	220	46	36	459	357	<b>837</b>	<b>667</b>
<b>Razem</b>	<b>75918</b>	<b>63164</b>	<b>206868</b>	<b>172218</b>	<b>186184</b>	<b>154682</b>	<b>167103</b>	<b>138582</b>	<b>636073</b>	<b>528646</b>

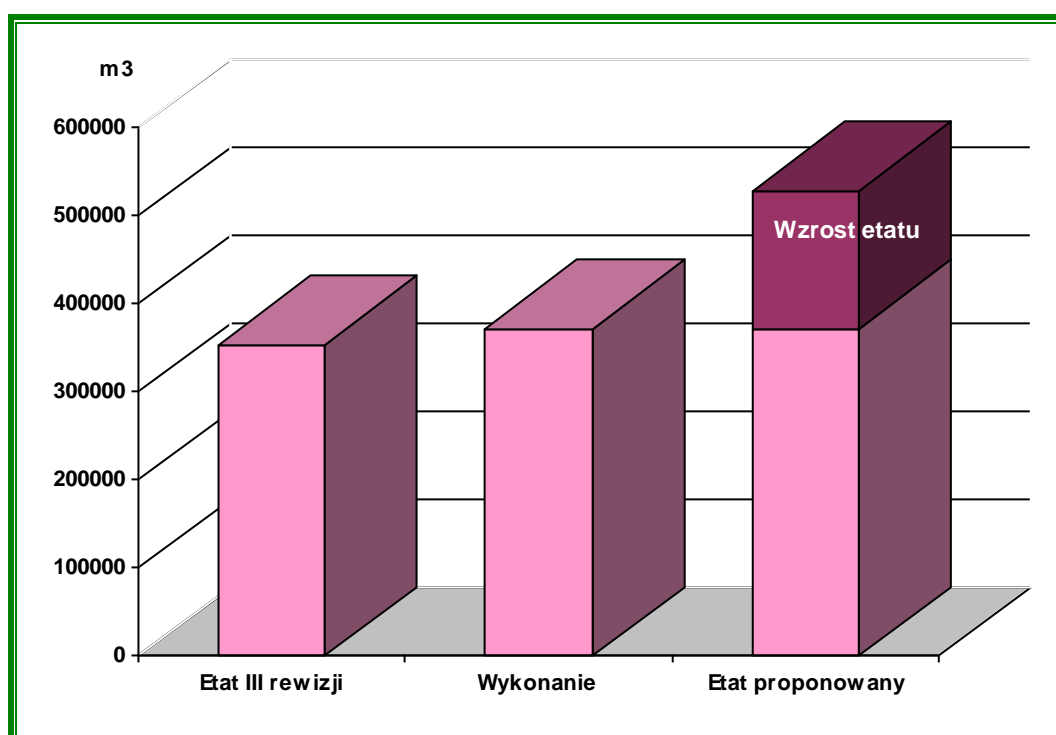
Mniejszość netto użytkowania rębego zaliczonego na poczet etatu podaje się łącznie z 5 % spodziewanym przyrostem.

Należy jednocześnie nadmienić, że suma użytków rębnych netto stanowi (na okres obowiązywania planu) wielkość maksymalną użytkowania rębego w nadleśnictwie.

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono na zamieszczonym diagramie.

<i>Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2000-31.12.2009</i>	<i>Wykonanie użytkowania w minionym okresie</i>	<i>Etat proponowany na okres 1.01.2010 - 31.12.2019</i>
<i>m<sup>3</sup> netto</i>		
353298 m <sup>3</sup>	371062 m <sup>3</sup>	527979 m <sup>3</sup> netto (z 5% przyrostem)

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem przedstawiono poniżej



Wzrost etatu w obecnym planie o ok. 44% w stosunku do etatu III rewizji planu ul. i o 42% w stosunku do wykonania w ubiegłym okresie wynika ze wzrostu zapasu w drzewostanach, rozkładu powierzchni drzewostanów w klasach wieku, starzenia się drzewostanów, zmiany lokalizacji stref ochronnych ptaków.

### 3.2.2 Użytki przedrębne

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębnego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych. Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono: na podstawie rozmiaru użytkowania za ostatnie 5 lat, biorąc pod uwagę pozyskaną miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sa-

nitarnych i przygodnych, uwzględniając spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tab. VIIIa) i powierzchnię drzewostanów zaprojektowanych do cięć pielęgnacyjnych (tab. XVI). W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, CP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

### 3.2.2.1 Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj cięć	Obręby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzycy	Lipa	
	powierzchnia w ha				
Czyszczenia późne	56,97	91,17	32,31	99,06	<b>279,51</b>
Trzebieże wczesne	365,53	376,12	491,11	540,01	<b>1772,77</b>
Trzebieże późne	2963,13	3467,40	4150,25	5022,61	<b>15603,39</b>
Razem trzebieże	3328,66	3843,52	4641,36	5562,62	<b>17376,16</b>
<b>OGÓLEM</b>	<b>3385,63</b>	<b>3934,69</b>	<b>4673,67</b>	<b>5661,68</b>	<b>17655,67</b>

Użytkowaniem nie objęto 5509,74 ha drzewostanów w wieku od 21 lat wzwyż. Są drzewostany o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu, drzewostany na obszarze rezerwatów przyrody, w strefach ścisłych stref ochrony zwierząt chronionych, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym, drzewostany na gruntach spornych.

W części tabelarycznej zamieszczono tabelę 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.

Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w III rewizji przedstawia poniższa tabela.

<i>Rewizja urządzania lasu</i>	<i>Powierzchnia leśna zależona nadleśnictwa</i>	<i>Powierzchnia drzewostanów od II do V klasy wieku</i>	<i>Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie</i>
<i>powierzchnia w ha</i>			
III	29473,66	23957,59	23960,27
IV	29507,67	22520,79	17655,67
<b>Różnica</b>	<b>-45,43</b>	<b>-1516,24</b>	<b>-6304,60</b>

Wpływ na spadek przyjętego obecnie etatu powierzchniowego ma fakt, że część drzewostanów V klasy wieku została przeznaczona do użytkowania rębego.

### 3.2.2.2 Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego ustala się w m<sup>3</sup> grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku

Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych tych drzewostanów.

Zgodnie z §94 Instrukcji Urządzania Lasu etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym określa się na podstawie rozmiaru użytkowania w nadleśnictwie w ostatnich 5 latach, uwzględniając spodziewany przyrost bieżący miąższości i powierzchnię drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazówkach gospodarczych. Przyjmuje się zasadę, że planowany rozmiar użytkowania przedrębnego nie może przekroczyć 50% spodziewanego przyrostu bieżącego w drzewostanach niezaplanowanych do użytkowania rębego.

<i>Kat. Użytk.</i>	<i>Pow. ha</i>	<i>Wg wykonania ostatnie 5 lat</i>		<i>Max. etat – 50% bieżącego przyrostu</i>		<i>Proponowany Etat na 10 lecie</i>	
		<i>Wsk m<sup>3</sup> /ha</i>	<i>Etat m<sup>3</sup></i>	<i>Wsk m<sup>3</sup> /ha</i>	<i>Etat m<sup>3</sup></i>	<i>Wsk m<sup>3</sup> /ha</i>	<i>Etat m<sup>3</sup></i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
<b>Obwód Władysławów</b>							
<b>R-m Obręb</b>	3385,63	24,62	63395 126790		173020		173020
<b>Obwód Janów</b>							
<b>R-m Obręb</b>	3934,69	42,85	60108 120216		136280		136280
<b>Obwód Modliborzyce</b>							
<b>R-m Obręb</b>	4673,67	36,41	78725 157450		148760		148760
<b>Obwód Lipa</b>							
<b>R-m Obręb</b>	5661,68	33,28	61147 122294		177180		177180
<b>Nadleśnictwo</b>							
<b>Ogółem</b>	<b>17655,67</b>	<b>33,01</b>	<b>263375 526750</b>	<b>35,98</b>	<b>635240</b>	<b>35,95</b>	<b>635240</b>



II KTG przyjęła etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym – 17655,67 ha oraz orientacyjną wysokość użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym – 635240 m<sup>3</sup>.

### 3.2.3 Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

Na etat miąższościowy użytków głównych składa się etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem od masy netto, użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu oraz użytki przedrębne. Etat miąższościowy użytków głównych stanowi maksymalną ilość drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu (*art. 18 Ustawy o lasach*).

Etat użytków głównych charakteryzuje szczegółowo Tabela nr XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć”, zamieszczona w rozdziale 4.1.1.3 *Zestawienie łączne użytków głównych wg kategorii cięć*.

*Łączny etat użytkowania dla nadleśnictwa*

Obręb nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
	masa	5% spodziewanego przyrostu masy netto	masa z 5% przyrostem				
<i>Masa grubizny netto – m<sup>3</sup></i>							
Władysławów	60105	3005	63110	54	63164	173020	236184
Janów	163808	8190	171998	220	172218	136280	308498
Modliborzyce	147282	7364	154646	36	154682	148760	303442
Lipa	131643	6582	138225	357	138582	177180	315762
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>502838</b>	<b>25141</b>	<b>527979</b>	<b>667</b>	<b>528646</b>	<b>635240</b>	<b>1163886</b>
Przeciętnie rocznie					52865	63524	116389
Przeciętne roczne pozyskanie w ubiegłym okresie*					37106	58111	95217
Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (przeciętny roczny)					35330	59900	95230

Na 10-lecie 2010 – 2019 łącznie zaplanowano **1 163 886 m<sup>3</sup> grubizny netto**. W porównaniu z etatem w ubiegłym okresie gospodarczym na bieżące 10-lecie planowany jest wzrost etatu użytków głównych o 22%.

Dokonano również porównania etatu użytków głównych na 10-lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego przyrostu. Wyniki przedstawiono w poniższej tabelce:

Wyszczególnienie	Obreby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzycze	Lipa	
Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	2110978	2128755	2089952	2279765	<b>8609450</b>
Spodziewany przyrost bieżący brutto m <sup>3</sup>	458650	409900	437900	501000	<b>1807450</b>
Etat użytków rębnych brutto m <sup>3</sup>	75850	206604	186138	166860	<b>635452</b>
netto m <sup>3</sup>	63110	171998	154646	138225	<b>527979</b>
Procent etatu użytków rębnych brutto do zasobów (%)	3,59	9,71	8,91	7,32	7,38
Procent etatu użytków rębnych brutto do przyrostu (%)	16,54	50,40	42,50	33,30	35,16
Etat użytków przedrębnych brutto m <sup>3</sup>	216275	170350	185950	221475	<b>794050</b>
netto m <sup>3</sup>	173020	136280	148760	177180	<b>635240</b>
Procent etatu użytków przedrębnych brutto do zasobów (%)	10,25	8,00	8,90	9,72	9,22
Procent etatu użytków przedrębnych brutto do przyrostu (%)	47,15	41,56	42,46	44,21	43,93
Etat użytków głównych brutto	292125	376954	372088	388169	<b>1429336</b>
netto	236130	308278	303406	315405	<b>1163219</b>
Procent etatu użytków głównych brutto do zasobów (%)	13,84	17,71	17,80	17,03	16,60
Procent etatu użytków głównych brutto do przyrostu (%)	63,69	91,96	84,97	77,47	79,08

Zaplanowana do użytkowania masa użytków głównych nie zagraża trwałości lasu i gwarantuje dalszy wzrost zapasu drzewostanów.

## **4. OPISANIE I ZESTWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU**

### **4.1 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu**

#### **4.1.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego)**

##### **4.1.1.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego**

###### **♦ Sporządzenie wykazu cięć rębnych**

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać w oparciu o ZHL z roku 2002, ustalenia I i II KTG oraz na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych. Syntetyczne zastawienie dotyczące użytkowania rębego zawarte są w poniższych wykazach:

- Wykazie projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6;
- Wykazie drzewostanów w KO – Wzór nr 4;
- Wykazie drzewostanów w KDO – Wzór nr 5

*Wzory nr 4 i 5 zamieszczone zostały w tomie opisów taksacyjnych odpowiednio dla każdego obrębu.*

**Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 instrukcji u.l.)** jest ważnym składnikiem planu urządzenia lasu, ilustrującym, wraz z mapą przeglądową cięć, możliwości lokalizacji wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również możliwości lokalizacji etatów obliczonych.

Ostateczny kształt wykazu projektowanych cięć rębnych powstaje w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach (nazywanego optymalizacją rozplanowania cięć użytkowania rębego albo regulacją użytkowania rębego).

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów, w tym oddzielnie dla poszczególnych działek manipulacyjnych

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się na formularzu wg wzoru nr 6.

###### **♦ Przyjęte sposoby użytkowania rębego**

W celu osiągnięcia pożądaných docelowych typów gospodarczych drzewostanów na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia I i II KTG oraz „Zasady Hodowli Lasu”:

- ✓ Rb Ib - zupełna pasowa o powierzchni manipulacyjnej do 4 ha z nawrotem cięć 5 lat.

- ✓ Rb IIa (częściowa wielkopowierzchniowa) i IId (częściowo-gniazdowa) o powierzchni manipulacyjnej do 6 ha i średnim okresem odnowienia.
- ✓ Rb IIIa (gniazdowa zupełna) o powierzchni manipulacyjnej do 6 ha ze średnim okresem odnowienia 15 lat.
- ✓ Rb IIIb (częściowa gniazdowa) o powierzchni manipulacyjnej obejmującej całe poddziały lub z podziałem na pasy, ze średnim okresem odnowienia do 20 lat.
- ✓ Rb IVd - stopniowa gniazdowa udoskonalona o powierzchni manipulacyjnej obejmującej całe poddziały, z długim okresem odnowienia do 50 lat.
- ✓ Rb V – przerębowa ciągła.

Projektowane sposoby zagospodarowania lasu pozwalają na zachowanie trwałości lasu przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów drzewnych.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć uzgodniono z Nadleśnictwem Janów Lubelski 12.12.2009 r.. W dniu 9.02.2010 r. z przedstawicielami RDLP Lublin omówiono wysokość zlokalizowanych etatów.

Rębnię Ib projektowano na siedlisku Bśw, Bw, Ol oraz BMśw z GTD So, BMw z GTD So. W 10-leciu nie projektowano więcej niż 2 pasy zrębowe zakładając 5-letni nawrót cięć. Rębnia Ib została zaplanowana na powierzchni 546,49 ha. Przy zrębach zupełnych planowano pozyskanie masy na poziomie 95% z pozostawieniem masy na przestoje, nasienniki i kępy ekologiczne.

Rębnie IIa, IIb i IId zaplanowano na powierzchni 179,44 ha. Rębnie te planuje się stosować w drzewostanach sosnowych pod kątem uzyskania odnowienia naturalnego na siedliskach borów mieszanych z zachowaniem istniejących podrostów (głównie jodłowych). W ramach tych rębni planuje się trzykrotne wejście z cięciami w ciągu okresu odnowienia. Po cięciu uprzątającym do uprawy wprowadzane będą gatunki domieszko-we z GTD.

Rębnię IIIa z okresem odnowienia 15 lat zaprojektowano najczęściej w drzewostanach na siedlisku BMśw z GTD Db So, LMśw, BMw. W 10-leciu planowano jedno cięcie. Powierzchnia drzewostanów zagospodarowanych rębnią IIIa wynosi 1332,22 ha, w tym 667,93 ha przeznaczono do cięć uprzątających.

Rębnię IIIb planowano głównie w drzewostanach olszowych i brzo-zowych na siedlisku LMw. Pierwsze planowane są cięcia o charakterze gniazdowym, kolejne w zależności od możliwości uzyskania odnowienia naturalnego lub wprowadzenia kolejnych gatunków (sztucznie) z GTD głównie jodły jako poszerzanie istniejących gniazd lub zakładanie nowej partii gniazd. Przyjęty okres odnowienia dla tej rębni wynosi 20 lat. Rębnię IIIb zaplanowano na powierzchni 125,70 ha.

Rębnia IVd jest przeważającą formą zagospodarowania drzewostanów w nadleśnictwie. Łącznie w nadleśnictwie zaplanowano na powierzchni 2645,99 ha. Rębnia ta dopuszczająca stosowanie wszystkich rodzajów cięć na powierzchni manipulacyjnej, pozwala na stworzenie korzystnych warunków rozwoju dla kreowanego (naturalnie lub sztucznie) młodego pokolenia, zgodnie z docelowym składem gatunkowym upraw przyjętym na I KTG. Jako zasadę należałoby przyjąć wprowadzanie (odnawianie), w drzewostanach z GTD - Db, w pierwszej kolejności dębu a po kolejnych cięciach pozostałe gatunki. W drzewostanach (KO) z licznym podrostem jodłowym, o zróżnicowanej strukturze wiekowej i piętrowej w ramach planowanych cięć (często o charakterze cięć odsłaniających) należy prowadzić zabiegi we wszystkich warstwach drzewostanu.

Dla cięć uprzętających w rębniach częściowych i stopniowych pozyskanie masy planowano w wysokości 90%.

Rębnia V zaplanowana została na powierzchni 66,13 ha w wielogeneracyjnym gospodarstwie sosnowym oraz litych drzewostanach jodłowych o silnie zróżnicowanej budowie wielopiętrowej i strukturze przerębowej.

Wielogeneracyjne gospodarstwo sosnowe zlokalizowane jest w obrębie Władysławów w oddz. 38, 39, 51-53. Jego celem jest wytworzenie drzewostanów o złożonej strukturze, na bazie tworzący się odnowień naturalnych. Szczegóły prowadzenia tej rębni opisane są m.in. na stronie internetowej:

<http://rebnie.wl.sggw.pl/RebniaPrzerebowa.htm#RozdzialO> .

Zasady prowadzenia poszczególnych rodzajów rębni zawierają *Zasady Hodowli Lasu*.

#### ♦ Zestawienie powierzchni manipulacyjnej cięć rębnych wg gospodarstw

Poniżej w tabeli XV zestawiono powierzchnię manipulacyjną użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach:

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzętające	Cięcia pozo- stałe	Razem		
Specjalne <b>S</b>		4,12	51,32	55,44		<b>55,44</b>
W lasach ochronnych <b>O</b>	146,90	696,98	2859,17	3556,15	<b>30,38</b>	<b>3733,43</b>
Zrębowe <b>GZ</b>	399,59		19,21	19,21		<b>418,80</b>
Przerębowo- zrębowe <b>GPZ</b>		171,99	480,25	652,24	<b>38,51</b>	<b>690,75</b>
Ogółem	546,49	873,09	3409,95	4283,04	<b>68,89</b>	<b>4898,42</b>

Częścią wykonanego planu cięć rębnych jest *mapa cięć rębnych* (przeładowa i gospodarczo-przeładowa). Zostały na niej naniesione ostępy stałe i przejściowe, kontury pododdziałów projektowanych do cięć rębnych, wraz z opisem zastosowanego rodzaju rębni.

#### 4.1.1.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębego

Zasadniczym celem użytkowania przedrębego jest pielęgnowanie drzewostanów przez cięcia selekcyjne, które winny przyczynić się do osiągnięcia jakościowo lepszej produkcji drewna i zwiększenia odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. Istotną sprawą jest także regulowanie składu gatunkowego, który zapewni zachowanie a nawet zwiększenie zdolności produkcyjnej siedlisk omawianego terenu.

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL z 2002r. Wskazania określone w opisach taksacyjnych w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

**Czyszczenia późne** winny być wykonywane szczególnie starannie, ponieważ zabieg ten ma decydujący wpływ na skład i jakość przyszłych drzewostanów.

W wykazie czyszczeń (CP-P) nie zaznaczono ilości nawrotów (zabiegów) w 10-leciu, gdyż do każdego młodnika należy podejść indywidualnie, o czym powinien decydować gospodarz terenu. W przypadku kilku pozycji zaplanowano TW jako drugi nawrót po wykonaniu czyszczeń późnych z masą (CP-P) na powierzchni 26,24 ha.

Wszystkie młodniki objęte wykazem w zakresie czyszczeń późnych, są również umieszczone w wykazie zadań z zakresu hodowli lasu.

**Trzebieże** (TW i TP) zasadniczo planowano jako zabieg jednokrotny. Wykonanie drugiego nawrotu zostało zaplanowane na powierzchni 434,09 ha. Nie wyklucza to, że w trakcie realizacji planu urządzenia lasu może okazać się, że stan drzewostanów wymagać będzie powtórnego wejścia na niektóre powierzchnie nie planowane do drugiego nawrotu.

W ramach zaprojektowanych cięć pielęgnacyjnych należy usuwać, względnie hamować wzrost drzew wadliwych, albo szkodliwych dla otoczenia, jak również preferować gatunki pożądane w myśl przyjętego składu gatunkowego odnowień dla poszczególnych siedlisk.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, CP-P, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych wspierających przebudowę drzewostanów. Dotyczy to w głównej mierze drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z GTD. W nadleśnictwie trzebieżami przekształceniowymi należałoby objąć 453,72 ha.

Użytkowanie przedrębne charakteryzuje tabela 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” zamieszczona w dziale 9 *Tabele i wykazy instrukcyjne* opisanie ogólnego.

*Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych w aspekcie hodowlanym są opisane w ZHL z roku 2002.*

#### 4.1.1.3 Zagospodarowanie ostoi głuszca

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 5 stref ochrony głuszca na łącznej powierzchni 1579,90 ha w tym:

- ostoja Bukowa 271,53 ha (78,58 ha strefy ochrony całorocznej),
- ostoja Flisy 386,60 ha,
- ostoja Pikule 337,95 ha (53,89 ha strefy ochrony całorocznej),
- ostoja Góra Jażyc 280,48 ha (102,53 ha strefy ochrony całorocznej),
- ostoja Imielty Ług 303,34 ha.

Dominującym typem siedliskowym lasu jest: BMw oraz Bśw, Bw. Bagna a także Bb, Bmb, które zajmują 16,2% powierzchni ostoi.

W strukturze wiekowej drzewostanów 40% zajmują drzewostany powyżej 80 lat. Grunty nieleśne - bagna, grunty do sukcesji, grunty objęte szczególną ochroną, zręby zajmują 4% powierzchni ostoi.

Zabiegi gospodarcze prowadzone na tych obszarach mają stwarzać i utrzymywać korzystne warunki do przebywania i rozrodu głuszca.

Zabiegi planowane są wyłącznie w wyznaczonych strefach ochrony okresowej.

Zabiegi planowano w oparciu o wytyczne Krajowego Programu Ochrony Głuszca.

Zestawienie zadań gospodarczych w ostoi głuszca przedstawia się następująco:

Rodzaj zabiegu	Ostoja Flisy	Ostoja Bukowa	Ostoja Pikule	Ostoja Góra Jażyc	Ostoja Imielty Ług	Razem
Cięcia pielęgnacyjne CP, TW, TP	271,50	135,89	118,36	81,34	140,96	<b>748,05</b>
Zwiększenie intensywności zabiegów TW, TP	134,50	48,06	45,90	60,63	64,55	<b>353,64</b>
RB I	18,85	11,81	11,13	12,64	2,27	<b>56,70</b>
RB pozostałe	14,91		49,45	39,99	16,89	<b>106,33</b>
w tym cięcia uprzątające	2,45		34,10	29,16	8,06	<b>71,32</b>
Bez zabiegów	31,55	129,87	119,78	122,25	70,91	<b>474,36</b>
Wprowadzanie podsztytu	6,30	4,10				<b>10,40</b>
Usuwanie czeremchy amerykańskiej	3,80	0,70			2,25	<b>6,75</b>

Oprócz zabiegów związanych z kształtowaniem struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów w ostojach, planowanych jest szereg innych działań opisanych w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa w rozdziale „Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów” w części „Ochrona głuszca”.

#### 4.1.1.4 Zestawienie łączne użytków głównych wg kategorii cięć

Zadania z zakresu użytkowania głównego w kontekście przyjętego etatu omówiono w rozdziale 3.2.

Poniżej zestawiono użytki główne według kategorii cięć łącznie dla nadleśnictwa – skrót z tabeli nr XVII „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć”..

Kategoria użytku	Obręby	Powierzchnia manipulacyjna	Powierzchnia do odnowienia	Razem grubizna netto
<b>I. Użytki rębne:</b> Zaliczone na poczet przyjętego etatu	Władysławów	482,28	213,17	60105
	Janów	1659,90	561,01	163808
	Modliborzyce	1406,45	579,73	147282
	Lipa	1349,79	427,04	131643
<b>Razem</b>		<b>4898,42</b>	<b>1780,95</b>	<b>502838</b>
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	Władysławów			3005
	Janów			8190
	Modliborzyce			7364
	Lipa			6582
<b>Razem</b>			<b>25141</b>	
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	Władysławów			63110
	Janów			171998
	Modliborzyce			154646
	Lipa			138225
<b>Razem</b>			<b>527979</b>	
Użytki nie zaliczone na poczet etatu	Władysławów			54
	Janów			220
	Modliborzyce			36
	Lipa	0,87		357
<b>Razem</b>		<b>0,87</b>	<b>667</b>	
<b>Razem użytki rębne w tym rezerwy</b>		<b>4899,29</b>	<b>1780,95</b>	<b>528646</b>
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>II. Użytki przedrębne</b>	Władysławów	3385,63		173020
	Janów	3934,69		136280
	Modliborzyce	4673,67		148760
	Lipa	5661,68		177180
<b>Razem użytki przedrębne w tym rezerwy</b>		<b>17655,67</b>		<b>635240</b>
		<b>5,47</b>		<b>82</b>
<b>Ogółem użytki główne (I+II) w tym rezerwy</b>		<b>22574,96</b>	<b>1780,95</b>	<b>1163886</b>
		<b>5,47</b>	<b>0</b>	<b>82</b>

\* - rzeczywista powierzchnia manipulacyjna bez uwzględnienia powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu – I nawrót.



#### 4.1.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania z zakresu hodowli lasu stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych. Zadania ujęte są w oddzielne wykazy sporządzone dla obrębów leśnych „Wykazy projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu”.

W dziale 9 Tabele i wykazy instrukcyjne opisanie ogólnego zamieszczone zostało zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu (tabela nr XVIII w załącznikach tabelarycznych do elaboratu – strony zielone), sporządzona dla obrębów i nadleśnictwa w oparciu o wytyczne ZHL z roku 2002 i ustalenia I i II KTG.

Poniżej przedstawia się skrót z tabeli nr XVIII

Wskazanie	Obręby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzycy	Lipa	
1	2	3	4	5	6
<b>Odnowienia i zal. halizn, płazowin, zrębów</b>	9,75	7,00	3,44	2,36	<b>22,55</b>
<b>Zalesienia gruntów nieleśnych</b>					<b>0</b>
<b>Odnowienie zrębów projektowanych</b>	151,60	140,19	169,40	85,02	<b>546,21</b>
<b>Odnowienia przy rębniach złożonych</b>	80,26	441,30	419,74	353,05	<b>1294,35</b>
<b>Podsadzania produkcyjne</b>			1,80	6,99	<b>8,79</b>
<b>Dolesienia luk i przerzedzeń</b>	0,35	0,72	1,11	0,26	<b>2,44</b>
<b>Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach</b>	0,45	1,08	1,35	0,30	<b>3,18</b>
<b>Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia</b>	32,27	29,44	34,57	17,48	<b>113,76</b>
<b>Wprowadzanie podszytów</b>	13,40		8,03	12,50	<b>33,93</b>
<b>Pielęgnowanie gleby</b>	286,46	682,11	645,40	514,88	<b>2128,85</b>
<b>Pielęgnowanie upraw (CW)</b>	280,94	729,70	639,39	506,20	<b>2156,23</b>
w tym w zainwentaryzowanych uprawach	117,33	318,24	217,95	201,34	<b>854,86</b>
<b>Pielęgnowanie młodników (CP)</b>	255,21	634,35	415,50	460,97	<b>1766,03</b>
w tym CPP	56,97	91,17	32,31	99,06	<b>279,51</b>
<b>Nawożenie</b>					<b>0</b>
<b>Melioracje wodne</b>					<b>0</b>
<b>Melioracje agrotechniczne</b>	280,18	540,41	550,98	417,57	<b>1789,14</b>

W wierszu pielęgnowanie młodników ujęto również zabiegi CP-P.

Ramowe składy upraw dla poszczególnych GTD oraz siedliskowych typów lasu przedstawiono w rozdziale 1.2.9. „Przyjęte przez I KTG gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw”.

Przyjęte składy gatunkowe odnowień należy traktować ramowo i uwzględniać przy odnowieniu warunki mikrosiedliskowe wg operatu siedliskowego.

Zadania z zakresu odnowień i zalesień wynoszą przeciętnie rocznie – 187,43 ha.

W pozycji odnowienia przy rębniach złożonych poza odnowieniami wynikającymi z realizacji wykazu projektowanych cięć rębnych, uwzględniono powierzchnie do odnowienia powstałe w wyniku działań gospodarczych w ostatnim roku ubiegłego 10-lecia: KDO, uprawy i młodniki złożone (po cięciach uprzątających).

<i>Obręb</i>	<i>Odnowienia przy rębniach złożonych ze wzoru 6</i>	<i>Odnowienia po rębniach złożonych z ubiegłego 10-lecia</i>	<i>Razem</i>
<i>Powierzchnia w ha</i>			
Władysławów	61,57	18,69	80,26
Janów	420,82	20,48	441,30
Modliborzyce	410,33	9,41	419,74
Lipa	342,02	11,03	353,05
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>1234,74</b>	<b>59,61</b>	<b>1294,35</b>

Powierzchnia poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach 116,94 ha jest wielkością szacunkową. Zabiegi te powinny być wykonane w wysokości faktycznych potrzeb.

W trakcie realizacji planu hodowli, wnioski hodowli lasu winny zawierać powierzchnię do odnowienia wynikającą z prawidłowego określenia jej w terenie. Szczegółowe planowanie hodowlane powinno należeć do podstawowych obowiązków gospodarza lasu. Bezpośrednio przed podjęciem czynności gospodarczych na określonej powierzchni, tj. w trakcie przygotowywania wniosków cięć i odnowienia lasu, wszystkie projektowane zadania w oparciu o plan powinny być skorygowane stosownie do aktualnych potrzeb.

W realizacji zaplanowanych czynności należy przestrzegać podstawowych zasad:

a) w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne pożądanych gatunków drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w d-stanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości oraz położonych w blokach upraw pochodnych,

b) przy sztucznym odnowieniu lasu zaleca się:

- preferowanie w miarę możliwości punktowego przygotowania gleby. Na glebach silnie zachwaszczonych przygotowanie gleby poprzez wyoranie bruzd lub wykonanie placówek,

- wprowadzanie do składu gatunkowego upraw, zgodnego z gospodarczym typem drzewostanu, gatunków drzew i krzewów, dostosowanych do naturalnej mozaikowości siedlisk,

- przy odnowieniach stosować ilości sadzonek zgodne z zasadami hodowli lasu,

- w poprawkach i uzupełnieniach należy dążyć do wzbogacania składu gatunkowego, form mieszania i struktury upraw i młodników.

W odnowieniach na powierzchni otwartej należy w pierwszych latach bieżącego dziesięciolecia uproduktywnić zręby zaległe, halizny.

Zaleca się przy zakładaniu upraw stosować zmieszanie grupowe, drobnokępowe i kępowe, biorąc oczywiście pod uwagę wymagania biologiczne poszczególnych gatunków.

W zakresie melioracji agrotechnicznych należy wykonywać zabiegi na projektowanych zrębach – oczyszczanie powierzchni z nadmiernie rozwiniętej roślinności krzewiastej, odrośli, jeżyn, malin i itp., zrębkowanie odpadów zrębowych. Prawidłowe wykonanie zabiegów związanych z przygotowaniem gleby pod odnowienia sztuczne i naturalne ułatwi osiągnięcie dobrego efektu hodowlanego.

**Pielęgnowanie gleby (PG)** projektowano w uprawach istniejących w wieku do 5 lat oraz w uprawach projektowanych do założenia w bieżącym 10-leciu. Powierzchnia zabiegu podana jest jednokrotnie, lecz dla dobra upraw czynności te powinny być wykonywane systematycznie w miarę istniejących potrzeb aż do momentu, kiedy chwasty przestaną zagrażać odnowieniu.

**Czyszczenia wczesne (CW)** ujęte są w planie jako jednokrotne, obejmują również wykonywanie tych zabiegów w istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO i innych. Należy je przeprowadzać w uprawach i samosiewach co 4 do 5 lat, aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądanych drzewek.

**Czyszczenia późne (CP)** w młodnikach, należy przeprowadzać wielokrotnie w zależności od potrzeb. Odnosi się to również do pielęgnacji istniejących i inicjowanych odnowień naturalnych pod osłoną drzewostanów. W fazie młodnika, przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych zabieg należy wykonać tak, aby nie dopuścić do zbytniego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu gatunkowego i doprowadzanie go do zgodnego z typem gospodarczym drzewostanu. W planowaniu hodowlanym uwzględniono również zabieg czyszczeń późnych dla młodników.

**Podsadzenia (ODN IIP)** zaplanowane zostały w głównie w drzewostanach sosnowych, brzożowych i osikowych na siedlisku LMw tj. drzewostanach o składzie niezgodnym z GTD. Są to drzewostany przedrębne i zabieg ten ma charakter odnowień wyprzedzających, przyspieszający przebudowę tych drzewostanów w kierunku składów gatunkowych zgodnych z GTD. W ramach podsadzeń powinny być wprowadzane takie gatunki jak Jd i Db proporcjonalnie do udziału tych gatunków w składzie gatunkowym przyszłych pokoleń drzewostanów.

Wielkość podsadzeń może ulec zmianie w zależności od stanu lasu i możliwości realizacyjnych nadleśnictwa.

Ilość nawrotów zabiegów pielęgnacyjnych (PG, CW, CP) na powierzchniach do tego przeznaczonych uzależniona jest od potrzeb hodowlanych i decyzji gospodarza terenu.

W ramach nasiennictwa i selekcji w nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991 - 2010”. W ramach tego Programu w nadleśnictwie wytypowano drzewostany nasienne wyłączone, drzewostany nasienne gospodarcze, drzewostany zachowawcze, źródła nasion, drzewa mateczne. Program ten będzie kontynuowany w kolejnych latach jako „Program ochrony leśnych zasobów genowych i hodowli drzew leśnych w Polsce na lata 2011 – 2035”. *Charakterystyka obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwa zamieszczona jest w rozdziale 1.2.10.* Kontynuowane będzie również zakładanie bloków upraw pochodnych:

### Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz..	Powierzchnia w ha	Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha	Powierzchnia upraw pochodnych do założenia w trakcie obowiązywania planu u.l.
<b>Władysławów</b>					
I	So – WDN - L. 144c, 145d Brz – WDN - J. 124d, 125g	215a-d,g-m, p-t	32,83	6,20	7,36
		242g-i	16,30	7,70	1,25
II	So – WDN - W. 293b	158h	3,46	3,46	
		159a,b	8,54	3,09	5,45
III	So – WDN - J. 187d,f,g	159d,h,i	8,93	8,93	
		160g-i,k,m	17,50	8,70	1,39
IV	So – WDN - J. 187 d,f,g	139d,f	7,90	7,90	
V	So – WDN - W. 293b	135a-f	23,48	1,84	1,12
VI	So – pl. nas. Józefów So – WDN - W. 293b	53b-d,h	16,36	11,78	
VII	Ol – WDN - W. 295f	87b,j	1,54	1,54	
VIII	Jd – WDN - W. 227c 228c odn. nat	227c, 228c	6,90	Pod osłoną - 6,40	
IX	Jd – WDN - W.227c 228c	248a,d	15,97		
		269b,d	9,49		
		287d	13,21		
X	So – pl. nas. Józefów	286c	2,23	2,23	
		287a	1,17	1,17	
<b>Razem</b>			<b>185,81</b>	<b>70,94</b>	<b>16,57</b>
<b>Janów</b>					
XI	So – WDN - J. 187d,f,g L. 144c 145d So – pl. nas. Józefów	135a-h	26,08	8,37	5,30
		136a-k	27,07	7,07	5,02
XII	So – pl. nas. Józefów	168d	2,40	2,40	
XIII	So – WDN - J. 187d,f,g L. 144c	167b-f, i-l, n-p, t-ax	15,65	2,52	7,91

Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz..	Powierzchnia w ha	Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha	Powierzchnia upraw pochodnych do założenia w trakcie obowiązywania planu u.l.
	145d Brz – WDN - J. 124d 125g				
XIV	Jd – WDN - J. 72c	72c	9,79	7,80	
XV	So – WDN - M. 60f Brz – WDN - J. 124d 125g	256a-k	25,76		
XVI	So – WDN - J. 187d,f,g	257a,c,d 277a,c-f,i	20,89 18,84	3,81 3,78	4,65
XVII	So – WDN - L. 144c 145d Brz – WDN - J. 124d 125g Ol – WDN - W. 295f	206f,g,i	12,51	3,38	5,38
XVIII	Ol – WDN - W. 295f	14d 18b,d 19g	1,73 4,10 1,73	1,73 1,91 1,73	2,19
XIX	Ol – WDN - W. 295f	119b	2,29		
<b>Razem</b>			<b>168,84</b>	<b>44,50</b>	<b>30,45</b>
		Modliborzyce			
XX	So – WDN - J. 187d,f,g	88a-l	34,36	5,69	10,71
XXI	So – dstan zachowawczy M. 210b, 217c	185c-f	14,34		3,92
<b>Razem</b>			<b>48,70</b>	<b>5,69</b>	<b>14,63</b>
		Lipa			
XXII	So – WDN - L. 144c 145a	23b-f,i-k 24a-d	12,58 16,00	2,49 7,55	5,62 4,83
XXIII	So – WDN - L. 144c 145a Brz – WDN - J. 124d 125g	126a-f 127a,b	23,52 23,28	5,23	6,51
<b>Razem</b>			<b>75,38</b>	<b>15,27</b>	<b>16,96</b>
<b>Ogółem</b>			<b>478,73</b>	<b>136,40</b>	<b>78,61</b>

#### 4.1.3. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz odnowień i zalesień wg leśnictw

Lp	Leśnictwo	Powierzchnia ogólna ha	Zadania na 10-lecie		
			Użytkowanie główne		Odnowienia i zalesienia ha
			rębne m <sup>3</sup>	przedrębne ha	
<b>Obwód Władysławów</b>					
1	Zdzisławice	1640,05	10458	1179,50	39,44
2	Flisy	3222,55	41196	1051,53	147,93
3	Bukowa	2938,42	11456	1154,60	54,59
<b>Razem</b>		<b>7801,02</b>	<b>63110</b>	<b>3385,63</b>	<b>241,96</b>
<b>Obwód Janów</b>					
6	Zofianka	1425,76	19880	765,46	54,70
7	Obrówka	1539,27	56022	653,59	195,25
8	Momoty	1462,85	27494	939,65	91,63
9	Jakuby	1523,69	30738	882,49	113,31
10	Pikule	1556,91	37864	693,50	134,32
<b>Razem</b>		<b>7508,48</b>	<b>171998</b>	<b>3934,69</b>	<b>589,21</b>
<b>Obwód Modliborzycze</b>					
11	Majdan	1186,73	38386	653,07	121,57
12	Stojeszyn	1375,36	27592	884,30	124,91
13	Gwizdów	1309,68	24680	667,28	101,91
14	Łążek	1351,44	10033	585,40	41,09
15	Kochany	1604,33	21440	1209,04	75,00
22	Kalenne	1229,92	32515	674,58	131,01
<b>Razem</b>		<b>8057,46</b>	<b>154646</b>	<b>4673,67</b>	<b>595,49</b>
<b>Obwód Lipa</b>					
16	Łysaków	1426,39	26388	1086,49	115,22
17	Gielnia	1395,84	16805	1025,33	61,60
18	Brody	1190,85	35048	307,54	84,14
19	Kruszyna	1471,56	33145	977,64	97,23
20	Rzeczyca	1277,57	15683	937,48	40,94
21	Ludian	1502,00	11156	1327,20	48,55
<b>Razem</b>		<b>8264,21</b>	<b>138225</b>	<b>5661,68</b>	<b>447,68</b>
<b>OGÓLEM</b>		<b>31631,17</b>	<b>527979</b>	<b>17655,67</b>	<b>1874,34</b>

Przeciętna wysokość użytków rębnych w leśnictwie wynosi 26399 m<sup>3</sup>, powierzchnia użytkowania przedrębnego 882,78 ha, a powierzchnia gruntów przeznaczonych do odnowienia i zalesienia 93,72 ha. Leśnictwami o najwyższych planowanych zadaniach z użytkowania rębного są: Obrówka – 56022 m<sup>3</sup> i Flisy – 41196 m<sup>3</sup>. Konsekwencją wysokiego użytkowania rębного w tych leśnictwach są również największe zadania z zakresu odnowień. Największą powierzchnię do użytkowania przedrębnego planuje się w leśnictwach: Ludian – 1327,20 ha i Kochany – 1209,04 ha.

#### 4.1.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

Wytyczne z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- ✓ wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z r. 2003,
- ✓ wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z r. 2004,
- ✓ ustalenia Komisji Techniczno Gospodarczych dla nadleśnictwa,
- ✓ wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie (pkt.1.4.2),
- ✓ wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu;
- ✓ doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych oraz inspekcji Lasów Państwowych.

##### ❖ **Czynniki biotyczne**

###### • **Choroby grzybowe**

Grzyby pasożytnicze, mączniak dębu i osutki sosny, występowały głównie na szkółkach i w mniejszym stopniu w uprawach (odstępstwem może być rok 2009, w którym szkody od osutki wystąpiły z dużym nasileniem).

W drzewostanach przeszłorębnych występuje huba, która dość licznie opanowuje drzewa starszych klas wieku. Rozwojowi huby sprzyja utrzymywanie z różnych przyczyn drzewostanów starszych.

Zabiegi ochronne powinny polegać na :

- na terenie szkółek prowadzić zintegrowaną ochronę nasion, siewów i sadzonek
- przeprowadzać lustracje upraw i młodników pod kątem występowania chorób grzybowych i określenia stopnia uszkodzenia. W przypadku powstawania szkód podejmować działania ograniczające, zgodne zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL lub RDLP
- realizować ustalenia użytkowania rębego i prowadzić systematyczne cięcia sanitarne, przestrzegając terminowego wywozu surowca drzewnego.

###### • **Szkodniki owadzie**

###### **Szkodniki szkółek, upraw i młodników**

Do najgroźniejszych szkodników upraw należy szeliniak sosnowiec. Pędraki chrabaszczka majowego powodują szkody głównie na szkółkach.

W bieżącym okresie należy:

- prowadzić monitorowanie występowania szkodników i inwentaryzację nasilenia uszkodzeń. Niezbędne zabiegi ratownicze wykonywać w sposób zgodny z decyzjami RDLP i ZOL.
- zabezpieczanie sadzonek sosny przed sadzeniem insektycydami,
- zabezpieczanie zakładanych upraw rowkami izolacyjnymi,
- wykładanie wałków pułapkowych lub wykonywanie dołów chwytnych na uprawach i regularną ich kontrolę,
- stosowanie przelegiwania zrębów,

- stosowanie pułapek feromonowych z feromonem „Hylodor”.

### **Szkodniki pierwotne i nękające w drzewostanach starszych**

W ostatnim 10-leciu na terenie nadleśnictwa odnotowano gradacyjne występowanie brudnicy mniszki i barczatki sosnowki. Tereny obrębów Władysławów i Lipa stanowią pierwotne ogniska gradacyjne tych szkodników.

Do zadań nadleśnictwa w kierunku ochrony przed szkodnikami pierwotnymi należą:

- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych – niedopuszczenie do nadmiernego rozluźnienia zwarcia,
- przestrzeganie zasad higieny
- stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego – przestrzeganie zasad regionalizacji
- poprawianie warunków biocenotycznych lasu poprzez wprowadzanie na uprawach domieszek
- chronić istniejące mrowiska,
- stwarzać dogodne warunki do bytowania ptaków, poprzez pozostawienie kęp drzew i drzew dziuplastych.

Działania ochronne opierać się będą na wynikach jesiennych poszukiwaniach szkodników sosny, kontroli występowania brudnicy mniszki poprzez odłowy na pułapkach feromonowych, zaleceniach ZOL.

### **Szkodniki wtórne**

Osłabienie drzewostanów nadleśnictwa w wyniku licznych czynników szkodotwórczych sprzyja pojawianiu się szkodników wtórnych i zwiększonemu występowaniu posuszu. Dla ochrony drzewostanów przed szkodnikami wtórnymi należy:

- utrzymywać las w należyтым stanie sanitarnym (przestrzegać zasad higieny lasu i minimum sanitarnego),
- usuwać z lasu na czas drewno niekorowane,
- nie dopuszczać do nadmiernego przerzedzania drzewostanów,
- usuwać drzewa zasiedlone,

Stan sanitarny lasu określony podczas inwentaryzacji jest dobry. Dotychczasowe zabiegi ochronne prowadzone zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu są wystarczające i powinny być kontynuowane w bieżącym 10-leciu.

#### **• Szkody od zwierzyny**

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 769,68 ha i 93% są to szkody gospodarczo znośne. Nękający ich charakter stanowi zagrożenie dla jakości istniejących i nowozakładanych upraw.



### Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę

	Stopień uszkodzenia				Razem
	0	1	2	3	
Drzewostany do 20 lat	241,62 ha	291,67 ha	41,75 ha		575,04 ha
Młode pokolenie w KO	51,49 ha	17,26 ha	8,67 ha	0,24 ha	77,66 ha
Razem	293,11 ha	308,93 ha	50,42 ha	0,24 ha	652,70 ha

Mimo różnych prób zabezpieczeń przed spalowaniem i zgryzaniem, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę leśną, jedynym skutecznym zabezpieczeniem upraw wydaje się być stosowane na coraz większą skalę gradzenie.

Oprócz szkód powodowanych przez zwierzynę płową w uprawach występowały również szkody od drobnych gryzoni, a w ostatnim czasie obserwuje się szkody powodowane przez bobry tj. podtopienia fragmentów drzewostanów.

Dla ograniczenia tych szkód należy:

- ilość zwierzyny (jeleń, sarna) dostosować do możliwości wyżywieniowej siedlisk poprzez realizację założonych planów odstrzału,
- dążyć do zachowania właściwej struktury wiekowej i płciowej w populacji zwierzyny płowej,
- dążyć do poprawy warunków bytowania zwierzyny (ochrona ostoi, zapewnienie właściwej bazy pokarmowej, poletka zgryzowe, lizawki, drzewa ogryzowe itd.),
- w dalszym ciągu kontynuować gradzenie upraw na obszarach szczególnie dotkniętych tymi szkodami,
- wykonane gradzenia upraw i gniazd winny być kontrolowane, a ewentualne uszkodzenia w gradzeniu niezwłocznie naprawiane,
- rzetelnie przeprowadzać inwentaryzację stanu zwierzyny.

#### ❖ **Czynniki abiotyczne**

Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne jak obfite opady mokrego śniegu i huraganowe wiatry w ciągu ubiegłego 10-lecia kilkakrotnie dotykały drzewostany nadleśnictwa. Pomimo znacznych ilości usuniętego z tego powodu drewna, w drzewostanach nie wystąpiły większe luki i przerzedzenia. Największe uszkodzenia z tego powodu występowały w latach 2006/2007.

Duży wpływ na stan zdrowotny drzewostanów w nadleśnictwie miały anomalie pogodowe związane z występowaniem długich okresów suszy i wysokich temperatur.

Przeciwdziałanie szkodom od wiatru i śniegu nie należy do typowych działań ochroniarskich, lecz zależy od poprawności działań hodowlanych.

### ❖ **Czynniki antropogeniczne**

Głównym problemem jest zaśmiecanie lasów. Zjawisko to obserwowane jest na obrzeżach kompleksów leśnych, w pobliżu miejsc postoju i wypoczynku jak też wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez obszary leśne. Corocznie nadleśnictwo wydaje na sprzątanie lasów duże środki finansowe bez widocznego efektu.

Szkody związane z niekontrolowaną penetracją terenów leśnych przejawiają się również w niszczeniu mrowisk, budek dla ptaków, wykopywaniem roślin chronionych, niszczeniem grodzień upraw itp.

Rozwiązaniem tych problemów może być prowadzenie działalności edukacyjnej, współdziałanie z samorządami lokalnymi m.in. przy usytuowaniu w pobliżu lasów kontenerów na śmieci, tworzeniu ścieżek przyrodniczych itp.

### ❖ **Ochrona pożytecznej fauny**

Dla poprawy stanu zdrowotnego lasów i ograniczenia liczby szkodników istotne jest wspieranie i zachowanie pożytecznej fauny owadożernej.

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować działania polegające na ochronie pożytecznej fauny oraz poprawie jej warunków bytowania poprzez:

- wywieszanie i konserwację odpowiedniej ilości skrzynek lęgowych, z uwzględnieniem przy lokalizacji drzewostanów zagrożonych - ognisk występowania szkodników owadzich,
- pozostawianie dziuplastych drzew i kęp krzewów,
- wykładanie karmy dla ptaków w okresach, kiedy dostęp do niezbędnego pożywienia jest utrudniony (zima),
- ochronę mrowisk.

Przy zwalczaniu szkodników, do pomocnych należy zaliczyć również drobne ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze, jeże), z ssaków większych - dzika, ssaki drapieżne, płazy i gady leśne. W celu ochrony tych zwierząt należy podejmować działania w zakresie polepszania ich warunków bytowych.

Wszelka działalność w zakresie ochrony lasu, powinna być prowadzona w oparciu o instrukcję ochrony lasu, prognozy występowania szkodliwych owadów, właściwą ocenę stopnia zagrożenia drzewostanów, rozpoznanie terenowe wykonywane przez pracowników nadleśnictwa i zalecenia ZOL. W bieżącym dziesięcioleciu należy kontynuować dotychczasowe metody zwalczania szkodliwych owadów oraz chorób grzybowych, przestrzegając określonych instrukcją terminów i stosowania odpowiednich zabiegów, z równoczesnym prowadzeniem systematycznej obserwacji drzewostanów.

Na mapach ochrony lasu zlokalizowane zostaną partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny, drzewostany uszkodzone przez zwierzynę i zagrożone występowaniem szkodników pierwotnych, drzewostany występujące na gruntach polnych i inne szczegóły wymienione w § 102 IUL.



#### **4.1.5 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Uzgodniono z  
Lubelskim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Lublinie

dn. ....

Uzgodniono z  
Podkarpackim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Rzeszowie



Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej oparto na:

- ✓ szczegółowych wytycznych „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2003,
- ✓ wytycznych „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z roku 1996,
- ✓ Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. w sprawie szczególnych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.06.58.405),
- ✓ Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
- ✓ „Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu w Nadleśnictwie Janów Lubelski”, corocznie aktualizowanych i uzgadnianych przez Komendantów Powiatowych PSP w Janowie Lubelskim i Stalowej Woli.

Całość lasów nadleśnictwa została zakwalifikowana do II kategorii zagrożenia pożarowego. Podział ten został dokonany w oparciu o obowiązującą instrukcję przeciwpożarową.

Poniżej zamieszczono sposób wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego Nadleśnictwa Janów Lubelski:

Wskaźnik		Wyliczona wartość wskaźnika	Ilość punktów
Procentowy udział powierzchni	Siedliska Bśw, BMśw	35,1%	<b>4</b>
	Drzewostany I i II klasy wieku	11,2%	
Średnio roczna liczba pożarów w N-ctwie (dane za 10 lat)		4,2	<b>15</b>
Wartość współczynnika hydrotermicznego Sielaninowa		$1,4 < k < 1,8$	<b>4</b>
Emisje przemysłowe przy średniej wartości wskaźnika	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	4,9 µg/m <sup>3</sup>	<b>0</b>
	NO <sub>x</sub> µg/m <sup>3</sup>	6,6 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Razem</b>			<b>23</b>

Przedstawione wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego zaliczają Nadleśnictwo Janów Lubelski do II kategorii średniego zagrożenia pożarowego.

#### 4.1.5.1 Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru leśnego nadleśnictwa

##### a) Lokalizacja i powierzchnia pożarów

Z analizy danych z minionego okresu gospodarczego (przedstawionych w Analizie gospodarki leśnej w minionym okresie dokonanej przez Nadleśniczego) wynika, że średnia ilość pożarów w latach 2000 – 2009 kształtowała się na poziomie od 0 do 11 rocznie. Przeciętna wielkość pożaru w skali ubiegłego 10-lecia – 0,48 ha. W ubiegłym 10-leciu na terenie lasów nadleśnictwa wystąpiły 42 pożary, z czego 1 o powierzchni powyżej 3,00 ha:

- rok 2009 – pożar pokrywy gleby w oddz. 17,14 w obrębie Janów leśnictwo Pikule 3,71 ha,

W większości przypadków nie ustalono przyczyn powstania pożaru. Należy przypuszczać, że główną przyczyną jest nieostrożne obchodzenia się z ogniem w lesie. W przypadku 2 pożarów jako przyczynę podawano przerzuty z gruntów innych, a w 9 przypadkach pożary wystąpiły w wyniku świadomego podpalenia.

Zdecydowana większość pożarów dotyczyła pokrywy gleby. W 6 przypadkach doszło do całkowitego spalenia fragmentów drzewostanów.

##### b) Czynniki wpływające na stopień zagrożenia pożarowego

Do najważniejszych czynników powodujących możliwość wystąpienia pożarów należą:

- ⇒ Występowanie dużych powierzchni siedlisk borowych i drzewostanów młodszych klas wieku.

Rodzaje siedlisk leśnych występujących w Nadleśnictwie Janów Lubelski, w zależności od wilgotności i żyzności przedstawiono poniżej:

Rodzaj siedliska	Symbol siedliska	Powierzchnia w ha	%
Siedliska borowe świeże	Bśw, BMśw	10394,55	35,1
Siedliska borowe wilgotne	Bw, BMw	11507,36	38,9
Siedliska borowe bagienne	Bb, BMb	1266,71	4,3
Siedliska lasowe świeże	LMśw, Lśw, Lwyżśw	1672,63	5,6
Siedliska lasowe wilgotne	LMw, Lw	4394,63	14,8
Siedliska lasowe bagienne	LMb, Ol	352,94	1,2
Siedliska łąkowe	OlJ	19,38	0,1
<b>Razem</b>		<b>29608,20</b>	<b>100,0</b>

Z przedstawionego zestawienia wynika, że dominują siedliska wilgotne i bagienne, które zajmują 59,2% powierzchni nadleśnictwa. Siedliska te występują w obniżeniach terenu, wzdłuż licznych rowów, potoków występujących w lasach nadleśnictwa. Stanowią one naturalne przeszkody w rozprzestrzenianiu się pożarów, zmniejszając potencjalne zagrożenie pożarowe. Siedliska borowe świeże (Bśw, BMśw) najczęściej występują

na terenie leśnictw: Zdzisławice, Flisy, Szewce, Łysaków, Gielnia, Kochany. W runie przeważają mchy, czernica, trawy. W warstwie podszytu dominuje kruszyna, jarzębina.

Pod względem struktury gatunkowej dominują drzewostany sosnowe z domieszkami gatunków liściastych zajmujące 85,3% powierzchni. Drzewostany jodłowe zajmują – 5,6%, olszowe – 4,4%, brzożowe – 2,1% oraz dębowe – 1,3%.

Pod względem struktury wiekowej drzewostany I i II klasy wieku (1 – 40 lat) zajmują 11,2% powierzchni, natomiast drzewostany średnich klas wieku (41 - 80 lat) – 48,1% powierzchni nadleśnictwa. Duże skupiska upraw i młodników występują lub będą się tworzyć w wyniku realizacji planu użytkowania rębego i planu hodowli lasu w trakcie bieżącego 10-lecia:

- w leśnictwie Zdzisławice w oddz. 41, 53
- w leśnictwie Flisy w oddz. 139, 158-160
- w leśnictwie Bukowa w oddz. 128, 214, 215, 242
- w leśnictwie Obrówka w oddz. 134-136, 167, 168, 137, 169
- w leśnictwie Jakuby w oddz. 259, 260
- w leśnictwie Stojeszyn w oddz. 88, 104
- w leśnictwie Gwizdów w oddz. 149, 150, 151
- w leśnictwie Łysaków w oddz. 5, 6
- w leśnictwie Gielnia w oddz. 22, 23, 24, 38, 39
- w leśnictwie Kruszyzna w oddz. 180, 190

⇒ Atrakcyjność turystyczna i płody runa leśnego.

- W sezonie letnim na terenie nadleśnictwa występuje duża penetracja lasów w czasie wysypu grzybów i zbioru borówek, zwłaszcza wzdłuż głównych tras komunikacyjnych tego regionu: linia kolejowa Rozwadów – Lublin oraz szosy Janów Lubelski - Nisko, Modliborzyce-Gwizdów-Lipa, Lipa-Zaklików, Janów Lubelski-Władysławów.

Terenami leśnymi, objętymi większą penetracją ludności są:

- *w obrębie Władysławów* - okolice wsi Flisy, Szewce, Kapronie, Władysławów,
- *w obrębie Janów* - okolice miasta Janów Lubelski, wsi Szklarnia, Momoty Dolne,
- *w obrębie Modliborzyce* - okolice wsi Majdan, Ciechocin, Gwizdów, Osówek, Kochany, Jastkowice,
- *w obrębie Lipa* - okolice wsi Kolonia Łysaków, Gielnia, Goliszowiec, Jastkowice, Kruszyzna.

- Położenie lasów w otoczeniu miasta Janów Lubelski, atrakcyjność walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i historycznych sprzyja rozwojowi turystyki pieszej i rowerowej po licznych szlakach i ścieżkach rowerowych, i pieszych przebiegających przez obszary leśne,



⇒ Szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe przebiegające przez lasy nadleśnictwa oraz parkingi leśne:

Przez lasy nadleśnictwa przebiegają drogi krajowe:

nr 19 – Lublin – Rzeszów

drogi wojewódzkie:

- nr 855; Stalowa Wola – Zaklików - Olbięcin,

- nr 857; Modliborzyce – Zaklików.

oraz szereg utwardzonych dróg powiatowych i gminnych.

W zachodniej części leśnictwa Gielnia przebiega linia kolejowa Stalowa Wola Rozwadów - Lublin.

Na terenie lasów przy drogach publicznych wyznaczono miejsca postoju i parkingi leśne. Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy parkingach leśnych ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze w miejscach uzgodnionych z Komentantami Powiatowymi PSP. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach, w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych.

#### c) Sezonowości występowania zagrożenia pożarowego

Nadleśnictwo położone jest w strefie prognozowania zagrożenia pożarowego Nr 36. Stacja prognostyczna znajduje się w Nadleśnictwie Janów Lubelski. Przy siedzibie nadleśnictwa usytuowana jest stacja meteorologiczna.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu runa, wilgotności nagromadzonej leżaniny i ściółki oraz rozkładu pogody w roku (głównie opadów atmosferycznych).

Okres zwiększonej palności przypada na wczesną wiosnę po zejściu pokrywy śnieżnej, kiedy to występują duże ilości wysuszonych traw, krzewinek, opadłe listowie. Drugi okres o zwiększonej palności występuje w okresie długotrwałej suszy. Okres zagrożenia pożarowego występuje od momentu uzyskania przez ściółkę wilgotności mniejszej niż 27%.

Lokalnie duże zagrożenie może występować w sezonie letnim i jesiennym, kiedy występuje zwiększona penetracja lasów przez ludność zbierającą owoce runa leśnego oraz zwiększony ruch turystyczny.

#### **4.5.1.2 Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego**

##### ***a) System obserwacyjno-alarmowy***

Nadleśnictwo Janów Lubelski stanowi część systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP Lublin. W biurze nadleśnictwa działa Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD). Punkt wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Obszarów Leśnych.

W ramach nadleśnictwa, system alarmowania i powiadamiania o powstałych pożarach opiera się na:

**1)** Obserwacji terenów leśnych z wieży przeciwpożarowej wyposażonej w kamerę telewizyjną o zasięgu ok. 15 km znajdujących się przy siedzibie nadleśnictwa w obrębie Janów oddz. 12. Dyżurny ma do dyspozycji telefon i radiotelefon. Wieża ta obejmuje swoim zasięgiem obręb Janów oraz część obrębów Władysławów i Modliborzyce.

**2)** Obserwacji terenów leśnych z wież obserwacyjnych znajdujących się w leśnictwie Flisy oddz. 110 w obrębie Władysławów obejmującej swym zasięgiem obręb Władysławów oraz w leśnictwie Gwizdów oddz. 150 w obrębie Modliborzyce obejmująca swoim zasięgiem obręb Modliborzyce i Lipa. Dyżurni na wieżach mają do dyspozycji radiotelefony i telefony komórkowe.

**3)** W okresach silnych zagrożeń pożarowych, zgodnie z załącznikiem nr 2 do „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z 1996 roku, tereny leśne poza zasięgami wież obserwacyjnych patrolowane są przez powoływane zarządzeniem Nadleśniczego patrole naziemne, wyposażone w środki łączności oraz podręczny sprzęt przeciwpożarowy.

**4)** W wyjątkowo suchych okresach, lasy nadleśnictwa patrolowane są przez samoloty będące w dyspozycji RDLP w Lublinie.

**5)** Na dyżurach przeciwpożarowych pełnionych w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze nadleśnictwa. Punkt wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Obszarów Leśnych.

Rolę punktów łączności spełniają leśnictwa. Leśniczówki wyposażone są w telefony stacjonarne, leśniczowie dysponują telefonami komórkowymi. W samochodach służbowych zainstalowane są radiotelefony.

Lasy nadleśnictwa zasadniczo tworzą jeden zwarty kompleks leśny o pow. 30340 ha (stanowiący zachodni fragment Puszczy Solskiej 125 tys. ha) rozciągnięty w kierunku wschód – zachód, rozdzielony dolinami rzek Rakowa, Branew, Czartosowa, Białka, Dębowiec, Łukawica, Złodziejka przebiegającymi w kierunku północny wschód – południe, południowy zachód.

Poza głównym kompleksem nieznaczne fragmenty rozrzucone są wśród lasów innych własności.

Zestawienie kompleksów poza kompleksem głównym (numeracja kompleksów leśnych tylko na potrzeby opracowania)

Kompleks	Lokalizacja (nazwa wycieczajowa, lctwo, oddz.)	Powierzchnia kompleksu	Powierzchnia lasów nadleśnictwa Janów Lubelski	Uwagi
Kompleks 1	Obręb Janów, lctwo Zofianka – oddz. 1-10	1847ha	203 ha	Dojazd drogą Huta Turobińska – Otrocz. Źródło wody dla celów ppoż. w miejscowości Otrocz przy siedzibie OSP – zbiornik o pojemności 4000m <sup>3</sup>
Kompleks 2	Obręb Janów, lctwo Zofianka - oddz. 10m,n	40 ha	0,55 ha	
Kompleks 3	Obręb Janów, lctwo Zofianka – oddz. 10o,p	807 ha	0,87 ha	Dojazd drogą Modliborzyce – Andrzejówka
Kompleks 4	Obręb Modliborzyce, lctwo Majdan oddz. 1	310 ha	43 ha	Dojazd od wsi Aleksandrów
Kompleks 5	Obręb Modliborzyce, lctwo Majdan oddz. 2	39 ha	26,65 ha	Dojazd drogą Modliborzyce – Błażek
Kompleks 6	Obręb Modliborzyce, lctwo Majdan – oddz. 3,4	87 ha	44,25 ha	Dojazd drogą Wierzchowiska – Antolin
Kompleks 7	Obręb Modliborzyce, lctwo Majdan – oddz. 4g-j	10 ha	10 ha	Dojazd od miejscowości Wierzchowiska
Kompleks 8	Obręb Modliborzyce, lctwo Majdan – oddz.4k-m	10 ha	6,68 ha	Dojazd od miejscowości Wierzchowiska
Kompleks 9	Obręb Modliborzyce, lctwo Majdan – oddz.4n,o	25 ha	1,40 ha	Dojazd od miejscowości Wojciechów
Kompleks 10	Obręb Modliborzyce, lctwo Majdan – oddz. 4p-s	16 ha	0,42 ha	Dojazd od miejscowości Wojciechów

Lasy Skarbu Państwa w zarządzie nadleśnictwa Janów Lubelski wraz z lasami innych własności tworzą 11 kompleksów leśnych. W przypadku czterech kompleksów ich powierzchnia całkowita nie przekracza 300 ha. Udział lasów nadleśnictwa w powierzchni poszczególnych kompleksów wynosi od 0,11% (kompleks 3) do 100% (kompleks 7).

Istniejący w nadleśnictwie system obserwacji terenów leśnych należy uznać za wystarczający i spełniający wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.06.58.405) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z

dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719).

Wykaz numerów telefonów Nadleśnictwa Janów Lubelski - stan na 1.01.2010r.  
**NADLEŚNICTWO JANÓW LUBELSKI tel. (15) 872 00 72, 872 00 15, 872 00 74**  
**RADIOTELEFON KRYPTONIM LUBLIN 1 - 43, kanał 7**

Lp	Leśnictwo	Telefon komórkowy
1.	Zdzisławice	694 49 31 55
2.	Flisy	604 94 83 10
3.	Bukowa	694 49 31 68
4.	Zofianka	694 49 31 57
5.	Obrówka	694 49 31 65
6.	Momoty	602 67 24 19
7.	Jakuby	694 49 31 53
8.	Pikule	694 49 31 52
9.	Majdan	694 49 31 60
10.	Stojeszyn	694 49 31 64
11.	Gwizdów	604 94 83 11
12.	Łążek	694 49 31 58
13.	Kochany	694 49 31 59
14.	Kalenne	668 67 28 04
15.	Łysaków	694 49 31 54
16.	Gielnia	694 49 31 62
17.	Brody	694 49 31 63
18.	Kruszyna	694 49 31 67
19.	Rzeczyca	602 67 06 25
20.	Ludian	668 67 27 90

Opracowany w nadleśnictwie „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu” zawiera informacje na temat sił i środków (plan alarmowania), jakie muszą być wykorzystane na wypadek pożaru. Plan ten podaje ramowy schemat łączności, dowodzenia, zasad organizacji i współdziałania. Corocznie dokument ten jest aktualizowany i uzgadniany przez właściwych terytorialnie Komendantów Powiatowych PSP.

*b) Wyposażenie w sprzęt przeciwpożarowy*

Nadleśnictwo zabezpieczyło na wypadek pożaru sprzęt ppoż., który rozdysponowany jest do bazy głównej przy siedzibie nadleśnictwa i 4 baza pomocniczych zlokalizowanych w obrębach leśnych: Władysławów, Modliborzyce, Lipa.

Lp.	Lokalizacja	Sprzęt
1	Leśnictwo Obrówka Oddz. 12 – siedziba nadleśnictwa Baza główna	Samochód terenowy TOYOTA używany jako lekki samochód gaśniczy z wysokociśnieniowym modułem gaśniczym pojemności 400 l Gaśnice - szt. 10 Łopaty, szpadle – szt. 50 Tłumice – szt. 20
2	Leśnictwo Flisy Oddz. 110 – osada leśna we Władysławowie	Gaśnice - szt. 10 Łopaty, szpadle – 20 szt.

Lp.	Lokalizacja	Sprzęt
	Baza pomocnicza	Tłumice – szt. 10
3	Leśnictwo Majdan Oddz. 5 – przy osadzie Baza pomocnicza	Gaśnice - szt. 10 Łopaty, szpadle – 30 szt. Tłumice – szt. 10
4	Leśniczówka w Lipie oddz. 292 Osada lctwa Brody Baza pomocnicza	Gaśnice - szt. 5 Łopaty, szpadle – 50 szt. Tłumice – szt. 15 Motyki – 20 szt.
5	Leśniczówka w Rzeczycy Długiej oddz. 224 Osada leśniczego Baza pomocnicza	Gaśnice - szt. 10  Łopaty, szpadle – 40 szt. Tłumice – szt. 20 Motyki – 30 szt.

Ponadto w dyspozycji nadleśnictwa znajduje się 5 pługów leśnych LPZ 75 wraz z ciągnikami rozlokowanymi we: Władysławowie, Osadzie Lipa, osadzie leśniczego w Rzeczycy, Pikulach, Gwizdowie.

Wyposażenie bazy głównej w połączeniu z rozmieszczeniem na terenie całego nadleśnictwa pługów LPZ spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006r. (Dz.U.06.58.405).

#### c) Lokalizacja jednostek straży pożarnej

Nadleśnictwo Janów Lubelski położone jest w zasięgu działania dwóch komend wojewódzkich PSP:

- ✓ KW PSP w Lublinie, KP PSP Janów Lubelski – obręb Władysławów, Janów, Modliborzyce bez leśnictwa Kochany;
- ✓ KW PSP w Rzeszowie, KP PSP w Stalowej Woli – obręb Lipa, obręb Modliborzyce leśnictwo Kochany.

#### ▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Janowie Lubelskim**

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG

- |   |                |    |                     |
|---|----------------|----|---------------------|
| 1 | OSP Batorz     | 6  | OSP Godziszów II    |
| 2 | OSP Chrzanów   | 7  | OSP Wólka Ratajska  |
| 3 | OSP Dzwola     | 8  | OSP Modliborzyce    |
| 4 | OSP Krzemień I | 9  | OSP Wierzchowiska I |
| 5 | OSP Andrzejów  | 10 | OSP Potok Wielki    |

#### ▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Stalowej Woli**

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG

- 1 OSP Jastkowice
- 2 OSP Pysznicza
- 3 OSP Rzeczycy Długa
- 4 OSP Zaklików

▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Nisku**

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG. Jednostki te leżą w bezpośrednim sąsiedztwie lasów nadleśnictwa.

- 1 OSP Jarocin
- 2 OSP Domostawa

Łączność z jednostkami ochrony przeciwpożarowej odbywa się z wykorzystaniem telefonów alarmowych, stacjonarnych i radiotelefonu.

Oprócz wymienionych, na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej zaznaczono jednostki OSP poza KSRG.

**4.5.1.3 Ocena dostępność terenów leśnych**

Skuteczność działań gaśniczych warunkuje także stan dróg. Dostępność terenów leśnych ocenia się jako średnią. Sieć dróg dostępnych dla pojazdów bojowych w każdych warunkach atmosferycznych stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej poprzez położenie warstwy żwirowej lub bitumicznej – są to najczęściej drogi publiczne. Umożliwiają one dojazd do lub w pobliże wszystkich kompleksów. Drogi te spełniają parametry techniczno – eksploatacyjne, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzupełnieniem tych dróg stanowi sieć dróg leśnych tzw. dojazdy pożarowe o nawierzchni utwardzonej i gruntowej, częściowo profilowanych. W Nadleśnictwie Janów Lubelski wyznaczono i oznaczono w terenie 38 dróg stanowiących dojazdy pożarowe. Łączna długość tych dróg wynosi ok. 210 km, w tym 159 km to drogi o nawierzchni utwardzonej. Rozmieszczenie dojazdów spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006r. (§8 ust.1). Drogi te wymagają stałych konserwacji i remontów w celu zapewnienia ciągłego dostępu do kompleksów leśnych.

Zestawienie dojazdów pożarowych wyznaczonych w Nadleśnictwie Janów Lubelski

Numer dojazdu – nazwa	Leśnictwo	Przebieg - oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Mijanki	Promień łuków zewnętrznych	Nośność
1 - Brukówka	Zdzisławice, Bukowa	15, 14,13, 22, 32, 43, 56, 69, 83, 107, 128, 127, 147, 164, 165, 184, 185, 213, 214, 215, 242	brukowa, szer. 9 m		min. 11 m	brak danych
2 - Korytkowska	Zdzisławice	21, 20, 30, 29, 28, 27, 26	gruntowa, szer. zmienna 4 – 6 m		min. 11 m	brak danych
3 - Gościniec Biłgorajski	Flisy, Bukowa	105-121, 82, 69, 68, 81, 80, 79, 78, 100	gruntowa, szer. zmienna 3 -4 m	1 szt.	min. 11 m	brak danych
4 - Żużłówka Władysławów	Flisy, Bukowa	170-172, 191-195	żużłowa, szer. zmienna 6 – 10 m	3 szt.	min. 11 m	brak danych

Numer dojazdu - nazwa	Leśnictwo	Przebieg - oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Mijanki	Promień łuków zewnątrz- nych	Nośność
5 - Porteczyna	Flisy, Bukowa	48, 62, 74, 92, 115, 138, 139, 158, 175, 176, 195, 223, 250, 270, 271, 288, 302- 304, 310, 316, 323	żuźłowa, grun- towa, szer. zmienna 4 - 9m	1 szt.	min. 11 m	brak danych
	Momoty	307, 308				
6 - Kiszczają- ska	Flisy, Bukowa	242-248, 222-229, 200, 201	żuźłowa, grun- towa, szer. zmienna 4 - 10 m	5 szt.	min. 11 m	brak danych
	Zofianka	181, 151, 152, 153, 122, 89, 59, 60, 30, 31				
7 - Droga nr 35	Zofianka	152-159	żuźłowa, szer. 9 m		min. 11 m	brak danych
8 - Pierwsza żuźłówka	Zofianka	93, 63, 62, 61, 60	żuźłowa, szer. 6 m		min. 11 m	brak danych
9 - Kokoszaki	Flisy	233, 204, 203, 202	żuźłowa, szer. 6 m	Zakoń- czona placem manew- rowym w oddz. 149	min. 11 m	brak danych
	Zofianka	182, 181, 150	żuźłowa, grun- towa szer. 6 m			
10 - Żuźłówka za składnicą Szkłarnia	Flisy	279-281	żuźłowa, szer. 6 m		min. 11 m	brak danych
	Momoty	267-274, 255-259, 239	szer. zmienna 4 - 8 m			
11 - Jakubow- ska	Obrówka, Momoty, Jakuby	94-102, 135, 168, 198, 217, 236-239, 260-262, 282-284, 304-306	żuźłowa, szer. zmienna 6 - 10 m	7 szt.	min. 11 m	brak danych
12 - Na skład- nicę Rudzką	Momoty	209-217	żuźłowa, szer. 8 m		min. 11 m	brak danych
13 - Gierłachy - Przyimiarki	Jakuby, Pikule	109, 108, 107, 140, 139, 171, 202, 203, 222, 223, 243, 263, 283	żuźłowa, szer. zmienna 4 - 8 m		min. 11 m	brak danych
14 - Na Palu- chówkę	Jakuby	239-242	żuźłowa, szer. 4 m		min. 11 m	brak danych
15 - Szkołka Gierłachy	Obrówka, Pikule	71-74, 105-108	żuźłowa, szer. zmienna 4 - 6 m		min. 11 m	brak danych
16 - Przez Przywory	Pikule	16-18, 24, 25, 49, 79-81, 112, 113, 146, 147, 179	żuźłowa, szer. zmienna 6 - 10 m		min. 11 m	brak danych
	Łążek	206, 213				
17 - Łążek - Gwizdów	Łążek	167, 166, 179, 178, 192, 205, 208, 207, 213	żuźłowa, szer. 10 m		min. 11 m	brak danych
18 - Droga „na bombę”	Majdan, Kalenne	19, 20, 38, 39, 59, 60, 78, 94,	gruntowa, szer. zmienna 3 - 4 m		min. 11 m	brak danych
19 - Świniar- ska	Majdan, Kalenne	22, 41, 42, 80, 96, 97, 98, 120, 135, 136, 160	gruntowa, szer. 5 m		min. 11 m	brak danych
20 - Na Łuka- wicę	Kalenne, Majdan, Stojeszyn	94-97, 81, 82, 63, 45-47, 27-29, 12	gruntowa, szer. 6 m		min. 11 m	brak danych
21 - Osowiec- ka	Stojeszyn, Gwizdów	16, 15, 69, 88, 104, 127, 140, 141, 152, 162	żuźłowa, asfal- towa, szer. zmienna 5 - 10 m		min. 11 m	brak danych

Numer dojazdu - nazwa	Leśnictwo	Przebieg - oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Mijanki	Promień łuków zewnątrz- nych	Nośność
22 - Maliniec – do drogi Oso- wieckiej	Gwizdów	140, 142, 143	asfaltowa, szer. 6 m		min. 11 m	brak danych
23 - Dębowska	Łążek, Kochany	213, 214, 228-235, 222	żużłowa, szer.8 m	3 szt.	min. 11 m	brak danych
24 - Szwedy – PGRyb Świdry	Kochany, Gwizdów	276, 267, 257, 247, 235, 222-224, 200, 188, 185, 174, 163, 155, 153, 151, 118	gruntowa, żużłowa, asfal- towa, szer. zmienna 4 – 14 m		min. 11 m	brak danych
25 - Przez Ja- nowską Górkę?	Kochany	267, 268, 259, 260, 270, 271, 261, 262, 252	gruntowa, żużłowa, szer. zmienna 6 – 10 m		min. 11 m	brak danych
	Ludian	273, 285				
26 - Podlesie – Madeje – Szwedy	Ludian,	285-290	gruntowa, żużłowa, szer. zmienna 4 – 6 m		min. 11 m	brak danych
	Kochany	277-279				
27 - Rzeczyca Długa – Ruda Jastkowska	Ludian, Kruszyna, Rzeczyca	290, 283, 284, 275, 274, 265, 264, 252, 240, 228, 229-235, 223	żużłowa, szer. zmienna 4 – 6 m		min. 11 m	brak danych
28 - Rzeczyca Długa – Dębo- wiec	Rzeczyca, Ludian	235, 247-245, 257, 260-268, 248,	żużłowa, szer. zmienna 6 – 8 m		min. 11 m	brak danych
	Kochany	239, 238, 224				
29 - Lipowiec – Dębowa Smu- ga	Kruszyna	217, 194-199	żużłowa, grun- towa, szer. zmienna 4 – 6 m		min. 11 m	brak danych
30 - Lipa – Goliszowiec	Brody, Kruszyna	155, 154, 162, 169, 180, 191, 202, 204, 219	asfalt, żużel, szer. zmienna 6 -10 ha	3 szt.	min. 11 m	brak danych
31 - Goliszow- iec – Bania	Rzeczyca, Kruszyna, Brody	202, 201, 200, 176, 175, 164, 158, 144- 148, 132, 120	gruntowa, szer. 4 m		min. 11 m	brak danych
32 - Świdrow- ska	Kruszyna	163-168	żużłowa, szer. zmienna 5- 6 m	1 szt.	min. 11 m	brak danych
33 - Bania - Gajówka Szla- kówka	Brody, Łysaków, Gielnia	109, 110, 102-104, 95-97, 85, 86, 71, 72, 56, 41, 42	asfaltowa, szer. zmienna 4 – 8 m		min. 11 m	brak danych
34 - Lipa – Kolonias Łysa- ków	Gielnia, Łysaków	99, 98, 97, 85, 84, 83, 68, 51	asfaltowa, szer. 7 m		min. 11 m	brak danych
35 - Gonde- rówka	Majdan, Stojeszyn	82, 64, 83, 99, 100, 84, 85, 86	żużłowa, grun- towa, szer. zmienna 3 – 6 m		min. 11 m	brak danych
36 - Czesne Laski	Momoty	211, 230, 231, 251, 272, 293, 313, 312, 323	gruntowa, szer. zmienna 3 – 6 m		min. 11 m	brak danych
37 - Żużłówka od Jakubow- skiej	Obrówka, Pikule, Jakuby	168-173, 204-208	żużłowa, szer. zmienna 8-9 m		min. 11 m	brak danych
38 - Żużłówka „Nad Branwią”	Flisy	228, 254, 274, 290, 289, 302, 308, 313, 321, 325	żużłowa, szer. zmienna 4 – 9 m		min. 11 m	brak danych

Z przedstawionego zestawienia wynika, że głównym wadą dojazdów pożarowych w nadleśnictwie jest mała ilość mijanek (o parametrach zgodnych z rozporządzeniem Mi-



nistra Środowiska z dnia 22.03.2006r.). W praktyce ich rolę spełniają skrzyżowania dojazdów pożarowych z liniami oddziałowymi lub innymi drogami.

W przypadku przebudowy (modernizacji) tych dróg, należy dostosować je do wymogów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006r. w sprawie szczególnych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (§7 ust.2) ze szczególnym zwróceniem uwagi na lokalizację mijanek oraz dostosowanie parametrów techniczno – eksploatacyjnych nawierzchni dróg.

Przebieg dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe podlega aktualizacji w ramach corocznych uzgodnień „Sposobów postępowania na wypadek pożaru” z właściwymi terytorialnie Komendami Powiatowymi PSP.

#### 4.5.1.4 Ocena zaopatrzenia w wodę

Zaopatrzenie wodne ocenia się jako dobre. Opiera się ono na zbiornikach przeciwpożarowych, punktach czerpania wody, ciekach wodnych, magistralach wodociągowych w okolicznych miejscowościach.

Źródła zaopatrzenia wodnego do celów gaśniczych przedstawiono w wykazie:

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Uwagi
1	Flisy	Oddz. 110, rzeka Rakowa, przepływ 10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd dojazdem pożarowym nr 3
2	Flisy	Oddz 95, zasób wody 23,6 tys. m <sup>3</sup>	Dojazd dojazdem pożarowym nr 3
3	Flisy	Przy oddz. 302, stawy Momoty Górne	Dojazd dojazdem pożarowym nr 5
4	Bukowa	Oddz. 100, rzeka Bukowa, przepływ 4,9 m <sup>3</sup> /s	Dojazd dojazdem pożarowym nr 3, lub od drogi Korytków – Bukowa
5	Bukowa	Oddz. 242, rzeka Rakowa, przepływ 10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd dojazdem pożarowym nr 6
6	Zofianka, Obrówka	Zalew w Janowie Lubelskim	
7	Momoty	Oddz. 209, rzeka Czartusowa, przepływ dm <sup>3</sup> /s	Przy drodze Janów Lubelski – Momoty
8	Momoty	Oddz. 274, rzeka Czartusowa, przepływ 10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd dojazdem pożarowym nr 10
9	Momoty	Oddz. 307, rzeka Branew, przepływ 15 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd dojazdem pożarowym nr 5
10	Jakuby	Oddz 304/305, zbiornik retencyjny, zasób wody 13,9 tys. m <sup>3</sup>	Dojazd dojazdem pożarowym nr 11
11	Jakuby	Oddz. 318/319, rzeka Czartusowa, przepływ 10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd drogą powiatową Łążek Ordynacki – Momoty Dolne
12	Pikule	Rzeka Białka (przy wsi Pikule), przepływ 15 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd od drogi krajowej Lublin – Rzeszów
13	Majdan	Oddz. 62h, staw „Rzeczyca”	Dojazd dojazdem pożarowym nr 20

<i>Lp.</i>	<i>Leśnictwo</i>	<i>Lokalizacja</i>	<i>Uwagi</i>
14	Stojeszyn	Przy oddz. 29a, staw „Majdanka”	Dojazd dojazdem pożarowym nr 20
15	Stojeszyn	Przy oddz. 106, staw „Symerówka”	Dojazd drogą Modliborzyce - Brzeziny - Gwizdów
16	Stojeszyn	Przy oddz. 125, staw „Bełki”	Dojazd dojazdem pożarowym nr 35
17	Gwizdów	Przy oddz. 162, staw „Młyński”	Dojazd drogą Maliniec – Kalenne lub dojazdem pożarowym nr 21
18	Gwizdów	Przy oddz. 185, staw „Paształeniec”	Dojazd dojazdem pożarowym 24
19	Łązek	Rzeka Białka, przepływ 15 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd dojazdem pożarowym nr 16 od drogi Lublin – Rzeszów
20	Łązek	Oddz. 178d, Staw „Pogorzelec”	Dojazd od dojazdu pożarowego nr 17
21	Kochany	Przy oddz. 277, rzeka Bukowa (nowy most), przepływ 4,9m <sup>3</sup> /s	Dojazd drogą Domostawa – Szwedry
22	Kochany	Oddz. 189, rzeka Dębowiec, przepływ 10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd od dojazdu pożarowego nr 24
23	Łysaków	Przy oddz. 1, staw „Młyński”	Dojazd od drogi Modliborzyce – Zaklików
24	Łysaków	Przy oddz.7 (osada Fabryka), staw	Dojazd od drogi Modliborzyce – Zaklików
25	Łysaków	Przy oddz. 108, staw „Pilarnia”	Dojazd drogą Modliborzyce – Brzeziny – Gwizdów
26	Kruszyna	Oddz. 173	Dojazd dojazdem pożarowym nr 32
27	Rzeczyca	Oddz. 233 (szkółka), rzeka Łukawica, przepływ 10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd dojazdem pożarowym nr 27
28	Ludian	Oddz. 285, rzeka Bukowa, przepływ 4,9m <sup>3</sup> /s	Dojazd dojazdem pożarowym nr 26

Dodatkowymi źródłami zaopatrzenia wodnego do celów gaśniczych są hydranty na magistralach wodnych zlokalizowanych na terenach leśnych

<i>Lp.</i>	<i>Leśnictwo</i>	<i>Lokalizacja</i>	<i>Uwagi</i>
1	Flisy, Bukowa	Oddz. 110, 111 - Hydranty	
2	Jakuby, Pikule	Hydranty na magistrali wodnej wzdłuż drogi Lublin – Rzeszów w oddz. 22, 46, 77, 109, 143, 176, 208	
3	Jakuby	Oddz. 318 – Hydrant	Przy drodze Łązek Ordynacki – Momoty Dolne
4	Pikule	Oddz. 107 (Szkółka Gierłachy) – Hydrant	Dojazd dojazdem pożarowym nr 15
5	Majdan	Oddz. 42, 80 - Hydranty	Magistrala wodna przy dojeździe pożarowym nr 19
		Oddz. 76 – Hydrant	Przy drodze Modliborzyce – Ciechocin
6	Kalenne	Oddz. 94, 136 - Hydranty	Magistrala wodna przy dojeździe pożarowym nr 19

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Uwagi
7	Gielnia	Oddz. 26, 42 - Hydranty	Magistrala wodna wzdłuż drogi Zaklików – Stalowa Wola
8	Brody	Oddz. 294 - Hydranty	Magistrala wodna wzdłuż drogi Lipa - Gielnia

Na drogach dojazdowych do punktów czerpania wody umieszczone są tablice kierunkowe „Do punktu czerpania wody”, a punkty oznaczone są znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa o treści „Punkt czerpania wody”.

Przepustowość (pojemność) w/w punktów czerpania wody spełnia warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 roku §39.

#### 4.5.1.5 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

*a) Zaopatrzenie w wodę* - do celów gaśniczych jest wystarczające.

*b) Drogi dojazdowe* - zarówno do punktów czerpania wody jak również w kompleksach leśnych ilościowo są wystarczające. W bieżącym 10-leciu należy dokonywać systematycznych remontów i modernizacji.

*c) Bazy sprzętu* będące w dyspozycji nadleśnictwa zaspakajają bieżące potrzeby w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Również sieć istniejących zawodowych i ochotniczych jednostek ochrony przeciwpożarowej jest wystarczająca.

*d) Pasy przeciwpożarowe* zapobiegają powstawaniu i rozprzestrzenianiu pożarów.

- Na nadleśnictwie ciąży obowiązek urządzania i utrzymywania w drzewostanach do 30 lat, położonych przy drogach publicznych i parkingach, miejscach biwakowych pasów przeciwpożarowych. Pas przeciwpożarowy typu A – pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew. Lasy wokół miejsc postoju i parkingów należy oddzielić pasem przeciwpożarowym typu B tj. pojedyncza bruzda oczyszczona do warstwy mineralnej o szerokości 2 m w odległości 2 do 5 m od granicy obiektu oraz porządkowanie terenu w odległości 30 m.

Lokalizacja pasów przeciwpożarowych planowanych do utrzymania w bieżącym 10-leciu przedstawia się następująco:

Lokalizacja	Typ	Okres utrzymywania	Uwagi
<b>Obręb Władysławów</b>			
69a	A	1 rok	
83d	A	10 lat	
83f	A	10 lat	
83g	A	10 lat	

Lokalizacja	Typ	Okres utrzymania	Uwagi
229f	B	10 lat	przy parkingu
232g	A	9 lat	
232h	A	10 lat	
254a	B	10 lat	przy parkingu
256c	A	10 lat	
<b>Obwód Janów</b>			
13h	A	6 lat	
108h, 109f	B	10 lat	przy parkingu
208n	B	10 lat	przy parkingu
228h	B	10 lat	przy miejscu postoju
228m	A	7 lat	
248d	A	3 lata	
<b>Obwód Modliborzyce</b>			
27a	A	10 lat	
27c	A	1 rok	
28a,f	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
45j	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
46b,c	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
46j	A	10 lat	
63b	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
110d	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
111a	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
117h	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
118f	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
120a	A	10 lat	
120h	A	7 lat	
121j	A	10 lat	
134h	A	4 lata	
135h	A	4 lata	
150h	A	10 lat	
150i	A	10 lat	
162n	A	4 lata	
162m	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
162p	A	10 lat	
164h	A	10 lat	
167a,b	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
167c	A	6 lat	
171b	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
172c,d	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
213b	B	10 lat	wokół parkingu
238a	A	do założenia po wykonaniu cięcia i odnowienia	
276c	A	10 lat	
<b>Obwód Lipa</b>			
1s	B	10 lat	wokół parkingu
42i	B	10 lat	wokół parkingu
86b,f,h,i	A	do założenia po wykonaniu	

Lokalizacja	Typ	Okres utrzymywania	Uwagi
		cięcia i odnowienia	
96f	A	10 lat	
96h	A	8 lat	
96l	A	8 lat	
101h	A	10 lat	
102g	A	10 lat	
102j	A	10 lat	
103c	A	10 lat	
103f	A	10 lat	
120c	B	10 lat	wokół parkingu
154c	B	10 lat	wokół miejsca postoju
179h	A	10 lat	
190b	A	10 lat	
223f,h	B	10 lat	wokół parkingu
268a	B	10 lat	wokół parkingu
288k	A	10 lat	
292c	A	10 lat	

- Zarządca linii kolejowych ma prawo na sąsiadujących z linią kolejową, za odškodowaniem, urządzać i utrzymywać wzdłuż linii kolejowych pasów przeciwpożarowych (Ustawa o transporcie kolejowym - Dz.U.07.16.94. art. 55). Sposób urządzania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych przy liniach kolejowych reguluje rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 7 sierpnia 2008 roku (Dz.U.08.153.955 art. 9).

- Powierzchnie przeznaczone do odnowień i zalesień, położone przy drogach publicznych na siedliskach Bśw, BMśw, powinny być odnawiane w większym udziale gatunkami liściastymi.

#### *f) Oznakowanie nadleśnictwa*

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy parkingach leśnych, ścieżkach edukacyjnych, rowerowych ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych. Niezależnie od tablic stałych w okresach zwiększonego zagrożenia pożarowego rozwieszane są informacje o wprowadzonych zakazach wstępu do lasu oraz ukazują się informacje w środkach masowego przekazu.

Drogi pożarowe, punkty czerpania wody są oznakowane tablicami i znakami kierunkowymi. Należy stwierdzić, że oznakowanie nadleśnictwa jest wystarczające.

#### **4.5.1.6 Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej**

W celu utrzymania na istniejącym poziomie stanu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych lub jego podwyższenia w najbliższym 10-leciu należy:

- utrzymywać w stanie sprawności technicznej sprzęt przeciwpożarowy,

- ustalić zakres współpracy i współdziałania z komendami wojewódzkimi i powiatowymi PSP, OSP, oraz urzędami gmin,
- aktualizować co roku plan ochrony przeciwpożarowej „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru”,
- prowadzić szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej własnych pracowników – szczególnie terenowych,
- utrzymywać infrastrukturę zabezpieczenia przeciwpożarowego tj. bazy sprzętu, środki łączności, drogi, punkty czerpania wody, środki transportu itp. w stanie gotowości do akcji gaśniczej,
- ciągle udostępniać obszary leśne dla wozów bojowych PSP i OSP celem sprawnego przeprowadzania akcji gaśniczych poprzez przeprowadzanie systematycznych remontów i modernizacji pojazdów pożarowych w celu dostosowania ich do parametrów określonych w rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006r.
- utrzymywać łączność ze wszystkimi jednostkami ochrony przeciwpożarowej i leśnictwami, szczególnie w okresach wzmożonej palności lasu,
- w drzewostanach do 30 lat przy drogach publicznych, parkingach leśnych utrzymywać w stanie uporządkowanym pasy przeciwpożarowe, zakładać nowe pasy na powierzchniach do odnowień wynikających z realizacji planu cięć użytków rębnych,
- przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych usuwać gałęzie, chrust, odpady poeksploatacyjne i inne materiały palne na odległość nie mniejszą niż 30 m od dróg publicznych,
- dbać o to, by podmioty, na których spoczywa obowiązek utrzymywania pasów przeciwpożarowych był realizowany,
- w miejscach uzgodnionych z właściwym miejscowo KP PSP należy umieszczać i utrzymywać w odpowiednim stanie stosowne tablice informacyjne i ostrzegawcze,
- wśród ludności miejscowej kontynuować akcję uświadamiającą o sposobie zwalczania pożarów leśnych, o zasadach posługiwania się ogniem w pobliżu lasów, a także o skutkach wypalania słomy na ścierniskach i suchych traw,
- nadal prowadzić działalność edukacyjną wśród młodzieży szkolnej i miejscowej ludności w zakresie odpowiedniego zachowania się na terenach leśnych (kalendarze i plany lekcji o tematyce przeciwpożarowej, pogadanki, wywiady w lokalnych mediach)

Integralną częścią planu jest mapa ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000 z naniesionymi istniejącymi obiektami i urządzeniami przeciwpożarowymi: jednostkami straży pożarnych: JRG, OSP - KSRG, wieże przeciwpożarowe i punkty obserwacyjne, bazy sprzętu przeciwpożarowego, punkty czerpania wody, drogi dojazdowe, naturalne ciekły i zbiorniki wodne, pasy przeciwpożarowe.

## 4.1.6 Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej

### 4.1.6.1 Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie ogranicza się do pozyskania choinek w ilości 200-300 sztuk rocznie na potrzeby lokalnego rynku. Plantacje choinkowe w Nadleśnictwie Janów Lubelski zajmują powierzchnię 12,15 ha i wszystkie znajdują się pod liniami energetycznymi przebiegającymi przez grunty nadleśnictwa w obrębach Janów i Modliborzyce.

### 4.1.6.2 Gospodarka rolno-łąkowa

Zestawienie użytków rolnych w nadleśnictwie przedstawia się następująco:

Kategoria użytkowania	Obręby				Nadleśnictwo
	Władysławów	Janów	Modliborzyce	Lipa	
	Powierzchnia w ha				
Role	8,49	21,91	11,04	10,15	<b>51,59</b>
Ugory i odłogi					<b>0</b>
Sady				0,40	<b>0,4</b>
Łąki	38,47	23,62	5,74	1,88	<b>69,71</b>
Pastwiska	10,80	15,79	6,20	3,50	<b>36,29</b>
Plantacje krzewów i choinek, poletka łowieckie na gruntach ornym, pastwiskach i łąkach	5,66	0,07			<b>5,73</b>
<b>Razem</b>	<b>63,42</b>	<b>61,39</b>	<b>22,98</b>	<b>15,93</b>	<b>163,72</b>

Użytki rolne, łąki i pastwiska częściowo stanowią deputaty administracji leśnej, są dzierżawione, a niektóre też pozostają bez użytkownika. Łąki i pastwiska wymagają zagospodarowania poprzez oczyszczenie powierzchni i podsianie trawami szlachetnymi.

### 4.1.6.3 Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Janów Lubelski prowadzona jest w 13 obwodach łowieckich dzierżawionych przez 8 kół łowieckich oraz jednym obwodzie wyłączonym OHZ.

Są to obwody leśne i polno-leśne. W poszczególnych kołach gospodarka łowiecka prowadzona jest na podstawie rocznych planów łowieckich zatwierdzanych przez Nadleśniczego.

Stany zwierzyny i wykonanie odstrzału przedstawiono w tabeli poniżej:

	<i>Stan na 15.03.2007</i>	<i>Pozyskanie</i>	<i>Stan na 15.03.2008</i>	<i>Pozyskanie</i>	<i>Stan na 15.03.2009</i>	<i>Pozyskanie</i>
Jelenie	515	113	543	118	606	130
Sarny	1183	228	1283	252	1454	297
Dziki	313	171	380	226	464	332
Łosie	35		47		51	

Celem gospodarki łowieckiej jest utrzymanie możliwe najliczniejszego stanu zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej, przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach, których wielkość powinna być jedynym racjonalnym kryterium regulacji stanu zwierzyny.

Jak wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie nadleśnictwa znajduje się 47 poletek łowieckich, na gruntach leśnych i nie leśnych, zajmujących łączną powierzchnię 31,61 ha.

*Wykaz poletek łowieckich w nadleśnictwie*

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia - ha	
<b>Obręb Władysławów</b>		
8f	0,24	
95j	0,53	
132i	0,27	
142d		3,50
142f		1,10
150h	0,65	
153d	0,47	
<b>Razem</b>	<b>2,16</b>	<b>4,60</b>
<b>Obręb Janów</b>		
34f		0,07
34p	0,64	
34x	0,12	
49i	0,23	
73f	1,50	
111g		1,06
125b	0,32	
125c	0,27	
125f	0,54	
126g	0,57	
126h	0,44	
126i	0,56	
128d	0,20	
129f	0,71	
144b	0,60	
156d	0,73	
178c	0,72	
245j	0,61	
253b	0,45	
262b	0,33	
263f	0,79	
263g	0,35	
<b>Razem</b>	<b>10,79</b>	<b>1,13</b>
<b>Obręb Modliborzyce</b>		
10i	0,52	
31p	0,11	
56b	0,52	
99g	0,63	
117g	0,34	
223c	0,47	
223d	0,70	
239k	0,58	
259i	0,93	
260f	2,38	
261d	2,04	
<b>Razem</b>	<b>9,22</b>	



Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia - ha	
<b>Obwód Lipa</b>		
60d	0,33	
62b	0,35	
236i	0,41	
251f	0,35	
252f	0,52	
254a	1,19	
280g	0,56	
<b>Razem</b>	<b>3,71</b>	
<b>Ogółem</b>	<b>25,88</b>	<b>5,73</b>

Na poletka łowieckie przez koła łowieckie wykorzystywane są śródleśne i przyleśne łąki.

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

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

#### **4.1.7 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji**

##### **4.1.7.1 Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb racjonalnej gospodarki leśnej**

Nadleśnictwo posiada aneks drogowy, który należy w razie konieczności aktualizować, aby odpowiadał stanowi faktycznemu.

W chwili obecnej stan infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej infrastruktury jest w nadleśnictwie dostateczny i wymaga niezbędnych inwestycji związanych z naprawą i konserwacją. Wszelkie inwestycje z tego zakresu, będą realizowane w miarę pojawiających się potrzeb i posiadanych środków w nadleśnictwie.

Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:

- budownictwa ogólnego i drogowego,
- małej retencji i melioracji wodnych.

Do ważniejszych zadań na najbliższy okres będzie należało rozbudowanie i modernizacja sieci dróg w ścisłym powiązaniu z zadaniami w zakresie planowanego użytkowania lasu i ochrony ppoż.

Omówienie przeprowadzonych przez nadleśnictwo inwestycji z tego zakresu zostało zamieszczone w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego”.

#### **4.1.7.2 Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

Na terenie Nadleśnictwa Janów Lubelski w trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano:

- ♦ parkingi leśne: obręb Władysławów – 229i, obręb Janów – 109d, 208o, 211l, 228n, obręb Modliborzyce – 175b, 213h, obręb Lipa – 1t, 42l, 223i, 224g, 268c.
- ♦ miejsca turystyczne (pola biwakowe, miejsca postoju i wypoczynku): obręb Władysławów – 109f, 110o, obręb Janów – 12mx, obręb Lipa – 120b, 242d, 292k, 293b.

Na terenie Nadleśnictwa Janów Lubelski zostały zorganizowane trasy dydaktyczne i turystyczne piesze i rowerowe wyposażone w tablice informacyjne, zadaszzenia, ławki, kosze na śmieci.

Duży ruch turystyczny daje możliwość promowania walorów przyrodniczo-turystycznych nadleśnictwa, w tym również proekologicznej gospodarki leśnej. Należałoby w związku z tym wykonać i odpowiednio urządzić więcej ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych oraz innych elementów wyposażenia rekreacyjnego, w tym między innymi:

- ♦ organizację ścieżek rowerowych,
- ♦ organizację szlaków turystycznych na bazie istniejącej sieci dróg i ścieżek,
- ♦ budowę systemu informacji wizualnej o Leśnym Kompleksie Promocyjnym,
- ♦ organizację imprez o tematyce leśnej,
- ♦ ekspozycję kolejki leśnej,
- ♦ przygotowanie i odpowiednie wyposażenie Ośrodka Edukacji Ekologicznej,
- ♦ kontynuować organizację ekspozycji drzew i krzewów przy siedzibie nadleśnictwa - Arboretum.

Przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe osobliwości opisane zostały w „Programie ochrony przyrody”, stanowiącym integralną część planu u.l.

Duży ruch turystyczny daje możliwość promowania walorów przyrodniczo-turystycznych nadleśnictwa, w tym również zasad proekologicznej gospodarki leśnej i ochrony lasu. Działalność edukacyjna - informacyjno - promocyjna powinna być realizowana poprzez:

- zaprojektowanie i urządzenie większej ilości ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych,

- opracowanie odpowiednich folderów,
- wykonanie tablic informacyjnych;
- skanalizowane udostępnienie lasów bez szkody na gospodarkę leśną i ochronę lasów.

Do planu u.l. załączona została mapa zagospodarowania turystycznego w skali 1:50 000.

**Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9.05.2003 r. nadleśnictwo opracowało Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Janów Lubelski, który jest zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie.**

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej, powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność nadleśnictwa w tym zakresie powinna być oparta o plany zagospodarowania gmin i zmierzać do ograniczenia penetracji turystycznej w głębi lasów, skupienia jej na obrzeżach, a także ogólnie dostępnych i tradycyjnie uczęszczanych drogach oraz szlakach turystycznych.

Wszystkie istniejące na terenie nadleśnictwa obiekty turystyczne powinny być odpowiednio oznakowane. W ważniejszych miejscowościach, bądź na granicy lasów państwowych należy ustawić tablice informacyjne o walorach lasów nadleśnictwa jak i możliwościach prowadzenia czynnego odpoczynku w lasach.

## **5. PROGARM OCHRONY PRZYRODY**

Aktualizację Programu Ochrony Przyrody wykonano na podstawie §110 instrukcji u.l. z 2003 r. oraz „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r..

Zaktualizowany Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Janów Lubelski stanowi oddzielny tom wraz z częścią kartograficzną.

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

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest zachowanie lub zwiększanie zasobów leśnych. Plan urządzenia lasu określa rozmiar użytkowania lasów zaliczonych do różnych gospodarstw. Zgodnie z §123 IUL obliczono orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów miazszości grubizny drzewostanów. Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:  $V_k$  – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

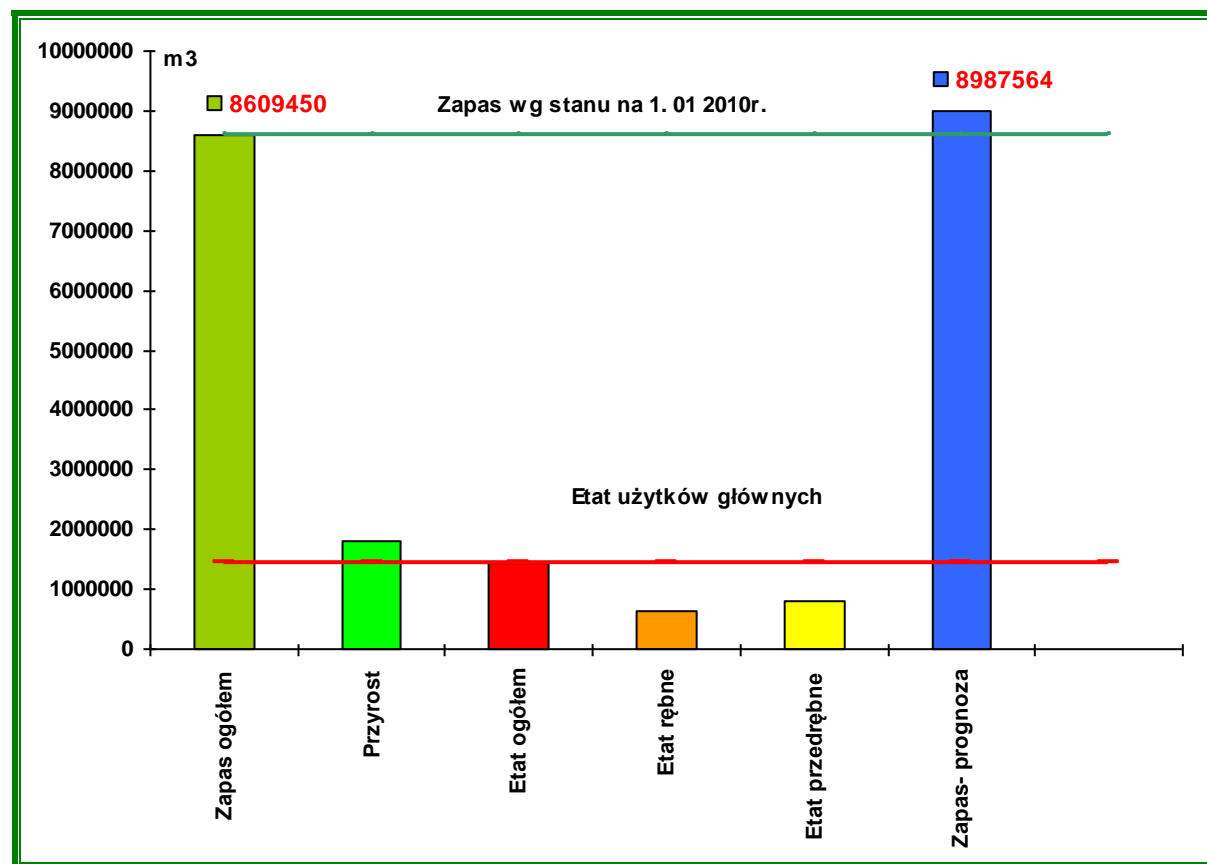
$V_p$  - to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (tabela nr III),

$Z_v$  – to spodziewany przyrost miazszości grubizny na 10-lecie (tabela VIIIa),

$U$  – planowany rozmiar użytkowania brutto (wzór nr 6).

Obręb	$V_p$	$Z_v$	$U$	$V_k$
	$m^3$			
Władysławów	2110978	458650	292125	<b>2277503</b>
Janów	2128755	409900	376954	<b>2161701</b>
Modliborzyce	2089952	437900	372088	<b>2155764</b>
Lipa	2279765	501000	388169	<b>2392596</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>8609450</b>	<b>1807450</b>	<b>1429336</b>	<b>8987564</b>

Zapas na koniec okresu gospodarczego wynosił będzie w przybliżeniu **8 987 564 m<sup>3</sup>** grubizny brutto i nastąpi jego wzrost o około **4,4%**.



Jeśli przyjmiemy, że nie nastąpią znaczące zmiany w powierzchni leśnej w nadleśnictwie, zasobność dla poszczególnych obrębów będzie wynosić:

- ✓ Władysławów – 308 m<sup>3</sup>/ha,

- ✓ Janów - 305 m<sup>3</sup>/ha
- ✓ Modliborzyce - 299 m<sup>3</sup>/ha,
- ✓ Lipa - 304 m<sup>3</sup>/ha.
- ✓ Nadleśnictwo - 304 m<sup>3</sup>/ha.

Przewidywany wzrost zasobności na koniec okresu gospodarczego pozwala tworzyć system kształtowania ekosystemów leśnych, gdzie realizowane będą kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej odnośnie trwałości i ciągłości zasobów leśnych.

Dodać należy, że użytkowanie lasu nie ogranicza się tylko do pozyskania drewna, ale też stosownie do wielofunkcyjnej roli lasów obejmuje korzystanie z różnorodnych funkcji lasu na zasadzie trwałości.

## **7. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **7.1 Prace przygotowawcze**

#### **7.1.1 Prace geodezyjne**

Prace, związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby IV rewizji urządzenia lasu wykonane zostały przez Biuro Usług Geodezyjnych i Kartograficznych Ryszard Wójcik w Lublinie. Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażanie systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 31 grudnia 2009 r. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy planu u.l. następujące materiały:

1. Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:
  - ✓ warstwa punktów osnowy i załamań granicy ewidencyjnej
  - ✓ warstwa działek ewidencyjnych
  - ✓ warstwa konturów użytków
  - ✓ warstwa podziału na jednostki administracyjne
2. Rejestr gruntów uzgodniony z powszechną ewidencją

Podstawowy materiał przy opracowaniu podkładów mapowych stanowiły mapy zasadnicze gruntów Nadleśnictwa Janów Lubelski w skali 1:5000. Uwzględniono na nich zaistniałe zmiany w stanie posiadania oraz zaznaczono aktualne granice podziału administracyjnego.

Całość gruntów Nadleśnictwa Janów Lubelski skartowano na 85 arkuszach mapy gospodarczej: 22 arkusze - obręb Władysławów, 16 arkuszy - obręb Janów, 24 arkusze - obręb Modliborzyce, 23 arkusze – obręb Lipa.

#### **7.1.2 Prace siedliskowe i fitosocjologiczne**

W trakcie prac terenowych wykorzystano aktualne opracowanie glebowo-siedliskowe oraz opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Janów Lubelski, które zostało wykonane przez BULiGL O. Przemysł na potrzeby III rewizji. Opracowanie to zostało uaktualnione w związku ze zmianą nazewnictwa i klasyfikacji gleb leśnych. Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych wg operatu siedliskowego, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urządzeniowej.

## **7.2 Prace urzędniowe**

Czwarta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Janów Lubelski została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie na podstawie umowy nr 273-2715/2-3U/2008/ZZ/JN z dnia 25.09.2008 roku, zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie

***Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1 styczeń 2010 r.***

*Podstawą prac urzędniowych były akty prawne i zarządzenia:*

- Ustawa o lasach z dnia 28.09.1991 r. (tekst jednolity Dz.U. Nr 45 z 2005 r.),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (tekst jednolity Dz.U. Nr 151, poz. 1220 z 2009 roku.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2005 r., w sprawie szczególnych zasad sporządzania planu urządzenia lasu,
- Instrukcja Urządzania Lasu z 2003 r.,
- Zasady hodowli lasu z 2002 r.,
- Instrukcja ochrony lasu z 2004 r.,
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 1996 r.,
- Zarządzenie nr 36 DGLP z dnia 19 maja 2004 r.
- Rozporządzenie MSWiA z 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Ustalenia I Komisji Techniczno-Gospodarczej Nadleśnictwa Janów Lubelski z dnia 4.12.2008 r.
- Ustaleniami II KTG z dnia 29.03.2010 r.
- Inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urzędniowymi.

### **7.2.1 Prace terenowe**

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od października 2008 roku do września 2009 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór terenowych prac urzędniowych nastąpił w dniu 8.10.2009 r. z udziałem przedstawicieli RDLP Lublin, nadleśnictwa i wykonawcy. Komisja odbioru robót przyjęła prace bez zastrzeżeń.

Prace urządzeniowe wykonała pracownia urządzeniowa BULiGL Oddział w Lublinie w składzie:

1. Lesław Radzikowski                      kierownik pracowni UL nr 2
2. Zbigniew Pałka                            starszy taksator
3. Piotr Pliszka                                starszy taksator
4. Dariusz Piątek                              starszy taksator
5. Henryk Filipowicz                        taksator
6. Marcin Furmanek                         starszy taksator
7. Adam Maciocha                            starszy taksator
8. Adam Szarowolec                        st. asystent taksatora
9. Piotr Ciosmak                              st. asystent taksatora
10. Mateusz Wawrzycki                    st. asystent taksatora

#### *Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych*

Obręb	<i>Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych</i>						
	<i>Taksacja (ha)</i>	<i>Ilość od-działów (szt.)</i>	<i>Przeciętna pow. wy-dzielenia (ha)</i>	<i>Przeciętna pow. oddz. (ha)</i>	<i>Ilość wy-dzieleń leśnych</i>	<i>Ilość wy-dzieleń nieleśnych</i>	<i>Ilość wy-dzieleń nieliter.</i>
<b>Władysławów</b>	7801,02	330	3,26	23,64	2274	188	1515
<b>Janów</b>	7508,48	329	2,87	22,82	2482	157	1487
<b>Modliborzyce</b>	8057,46	282	3,27	28,57	2212	178	1454
<b>Lipa</b>	8264,21	297	3,70	27,82	2132	123	1150
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>31631,17</b>	<b>1238</b>	<b>3,26</b>	<b>25,55</b>	<b>9100</b>	<b>646</b>	<b>5606</b>

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono. Strefy zagrożeń przemysłowych przyjęto z III rewizji PUL.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych.
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.



W d-stanach II i starszych klas wieku założono 3214 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Średni błąd miąższości dla obrębu wynosi 1,17% do 1,23%.

Poniżej przedstawiono szczegółowe tabele błędów procentowych dla pomierzonych cech w poszczególnych obrębach:

### **Błędy procentowe dla pomierzonych cech**

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb WŁADYSŁAWÓW (05-31-1)

Gatunek	JD	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości		
IIa			2208,17 33,26 13,58
IIb			5258,61 33,97 8,01
IIIa			5145,64 27,53 4,59
IIIb			8177,28 30,04 3,81
IVa			7975,54 28,72 2,68
IVb			6009,94 25,12 2,33
SP	0,00 0,00 0,00		
Va			10557,43 31,10 2,83
Vb			8466,43 29,88 3,20
VI	14279,68 33,54 8,13		15782,67 43,03 6,98
KOKDO	15162,96 40,96 9,65	14138,30 39,44 10,94	26557,11 56,37 8,70

Błąd procentowy dla obrębu: 1,19

**Błędy procentowe dla pomierzonych cech**

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb JANÓW (05-31-2)

Gatunek	BK	BRZ	JD	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
IIa					7701,22 64,83 24,50
IIb				0,00 0,00 0,00	6321,24 49,45 13,22
IIIa					9393,60 35,89 6,78
IIIb					8072,21 28,38 4,05
IVa	11813,76 30,95 6,92				7705,36 25,27 2,57
IVb					18749,78 36,54 3,87
SP			3459,12 23,29 9,51		
Va			2581,12 16,44 6,71		10017,91 26,02 2,87
Vb			21019,66 41,51 13,13		13150,54 30,48 3,54
VI			12918,78 34,00 6,31		14398,04 35,55 3,14
KOKDO		8325,28 44,93 8,07	11735,43 37,95 4,05	14843,50 53,94 7,79	20656,53 55,88 5,53

Błąd procentowy dla obrębu: 1,17

**Błędy procentowe dla pomierzonych cech**

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb MODLIBORZYCE (05-31-3)

Gatunek	BK	BRZ	JD	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
IIa					2776,24 36,54 14,92
IIb					3105,38 31,58 7,25
IIIa		1338,72 14,87 7,43		727,64 6,51 4,61	6095,84 29,89 4,61
IIIb					10239,92 34,06 4,77
IVa					9644,30 30,18 3,11
IVb					7617,85 25,26 2,38
Va	4116,37 17,96 6,35				11185,66 31,09 2,77
Vb					18353,10 40,81 4,78
VI	9190,30 24,79 10,12		2616,34 21,54 6,81		11174,49 30,64 3,43
KOKDO		11813,77 67,81 25,63	13903,41 54,43 10,67	16873,34 64,96 10,54	24121,88 70,88 8,18

Błąd procentowy dla obrębu: 1,22

**Błędy procentowe dla pomierzonych cech**

Nadleśnictwo JANÓW LUBELSKI, Obręb MODLIBORZYCE (05-31-3)

Gatunek	BRZ	DB	JD	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
IIa					3744,87 51,14 15,42
IIb					7332,00 46,12 9,22
IIIa					6177,25 31,17 4,50
IIIb	1961,24 28,56 20,19				9191,55 32,71 3,70
IVa	11033,23 44,05 14,68	5122,26 24,71 11,05			6697,66 24,08 2,37
IVb		6864,92 27,54 8,30			10985,12 29,28 3,02
Va		17545,74 38,69 13,68		23058,52 49,22 18,60	9778,33 28,29 2,53
Vb					23894,36 43,82 7,52
VI		17980,12 35,05 10,12	20175,96 43,99 8,47	29573,93 34,85 9,31	18828,64 40,33 5,65
KOKDO	8797,57 71,52 15,99		72568,31 87,05 16,45	15722,90 82,03 16,41	18995,43 62,23 6,35

Błąd procentowy dla obrębu: 1,23

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 30,31.07.2009r.. Test kontrolny przeprowadzono na terenie Obrębu Modliborzyce.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego=0,042;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,056;

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

## 7.2.2 Prace kameralne

W pracach kameralnych przy tworzeniu opisów taksacyjnych korzystano z programu „Taksator” wersja 5.2.9 do którego importowano dane z SILP-LAS z nadleśnictwa. Na tej bazie dokonano aktualizacji wydziełów i ich opisów taksacyjnych oraz wykonano obowiązkowe zestawienia zbiorcze przewidziane w §74 Instrukcji Urzędu Lasu. **Uaktualniona baza danych według stanu na dzień 1 stycznia 2010 r. przekazana została do nadleśnictwa w marcu 2010 r..**

Mapy dostosowane zostały do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej – S-LMN, i przekazane do nadleśnictwa w formie cyfrowej, jak też tradycyjnie - w formie wydruków.

Prace kameralne związane z tworzeniem opracowań kartograficznych wykonała drużyna w składzie:

1. Marek Kaczor
2. Alicja Królikowska
3. Jolanta Smyk
4. Henryk Zarajczyk
5. Wioletta Leśniak

Wszystkie prace kameralne wykonywane były w porozumieniu z personelem nadleśnictwa oraz pracownikami RDLP. Współpraca ta układała się prawidłowo.

## 7.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu

**Plan urządzenia składa z następujących części:**

**Opis ogólny lasów nadleśnictwa** (oddzielnie opraciony) oraz **program ochrony przyrody** (opraciony w oddzielny tom wraz z mapą sytuacyjno-przeładową walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Janów Lubelski, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie)

W skład **opisu ogólnego** wchodzi też tematyczne mapy przeładowe w skali 1:25000:

- ✓ drzewostanów,
- ✓ siedlisk,
- ✓ cięć
- ✓ nasiennictwa i selekcji
- ✓ ochrony lasu,

oraz mapy sytuacyjno- przeładowe w skali 1: 50 000:

- ✓ obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa,
- ✓ funkcji lasu,
- ✓ zagospodarowania rekreacyjnego
- ✓ ochrony przeciwpożarowej,
- ✓ gospodarki łowieckiej

**Szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu** dla każdego obrębu oddzielnie w 2 egzemplarzach (Nadleśnictwo, RDLP w Lublinie);

Zawierają one opisy taksacyjne oraz przewidziane Instrukcją UL wykazy i tabele.

**Wzór nr 6** – Wykaz projektowanych cięć rębnych w 2 egzemplarzach (RDLP w Lublinie, GDLP)

- Dla nadleśnictwa sporządzono tom zawierający w układzie obrębów leśnych:
  - ✓ wykazy projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
  - ✓ wykazy drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębego,
  - ✓ wykazy projektowanych zabiegów z zakresu hodowli lasu,
- Dla każdego leśnictwa sporządzony zostanie operat zawierający wyciągi z opisów taksacyjnych i wykazy wraz z mapami gospodarczo- przeładowymi w skali 1:10000 z naniesionymi granicami istniejących form ochrony przyrody i lokalizacją gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną ścisłą i szczególnie rzadkich.

- Wydruki mapy gospodarczej w skali 1: 5 000 - arkusze otrzymuje nadleśnictwo.
- Leśna mapa numeryczna Nadleśnictwa Janów Lubelski wykonana została zgodnie ze standardem określonym w Instrukcji urządzania lasu i innych zarządzeniach DGLP. Na jej bazie sporządzono wydruki map w tradycyjnej formie.

Elaborat opracował  
Kierownik pracowni ul

mgr inż. Lesław Radzikowski

Szef Produkcji

Dyrektor

inż. Konstanty Kasperuk

mgr inż. Ryszard Bodys

