

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
w LUBLINIE**

**PLAN URZĄDZENIA LASU**

**dla NADLEŚNICTWA RUDNIK**  
**Obręby: NISKO**  
**RUDNIK**

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2021r.  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2012 r.**

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA  
(Elaborat)**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Świdzka 7 20-007 Lublin  
tel (022) 744 74 22, fax (022) 744 34 23 e-mail: biuro@buligl.lublin.gov.pl www.buligl.lublin.gov.pl NIP: 25-809 94 93



**Stawiamy na jakość.**

System zarządzania jakością prac w BULiGL spełnia standardy normy ISO 9001 oraz ISO 14001



## Spis treści

<b>1</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>9</b>
1.1	<b>WSTĘP.....</b>	<b>9</b>
1.2	<b>PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY.....</b>	<b>10</b>
1.2.1	Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa .....	10
1.2.2	Usytuowanie zasięgu terytorialnego nadleśnictwa względem podziału administracyjnego kraju 11	
1.2.3	Podział powierzchniowy .....	15
1.2.4	Rys historyczny nadleśnictwa .....	16
1.2.5	Stan posiadania .....	28
1.2.6	Podział na leśnictwa .....	31
1.3	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>32</b>
1.3.1	Położenie nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej .....	32
1.3.2	Rzeźba terenu .....	34
1.3.3	Warunki klimatyczne.....	34
1.3.4	Warunki wodne .....	35
1.3.5	Warunki glebowe.....	36
1.3.6	Charakterystyka typów siedliskowych lasu.....	37
1.3.7	Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	40
1.3.8	Gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw.....	40
1.3.9	Charakterystyka bazy nasiennej nadleśnictwa .....	41
1.3.10	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	42
1.3.11	Walory przyrodnicze .....	44
1.3.12	Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	46
1.4	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>47</b>
1.4.1	Krótką charakterystyką ekonomiczną regionu .....	47
1.4.2	Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna ...	48
1.4.3	Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictw.....	49
1.4.4	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej w nadleśnictwie .....	50
1.5	<b>CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH.....</b>	<b>51</b>
1.5.1	Ocena możliwości produkcyjnych na podstawie zestawień końcowych .....	51
1.5.2	Struktura gatunkowa w ramach typów siedliskowych lasu.....	51
1.5.3	Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku .....	53
1.5.4	Porównanie udziału pow. i masowego z III rewizją PUL .....	58
1.5.5	Udział gatunków panujących .....	61
1.5.6	Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	- 63 -
1.5.7	Bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy .	- 64 -
1.5.8	Powierzchniowy i miąższościowy udział rzeczywistych gatunków drzew .....	- 66 -
1.5.9	Zróznicowanie drzewostanów .....	- 67 -
1.5.10	Cechy drzewostanów .....	- 68 -
1.5.11	Ocena zgodności składu gatunkowego z gospodarczym typem drzewostanu .....	- 68 -
1.5.12	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	- 70 -
1.5.13	Ocena zwarcia i zagęszczenia drzewostanów .....	- 70 -
1.5.14	Ocena typu pokrywy leśnej .....	- 71 -
1.5.15	Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej .....	- 71 -
1.5.16	Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów .....	- 71 -
1.5.17	Ocena stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu.....	- 72 -
1.5.18	Wnioski wynikające ze stanu lasu i stanu zasobów drzewnych.....	- 73 -
<b>2</b>	<b>WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE .....</b>	<b>- 75 -</b>

2.1	REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA RUDNIK.....	- 75 -
2.2	KOREFERAT MAŁOPOLSKIEGO REGIONU INSPEKCYJNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH W LUBLINIE .....	115
2.3	KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W LUBLINIE.....	120
3	OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ NADLEŚNICTWA.....	123
3.1	PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU.....	123
3.1.1	Cele i zasady trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej .....	123
3.1.2	Podział na gospodarstwa .....	125
3.1.3	Wieki rębności .....	126
3.1.4	Podział na ostępy.....	126
4	OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU .....	127
4.1	ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO.	127
4.1.1	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	127
4.1.2	Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu .....	130
4.1.3	Razem etat cięć użytkowania rębego .....	130
4.1.4	Etat cięć użytkowania przedrębego.....	131
4.1.5	Etat miąższosciowy użytków głównych (rębne i przedrębnych) cięć użytkowania przedrębego.....	132
4.1.6	Szczegółowe opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	134
4.2	ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU.....	140
4.3	ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO ORAZ ODNOWIEŃ I ZALESIEŃ WG LEŚNICTW.....	143
4.4	KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU .....	144
4.5	KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ ....	147
4.5.1	Ocena potencjalnego zagrożenie pożarowego obszaru nadleśnictwa.....	148
4.5.2	Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego.....	151
4.5.3	Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego .....	151
4.5.4	Środki techniczne .....	153
4.5.5	Siedziby straży pożarnych i współpraca nadleśnictwa ze strażą .....	157
4.5.6	Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej .....	157
4.5.7	Mapa ochrony przeciwpożarowej .....	158
4.6	KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ.....	159
4.6.1	Użytkowanie uboczne .....	159
4.7	OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W TYM TURYSTYKI I REKREACJI .....	162
4.7.1	Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	162
4.7.2	Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej .....	162
5	PROGRAM OCHRONY RZYSRODY .....	163
6	PROGNOZA STANU ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	163
7	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	165
7.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE .....	165
7.1.1	Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne .....	165
7.1.2	Prace siedliskowe .....	165
7.2	PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE.....	166
7.2.1	Prace terenowe .....	166
7.2.2	Prace kameralne .....	168
7.2.3	Zestawienie planu urządzenia lasu.....	169

<b>8 ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>170</b>
8.1.1 Zarządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne .....	170
8.1.2 Protokół Komisji Założeń Planu .....	170
8.1.3 Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej.....	170
8.1.4 Protokół Komisji Projektu Planu.....	170
8.1.5 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w nadleśnictwie .....	170
8.1.6 Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych terenowych .....	170
8.1.7 Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL.....	170
Zarządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne .....	171
<b>9 TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE .....</b>	<b>207</b>
<b>10 KRONIKA .....</b>	<b>208</b>

### Spis tabel

Tabela 1. Współrzędne geograficzne krańcowych punktów zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rudnik .....	10
Tabela 2. Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wg stanu na <b>01.01.2012 r.</b> .....	11
Tabela 3. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju .....	12
Tabela 4. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa .....	14
Tabela 5. Numeracja oddziałów.....	15
Tabela 6. Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa.....	25
Tabela 7. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg obrębów leśnych.....	28
Tabela 8. Porównanie powierzchni ogólnej nadleśnictwa w IV i V rewizji.....	28
Tabela 9. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków .....	29
Tabela 10. Podział na leśnictwa .....	31
Tabela 11. Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Rudnik:.....	37
Tabela 12. Siatka wilgotnościowo-troficzna siedlisk nadleśnictwa.....	38
Tabela 13. Porównanie aktualnej powierzchni typów siedliskowych z powierzchnią z IV rewizji u.l .....	39
Tabela 14. Porównanie GTD i orientacyjnych składów gatunkowych upraw przyjętych na lata 2012-2021 z poprzednim 10-leciem (2002-2011).....	40
Tabela 15. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Rudnik .....	41
Tabela 16. Zestawienie GDN wg gatunków .....	41
Tabela 17. Bloki upraw pochodnych .....	42
Tabela 18. Wykaz dominujących funkcji lasu .....	43
Tabela 19. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych.....	43
Tabela 20. Obiekty chronione na terenie Nadleśnictwa Rudnik.....	44
Tabela 21. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Rudnik .....	45
Tabela 22. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa - Dolina Dolnego Sanu PLH180020 .....	45
Tabela 23. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa – Enklawy Puszczy Sandomierskiej.....	46
Tabela 24. Zestawienie ilości kompleksów .....	48
Tabela 25. Wykaz enklaw .....	48
Tabela 26. Tabela nr XIX – Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej .....	50
Tabela 27. Udział powierzchniowy gatunków panujących według siedliskowych typów lasu (wg tabeli IV – powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) .....	51

Tabela 28.	Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku.....	54
Tabela 29.	Kategoria drzewostanów.....	57
Tabela 30.	Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Rudnik:.....	58
Tabela 31.	Udział pow. i miąższościowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III, powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona).....	61
Tabela 32.	Porównanie zmian powierzchni w wybranych gatunkach panujących w ciągu 10-lecia. N-ctwo Rudnik.....	- 62 -
Tabela 33.	Zestawienie pow. wg bonitacji wybranych gatunków panujących.....	- 63 -
Tabela 34.	Spodziewany bieżący roczny przyrost wg gat. panujących [masa brutto] ..	- 65 -
Tabela 35.	Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. IV i Va - pow. leśna zalesiona).....	- 66 -
Tabela 36.	Porównanie zmian powierzchni w wybranych gatunkach rzeczywistych ciągu 10-lecia w N-ctwie Rudnik.....	- 67 -
Tabela 37.	Bogactwo gatunkowe drzewostanów.....	- 67 -
Tabela 38.	Cechy drzewostanów.....	- 68 -
Tabela 39.	Stopień zgodności drzewostanów z siedliskiem.....	- 68 -
Tabela 40.	Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów.....	- 70 -
Tabela 41.	Typy pokryw leśnych.....	- 71 -
Tabela 42.	Zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej.....	- 71 -
Tabela 43.	Zestawienie uszkodzeń drzewostanów zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych.....	- 72 -
Tabela 44.	Tabela XIII – Nadleśnictwo Rudnik.....	95
Tabela 45.	Tabela XIII – Obręb Nisko.....	96
Tabela 46.	Tabela XIII Obręb Rudnik.....	97
Przeciętny wiek (powierzchnia leśna zalesiona) dla poszczególnych gatunków obrazuje poniższa tabela:.....		97
Tabela 47.	Tabela XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych.....	98
Tabela 48.	Tabela XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	100
Tabela 49.	Zestawienie powierzchni zalesionej i zapasu w ramach gospodarstw w poszczególnych obrębach i nadleśnictwie (wg tabeli VI).....	125
Tabela 50.	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Rudnik.....	128
Tabela 51.	Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu.....	130
Tabela 52.	Zestawienie łączne użytkowania rębego netto:.....	130
Tabela 53.	Porównanie etatu do ubiegłego okresu.....	130
Tabela 54.	Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego.....	131
Tabela 55.	Porównanie etatu pow. użytków przedrębnych z etatem IV rewizji.....	132
Tabela 56.	Zestawienie wskaźników wysokości użytkowania przedrębego.....	132
Tabela 57.	Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych.....	133
Tabela 58.	Porównanie etatu użytków głównych do ogólnej miąższości i spodziewanego przyrostu.....	134
Tabela 59.	Zestawienie drzewostanów wg wieku rębności.....	135
Tabela 60.	Zestawienie użytków rębnych w gospodarstwach.....	136
Tabela 61.	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	136
Tabela 62.	Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych.....	141
Tabela 63.	Zestawienie zadań w leśnictwach.....	143
Tabela 64.	Rozmiar wykonanych prac urzędniowych.....	166
Tabela 65.	Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębach.....	167

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

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

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2012 r.**

1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 1 6 0 5 6 7 4  
w tym według obrębów leśnych:

1) NISKO 8 0 0 7 7 6 2) RUDNIK 8 0 4 8 9 8

3) | | | | | | 4) | | | | | |

5 | | | | | | 6) | | | | | |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 1 5 7 6 2 4 0  
w tym:

a) według pełnionych funkcji:  
- lasów stanowiących rezerwy przyrody | | | | 0 0 0

- lasów uznanych za ochronne 7 0 3 1 0 9

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 8 7 3 1 3 1

b) według grup kategorii użytkowania:  
- gruntów zalesionych 1 5 1 4 3 4 6

- gruntów niezalesionych | | 1 5 0 8 4

w tym: do odnowienia | | 1 0 8 3 6

- gruntów związanych z gospodarką leśną | | 4 6 8 1 0

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW | | 2 9 4 3 4  
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

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

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

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

8 2 9 5 0 5 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

5 3 9 6 5 5 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

	2	8	9	8	5	0
--	---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

9	7	5	9	3	3
---	---	---	---	---	---

## II.2 .PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

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

	8	4	7	1	0
--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

	9	9	8	5	0
--	---	---	---	---	---

c) trzebieże

9	4	0	7	4	6
---	---	---	---	---	---

## II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

### II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

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

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

1	4	8	4	2	2
---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

1	1	7	4	4	7
---	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

1	8	3	1	9	3
---	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

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

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

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



# **1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA**

## **1.1 WSTĘP**

Piąta rewizja Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Rudnik wykonana została przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie na podstawie umowy nr 2715/1/2009/RK z dnia 20 listopada 2009 roku, zawartej pomiędzy wykonawcą BULiGL Oddział w Lublinie, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie.

Plan urządzenia lasu wykonano na okres od 01.01.2012 do 31.12.2021.

Stan przyjęto na **01.01.2012 roku**.

Prace urządzeniowe wykonała Pracownia Urządzeniowa UL-1, zgodnie z:

- Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435, z późn. zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2005 r. Nr 256, poz. 2151);

Ponadto aktualnie obowiązujące podstawowe akty prawne związane z wykonawstwem planu urządzenia lasu to:

- ✓ Ustawa o ochronie przyrody z 16.04.2004 roku (DZ.U. nr 92 z 2004 r. poz. 880 z póź. zm).
- ✓ Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3.10.2008 roku (DZ.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227),
- ✓ Prawo ochrony środowiska z 27.04.2001 roku (tekst jednolity z 23.01.2008 r. DZ.U. nr 25 z 2008 r. poz. 150 wraz z późniejszymi zmianami)
- ✓ Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z 27.03.2003 roku,
- ✓ Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (z póź. zm).

oraz rozporządzenia Ministra Środowiska:

- w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym, z dnia 9.09.2011 r.,
- w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną, z dnia 09.07.2004 r. (Dz. U. Nr 168, poz. 1764),
- w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną, z dnia 09.07.2004 r. (Dz. U. Nr 168, poz. 1765),
- w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, z dnia 12.10.2011 r. (Dz. U. Nr 237, poz. 1419),
- w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, z dnia 21.07.2004r.,
- w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 z dnia 13.04.2010 r. (Dz. U. 2010 nr 77 poz. 510)
- rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków z dnia 12.01.2011 r. (Dz. U. Nr 25 poz. 133),

Wykonawstwo oparto na ustaleniach resortowych ujętych w:

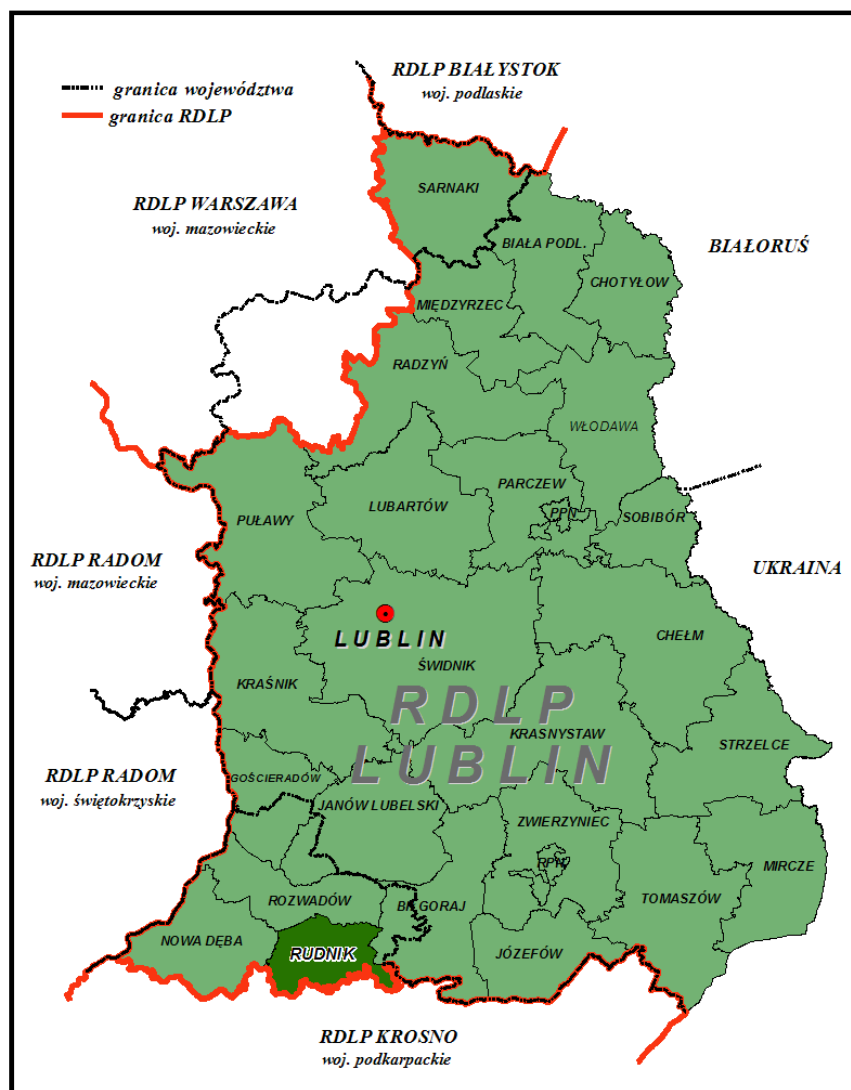
- Instrukcji urządzania lasu z 2003 roku;
- Zasadach Hodowli Lasu z 2002 roku;
- Instrukcji ochrony lasu z 2004 roku;
- Instrukcji ochrony przeciwpożarowej z 1996 roku; oraz zgodnie z wytycznymi KZP i NTG.

Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 34 DGLP z dnia 20.04.2005 roku w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 roku w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.

## 1.2 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

### 1.2.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Rudnik należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Lasy nadleśnictwa zlokalizowane są w południowej części RDLP Lublin na terenie gmin: Nowa Sarzyna, Jeżowe, Krzeszów, Nisko, Rudnik, Ulanów, Bojanów oraz miasta Rudnik, Nisko, Ulanów.



Nadleśnictwo Rudnik sąsiaduje z 5 nadleśnictwami: kierunku NW – N-ctwo Nowa Dęba na długości około 17,5 km, N – N-ctwo Rozwadów na długości około 33,4 km, E – N-ctwo Biłgoraj na długości około 17,7 km, S – N-ctwo Leżajsk RDLP Krosno na długości około 55,9 km, N-ctwo Kolbuszowa RDLP Krosno na długości około 31,3 km. Długość granic Nadleśnictwa Rudnik wynosi 155,8 km.

Tabela 1. Współrzędne geograficzne krańcowych punktów zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rudnik

	szerokość	długość
Północ	50°31'40"	22°9'45"
Wschód	50°29'00"	22°24'25"
Południe	50°19'40"	22°2'45"
Zachód	50°21'00"	22°27'20"

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w oddziale 111b, leśnictwo Czarny Las, Obręb Rudnik. Adres siedziby: Nadleśnictwo Rudnik ul. Rzeszowska 134, 37-420 Rudnik nad Sanem

- Telefon (15) 876 62 11
- e-mail: [rudnik@lublin.lasy.gov.pl](mailto:rudnik@lublin.lasy.gov.pl)

Odległość siedziby Nadleśnictwa Rudnik od ważniejszych instytucji:

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie	120 km
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	22 km
Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie	55 km
Starostwo Powiatowe w Leżajsku	27 km
Starostwo Powiatowe w Nisku	13 km
Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli	17 km
Urząd Gminy w Nowej Sarzynie	18 km
Urząd Gminy w Jeżowym	15 km
Urząd Gminy w Krzeszowie	10 km
Urząd Gminy w Nisku	13 km
Urząd Gminy w Rudniku	2 km
Urząd Gminy w Ulanowie	7 km
Urząd Gminy w Bojanowie	30 km

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik opracowany został wg stanu na **01.01.2012 r.** Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych: Nisko i Rudnik, których powierzchnia wynosi:

Tabela 2. Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wg stanu na **01.01.2012 r.**

Obręby	Lasy			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
Nisko	<u>7680,5656</u> 7680,68	<u>227,9598</u> 228,10	<u>7908,5254</u> 7908,78	<u>98,9747</u> 98,98	<u>8007,5001</u> 8007,76
Rudnik	<u>7613,5589</u> 7613,62	<u>239,9653</u> 240,00	<u>7853,5242</u> 7853,62	<u>195,3979</u> 195,36	<u>8048,9221</u> 8048,98
<b>Nadleśnictwo Rudnik</b>	<u>15294,1245</u> 15294,30	<u>467,9251</u> 468,10	<u>15762,0496</u> 15762,40	<u>294,3726</u> 294,34	<u>16056,4222</u> 16056,74

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjną w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnię stanowiące sumy powierzchni wydzieleń zaokrąglonych do 1 ara.

Dane dotyczące powierzchni określono na podstawie podsumowania opisów taksacyjnych. Różnią się one nieznacznie od powierzchni geodezyjnej podawanej z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>. Ponieważ różnice wynikające z zaokrągleń dochodzą do kilku arów (w podsumowaniach różnych kategorii gruntów) przyjmuje się powierzchnie z opisów taksacyjnych, aby zachować zgodność z innymi zestawieniami sporządzanymi na tej samej bazie. Jest to zgodne z pismem Dyrektora Generalnego LP z dnia 22.06.1998 r. (Znak ZU/ZS-7019-37/98). Dokładna powierzchnia (do 1 m<sup>2</sup>) przedstawiona jest w Tabeli I.

### 1.2.2 Usytuowanie zasięgu terytorialnego nadleśnictwa względem podziału administracyjnego kraju

Nadleśnictwo Rudnik zarządza lasami położonymi w północnej części województwa podkarpackiego na terenie trzech starostw powiatowych: Nisko, Stalowa Wola, Leżajsk, 7 gmin: Nowa Sarzyna, Jeżowe, Krzeszów, Nisko, Rudnik, Ulanów, Bojanów oraz miasta Rudnik, Nisko, Ulanów i 27 obrębów ewidencyjnych

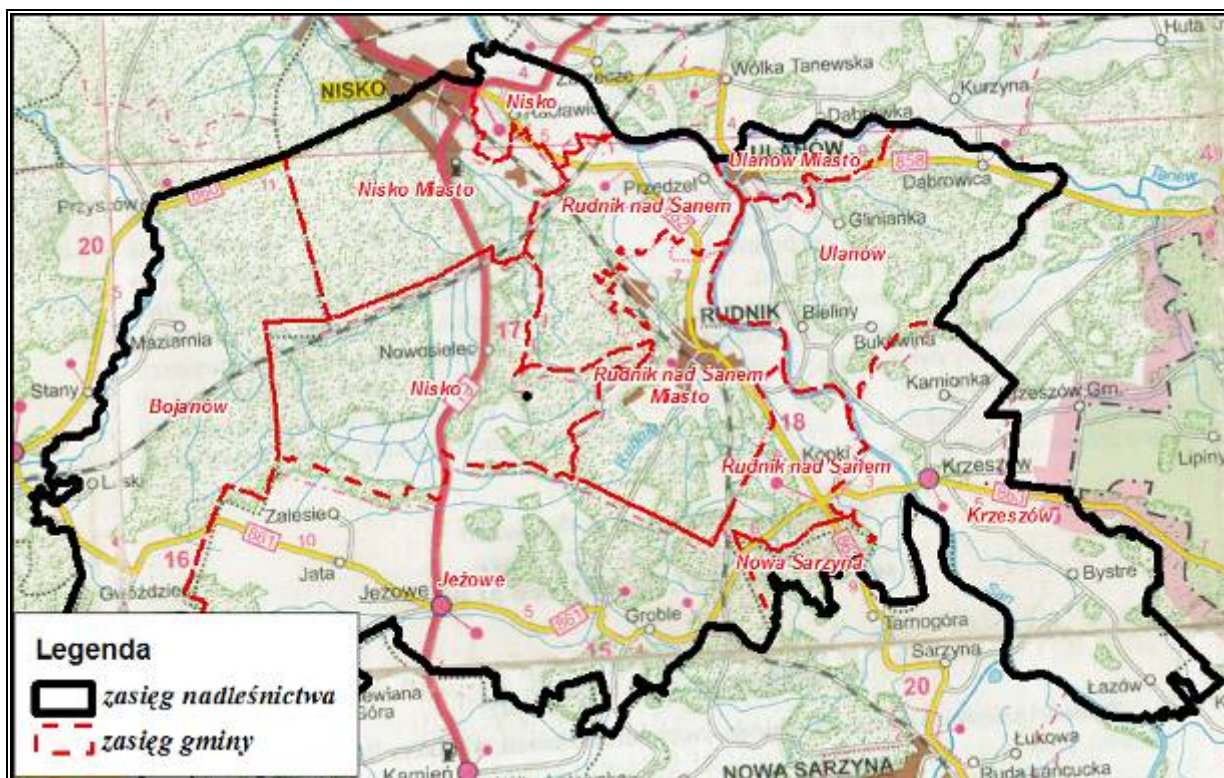
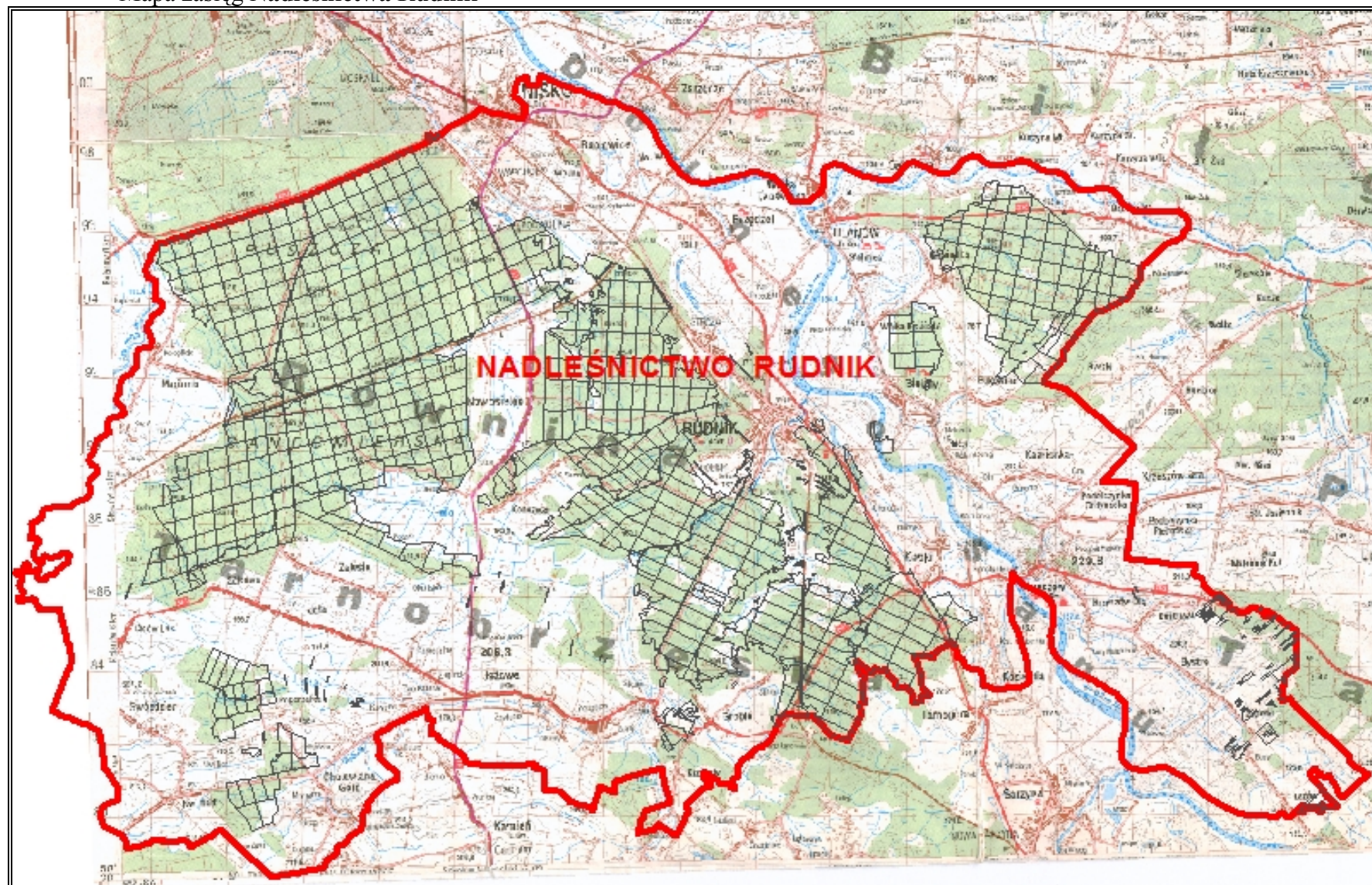


Tabela 3. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju

Gmina, powiat, województwo		Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Nadleśnictwo
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	5	
18-08-055 Nowa Sarzyna	-	607,9966	607,9966	
18-05 R-m powiat leżajski	-	607,9966	607,9966	
18-12-032 Jeżowe	560,2169	1252,2281	1812,4450	
18-12-042 Krzeszów	-	133,0249	133,0249	
18-12-055 Nisko	1914,0364	1170,9352	3084,9716	
18-12-065 Rudnik	-	1630,0823	1630,0823	
18-12-075 Ulanów	-	1819,9145	1819,9145	
18-12-054 Miasto Nisko	2513,9516	37,7628	2551,7144	
18-12-064 Miast Rudnik	-	1396,5952	1396,5952	
18-12-074 Miasto Ulanów	-	0,3825	0,3825	
18-12 R-m powiat niżański	<b>4988,2049</b>	<b>7440,9255</b>	<b>12429,1304</b>	
18-18-022 Bojanów	3019,2952	-	3019,2952	
18-18 R-m powiat stalowowolski	<b>3019,2952</b>	-	<b>3019,2952</b>	
<b>18 R-m w województwie podkarpackim</b>	<b>8007,5001</b>	<b>8048,9221</b>	<b>16056,4222</b>	
<b>Ogółem Nadleśnictwo Rudnik</b>	<b>8007,5001</b>	<b>8048,9221</b>	<b>16056,4222</b>	



Mapa zasięg Nadleśnictwa Rudnik



Zestawienie to sporządzono na podstawie danych uzyskanych z poszczególnych gmin. Powierzchnie podane we wzorze nr 7 dotyczą powierzchni całych oraz części gmin.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa

Województwo, Gmina (część gminy)	Powierz- chnia ogółem w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				razem	Lasy nie stanowiące własność Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostał			własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządza- ne N-ctwo	sąsiednie N-ctwo	parki narodow- e	inne	powierzchnia [ha]						[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Nowa Sarzyna	6,20	601,49				601,49			0,00		601,49	97,01
Jeżowe	114,03	1762,72				1762,72			1236,48		2999,20	26,30
Krzeszów	62,21	132,18				132,18			266,76		398,94	6,41
Nisko	61,85	3047,73				3047,73			673,87		3721,60	60,17
Rudnik	42,08	1615,68				1615,68			350,00		1965,68	46,70
Ulanów	48,00	1790,74				1790,74			906,53		2697,27	56,19
Miasto Nisko	37,23	2490,80				2490,80			216,00		2706,80	72,52
Miast Rudnik	36,60	1313,09				1313,09			645,03		1958,12	53,50
Miasto Ulanów	8,20	0,38				0,38			0,00		0,38	0,05
Bojanów	70,84	3007,59				3007,59			808,12		3815,71	53,86
	<b>487,24</b>	<b>15762,40*</b>				<b>15762,40</b>			<b>5102,79</b>		<b>20865,19</b>	<b>42,82</b>

\*Pow. leśna i pow. związana z gospodarką leśną.

Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa zajmują 24,46% całkowitej powierzchni lasów w gminach, w których położone jest nadleśnictwo, z czego:

- ✓ Lasy stanowiące własność osób fizycznych stanowią 24,46%,
- ✓ Lasy stanowiące własność osób prawnych stanowią 0,0%

Nadleśnictwo Rudnik posiada grunty nieleśne (tereny budowlane), we współwłasności z osobami fizycznymi o łącznej powierzchni 0,9992 ha. Szczegółowe omówienie podane jest w dalszej części elaboratu *"Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania"*.

### 1.2.3 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 wschód zachód oraz częściowo w kierunkach pośrednich, a także sporadycznie po granicach naturalnych jak drogi i rzeki. Podział powierzchniowy utrwalony jest w terenie słupami granitowymi z wymalowanymi na białym tle czarnymi numerami oddziałów

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

Tabela 5. Numeracja oddziałów

Obręby	Numery oddziałów	Ilość oddziałów (szt.)	Przeciętna pow. oddz. (ha)	Ilość wydzieł leśnych	Przeciętna pow. wydz.	Ilość wydzieł nieleśnych
Nisko	1-151, 153-175, 175A, 176, 176A, 177-325	326	24,56	2314	3,46	1100
Rudnik	1-194, 197-208, 213-219, 226-300	288	27,94	2413	3,34	1256
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>614</b>	<b>26,15</b>	<b>4727</b>	<b>3,40</b>	<b>2356</b>

#### 1.2.4 Rys historyczny nadleśnictwa

Nadleśnictwo Rudnik z obrębami: Nisko, Rudnik wg obecnych granic i wg obecnego stanu posiadania utworzone zostało w roku 1980 na podstawie zarządzenia Naczelnego Dyrektora LP z dnia 11.04.1980 r. i zarządzenia Dyrektora OZLP w Lublinie z dnia 19.11.1980r.

Nadleśnictwo Rudnik w obecnym zasięgu terytorialnym powstało z trzech nadleśnictw: Nisko, Rudnik, Ulanów, które były niezależnymi jednostkami. Zostały one połączone w 1973 roku tworząc nowe Nadleśnictwo Rudnik z 3 obrębami: Nisko, Rudnik, Ulanów.

W roku 1978 wg stanu na 1 stycznia w dostosowaniu do nowego podziału administracyjnego kraju nastąpiły przesunięcia powierzchni. Natomiast wg stanu na 1.01.1981 r. przeorganizowano N-ctwo Rudnik na podstawie wyżej wymienionych zarządzeń. Do obrębu Nisko zostały włączone grunty z rozwiązanego obrębu Morgi o powierzchni 556 ha. Z obrębu Rudnik część gruntów przekazano do Nadleśnictwa Leżajsk oraz przyłączono 1808 ha z obrębu Ulanów, którego pozostałą część powierzchni (4914 ha) została włączona do Nadleśnictwa Rozwadów tworząc obręb Pysznica.

**Nadleśnictwo Nisko** utworzone zostało 1946 r. głównie z lasów Majątku Nisko własności Fromke Gerharda, upaństwowionego na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 roku.

Gospodarka leśna lasów Majątku Nisko prowadzona była na podstawie planu urządzenia lasu. Ostatni plan opracowano w 1935 roku na okres od 1935/36 do 1994/45 r. Z lasów utworzono gospodarstwa: sosnowe i gospodarstwo sosnowo-jodłowe o 100-letniej kolei rębny z etatem masowym około 8000 m<sup>3</sup> grubizny w obydwu gospodarstwach. Realizacja planu obejmuje okres II wojny światowej. W okresie wojny użytkowanie lasu prowadzone było pod kątem potrzeb - nie przestrzegając zasad planowej gospodarki. W okresie tym, wg szacunków, pozyskano około 233600 m<sup>3</sup> użytków rębnych i międzyrębnych, przekraczając 29 krotnie planowany etat. Zalesienia wykonano ogółem na powierzchni 560 ha, z czego w okresie wojny 193 ha. Stan upraw do 5 lat został oceniony następująco: stan dobry 71%, stan niezadowolający 6%, uprawy przepadłe 23%.

Lasy Majątku Nisko w czasie okupacji administrowane były przez wojskowe władze lotnicze „Luftforstamt” i wchodziły w skład poligonu lotniczego o charakterze ochronnym.

Lasy Majątku Nisko były obciążone serwitutami. Z lasów położonych w gminie katastralnej Nowosielec (teren leśnictwa Jeżowe i część leśnictwa Zatyki) należało wydać rocznie 240 mp drewna opałowego dla Probostwa rzym-kat. w Jeżowym i 40 mp dla szpitala ubogich w Jeżowym oraz pobór drewna „*pro foco et usu domestico*” (do użytku domowego i ognia) Konwentowi Zakonu Kaznodziejskiego w Dzikowie.

Obecnie nikt z zainteresowanych nie rości prawa do serwitutów.

W nowo utworzonym Nadleśnictwie Nisko w roku 1946 opracowano **Plan Gospodarczy Prowizorycznego Urządzenia** na okres 1946/47 – 1955/56. Powierzchnia Nadleśnictwa Nisko wg stanu na 1.X. 1946 r. wynosiła 7594,16 ha w tym: pow. leśna zalesiona - 5919,74 ha, leśna niezalesiona – 1057,46 ha, pow. nieleśna 616,96 ha.

Lasy podzielono na gospodarstwa: sosnowe – 4921,41 ha o 100 letniej kolei rębny , sosnowo-jodłowe – 998,33 ha, ze zrębami częściowymi o 100 l. kolei rębny.

W okresie obowiązywania planu prowizorycznego urządzenia, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	36,97	6568	385,44	4310	10878
Etat roczny	35,51	10037	331,40	2345	12382
% wykonania	104	65	116	184	88

Przeciętne wskaźniki intensywności cięć użytków przedrębnych wynosił 11,2 m<sup>3</sup>/ha.

Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:



Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia			Popr. i uzup.	Pielęgnowanie
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby część.		
1	2	3	4	5	6
Plan	131,76	1,12	9,45	49,65	21,00
Wykonanie	141,40	1,30	8,10	26,10	135,60
%	107	116	86	53	645

Udatność upraw: zadrzewienie 1,0-09-11%, 08-07-58%, 06-05-31%, uprawy przypadłe 146,62 ha. Ogólna powierzchnia upraw do 10 lat 777 ha.

**Plan definitywnego urządzania lasu** dla Nadleśnictwa Nisko opracowany był na okres 1.10.1956 r. – 30.09.1966 r.

Powierzchnia Nadleśnictwa Nisko wg stanu na 1.X.1956 r. wynosiła 7581,72 ha w tym: powierzchnia leśna zalesiona – 6665,86 ha, leśna niezalesiona – 420,38 ha, pow. nieleśna - 495,48 ha.

Podział lasu na grupy i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

Kategoria ochronności	Ogółem N-ctwo [ha]
Grupa I	
Lasy strefy zieleni wysokiej	266,57
Lasy grupy II	6399,29
<b>Ogółem N-ctwo</b>	<b>6665,86</b>

Wiekі rębności wynosiły:

So 100 lat lasy grupy II, 120 lat lasy grupy I  
Db, Jd 120 lat  
pozostałe gatunki 80 lat

W okresie obowiązywania planu prowizorycznego urządzania, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	662,3	10482	638,11	3282	13764
Etat roczny	48,42	10116	531,64	2742	12858
% wykonania	136	104	120	120	107

W lasach grupy I przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania lasu, przy czym na siedliskach borowych i olsu przyjęto stosowanie rębni Ib o szerokości pasa 40-50 m z nawrotem 5 – 7 lat, natomiast na siedliskach boru mieszanego świeżego rębnią Iib. W lasach grupy II na siedliskach borowych projektowano rębnie Ia i Ib o szerokości pasa 40 – 80 m z nawrotem cięć 3 – 5 lat. Na siedliskach lasowych zaprojektowano użytkowanie drzewostanów rębnią Iib lub Iid. Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia			Popr. i uzup.
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby część.	
1	2	3	4	5
Plan	79,76		11,35	32,86
Wykonanie	84,23		32,66	29,18
%	105		288	89

Udatność upraw: zadrzewienie 1,0-07-97,1%, 06-07-1,0%, uprawy przypadłe 14,75 ha 1,9%. Ogólna powierzchnia upraw do 10 lat 777,21 ha.

Lasy nękane były przez szkodniki liściożerne do których należały: brudnica mniszka. Szkodniki te wystąpiły w ogniskach gradacyjnych w latach 1965, 1966, które były zwalczane chemicznie na ogólnej powierzchni około 500 ha.

**Plan I rewizji urządzania lasu** – dla N-ctwa Nisko opracowany przez BULiPL Oddział w Przemysłu na okres 01.X.1967 r. – 30.IX.1977 r. wydłużony do 14 lat (do roku 1981). Powierzchnia Nadleśnictwa Nisko wg stanu na 1.X.1967 r. wynosiła 7557,20 ha w tym: powierzchnia leśna zalesiona – 6980,30 ha, leśna niezalesiona – 104,03ha, pow. nieleśna – 472,87 ha.

Podział lasu na grupy i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

Kategoria ochronności	Ogółem N-ctwo [ha]
Grupa I	
Lasy krajobrazowe	1387,61
Lasy strefy zieleni wysokiej	71,26
R-m grupa I	1458,87
Lasy grupy II	5625,46
<b>Ogółem N-ctwo</b>	<b>7084,33</b>

Wiekі rębności wynosiły:

So	100 lat
Db, Jd	120 lat
Ol, Brz	80 lat
Os	60 lat

Przyjęto dwa sposoby zagospodarowania, a mianowicie:

- zrębowy na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw, Ol. Na Bśw i BMśw stosowano Rb Ia o limicie pow. do 6,00 ha oraz 3-5 letnim nawrotem cięć. Na pozostałych siedliskach przyjęto Rb Ib z limitem po. do 4,00 ha,
- przerębowo- zrębowy na siedliskach LMśw, Lśw, Lw za pomocą Rb IIIa – gniazdowo-zupełna i Rb II.

Przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	6	7	9
Etat roczny	53,25	10503	561,46	4670	15173

Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia			Popr. i uzup.
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby część.	
1	2	3	4	5
Plan	43,11	0,0	14,07	29,78

**Nadleśnictwo Rudnik** utworzone zostało 1.10.1946 r. z lasów prywatnej własności, upaństwowionej na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. W skład Nadleśnictwa Rudnik weszły lasy następujących majątków: Majątek Przędzel była własność Lardeniera o powierzchni 1104,63 ha, majątek Zatyki b .wł. Francke Gerharda pow. 366,81 ha, majątek Rudnik b. wł. hr. Tarnowskiego o pow. 5544,43 ha. Na podstawie informacji personelu terenowego i stanu lasów stwierdzono, że z wyjątkiem majątku Przędzel, w którym prowadzono gospodarkę dewastacyjną, w pozostałych majątkach stosowano się na ogół do planów gospodarczych. Dopiero w okresie wojny lasy ucierpiały w wyniku rabunkowej gospodarki i

działań wojennych. Na lasach przyjętych przez Nadleśnictwo Rudnik ciążą serwituty względnie inne zobowiązania:

- Szkola powszechna w Rudniku posiada 76 fur opału miękkiego (suszy, leżanina) rocznie,
- Szkola powszechna w Kończycach 12 mp szczap opału miękkiego rocznie,
- Probostwo rzym-kat. w Łętowni 28 mp szczap w tym 14 mp twardego rocznie,
- Szkola powszechna w Łętowni 48 mp szczap opału miękkiego rocznie,
- Wieś Łętownia ma prawo serwitutu gałęziowego w leśnictwie Łętownia w wysokości 1 fury tygodniowo dla każdego numeru (150 numerów) ze zrębów lub leżaniny bez prawa używania siekiery,
- Wsie: Groble, Wólka Łętowska i Sibigi posiadają taki sam jak wyżej serwitut w leśnictwie Groble (96 numerów),
- Prawo przejazdu do własnych łąk dla 69 gospodarstw w leśnictwie Tarnogóra. Obecnie nikt z zainteresowanych nie rości prawa do serwitutów.

**Plan gospodarczy prowizorycznego urządzenia lasu** został wykonany wg stanu na dzień 1.10.1947 r. i obowiązywał na okres 1947/1948 – 1956/1957. Powierzchnia Nadleśnictwa Rudnik wg stanu na 1.X.1947 r. wynosiła 7015,87 ha w tym: pow. leśna zalesiona – 5367,85 ha, leśna niezalesiona – 774,82 ha, pow. nieleśna 873,20 ha.

Według stanu na 1.X.1947 r. w nadleśnictwie było 93,31 ha negatywów, 33,44 ha płazowin oraz 741,38 ha niezalesionych wyrębów wojennych i halizn. Upraw przypadłych zarejestrowano 34,61 ha.

W okresie obowiązywania planu prowizorycznego urządzenia, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	36,50	8022	214,32	2866	10888
Etat roczny	35,70	6528	216,10	1973	8501
% wykonania	102	123	99	145	128

Przeciętne wskaźniki intensywności cięć użytków przedrębnych wynosił 13,4 m<sup>3</sup>/ha.

W roku 1956 odnotowano nasilenie żerów brudnicy mniszki w leśnictwach Tarnogóra, Majdan, Zwierzyniec, Kończyce.

**Definitywne urządzenie** opracowane było na okres 1.10.1956 r. – 30.09.1966 r. Powierzchnia Nadleśnictwa Rudnik wg stanu na 1.10.1956 r. wynosiła: 6999,15 ha w tym pow. leśna zalesiona 5868,14 ha, leśna niezalesiona 518,46 ha, pow. nieleśna 612,55 ha.

Podział lasu na grupy i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

Kategoria ochronności	Ogółem N-ctwo [ha]
Grupa I	
Lasy strefy zieleni wysokiej	121,57
Lasy grupy II	6265,03
<b>Ogółem N-ctwo</b>	<b>6386,60</b>

Drzewostany były użytkowane rębniami:

Lasy grupy I na siedliskach: bory świeże, olsy – Rb Id, BMśw, LMśw, OIJ – Rb IIb

Lasy grupy II – Bśw, BMśw – Rb Ia, Bw, BMw, Ol – Rb Ib, drzewostany na siedliskach lasowych Rb IIb lub IId.

Użytki rębne w okresie obowiązywania planu oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	44,00	8605	404,02	3150	11755
Etat roczny	40,00	7695	520,00	3380	11075
% wykonania	90,9	89,4	128,7	107,3	94,2

**Plan I rewizji urządzania lasu** – dla N-ctwa Rudnik opracowany przez BULiPL Oddział w Przemyśle na okres 01.X.1967 r. – 30.IX.1977 r. wydłużony do 14 lat (do roku 1981).

**Nadleśnictwo Ulanów** zorganizowane zostało 1.10.1946 r. na podstawie zarządzenia Dyrektora LP w Tarnowie z dnia 27.09.1946 r. i obejmowało powierzchnię 4559.34 ha. W skład tej powierzchni weszły lasy będące własnością wielkich majątków ziemskich o powierzchni 4504.93 ha oraz własności pożydowskiej o pow. 54.41 ha. Lasy te zostały upaństwowione na mocy dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. Pierwszy plan definitywnego urządzania był opracowany na okres 1.01.1956r. – 1.09.1966r. Natomiast plan I rewizji urządzania lasu obowiązywał od 11.0.1968 r. do 30.09.1978 r.

Na podstawie analizy wykonania poprzednich planów należy stwierdzić, że przestrzegane były zaprojektowane sposoby użytkowania oraz zachowany ład przestrzenny i czasowy.

Odnosnie cięć pielęgnacyjnych stwierdza się, że szczególnie w czasie obowiązywania planów gospodarczych definitywnego urządzania i I rewizji urządzania nie zawsze były one zgodne z obowiązującymi zasadami pielęgnacji lasu. Dość często nie przeprowadzono właściwej selekcji a cięcia pielęgnacyjne prowadzone były dla pozyskania odgórnie narzuconych sortymentów.

Prace z zakresu odnowienia lasu N-ctwo wykonywało na bieżąco.

**Plan II rewizji urządzania lasu** – dla N-ctwa Rudnik opracowany przez BULiGL Oddział w Lublinie na okres 01.01.1982 r. – 31.12.1991 r.

N-ctwo Rudnik składało się z 2 obrębów leśnych tj: Nisko – 7993,46 ha i Rudnik – 7919,16 ha. Podział lasu na grupy i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

Kategoria ochronności	Obręby		Ogółem N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
	Powierzchnia [ha]		
<b>Grupa I</b>			
Lasy strefy zieleni wysokiej	291,22	105,04	396,26
Lasy krajobrazowe	1288,41	370,91	1659,32
Lasy w I strefie zagrożenia przemysłowego	4023,44	3048,92	7072,36
<b>Razem lasy grupy I</b>	<b>5603,07</b>	<b>3524,87</b>	<b>9127,94</b>
Lasy grupy II	2020,25	3872,83	5893,08
<b>Ogółem N-ctwo</b>	<b>7623,32</b>	<b>7397,70</b>	<b>15021,02</b>

Podział lasu na gospodarstwa:

Gospodarstwa	Obręby		Ogółem N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
Specjalne	310,76	109,16	419,92
Zrębne	6468,36	5457,43	11925,79
Przerębno-zrębne	884,20	1819,89	2664,09
<b>Ogółem N-ctwo</b>	<b>7623,32</b>	<b>7397,70</b>	<b>15021,02</b>

Wiek rębności były jednakowe dla obu obrębów i wynosiły:

So, Md	100 lat
Db, Jś	140 lat
Jd	120 lat
Bk	110 lat
Ol, Brz, Gb, Św, Ak	80 lat
Oś	60 lat

W okresie obowiązywania planu u.l. II rewizji przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Obręby	Rozmiar użytkowania – roczny w m <sup>3</sup> netto					
	Rębny			Przedrębny		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
Nisko	10843	9754	90,0	9725	13623	140,1
Rudnik	10247	9555	93,2	10457	12356	118,2
<b>Razem</b>	<b>21090</b>	<b>19310</b>	<b>91,6</b>	<b>20182</b>	<b>25979</b>	<b>128,7</b>

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych w użytkowaniu rębny i przedrębny, które wynosiło:

Obręb Nisko	-7,8 % użytków rębnych	-31,7 % użytków przedrębnych
Obręb Rudnik	-13,7%	-34,1 %
N-ctwo	-10,6%	-32,8 %

Znaczące pozyskanie grubizny w użytkach przygodnych, związane było z porządkowaniem stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu.

W okresie obowiązywania planu II rewizji, zasadniczym sposobem zagospodarowania była Rb Ib z 3-5 letnim nawrotem cięć. D-stany na siedliskach BMśw, BMW użytkowano Rb IIb a Rb IIIb stosowano na LMśw, Lśw, Lw oraz OIJ.

Przeciętny wskaźnik intensywności cięć użytków przedrębnych wyniósł 19,9 m<sup>3</sup>/ha.

Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia tabela:

Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wprowa- dzenie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje		
otwarte		pod osłoną					gleby	Upraw i młodni ków	agrot.	nawóz	wodne
hal. płaz.	nie- leśne	zręby część.	podsa- dzenia								
1	2	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
81,15	0,69	25,48	9,77	4,04	25,11	83,55	149,26	298,85	68,97	546,93	2,84
75,13	9,63	24,17	6,30	6,61	51,83	93,77	515,71	450,65	81,13	--	3,98
92,6 %	1395 %	94,9 %	64,5 %	163,6 %	206,4 %	112,2 %	345,5 %	150,8 %	117,6 %	-- %	140,1 %

W liczniku podano etat roczny, a w mianowniku wykonanie przeciętnie rocznie.

Zarejestrowano uprawy przepadłe na 3,15 ha w obrębie Rudnik w oddziałach: 117k. 150c. Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 67,31 ha, które stanowiły 6,8 % upraw. Uprawy i młodniki po rębni częściowej zarejestrowano na pow. 488,81 ha o przeciętnym pokryciu 72%.

Głównymi sposobami odnowienia było sadzenie w pasy na rabatowalkach, talerzach i kopczykach. Siew stosowany był w znikomym procencie. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do lat 10 wynosiło 0,8.

W zakresie ochrony lasu nadleśnictwo wykonało wszystkie czynności przewidziane Instrukcją Ochrony Lasu. Stan zdrowotny lasu był dobry.

Cały obszar N-ctwa Rudnik zaliczono do I strefy zagrożenia przemysłowego.

W tym czasie nie zaobserwowano występowania szkodników pierwotnych i wtórnych, jedynie występowanie sporadycznie szkodników wtórnych zaobserwowano wokół składnicy w Obrębie Rudni w oddz. 111.

Czynnikami zagrażającym uprawom i młodnikom były szkody od zwierzyny, których zarejestrowano na pow. 1368 ha. Podejmowano działania ograniczające rozmiar szkód od zwierzyny poprzez grodzenie upraw, palikowanie oraz smarowanie sadzonek repelentami.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu należy wymienić pożary. W omawianym okresie na obszarze n-ctwa wystąpiło kilkanaście pożarów, z których największe to:

- pożar w Leśnictwie Groble – 1986 r. 20,00ha
- pożar w Leśnictwie Groble – 1988 r. 11,49ha
- pożar w Leśnictwie Groble – 1989 r. 2,99ha
- pożar w Leśnictwie Zatyki – 1987 r. 7,09ha

Obszar N-ctwa Rudnik był nawiedzany przez huragany i silne wiatry powodując znaczne szkody odnotowane w 1982 i 1988 roku.

W omawianym okresie w n-ctwie realizowano potrzeby w zakresie budownictwa, a mianowicie:

- budowa trzech bloków we wsi Warchoły,
- budowa dwóch leśniczówek Borowina i Zalesie.

Odnośnie budownictwa drogowego n-ctwo wykonało drogi o powierzchni utwardzonej;

- ze wsi Zalesie do enklawy śródlęsnej wsi Maziarnia,
- ze wsi Nowosielec (oddz. 256) do wsi Maziarnia,
- od siedziby N-ctwa do wsi Kończyce,
- z miasta Rudnik do wsi Nowosielec,
- utwardzono linie oddziałowe w oddz. 64-71, 137-142, 164-168,
- przebiegająca droga przez środek kompleksu „Glinianka” w kierunku północnym od oddz. 286-230.

**Plany III rewizji urządzania lasu** –dla N-ctwa Rudnik opracowany przez BULiGL Oddział w Przemyślu obowiązywał w latach 01.01.1992-31.12.2001 r. Nadleśnictwo Rudnik składało się z 2 obrębów leśnych tj: Nisko i Rudnik.

Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.1992 r. wynosiła 16037,83 ha (leśna 15205,96 ha), w obrębach kształtowała się następująco:

- obręb Nisko 8007,27 ha (leśna 7653,20 ha)
- obręb Rudnik 8030,56 ha (leśna 7552,76 ha)

W planie III rewizji u.l. wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Grupa lasu i kategoria ochronności	Obręby		N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
Powierzchnia [ha]			
1. Lasy grupy I w tym:	7099,54	2930,31	7029,85
a) wodochronne	2439,97	1837,97	4277,094
b) lasy w miastach i wokół miast	1659,57	1092,34	2751,91
2. Lasy grupy II	3553,66	4622,45	8176,11
<b>Razem</b>	<b>7653,20</b>	<b>7552,76</b>	<b>15205,96</b>

Podział na gospodarstwa przedstawiał się następująco:

Gospodarstwo	Obręby		N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
Powierzchnia [ha]			
1. Specjalne	468,95	275,22	744,17
2. Zrębowe	6317,53	5426,15	11743,68
3. Zrębowe Rb Id	460,10	1011,18	1471,28
4. Zrębowo-przerębowe	406,62	833,58	1240,20
5. Przerębowe		6,63	6,63
<b>Razem</b>	<b>7653,20</b>	<b>7552,76</b>	<b>15205,96</b>

W okresie obowiązywania planu u.l. III rewizji, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	119	18964	1159	28472	47436
Etat roczny	126	22607	1282	25807	48414
% wykonania	91	84	110	110	98

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych, które wynosiło w nadleśnictwie 4,44% użytków rębnych i 18,3% użytków przedrębnych.

W okresie obowiązywania planu III rewizji drzewostany na siedliskach borowych i olsach zagospodarowywano rębiami zupełnymi Ib z 3-5 letnim nawrotem cięć. Na siedlisku LMśw stosowano rębnie Id z 10-15 letnim okresem odnowienia, na pozostałych siedliskach lasowych i OIJ d-stany użytkowano RbII.

Użytkowanie rębne, wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Wykonanie etatu masowego w 84% nie wpłynęło negatywnie na stan lasu, a spowodowało wzrost etatu w następnych rewizjach oraz zaburzenie ładu przestrzennego i czasowego.

W trakcie realizacji planu u.l. III rewizji uzyskano następujące przeciętne wskaźniki cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie:

Rodzaj zabiegu	Plan m <sup>3</sup> /ha	Wykonanie m <sup>3</sup> /ha
CP	4,23	5,16
TW i TP	20,90	25,85
Przeciętny wskaźnik cięć pielęgnacyjnych	20,13	24,57

Planowany wskaźnik w użytkach przedrębnych był 20,1m<sup>3</sup>/ha, a wykonano 24,6m<sup>3</sup>/ha (wzrost o 22,4%). Przekroczenie etatu masowego nie miało ujemnego wpływu na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów. Natomiast nie zrealizowanie etatu powierzchniowego miało niekorzystny wpływ na stan sanitarny lasu, stabilność oraz jakość drzewostanów, w których nie przeprowadzono zabiegów. Nasuwa się wniosek, że planowane wskaźniki intensywności cięć w trzebieżach były znacznie zaniżone.

Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wprowadza nie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw i młodników	agrot.	wod.
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby część.	podsadzenia							
Powierzchnia [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plan	81,90	0,20	19,36	10,20	2,66	25,98	89,46	166,53	199,85	121,40	0
Wykonanie	65,21	5,04	12,48	7,96	3,04	29,94	83,29	357,28	202,79	77,03	0
%	79,60	252,0	64,50	78,00	114,30	115,20	93,10	225,40	101,50	63,50	

Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 35,20 ha, (5,15%). Uprawy o zadrzewieniu 0,7 i wyżej zajmują 99,5% tj. 680,73 ha wszystkich upraw nadleśnictwa. Upraw przypadłych nie stwierdzono. KO zainwentaryzowano na 468,41 ha.

Zgodnie z opracowanym *Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010*, zweryfikowany w roku 1999 i 2000 r. stan drzewostanów nasiennych na 31.XII.2001 roku był następujący:

- gospodarcze drzewostany nasienne 494,20 ha,
- drzewa doborowe – 12 szt.,
- upraw nasiennych nadleśnictwo nie posiadało.

Lasy Nadleśnictwa Rudnik nękane były przez szkodniki liściożerne do których należały: barczatka sosnowka, osnuja gwiaździsta. Szkodniki te wystąpiły w ogniskach

gradacyjnych w latach 1996, 1997, 1998, które były zwalczane chemicznie na ogólnej powierzchni około 2659 ha.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu, należy wymienić silne wiatry i huragany, które występowały co roku oraz pożary. W omawianym okresie na obszarze nadleśnictwa wystąpiło 26 pożarów, z których największe to pożar z 1993 r. na powierzchni 6,90 ha.

W zakresie ochrony lasu, nadleśnictwo wykonało wszystkie czynności przewidziane Instrukcją Ochrony Lasu. Stan zdrowotny lasu był zadawalający.

W 2001 r. BULiGL w Lublinie opracowało plan urządzenia lasu IV rewizji wg stanu na 01.01.2002–31.12.2011 r.

Omówienie gospodarki ostatniego 10-lecia (2002–2011) czyli IV rewizji planu u.l. przedstawione zostanie w dalszej części elaboratu, w dziale „Analiza gospodarki przeszłej”.



Poniżej przedstawia się syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa  
Tabela 6. Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Jed.	Nisko				
		obręb				
		wg stanu na:				
		II rewizja 1982	III rewizja 1992	IV rewizja 2002	V rewizja 2012	
Powierzchnia ogólna	ha	7993,46	8007,27	8009,74	8007,76	
Grunty leśne	ha	7623,32	7653,20	7672,82	7680,68	
w tym porolne	ha				281,91	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha			211,50	228,10	
Grunty nieleśne	ha	370,14	354,07	125,42	98,98	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha					
Grunty sporne	ha					
Lasy ochronne	ha	5603,07	4129,15	4100,52	4099,78	
Rezerwy pow. leśna	ha					
Obszary NATURA 2000	ha				3821,04	
Parki krajobrazowe	ha					
Otulina parków krajobrazowych	ha					
Obszary chronionego krajobrazu	ha					
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	4891,87	7653,20	-	-	
Miażdżość d-stanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1488430	1683700	1815040	2067898	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	190	220	237	269	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	53	59	62	
Wiekі rębności dla podstawowych gat. drzew	lat					
So	lat	100	100	100	100	
Jd	lat			120	120	
Bk	lat	110	110	110	110	
Db,Js	lat	140	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb, Lp	lat	80	80	80	80	
Os	lat	60	60	60	60	
Tp	lat	40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	56,93	52,19	103,67	122,19
	Wykonanie [ha]	ha			85,68	
	Etat netto	m <sup>3</sup>	10843	9877	19966	288,10
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	9754		17231	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	609,20	666,10	594,48	465,50
	Wykonanie [ha]	ha			595,05	
	Etat netto	m <sup>3</sup>	9725	12902	14623	13825
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	13623		17329	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	57,77	53,65	85,32	86,41
	Wykonanie [ha]	ha		46,64	64,99	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha			281,09	277,64
	Wykonanie [ha]	ha			186,92	
Melioracje agrotechnicz – ha rocznie	Etat [ha]	ha			81,36	99,12
	Wykonanie [ha]	ha			61,83	

Obwód Rudnik

Wyszczególnienie	Jed.	Rudnik				
		obwód				
		wg stanu na:				
		II rewizja 1982	III rewizja 1992	IV rewizja 2002	V rewizja 2012	
Powierzchnia ogólna	ha	7919,18	8030,56	8048,36	8048,98	
Grunty leśne	ha	7367,70	7552,76	7586,36	7613,62	
w tym porolne	ha				205,88	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha			224,93	240,00	
Grunty nieleśne	ha	551,48	477,80	237,07	195,36	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha					
Grunty sporne	ha			12,37		
Lasy ochronne	ha	3524,87	3091,06	2931,27	2931,31	
Rezerwy pow. leśna	ha					
Obszary NATURA 2000	ha				42,50	
Parki krajobrazowe	ha					
Otulina parków krajobrazowych	ha					
Obszary chronionego krajobrazu	ha					
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	3153,96	7552,76	2631,94		
Mięszczość d-stanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1510370	1586080	1739925	2025041	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	205	210	231	266	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	53	59	64	
Wiekі rębności dla podstawowych gat. drzew	lat					
So	lat	100	100	100	100	
Jd	lat			120	120	
Bk	lat	110	110	110	110	
Db,Js	lat	140	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb, Lp	lat	80	80	80	80	
Os	lat	60	60	60	60	
Tp	lat	40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	60,41	75,12	107,55	123,853
	Wykonanie[ha]	ha			80,18	
	Etat netto	m <sup>3</sup>	10247	14683	15991	25155
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	9555	12078	12426	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	578,91	637,61	575,98	510,43
	Wykonanie [ha]	ha			573,18	
	Etat netto	m <sup>3</sup>	10457	11793	14170	15160
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	12356		17750	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	54,11	58,02	68,55	74,00
	Wykonanie [ha]	ha		44,05	50,08	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha			264,91	185,35
	Wykonanie [ha]	ha			180,15	
Melioracje agrotechnicz – ha rocznie	Etat [ha]	ha			65,81	84,07
	Wykonanie [ha]	ha			48,50	

## Nadleśnictwo Rudnik

Wyszczególnienie	Jed.	Rudnik				
		Nadleśnictwo				
		wg stanu na:				
		II rewizja 1982	III rewizja 1992	IV rewizja 2002	V rewizja 2012	
Powierzchnia ogólna	ha	15912,62	16037,83	16058,10	16056,74	
Grunty leśne	ha	15021,02	15205,96	15259,18	15294,30	
w tym porolne	ha				487,79	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha			436,43	468,10	
Grunty nieleśne	ha	891,60	831,87	362,49	294,34	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha					
Grunty sporne	ha					
Lasy ochronne	ha	9127,94	7220,21	7031,79	7031,09	
Rezerwy pow. leśna	ha					
Obszary NATURA 2000	ha				3863,54	
Parki krajobrazowe	ha					
Otulina parków krajobrazowych	ha					
Obszary chronionego krajobrazu	ha					
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	8045,83	15205,96	2631,94		
Miaższość d-stanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	2959140	326930	3554965	4092938	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	197	215	233	267	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	53	59	63	
Wiekі rębności dla podstawowych gat. drzew	lat					
So	lat	100	100	100	100	
Jd	lat				120	
Bk	lat	110	110	110	110	
Db,Js	lat	140	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb, Lp	lat	80	80	80	80	
Os	lat	60	60	60	60	
Tp	lat	40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	117,30	127,31	211,22	246,05
	Wykonanie [ha]	ha			165,86	
	Etat netto	m <sup>3</sup>	21090	21955	35957	53965
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	19310	22607	29657	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	1188,10	1307,71	1170,46	975,93
	Wykonanie [ha]	ha			1168,23	
	Etat netto	m <sup>3</sup>	20182	24695	28793	28985
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	25979	25559	35079	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	111,88	111,67	153,87	160,41
	Wykonanie [ha]	ha	115,54	90,69	115,07	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha			546,00	462,99
	Wykonanie [ha]	ha			367,07	
Melioracje agrotechnicz – ha rocznie	Etat [ha]	ha			147,17	183,19
	Wykonanie [ha]	ha			110,33	

### 1.2.5 Stan posiadania

W planie urządzenia lasu, zgodnie z instrukcją zarządzania lasu, obowiązuje zasada wyrównywania powierzchni wyłączeń do powierzchni działek ewidencyjnych, a następnie zaokrąglania tych wyłączeń do 0,01 ha. Sposób zaokrąglania, zgodny z wymogami SILP (pismo DGLP OI-400-02-14-7-1/2003) powoduje, iż może wystąpić różnica pomiędzy powierzchnią działki (oddziału) zaokrągloną do 1 ara i sumą powierzchni wydzieleń (w arach) usytuowanych w danej działce. Tak więc dla potrzeb ewidencji gruntów należy posługiwać się powierzchnią z dokładnością do 0,0001 ha, zaś dla potrzeb planu u.l. z dokładnością do 0,01 ha. W wykonanej bazie danych opisów taksacyjnych każde wydzielenie ma przyporządkowane obie te powierzchnie. Wszystkie powierzchnie innych jednostek w planie u.l. (oddziałów, obrębów itd.) oraz powierzchnie we wszystkich wykazach, zestawieniach i tabelach wynikają z sumy powierzchni odpowiednich wyłączeń taksacyjnych (w arach). Sumaryczna powierzchnia (w m<sup>2</sup> i arach) została podana na wydrukach map przeglądowych i sytuacyjno-przeglądowych.

Powierzchnia Nadleśnictwa Rudnik została przyjęta do planu urządzenia lasu opracowanego na stan **01.01.2012 roku**.

Tabela 7. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg obrębów leśnych

Obręby	Powierzchnia wg Rejestru Gruntów ze współwłasnościami brutto [dokładność do m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wg Tabeli nr I [dokładność do m <sup>2</sup> ]	Pow. obliczona przez program „Taksator” [dokładność do ara]
1	2	3	4
Nisko	8008,4993	8007,5001	<b>8007,76</b>
Rudnik	8048,9221	8048,9221	<b>8048,98</b>
<b>Ogółem</b>	<b>16057,4214</b>	<b>16056,4222</b>	<b>16056,74</b>

W Nadleśnictwie Rudnik występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych o powierzchni 0,9992 ha na działce 7491/1 – obręb ewidencyjny Miasto Nisko.

Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w PUL – V rewizja

Obręb	Powierzchnia [ha]						
	Lasy [ha]					Grunty nieleśne	Ogółem [ha]
	Grunty leśne [ha]		Razem grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy		
	Zalesione	Nie zalesione					
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Nisko</b>	7599,45	81,23	<b>7680,68</b>	228,10	<b>7908,78</b>	<b>98,98</b>	<b>8007,76</b>
<b>Rudnik</b>	7544,01	69,61	<b>7613,62</b>	240,00	<b>7853,62</b>	<b>195,36</b>	<b>8048,98</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>15143,46</b>	<b>150,84</b>	<b>15294,30</b>	<b>468,10</b>	<b>15762,40</b>	<b>294,34</b>	<b>16056,74</b>

Tabela 8. Porównanie powierzchni ogólnej nadleśnictwa w IV i V rewizji

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo
	Nisko	Rudnik	
Powierzchnia [ha]			
Stan na 1.01.2002 r	8009,7400	8048,3600	16058,1000
Stan na 01.01.2012 r.	8007,5001	8048,9221	16056,4222
Różnica	-2,2399	0,5621	-1,6778

Szczegółowe zmiany w stanie posiadania za ubiegły okres gospodarczy przedstawiono w „Analizie gospodarki leśnej za okres 01.01.2002-31.12.2011 r.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obwód Nisko	Obwód Rudnik	N-ctwo
	[ha z dokł. do 1m <sup>2</sup> ]		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>7908,5254</b>	<b>7853,5242</b>	<b>15762,0496</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7599,3307	7543,9062	15143,2369
1) drzewostany	7599,3307	7543,9062	15143,2369
2) plantacje drzew – razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	81,2349	69,6527	150,8876
1) w produkcji ubocznej – razem	11,4394	12,8920	24,3314
w tym:			
- plantacje choinek i krzewów	1,7265		1,7265
- poletka łowieckie	9,7129	12,8920	22,6049
2) do odnowienia – razem	65,5780	42,7875	108,3655
w tym:			
- halizny			
- zręby	65,5780	42,7875	108,3655
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	4,2175	13,9732	18,1907
w tym:			
- przewidziane do sukcesji naturalnej	3,1402	6,5110	9,6512
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,9500	3,2900	4,2400
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji	0,1273	4,1722	4,2995
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	227,9598	239,9653	467,9251
w tym:			
- budynki i budowle	0,2855	1,5551	1,8406
- urządzenia melioracji wodnych	28,6732	20,4737	49,1469
- linie podziału przestrzennego lasu	65,9525	68,7728	134,7253
- drogi leśne	123,7449	122,5155	246,2604
- tereny pod liniami energetycznymi	9,2609	12,1843	21,4452
- szkółki leśne		9,8700	9,8700
- miejsce składowania drewna		4,0411	4,0411
- parkingi leśne	0,0428	0,1015	0,1443
- urządzenia turystyczne		0,4513	0,4513
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem</b>	<b>0,0900</b>	<b>0,4374</b>	<b>0,5274</b>
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	<b>7908,6154</b>	<b>7853,9616</b>	<b>15762,5770</b>
<b>3. Użytki rolne – razem</b>	<b>88,5740</b>	<b>189,4151</b>	<b>277,9891</b>
3.1. Grunty orne – razem	17,0570	20,1085	37,1655
w tym:			
- role	10,2088	18,0110	28,2198
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach rolnych	6,8482	2,0975	8,9457
- ugory i odłogi			
3.2. Sady – razem	0,4993		0,4993
3.3. Łąki trwałe	51,6074	94,0311	145,6385
3.4. Pastwiska trwałe	15,5446	66,4871	82,0317
3.5. Gruntu rolne zabudowane	2,6048	3,5262	6,1310
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,2609	5,2622	6,5231
<b>4. Grunty pod wodami – razem</b>	<b>3,9817</b>	<b>1,2045</b>	<b>5,1862</b>
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,1406	0,0734	0,2140
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	3,8411	1,1311	4,9722
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
<b>5. Użytki ekologiczne</b>			
<b>6. Tereny różne - razem</b>			
w tym:			
1) gr. przezn. do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.			

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	N-ctwo
	[ha z dokł. do 1m <sup>2</sup> ]		
2) wały ochronne nieprzystosow. do ruchu kołowego			
3) gr. wyłączone z produkcji (poza gr. pod zabudowę)			
4) różne inne			
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>3,8190</b>	<b>2,9899</b>	<b>6,8089</b>
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,5765	1,3947	2,9712
7.2. Tereny przemysłowe		0,0700	0,0700
7.3. Tereny zabudowane inne		1,2794	1,2794
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			
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 nie urządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	2,2425	0,2458	2,4883
w tym:			
1) drogi	2,2425	0,2458	2,4883
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>2,5100</b>	<b>1,3510</b>	<b>3,8610</b>
w tym:			
1) bagna	2,5100	1,3510	3,8610
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji			
<b>Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>98,9747</b>	<b>195,3979</b>	<b>294,3726</b>
<b>Ogółem</b>	<b>8007,5001</b>	<b>8048,9221</b>	<b>16056,4222</b>

W kategorii gruntu - **przewidziane do naturalnej sukcesji** zostały ujęte powierzchnie szczególnie trudne do odnowienia, niedostępne, powierzchnie dawnych nieużytków i bagien, w których w sposób naturalny zainicjowane są odnowienia roślinnością drzewiastą o pokryciu poniżej 50% powierzchni – 9,62 ha.

Obręb Nisko – 117c-034, 134a-0,65, 158r-0,89, 216g-0,48, 257k-0,32285t-0,45. R-m 3,13 ha,  
Obręb Rudnik – 68d-1,23, 69g-1,52, 98j-0,01, 108k-0,01, 131j-0,77, 144i0,02, 179g-0,33, 204j-0,01, 269g-2,59. R-m – 6,49 ha.

Grunty objęte **szczególną ochroną** - są to grunty w różnym stopniu porośnięte roślinnością leśną położone na terenach zabagnionych, okresowo zalewane wodą. Powierzchnie te zaliczono do użytków ekologicznych zatwierdzonych przez Rady Gmin – 4,24ha.

Obręb Nisko – 68d-0,92, 286o-0,03. R-m – 0,95 ha.

Obręb Rudnik – 122k-0,27, 122l-0,21, 162i-0,22, 192m-1,00, 271l-0,40, 281b-0,41, 296b-0,78. R-m – 3,29 ha

Grunty przeznaczone do wyłączenia z produkcji - **inne wylesienia:**

**Obręb Nisko** – 285s – gazociąg – 0,13 ha,

**Obręb Rudnik** – gazociąg (130i, 144j, 153m, 154c,l, 155d, 157i, 164h, 167g, 175l, 176h,i, 188k,l, 189h, 197j, 198c, 204i, 214m,n, 215i, 227p, 228a) – 4,16 ha

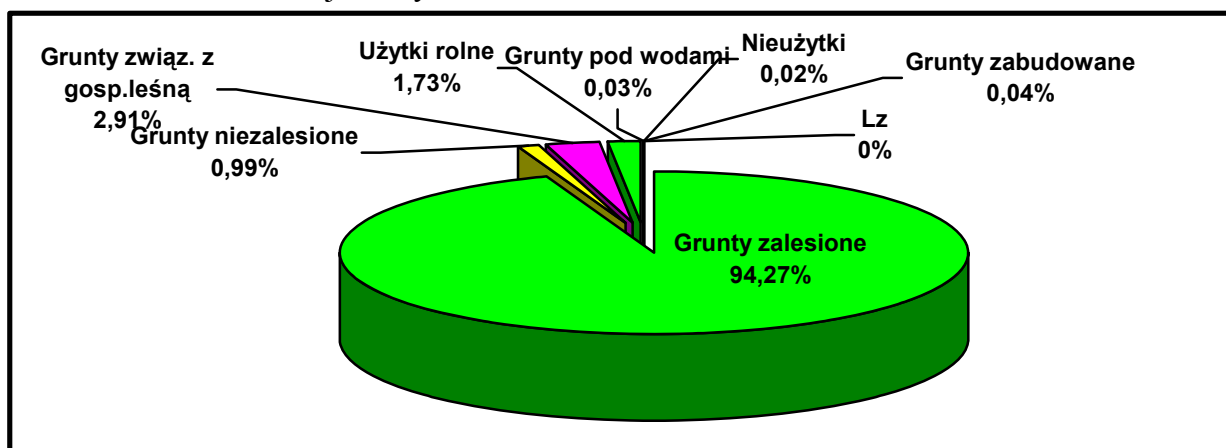
**Grunty zadrzewione (Lz)** – Nisko-300i 0,09 ha,

Rudnik – 71n – 0,07ha, 124z 0,01 ha, 59i – 0,36 ha.

Dane przedstawione w tabeli nr I zostały sporządzone na podstawie „Rejestru Gruntów” dla nadleśnictwa, który jest zgodny z powszechną ewidencją.

W PUL wg stanu na 01.01.2012 roku nie występują rozbieżności z powszechną ewidencją gruntów.

Zestawienie rodzajów użytków w Nadleśnictwie Rudnik



### 1.2.6 Podział na leśnictwa

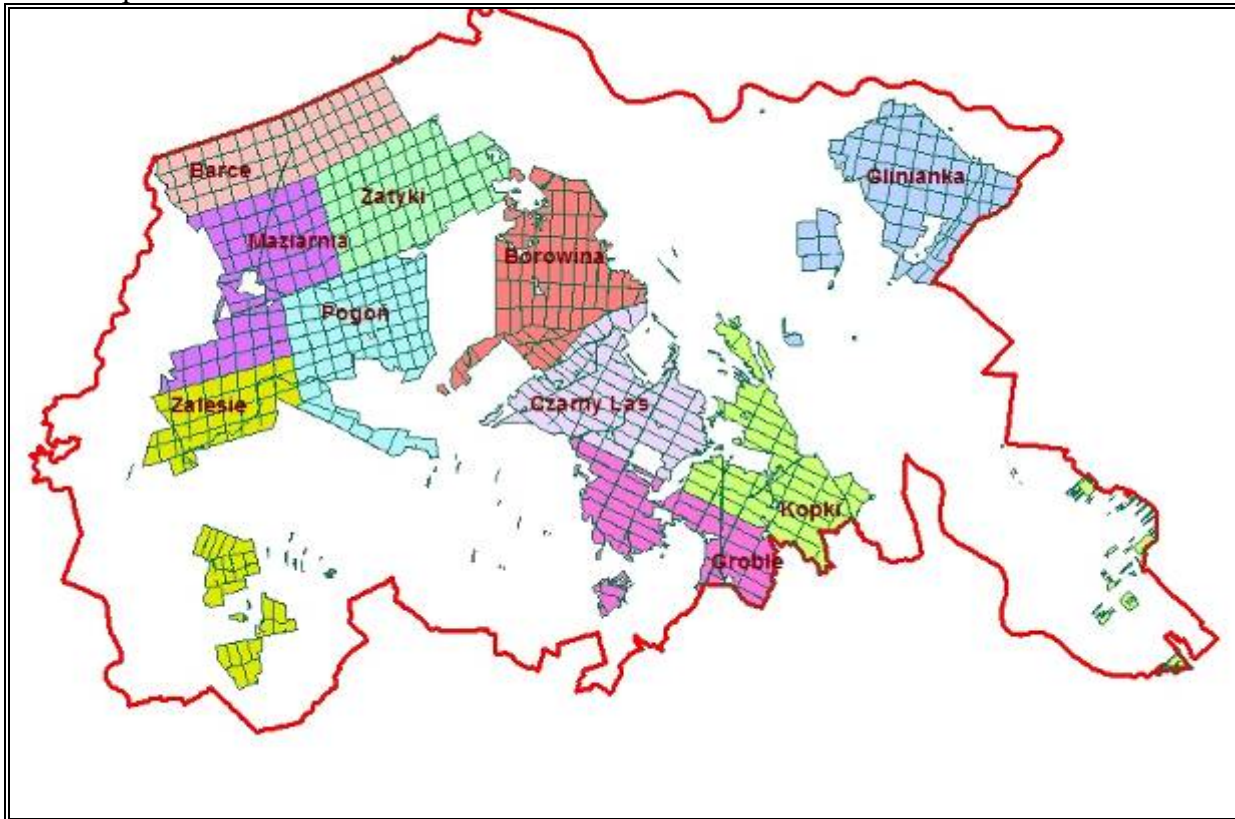
Nadleśnictwo podzielone jest na 10 leśnictw, zgodnie z Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik Nr 24 z dnia 17.11 2011 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej nadleśnictwa. Średnia powierzchnia leśnictwa wynosi 1605,64 ha. Największe leśnictwo to Glinianka – 1820,28 ha. Najmniejsze 1457,55 ha – Zalesie. W porównaniu do ubiegłego okresu gospodarczego liczba leśnictw bez zmian.

Tabela 10. Podział na leśnictwa

Nr i nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			
		Leśna	Zw. z gosp.	Nieleśna	Ogółem
<b>Obwód Nisko</b>					
1.- Barce	1-63	1479,17	40,85	16,57	1536,59
2.- Zatyki	64-72, 81-89, 97-107, 115-126, 134-145, 153-163	1558,25	52,07	44,89	1655,21
3.- Maziarnia	73-80,90-96,108-114,127-133,146-151, 164-169,185-187	1660,52	42,69	2,94	1706,15
4- Pogoń	170-175,175A,176,176A,177-184, 188-196, 201-209,217-225,234-242,251-259, 268-274, 284-292	1582,60	52,16	18,50	1653,26
5.Zalesie	243-250,260-267,275-283, 293-325	1400,14	40,33	17,08	1457,55
<b>Razem obwód Nisko</b>		<b>7680,68</b>	<b>228,10</b>	<b>99,98</b>	<b>8008,76*</b>
<i>Ogółem obwód Nisko - pow. bez współudziałów</i>		<i>7680,68</i>	<i>228,10</i>	<i>98,98</i>	<i>8007,76</i>
<b>Obwód Rudnik</b>					
6.- Borowina	1-59,66-69	1569,42	53,69	8,97	<b>1632,08</b>
7.- Czarny Las	60-65,70-108,111-117,124-127,137-139	1410,77	62,30	72,07	<b>1545,14</b>
8.- Groble	109-110,118-123,128-136,140-152,164-166 176-179,189-194,204-208	1359,05	38,69	67,90	<b>1465,64</b>
9.- Kopki	153-163,167-175,180-188,197-203,213-219 226-229,297-300	1532,08	36,50	17,26	<b>1585,84</b>
10.- Glinianka	230-296	1742,30	48,82	29,16	<b>1820,28</b>
<b>Razem obwód Rudnik</b>		<b>7613,62</b>	<b>240,00</b>	<b>195,36</b>	<b>8048,98</b>
<i>Ogółem obwód Rudnik - pow. bez współudziałów</i>		<i>7613,62</i>	<i>240,00</i>	<i>195,36</i>	<i>8048,98</i>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Rudnik</b>		<b>15294,30</b>	<b>468,10</b>	<b>295,34</b>	<b>16057,74*</b>
<i>Ogółem N-ctwo Rudnik - pow. bez współudziałów</i>		<i>15294,30</i>	<i>468,10</i>	<i>294,34</i>	<i>16056,74</i>

\*Pow. z współudziałami

## Schemat podziału na leśnictwa



## 1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA

### 1.3.1 Położenie nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej

#### *Region przyrodniczo-leśny*

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (Trampler i in. 1990) Nadleśnictwo Rudnik położone jest w:

- VI Krainie Małopolskiej
  - 10 Dzielnic Niziny Sandomierskiej
    - ✓ **Mezoregion:** Puszczy Sandomierskiej (b)  
Puszczy Solskiej (c)
  - 11 Dzielnic Wysoczyzn Sandomierskich
    - ✓ **Mezoregion:** Płaskowyżu Kolbuszowskiego (b)  
Płaskowyżu Tarnogrodzkiego(c)

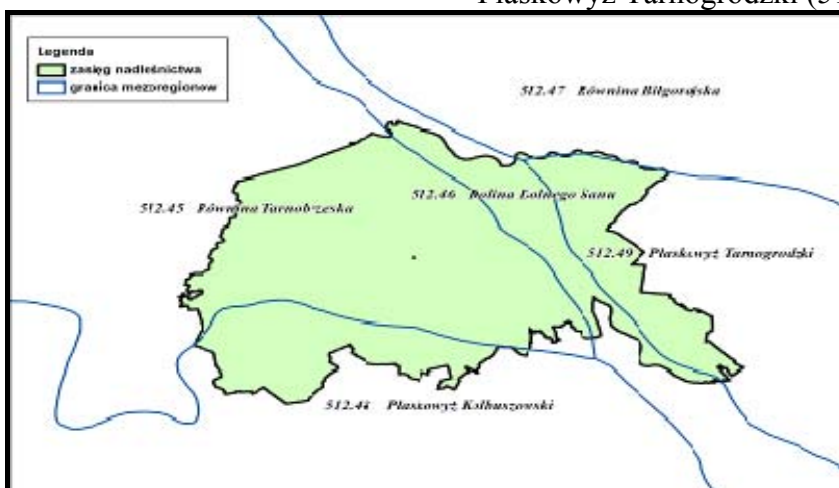




### Region fizycznogeograficzny

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski Kondrackiego [1998], teren Nadleśnictwa Rudnik przedstawia się następująco:

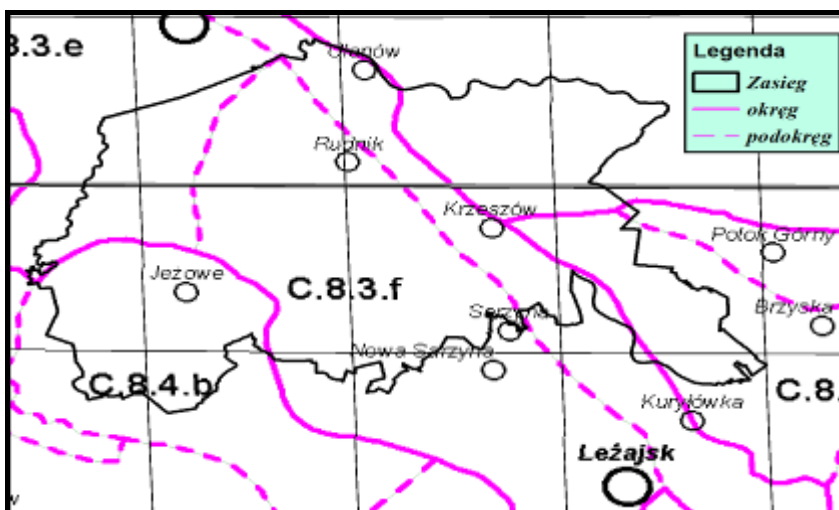
- **Prowincji:** Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51-52)
  - **Podprowincji:** Podkarpacie Północne (512)
    - ✓ **Makroregion:** Kotlina Sandomierska (512.4-5)
      - **Mezoregion:** Równina Tarnobrzewska (512.45)  
Dolina Dolnego Sanu (512.46)  
Płaskowyż Kolbuszowski (512.48)  
Płaskowyż Tarnogrodzki (512.49)



### Regionalizacja geobotaniczna

Według regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 1993) Nadleśnictwo Rudnik położone jest:

- Dział Wyżyn Południowopolskich (C)
- Kraina Kotliny Sandomierskiej (C.8)
  - Okręg Widel Wisły i Sanu (C.8.3)
    - Podokręg Stalowowski (C.8.3.e)
    - Podokręg Rudnicki (C.8.3.f)
  - Okręg Płaskowyżu Kolbuszowskiego (C.8.4)
    - Podokręg Bojanowski (C.8.4.a)
    - Podokręg Jeżowski (C.8.4.b)
  - Okręg Równiny Biłgorajskiej (C.8.5)
    - Podokręg Biłgorajski (C.8.5.b)
  - Okręg Płaskowyżu Tarnogrodzkiego (C.8.6)
    - Podokręg Brzyskowiedzki (C.8.6.a)



### 1.3.2 Rzeźba terenu

Rzeźba terenu dla całego nadleśnictwa wykazuje małe zróżnicowanie pod względem morfologicznym. Obszar nadleśnictwa jest nizinny - płaskorówninny lub lekko falisty z niewielkimi deniwelacjami względnymi (ok. 50 m). Wysokość wyniesienia terenu N-ctwa Rudnik nad poziom morza waha się od 160 do 200 metrów.

Północna i środkowa część nadleśnictwa stanowi wielkie zapadlisko tektoniczne powstałe w okresie miocenu, kiedy to miało miejsce wypiętrzenie Karpat. Ukształtowanie jej powierzchni miało miejsce w paleocenie, głównie w wyniku nasunięcia lodowca, oraz później w epoce polodowcowej, na skutek działania erozji wód i czynników atmosferycznych. Pozostałością lodowca są wzniesienia i wały morenowe oraz płytkie zapadliska. Procesy eoliczne spowodowały przewianie piasków, które ukształtowały pola wyniosłych wydm, tworzące charakterystyczne pagórki lub wały. Główny kierunek przebiegu wydm jest NW-SE mniej więcej równoległy do biegu Sanu. Południowa część nadleśnictwa przechodzi, bez wyraźnej granic, w teren płaskowyżu położonego 30-50 m wyżej niż pozostały obszar nadleśnictwa. W części wschodniej nadleśnictwa na kierunku N-S przebiega dolina Sanu. Tworzy je płaska, miejscami podmokła równina, z wyróżniającymi się kilkoma tarasami zalewowymi, nadzalewowymi i wysokimi. Wykształciły się one w toku kolejnych faz rozwoju doliny w wyniku przemieszczania i pogłębiania się koryta rzeki.

### 1.3.3 Warunki klimatyczne

Według klasycznej regionalizacji klimatycznej Polski E. Romera (1949), teren Nadleśnictwa Rudnik znajduje się w regionie klimatycznym E7 – podgórskich nizin i kotlin

Zgodnie z najnowszą regionalizacją klimatyczną opracowaną przez Alojzego Wosia (1999), która dzieli teren Polski na 28 regionów klimatycznych, wykazujących pewne odrębne cechy klimatu wyrażone w średniej rocznej liczbie dni z poszczególnymi typami pogody, teren Nadleśnictwa Rudnik położony jest w Regionie Sandomierskim (**R-XXII**).

Teren nadleśnictwa jest obszarem bardzo małym. Powoduje to, iż dla opisu klimatu trzeba się wzorować większą powierzchnią terytorialną – na której panują praktycznie takie same warunki.

Na tle Polski klimat analizowanego obszaru ma charakter najbardziej kontynentalny, chociaż w okresie letnim zaznaczają się częściej wpływy klimatu oceanicznego. Stan pogody uzależniony jest przede wszystkim od ośrodków stałego ciśnienia, jak też sezonowych ośrodków ciśnienia, które kierują nad ten teren określone masy powietrza.

Średnia temperatura (roczna) powietrza wynosi 7,5 °C przy amplitudzie miesięcznej do 22 °C, z najcieplejszym lipcem +18,5°C i najchłodniejszym styczniem, lutym - 4,5°C. Największa liczba dni gorących występuje w lipcu i wynosi ca 11,4 dnia. Okres letni (średnia temperatura dobową powyżej 15°C) trwa 90–100 dni w roku. Ogółem na tym terenie notuje się średnio w roku 51.1 dni mroźnych. Dni przymrozkowe obserwuje się średnio 120 razy w roku.

Warunki wilgotnościowe nie odbiegają od średnich krajowych. Najbardziej wilgotnymi miesiącami są listopad i grudzień (86-88% wilgotności względnej) najmniej maj i czerwiec. Z przebiegiem temperatury i wilgotności powietrza związane jest występowanie mgieł i zamgleń, których największa ilość przypada na ostatnie miesiące roku. Bardziej zmienny jest rytm dobowy wilgotności z maksimum w godzinach nocnych i minimum w południowych. Napływ suchego powietrza z południa jest zwykle przyczyną zaburzenia tego rytmu. Warunki wietrzne, ruch powietrza w makroskali, zdominowany jest napływem z kierunków zachodniego i wschodniego. Cisze i wiatry do 1 m/s występują przez c. 8,6% czasu w roku.

Ważniejsze dane klimatyczne dla Nadleśnictwa Rudnik kształtują się następująco:

- opady atmosferyczne ok. 565 mm rocznie,
- temperatura średnia roczna +8,2°C,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej ok. 72 dni,
- czas trwania zimy przeciętnie 80 dni w roku,
- dni z przymrozkami w okresie IV-IX 10 dni, mroźnych 17, gorących 32,

- lato trwa ok. 91 dni,
- długość okresu wegetacyjnego ok. 225 dni,
- przymrozki wiosenne występują średnio do końca kwietnia skrajnie do końca maja, przymrozki jesienne występują średnio ok. 10 października, a najwcześniejsze zdarzają się już w połowie września.

### **1.3.4 Warunki wodne**

#### Wody płynące

Teren nadleśnictwa odznacza się znaczną obfitością wód, głównie południowa część Obrębu Nisko i środkowa część obrębu Rudnik. Hipsometrycznie teren jest mało zróżnicowany, co prowadzi do powstawania rozległych rozlewisk i sprzyja procesom zabagniania, szczególnie podczas roztopów wiosennych i wylewu rzek i cieków na tym terenie.

Cały obszar N-ctwa Rudnik należy do dorzecza Wisły i znajduje się w zasięgu zlewni: rzeki San z dopływami: Tanew, Rudnia, Barcówka, Stróżanka i zlewni rzeki Łęg.

#### ***Rzeka San***

Główna rzeka San przepływa z SE na NW stanowi oś hydrologiczną omawianego obszaru i stanowi główną zlewnię wód spływających z lasów Nadleśnictwa Rudnik. W bezpośrednim sąsiedztwie położony jest oddział 296 z obrębu Rudnik znajdujący się w obszarze Natura 2000 - OZW Dolina Dolnego Sanu PLH180020. Ze względu na swą bliskość położenia, rzeka San wywiera duży wpływ na stosunki wodne w lasach głównie w Obrębie Rudnik.

#### ***Rzeka Tanew***

Rzeka Tanew przepływa przez fragment północnej części nadleśnictwa i jest rzeką graniczną z Nadleśnictwem Janów. Płyne po granicy leśnictwa Glinianka i otrzymuje wody z lewobrzeżnego dopływu Brzeziny (Brzeźnicy), Turzyka z licznymi ciekami wodnymi w większości nie mającymi nazw własnych.

#### ***Rzeka Rudnia***

Ma swoje źródła na Płaskowyżu Kolbuszowskiego poza granicami Nadleśnictwa Rudnik. Płyne na północ, przecinając obręb Rudnik. W leśnictwach Groble i Czarny Las jest główną rzeką, która razem z dopływami odprowadza wody z lasu. Płyne przez oddziały: 109, 108, 107, 116, 115, 114, 113, 112, 111, wpływają do Sanu w okolicy Rudnika. W miejscowości Jeżowe rzeka przyjmuje wody z jej lewostronnego dopływu Głęboka (Jeżówka), który bierze początek w okolicy wsi Dudziaki w pobliżu oddziału 324 obrębu Nisko. Wody z leśnictwa Zalesie (oddz. 308-312) zbiera rzeka Kubalówka, która w miejscowości Kowale łączy się z Głęboką. Głównym dopływem Rudni, która płynie przez lasy nadleśnictwa jest rzeka Ruda, która wraz z siecią rowów i cieków bezimiennych odprowadza wody z leśnictwa Kopki, Groble Czarny Las.

***Rzeka Stróżanka*** – źródła znajdują się na gruntach nadleśnictwa. Za początek rzeki uważa się wysięk w oddziałach 14,15,16 w obrębie Rudnik. W leśnictwie Borowina jest główną rzeką, która razem z dopływami odprowadza wody z lasu. Odprowadza również wody z leśnictwa Czarny Las.

#### ***Rzeka Barcówka***

Ma swoje źródła w leśnictwie Zalesie a uchodzi do Sanu w Stalowej Woli. Przepływa przez południową część leśnictwa Pogoń, kierując się na północ stanowiąc granicę leśnictwa Zatyki. Rzekę zasilają liczne ciek wodne w większości niemające nazw własnych.

***Rzeka Łęg*** - jest rzeką graniczną z Nadleśnictwem Nowa Dęba, która w miejscowości Zalesie Gorzyckie wpływa do Wisły. Wody odprowadza z północno-zachodniej części Leśnictwa Barce.

#### Wody powierzchniowe stojące

W Nadleśnictwie Rudnik nie występują naturalne zbiorniki wodne. Występuje natomiast 2 zbiorników wody zbudowane w ramach retencji o łącznej powierzchni 4,97 ha. Obręb Nisko oddz. 36h,52b - 3,84 ha, Obręb Rudnik oddz. 119a – 1,13 ha. Poza gruntami nadleśnictwa nie występują kompleksy stawów lub innych zbiorników wodnych.

### Obszary wodno-błotne

Występujące na powierzchni nieleśnej - śródleśne bagna, nieużytki, mokradła można zaliczyć do obszarów wodno-błotnych. Powierzchnie te stanowią naturalne rezerwuary wody w drzewostanach, co zwiększają vitalność ekosystemów leśnych. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych. Pozostawia się je do zachowania w stanie naturalnym, niezmienionym. Łączna powierzchnia tych gruntów wynosi 3,86 ha. Obszary, które zasługują na szczególną ochronę, z uwagi na występowanie chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt zakwalifikowano jako użytki ekologiczne - powierzchnia 4,24 ha. Powierzchnie poniżej 0,20 ha, o podobnym charakterze na gruntach leśnych, opisano w opisach taksacyjnych i pokazano na mapach jako bagna – pow. nie tworzące wyłączeń taksacyjnych.

Źródła na terenie Nadleśnictwa Rudnik jest bardzo mała liczba źródeł. Charakterystyczne jest występowanie na tym obszarze, w terenach obniżonych, wysiakanie wody (nie obserwuje się tu skoncentrowanych wypływów wody).

Ujęcia wód - na terenie nadleśnictwa nie ma ujęć wody objętych strefą ochronną.

### Wilgotność siedlisk leśnych

Na warunki wodne istotny wpływ ma lokalne ukształtowanie terenu oraz charakter podłoża. Na terenie nadleśnictwa przeważają siedliska o korzystnych warunkach wodnych. Najczęściej spotykamy siedliska świeże oraz umiarkowanie wilgotne. Należy dodać, że zgodnie z decyzją KZP utworzono na siedliskach Bb, BMb, LMb, Lł gospodarstwo specjalne.

Szersze omówienie warunków klimatycznych, geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych nadleśnictwa opisane jest w elaboracie siedliskowym.

### **1.3.5 Warunki glebowe**

Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe wg stanu na 01.01.20002 r. wykonane przez BULiGL Oddział w Lublinie, w którym szczegółowo omówiono warunki glebowe. W 2011 r. BULiGL Oddział w Lublinie wykonało aktualizację gleb leśnych zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 lutego 2001 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Klasyfikacji gleb leśnych Polski”.

Powierzchniowy udział poszczególnych podtypów gleb przedstawia się następująco:

Gleby glejo-bielicowe właściwe - Bgw	3768,36 ha – 24,6%
Gleby bielicowe właściwe -Bw	3374,03 ha – 22,1%
Gleby rdzawe bielicowe - RDb	2969,89 ha – 19,4%
Gleby glejo-bielicowe murszaste - Bgms	1251,63 ha - 8,2%
Gleby rdzawe brunatne - RDbr.	739,62 ha – 4,8%
Gleby gruntowoglejowe właściwe - Gw	576,78 ha – 3,8%
Gleby rdzawe właściwe - RDw	527,96 ha – 3,5%
Gleby opadowoglejowe właściwe - OGw	398,39 ha – 2,6%
Bielicowe właściwe - BLw	217,26 ha – 1,4%
Gleby torfowo-murszowe - Mt	172,86 ha – 1,1%
Gleby gruntowoglejowe torfowe - Gt	100,76 ha – 0,7%
Gleby torfowe torfowisk niskich - Tn	90,83 ha – 0,6%
Gleby torfowe torfowisk przejściowych - Tp	85,74 ha – 0,6%
Gleby mineralno-murszowe - MRm	75,56 ha – 0,5%
Gleby gruntowoglejowe próchniczne - Gp	58,09 ha – 0,4%
Gleby brunatne wylugowane - BRwy	50,77 ha – 0,3%

Pozostałe podtypów gleb: BGts, BRk, CZms, Gm, Gms, MDbr, MDw, MRms, Tw stanowią 5,4% powierzchni i 835,77 ha.

Powierzchnie typów gleb wykazane w operacie V-tej rewizji UL są różne od zestawień z operatu siedliskowego. Spowodowane jest to przypisaniem do wydzielenia tylko jednego, dominującego typu gleby.

### 1.3.6 Charakterystyka typów siedliskowych lasu

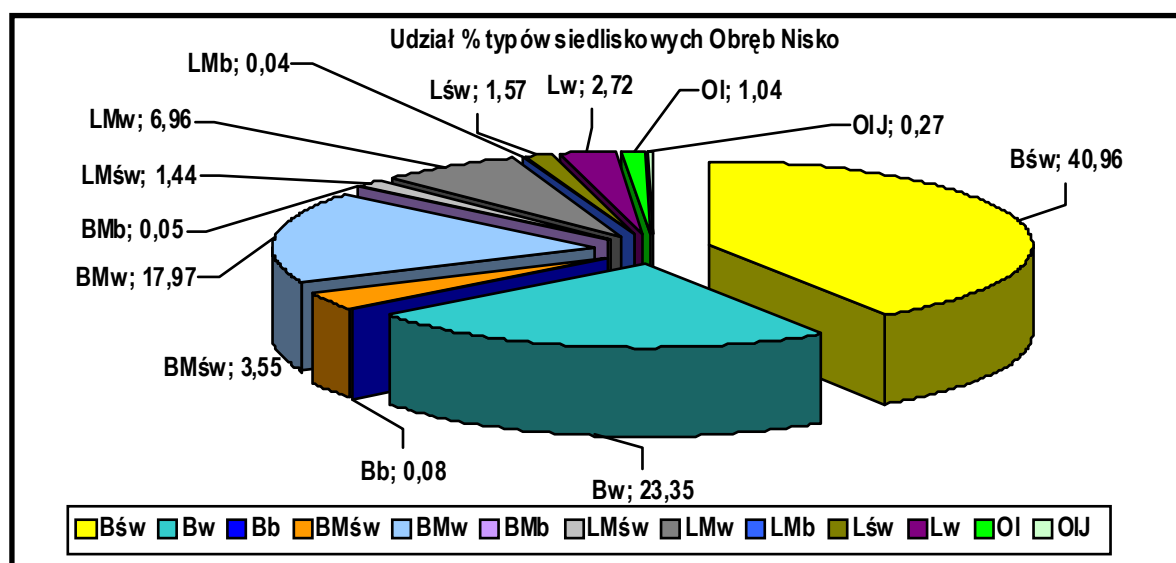
W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zamieszczone są tabele, które charakteryzują udział typów siedliskowych w Nadleśnictwie Rudnik:

- ✓ 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.

Poniżej przedstawione jest syntetyczne zestawienie występujących typów siedliskowych lasu obrębami i dla całego nadleśnictwa. W poniższej tabeli podano powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną [grunty w produkcji ubocznej, pow. do odnowienia i pozostałe grunty leśne niezalesione – sukcesja, wyłączone z produkcji].

Tabela 11. Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Rudnik:

Typ siedlisk. lasu	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		Nadleśnictwo	
	Pow. w [ha]	%	Pow. w [ha]	%	Pow. w [ha]	%
Bśw	3145,42	40,96	1809,78	23,77	4955,20	32,40
Bw	1793,60	23,35	271,48	3,57	2065,08	13,50
Bb	6,43	0,08	0	0	6,43	0,04
BMśw	272,40	3,55	1318,93	17,32	1591,33	10,40
BMw	1380,43	17,97	2108,71	27,70	3489,14	22,82
BMb	3,46	0,05	38,51	0,51	41,97	0,27
LMśw	110,66	1,44	814,63	10,70	925,29	6,05
LMw	534,93	6,96	677,38	8,90	1212,31	7,93
LMb	2,83	0,04	16,44	0,21	19,27	0,13
Lśw	120,70	1,57	122,14	1,60	242,84	1,59
Lw	208,79	2,72	327,31	4,30	536,10	3,51
OI	80,14	1,04	74,64	0,98	154,78	1,01
OIJ	20,89	0,27	11,86	0,16	32,75	0,21
Lł	0	0	21,81	0,28	21,81	0,14
	<b>7680,68</b>	<b>100,00</b>	<b>7613,62</b>	<b>100,00</b>	<b>15294,30</b>	<b>100,00</b>



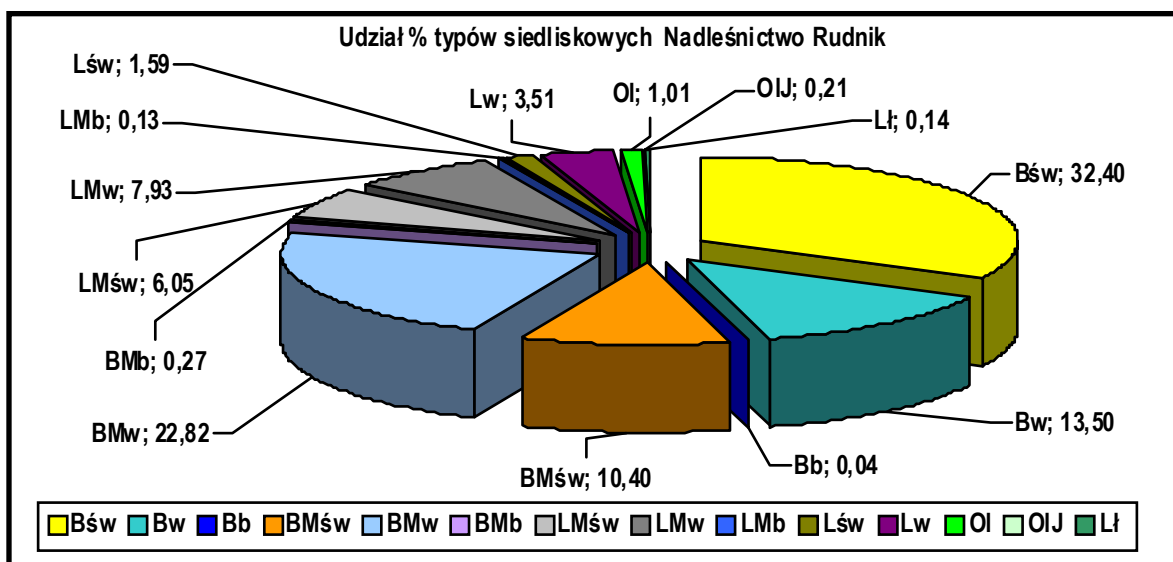
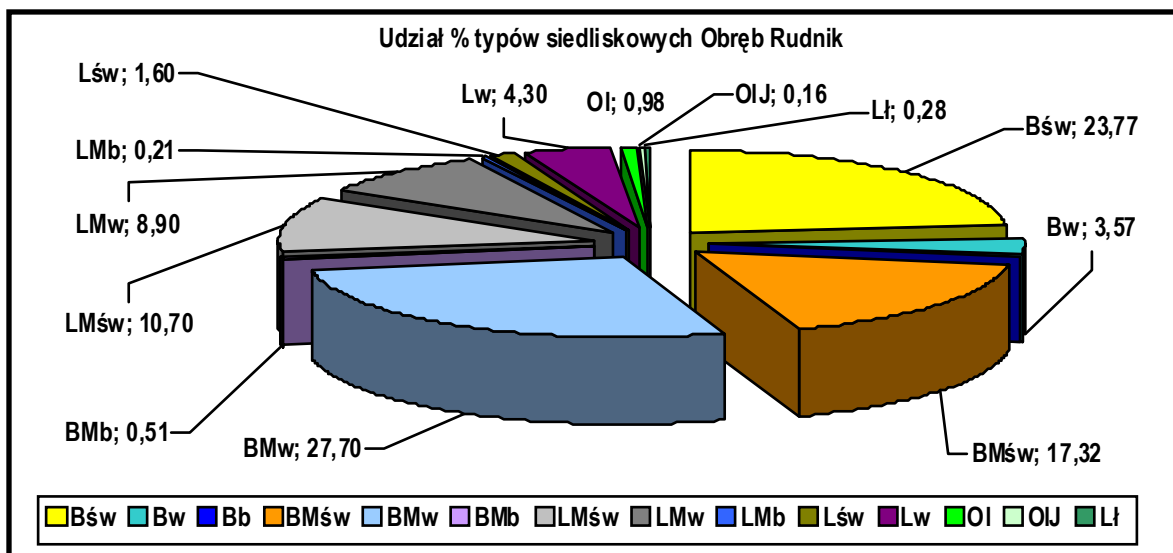


Tabela 12. Siatka wilgotnościowo-troficzna siedlisk nadleśnictwa

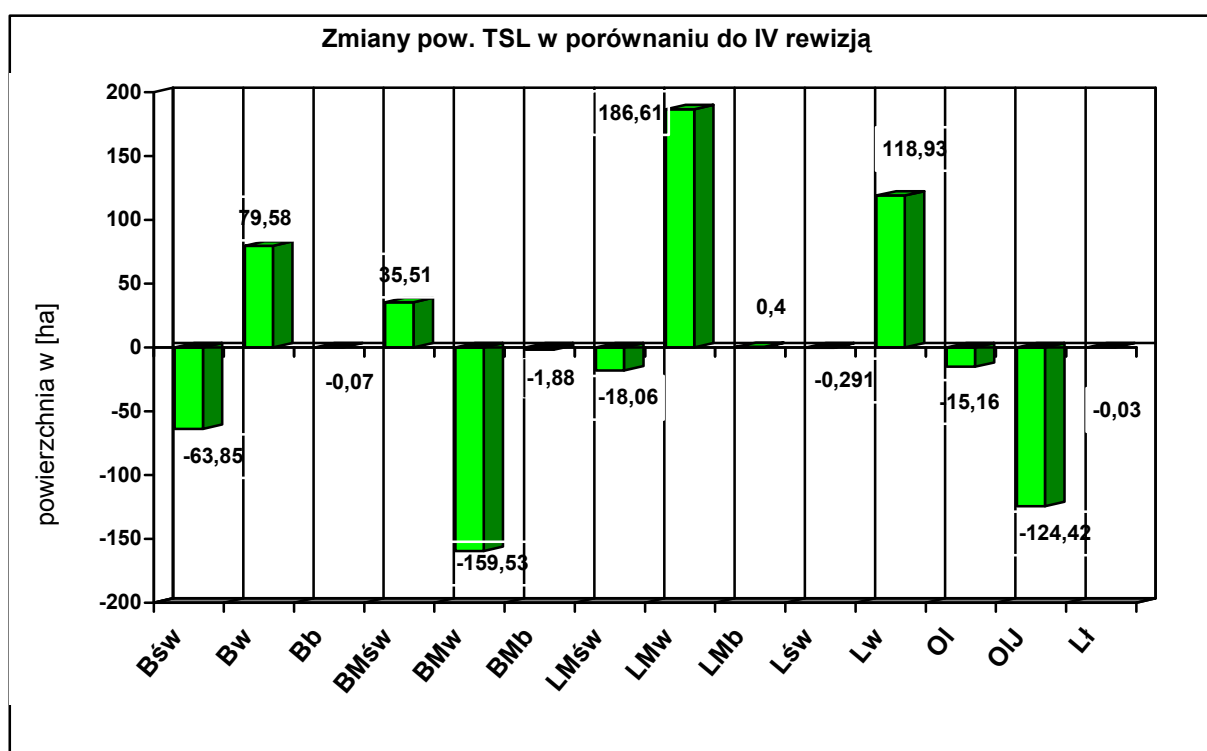
Żywność siedliska	Jedn.	Uwilgotnienie siedliska				Razem
		suche	świeże	wilgotne	bagienne	
Bory	ha		4955,20	2065,08	6,43	7026,71
	%		70,52	29,39	0,09	
Bory mieszane	ha		1591,33	3489,14	41,97	5122,44
	%		31,07	68,11	0,82	100,00
Lasy mieszane	ha		925,29	1212,31	19,27	2156,87
	%		42,90	56,21	0,89	
Lasy	ha		242,84	536,10	154,78	933,72
	%		26,01	57,42	16,57	100,00
Łęgi	ha			32,75	21,81	54,56
	%			60,03	39,97	100,00
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>7714,66</b>	<b>7335,38</b>	<b>244,26</b>	<b>15294,30</b>
	<b>%</b>		<b>50,44</b>	<b>47,96</b>	<b>1,60</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Rudnik wyodrębniono 14 typów siedliskowych lasu. Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest bór świeży, który zajmuje 4955,20 ha (32,40%). Pod względem stopnia uwilgotnienia siedliska dominują siedliska świeże – 50,44%.

Siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują 14806,51 ha (96,81%), siedliska zniekształcone 487,79 ha (3,19%). Do siedlisk zniekształconych zaliczono siedliska na gruntach porolnych. Grunty porolne zajmują 487,79 ha, (Nisko – 281,91 ha, Rudnik – 205,88 ha). Stan siedlisk przyjęto z opracowania glebowo-siedliskowego wg stanu na 1.01.2002 r.

Tabela 13. Porównanie aktualnej powierzchni typów siedliskowych z powierzchnią z IV rewizji u.l.

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				Różnica [ha]
	IV rewizja		V rewizja		
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona				
	[ha]	%	[ha]	%	
Bśw	5019,05	32,9	4955,20	32,40	-63,85
Bw	1985,50	13,0	2065,08	13,50	79,58
Bb	6,50	0,1	6,43	0,04	-0,07
BMśw	1555,82	10,2	1591,33	10,40	35,51
BMw	3648,67	23,9	3489,14	22,82	-159,53
BMb	43,85	0,3	41,97	0,27	-1,88
LMśw	943,35	6,2	925,29	6,05	-18,06
LMw	1025,70	6,7	1212,31	7,93	186,61
LMb	18,87	0,1	19,27	0,13	0,40
Lśw	245,75	1,6	242,84	1,59	-2,91
Lw	417,17	2,7	536,10	3,51	118,93
OI	169,94	1,1	154,78	1,01	-15,16
OIJ	157,17	1,0	32,75	0,21	-124,42
Lł	21,84	0,2	21,81	0,14	-0,03
<b>R-m</b>	<b>15259,18</b>	<b>100,0</b>	<b>15294,30</b>	<b>100,00</b>	<b>35,12</b>



Zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu przy porównaniu danych z IV i V rewizji u.l. w N-ctwie Rudnik wynikają z wprowadzenia do bazy opisów taksacyjnych danych z map glebowo-siedliskowych dostosowanych do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych, nomenklatury i nazewnictwa opracowanych przez BULiGL Oddział w Lublinie.

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

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

### 1.3.8 Gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw

Zgodnie z protokołem z KZP przyjęto (w obu obrębach) jednakowe typy gospodarcze drzewostanów i ramowe składy gatunkowe odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Projektowane składy upraw należy traktować ramowo i uwzględniać przy odnowieniu warunki mikrosiedliskowe. W uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się odstępstwa od podanych składów zgodnie z §30pkt 6d ZHL. Przy projektowaniu składów odnowień kierować się należy operatem glebowo-siedliskowym.

Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w miejscach wzmożonego występowania choroby, unikać należy wprowadzania go do upraw. W zastępstwie jesionu wprowadzać gatunki tj. Wz, Db, Ol, Św i inne.

Tabela 14. Porównanie GTD i orientacyjnych składów gatunkowych upraw przyjętych na lata 2012-2021 z poprzednim 10-leciem (2002-2011)

TSL	GTD	Orientacyjny skład docelowy drzewostanu V rewizja 2012-2021	Orientacyjny skład docelowy drzewostanu IV rewizja 2002-2011
Bs	So	So 90%, Brz i inne 10%	So 90%, Brz i inne 10%
Bśw	So	So 80%, Brz i inne 20%	So 80%, Brz i inne 20%
Bw	So	So 70%, Brz 20%, Św i inne 10%	So 70%, Brz 20%, Św i inne 10%
Bb	So	So 80%, Brz, Św i inne 20%	So 90%, Brz, Św i inne 10%
BMśw	So	So 70%, Db i inne 30%	So 70%, Db <sub>b</sub> , Md Brz i inne 30%
	DbSo	So 60%, Db 20%, Bk Jd i inne 20%	So 60%, Db <sub>b</sub> 20%, Md, Brz, i inne 20%
	JdSo	So 60%, Jd 30% Bk i inne 10%	So 60%, Jd 30%, Db <sub>b</sub> , Bk i inne 10%
BMw	DbSo		So 60%, Db <sub>b</sub> 20%, Św, Brz i inne 20%
	So	So 70%, Db, Jd, inne 30%	So 70%, Db <sub>b</sub> , Jd, inne 30%
	ŚwSo	So 50%, Św 30%, Db i inne 10%	So 60%, Św 30%, Db <sub>b</sub> i inne 10%
	JdSo	So 60%, Jd 30% i inne 10%	So 60%, Jd 30% i inne 10%
BMb	So	So 60%, Brz 20%, Św, Ol i inne 20%	So 60%, Brz 20%, Św, Ol i inne 20%
	SoBrz		Brz 50%, So 40%, Św i inne 10%
LMśw	DbSo	So 40%, Db 30%, Jd i inne 30%	So 50%, Db 30%, Md i inne 20%
	JdSo	So 40%, Jd 30%, Db i inne 30%	So 50%, Jd 30%, Db, Md i inne 20%
	SoJd	Jd 50%, So 30% i inne 20%	Jd 60%, So 30%, Md, Bk i inne 10%
	BkSo	So 40%, Bk 30% Jd ,Db i inne 30%	So 40%, Bk 30%, Jd 10%, Db i inne 20%
LMw	SoDb	Db 50%, So 30% i inne 20%	Db 50%, So 30%, Md i inne 20%
	SoJd	Jd 50%, So 30% inne 20%	Jd 40%, Db 30%, So 20%, Św inne 10%
	SoDbJd		Jd 40%, Db 30%, So 20%, Św inne 10%
LMb	Ol	Ol 70%, Brz, So, inne 30%	Ol 70%, Brz, So, inne 30%
Lśw	Db		Db 60%, Bk, Md i inne 40%
	JdDb	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%
	DbJd		Jd 50%, Db 30%, Bk i inne 20%
	BkDb	Db 60%, Bk 30%, Jd, i inne 10%	Db 50%, Bk 30%, Jd 10%, i inne 10%
Lw	JsDb		Db 60%, Js 20%, Jd i inne 20%
	Db	Db 60%, Js 20%, Jd i inne 20%	
Lł	JsDb		Db 50%, Js 30%, Ol inne 20%
	Db	Db 70%, i inne 30%	
Ol	Ol	Ol 90%, Brz, Js i inne 10%	Ol 80%, Brz, Js i inne 20%
OlJ	OlJs		Js 50%, Ol 20%, Lp, Jw i inne 30%
	JsOl	Ol 50%, Js 30%, Db, Wz i inne 20%	Ol 50%, Js 30%, Lp, Jw i inne 20%

W porównaniu z IV rewizją zaszły zmiany w orientacyjnych składach upraw, które przyjęto zgodnie z obowiązującymi zasadami Hodowli Lasu. Generalnie zachowana jest ciągłość w dążeniu do osiągnięcia zamierzonych celów gospodarczych. W programie ochrony przyrody zamieszczono docelowe składy gatunkowe drzewostanów na siedliskach przyrodniczych występujących w obszarze Natura 2000 (str. 81 POP).



### 1.3.9 Charakterystyka bazy nasiennej nadleśnictwa

Genetyczne zróżnicowanie gatunków drzew tworzących las i dostosowanie ich do warunków panujących na obszarze występowania, ma zasadniczy wpływ na wielorakość funkcji jakie zgodnie z Ustawą o lasach ma on spełniać, tj. funkcje społeczne i produkcyjne. Zachowanie rodzimych populacji drzew, ich różnorodność to główny czynnik stworzenia regionalizacji leśnej Polski dla nasion i sadzonek.

Nadleśnictwo realizuje „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2000-2010”.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 października 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. 201, poz. 1481). Lasy Nadleśnictwa Rudnik należą do dwóch regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego 606, 660, 661, ..

Nadleśnictwo rozwinęło własną bazę nasienną, na którą składają się: gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), uprawy pochodne, bloki upraw pochodnych, uprawa testująca oraz drzewa doborowe. Baza nasienne stanowi podstawę prowadzonej w nadleśnictwie produkcji szkółkarskiej.

Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w nadleśnictwie.

Tabela 15. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Rudnik

Typ obiektu	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		N-ctwo	
	liczba (poddz)	Pow w [ha]	liczba (poddz)	Pow w [ha]	liczba (poddz)	Pow w [ha]
Gospodarcze drzewostany nasienne - GDN	53	244,44	39	321,31	92	565,75
Uprawy pochodne	10	21,80	5	14,72	15	36,52
Uprawa testująca			1	5,14	1	5,14
Drzewa doborowe	8		3			11
Źródła nasion	1		6		7	

W nadleśnictwie wyznaczone są gospodarcze drzewostany nasienne. Zajmują łącznie powierzchnię 565,75 ha w 92 wydzieleniach. Większość z nich to drzewostany sosnowe.

Tabela 16. Zestawienie GDN wg gatunków

Gatunek	Nisko		Rudnik		Nadleśnictwo	
	wydzielenia szt.	ha	wydzielenia szt.	ha	wydzielenia szt.	ha
So	47	199,34	25	184,98	72	384,32
Jd	3	19,86			3	19,86
Bk			4	28,95	4	28,95
Db	1	4,82	1	21,90	2	26,72
Js			6	67,87	6	67,87
Brz	1	15,75	1	6,41	2	22,16
Ol	1	4,67	2	11,20	3	15,87
<b>R-m</b>	<b>53</b>	<b>244,44</b>	<b>39</b>	<b>321,31</b>	<b>92</b>	<b>565,75</b>

W ubiegłym 10-leciu w nadleśnictwie kontynuowano zakładanie bloków upraw pochodnych. Łączna powierzchnia założonych upraw pochodnych wynosi 36,52 ha.

Tabela 17. Bloki upraw pochodnych

Nr bloku	Gat.	Pow w ha	Lokalizacja		Upraw pochodna		Pochodzenie Region Nadleśnictwo
			Obręb	Oddział	Ilość wydz.	Pow. w ha	
1	So	24,38	Nisko	150a,b,c,f,g,h,i,j,k,m	4	5,13	606 WDN - N-ctwo Biłgoraj Zwierzyniec
2	So	10,44	Nisko	283	2	4,93	606 WDN - N-ctwo Biłgoraj Zwierzyniec
3	So	48,93	Nisko	161f,g,h,i,j,k 162b,d,f,g,h,i,j,k,l	3	11,74	606 WDN - N-ctwo Biłgoraj Zwierzyniec
4	So	54,67	Rudnik	6, 7,	4	14,53	606 WDN - N-ctwo Biłgoraj
Uprawa rozproszona	Bk		Rudnik	115i	1	0,19	606 DM nr 9219
<b>Razem</b>		<b>138,42</b>			<b>14</b>	<b>36,52</b>	

W obrębie Rudnik oddz. 12d istnieje uprawa testująca nr 68 UR Kraków. Lokalizacja GDN upraw pochodnych, została przedstawiona we „Wzorze nr 2” umieszczonym na końcu tabelarycznej części elaboratu.

Zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy dla potrzeb nadleśnictwa pokrywane jest przez istniejącą szkółkę leśną zlokalizowaną w obrębie Rudnik w oddziale 115b,f,k, 116f,i,j,k o pow. 9,87 ha. Szkółkę otaczają drzewostany dębowe VI klasy wieku oraz brzozy i buki IVb klasy wieku.

### 1.3.10 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### 1). Funkcje lasu i kategorie ochronności

Lasy Nadleśnictwa Rudnik pełnią szereg funkcji, które możemy podzielić na dwie zasadnicze grupy: funkcje naturalne, funkcje kształtowane.

**Naturalne**, 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: ochronne, biotyczne oraz produkcyjne i reprodukcyjne. Lasy Nadleśnictwa Rudnik spełniają następujące funkcje naturalne:

- ✓ Ochronne – ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazu naturalnego, wody przed zanieczyszczeniem, gleb przed erozją, środowiska naturalnego przed hałasem, wiatrem, zapyleniem, funkcje historyczne, kulturowe, estetyczne, duchowe,
- ✓ Biotyczne - klimatyczne, rekreacyjne, turystyczne, retencyjne,
- ✓ Produkcyjne – produkcja biomasy i akumulacja energii, funkcje majątkowe i dochodowe, miejsca pracy, funkcje usług dla ludności.

**Kształtowane**, czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym. Funkcje lasu dla nadleśnictwa wynikają z przepisów i zarządzeń, które zawarte są w Ustawie o lasach, Instrukcji urządzania lasu oraz innych przepisach prawnych.

#### 2). 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.

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

Poniżej przedstawiono wykaz dominujących funkcji lasu nadleśnictwa [powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona].

Tabela 18. Wykaz dominujących funkcji lasu

Dominująca funkcja lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Nisko		Rudnik			
	Powierzchnia					
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Rezerваты	-	-	-	-	-	-
Lasy ochronne	4099,78		2931,31		7031,09	
Lasy gospodarcze	3580,90		4682,31		8263,21	
<b>Razem</b>	<b>7680,68</b>	<b>100,00</b>	<b>7613,62</b>	<b>100,00</b>	<b>15294,30</b>	<b>100,00</b>

### 3).Lasy ochronne

Zgodnie z postanowieniami KZP zasięg i lokalizację lasów ochronny przyjęto na podstawie Zarządzenia nr 195 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 sierpnia 1995 roku.

Tabela 19. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych

Wyszczególnienie	Obręb Nisko pow. leśna zal. i nie zalesiona	Obręb Rudnik pow. leśna zal. i nie zalesiona	N-ctwo Rudnik
1. Lasy wodochronne	310,53	1315,44	1625,97
2. Lasy wodochronne, położone w odległości do 10 km o granic administracyjnych liczących ponad 50 tys. mieszkańców	2076,98	447,60	2524,58
3. Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	-	14,64	14,64
4. Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	-	53,41	53,41
5. Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	52,66	-	52,66
6. Lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców w granicach	1659,61	1100,22	2759,83
<b>Ogółem lasy ochronne</b>	<b>4099,78</b>	<b>2931,31</b>	<b>7031,09</b>
<i>Pow. lasów ochronnych wg Zarządzenia</i>	<i>4100,00</i>	<i>2931,00</i>	<i>7031,00</i>

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

#### **OBREB NISKO**

Lasy wodochronne: 283, 289, 290, 292 a-i, 293 a-g, i, k, m, 294 a, d, g-i, l-p, 295-296, 310-314, 325- **310,53 ha**

Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców: 14-16, 17a-b, d-l, 19-20, 30-31, 33a, c-l, 35 a-l, 36 a-c, g, 37, 46-48, 49 a, c-k, 50-51, 52 c-l, 53-55, 63, 65 a-h, 66 c-l, 67-72, 82 a-g, 83, 84 a, c-g, 85, 97 b-d, i-o, 103, 114, 115 b-c, 116, 133 a-b, d-g, 151, 161 a-k, 172, 179-180, 185, 189-193, 195-196, 199-200, 202, 205-206, 208-209, 215-216, 221-222, 224-226, 231-233, 239, 241-242, 244-246, 249-250, 255-256, 261, 264-266, 273-279- **2076,98 ha**

Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej: 102, 248 – **52,66 ha**

Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców: 1b, f-g, i-k, 2 a-c, f-g, 3-8, 18, 21-24, 34, 38-40, 56, 64, 73, 81, 86-90, 98 b-p, 99, 100 a-d, g-i, 101, 104-108, 117 a, c-m, 118, 119 a-g, i, 120-127, 134 a-h, 135 a-j, 136 a-k, m, 137, 138 a-d, g, 139-146, 153 a, c, i, 154 b-d, k-o, r, 155, 156 a-c, f-k, 157, 158 a-n, 159 a-f, 160 a-g, i-k, 162 a-m, 163 a-f, 164 a-g-  
**1659,61 ha**

### **OBREB RUDNIK**

Lasy wodochronne: 8 a-d, h-i, 13, 22-23, 32, 34 a-d, g, 61, 109b, f-g, i-j, 110 a-d, 119 b-d, 120, 130 a-d, g-i, 131-135, 148 a-o, 169, 182-183, 191, 193 a-b, d-g, i, k-n, 194 a-c, 204-207, 218 a-d, g-i, 241, 248, 250-251, 260 a-d, g-h, 261a, c-d, 263, 270, 271 a-i, l, 279-280, 293, 294 a-h, 295a, 296- **1315,44 ha**

Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: 153a, c-i, k-m – **14,64 ha**

Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej: 170-171 – **53,41 ha**

Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców: 2-3, 9, 14-16, 25 a-j, 26 a-c, f-i, 94, 103 a-k, 108 a, c-d, g-h, k, 118 b, d-f, 143, 159 a-c, f-s, 160-162 – **447,60 ha**

Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców: 4, 17 a, c, g-p, 74 a-b, d-i, 75 a-c, g-m, 91-93, 95-96, 97 a-c, f-i, k, 100-101, 102 a-h, 104 a-k, 105 a-h, 106 a-l, 107 a-b, d-g, i-k, m-o, 111 f, h, n, o, ax, 112 a-n, p, 113 a, c, g, i-m, 114, 115 a, c-d, g, i-j, l-p, 116 a-c, h, l-o, 117 a-b, h, j-k, m, 124 a-b, g-y, 125 a-f, i, 126 a-k, m, o-p, 127 a-g, i-j, l-n, 128 a-f, h-m, 129 a, c-d, g-l, 137, 138 a, c-g, 139-141, 142 a-b, d-f, 154 a-t, 155 b-k, 156 b-h, 157 a-g, i-j, l-x, z 158 a-i, 163 -**1100,22 ha**

#### **1.3.11 Walory przyrodnicze**

Szczegółowe omówienie walorów przyrodniczych oraz form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Rudnik znajduje się w „Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa”. W elaboracie temat ten zostanie zasygnalizowany w formie skróconej.

Tabela 20. Obiekty chronione na terenie Nadleśnictwa Rudnik.

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia w zarządzie nadleśnictwa	Pow. w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa
1	2	3	4
Obszary Natura 2000 istniejące	3	3863,54	16402,08
Obszary Natura2000 projektowane (Enklawy Puszczy Sandomierskiej)	1	1253,61	2202,46
Użytki ekologiczne	9	5,94	-
Strefy ochronne wokół gniazd	1	66,76	-
Pomniki przyrody	20	7 szt.	18 szt.

#### **1).Obszary Natura 2000**

➤ OZW Dolina Dolnego Sanu PLH180020 –zatwierdzony przez Komisję Europejską 10 stycznia 2010 r. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 42,50 ha.

➤ OZW Dolina Dolnej Tanwi PLH060097 –zatwierdzony przez Komisję Europejską 10 stycznia 2010 r. Obszar położony jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

➤ OSO Puszcza Sandomierska PLB180005 - obszar ptasi zatwierdzony przez Komisję Europejską. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 3821,04 ha.

➤ Enklawy Puszczy Sandomierskiej – obszar proponowany przez organizacje pozarządowe w ramach tzw. Shadow List, przeznaczony do konsultacji społecznych. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 1253,61 ha.

Tabela 21. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Rudnik  
Powierzchnia siedlisk przyrodniczych ogółem w Nadleśnictwie Rudnik (dane nadleśnictwa z powszechnej inwentaryzacji 2006-2007 r.).

SIEDLISKA PRZYRODNICZE				
Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Nazwa łacińska	Pow. [ha]
1	9170	Grąd subkontynentalny	<i>Tilio-Carpinetum</i>	317,74
2	91D0*	Sosnowy bór bagienny	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>	11,05
3	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae*</i>	55,75
4	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski	<i>Abietetum polonicum</i>	171,75
5	9110	Kwaśne buczyny	<i>Luzulo-Fagenion</i>	99,52
6	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<i>Ficario-Ulmetum</i>	121,65
7	9130	Żyzne buczyny	<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>	32,21
8	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	79,59
9	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	<i>Ledo – Sphagnetum</i>	2,59
<b>Łączna pow. siedlisk przyrodniczych</b>				<b>891,85</b>

• siedliska priorytetowe

Na terenie Nadleśnictwa Rudnik zinwentaryzowano 348,22 ha siedlisk przyrodniczych na specjalnych obszarach ochrony siedlisk Natura 2000. Na terenie OZW Dolina Dolnego Sanu występują 2 typy siedlisk na powierzchni 16,73 ha (tab.22). Na terenie proponowanego obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej występują 4 typy siedlisk przyrodniczych na powierzchni 331,49 ha (tab.23).

Tabela 22. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa - Dolina Dolnego Sanu PLH180020

Lp	Siedlisko przyrodnicze		Pow. [ha]	Występowanie w nadleśnictwie	
	Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa polska i łacińska siedliska przyrodniczego		Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni pow. nieleśna
1	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae</i> )	2,46	Lł	
2	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	14,27	Lł, Lw, Ol	
<b>Razem</b>			<b>16,73</b>		

Tabela 23. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa – Enklawy Puszczy Sandomierskiej

Lp	Siedlisko przyrodnicze		Pow. [ha]	Występowanie w nadleśnictwie	
	Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa polska i łacińska siedliska przyrodniczego		Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni pow. nieleśna
1	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> )	2,50	Lw	
2	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	107,38	Lł, Lw, Ol	
3	6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	50,32		Ł, PS, zadrzewienie, poletka łowieckie
4	9170	Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	171,29	LMśw, LMw, Lśw, Lw,	
<b>Razem</b>			<b>331,49</b>		

## 2). Użytki ekologiczne

- Ostrowy
- Łochynia
- Brzezina
- Rzęsa
- Źródliśko
- Ryczki
- Starorzecze
- Bardo II
- Trzciniowisko

## 3). Strefy ochrony wokół gniazd

Aktualnie w drzewostanach Nadleśnictwa Rudnik zlokalizowana jest jedna strefa ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania (gniazdowania) - bocian czarny.

## 4). Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Rudnik znajduje się 7 pomników przyrody, w tym:

- 6 pojedynczych drzew – 5 szt. dębów szypułkowych, 1 szt. lipa drobnolistna
- 1 skupisk drzew – 6 dębów szypułkowych

### 1.3.12 Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego wyróżniamy zagrożenia:

- ✓ biotyczne - owady, grzyby pasożytnicze, zwierzyzna płowa
- ✓ abiotyczne - susze, silne wiatry, przymrozki wczesne i późne, okiśc
- ✓ antropogeniczne – pożary, zaśmiecanie lasu, intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy runa, urbanizacja terenu

Szczegółowe omówienie występujących zagrożeń zawarte zostało w części czwartej elaboratu, w rozdziałach: „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu” i „Plan ochrony przeciwpożarowej” oraz w POP.

## **1.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA**

### **1.4.1 Krótka charakterystyka ekonomiczna regionu**

Dane dotyczące powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa zostały zawarte we Wzorze nr 7, który został zamieszczony na początku niniejszego opisu.

Nadleśnictwo Rudnik leży na terenie, w którym funkcją wiodącą jest rolnictwo, a uzupełniającymi gałęziami gospodarki jest: leśnictwo, turystyka, rekreacja oraz drobne zakłady przemysłowe, które kształtują charakter tego regionu. Teren nadleśnictwa jest terenem o znacznym bogactwie przyrodniczym i wspaniałym miejscem wypoczynku. Sprzyja temu zarówno wspaniała przyroda jak i rozbudowująca się baza turystyczna. W obszarze terytorialnego zasięgu znajdują się miasta: Rudnik, Nisko, Ulanów. Są one głównymi ośrodkami przemysłowymi regionu oraz zgrupowane są drobne zakłady rzemieślnicze, urzędy i placówki handlowe. Nisko jest miastem powiatowym Województwa Podkarpackiego.

Plany przestrzennego zagospodarowania gmin, w pełni uwzględniają gospodarkę leśną i nie występują w nich elementy zagrażające środowisku leśnemu. W planach tych znajdują się zapisy ustalające zakaz przeznaczenia użytków leśnych na cele nieleśne. Zakaz lokalizacji na terenach lasów jakichkolwiek obiektów nie związanych z gospodarką leśną.

W związku ze znaczącą powierzchnią lasów, na terenie gmin będących w zasięgu terytorialnym, rozwijają się zakłady produkcyjne związane z obróbką drewna. Do głównych odbiorców drewna w ostatnich latach należą:

1. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „DANKROS” Sp. z o.o. z siedzibą w Ustjanowa Górna 98B, 38-700 Ustrzyki Dolne.
2. KRONOSPAN Mielec Sp. z o.o. z siedzibą w Mielcu, UL Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec.
3. ZAKŁAD DRZEWNY I. M. M. Maślach Spółka Jawna z siedzibą w Domostawa 111, 37-405 Jarocin.
4. ZAKŁAD DRZEWNY „TARBUR” S. C. Józef Burdzy, Zbigniew Burdzy z siedzibą w Przyszów Ruda 43 A, 37- 433 Bojanów.
5. „TARTACZNICTWO” Danuta Hławacz Spółka Jawna z siedzibą w Jastkowice, ul. Mickiewicza 39, 37-403 Pysznicza.
6. ZAKŁAD DRZEWNY „JAWOR” Stanisław Nagier z siedzibą w Ulanów ul. 3-go Maja 51, 37- 410 Ulanów,
7. „FIBRIS” Spółka Akcyjna z siedzibą w Przemyśl, ul. Ofiar Katania 17, 37-700 Przemyśl

Prace związane z pozyskaniem, zrywką, wywozem, hodowlą i ochroną wykonywane są przez Zakłady Usług Leśnych (ZUL), które tworzą byli robotnicy stali i sezonowi nadleśnictwa oraz bezrobotna ludność wiejska. Rokrocznie nadleśnictwo ogłasza przetargi na wykonywanie prac leśnych, w których uczestniczą Zakłady Usług Leśnych.

Brak zakładów przemysłowych powoduje, że środowisko naturalne jest czyste i nieskażone. Biorąc pod uwagę zastój gospodarczy i założenia polityki ekologicznej państwa, należy oczekiwać zwiększenia roli funkcji leśnictwa, a przede wszystkim turystyki i rekreacji. W tym celu istnieje konieczność propagowania istniejących walorów przyrodniczych oraz stworzenia odpowiedniej bazy turystyczno-rekreacyjnej.

### 1.4.2 Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Lasy nadleśnictwa stanowią zasadniczo zwarte kompleksy leśne. Z przedstawionego poniżej zestawienia wynika, że ponad 93% powierzchni znajduje się w 3 kompleksach o powierzchni powyżej 500 ha.

Tabela 24. Zestawienie ilości kompleksów

Kompleks	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		N-ctwo Rudnik	
	Ilość	Pow.	Ilość	Pow.	Ilość	Pow.
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
do 1,0 ha	12	5,45	73	48,33	85	53,78
1,00 - 5,00 ha	5	8,46	10	24,60	15	33,06
5,01 – 20,00 ha	1	8,28	7	81,18	8	89,46
20,01 – 100,00 ha			5	172,27	5	172,27
100,01 – 200,00 ha						
200,01 – 500,00 ha	2	543,99	1	204,64	3	748,63
500,01 – 2000,00 ha			1	1590,98	1	1590,98
ponad – 2000,00 ha	1	7441,58	1	5926,98	2	13368,56
<b>Razem</b>	<b>21</b>	<b>8009,74</b>	<b>98</b>	<b>8048,98</b>	<b>153</b>	<b>16056,74</b>

W powyższym zestawieniu liczbę kompleksów podano w pojęciu geodezyjnym tj. ilości działów (kompleksów) zaewidencjonowanych przez służby geodezyjne. Kompleksy leśne Nadleśnictwa Rudnik miejscami sąsiadują z lasami innej własności, wśród których znajdują się pojedyncze działki będące w stanie posiadania nadleśnictwa.

Wśród gruntów nadleśnictwa, poza wyłączonymi terenami komunikacyjnymi, znajdują się enklawy i półenklawy niekiedy głęboko wcinające się w tereny leśne. Wykaz wraz z lokalizacją i powierzchnią istniejących enklaw i półenklaw przedstawiono poniżej:

Tabela 25. Wykaz enklaw

Lp	Lokalizacja przy oddziałach	Przynależność administracyjna
<b>Obręb Nisko</b>		
1	150, 151, 168, 186	Grunty wsi Maziarnia
2	187	Grunty wsi Maziarnia
<b>Obręb Rudnik</b>		
3	9	Grunty wsi Przędzel
4	14	Grunty wsi Przędzel
5	14, 15	Grunty wsi Przędzel
6	18	Grunty wsi Nowosielec
7	23, 24	Grunty wsi Nowosielec
8	24	Grunty wsi Nowosielec
9	34, 35, 46	Grunty wsi Przędzel
10	78	Grunty wsi Kończyce
11	80, 81	Grunty wsi Kończyce
12	84	Grunty wsi Kończyce
13	108, 109	Grunty wsi Groble
14	117, 118, 129, 130, 142, 143	Grunty miasta Rudnik
15	270, 271, 277, 278, 282, 283, 285, 286, 288, 289	Grunty wsi Bukowica

Na znacznej części długości granic nadleśnictwo sąsiaduje z użytkami rolnymi wsi oraz z osiedlami mieszkalnymi. Sąsiedztwo takie daje możliwość niszczenia i przemieszczania znaków granicznych przy pracach polowych.

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymywanie aktualnej dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów, ochrona znaków granicznych oraz znaków pomiarowych, położonych na terenie Lasów Państwowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna.

Dokładny przebieg granic gruntów nadleśnictwa przedstawiono na mapach gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych.



Lasy dużych kompleksów leśnych są dostępne dzięki istniejącej sieci utwardzonych dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich. Wraz drogami leśnymi tworzą system transportowy nadleśnictwa. Drogi leśne w dużej części są utwardzone. Istniejąca sieć dróg leśnych jest wystarczająca, ale intensywność cięć zakładana w planie urządzenia lasu wymusi konieczność budowy nowych i przebudowy (modernizacji – utwardzania, odwodnienia i poszerzania) dróg istniejących. Duże obciążenie wywozem drewna przypada na rejony lasu, w których dotychczas był on niewielki z uwagi na wiek drzewostanów. Nadleśnictwo posiada składowiska drewna, które zlokalizowane są przy drogach wywozowych z głównych kompleksów leśnych lub wewnątrz kompleksów przy drogach leśnych utwardzonych.

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne:

1. Droga krajowa nr 19 Lublin – Rzeszów
2. Droga krajowa nr 77 Stalowa Wola – Leżajsk
3. Droga wojewódzka nr 858 Nisko - Zarzecze-Ulanów
4. Droga wojewódzka nr 861 Kopki - Jeżowe
5. Droga wojewódzka nr 863 Kopki – Krzeszów
6. Droga wojewódzka nr 872 Nisko – Bojanów

Przez obszar zasięgu Nadleśnictwa Rudnik przebiegają linie kolejowe: Rozwadów – Przeworsk w kierunku północ-południe oraz ze wschodu na zachód LHS.

### **1.4.3 Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictw**

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

Nadleśnictwo jest narażone na niekontrolowaną działalność ludzką. Istnienie miast oraz licznych wsi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa powoduje dużą penetrację lasów przez mieszkańców. Stwarza to potencjalnie zagrożenia, z których najgroźniejsze są pożary (możliwość podpalenia), kradzieże drewna i zaśmiecanie lasu. Istniejące trasy komunikacyjne przecinające kompleksy leśne, utrudniają dostęp do lasu i rozszerza obszar objęty niekorzystnym oddziaływaniem wzrastającego ruchu samochodowego.

Ważnym czynnikiem wpływającym na trudności gospodarcze są pojawiające się na tym terenie huraganowe wiatry powodujące znaczne szkody w drzewostanach.

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

Do pozostałych czynników wpływających na trudności w prowadzeniu gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa zaliczyć należy: (udział % w stosunku do całej powierzchni nadleśnictwa – 16056,74 ha)

- ◆ udział siedlisk wilgotnych i bagiennych, olsów i łęgów – 47,20% (7579,64 ha);
- ◆ udział siedlisk lasowych – 19,24% (3090,59 ha);
- ◆ udział powierzchni nieleśnej (bagien) – 0,02% (3,86 ha);
- ◆ udział drzewostanów porolnych – 3,04% (487,79 ha);
- ◆ udział drzewostanów liściastych lub z przewagą liściastych – 13,31% (2035,64 ha);
- ◆ udział drzewostanów w I klasie wieku – 10,43% (1674,43 ha);
- ◆ udział drzewostanów w II klasie wieku – 12,27% (1970,81 ha);
- ◆ udział drzewostanów w KO – 4,03% (647,81 ha);
- ◆ udział drzewostanów w KDO – 0,33% (54,20 ha);
- ◆ udział lasów ochronnych – 43,79% (7031,09 ha);
- ◆ udział Natury 2000 na gruntach nadleśnictwa – 31,86% - (5117,15 ha),
- ◆ udział lasów innych własności w zasięgu terytorialnym – 24,46%;
- ◆ znaczna penetracja kompleksów leśnych przez turystów i miejscową ludność;

#### 1.4.4 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej w nadleśnictwie

Tabela 26. Tabela nr XIX – Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

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 związ. z gosp. leśną)-ha	15259,18	15294,30	
2.	Zapasy drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)-m <sup>3</sup>	3554965	4092938	
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)- m <sup>3</sup> / ha	233	267	
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)- tys. zł	X	X
		Wartość gruntów leśnych(20% wartości drzewostanów) – tys. zł	X	X
		Wartość środków trwałych - tys. zł	X	X
	Razem	X	X	
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	Użytki rębne** – m <sup>3</sup> netto	<u>359576</u> 296583	539655
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	<u>287937</u> 350800	289850
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	<u>647513</u> 647383	829505
		Udział użytków przedrębnych %	<u>59,91</u> 54,19	34,94
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup>	1347202	1013550
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	8,83	6,64
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	<u>2,95</u> 2,43	4,41
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	<u>2,36</u> 2,87	2,37
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	<u>5,30</u> 5,30	6,78
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	<u>2,28</u> 2,28	2,53
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	<u>4,81</u> 4,81	9,99
8.	Przeciętne roczne przychody nadleśnictwa (z ostatnich trzech lat , bez dopłat z funduszu leśnego)- tys. zł	11483	X	
9.	Przeciętne roczne koszty nadleśnictwa ogółem (z ostatnich trzech la ,bez funduszu leśnego)- tys. zł	11154	X	
	w tym podatek leśny	313	X	
10.	Przeciętny roczny wynik finansowy - tys. zł (netto)	257	X	
11.	Wskaźnik rentowności (10:9) - %	2,30	X	
12.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)	X	X	
13.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	46,08	45,97	
14.	Udział gospodarstwa przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)	X	X	
15.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha	5102	5102	
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa	21,32	24,46	

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

\*\* - łącznie z 5% przyrostem

W wierszu 5,7 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie.

## 1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH

### 1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych na podstawie zestawień końcowych

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zostały zamieszczone następujące tabele, które charakteryzują możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Rudnik:

- ✓ 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 VII - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących;
- ✓ Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

### 1.5.2 Struktura gatunkowa w ramach typów siedliskowych lasu

Poniżej przedstawiono zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według gatunków panujących na podstawie tabeli nr IV oraz wykresy obrazujące udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu nadleśnictwa na powierzchni leśnej.

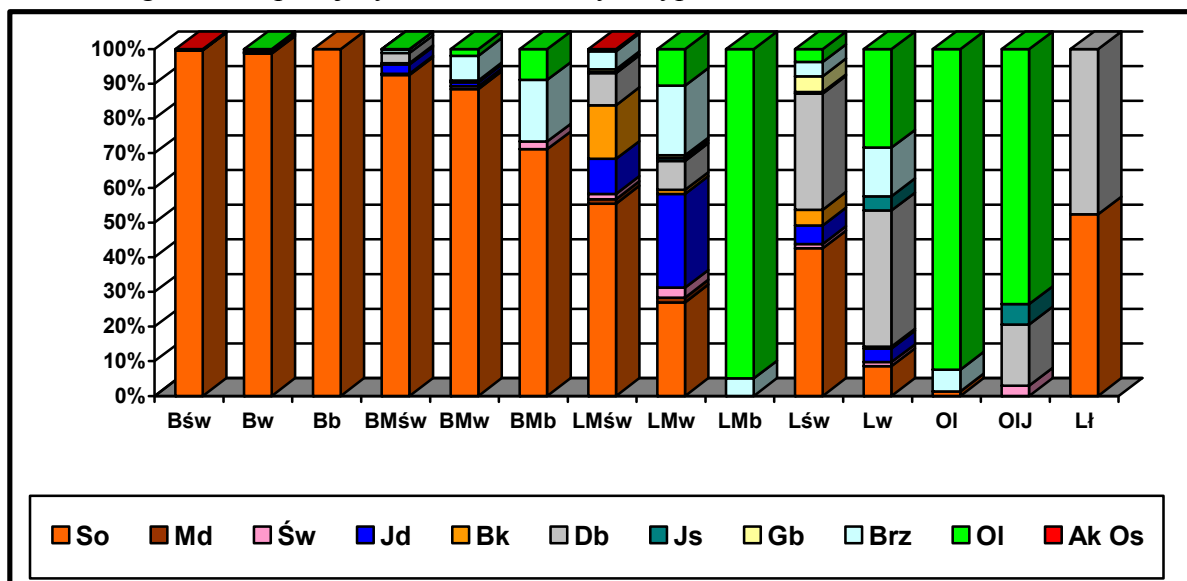
Tabela 27. Udział powierzchniowy gatunków panujących według siedliskowych typów lasu (wg tabeli IV – powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

STL	So, Soc, Sow	Md	Św	Jd Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Jw. Js	Gb	Brz	OI	Ak	Tp, Os, Lp	Razem
<b>Obwód Nisko [ha]</b>													
Bśw	3141,43		1,01			1,29			1,44	0,01	0,24		3145,42
Bw	1778,42	1,24	2,40	1,03					8,78	1,73			1793,60
Bb	6,43												6,43
BMśw	210,67	2,37		37,47	3,09	13,29			5,51				272,40
BMw	1155,88		18,97	27,37	4,71	1,43			137,08	34,99			1380,43
BMb	3,46												3,46
LMśw	62,75			13,89	1,08	17,02		3,12	6,92	4,89		0,99	110,66
LMw	119,45		25,59	231,12	9,87	21,31			69,68	57,91			534,93
LMb										2,83			2,83
Lśw	93,47			7,91		19,32							120,70
Lw	41,28		5,98	18,19		31,08			67,61	44,65			208,79
OI	1,49								5,09	73,56			80,14
OIJ			0,66				1,54			18,69			20,89
<b>R-m</b>	<b>6614,73</b>	<b>3,61</b>	<b>54,61</b>	<b>336,98</b>	<b>18,75</b>	<b>104,74</b>	<b>1,54</b>	<b>3,12</b>	<b>302,11</b>	<b>239,26</b>	<b>0,24</b>	<b>0,99</b>	<b>7680,68</b>

STL	So, Soc, Sow	Md	Św	Jd Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Jw. Js, Wz	Gb	Brz	OI	Ak	Tp, Os, Lp	Razem
<b>Obwód Rudnik [ha]</b>													
Bśw	1800,49			4,06					4,94		0,19	0,10	1809,78
Bw	253,57	5,02	1,02						11,87				271,48
BMśw	1260,71	3,49		5,46	3,81	33,60			11,73	0,06	0,07		1318,93
BMw	1937,22		8,88	13,92	7,58	5,98			99,38	35,75			2108,71
BMb	28,30		0,99						8,42	0,80			38,51
LMśw	453,83	12,16	14,27	79,95	143,16	68,68	1,88	5,06	35,64				814,63
LMw	206,90	14,20	8,20	100,51	4,12	79,77	9,54	9,91	173,70	70,53			677,38
LMb									0,64	15,80			16,44
Lśw	10,23		2,64	5,19	10,81	61,96	1,18	10,55	10,25	9,33			122,14
Lw	4,83			2,61	3,38	179,18	21,90		7,85	107,56			327,31
OI									4,30	70,34			74,64
OIJ						5,74				6,12			11,86
Lł	11,08					9,67	1,06						21,81
<b>R-m</b>	<b>5967,16</b>	<b>34,87</b>	<b>36,00</b>	<b>211,70</b>	<b>172,86</b>	<b>444,58</b>	<b>35,56</b>	<b>25,520</b>	<b>368,72</b>	<b>316,29</b>	<b>0,26</b>	<b>0,10</b>	<b>7613,62</b>

STL	So, Soc, Sow	Md	Św	Jd Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Jw. Js, Wz	Gb	Brz	OI	Ak	Tp, Os, Lp	Razem
<b>Nadleśnictwo Rudnik [ha]</b>													
Bśw	4941,92		1,01	4,06		1,29			6,38	0,01	0,43	0,10	4955,20
Bw	2031,99	6,26	3,42	1,03					20,65	1,73			2065,08
Bb	6,43												6,43
BMśw	1471,38	5,86		42,93	6,90	46,89			17,24	0,06	0,07		1591,33
BMw	3093,10		27,85	41,29	12,29	7,41			236,46	70,74			3489,14
BMb	31,76		0,99						8,42	0,80			41,97
LMśw	516,58	12,16	14,27	93,84	144,24	85,70	1,88	8,18	42,56	4,89		0,99	925,29
LMw	326,35	14,20	33,79	331,63	13,99	101,08	9,54	9,91	243,38	128,44			1212,31
LMb									0,64	18,63			19,27
Lśw	103,70		2,64	13,10	10,81	81,28	1,18	10,55	10,25	9,33			242,84
Lw	46,11		5,98	20,80	3,38	210,26	21,90		75,46	152,21			536,10
OI	1,49								9,39	143,90			154,78
OIJ			0,66			5,74	1,54			24,81			32,75
Lł	11,08					9,67	1,06						21,81
<b>R-m</b>	<b>12581,90</b>	<b>38,48</b>	<b>90,61</b>	<b>548,68</b>	<b>191,61</b>	<b>549,32</b>	<b>37,10</b>	<b>28,64</b>	<b>670,83</b>	<b>555,55</b>	<b>0,50</b>	<b>1,09</b>	<b>15294,30</b>

Udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu – Nadleśnictwo Rudnik



Na siedliskach borowych oraz na LMśw i LMw gatunkiem panującym jest w większości sosna. Na Lśw, Lw, Lł najwięcej jest drzewostanów z panującym dębem ok. 56% powierzchni. Siedliska wilgotne zdominowane są przez drzewostany z panującą olchą, brzozą. Ogólnie wraz ze wzrostem żyzności siedlisk wzrasta w obrębach udział gatunków liściastych. Struktura gatunkowa wymaga dalszej korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego oraz regulacji składu gatunkowego poprzez cięcia pielęgnacyjne.

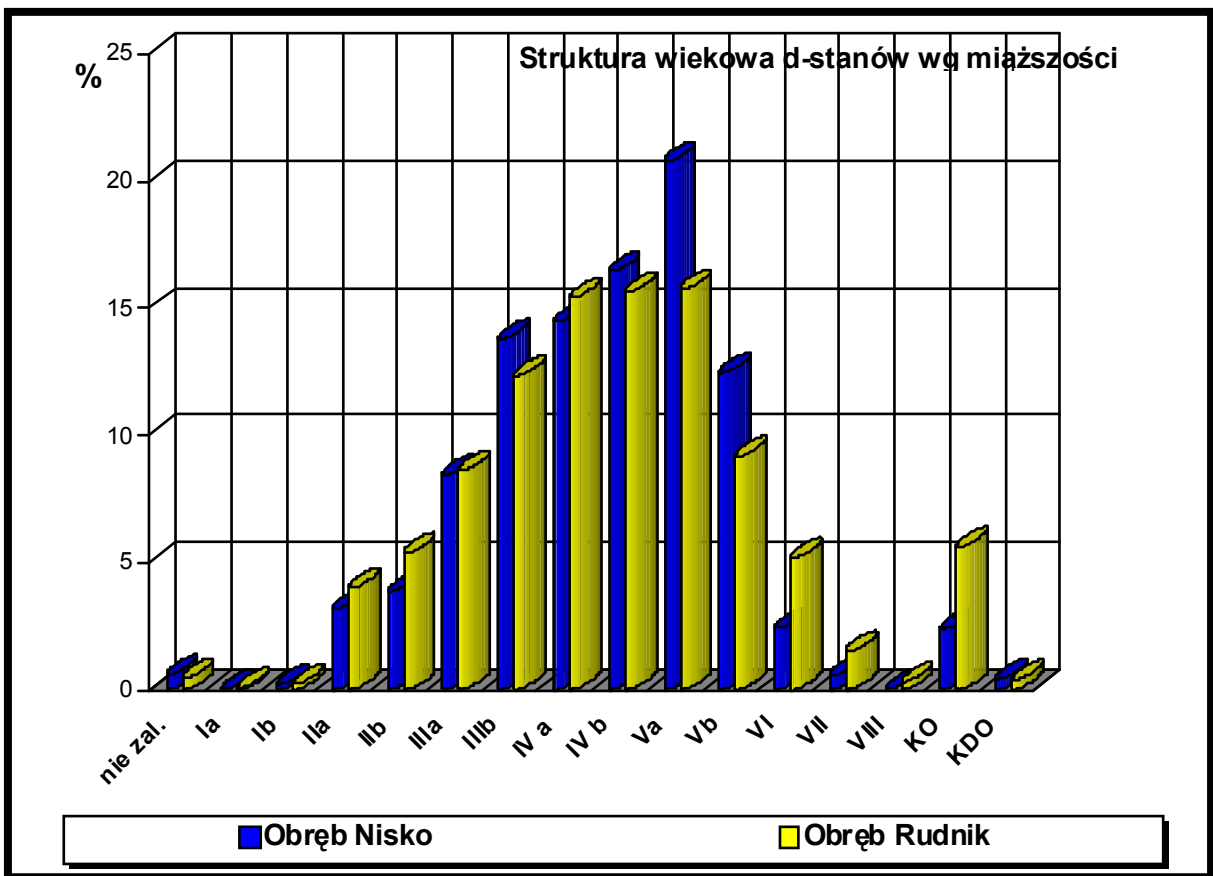
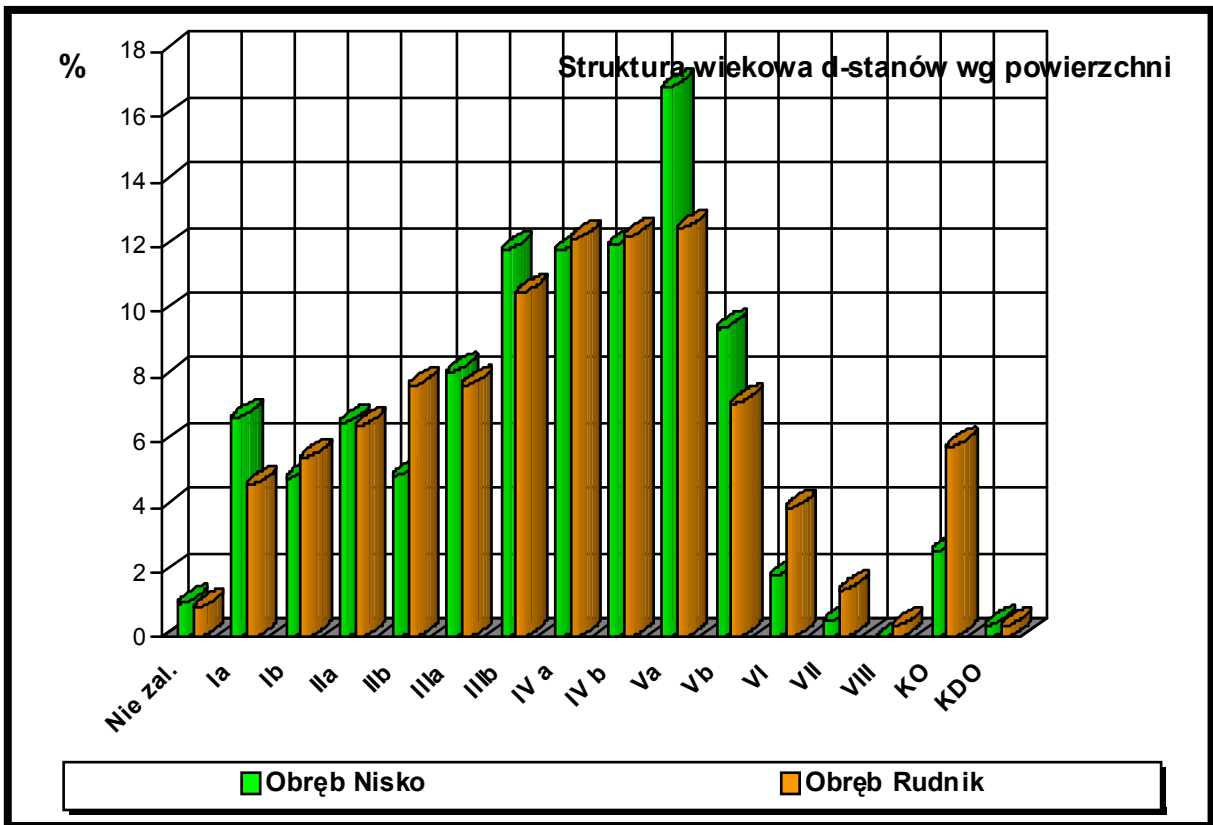
### **1.5.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku**

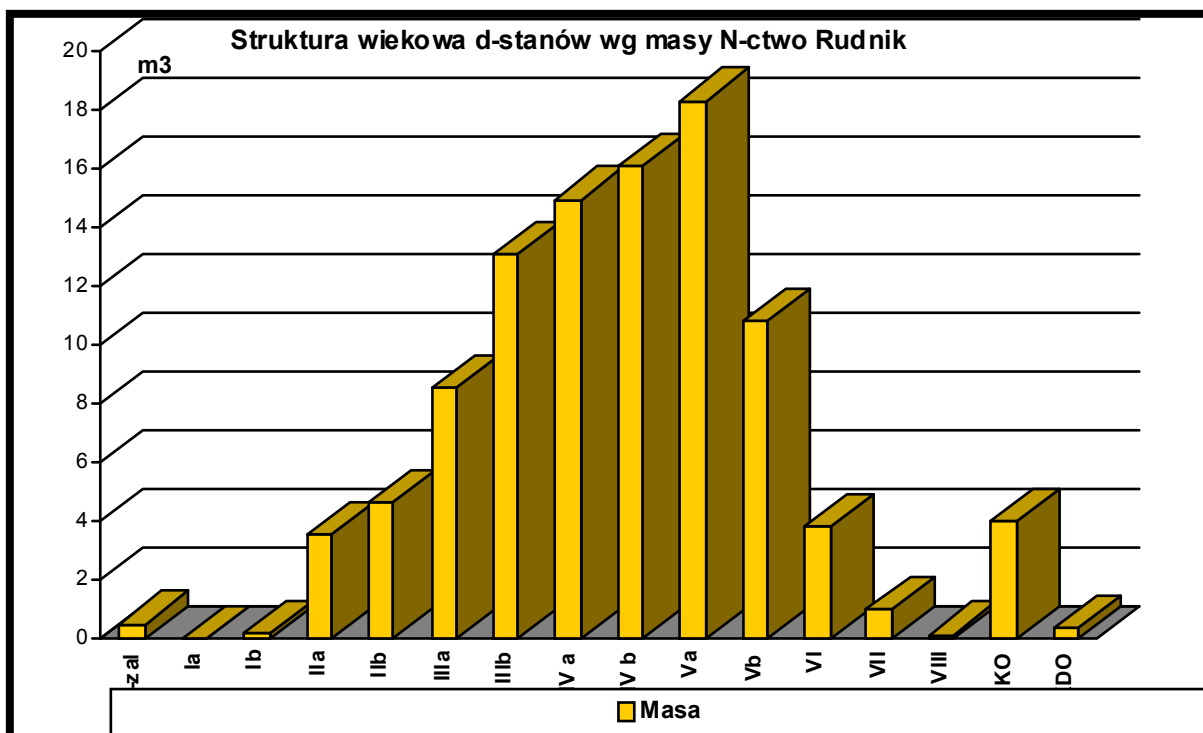
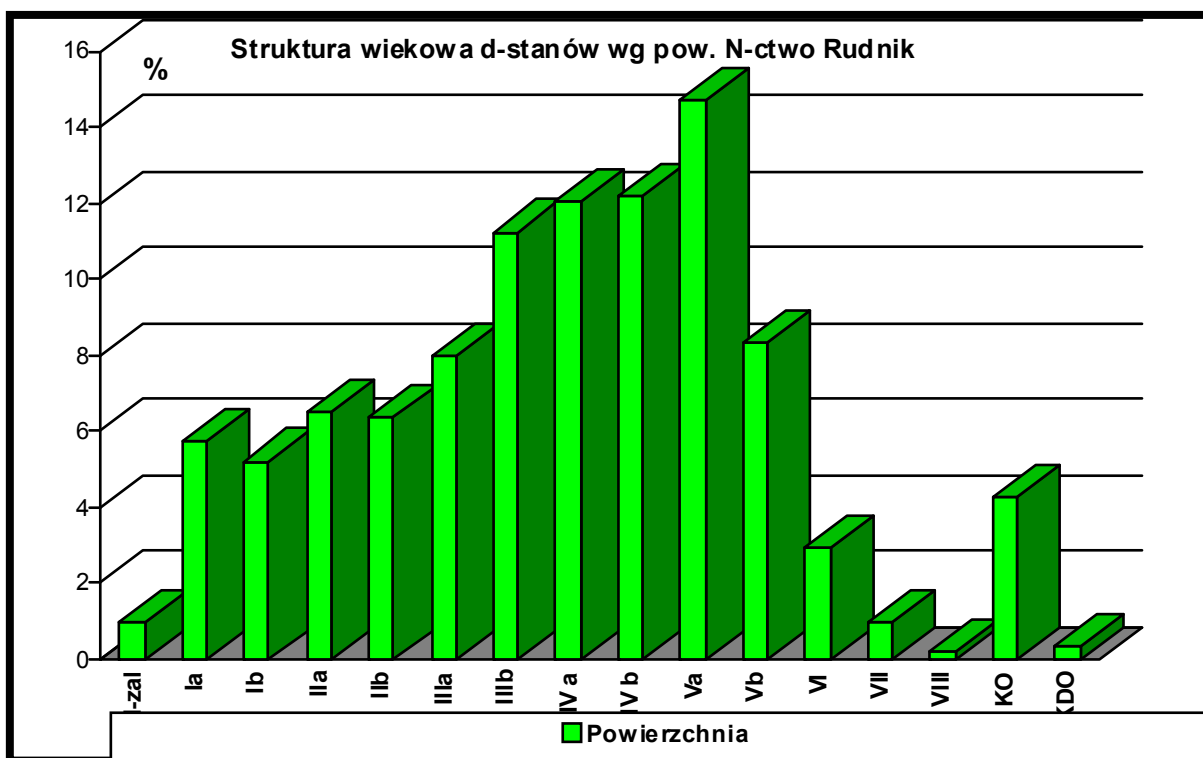
#### **1). Struktura wiekowa drzewostanów**

Powierzchniowy i masowy udział gatunków panujących w N-ctwie Rudnik na podstawie tabeli III przedstawiono poniżej:

Tabela 28. *Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku.*

Klasa wieku	Obręb Nisko				Obręb Rudnik				N-ctwo Rudnik			
	ha	%	m <sup>3</sup>	%	ha	%	m <sup>3</sup>	%	ha	%	m <sup>3</sup>	%
Plaz												
Hal. zręby	65,58	0,85	763	0,04	42,78	0,56	570	0,03	108,36	0,71	1333	0,03
W pr. ubocz.	11,44	0,15			12,89	0,17	20	0,00	24,33	0,16	20	0,00
Pozostałe	4,21	0,05	392	0,02	13,94	0,18	165	0,01	18,15	0,12	557	0,01
Przestoje			10727	0,52			8091	0,40			18818	0,46
Ia	518,43	6,75	240	0,01	357,98	4,70	1420	0,07	876,41	5,73	1660	0,04
Ib	376,71	4,90	4155	0,20	421,31	5,53	4525	0,22	798,02	5,22	8680	0,21
IIa	505,82	6,59	65680	3,18	494,28	6,49	81015	4,00	1000,10	6,54	146695	3,58
IIb	382,15	4,98	79470	3,84	588,56	7,73	108900	5,38	970,71	6,35	188370	4,60
IIIa	626,82	8,16	174875	8,46	591,05	7,76	174505	8,62	1217,87	7,96	349380	8,54
IIIb	913,35	11,89	284990	13,78	805,11	10,57	250140	12,35	1718,46	11,24	535130	13,07
IVa	912,58	11,88	298940	14,46	932,95	12,25	312410	15,43	1845,53	12,07	611350	14,94
IVb	925,24	12,05	340360	16,46	937,66	12,32	316515	15,63	1862,90	12,18	656875	16,05
Va	1296,72	16,88	430115	20,80	955,11	12,57	318865	15,75	2251,83	14,71	748980	18,31
Vb	728,17	9,48	257540	12,45	547,57	7,19	185580	9,16	1275,74	8,34	443120	10,83
VI	145,02	1,89	50045	2,42	302,61	3,97	104710	5,17	447,63	2,93	154755	3,78
VII	37,47	0,49	11645	0,56	111,23	1,46	30570	1,51	148,70	0,97	42215	1,03
VIII i star.					27,55	0,36	6165	0,30	27,55	0,18	6165	0,15
KO	201,74	2,63	49475	2,39	446,07	5,86	113530	5,61	647,81	4,24	163005	3,98
KDO	29,23	0,38	8485	0,41	24,97	0,33	7345	0,36	54,20	0,35	15830	0,39
<b>R-m</b>	<b>7680,68</b>	<b>100,00</b>	<b>2067897</b>	<b>100,00</b>	<b>7613,62</b>	<b>100,00</b>	<b>2025041</b>	<b>100,00</b>	<b>15294,30</b>	<b>100,00</b>	<b>4092938</b>	<b>100,00</b>





Na podstawie zestawionych danych widać, że rozkład powierzchniowy w klasach wieku odbiega od układu normalnego. Największy udział stanowi Va, IVb, IVa, klasa wieku, która stanowi łącznie 38,96% powierzchni i 49,30% zasobności. Pozytywnym zjawiskiem jest nieznaczny wzrost Ia klasy wieku. Planowany wzrost użytkowania rębego pozwoli na odtworzenie najmłodszych pokoleń drzewostanów.

Rozkład zapasu w poszczególnych podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia stwarza gwarancje zachowania ciągłości lasu.



## 2) Kategoria drzewostanów

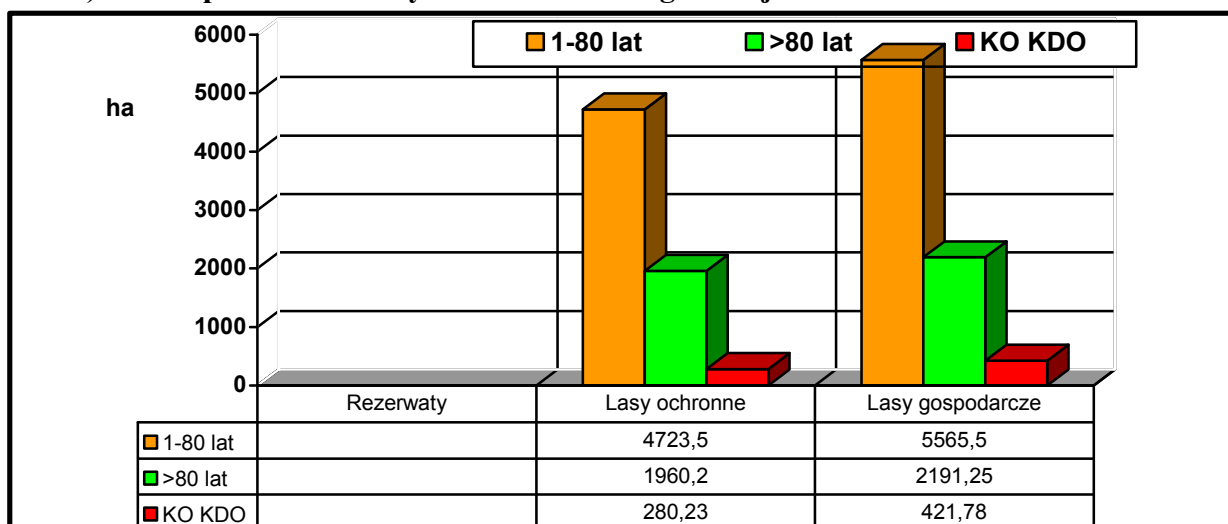
Powierzchniowy udział poszczególnych kategorii drzewostanów pod względem ich dojrzałości rębnej jest następujący [pow. leśna zalesiona]:

Tabela 29. Kategoria drzewostanów

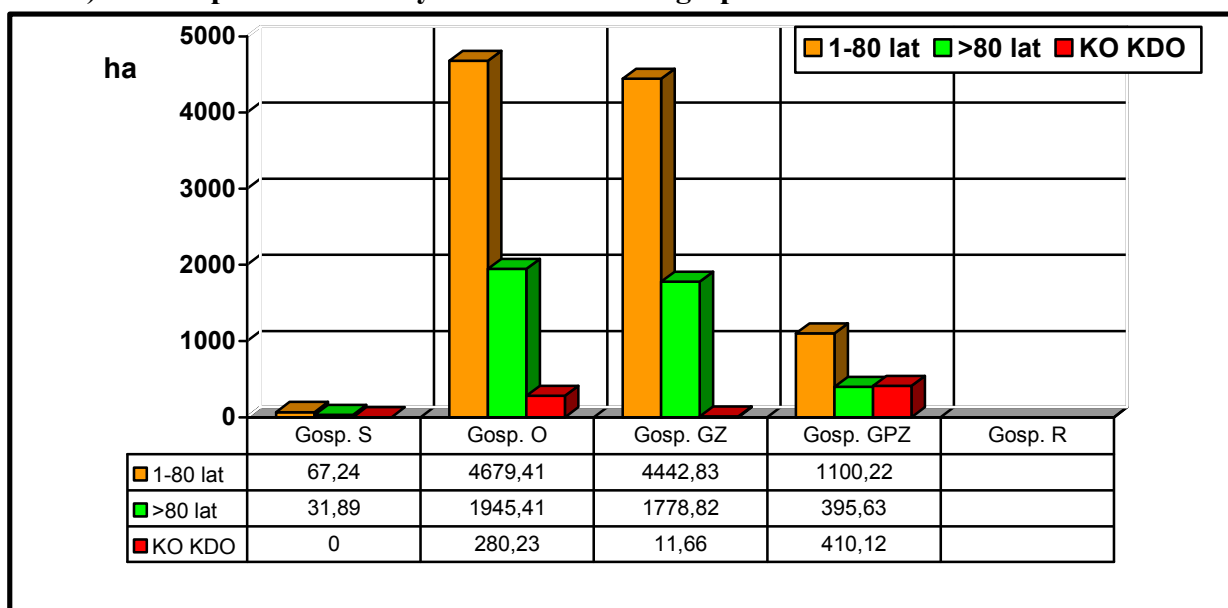
Drzewostany	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		Nadleśnictwo Rudnik	
	ha	%	ha	%	ha	%
Bliskorębne i młodsze	4987,48	65,63	5209,37	69,05	10196,85	67,34
Rębne	2204,99	29,02	1528,39	20,26	3733,38	24,65
Przeszłorębne	176,01	2,32	335,21	4,45	511,22	3,38
Klasy odnowienia	201,74	2,65	446,07	5,91	647,81	4,28
Klasy do odnowienia	29,23	0,38	24,97	0,33	54,20	0,35
<b>Razem</b>	<b>7599,45</b>	<b>100,0</b>	<b>7544,01</b>	<b>100,0</b>	<b>15143,46</b>	<b>100,0</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że blisko 24,65% drzewostanów w Nadleśnictwie Rudnik osiągnęło dojrzałość rębna

## 3) Udział powierzchniowy drzewostanów wg funkcji lasu Nadleśnictwa Rudnik



## 4). Udział powierzchniowy drzewostanów w gospodarstwach Nadleśnictwa Rudnik

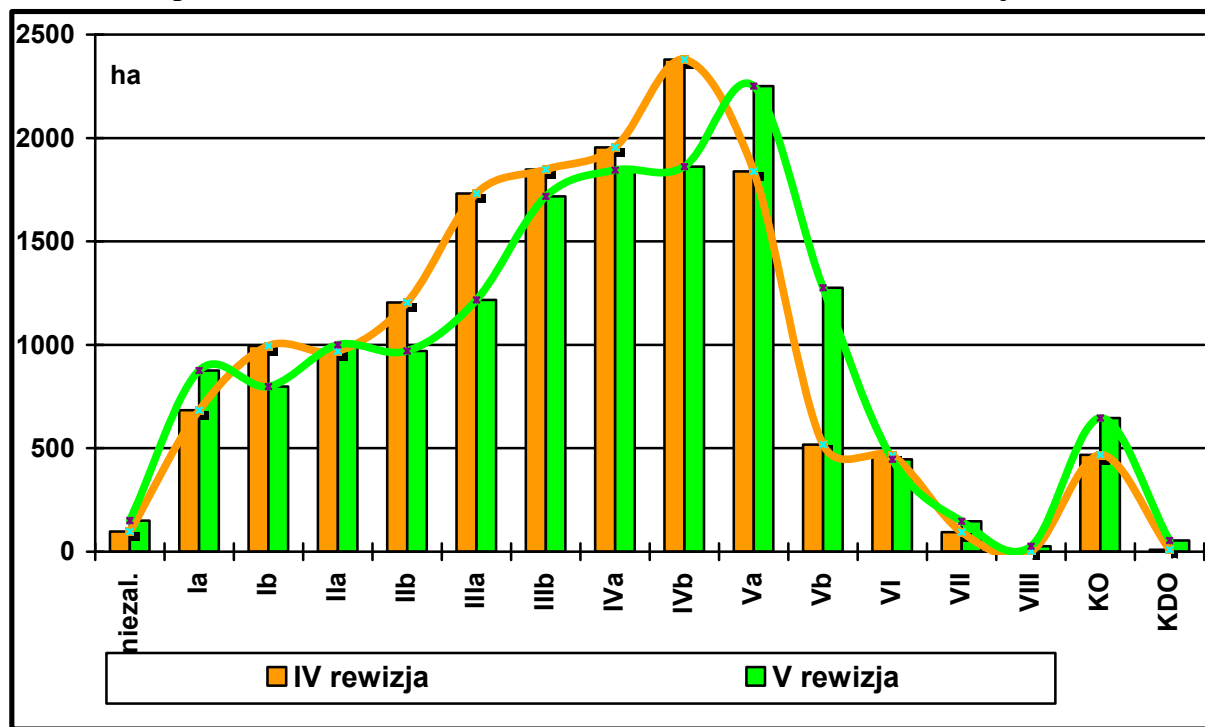


### 1.5.4 Porównanie udziału pow. i masowego z III rewizją PUL

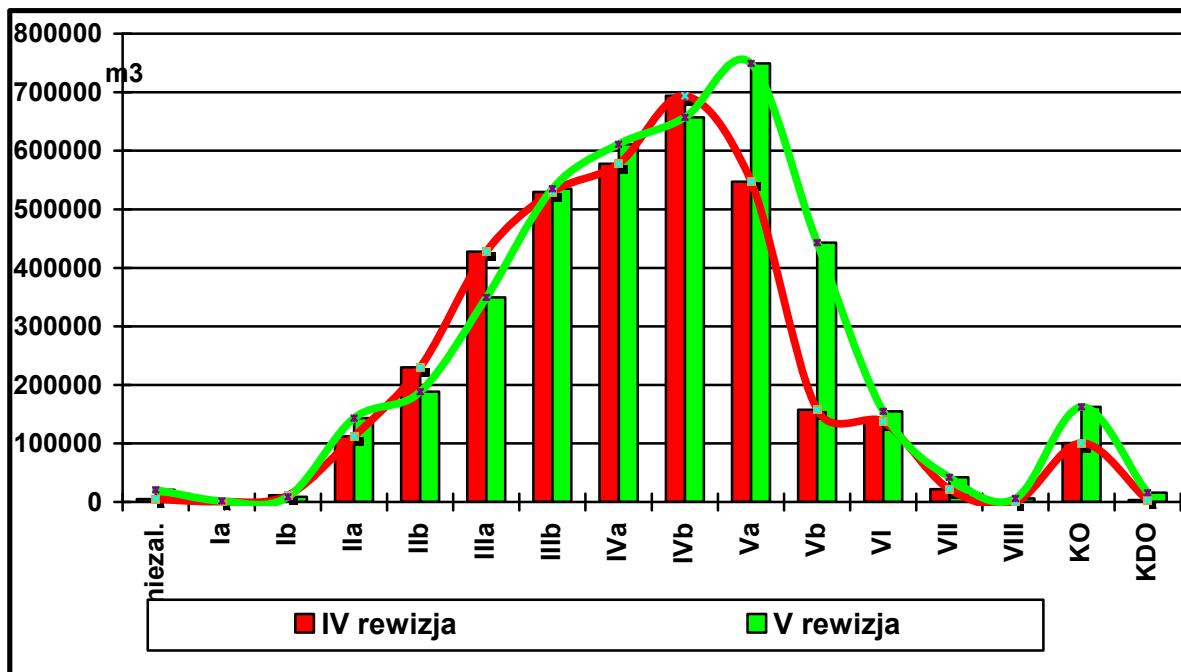
Tabela 30. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Rudnik:

Klasy wieku	Nadleśnictwo Rudnik								Różnica	
	IV rewizja				V rewizja				ha	m3
	Pow. ha	%	Zasoby m3	%	Pow. ha	%	Zasoby m3	%		
Plaz	1,82	0,01	100	0,00					-1,82	-100
Hal. zręby	65,89	0,42	266	0,01	108,36	0,71	1333	0,03	42,47	1067
W pr. ubocz.	12,45	0,08	12	0,00	24,33	0,16	20	0,00	11,88	8
pozostałe	17,43	0,11	265	0,01	18,15	0,12	557	0,01	0,72	292
Przestoje			4237	0,12			18818	0,46		14581
Ia	683,81	4,36	295	0,01	876,41	5,73	1660	0,04	192,60	1365
Ib	994,74	6,34	11325	0,32	798,02	5,22	8680	0,21	-196,72	-2645
IIa	968,64	6,17	111990	3,15	1000,10	6,54	146695	3,58	31,46	34705
IIb	1204,85	7,98	229710	6,45	970,71	6,35	188370	4,60	-234,14	-41340
IIIa	1732,09	11,90	427690	12,14	1217,87	7,96	349380	8,54	-514,22	-78310
IIIb	1847,96	12,77	529360	14,87	1718,46	11,24	535130	13,07	-129,50	5770
IVa	1955,08	12,66	577475	16,22	1845,53	12,07	611350	14,94	-109,55	33875
IVb	2379,42	15,59	693530	19,48	1862,90	12,18	656875	16,05	-516,52	-36655
Va	1838,33	11,71	546795	15,36	2251,83	14,71	748980	18,31	413,50	202185
Vb	518,63	3,30	157875	4,44	1275,74	8,34	443120	10,83	757,11	285245
VI	465,85	2,97	137665	3,87	447,63	2,93	154755	3,78	-18,22	17090
VII	94,67	0,60	22105	0,62	148,70	0,97	42215	1,03	54,03	20110
VIII i st.	0,58	0,00	160	0,00	27,55	0,18	6165	0,15	26,97	6005
KO	468,41	2,98	100980	2,84	647,81	4,24	163005	3,98	179,40	62025
KDO	8,53	0,05	3130	0,09	54,20	0,35	15830	0,39	45,67	12700
<b>Razem</b>	<b>15259,18</b>	<b>100</b>	<b>3554965</b>	<b>100</b>	<b>15294,30</b>	<b>100,00</b>	<b>4092938</b>	<b>100,00</b>	<b>35,12</b>	<b>537973</b>

### Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Rudnik w IV i V rewizji

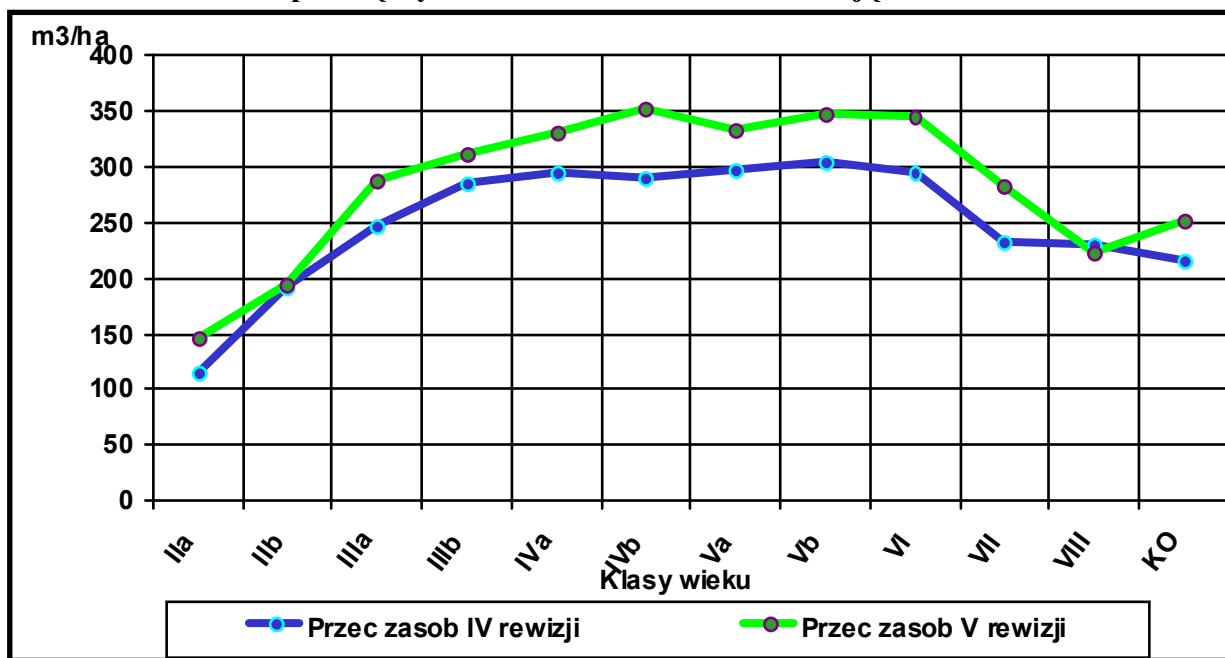


### Porównanie zapasu w klasach wieku Nadleśnictwa Rudnik w IV i V rewizji

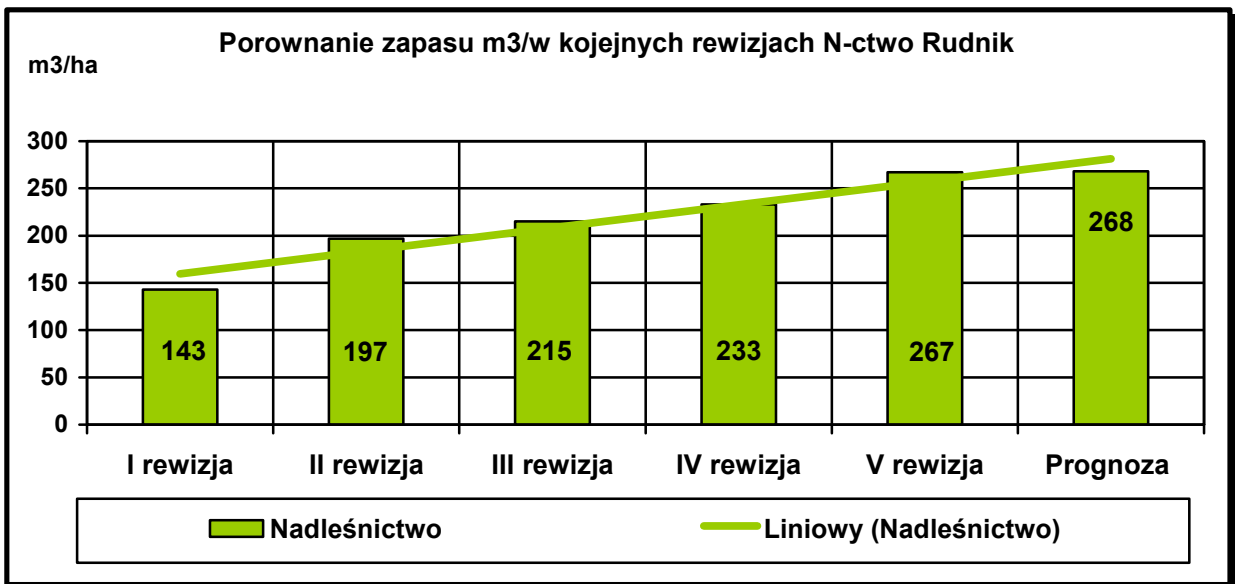


Zmiany w klasach wieku w porównaniu z III rewizją wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do wyższej klasy. Obecnie prowadzona gospodarka leśna na terenie nadleśnictwa gwarantuje zachowanie trwałości i ciągłości lasu, gdyż stosowane sposoby zagospodarowania przyczyniają się do poprawy struktury drzewostanów, między innymi poprzez udział drzewostanów o strukturze klas odnowienia (KO).

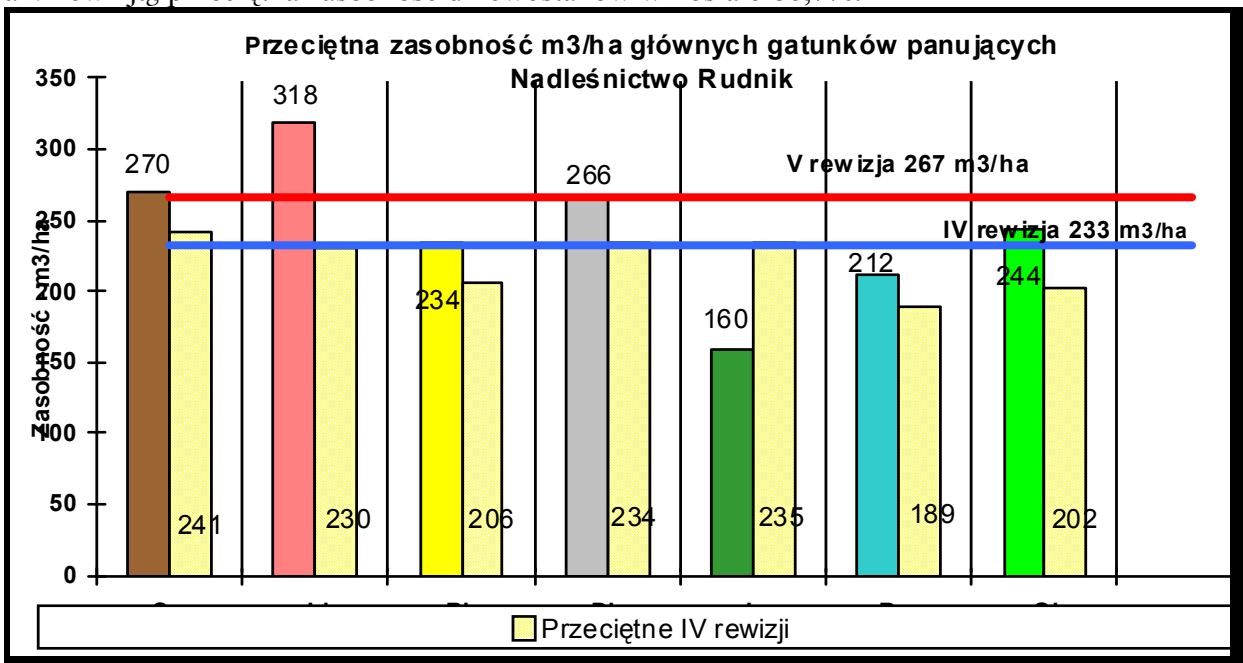
### Porównanie przeciętnych zasobności m³/ha z IV rewizją



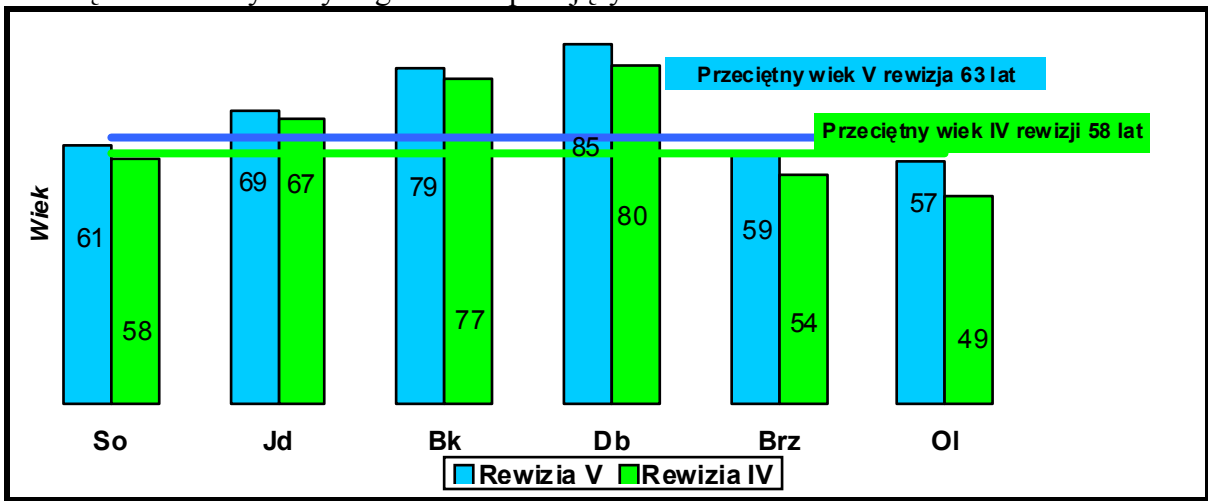
Wszystkie podklasy wieku obrazują wzrost zapasu i przeciętnej zasobności. Przyrost powierzchni i miąższości będzie skutkował zwiększeniem proponowanego etatu użytków rębnych, a wzrost zasobności również wzrostem etatu użytków przedrębnych i w efekcie ogólnym zwiększeniem użytków głównych w nadchodzącym okresie gospodarczym.



W porównaniu z IV rewizją zasoby wzrosły o 14,1%, a w okresie między urządzaniem I rewizji a V rewizją, przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła o 86,7%.



Przeciętne wieki wybranych gatunków panujących N-ctwo Rudnik



### 1.5.5 Udział gatunków panujących.

Drzewostany Nadleśnictwa Rudnik tworzą 26 gatunki drzew, z czego 17 występuje jako gatunki panujące. Dominują drzewostany jednopiętrowe pochodzenia sztucznego. Głównym gatunkiem panującym jest sosna, która zajmuje 82,23% powierzchni i stanowi 82,85% miąższości. Kolejne gatunki panujące to Brz – 4,39% pow., Ol – 3,63%, Jd – 3,59%, Db – 3,57%, Bk - 1,25%. Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej

Tabela 31. Udział pow. i miąższościowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III, powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona)

Gatunek	Obręb Nisko				Obręb Rudnik				N-ctwo Rudnik			
	ha	%	m <sup>3</sup>	%	ha	%	m <sup>3</sup>	%	ha	%	m <sup>3</sup>	%
So	6611,03	86,08	1778914	86,03	5966,41	78,38	1612366	79,64	12577,44	82,23	3391280	82,85
Sos	3,70	0,05	1280	0,06					3,70	0,02	1280	0,03
Sow					0,75	0,01	205	0,01	0,75	0,00	205	0,01
Md	3,61	0,05	815	0,04	34,87	0,46	5360	0,26	37,48	0,25	6175	0,15
Św	54,61	0,71	11322	0,55	36,00	0,47	7960	0,39	90,61	0,59	19282	0,47
Jd	336,98	4,39	115043	5,56	211,70	2,78	79284	3,92	548,68	3,59	194327	4,75
Bk	18,75	0,24	1363	0,07	172,86	2,27	43170	2,13	191,61	1,25	44533	1,09
Db	103,95	1,35	26025	1,26	442,01	5,81	119322	5,89	545,96	3,57	145347	3,55
Dbs					0,89	0,01	65	0,00	0,89	0,01	65	0,00
Dbc	0,79	0,01	240	0,01	1,68	0,02	330	0,02	2,47	0,02	570	0,01
Wz					1,06	0,01	295	0,01	1,06	0,01	295	0,01
Js	1,54	0,02	300	0,01	34,50	0,45	5493	0,27	36,04	0,24	5793	0,14
Gb	3,12	0,04	520	0,03	25,52	0,34	5445	0,27	28,64	0,19	5965	0,15
Brz	302,11	3,93	69056	3,34	368,72	4,84	73939	3,65	670,83	4,39	142995	3,49
Ol	239,26	3,12	62739	3,03	316,29	4,15	71787	3,54	555,55	3,63	134526	3,29
Ak	0,24	0,00	30	0,00	0,26	0,00	15	0,00	0,50	0,00	45	0,00
Os	0,99	0,01	250	0,01	0,10	0,00	5	0,00	1,09	0,01	255	0,01
<b>R-m</b>	<b>7680,68</b>	<b>100,00</b>	<b>2067897</b>	<b>100,00</b>	<b>7613,62</b>	<b>100,00</b>	<b>2025041</b>	<b>100,00</b>	<b>15294,30</b>	<b>100,00</b>	<b>4092938</b>	<b>100,00</b>

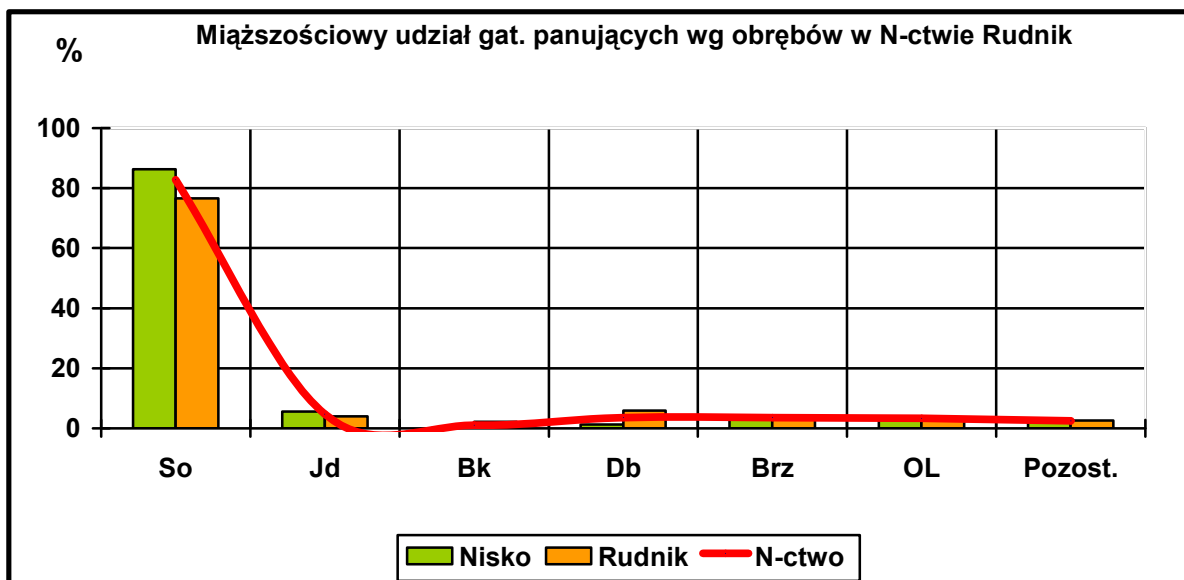
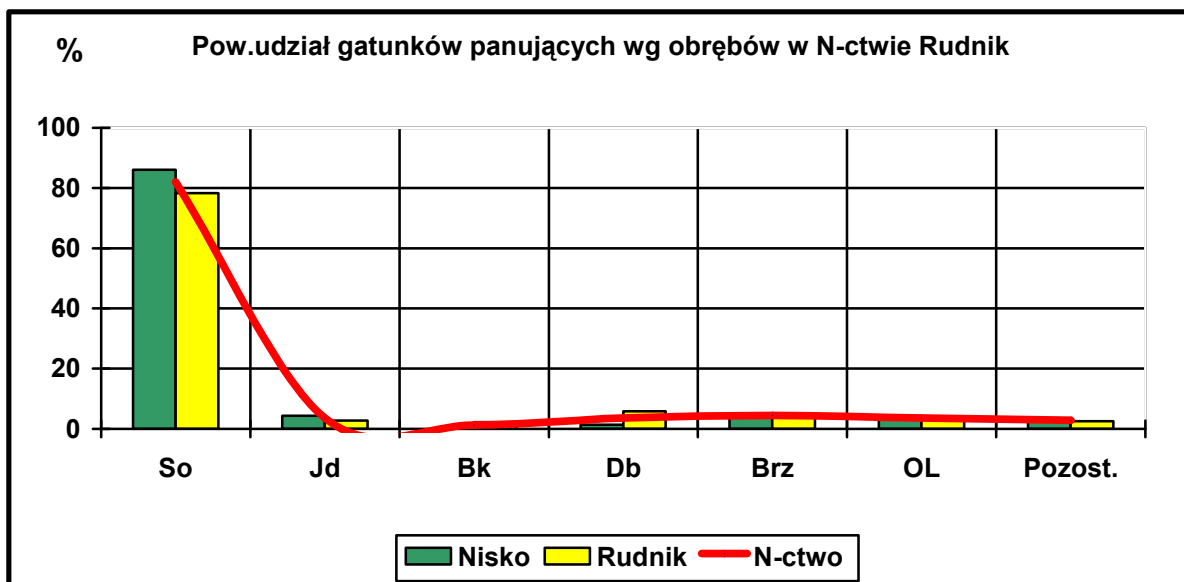
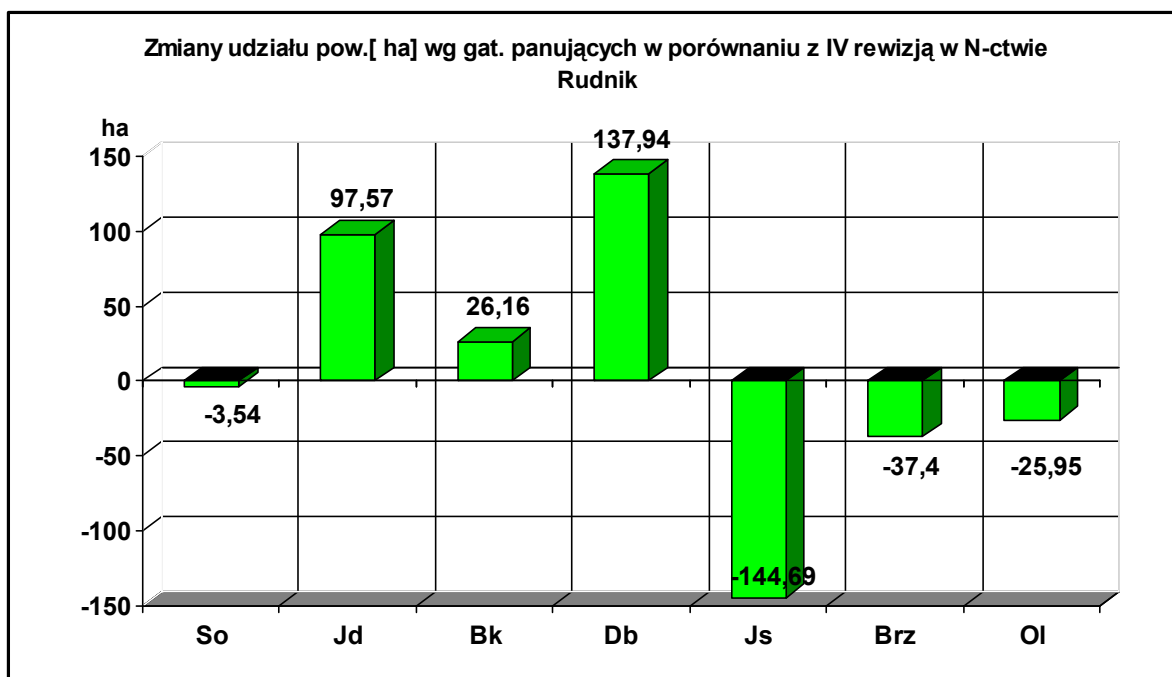


Tabela 32. Porównanie zmian powierzchni w wybranych gatunkach panujących w ciągu 10-letcia. N-ctwo Rudnik.

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Różnica w ha
	ha	%	ha	%	
So	12580,98	82,4	12577,44	82,23	-3,54
Jd	451,11	3,0	548,68	3,59	97,57
Bk	165,45	1,1	191,61	1,25	26,16
Db	408,02	2,7	545,96	3,57	137,94
Js	180,73	1,2	36,04	0,24	-144,69
Brz	708,23	4,6	670,83	4,39	-37,40
OL	581,50	3,8	555,55	3,63	-25,95



W porównaniu do stanu z 01.01.2002 r. zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów sosnowych, jesionowych, brzozowych, i olszowych. Zmiana powierzchni w drzewostanach jesionowych spowodowana jest chorobą jesionu. Wzrosła powierzchnia drzewostanów jodłowych, dębowych, bukowych, co należy odnotować jako pozytywne zmiany w kierunku osiągnięcia pożądanego celu hodowlanego i właściwego wykorzystania żyzności siedlisk.

### 1.5.6 Przeciętne bonitacje gatunków panujących

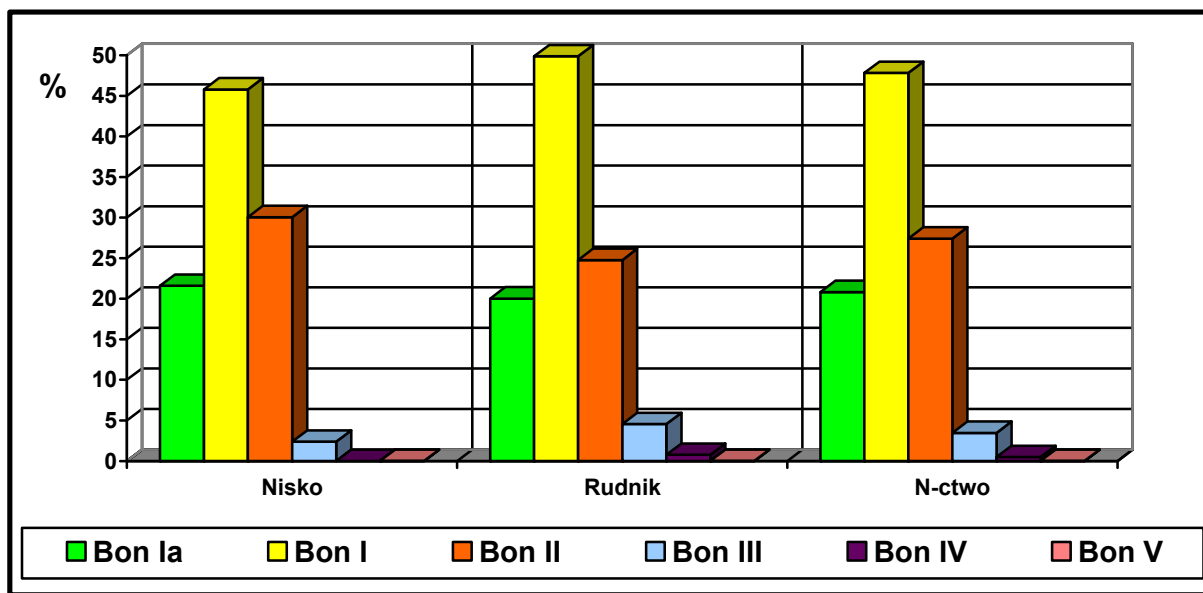
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów (pow. leśna zalesiona), wg bonitacji i wybranych gatunków panujących:

Tabela 33. Zestawienie pow. wg bonitacji wybranych gatunków panujących

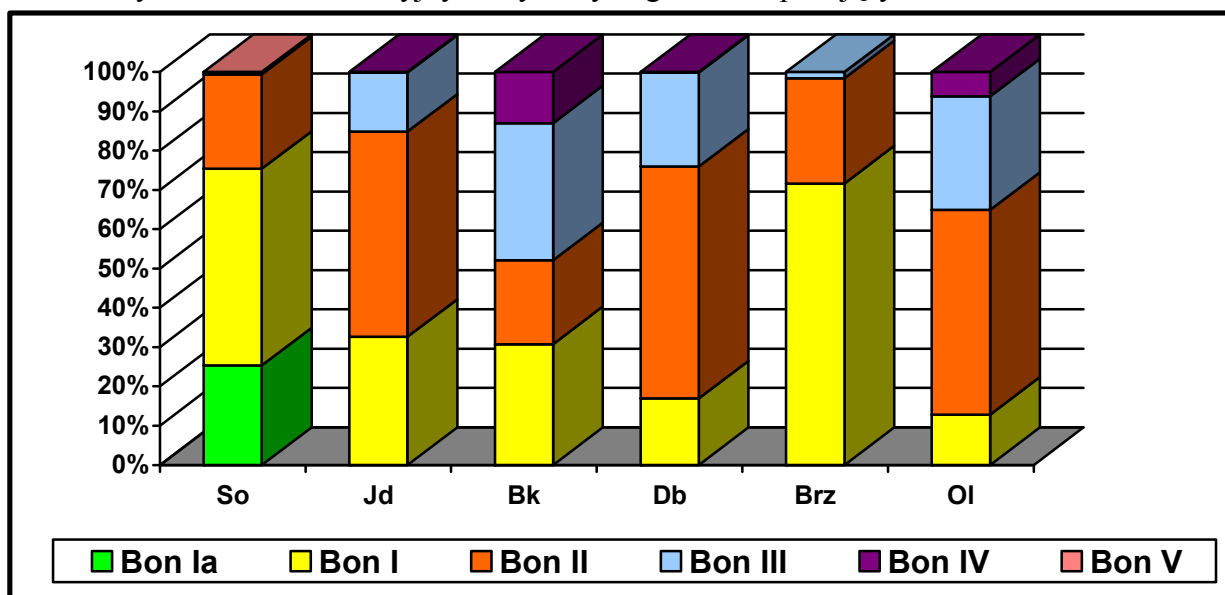
Bonitacja	Panujący gatunek w drzewostanie									%	
	So Sos	Md	Św	Jd Dg	Bk	Db	Brz	OI	Ak		
	Powierzchnia [ha]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Obręb Nisko</b>											
Ia	1639,90										21,58
I	3062,15	3,15	48,73	75,80	1,89	18,00	224,99	43,28			45,78
II	3065,85	0,46	5,88	202,31	13,77	72,61	74,26	124,77			30,06
III	45,88			57,66	3,09	12,22	2,86	55,79	0,24		2,38
IV				0,73				14,50			0,20
V											
<b>Obręb Rudnik</b>											
Ia	1511,32										20,03
I	3165,25	23,36	32,81	101,72	73,55	73,55	251,02	27,69			49,87
II	1198,79	11,51	3,19	90,45	248,53	248,53	109,25	160,50	0,11		24,77
III	20,5			15,77	117,97	117,97	8,37	102,52	0,15		4,56
IV	11,65				0,57	0,57	0,08	20,10			0,76
V	0,86										0,01
<b>Nadleśnictwo Rudnik</b>											
Ia	3151,22										20,81
I	6227,40	26,51	81,54	177,52	59,48	91,55	476,01	70,93			47,81
II	2986,88	11,97	9,07	292,76	40,42	321,14	183,51	285,27	0,11		27,42
III	66,23			73,43	67,11	130,19	11,23	158,31	0,39		3,47
IV	11,65			0,73	24,60	0,57	0,08	34,60			0,48
V	0,86										0,01

Z przedstawionych danych wynika, że w Nadleśnictwie Rudnik przeważają drzewostany I bonitacji (47,81%).

Poniższy wykres przedstawia procentowy udział klas bonitacyjnych w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa:



Procentowy udział klas bonitacyjnych wybranych gatunków panujących N-ctwo Rudnik



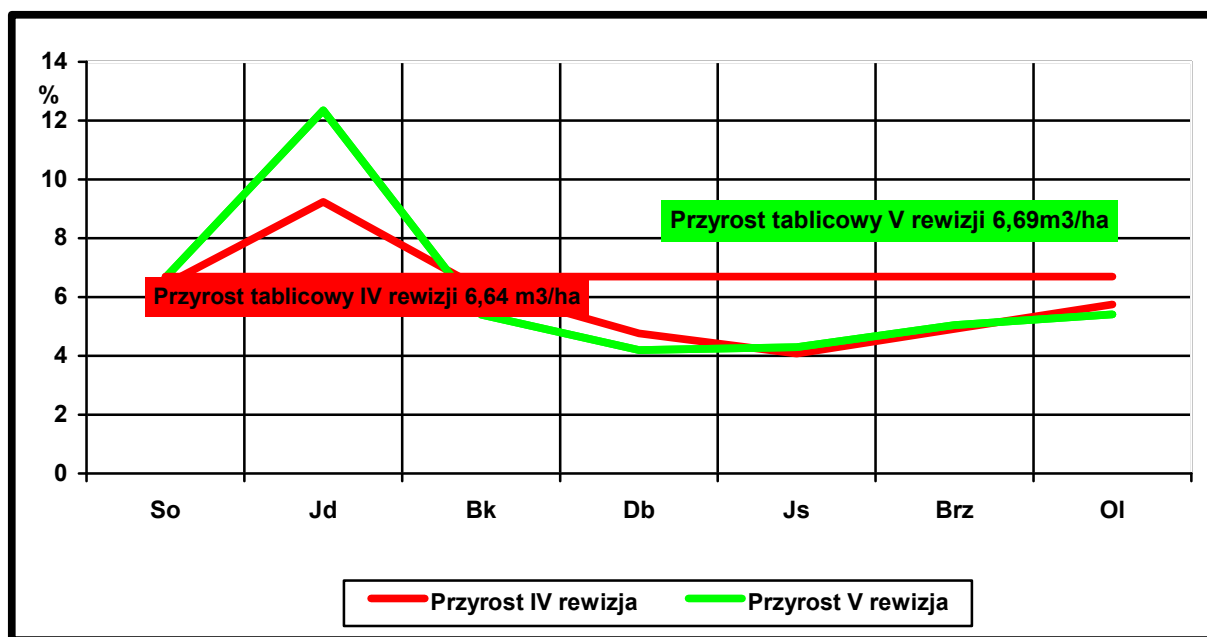
### 1.5.7 Bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących i stref uszkodzenia, przedstawia tabela VIIa, zamieszczona w tabelarycznej części „Opisania ogólnego”.



Tabela 34. Spodziewany bieżący roczny przyrost wg gat. panujących [masa brutto]

Gat.	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		Nadleśnictwo Rudnik		IV rewizja przyr./ha N-ctwo
	m <sup>3</sup>	przyr./ha	m <sup>3</sup>	przyr./ha	m <sup>3</sup>	przyr./ha	
1	2	3	4	5	8	9	
So	42985	6,58	39850	6,75	82830	6,66	6,73
Sos	15	4,05			15	4,05	
Sow							
Md	30	8,31	305	8,75	335	8,71	7,84
Św	615	11,26	435	12,08	1050	11,59	10,59
Jd	4070	12,09	3040	12,62	7110	12,35	9,57
Bk	55	2,93	980	5,67	1035	5,40	6,34
Db	535	5,20	1750	3,97	2285	4,20	4,92
Dbś							
Dbc	10	10,66	5	2,98	15	6,07	
Wz			5	4,72	5	4,72	4,34
Js	5	3,25	150	4,35	155	4,30	4,34
Gb	10	3,20	155	6,07	165	5,76	3,92
Brz	1270	4,20	2115	5,74	3385	5,05	5,14
Ol	1225	5,14	1745	5,62	2970	5,41	5,81
Ak							
Os							4,94
<b>R-m</b>	<b>50825</b>	<b>6,69</b>	<b>50535</b>	<b>6,70</b>	<b>101355</b>	<b>6,69</b>	<b>6,64</b>



W porównaniu z IV rewizją odnotowano wzrost przyrostu w następujących gatunkach panujących: Bk, Db, Js. Spadek przyrostu spowodowany jest zmniejszeniem powierzchni wymienionych gatunków oraz starzeniem się drzewostanów. W pozostałych gatunkach odnotowano wzrost. Do czasu wprowadzenia obowiązku ustalania stref uszkodzeń przemysłowych (paragraf 10 pkt 6 instrukcji u.l.), tabelę VIIIa sporządza się bez uwzględnienia stref uszkodzenia, a tabeli VIIIb nie wykonuje się.

### 1.5.8 Powierzchniowy i miąższościowy udział rzeczywistych gatunków drzew

Charakterystyka drzewostanów wykonana w oparciu o udział rzeczywistych gatunków liczona jest na podstawie udziału danego gatunku w składzie drzewostanu. Odzwierciedla więc precyzyjnie rzeczywisty skład drzewostanu. Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego udziału rzeczywistego gatunków, wg klas i podklas wieku, w ramach typów siedliskowych, przedstawia:

✓ 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.

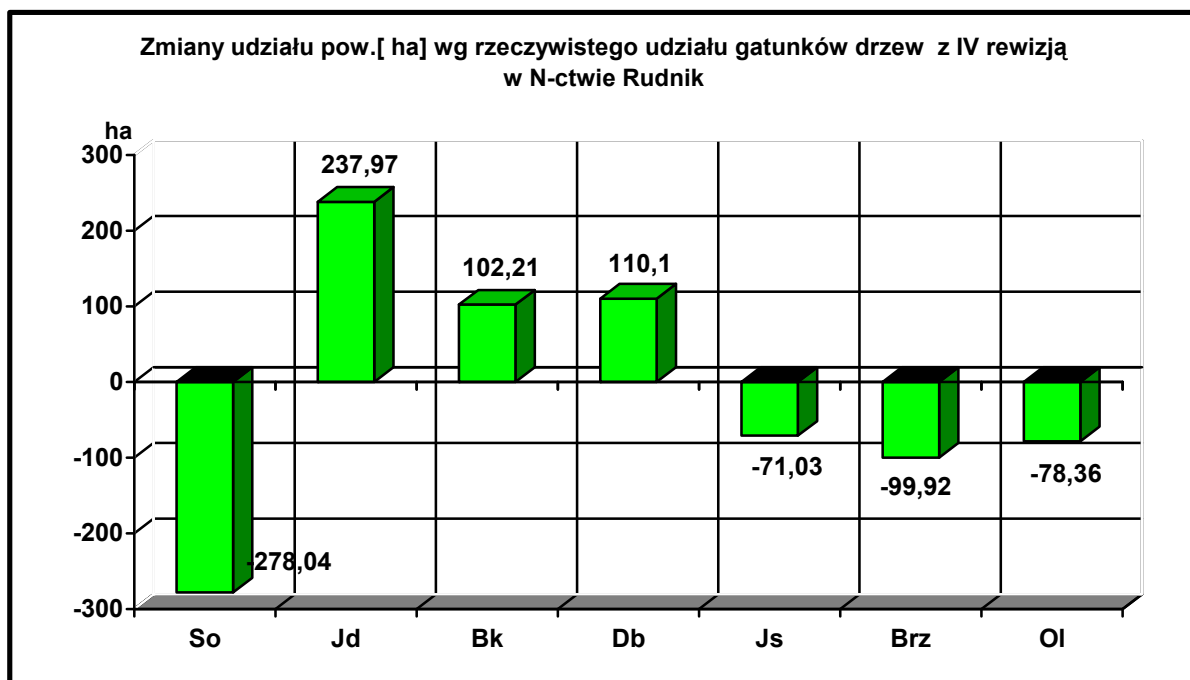
Tabela 35. Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. IV i Va - pow. leśna zalesiona)

Gatunek	Udział wg gat. rzeczywistych tab. Va		Udział wg gat. panujących tab. IV		Różnica
	P o w i e r z c h n i a				
	ha	%	ha	%	
<b>So</b>	11279,29	74,48	12439,79	82,17	-1160,50
<b>Sob</b>	0,78	0,01			0,78
<b>Soc</b>	0,45	0,0			0,45
<b>Sos</b>	7,19	0,05	3,70	0,02	3,49
<b>Sow</b>	3,81	0,03	0,75	0,00	3,06
<b>Md</b>	107,27	0,71	38,48	0,27	68,79
<b>Św</b>	269,31	1,78	90,61	0,59	178,70
<b>Jd</b>	646,78	4,27	544,44	3,57	102,34
<b>Dg</b>	0,40	0,00			0,40
<b>Bk</b>	305,28	2,01	191,61	1,25	113,67
<b>Db</b>	567,76	3,75	543,45	3,57	24,31
<b>Dbś</b>	27,11	0,18	0,89	0,01	26,22
<b>Dbb</b>	14,85	0,10			14,85
<b>Dbc</b>	9,43	0,06	2,47	0,02	6,96
<b>Kl</b>	0,82	0,01			0,82
<b>Jw</b>	5,17	0,03			5,17
<b>Wz</b>	1,12	0,01	1,06	0,01	0,06
<b>Js</b>	74,04	0,49	36,04	0,24	38,00
<b>Gb</b>	111,08	0,73	28,64	0,19	82,44
<b>Brz</b>	1109,32	7,33	670,83	4,45	438,49
<b>Ol</b>	584,08	3,86	549,11	3,63	34,97
<b>Ak</b>	1,60	0,01	0,50	0,00	1,10
<b>Os</b>	15,13	0,10	1,09	0,01	14,04
<b>Lp</b>	0,72	0,00			0,72
<b>Iwa</b>	0,67	0,00			0,67
<b>Razem</b>	<b>15143,46</b>	<b>100,00</b>	<b>15143,46</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>

Porównując udziały panujące i rzeczywiste gatunków drzew należy stwierdzić, że mniejszy jest rzeczywisty udział sosny o 1160,50 ha w stosunku do udziału wg gatunków panujących. Natomiast pozostałe gatunki wykazują większy udział rzeczywisty w drzewostanach niż wg gatunków panujących np: Brz jest więcej o 432,83 ha, Św 178,70 ha, Jd – 102,34, Md – 68,79 ha, Gb – 82,44 ha oraz Db, Js, Ol Os i pozostałe.

Tabela 36. Porównanie zmian powierzchni w wybranych gatunkach rzeczywistych ciągu 10-lecia w N-ctwie Rudnik.

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Różnica [ha]
	ha	%	ha	%	
So	11557,33	76,22	11279,29	74,48	-278,04
Jd	408,81	2,70	646,78	4,27	237,97
Bk	203,07	1,33	305,28	2,02	102,21
Db	499,62	3,30	609,72	4,03	110,10
Js	145,07	0,96	74,04	0,49	-71,03
Brz	1209,24	7,98	1109,32	7,33	-99,92
OL	662,44	4,37	584,08	3,86	-78,36



W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił spadek udziału rzeczywistych gatunków drzew: So o 278,04 ha, Js – 71,03, ha, Brz – 99,92 ha, Ol – 78,36 ha. Zwiększył się udział Db o 110,10 ha, Bk o 102,21 ha oraz Jd o 237,97 ha. Na wzrost udziału powyższych gatunków miało wpływ:

- wykonywanie trzebieży przekształceniowych,
- odnowienia zrębów gatunkami zgodnymi z przyjętymi gospodarczymi typami drzewostanów,
- użytkowanie drzewostanów rębiami złożonymi.

#### 1.5.9 Zróżnicowanie drzewostanów

Drzewostany Nadleśnictwa Rudnik generalnie są jednogatunkowe - głównie sosnowe, których jest 42,50% powierzchni. Dane zestawiono w poniższej tabeli [powierzchnia leśna zalesiona].

Tabela 37. Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Drzewostany		Obreby				Nadleśnictwo	
Liczba gatunków		Nisko		Rudnik		ha	%
		ha	%	ha	%		
Jednogatunkowe	1	3617,25	47,60	2818,91	37,35	6436,16	42,50
Wielogatunkowe	2	2011,56	26,47	1900,78	25,20	3912,34	25,84
	3	1035,66	13,63	1333,95	17,68	2369,61	15,65
	4 i więcej	934,98	12,30	1490,37	19,77	2425,36	16,02
<b>Razem</b>		<b>7599,45</b>	<b>100,00</b>	<b>7544,01</b>	<b>100,00</b>	<b>15143,46</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia wyłączeń [ha] z warstwą młodego pokolenia, na podstawie danych z inwentaryzacji stanu lasu, przedstawiona jest w poniższej tabeli.

Młode pokolenie	Obręby		Nadleśnictwo
	Nisko	Rudnik	
	ha	ha	ha
Naloty	264,60	202,79	467,39
Podrosty	1111,99	1205,67	2317,66
Podrost II ptr.	254,79	121,58	376,37
Podsadzenia	275,94	555,36	831,30
<b>Razem</b>	<b>1907,32</b>	<b>2085,40</b>	<b>3992,72</b>

### 1.5.10 Cechy drzewostanów

W trakcie prac terenowych oraz z danych z nadleśnictwa wyróżniono następujące cechy drzewostanów:

Tabela 38. Cechy drzewostanów

Cech drzewostanu	Obręb Nisko [ha]	Obręb Rudnik [ha]	Nadleśnictwo [ha]
D-stany z odnowienia naturalnego	63,15	37,41	100,56
Uprawy i młodniki po rębni złożonej	64,04	87,23	151,27
Uprawy pochodne	21,80	17,54	39,34
Uprawa testująca	-	5,14	5,14
Drzewostany odroślowe	12,48	18,52	31,00
Drzewostany z zalesień porolnych	281,91	205,88	487,79
Gospodarcze drzewostany nasienne	244,44	321,31	565,75
Drzewostany wyżywicowane	-	14,88	14,88
Otulna szkółki	-	15,08	15,08
Drzewostany z nasion pozyskanych w GDN	669,85	559,68	1229,53

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

#### 1). Ocena upraw i młodników na powierzchniach otwartych

Ocenę zgodności z GTD upraw i młodników do 10 lat zawiera tabela XI zamieszczona w „Analizie Gospodarki Przeszłej”, którą opatrzone stosownym komentarzem.

#### 2). Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,

Dane te zawiera tabela XII zamieszczona w „Analizie Gospodarki Przeszłej”.

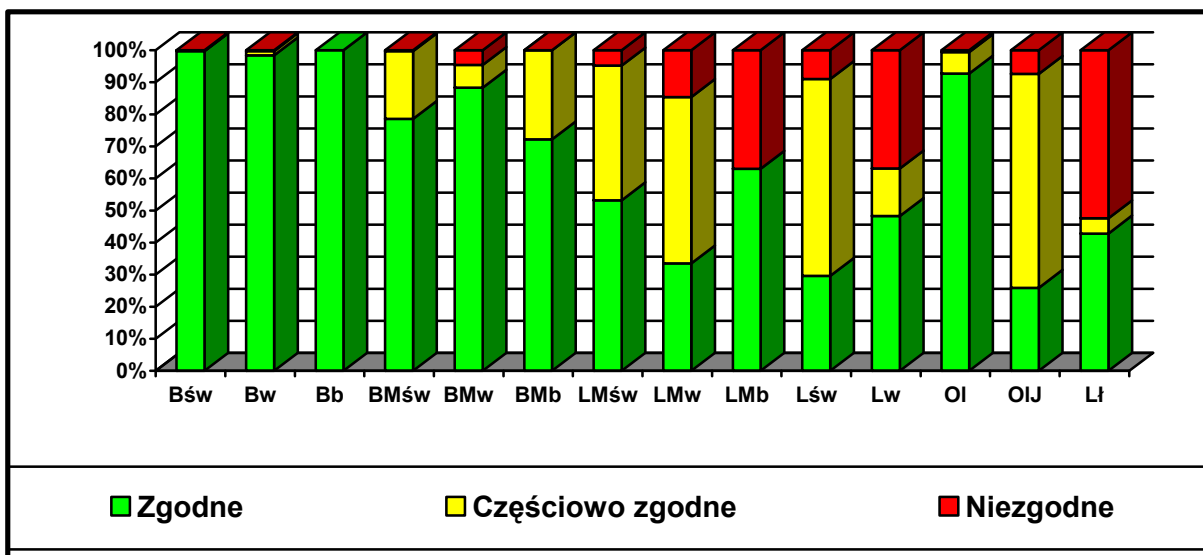
#### 3). Ocena zgodności drzewostanów z GTD

Zgodnie z § 40 obowiązującej „Instrukcji Urządzania Lasu” w ramach charakterystyki stanu lasu i zasobów drzewnych przedstawiono poniżej zbiorcze zestawienie powierzchni d-stanów wg stopni zgodności z siedliskiem (pow. leśna zalesiona):

Tabela 39. Stopień zgodności drzewostanów z siedliskiem

Stopień zgodności	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		Nadleśnictwo	
	P o w i e r z c h n i a					
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1 zgodne	6627,52	87,21	5953,74	78,92	12581,26	83,08
2 częściowo zgodne	702,47	9,24	1220,30	16,18	1922,77	12,70
3 niezgodne	269,46	3,55	369,97	4,90	639,43	4,22
<b>Razem</b>	<b>7599,45</b>	<b>100,00</b>	<b>7544,01</b>	<b>100,00</b>	<b>15143,46</b>	<b>100,00</b>

Poniżej na wykresie przedstawiono zgodności drzewostanów z GTD w poszczególnych typach siedliskowych w nadleśnictwie.



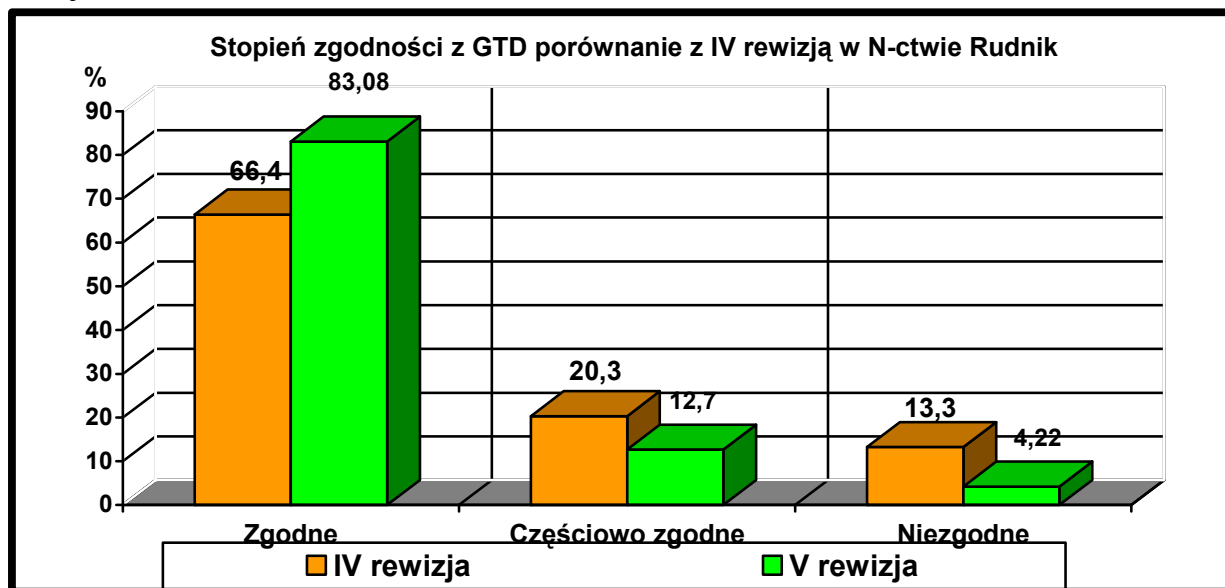
Ocena zgodności drzewostanów wszystkich klas wieku została przeprowadzona w oparciu o dane z V rewizji urządzeniowej. Ocena zgodności upraw i młodników do 10 lat została przeprowadzona w stosunku do składu ustalonego przy IV rewizji urządzeniowej.

Pod względem zgodności drzewostanów z siedliskiem Nadleśnictwo Rudnik przedstawia się pozytywnie, gdyż 95,78% stanowią drzewostany zgodne i częściowo zgodne z GTD.

Drzewostany o składzie częściowo zgodnym z siedliskiem to przede wszystkim drzewostany sosnowe na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych, lasów, w których brak jest gatunków domieszkowych. Największy procent drzewostanów niezgodnych z GTD stanowią drzewostany sosnowe, brzożowe na siedliskach lasowych oraz d-stany olszowe na siedlisku LI.

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zwiększył się udział drzewostanów zgodnych i częściowo zgodnych z GTD. Wynika to częściowo z szerszego nieschematycznego stosowania wariantów gospodarczych typów drzewostanu, poprawy stanu upraw i młodników oraz przebudowy d-stanów w ramach użytkowania rębego i przedrębego.

Poniżej na wykresie przedstawiono stopień zgodności z GTD w porównaniu z IV rewizją.



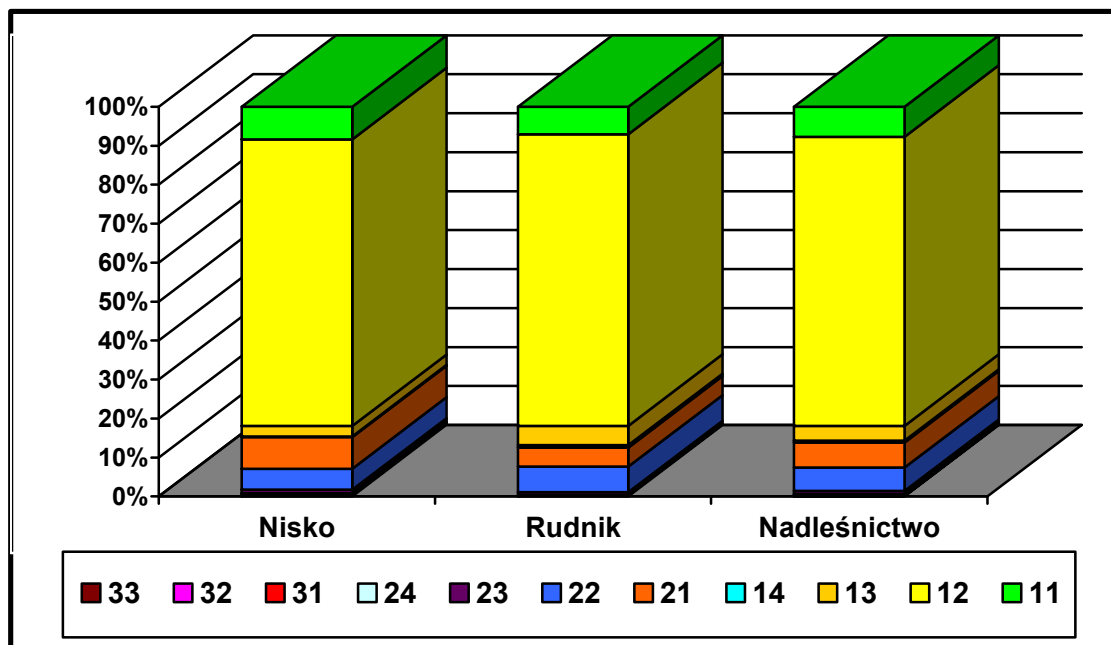
### 1.5.12 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

#### 1). Ocena jakości hodowlanej w drzewostanach młodszych

Młodniki i młodsze drzewostany Nadleśnictwa Rudnik są dobrej jakości hodowlanej. Cecha zdrowotności oraz cecha wzrostu i rozwoju określana dla pojedynczego drzewostanu (§38 IUL) mieści się we wskaźniku:

- ✓ 11, 12, 13, 14 – 7273,78 ha (86,06%)
- ✓ 21, 22, 23, 24 – 1118,31 ha (13,24%)
- ✓ 31, 32, 33, 34 – 55,17 ha (0,65%)
- ✓ 41, 42, 43, 44 – 4,09 ha (0,05%)

Procentowy udział, jakości hodowlanej



#### 2). Ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych

Jakość techniczną określono dla drzewostanów rębnych i bliskorębnych na powierzchni 6695,95 ha, co stanowi 44,22% drzewostanów w nadleśnictwie. W grupie tej większość drzewostanów (5110,09 ha, tj. 33,75%), cechuje się jakością bardzo dobrą i dobrą (1, 2). Ogólna, jakość techniczna i hodowlana drzewostanów Nadleśnictwa Rudnik jest dobra.

Jakość hodowlaną i techniczną określono na podstawie §38,39 Instrukcji u.l.

### 1.5.13 Ocena zwarcia i zagęszczenia drzewostanów

Tabela 40. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów

Wyszczególnienie		Nadleśnictwo Rudnik (powierzchnia leśna zalesiona)	
Zwarcie	Zagęszczenie	[ha]	[%]
Pełne	nadmierne	36,50	0,24
	bardzo duże	826,39	5,46
	duże	1542,39	10,19
Umiarkowane	umiarkowanie duże	2503,82	16,53
	umiarkowanie przerywane	4436,13	29,29
Przerywane	przerywane umiarkowane	4526,89	29,89
	przerywane luźne	586,44	3,87
Luźne	nie określa się	450,68	2,98
Brak zwarcia	nie określa się	234,22	1,55
<b>Razem</b>		<b>15143,46</b>	<b>100,00</b>

Zwarcie w drzewostanach II i III klasie wieku występuje w formie równomiernej natomiast w drzewostanach starszych w formie nierównomiernej. Zagęszczenie drzewostanów

jest w większości optymalne, co świadczy o właściwej intensywności i technice wykonywanych cięć pielęgnacyjnych. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów ma duży wpływ na panujące warunki ekologiczne roślinnej pokrywy glebowej, w kontekście przydatności do odnowienia naturalnego.

#### 1.5.14 Ocena typu pokrywy leśnej

Tabela 41. Typy pokryw leśnych

Rodzaj pokrywy glebowej	Nadleśnictwo Rudnik (powierzchnia leśna)	
	[ha]	[%]
Naga	0,00	0,00
Ścioła	111,71	0,73
Zielna	324,66	2,12
Mszysta-kobierce	1329,29	8,69
Mszysto-czernicowa	1135,44	7,43
Zadarniona	9140,05	59,76
Silnie zadarniona	3063,49	20,03
Silnie zachwaszczona	189,66	1,24
<b>Razem</b>	<b>15294,30</b>	<b>100,00</b>

Pokrywa zadarniona i silnie zadarniona stanowi ok. 80% powierzchni leśnej. Taki rodzaj pokrywy nie stwarza dogodnych warunków do odnowień naturalnych. W związku z powyższym w celu poprawy warunków do odnowienia lasu należy wykonywać zabiegi agrotechniczne. Trzciniśka nie występują.

#### 1.5.15 Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej

Tabela 42. Zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej

	obręby		N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
1	powierzchnia w [ha]		5
	3	4	
Plantacje choinek i krzewów	1,73	0,00	1,73
Poletka łowieckie	9,71	12,89	22,60
Zręby	65,58	42,78	108,36
Halizny	0,00	0,00	0,00
Płazowiny	0,00	0,00	0,00
Przewidziane do naturalnej sukcesji	3,13	6,49	9,62
Objęte szczególną ochroną	0,95	3,29	4,24
Wylesienia na grunt. przewidz. do wyłącz. z prod.	0,13	14,16	14,29
<b>Razem</b>	<b>81,23</b>	<b>79,61</b>	<b>160,84</b>

Grunty leśne niezalesione zajmują w Nadleśnictwie Rudnik 160,84 ha, co stanowi 1,05% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

#### 1.5.16 Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

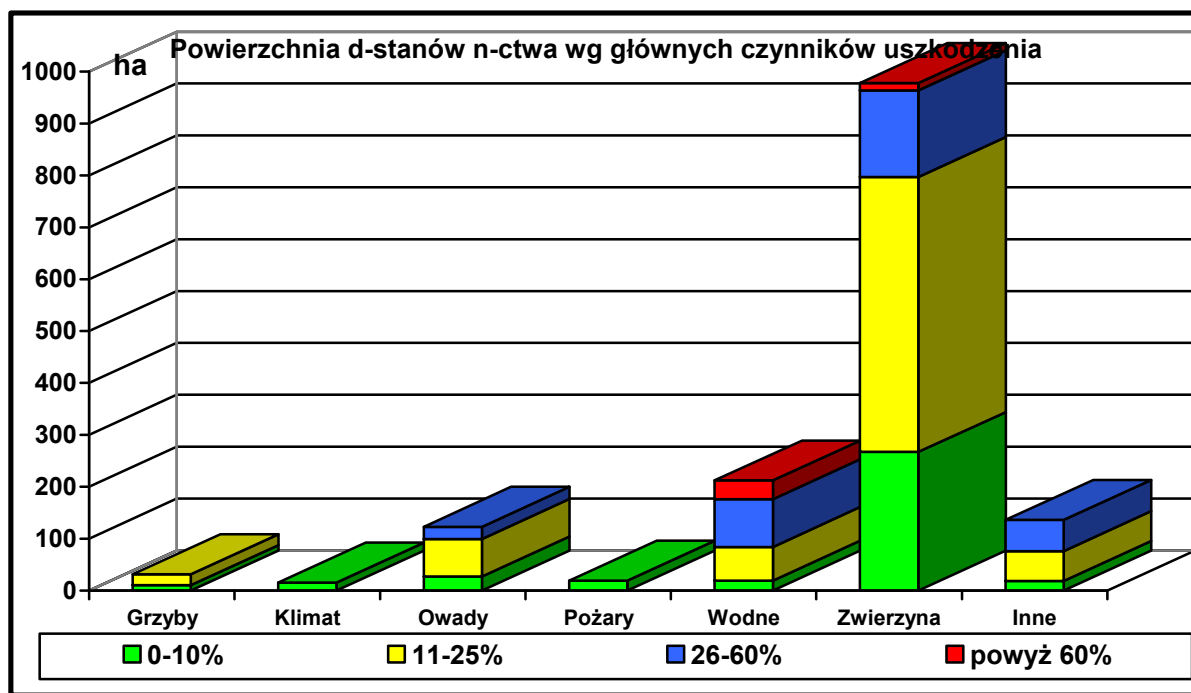
Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody na powierzchni 1518,22 ha. Stanowi to 10,03% powierzchni leśnej. Głównym czynnikiem powodującym uszkodzenia jest zwierzyna, szkody od zwierzyny zainwentaryzowano na powierzchni 977,99 ha. Szkody od zwierzyny w uprawach do 10 lat stanowią 791,41 ha (90,30% powierzchni upraw). Drugą przyczyną uszkodzeń są uszkodzenia wodne na pow. 211,98 ha. Są to podtopienia, które powstały w wyniku braku konserwacji urządzeń melioracyjnych położonych na gruntach innych własności oraz w wyniku budowy żeremi przez bobry. Uszkodzenia od owadów to szkody w uprawach spowodowane przez smolika znaczonego.

Szkody powodowane przez czynniki „inne” dotyczą drzewostanów olszowych objawiające się ubytkiem aparatu asymilacyjnego oraz zamieranie jesionów.

Uszkodzenia od grzybów to przede wszystkim huba korzeniowa na gruntach porolnych. Szkody od grzybów nakładają z zagrożeniami ze strony owadów wtórnych.

Tabela 43. Zestawienie uszkodzeń drzewostanów zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych

Przyczyna uszkodzeń	Przedział procentowy				Razem
	0-10% [0]	11-25% [1]	26 – 60% [2]	Powyż. 60% [3]	
	powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5	6
Grzyby	10,24	20,92			31,16
Klimat	14,96				14,96
Owady	27,09	72,85	24,44		124,38
Wodne	19,35	64,62	92,39	35,62	211,98
Zwierzyna	266,88	530,53	167,08	13,50	977,99
Pożar	19,19				19,19
Inne	17,71	57,82	60,08	2,95	138,56
<b>R-m</b>	<b>375,42</b>	<b>746,74</b>	<b>343,99</b>	<b>52,07</b>	<b>1518,22</b>



### 1.5.17 Ocena stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu

Stan sanitarny drzewostanów utrzymywany jest na zadawalającym poziomie dzięki intensywnym działaniom służby leśnej w zakresie usuwania, w odpowiednim czasie, drzew zasiedlonych, posuszu, wywrotów i złomów. W 10-leciu uprzątnięto 70697 m<sup>3</sup> posuszu wywrotów i złomów, co stanowi 10,9% pozyskanego drewna. W trakcie inwentaryzacji nie odnotowano drzewostanów nadmiernie przerzedzonych. Obecnie zabiegi pielęgnacyjne wykonywane są w odpowiednim nasileniu, nie spotyka się młodników i drzewostanów przegęszczonych, jak również nadmiernie prześwietlonych.

Stan lasu pod względem zdrowotnym, sanitarnym jest dobry i stabilny.



### 1.5.18 Wnioski wynikające ze stanu lasu i stanu zasobów drzewnych

Na podstawie przedstawionych w powyższych punktach danych można stwierdzić, że Nadleśnictwo Rudnik cechuje:

- ✓ duży udział siedlisk borowych,
- ✓ przewaga drzewostanów jednopiętrowych i jednogatunkowych,
- ✓ znaczny udział drzewostanów V klasy wieku,

Porównanie z wynikami poprzedniej rewizji planu u.l. pozwala zauważyć:

- ✓ poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- ✓ wzrost drzewostanów w KO,
- ✓ wzrost średniego wieku, zapasu i zasobności drzewostanów,
- ✓ nieznaczny wzrost bieżącego rocznego przyrost d-stanów na 1ha,
- ✓ starzenie się drzewostanów,
- ✓ zwiększenie drzewostanów Ia klasy wieku.

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

- ✓ konieczność zwiększenia etatu użytkowania rębnego,
- ✓ potrzeba kontynuacji rozpoczętej przebudowy drzewostanów,
- ✓ zwiększenie rozmiaru cięć odsłaniających i uprzątających w KO, KDO,
- ✓ zmniejszenie w użytkowaniu przedrębnym etatu powierzchniowego – starsze drzewostany nie wymagają przeprowadzenia zabiegów hodowlanych.

Działania te są niezbędne dla kontynuowania procesu doprowadzania składów gatunkowych drzewostanów do zgodności z siedliskiem i zapewnienia trwałości i ciągłości lasu.



## **2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE**

### **2.1 REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA RUDNIK**

#### **REFERAT NADLEŚNICZEGO**

**na posiedzenie  
Narady Techniczno - Gospodarczej  
w sprawie V rewizji Planu Urządzenia Lasu  
wraz  
z aktualizacją Programu Ochrony Przyrody**

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
za okres 01.01.2002 – 31.12.2011  
w Nadleśnictwie Rudnik  
Dla obrębu leśnego Nisko i Rudnik**

Rudnik nad Sanem, listopad 2011r.



## I Wstęp.

Nadleśnictwo Rudnik wg obecnego stanu i obecnych granic powstało w 1980 r. na podstawie Zarządzenia Naczelnego Dyrektora LP z dnia 11.04.1980 r. i Dyrektora OZLP Lublin z dnia 19.11.1980 r. Do reorganizacji w 1973 r. obecny zasięg terytorialny stanowiły trzy odrębne jednostki (N-ctwo Nisko, Rudnik, Ulanów, które następnie utworzyły trzy obręby o tej samej nazwie. W 1978 r. nastąpiły przesunięcia powierzchni w ramach dostosowania się do podziału administracyjnego kraju. Natomiast w 1981 r. przeorganizowano Nadleśnictwo wg w/w decyzji tj. dołączono część Obrębu Morgi do Obrębu Nisko, a przekazano część do Obrębu Rudnik do Nadleśnictwa Leżajsk. Natomiast Obręb Ulanów przyłączono w części do nadleśnictwa Rozwadów. Byłe Nadleśnictwa Nisko, Rudnik i Ulanów tworzące obecnie Nadleśnictwo Rudnik utworzone zostały w całości z własności prywatnych, upaństwowionych dekretem PKWN w 1944 r.

Nadleśnictwo Rudnik składa się z dwóch obrębów tj. Nisko o pow. 8007,6201 ha i Rudnik o pow. 8048,7342 ha. Łącznie Nadleśnictwo, wg stanu na 30 października 2011r. zarządza gruntami o pow. 16 056,3543 ha z czego powierzchnię leśną tworzy 15 760,9430 ha. Pozostała powierzchnia to grunty nieleśne i grunty rolne. Grunty Nadleśnictwa położone są w całości w województwie podkarpackim, obejmując zasięgiem 3 powiaty leżajski, niżański i stalowowski, oraz 10 gmin: Nowa Sarzyna obszar wiejski, Jeżowe, Krzeszów, Nisko obszar wiejski, Nisko miasto, Rudnik nad Sanem obszar wiejski, Rudnik nad Sanem miasto, Ulanów miasto, Ulanów obszar wiejski, Bojanów. Całą powierzchnię Nadleśnictwa tworzy 119 kompleksów leśnych, z czego 85 szt. kompleksów to kompleksy o pow. poniżej 1 ha o łącznej powierzchni 54 ha, co stanowi około 0,5 % powierzchni całkowitej i 2 kompleksy powyżej 2000 ha o łącznej pow. 13370 ha, co stanowi 83% powierzchni całkowitej. Podział powierzchniowy Nadleśnictwa jest podziałem sztucznym, nizinnym z wykorzystaniem istniejących dróg, szos, rowów, linii PKP itp. Granice w większości są wyraźne i utrwalone na gruncie.

Lasy Nadleśnictwa Rudnik położone są w całości w VI Krainie Małopolskiej Dzielnicy VI. 10 Niziny Sandomierskiej, Mezoregion VI. 10.b Puszczy Sandomierskiej i w nieznacznym stopniu mezoregionu Puszczy Solskiej. Rzeźba terenu całego Nadleśnictwa ma charakter równiny z lekkimi wzniesieniami i pagórkami oraz formami dolin rzecznych. Wysokość wzniesienia nad poziom morza waha się od 160-200 m. Pod względem klimatycznym wg E. Romera teren Krainy Sandomierskiej, a za tym całego Nadleśnictwa charakteryzuje się typem klimatu podgórskich nizin i kotlin.

.Według regionalizacji nasiennej teren Nadleśnictwa Rudnik zawiera się w regionie 660, 661, 606.

Nadleśnictwo posiada opracowany operat siedliskowy.

Analizę gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Rudnik za okres od 01.01.2002 r. do 31.12.2011 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 Rudnik na okres 1.01.2002 – 31.12.2011r., który został zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 11 października 2002 roku (znak: BOA-lppul-296/2395/2002),
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 Rudnik za okres 01.01.2002 – 31.12.2011.

### 1. Zmiany w stanie posiadania.

Według stanu na dzień 01.01.2002r. Nadleśnictwo Rudnik gospodarowało na powierzchni 16057,9598 ha. Powierzchnia gruntów wg stanu na dzień 31.12.2011r. wynosi 16 056,3543 ha, oraz 0,9992 ha powierzchni gruntów we współwłasności. Powierzchnia nadleśnictwa w minionym okresie zmniejszyła się o 1,6055 ha. Zmiany w stanie posiadania dla nadleśnictwa ogółem przedstawia poniższa tabela (powierzchnia w ha):

Obręb leśny	Stan na 01.01.2002		Przyjęcia	Przejęcia	Sprzedaż	Modernizacja	Stan na 31.12.2011	
	Razem	Współwłasności					Razem	Współwłasności
Nisko	8009,74	0	0	-0,2850	-0,4800	+0,0447	8007,5001	0,9992
Rudnik	8048,36	0	4,4346	1,0726	-2,8121	-0,1757	8048,9221	0
<b>Ogółem</b>	<b>16058,10</b>	<b>0</b>	<b>+4,4346</b>	<b>-1,3576</b>	<b>-3,2921</b>	<b>-0,1310</b>	<b>16056,4222</b>	<b>0,9992</b>

### Zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa wynikają z:

Rodzaj zmiany	Powierzchnia [ha]
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 38 ustawy o lasach	-1,1085
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 40a ustawy o lasach	-2,3068
Przeniesienie własności na podstawie prawomocnego wyroku sądu	-0,7380
Przyjęcia gruntów	+4,4346
Ruchy gruntów w wyniku modernizacji ewidencji powszechnej	-0,1310
Przekazania na podstawie decyzji administracyjnych	-0,6196

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

Nadleśnictwo Rudnik jest współwłaścicielem 1 działki gruntowej o powierzchni 0,9992 ha, gdzie udziały Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych wynoszą 0,2664 ha powierzchni zredukowanej. Powyższy współdział powstał w wyniku sprzedaży części lokali mieszkalnych w budynku wielorodzinnym, wraz z udziałem w gruncie na podstawie art. 40a ustawy.

Aktualnie Nadleśnictwo Rudnik posiada założone księgi wieczyste dla 16 054,4635 ha, co stanowi 99,98% powierzchni z gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik. Dla pozostałej powierzchni gruntów nie objętych księgami wieczystymi tj. 1,8908 ha aktualnie toczą się 3 postępowania sądowe o zasiedzenie nieruchomości, dla których 2 już zakończyły się prawomocnym wyrokiem sądu o zasiedzeniu nieruchomości. Przewidywany termin objęcia księgami wieczystymi 100% gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik nastąpi w lutym 2012 roku.

Szczegółowy wykaz zmian w powierzchni gruntów według kategorii użytków dla nadleśnictwa w okresie 01.01.2002 – 31.12.2011 r. przedstawia poniższe zestawienie (podana powierzchnia zawiera powierzchnię gruntów przewidzianych do planowania gospodarczego):

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	Stan na 01.01.2002	Stan na 31.12.2011
<b>Ogółem</b>	<b>16057,9598</b>	<b>16 056,4222</b>
<b>Lasy – razem</b>	15695,4326	15762,0496
<b>w tym grunty leśne zalesione i niezalesione</b>	15259,0046	15294,1245
<b>w tym związane z gospodarką leśną</b>	436,4280	467,9251
<b>Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,0900	0,5274
<b>Użytki rolne</b>	292,9202	277,9891
<b>Grunty zabudowane i tereny komunikacyjne</b>	17,5883	6,8089
<b>Użytki ekologiczne</b>	0	0
<b>Nieużytki</b>	3,8610	3,8610
<b>Grunty pod wodami</b>	6,2757	5,1862
<b>Pozostałe (tereny różne</b>	41,7920	0

Na przestrzeni dziesięciu lat powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Rudnik zmniejszyła się o 1,6055 ha.

Minister Środowiska decyzją z dnia 12 listopada 2008 r. (znak: ZS-S-2120/183/2008) wyraził zgodę na zmianę przeznaczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Sarzyna na cele nierolnicze i nieleśne pow. 1,03 ha lasu., oraz decyzją z dnia 30 października 2009r (znak: ZS-S-2120/187/2009) wyraził zgodę na zmianę przeznaczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżowe na cele nierolnicze i nieleśne pow. 2,8840 ha lasu.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie decyzją z dnia 29 października 2010r., znak ZZ-2120-170/10 wyłącznych w/w grunty z produkcji leśnej na powierzchni 1,5741 ha z przeznaczeniem pod kopalnię i gazociąg gazu ziemnego. W obecnej chwili grunty te zostały wyłączone z produkcji i znajdują się w użytkowaniu na podstawie umowy przez PGNiG w Warszawie.

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

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

Analizę wykonano porównując wykonanie za okres 2002-2011 r. do etatu określonego w planie urządzenia lasu na lata 2002-2011, o którym mowa we wstępie. Szczegółowe wielkości (w ha i m<sup>3</sup>) wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla obrębów leśnych i całości nadleśnictwa ogółem zestawiono w tabelach.

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

W analizowanym okresie nadleśnictwo pozyskało 647383,14 m<sup>3</sup> grubizny na planowane 647513 m<sup>3</sup>, co stanowi 99,98% ustalonego etatu użytkowania głównego. W skali nadleśnictwa pozyskano 514981,06 m<sup>3</sup> grubizny iglastej, co stanowi 92,05 % masy planowanej (plan 559445,00 m<sup>3</sup>) oraz 132402,08 m<sup>3</sup> grubizny liściastej tj. 150,34 % masy planowanej (plan 88068,00 m<sup>3</sup>). W ramach użytków przygodnych pozyskano 69943,71 m<sup>3</sup> grubizny, co stanowi 10,80 % pozyskanej grubizny ogółem.

## 2) Analiza użytkowania rębnego.

Powierzchnia manipulacyjna planowanych cięć rębnych wynosiła 2112,25 ha, cięcia wykonano na powierzchni 1658,69 ha, co stanowi 78,53% planu. Pozyskanie grubizny w tej kategorii cięć wyniosło 296583,49 m<sup>3</sup>, co stanowi 82,48% planu wynoszącego 359576,00 m<sup>3</sup>. W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 15841,32 m<sup>3</sup>, co daje 5,36 % wykonanej masy grubizny w użytkach rębnych.

W zakresie rębni zupełnych etat powierzchniowy został wykonany w 80,40 % (plan 1081,07 ha – wykonanie 869,17 ha) zaś miąższościowo w 85,09 % (plan 259624,00 m<sup>3</sup> - wykonanie 220908,03 m<sup>3</sup>).

W mijającym dziesięcioleciu wykonywane były cięcia rębne nie projektowane w planie urządzania lasu. Cięcia rębnią zupełną wykonane były w związku z prowadzeniem prac geologicznych przy poszukiwaniu złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Wyrębu dokonywano na podstawie wydanych decyzji administracyjnych pod czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych następujących powierzchni:

1. W 2002r. w Leśnictwie Kopki dokonano cięcia w oddz.188a na powierzchni 0,50ha przy pozyskaniu grubizny 119,88m<sup>3</sup>;
2. W 2003r. w Leśnictwie Kopki dokonano cięcia w oddz.175j na powierzchni 0,72ha przy pozyskaniu grubizny 169,54m<sup>3</sup>;
3. W 2007r. w Leśnictwie Czarny Las dokonano cięcia w oddz.78a na powierzchni 0,67ha przy pozyskaniu grubizny 192,78m<sup>3</sup>.

W wyniku długotrwałych opadów deszczu w okresie wiosenno-letnim 2010r., na terenach bez możliwości odpływu wody wystąpiły szkody w drzewostanach modrzewiowych. Wyrębu zamierających fragmentów drzewostanów dokonano w 2011r. w Leśnictwa Czarny Las:

1. W oddz.98c na powierzchni 1,35ha pozyskano 106,30m<sup>3</sup> grubizny;
2. W oddz.104f na powierzchni 0,70ha pozyskano 47,90m<sup>3</sup> grubizny;
3. W oddz.105i na powierzchni 0,63ha pozyskano 72,80m<sup>3</sup> grubizny.

Łącznie w nadleśnictwie w mijającym dziesięcioleciu wykonano cięcia rębne w drzewostanach nie projektowanych w planie urządzania lasu do użytkowania rębnego na powierzchni 4,57ha na masę grubizny 1204,20m<sup>3</sup>.

W ramach cięć złożonych cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 789,52 ha, przy planie powierzchniowym 1031,18 ha, wykonując w 76,56 % etat powierzchniowy, natomiast miąższościowo etat wykonano w 59,32 % (plan 99591,00 m<sup>3</sup> - wykonanie 59079,69 m<sup>3</sup>). Mniejsza intensywność cięć złożonych wiąże się głównie z tym, że gniazda zakładano w istniejących lukach drzewostanów i przerzedzeniach.

Cięcia nie zaliczone na etat powierzchniowy zostały wykonane w 346,11% (plan 361,00 m<sup>3</sup>, wykonanie 1249,45 m<sup>3</sup>).

W 2002r. dokończono cięcie z 2001r. na zrębie prowadzonym rębnią IB w oddz.130g Leśnictwa Maziarnia na masę 495,00m<sup>3</sup>.

W wyniku wyłączenia z produkcji leśnej pod gazociąg na podstawie decyzji administracyjnych pozyskano grubiznę w ilości 217,12m<sup>3</sup>.

W 2010r. w Leśnictwie Kopki na przeznaczonych pod gazociąg fragmentach drzewostanów w oddz.175g, 175j, 188a, 188d, 188f, 188h pozyskano 195,06m<sup>3</sup>.

W 2011r. w Leśnictwie Groble na przeznaczonych pod gazociąg fragmentach drzewostanów w oddz.164d, 164a, 176a pozyskano 22,06m<sup>3</sup>.

Cięcia sanitarno-selekcyjne w GDN zostały wykonane w ramach trzebieży późnych ze szczególnym uwzględnieniem celów do jakich te d-stany zostały przeznaczone.

W minionym okresie nie dokonywano zmian rębni ze złożonych na zupełne. Dokonano zmiany z rębni zupełnej na rębnię II w oddz.20a l-ctwa Barce z powodu występującego na powierzchni podrostu Bk. Zmiany w obrębie rębni złożonych podyktowane były koniecznością dostosowania rębni dla potrzeb przebudowy drzewostanów i dotyczyły powierzchni w oddz.287i l-ctwa Pogoń oraz oddz. 159o, 160j, 168c, 171a, 172a, 173a i 186t l-ctwa Kopki.



Ogółem nie wykonanie etatu cięć rębnych zostało spowodowane koniecznością utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu. Opady mokrego śniegu oraz burze w połączeniu z silnym wiatrem występujące niemal corocznie na przestrzeni obowiązywania planu spowodowały konieczność usuwania wywrotów i złomów, a wydzielanie się nadmiernie posuszu jesionowego spowodowało konieczność usunięcia wydzielającej się masy drzewnej. Należy nadmienić, że w ramach użytków przygodnych pozyskano masę przewyższającą roczny rozmiar użytkowania dla Nadleśnictwa w związku z tym przy konieczności wykonania zadań obligatoryjnych w cięciach przedrębnych, ograniczano wielkość pozyskania rębego.

W mijającym dziesięcioleciu pozyskano przeciętnie 169,16 m<sup>3</sup>/ha z powierzchni manipulacyjnej. Szczegółową analizę użytkowania rębego dla nadleśnictwa ogółem zamieszczono w poniższej tabeli:

### Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębym (powierzchnia manipulacyjna)

Lp	Wyszczególnienie		Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Razem Nadleśnictwo		
1	2		2		6		
1	Rębnia I	Rozmiar na 10-lecie	m3	166025,00	93599,00	259624,00	
			ha	681,64	399,43	1081,07	
2	Rębnia I	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	144350,51	76557,52	220908,03	
			ha	554,57	314,60	869,17	
3	Rębnia I	w tym: nie objęte planem u.l.	m3	0,00	709,20	709,20	
			ha	0,00	4,57	4,57	
4	Rębnia I	Stopień realizacji (2:1)	Miąszszościowego	%	86,95	81,79	85,09
			Powierzchniowego	%	81,36	78,76	80,40
5	Rębnia I	Udział cięć pozaplanowych	w miąszszości	%	0,00	0,93	0,27
			w powierzchni	%	0,00	1,45	0,42
6	Rębnie II-V	Rozmiar na 10-lecie	m3	33414,00	66177,00	99591,00	
			ha	355,09	676,09	1031,18	
7	Rębnie II-V	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	22582,14	36497,55	59079,69	
			ha	302,28	487,24	789,52	
8	Rębnie II-V	w tym: nie objęte planem u.l.	m3				
			ha				
9	Rębnie II-V	Stopień realizacji (7:6)	Miąszszościowego	%	67,58	55,15	59,32
			Powierzchniowego	%	85,13	72,07	76,56
10	Rębnie II-V	Udział cięć pozaplanowych	w miąszszości	%			
			w powierzchni	%			
11	Nie zaliczone na etat powierzchniowy	Rozmiar na 10-lecie	m3	226,00	135,00	361,00	
12		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	822,95	426,50	1249,45	
13		w tym: nie objęte planem u.l.	m3	495,00	217,12	712,12	
14		Stopień realizacji (12:11)	%	364,14	315,93	346,11	
15		Udział cięć pozaplanowych	%	219,02	160,83	28,78	
16	Uzytki przygodne rębne		m3	5053,64	10787,68	15841,32	
17	w tym: cięcia selekcyjno-sanitarne w GDN		m3				
18	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10-lecie	m3	199665,00	159911,00	359576,00	
			ha	1036,73	1075,52	2112,25	
19		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	172314,24	124269,25	296583,49	
			ha	856,85	801,84	1658,69	
20		w tym: nie objęte planem u.l.	m3	495,00	926,32	1421,32	
			ha	0,00	4,57	4,57	
21		Stopień realizacji etatu (19:18)	miąszszościowego	%	86,30	77,71	82,48
			powierzchniowego	%	82,65	74,55	78,53
22		Udział cięć pozaplanowych	w miąszszości	%	0,24	0,58	0,48
			w powierzchni	%	0,00	0,57	0,28
23	Udział użytków przygodnych (bez CSS) w rębnych		%	2,93	8,68	5,34	

### 3) Analiza użytkowania przedrębego.

Cięcia przedrębne wykonano na powierzchni 11682,41 ha z planowanych 11704,77 ha, co stanowi 99,81% planowanej powierzchni. Pozyskano 350799,65 m<sup>3</sup> przy szacunkowym planie 287937,00 m<sup>3</sup> grubizny, tj. 121,83% planowanej w cięciach przedrębnych masy ogółem. Użytki przygodne stanowią w tej masie 54102,39 m<sup>3</sup>, tj. 15,42%. W ramach użytkowania przedrębego pozyskano przeciętnie 29,69 m<sup>3</sup>/ha przy planowanej masie 24,60 m<sup>3</sup>/ha. Szczegółową analizę użytkowania przedrębego dla nadleśnictwa ogółem zamieszczono w tabeli poniżej.

W poszczególnych kategoriach zabiegów realizacja była następująca:

- **czyszczenia późne:**

Rozmiar powierzchniowy został wykonany na 456,67 ha, co stanowi 98,85 % planowanej powierzchni, która wynosiła 461,99 ha. Pozyskano z tej powierzchni 3781,46 m<sup>3</sup> na szacunkową wielkość planowaną 2669,00 m<sup>3</sup> grubizny, tj. 141,68 % planu. Powodem przekroczenia jest fakt, że na części pozycji CP zabieg przeprowadzono pod koniec obowiązywania planu UL i dlatego intensywność cięć była większa niż przewidywano. Przyczyną nie wykonania powierzchniowego planu CP było nie wykonanie zabiegu w l-ctwie Kopki oddz.218b o pow.6,72ha. Jest to drzewostan o niskim zadrzewieniu i na siedlisku BMB z wydzielającym się posuszem. Dodatkowo wykonano zabieg CP w leśnictwie Maziarnia oddz.1671 na pow.1,40ha. Intensywność czyszczeń wyniosła 8,28 m<sup>3</sup>/ha na planowaną w wysokości 5,78 m<sup>3</sup>/ha.

- **trzebieże wczesne:**

Rozmiar masowy został wykonany w 74,00 % - przy planie 55410,00 m<sup>3</sup> pozyskano 41005,43 m<sup>3</sup> grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 99,95 %. Plan zakładał wykonanie TW na 2184,99 ha, zaś wykonano 2183,96 ha. Zabieg TW nie został wykonany w leśnictwie -

Kopki oddz. 162 d - 1,03 ha niskie zadrzewienie drzewostanu.

Drugi nawrót cięć w TW został wykonany w rozmiarze powierzchniowym na 81,20 ha, podczas gdy plan zakładał wykonanie 2 – go nawrotu na pow. 30,52 ha. Plan został wykonany w 266,06 %. W części drzewostanów II kl. wieku, gdzie zaplanowany był jeden zabieg, a wykonano go na początku dziesięciolecia, należało wykonać drugi nawrót pod koniec dziesięciolecia z przyczyn hodowlanych oraz jako trzebież negatywną w drzewostanach z udziałem JS.

- **trzebieże późne:**

Rozmiar masowy wykonany został w 109,59 % - przy szacunkowym planie 229858,00 m<sup>3</sup> pozyskano 251910,37 m<sup>3</sup> grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 99,82 % - na planowaną powierzchnię 9057,79 ha wykonano 9041,78 ha, tzn. na powierzchni 22,81 ha trzebieże późne nie zostały wykonane (l-ctwo Pogoń oddz.291i pow.1,17ha, oddz.291j pow.1,34 ha, l-ctwo Glinianka oddz.231a pow.2,05 ha, oddz. 231b pow.2,16 ha, oddz.239b pow.3,27 ha, oddz.264b pow.8,15 ha – to tereny podmokłe i zalewane wodą, l-ctwo Kopki oddz.153d pow.2,80 ha to drzewostan przylegający do zabudowań w którym usuwany jest wydzielający się posusz, a w l-ctwie Kopki w oddz.175j pow.0,72 ha oraz oddz.188a pow. 0,50 ha wycięto drzewostan pod odwierty gazu, l-ctwo Kopki oddz.300f pow. 0,65ha – działka aneksowi o niskim zadrzewieniu). Dodatkowo wykonano 6,80 ha TP- drzewostany wymagały wykonania zabiegu o tym charakterze ( l-ctwo Zatyki oddz.104a pow.2,20 ha, oddz.104b pow.0,65 ha, oddz. 162d pow.1,99 ha, l-ctwo Pogoń oddz.217b pow.1,96 ha) Intensywność trzebieży późnych wyniosła 27,86 m<sup>3</sup>/ha, przy planowanej 25,38 m<sup>3</sup>/ha.

Wyższa intensywność trzebieży zostały spowodowane koniecznością utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu. Szereg klęsk żywiołowych, a zwłaszcza opady mokrego śniegu w połączeniu z silnym wiatrem oraz gwałtowne burze występujące niemal corocznie na przestrzeni obowiązywania planu spowodowały konieczność usuwania znacznej ilości wywrotów i złomów o czym świadczy masa grubizny pozyskana w ramach użytków przygodnych przedrębnych. Takie wykonanie orientacyjnego etatu masowego cięć

przedrębnych, wynikało z dbałości o właściwy stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów: jesionowych, dębowych oraz porządkowania po zdarzeniach huraganowych i okiści.

Drugi nawrót cięć w TP został wykonany w rozmiarze powierzchniowym na 41,82 ha, podczas gdy plan nie zakładał wykonania takich zabiegów. Wykonanie drugiego zabiegu było wykonywane w formie trzebieży negatywnej w drzewostanach z udziałem Js.

**Zadania obligatoryjne:** Trzebieże na powierzchni 11225,44 ha wykonano w 99,85%; w tym Trzebieże I i II klasy wieku na powierzchni 2184,99 ha wykonano 2183,66 ha

#### Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym.

Lp	Wyszczególnienie			Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Razem Nadleśnictwo	
1	2			2		6	
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10-lecie		m3	146236,00	141701,00	287937,00
				ha	5944,88	5759,89	11704,77
2	Ogółem przedrębne	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	173296,83	177502,82	350799,65
				ha	5950,57	5731,84	11682,41
3	Ogółem przedrębne	Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo	%	118,50	125,27	121,83
			powierzchniowo	%	100,10	99,51	99,81
4	CP	Rozmiar na 10-lecie		m3	1579	1090,00	2669,00
				ha	273,25	188,74	461,99
5	CP	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	2811,00	970,46	3781,46
				ha	274,65	182,02	456,67
6	CP	Stopień realizacji (5:4)	miąższościowo	%	178,02	89,03	141,68
			powierzchniowo	%	100,51	96,44	98,85
7	TW	Rozmiar na 10-lecie		m3	25507,00	29903,00	55410,00
				ha	998,00	1186,99	2184,99
8	TW	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	20576,53	20428,90	41005,43
				ha	998,00	1185,96	2183,96
9	TW	Stopień realizacji (8:7)	miąższościowo	%	80,67	68,32	74,00
			powierzchniowo	%	100,00	99,91	99,95
10	TP	Rozmiar na 10-lecie		m3	119150,00	110708,00	229858,00
				ha	4673,63	4384,16	9057,79
11	TP	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	130283,00	121627,37	251910,37
				ha	4677,92	4363,86	9041,78
12	TP	Stopień realizacji (11:12)	miąższościowo	%	109,34	109,86	109,59
			powierzchniowo	%	100,09	99,54	99,82
13	Użytki przygodne w przedrębnych			m3	19626,30	34476,09	54102,39
14	Udział przygodnych w przedrębnych			%	11,33	19,42	15,42

#### 4) Analiza pozyskanych sortymentów

W ogólnej masie 647 383,14 m<sup>3</sup> pozyskanej grubizny udział grup wymiarowych przedstawia się następująco:

drewno wielkowymiarowe ogółem 346259,42 m<sup>3</sup>, co stanowi 53,49 % grubizny ogółem,  
w tym iglaste 291370,29 m<sup>3</sup>, co stanowi 45,01 % grubizny ogółem,  
liściaste 54889,13 m<sup>3</sup>, co stanowi 8,48 % grubizny ogółem,  
drewno średniowymiarowe ogółem 301123,72 m<sup>3</sup>, co stanowi 46,51 % grubizny ogółem,  
w tym iglaste 223610,77 m<sup>3</sup>, co stanowi 34,54 % grubizny ogółem,  
liściaste 77512,95 m<sup>3</sup>, co stanowi 11,97 % grubizny ogółem,  
w „S”:

drewno opałowe ogółem 49965,93 m<sup>3</sup> co stanowi 7,72 % grubizny w tym:  
iglaste 21012,35 m<sup>3</sup>, co stanowi 3,25 % grubizny ogółem,  
liściaste 28953,58 m<sup>3</sup>, co stanowi 4,47 % grubizny ogółem.

Udział drewna opałowego S4 w grubiznie ogółem wynosi 7,72 %, z tego w grubiznie iglastej (514981,06 m<sup>3</sup>) udział S4 wynosi 4,08 % a w grubiznie liściastej (132402,08 m<sup>3</sup>) udział S4 wynosi 21,87 %. Udział opału w pozyskanej masie wynika z dużej ilości drewna pozyskanego w ramach cięć przygodnych.

<b>Tabela nr IX</b>											
<b>Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem</b>											
<b>Nadleśnictwo Rudnik Obręb Nisko</b>											
<b>Rok kalendarzowy</b>	<b>Użytki</b>										
	<b>Rębne</b>				<b>Przedrębne</b>						<b>Ogółem m<sup>3</sup></b>
	<b>Rębnie manip ha</b>	<b>Rębnie m<sup>3</sup></b>	<b>Przygodne + pozostałe m<sup>3</sup></b>	<b>Razem m<sup>3</sup></b>	<b>Czyszczenia</b>		<b>Trzebieże</b>		<b>Przygodne m<sup>3</sup></b>	<b>Razem m<sup>3</sup></b>	
					<b>ha</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>ha</b>	<b>m<sup>3</sup></b>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2002	41,58	9609,00	848,00	10457,00	0,00	0,00	693,04	15023,00	2133,00	17156,00	27613,00
2003	53,52	13295,12	581,13	13876,25	0,00	0,00	493,84	11680,77	3361,00	15041,77	28918,02
2004	78,77	17624,08	286,54	17910,62	45,93	740,76	571,92	17464,07	1644,58	19849,41	37760,03
2005	79,74	17963,13	310,81	18273,94	60,43	611,18	488,64	15460,37	1560,53	17632,08	35906,02
2006	109,02	21408,64	414,39	21823,03	39,70	390,53	480,30	12147,67	1184,43	13722,63	35545,66
2007	143,67	21442,65	1593,17	23035,82	17,72	77,70	385,83	10825,22	3774,78	14677,70	37713,52
2008	110,40	22593,90	279,15	22873,05	34,73	294,66	467,46	11649,48	1547,08	13491,22	36364,27
2009	97,83	17475,00	235,61	17710,61	31,22	343,45	579,12	15270,09	1586,89	17200,43	34911,04
2010	66,28	12900,63	163,09	13063,72	27,83	231,72	852,43	21792,26	1202,01	23225,99	36289,71
2011	76,04	12620,50	669,70	13290,20	17,09	121,00	663,34	19546,60	1632,00	21299,60	34589,80
<b>Razem</b>	<b>856,85</b>	<b>166932,65</b>	<b>5381,59</b>	<b>172314,24</b>	<b>274,65</b>	<b>2811,00</b>	<b>5675,92</b>	<b>150859,53</b>	<b>19626,30</b>	<b>173296,83</b>	<b>345611,07</b>
Przeciętnie rocznie	85,68	16693,26	538,16	17231,42	27,46	281,10	567,59	15085,95	1962,63	17329,68	34561,11
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>1036,73</b>	<b>199439,00</b>	<b>226,00</b>	<b>199665,00</b>	<b>273,25</b>	<b>1579,00</b>	<b>5671,63</b>	<b>144657,00</b>	<b>0,00</b>	<b>146236,00</b>	<b>345901,00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>82,65</b>	<b>83,70</b>	<b>2381,23</b>	<b>86,30</b>	<b>100,51</b>	<b>178,02</b>	<b>100,08</b>	<b>104,29</b>	<b>0,00</b>	<b>118,50</b>	<b>99,92</b>

<b>Tabela nr IX</b>											
<b>Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem</b>											
<b>Nadleśnictwo Rudnik Obręb Rudnik</b>											
<b>Rok kalendarzowy</b>	<b>Użytki</b>										
	<b>Rębne</b>				<b>Przedrębne</b>						<b>Ogółem m<sup>3</sup></b>
	<b>Rębnie manip ha</b>	<b>Rębnie m<sup>3</sup></b>	<b>Przygodne + pozostałe m<sup>3</sup></b>	<b>Razem m<sup>3</sup></b>	<b>Czyszczenia</b>		<b>Trzebieże</b>		<b>Przygodne m<sup>3</sup></b>	<b>Razem m<sup>3</sup></b>	
					<b>ha</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>ha</b>	<b>m<sup>3</sup></b>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2002	57,42	10039,00	857,00	10896,00	0,00	0,00	492,71	10871,00	2448,00	13319,00	24215,00
2003	40,63	7398,88	1094,87	8493,75	14,86	196,00	583,58	13357,23	6802,00	20355,23	28848,98
2004	69,18	13009,92	565,46	13575,38	25,62	84,24	516,85	13055,93	1954,42	15094,59	28669,97
2005	72,06	12594,83	820,94	13415,77	41,43	215,96	511,36	12777,82	2173,44	15167,22	28582,99
2006	102,66	12721,36	848,23	13569,59	18,61	89,56	556,43	15884,89	2269,32	18243,77	31813,36
2007	118,21	13166,11	1606,65	14772,76	28,24	125,96	551,53	15804,08	5466,89	21396,93	36169,69
2008	148,13	15123,60	2014,21	17137,81	14,90	116,77	412,18	12106,67	4559,87	16783,31	33921,12
2009	60,88	8944,62	1433,82	10378,44	12,48	63,07	682,55	19245,24	3698,21	23006,52	33384,96
2010	86,48	11699,79	912,38	12612,17	0,00	0,00	612,92	12844,88	2298,85	15143,73	27755,90
2011	46,19	8356,30	1039,00	9395,30	25,88	79,00	629,71	16109,50	2826,30	19014,80	28410,10
<b>Razem</b>	<b>801,84</b>	<b>113055,07</b>	<b>11214,18</b>	<b>124269,25</b>	<b>182,02</b>	<b>970,46</b>	<b>5549,82</b>	<b>142056,27</b>	<b>34476,09</b>	<b>177502,82</b>	<b>301772,07</b>
Przeciętnie rocznie	80,18	11305,51	1121,42	12426,92	18,20	97,05	554,98	14205,63	3447,61	17750,28	30177,21
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>1075,52</b>	<b>159776,00</b>	<b>135,00</b>	<b>159911,00</b>	<b>188,74</b>	<b>1090,00</b>	<b>5571,15</b>	<b>140611,00</b>	<b>0,00</b>	<b>141701,00</b>	<b>301612,00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>74,55</b>	<b>70,76</b>	<b>8306,80</b>	<b>77,71</b>	<b>96,44</b>	<b>89,03</b>	<b>99,62</b>	<b>101,03</b>	<b>0,00</b>	<b>125,27</b>	<b>100,05</b>

<b>Tabela nr IX</b>											
<b>Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem</b>											
<b>Nadleśnictwo Rudnik - Razem</b>											
<b>Rok kalendarzowy</b>	<b>Użytki</b>										
	<b>Rębne</b>				<b>Przedrębne</b>						<b>Ogółem m<sup>3</sup></b>
	<b>Rębnie manip ha</b>	<b>Rębnie m<sup>3</sup></b>	<b>Przygodne + pozostałe m<sup>3</sup></b>	<b>Razem m<sup>3</sup></b>	<b>Czyszczenia</b>		<b>Trzebieże</b>		<b>Przygodne m<sup>3</sup></b>	<b>Razem m<sup>3</sup></b>	
					<b>ha</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>ha</b>	<b>m<sup>3</sup></b>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2002	99,00	19648,00	1705,00	21353,00	0,00	0,00	1185,75	25894,00	4581,00	30475,00	51828,00
2003	94,15	20694,00	1676,00	22370,00	14,86	196,00	1077,42	25038,00	10163,00	35397,00	57767,00
2004	147,95	30634,00	852,00	31486,00	71,55	825,00	1088,77	30520,00	3599,00	34944,00	66430,00
2005	151,80	30557,96	1131,75	31689,71	101,86	827,14	1000,00	28238,19	3733,97	32799,30	64489,01
2006	211,68	34130,00	1262,62	35392,62	58,31	480,09	1036,73	28032,56	3453,75	31966,40	67359,02
2007	261,88	34608,76	3199,82	37808,58	45,96	203,66	937,36	26629,30	9241,67	36074,63	73883,21
2008	258,53	37717,50	2293,36	40010,86	49,63	411,43	879,64	23756,15	6106,95	30274,53	70285,39
2009	158,71	26419,62	1669,43	28089,05	43,70	406,52	1261,67	34515,33	5285,10	40206,95	68296,00
2010	152,76	24600,42	1075,47	25675,89	27,83	231,72	1465,35	34637,14	3500,86	38369,72	64045,61
2011	122,23	20976,80	1708,70	22685,50	42,97	200,00	1293,05	35656,10	4458,30	40314,40	62999,90
<b>Razem</b>	<b>1658,69</b>	<b>279987,72</b>	<b>16595,77</b>	<b>296583,49</b>	<b>456,67</b>	<b>3781,46</b>	<b>11225,74</b>	<b>292915,80</b>	<b>54102,39</b>	<b>350799,65</b>	<b>647383,14</b>
Przeciętnie rocznie	165,87	27998,77	1659,58	29658,35	45,67	378,15	1122,57	29291,58	5410,24	35079,97	64738,31
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>2112,25</b>	<b>359215,00</b>	<b>361,00</b>	<b>359576,00</b>	<b>461,99</b>	<b>2669,00</b>	<b>11242,78</b>	<b>285268,00</b>	<b>0,00</b>	<b>287937,00</b>	<b>647513,00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>78,53</b>	<b>77,94</b>	<b>459,72</b>	<b>82,48</b>	<b>98,85</b>	<b>141,68</b>	<b>99,85</b>	<b>102,68</b>	<b>0,00</b>	<b>121,83</b>	<b>99,98</b>

## 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		Ob. Nisko	Ob. Rudnik	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>I. Odnowienia i zalesienia sztuczne - ogółem :</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	879,24	685,55	1564,79
	Realizacja za 10-lecie (ha)	649,99	500,77	1150,76
	Stopień realizacji zadań (%)	73,9	73,0	73,5
w tym 1 : na powierzchniach otwartych	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	741,62	483,71	1225,33
	Realizacja za 10-lecie (ha)	515,54	319,39	834,93
	Stopień realizacji zadań (%)	69,5	66,0	68,1
z tego : zręby zupełne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	713,19	439,24	1152,43
	Realizacja za 10-lecie (ha)	512,46	308,54	821,00
	Stopień realizacji zadań (%)	71,8	70,2	71,2
halizny, płaz., zr. zaległe	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	28,43	44,47	72,90
	Realizacja za 10-lecie (ha)	3,08	1,00	4,08
	Stopień realizacji zadań (%)	11,2	2,0	5,6
grunty porolne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	-	-	0,00
	Realizacja za 10-lecie (ha)		9,85	9,85
	Stopień realizacji zadań (%)			-
w tym 2 : pod osłoną drzewostanu	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	137,62	201,84	339,46
	Realizacja za 10-lecie (ha)	134,45	181,38	315,83
	Stopień realizacji zadań (%)	97,7	90,0	93,0
z tego : po rębni złożonej	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	125,96	179,04	305,00
	Realizacja za 10-lecie (ha)	90,53	109,32	199,85
	Stopień realizacji zadań (%)	71,9	61,0	65,5
dolesienia luk	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	1,55	2,21	3,76
	Realizacja za 10-lecie (ha)	11,51	18,78	30,29
	Stopień realizacji zadań (%)	742,6	849,8	805,6
podsadzenia produkcyjne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	10,11	20,59	30,70
	Realizacja za 10-lecie (ha)	32,41	53,28	85,69
	Stopień realizacji zadań (%)	320,6	259,0	279,1
<b>II. Wyprzedzające przygotowanie gleby</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	-	-	-
	Realizacja za 10-lecie (ha)	466,11	315,39	781,50
	Stopień realizacji zadań (%)	-		-
<b>III. Uznane odnowienia naturalne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	-	-	-
	Realizacja za 10-lecie (ha)	40,37	11,65	52,02
	Stopień realizacji zadań (%)			
<b>IV. Poprawki i uzupełnienia</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	130,32	116,19	246,51
	Realizacja za 10-lecie (ha)	65,40	56,11	121,51
	Stopień realizacji zadań (%)	51,0	49,0	50,0
<b>V. Zabiegi pielęgnacyjne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	2882,09	2654,71	5536,80
	Realizacja za 10-lecie (ha)	1939,52	1828,50	3768,02
	Stopień realizacji zadań (%)	67,2	68,9	68,0
w tym : pielęgnowanie gleby	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	1031,78	939,37	1971,15
	Realizacja za 10-lecie (ha)	729,62	630,33	1359,95
	Stopień realizacji zadań (%)	70,7	67,1	69,0
czyszczenia wczesne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	1254,85	1176,64	2431,49
	Realizacja za 10-lecie (ha)	597,81	593,62	1191,43
	Stopień realizacji zadań (%)	47,6	50,0	49,0
czyszczenia późne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	526,63	533,07	1059,70
	Realizacja za 10-lecie (ha)	541,74	577,51	1119,25
	Stopień realizacji zadań (%)	102,9	108,3	105,6
wprowadzanie podszytów	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	68,83	5,63	74,46
	Realizacja za 10-lecie (ha)	70,35	27,04	97,39
	Stopień realizacji zadań (%)	102,2	480,0	130,8
<b>VI. Melioracje agrotechniczne</b>	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	813,62	658,15	1471,77
	Realizacja za 10-lecie (ha)	618,03	485,00	1103,03
	Stopień realizacji zadań (%)	76,0	73,7	74,9

Planowane zadania wykonano następująco:  
Obligatoryjne zadania w zakresie pielęgnowania zainwentaryzowanych na 01.01.2002 upraw wykonane zostały w 100% (plan 1353,95 ha, wykonanie 1353,95 ha).

Zadania obligatoryjne w zakresie młodników zostały wykonane w pełnym zakresie.

- **Odnowienia i zalesienia:**

- Zadania z zakresu odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych wykonano na powierzchni 834,93 ha na planowaną powierzchnię do odnowienia 1225,33 ha, co stanowi 68,1 %, w tym odnowienia naturalne na powierzchni 10,98 ha tj. 1,3 % wykonanych odnowień i zalesień.
- Odnowienia zrębów zupełnych wykonano na powierzchni 821,00 ha na planowaną do odnowienia powierzchnię 1152,43 ha, co stanowi 71,2 %.
- Faktyczne odnowienie halizn i płazowin wynosi 4,08 ha na planowane 1,82 ha, co stanowi 224,2 %.
- Odnowienia pod osłoną drzewostanu wykonano na powierzchni 315,83 ha na planowaną do odnowienia powierzchnię 339,46 ha, co stanowi 93,0 %, w tym odnowienia naturalne na powierzchni 37,22ha tj. 11,9 % wykonanych odnowień.
- Odnowienia po rębni złożonej wykonano na powierzchni 199,85 ha na planowaną do odnowienia powierzchnię 305,00 ha, co stanowi 65,5 %, w tym odnowienia naturalne na powierzchni 16,67 ha tj. 8,4 % wykonanych odnowień.
- W związku z przemianowaniem rębni Id na rębnię IIIa nastąpiła zmiana kwalifikacji z odnowień zrębów zupełnych na odnowienia w wyniku rębni złożonej, co spowodowało znaczące różnice pomiędzy planem a wykonaniem w tych kategoriach odnowień. Halizny, płazowiny i zręby zaległe wykonano w 67,3 %. – niewykonanie tej kategorii odnowień zostało spowodowane kwalifikacją odnowienia zrębów wykonanych w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia jako odnowienie zrębów, a nie jako odnowienie halizn.
- Zalesianie gruntów porolnych wykonano na powierzchni 9,85 ha na planowaną do zalesienia powierzchnię 0,00 ha, co stanowi 985 %, w tym zalesienie w wyniku naturalnej sukcesji na powierzchni 0,55 ha tj. 5,6 % wykonanych zalesień. Wykonanie zalesień jest skutkiem uporządkowania gospodarowania gruntami rolnymi w nadleśnictwie. Zostały zalesione grunty, które nie znalazły chętnych do wydzierżawienia w celu prowadzenia gospodarki rolnej.
- Dolesienia luk zostały wykonane na pow. 30,29 ha na plan 3,76 ha, co stanowi 805,6%.
  - Podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 85,69 ha na planowaną powierzchnię 30,70 ha, co stanowi 279,1 %.
  - W 2010 roku na terenie leśnictwa Borowina w oddz. 12a na powierzchni 5,14ha została założona uprawa testująca sosnę pospolitą z WDN z regionu IX lubelsko-radomskiego.

• - **Poprawki i uzupełnienia:**

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 121,51 ha na planowaną powierzchnię poprawek 246,51 ha, co stanowi 50,0 %, a w stosunku do wykonanych odnowień i zalesień oraz 7,5 % powierzchni zaplanowanej w planie urządzenia lasu.

- **Zabiegi pielęgnacyjne:**

Zabiegi pielęgnacyjne ogółem wykonano na powierzchni 3768,02ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 5536,8 ha, co stanowi 68,0 %.

Pielęgnowanie gleby wykonano na powierzchni 1359,95 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 1971,15 ha, co stanowi 69 %.

Czyszczenia wczesne wykonano na powierzchni 1191,43 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 2431,49ha, co stanowi 49,0 %.

Czyszczenia późne wykonano na powierzchni 1119,25ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 1059,70 ha, co stanowi 105,6 %.

Wprowadzanie podszytów wykonano na powierzchni 97,39 ha na planowaną powierzchnię 74,46ha, co stanowi 130,8%.



Powyżej przedstawione wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych podyktowane zostało potrzebami hodowlanymi lasu wynikającymi z panujących w przeciągu 10-lecia warunków atmosferycznych (powtarzające się późnowiosenne susze lub podtopienia). 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. Ponadto część planowanych zabiegów pielęgnacyjnych w postaci czyszczeń wczesnych (CW) z uwagi na przejście upraw w fazę młodnika nie zostało wykonanych – zostały wykonane jako czyszczenia późne (CP) lub wymagały jedynie zabiegów pielęgnacji gleby. Nadleśnictwo uważa wielkość wykonania tych prac za prawidłową.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w poszczególnych latach dla nadleśnictwa ogółem przedstawia poniższa tabela:

**TABELA NR X NADLEŚNICTWO RUDNIK – Obręb Nisko**  
**ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIĘGLY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM**

Rok kalendarzowy	Obręb	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								
POWIERZCHNIA ZREDUKOWANA W HEKTARACH														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2002	Nisko	15,39	-	1,55	-	1,82	4,14	33,56	141,90	89,18	99,86		-	
2003	Nisko	29,71	-	3,67	-	0,43	2,43	8,00	33,37	63,22	54,19		46,86	1,00
2004	Nisko	30,94	-	-	-	0,17	3,47	-	33,23	118,38	55,32		61,75	5,70
2005	Nisko	41,05	-	5,20	1,83	0,80	3,08	7,00	47,98	84,19	83,68		78,93	2,17
2006	Nisko	61,83	-	5,62	1,00	-	1,48	9,92	67,03	24,66	79,32		89,05	1,20
2007	Nisko	89,03	-	8,88	20,62	3,27	8,61	-	82,24	24,23	64,31		97,84	4,00
2008	Nisko	56,23	-	21,25	4,80	1,84	11,27	2,00	85,95	41,73	21,72		87,70	1,00
2009	Nisko	70,22	-	23,10	2,00	0,12	12,69	2,00	79,32	36,02	20,36		28,98	-
2010	Nisko	61,61	-	5,90	1,48	2,75	9,61	-	85,88	41,18	50,89		69,63	-
2011	Nisko	59,53	-	15,36	0,68	0,31	8,62	7,87	72,72	75,02	12,09		57,52	0,75
<b>RAZEM</b>	<b>Nisko</b>	<b>515,54</b>	<b>-</b>	<b>90,53</b>	<b>32,41</b>	<b>11,51</b>	<b>65,40</b>	<b>70,35</b>	<b>729,62</b>	<b>597,81</b>	<b>541,74</b>	<b>-</b>	<b>618,26</b>	<b>15,82</b>
Plan za okres ubiegły	Nisko	741,62	-	125,96	10,11	1,55	130,32	68,83	1031,78	1254,85	526,63	-	813,62	-
% wykonania	Nisko	69,5		71,9	320,6	742,6	50,2	102,2	70,7	47,6	102,9		76,0	

**TABELA NR X NADLEŚNICTWO RUDNIK – Obręb Rudnik**  
**ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIĘGLY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM**

Rok kalendarzowy	Obręb	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								
POWIERZCHNIA ZREDUKOWANA W HEKTARACH														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2002	Rudnik	29,38	-	5,85	2,00	-	3,09	0,40	184,44	102,14	74,20		-	
2003	Rudnik	24,48	-	6,71	3,54	1,41	4,81	0,51	35,42	85,96	69,44		36,25	
2004	Rudnik	21,89	1,22	2,55	6,20	4,70	7,35	-	34,86	137,97	39,36		41,75	2,85
2005	Rudnik	30,04	3,00	1,91	1,07	1,20	3,45	3,00	33,25	87,32	75,56		55,64	-
2006	Rudnik	24,98	4,48	21,66	-	0,40	3,42	10,64	55,10	33,57	83,23		69,68	-
2007	Rudnik	55,39	-	15,10	6,06	3,92	6,84	-	82,72	29,39	67,99		59,20	3,53
2008	Rudnik	29,40	1,15	19,34	9,96	2,15	4,73	0,86	56,97	22,64	79,88		73,82	-
2009	Rudnik	32,36	-	16,77	15,00	1,52	6,31	1,47	51,82	30,06	16,80		46,47	-
2010	Rudnik	36,16	-	6,71	7,25	2,53	6,41	1,66	60,75	32,27	34,07		57,41	3,21
2011	Rudnik	25,46	-	12,72	2,20	0,95	9,70	8,50	35,00	32,30	36,98		44,78	-
<b>RAZEM</b>	<b>Rudnik</b>	<b>309,54</b>	<b>9,85</b>	<b>109,32</b>	<b>53,28</b>	<b>18,78</b>	<b>56,11</b>	<b>27,04</b>	<b>630,33</b>	<b>593,62</b>	<b>577,51</b>	<b>-</b>	<b>485,00</b>	<b>9,59</b>
Plan za okres ubiegły	Rudnik	483,71	-	179,04	20,59	2,21	116,19	5,63	939,37	1176,64	533,07	-	658,15	-
% wykonania	Rudnik	63,4		61,0	258,8	849,8	48,3	480,0	67,1	50,0	108,3		73,7	

**TABELA NR X NADLEŚNICTWO RUDNIK**  
**ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM**

Rok kalendarzowy	Obręb	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	Podsadzania produkcyjne	Dolesienia luk								
POWIERZCHNIA ZREDUKOWANA W HEKTARACH														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2002	N-ctwo	44,77	-	7,40	2,00	1,82	7,23	33,96	326,34	191,32	174,06		--	-
2003	N-ctwo	54,19	-	10,38	3,54	1,84	7,24	8,51	68,79	149,18	123,63		83,11	1,00
2004	N-ctwo	52,83	1,22	2,55	6,20	4,87	10,82	-	68,09	256,35	94,68		103,50	8,55
2005	N-ctwo	71,09	3,00	7,11	2,90	2,00	6,53	10,00	81,23	171,51	159,24		134,57	2,17
2006	N-ctwo	86,81	4,48	27,28	1,00	0,40	4,90	20,56	122,13	58,23	162,55		158,73	1,20
2007	N-ctwo	144,42	-	23,98	26,68	7,19	15,45	-	164,96	53,62	132,30		157,04	7,53
2008	N-ctwo	85,63	1,15	40,59	14,76	3,99	16,00	2,86	142,92	64,37	101,60		161,52	1,00
2009	N-ctwo	102,58	-	39,87	17,00	1,64	19,00	3,47	131,14	66,08	37,16		75,45	-
2010	N-ctwo	97,77		12,61	8,73	5,28	16,02	1,66	146,63	73,45	84,96		127,04	3,21
2011	N-ctwo	84,99	-	28,08	2,88	1,26	18,32	16,37	107,72	107,32	49,07		102,30	0,75
<b>RAZEM</b>	N-ctwo	<b>825,08</b>	<b>9,85</b>	<b>199,85</b>	<b>85,69</b>	<b>30,29</b>	<b>121,51</b>	<b>97,39</b>	<b>1359,95</b>	<b>1191,43</b>	<b>1119,25</b>	<b>-</b>	<b>1103,26</b>	
Plan za okres ubiegły	N-ctwo	1225,33	0,00	305,00	30,70	3,76	246,51	74,46	1971,15	2431,49	1059,70	0,00	1471,77	0,00
% wykonania	N-ctwo	67,3		65,5	279,1	805,6	50,0	130,8	69,0	49,0	105,6		74,9	

### 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 2000 – 2010”. Na podstawie ustawy o leśnym materiale rozmnożeniowym Nadleśnictwo zweryfikowało powierzchnie drzewostanów nasiennych i zgłosiło ją do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego. Aktualnie zarejestrowana w KRLMP baza nasienna nadleśnictwa zawiera:

W części I Krajowego Rejestru:

rodzaj leśnego materiału podstawowego: drzewostany gospodarcze:

Sosna pospolita	376,99ha,
Sosna wej.	3,57 ha,
Jodła pospolita	19,86 ha,
Dąb szypułkowy	26,72 ha,
Brzoza brodawkowata	22,16 ha,
Jesion wyniosły	77,44 ha,
Buk zwyczajny	28,95 ha,
<u>Olsza czarna</u>	<u>16,00ha,</u>
razem	571,69 ha

rodzaj leśnego materiału podstawowego: źródło nasion:

Klon zwyczajny	2szt /35drzew/
Klon Jawor	2szt /25drzew/
Dąb czerwony	1szt /20drzew/
Grab zwyczajny	1szt /50drzew/
Robinia akacyjowa	1szt /70drzew/
Lipa drobnolistna	1 szt /40drzew/
<u>Czereśnia ptasia</u>	<u>1 szt /2drzewa/</u>
razem	9 szt źródeł nasion

W części III Krajowego Rejestru:

rodzaj leśnego materiału podstawowego: plantacje nasienne (w tym plantacje nasienne i plantacyjne uprawy nasienne): N-ctwo nie posiada zarejestrowanej bazy nasiennej.

rodzaj leśnego materiału podstawowego: drzewa doborowe:

Brzoza brodawkowata	6szt
Buk zwyczajny	1szt
Sosna zwyczajna	4szt
-----	
razem	11 szt.

### 2.4 Produkcja szkółkarska.

Nadleśnictwo Rudnik produkuje sadzonki w gospodarstwie szkółkarskim szkółka zespolona „Pięć Stawideł” o powierzchni podstawowej manipulacyjnej 10,50 i powierzchni zredukowanej 8,50 podzielonej na 5 kwater. Z tytułu dużego wyjałowienia gleb na kwaterach podstawowych na przestrzeni lat zakładano dodatkowe przejściowe powierzchnie produkcyjne.

W poszczególnych latach powierzchnia i ilości kwater przedstawiała się jak poniżej;

2002 rok	powierzchnia manipulacyjna 12,50 ha	i powierzchni zredukowanej 10,50 ha.	Kw. 6
2003 rok-2008 roku	14,25ha	12,00 ha.	Kw. 7
2009 rok-2011 roku	11,50ha	10,50 ha.	Kw. 6

W trakcie 2011 roku produkcja na kwaterze VI –ej uległa zmniejszeniu i stan na koniec 2011 roku wynosi 8,79ha.

W szkółce 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. 3200 tys. szt., przy czym największa produkcja była w roku 2009 – 3570 tys. szt. zaś najniższa w 2006– 2549 tys. szt. Do nasadzeń wykorzystywane są głównie sadzonki 2-3-letnie. Produkcja własna w pełni zaspokaja potrzeby

nadleśnictwa, a nadmiary są sprzedawane do innych nadleśnictw oraz są przeznaczone 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 zakładało bloki upraw pochodnych: sosny zwyczajnej i świerka pospolitego. Materiał sadzeniowy sosny zwyczajnej produkowany jest z nasion pochodzących z WDN-u z terenu Nadleśnictwa Biłgoraj oddz. 73c 89c MP/2/31229/05, nr w KRLMP 10243, świerka pospolitego – z WDN-u Nadleśnictwa Zwierzyniec oddz 25g MP/2/31276/05 nr KRLMP 31067,

Założono także uprawę tzw. rozproszoną dla buka zwyczajnego na powierzchni 0,19ha, dla której materiał sadzeniowy wyhodowany został z drzewa matecznego o MP/3/35254/05 nr 9219 numer w KRLMP 32624

Aktualny stan założonych upraw przedstawia poniższa tabela:

Lp	Leśnictwo	Oddz.	Pow.	Rok założenia	Gat.	Pochodzenie		
						Region	Nadleśnictwo	Oddział
1	Zatyki	161-f-01	1,88	2005	So Sw	606 606	Biłgoraj, Zwierzyniec	WDN (73c,89c) WDN (25g)
2	-,-,-	g-01	0,22	2005	So Sw	606 606	Biłgoraj Zwierzyniec	WDN (73c,89c) WDN(25g)
3	-,-,-	h-01	0,72	2005	So Sw	Jw.	Jw.	Jw.
4	-,-,-	161-f-02	1,60	2010	So Sw	Jw.	Jw.	Jw.
5	-,-,-	g-02	0,27	2010	So Sw	Jw	Jw	Jw
6	-,-,-	h-02	0,88	2010	So Sw	Jw	Jw	Jw
7	-,-,-	162-d-01	2,63	2004	So Sw	Jw.	Jw.	Jw.
8	-,-,-	d-02	3,34	2010	So Sw	Jw.	Jw.	Jw.
9	Maziarnia	150-a-01	1,15	2005	So	606	Biłgoraj	WDN (73c,89c)
10	-,-,-	a-02	1,27	2011	So	Jw.	Jw.	Jw.
11	-,-,-	g-01	2,01	2010	So	Jw.	Jw.	Jw.
12	-,-,-	c-00	0,83	2010	So	Jw.	Jw.	Jw.
13	Zalesie	283-a-01	2,40	2005	So Sw	606 606	Biłgoraj Zwierzyniec	WDN (73c,89c) WDN (25g)
14	-,-,-	a-02	2,70	2010	Jw.	Jw.	Jw.	Jw.
15	Borowina	6-a-01	3,70	2005	So	606	Biłgoraj	WDN(73c.89c),
16	-,-,-	a-02	3,83	2009	Jw.	Jw.	Jw.	Jw.
17	-,-,-	7-a-01	3,87	2006	Jw.	Jw.	Jw.	Jw.
18	-,-,-	a-02	3,71	2010	Jw	Jw	Jw.	Jw.
19	Czarny Las	115-h-00	0,19	2010	Bk	606	Rudnik	DM nr 9219 KRLMP 32624
	Razem N-ctwo	X	37,20ha So 32,10ha Sw -4,91ha Bk - 0,19 ha	X	X	X	X	X

Nadleśnictwo Rudnik w okresie obowiązywania „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2000 – 2010” założyło łącznie 35,93ha upraw pochodnych w tym 0,19 ha rozproszonych upraw pochodnych.

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

#### 3.1 Wielkość powierzchni leśnej i zasobów drzewnych.

Charakterystykę stanu lasu i zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzone na podstawie opisów taksacyjnych lasu poniższe zestawienia tabelaryczne:

#### Nadleśnictwo Rudnik Ogółem

Tabela 44. Tabela XIII – Nadleśnictwo Rudnik

Wyszczególnienie	Jed.	Stan na				
		01.10. 1968	01.01 1982	01.01. 1992	01.01. 2002	01.01. 2012
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha		15021,02	15205,96	15259,18	15294,30
Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>		2959140	326930	3554965	4092938
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m <sup>3</sup>					
IIa	m <sup>3</sup>	83	93	123	116	142
IIb	m <sup>3</sup>	139	167	181	191	193
IIIa	m <sup>3</sup>	171	239	233	247	287
IIIb	m <sup>3</sup>	206	245	266	286	310
IVa	m <sup>3</sup>	247	263	275	295	330
IVb	m <sup>3</sup>	276	310	283	291	351
Va	m <sup>3</sup>	284	311	296	297	333
Vb	m <sup>3</sup>	270	201	294	304	347
VI	m <sup>3</sup>	284	290	290	295	344
VII	m <sup>3</sup>	244	331	236	233	281
VIII i starsze	m <sup>3</sup>				275	224
KO	m <sup>3</sup>	197	214	213	215	251
KDO	m <sup>3</sup>		192		366	292
BP	m <sup>3</sup>					
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal)	m <sup>3</sup>	143	197	215	233	267
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	42	50	53	59	63
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m <sup>3</sup>			6,58	6,64	6,69
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha -zredukowany	m <sup>3</sup>			4,94	6,34	6,63
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,94	1,49	1,45	2,42
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,62	2,14	2,33	2,87
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		8,96	5,43	5,58	8,69

Tabela 45. Tabela XIII – Obręb Nisko

Wyszczególnienie	Jed.	Stan na				
		01.10. 1968	01.01 1982	01.01. 1992	01.01. 2002	01.01. 2012
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha		7623,32	7653,20	7672,82	7680,68
Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>		1488430	1683700	1815040	2067897
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m <sup>3</sup>					
IIa	m <sup>3</sup>	83	76	127	117	130
IIb	m <sup>3</sup>	130	154	178	199	206
IIIa	m <sup>3</sup>	169	239	233	236	279
IIIb	m <sup>3</sup>	196	239	271	294	310
IVa	m <sup>3</sup>	241	250	282	289	328
IVb	m <sup>3</sup>	262	297	284	290	365
Va	m <sup>3</sup>	276	300	297	302	332
Vb	m <sup>3</sup>	282	292	290	309	354
VI	m <sup>3</sup>	299	295	299	280	335
VII	m <sup>3</sup>	236	297	256		301
VIII i starsze	m <sup>3</sup>					
KO	m <sup>3</sup>	195	144	200	185	245
KDO	m <sup>3</sup>		148			292
BP	m <sup>3</sup>					
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal)	m <sup>3</sup>	140	190	220	237	269
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	50	53	59	62
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m <sup>3</sup>			6,69	6,61	6,55
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha - zredukowany	m <sup>3</sup>			5,02	6,61	6,55
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,81	1,49	1,44	2,80
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,61	2,22	2,40	2,82
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		8,42	6,71	5,54	8,82



Tabela 46. Tabela XIII Obręb Rudnik

Wyszczególnienie	Jed.	Stan na				
		01.10. 1968	01.01. 1982	01.01. 1992	01.01. 2002	01.01. 2012
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha		7367,70	7552,76	7586,36	7613,62
Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>		1510370	1586080	1739925	2025041
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m <sup>3</sup>					
IIa	m <sup>3</sup>	83	112	118	114	163
IIb	m <sup>3</sup>	149	181	184	182	185
IIIa	m <sup>3</sup>	173	239	231	258	295
IIIb	m <sup>3</sup>	218	253	261	279	310
IVa	m <sup>3</sup>	251	282	267	301	334
IVb	m <sup>3</sup>	291	317	283	293	337
Va	m <sup>3</sup>	290	322	295	291	333
Vb	m <sup>3</sup>	263	310	297	301	339
VI	m <sup>3</sup>	249	285	284	305	348
VII	m <sup>3</sup>	304	435	230		274
VIII i starsze	m <sup>3</sup>					224
KO	m <sup>3</sup>	200	242	220	228	254
KDO	m <sup>3</sup>		207		367	292
BP	m <sup>3</sup>					
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	146	205	210	229	266
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	51	53	59	64
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m <sup>3</sup>			6,47	6,67	6,54
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha -zredukowany	m <sup>3</sup>			4,85	6,07	6,54
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		2,09	1,48	1,47	2,04
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,63	2,04	2,18	2,91
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		9,62	4,02	5,55	8,65

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

- Zasoby miąższości wzrosły z 3554965 tys. m<sup>3</sup> do 4092938 tys. m<sup>3</sup> tj. o 15,1 %.
- Przeciętna zasobność na 1 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) wzrosła z 233 m<sup>3</sup> do 267 m<sup>3</sup> tj. o 14,5 %.
- Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 4 lat z 59 do 63 lat .

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

Przeciętną zasobność głównych gatunków występujących w Nadleśnictwie Rudnik (powierzchnia leśna zalesiona) przedstawia poniższa tabela:

	So	Jd	Bk	Db	Brz	OI
Stan 2002 r	241	230	206	234	189	202
Stan 2012 r.	271	317	234	266	212	243

Przeciętny wiek (powierzchnia leśna zalesiona) dla poszczególnych gatunków obrazuje poniższa tabela:

	So	Jd	Bk	Db	Brz	OI
Stan 2002 r	58	67	77	80	54	49
Stan 2012 r.	61	69	79	85	59	57

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

Szczegółowe informacje dotyczące jakości upraw i młodników na powierzchniach otwartych, podokapowych i po rębniach złożonych przedstawiają poniższe tabele.

#### 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 772,01 ha. Wyniki dla nadleśnictwa przedstawiają poniższe tabele.

##### Zestawienie według stopnia zadrzewienia upraw i młodników dla nadleśnictwa:

Stopień zadrzewienia	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
1,0 – 0,9	702,54	91,0
0,8 – 0,7	64,59	8,4
0,6 – 0,5	4,88	0,6
0,4 i mniej	0,00	0,0
<b>Razem</b>	<b>772,01</b>	<b>100,00</b>

##### Porównanie udziału upraw według stopnia zadrzewienia dla nadleśnictwa:

Zadrzewienie	Stan na 1.01.2002 (%)	Stan na 1.01.2012 (%)
1,0 – 0,9	77,3	91,0
0,8 – 0,7	22,2	8,4
0,6 – 0,5	0,5	0,6
<b>Uprawy przypadłe</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Razem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Z analizy zadrzewienia upraw wynika, że w porównaniu ze stanem na 01.01.2001r. jakość upraw uległa istotnej poprawie.

Tabela 47. Tabela XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych

#### Obwód Nisko

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bśw	241,63	26,76	3,65								272,04
Bw	111,12	3,80					1,03				115,95
BMśw	4,84										4,84
BMw	74,36	2,33						1,94			78,63
Lw		1,95									1,95
OI		1,90									1,90
<b>Ogółem</b>	<b>431,95</b>	<b>36,74</b>	<b>3,65</b>				<b>1,03</b>	<b>1,94</b>			<b>475,31</b>

## Obręb Rudnik

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bśw	103,15	13,10									116,25	
BMśw	61,61	5,52	0,34	2,21	1,42						71,10	
BMw	92,41	0,67		2,30	0,93						96,31	
LMśw	5,87	1,27									7,14	
LMw				1,14							1,14	
Lśw	0,87										0,87	
Lw		2,40									2,40	
Ol		0,60									0,60	
OlJ						0,89					0,89	
<b>Ogółem</b>	<b>263,91</b>	<b>23,56</b>	<b>0,34</b>	<b>5,65</b>	<b>2,35</b>	<b>0,89</b>					<b>296,70</b>	

## Nadleśnictwo Rudnik

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bśw	344,78	39,86	3,65								388,29	
Bw	111,12	3,80					1,03				115,95	
BMśw	66,45	5,52	0,34	2,21	1,42						75,94	
BMw	166,77	3,00		2,30	0,93			1,94			174,94	
LMśw	5,87	1,27									7,14	
LMw				1,14							1,14	
Lśw	0,87										0,87	
Lw		4,35									4,35	
Ol		2,50									2,50	
OlJ						0,89					0,89	
<b>Ogółem</b>	<b>695,86</b>	<b>60,30</b>	<b>3,99</b>	<b>5,65</b>	<b>2,35</b>	<b>0,89</b>	<b>1,03</b>	<b>1,94</b>			<b>772,01</b>	

Dla nadleśnictwa zgodność z typami siedliskowymi lasu przedstawia się następująco:

Zgodność ze składem pożądanym	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
zgodny	760,15	98,46
częściowo zgodny	8,89	1,16
niezgodny	2,97	0,38
<b>Razem</b>	<b>772,01</b>	<b>100,00</b>

**Porównanie zgodności składu gatunkowego z typami siedliskowymi lasu dla nadleśnictwa:  
Stan na 01.01.2002r.**

Stopień zgodności	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
1 zgodne	255,59	76,8	192,66	54,9	448,25	65,6
2 częściowo zgodne	64,50	19,4	135,86	38,7	200,36	29,3
3 niezgodne	12,72	3,8	22,48	6,4	35,20	5,1
<b>Razem</b>	<b>332,81</b>	<b>100,00</b>	<b>351,00</b>	<b>100,00</b>	<b>683,81</b>	<b>100,00</b>

**Stan na 01.01.2012r.**

Stopień zgodności	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
1 zgodne	472,34	99,36	287,81	97,00	760,15	98,46
2 częściowo zgodne	0	0	8,89	3,00	8,89	1,16
3 niezgodne	2,97	0,64	0	0	2,97	0,38
<b>Razem</b>	<b>457,31</b>	<b>100,00</b>	<b>296,70</b>	<b>100,00</b>	<b>772,01</b>	<b>100,00</b>

**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 814,19 ha. Wyniki nadleśnictwa ujęto w poniższej tabeli.

Tabela 48. Tabela XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych  
**Obręb Nisko**

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMŚW	DB	3,30	60,0	12
	BMŚW	DB.B	2,08	50,0	21
	BMŚW	JD	12,96	80,8	12
	BMW	BK	2,22	30,0	12
	BMW	DB.B	10,57	31,5	21
	BMW	JD	40,07	55,1	22
	LMŚW	DB	9,22	43,9	12
	LMŚW	DB.S	6,79	80,0	12
	LMŚW	JD	12,09	60,0	12
	LMW	BK	1,86	50,0	12
	LMW	DB	12,42	34,3	22
	LMW	DB.B	5,44	30,0	12
	LMW	DB.S	24,20	50,0	12
	LMW	JD	25,23	59,8	12
	LŚW	DB.S	5,71	60,0	12
	LW	BK	3,95	50,0	22
	LW	DB	1,24	30,0	11
	LW	DB.S	5,81	60,0	12
	LW	JD	11,91	74,6	12
	LW	JS	4,67	60,0	22
<b>Razem</b>			<b>201,74</b>	<b>55,2</b>	<b>12</b>
KDO	BMŚW	BK	5,10	20,0	23
<b>Razem</b>			<b>5,10</b>	<b>20,0</b>	<b>23</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	3,09	90,0	23
	BMŚW	SO	1,94	100,0	12
	BMW	JD	2,71	80,0	12
	BMW	SO	7,14	97,4	11
	BŚW	SO	5,24	97,7	11
	BW	SO	5,84	96,5	11

	LMŚW	SO	10,16	85,7	12
	LMW	BK	2,72	80,0	12
	LMW	BRZ	1,02	80,0	12
	LMW	JD	5,54	64,3	12
	LMW	SO	9,99	87,8	12
	LW	DB	8,65	96,6	12
<b>Razem</b>			<b>64,04</b>	<b>89,0</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>270,88</b>	<b>62,9</b>	<b>12</b>

### Obręb Rudnik

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMŚW	BK	10,44	30,0	22
	BMŚW	DB	7,16	30,0	22
	BMŚW	JD	29,71	31,0	12
	BMŚW	SO	8,15	70,0	13
	BMW	BK	4,51	30,0	13
	BMW	DB	2,99	30,0	12
	BMW	JD	39,20	41,8	12
	BŚW	BK	6,51	30,0	12
	LMŚW	BK	122,50	61,5	22
	LMŚW	DB	14,40	32,1	12
	LMŚW	JD	89,56	55,2	12
	LMW	BK	4,18	64,1	22
	LMW	DB	13,12	49,8	12
	LMW	DB.S	3,84	30,0	22
	LMW	JD	57,56	50,3	22
	LMW	OL	5,66	50,0	22
	LŚW	BK	4,13	70,0	22
	LŚW	JD	4,15	30,0	22
	LW	BK	3,38	50,0	22
	LW	DB	11,12	38,6	23
	LW	JD	3,02	50,0	21
	OLJ	DB.S	0,78	50,0	22
<b>Razem</b>			<b>446,07</b>	<b>50,3</b>	<b>22</b>
KDO	BMŚW	JD	3,62	10,0	12
	LW	OL	6,39	20,0	22
<b>Razem</b>			<b>10,01</b>	<b>16,4</b>	<b>22</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	DB	1,94	80,0	22
	BMŚW	SO	12,15	94,8	12
	BMW	BK	4,30	30,0	13
	BMW	SO	3,29	90,0	12
	BŚW	SO	6,11	90,0	21
	LMŚW	JD	0,88	100,0	12
	LMŚW	SO	20,94	93,0	12
	LMW	SO	11,06	90,0	12
	LW	DB	26,56	80,4	12
<b>Razem</b>			<b>87,23</b>	<b>85,4</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>543,31</b>	<b>55,3</b>	<b>22</b>

## Nadleśnictwo Rudnik

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMŚW	BK	10,44	30,0	22
	BMŚW	DB	10,46	39,5	22
	BMŚW	DB.B	2,08	50,0	21
	BMŚW	JD	42,67	46,1	12
	BMŚW	SO	8,15	70,0	13
	BMW	BK	6,73	30,0	13
	BMW	DB	2,99	30,0	12
	BMW	DB.B	10,57	31,5	21
	BMW	JD	79,27	48,5	22
	BŚW	BK	6,51	30,0	12
	LMŚW	BK	122,50	61,5	22
	LMŚW	DB	23,62	36,7	12
	LMŚW	DB.S	6,79	80,0	12
	LMŚW	JD	101,65	55,8	12
	LMW	BK	6,04	59,7	22
	LMW	DB	25,54	42,3	12
	LMW	DB.B	5,44	30,0	12
	LMW	DB.S	28,04	47,3	12
	LMW	JD	82,79	53,2	12
	LMW	OL	5,66	50,0	22
	LŚW	BK	4,13	70,0	22
	LŚW	DB.S	5,71	60,0	12
	LŚW	JD	4,15	30,0	22
	LW	BK	7,33	50,0	22
	LW	DB	12,36	37,7	22
	LW	DB.S	5,81	60,0	12
	LW	JD	14,93	69,7	12
	LW	JS	4,67	60,0	22
	OLJ	DB.S	0,78	50,0	22
<b>Razem</b>			<b>647,81</b>	<b>51,8</b>	<b>12</b>
KDO	BMŚW	BK	5,10	20,0	23
	BMŚW	JD	3,62	10,0	12
	LW	OL	6,39	20,0	22
<b>Razem</b>			<b>15,11</b>	<b>14,4</b>	<b>23</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	3,09	90,0	23
	BMŚW	DB	1,94	80,0	22
	BMŚW	SO	14,09	95,5	12
	BMW	BK	4,30	30,0	13
	BMW	JD	2,71	80,0	12
	BMW	SO	10,43	95,1	12
	BŚW	SO	11,35	93,6	11
	BW	SO	5,84	96,5	11
	LMŚW	JD	0,88	100,0	12
	LMŚW	SO	31,10	90,6	12
	LMW	BK	2,72	80,0	12
	LMW	BRZ	1,02	80,0	12
	LMW	JD	5,54	64,3	12
	LMW	SO	21,05	89,0	12
	LW	DB	35,21	84,4	12
<b>Razem</b>			<b>151,27</b>	<b>86,9</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>814,19</b>	<b>57,8</b>	<b>12</b>

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienia) upraw podkapowych i młodników po rębniach złożonych wynosi 57,8 %, a jakość hodowlana 12.

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

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny stopień pokrycia %	Przeciętna jakość hodowlana
KO	Stan na 1.01.2001	468,41	53,0	22
	Stan na 1.01.2011	647,81	51,8	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	Stan na 1.01.2001	201,73	69,5	22
	Stan na 1.01.2011	151,27	86,9	12
Ogółem	Stan na 1.01.2001	670,14	57,0	22
	Stan na 1.01.2011	814,19	57,8	12

Przedstawione dane świadczą, że w minionym okresie znacznie wzrosła powierzchnia drzewostanów w KO oraz nieznacznie zmalała upraw i młodników uzyskanych w wyniku stosowania rębni złożonych. O skuteczności stosowania rębni złożonych świadczy wysoki przeciętny % pokrycia 57,8 % oraz ich przeciętna jakość oceniona na 12.

### 3.2 Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Na realizację planu urządzenia lasu w latach 2002-2011 w Nadleśnictwie Rudnik duży wpływ miały silne opady mokrego śniegu, huraganowe wiatry, intensywne opady deszczu. Osłabione drzewa i całe drzewostany stały się bardzo podatne na żery owadów. Dlatego też drewno posuszowe niektórych gatunków stanowi bardzo istotny udział w pozyskanej masie. Świadczą o tym masy drzew (zasiedlonych i opuszczonych) usuniętych w poszczególnych latach. Zestawiono to w następującej tabeli:

Rok Gat.	Obręb	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>	2010 m <sup>3</sup>	2011 m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>
Sosna	Nisko	491	714	1274	777	465	479	501	454	373	152	5680
	Rudnik	157	506	716	398	245	2229	530	214	55	288	5338
	Razem	648	1220	1990	1175	710	2708	1031	668	428	440	11018
Świerk	Nisko	13	76	33	48	40	60	38	30	48	19	405
	Rudnik	3	8	23	13	12	91	73	94	23	29	369
	Razem	16	84	56	61	52	151	111	124	71	48	774
Jodła	Nisko	0	7	47	12	9	27	8	28	16	27	181
	Rudnik	0	3	0	11	3	61	11	3	13	22	127
	Razem	0	10	47	23	12	88	19	31	29	49	308
Dąb	Nisko	7	29	38	5	29	21	31	22	21	39	242
	Rudnik	19	451	790	265	482	243	247	179	101	144	2921
	Razem	26	480	828	270	511	264	278	201	122	183	3163
Jesion	Nisko	0	0	0	1	0	3	0	8	8	31	51
	Rudnik	0	13	17	34	623	307	552	418	242	264	2470
	Razem	0	13	17	35	623	310	552	426	250	295	2521
Brzoza	Nisko	100	114	177	195	182	154	97	81	75	75	1250
	Rudnik	11	48	89	81	66	195	178	254	97	119	1138
	Razem	111	162	266	276	248	349	275	335	172	194	2388
Olsza	Nisko	6	25	30	42	48	45	17	36	11	39	298
	Rudnik	1	42	60	30	51	111	59	35	11	28	428
	Razem	7	67	90	72	99	156	76	71	22	67	727

Stan zdrowotny to kondycja drzewostanu i jego odporność na choroby i szkodniki. Stan sanitarny to ilość posuszu głównie czynnego (ale nie tylko) pozostającego w lesie. Ten stan poprawiamy na bieżąco usuwając posusz. W ciągu całego 10-lecia usuwany był sukcesywnie

wydzielający się posusz sosnowy i widać, że jego ilość w drzewostanach systematycznie maleje. Od 2006 roku nastąpiło znaczne wydzielanie się posuszu jesionowego. Jest to wynikiem wystąpienia zespołu zamierania jesionu. Odnotowano także podwyższone wydzielanie się posuszu dębowego i brzoźowego. Zdaniem nadleśnictwa podjęto wszelkie czynności, aby zarówno stan sanitarny jak i zdrowotny utrzymać na właściwym poziomie.

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

Do czynników abiotycznych występujących na terenie Nadleśnictwa Rudnik w mijającym okresie można zaliczyć:

- **uszkodzenia od śniegu** – największe szkody wystąpiły na przełomie 2009 i 2010 roku. Powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wyniosła 14,17 ha, natomiast miąższość drewna pozyskanego z wywrotów i złomów to blisko 800 m<sup>3</sup>.
- **wahania poziomu wód** były związane z występowaniem po sobie okresów suszy i nadmiernych opadów powodujących lokalne podtopienia. Największe szkody spowodował stan wysokiej wody w 2010 r., w wyniku którego uszkodzeniu uległy drzewostany na pow. 7,27 ha. Na terenie Nadleśnictwa Rudnik notuje się corocznie lokalne podtopienia drzewostanów w wyniku spiętrzenia wody w ciekach wodnych spowodowanego przez bobry. Nadleśnictwo sukcesywnie zgłasza ten problem do RDOŚ w Rzeszowie i zarządców cieków.
- **późne przymrozki** - cierpią od nich głównie uprawy. W 2009 roku odnotowano uszkodzenia na pow. 23,08 ha.
- **susza** – latem 2009 roku stwierdzono zamieranie sadzonek w uprawach na pow. 88,62 ha. Był to skutek długotrwałego braku opadów deszczu.

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

- **pędraki chrabąszczowatych** - występują lokalnie na starym „pędraczysku” w Leśnictwie Barce.
- **brudnica mniszka** – występuje corocznie w stopniu ostrzegawczym. Nie notuje się uszkodzeń drzewostanów.
- **smolik znaczony** – uszkodzenia wystąpiły szczególnie w ostatnich latach. W 2009 roku stwierdzono uszkodzenia upraw na pow. 85,47 ha, natomiast w 2011 roku na pow. 184,03 ha. Uszkodzenia przez smolika były następstwem osłabienia sadzonek przez osutkę.
- **fytoftorazy** - powodują szkody głównie w drzewostanach olszowych położonych w sąsiedztwie cieków wodnych (po inwentaryzacji drzewostanów olszowych w 2004 roku stwierdzono uszkodzenia na pow. 207,37ha, w tym w stopniu silnym na pow. 4,95 ha).
- **osutka sosny** – nasilenie występowania tej choroby wystąpiło w ostatnich latach. W wyniku inwentaryzacji uszkodzeń stwierdzono występowanie osutki w 2009r. na pow. 148,66 ha, natomiast w 2011r. na pow. 242,67 ha.
- **zamieranie dębu** - w nadleśnictwie obserwowane jest stale na siedliskach Lśw i LMśw. Zamierają przede wszystkim drzewostany osłabione czynnikami abiotycznymi, jak np. wahania poziomu wód gruntowych. W wyniku inwentaryzacji wykonanej w 2008 r. stwierdzono zamieranie tylko pojedynczych drzew.
- **zespół zamierania jesionu** - obserwuje się we wszystkich drzewostanach z udziałem jesionu, których powierzchnia wynosi 530,98 ha, w tym udział powierzchniowy jesionu to 220 ha. Zamierające drzewa są sukcesywnie usuwane. W celu odbudowy uszkodzonych drzewostanów wykonuje się odnowienia, podsadzenia, uzupełnienia, dolesienia i wprowadzanie II piętra.

Do czynników antropogenicznych powodujących zanieczyszczenie środowiska i mających wpływ na stan sanitarny lasu można zaliczyć zaśmiecanie terenów leśnych przez człowieka. Szczególnie dotyczy to terenu Nadleśnictwa Rudnik, które swoim zasięgiem obejmuje dwa miasta (Rudnik nad Sanem i Nisko), a ponadto przez teren nadleśnictwa przebiegają dwie drogi krajowe (19 i 77). Nie bez znaczenia jest też istnienie 3 leśnych ścieżek edukacyjnych i 4



parkingów. To wszystko powoduje, że teren nadleśnictwa jest często odwiedzany i penetrowany przez podróżnych, turystów lub uczniów, a przez to narażony na zaśmiecanie i dewastację.

Poniżej przedstawiono zaokrąglony koszt sprzątnięcia i wywozu śmieci - głównie komunalnych - z terenów leśnych będących w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik, w latach 2002-2011r. Koszty te systematycznie wzrastają i stanowią coraz większe obciążenie dla nadleśnictwa.

Rok	Koszt sprzątnięcia i wywozu śmieci z terenów leśnych [tys. zł]		
	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Razem nadleśnictwo
2002	5	4	9
2003	7	5	12
2004	9	7	16
2005	8	11	19
2006	8	12	20
2007	11	15	26
2008	6	7	13
2009	9	7	16
2010	10	14	24
2011	13	8	21
<b>Razem</b>	<b>86</b>	<b>90</b>	<b>176</b>

## 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. W Nadleśnictwie Rudnik występują szkody powodowane przez jelenie, daniela i sarny. Powodują one szkody w uprawach i młodnikach wszystkich gatunków drzew. Populacje tych gatunków w okresie od 2002 r. do 2011 r. kształtowały się następująco:

- Jeleń - wzrost z 398 szt. do 640 szt. tj. o 60,8 %
- Daniel - wzrost z 120 szt. do 214 szt. tj. o 78,3 %
- Sarna - wzrost z 696 szt. do 1440 szt. tj. o 106,9 %

Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach za okres 2002-2011 przedstawiono w tabeli:

Inwentaryzacja szkód wg sprawozdań leśniczych wykaz wg stanów na dzień 31.V

Rok	Obręb	Uprawy - ha				Młodniki - ha			
		Stopień uszkodzeń %			Razem	Stopień uszkodzeń %			Razem
		<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2002	Nisko	47,85	19,45	0,00	67,30	46,21	6,84	0,00	53,05
	Rudnik	43,25	11,25	0,00	54,50	37,12	9,17	0,00	46,29
	Razem	91,10	30,70	0,00	121,80	83,33	16,01	0,00	99,34
2003	Nisko	37,41	11,14	0,00	48,55	37,15	7,25	0,00	44,40
	Rudnik	43,84	19,26	0,00	63,10	41,12	2,45	0,00	43,57
	Razem	81,25	30,40	0,00	111,65	78,27	9,70	0,00	87,97
2004	Nisko	52,48	20,25	0,00	72,73	46,92	8,29	0,00	55,21
	Rudnik	44,13	10,73	0,00	54,86	79,60	0,00	0,00	79,60
	Razem	96,61	30,98	0,00	127,59	126,52	8,29	0,00	134,81
2005	Nisko	66,00	4,27	0,00	70,27	58,17	3,95	0,00	62,12
	Rudnik	23,86	3,64	0,00	27,50	46,69	3,25	0,00	49,94
	Razem	89,86	7,91	0,00	97,77	104,86	7,20	0,00	112,06
2006	Nisko	26,50	5,40	0,83	32,73	40,50	16,47	4,88	61,85
	Rudnik	24,48	9,18	1,68	35,34	36,21	6,54	0,00	42,75
	Razem	50,98	14,58	2,51	68,07	76,71	23,01	4,88	104,60
2007	Nisko	37,68	12,10	0,00	49,78	20,65	24,33	0,00	44,98
	Rudnik	24,91	0,27	0,00	25,18	36,13	0,60	0,00	36,73
	Razem	62,59	12,37	0,00	74,96	56,78	24,93	0,00	81,71
2008	Nisko	60,81	12,75	0,00	73,56	46,01	9,93	0,00	55,94

	Rudnik	35,96	0,00	0,00	35,96	47,89	1,91	0,00	49,80
	Razem	96,77	12,75	0,00	109,52	93,90	11,84	0,00	105,74
2009	Nisko	45,48	15,80	7,32	68,60	38,25	0,50	0,00	38,75
	Rudnik	21,79	6,02	0,36	28,17	37,42	12,05	0,00	49,47
	Razem	67,27	21,82	7,68	96,77	75,67	12,55	0,00	88,22
2010	Nisko	69,79	23,88	3,90	97,57	46,31	5,56	0,00	51,87
	Rudnik	30,31	7,27	0,00	37,58	57,43	12,04	0,00	69,47
	Razem	100,10	31,15	3,90	135,15	103,74	17,60	0,00	121,34
2011	Nisko	66,68	29,37	8,65	104,70	37,60	13,29	2,73	53,62
	Rudnik	61,88	0,40	0,00	62,28	78,35	4,70	0,00	83,05
	Razem	128,56	29,77	8,65	166,98	115,95	17,99	2,73	136,67
Ogółem	Nisko	510,68	154,41	20,70	685,79	417,77	96,41	7,61	521,79
	Rudnik	354,41	68,02	2,04	424,47	497,96	52,71	0,00	550,67
	<b>Razem</b>	<b>865,09</b>	<b>222,43</b>	<b>22,74</b>	<b>1110,26</b>	<b>915,73</b>	<b>149,12</b>	<b>7,61</b>	<b>1072,46</b>

W latach 2002 - 2011 zinwentaryzowano szkody od zwierzyny na łącznej powierzchni ha, w tym szkody istotne (powyżej 20%) stwierdzono na powierzchni ha, tj. % wszystkich szkód. Szkody od zwierzyny są dość dotkliwe w skali nadleśnictwa, pomimo stosowania różnego rodzaju zabezpieczeń. Zdecydowanie obniżają one udatność upraw i powodują zwiększenia nakładów na pielęgnacje lasu ze względu na zgryzanie sadzonek podczas żerowania zwierząt.

Sposoby ograniczania szkód od zwierzyny w latach 2002-2011 przedstawia następująca tabela:

Rok	Obręb	Mechaniczne w ha	Chemiczne w ha	Nowe ogrodzenia w ha
2002	Nisko	22,25	28,85	6,31
	Rudnik	10,68	8,28	15,75
	Razem	32,93	37,13	22,06
2003	Nisko	0,00	26,11	13,30
	Rudnik	0,00	3,50	18,10
	Razem	0,00	29,61	31,40
2004	Nisko	1,21	46,60	12,48
	Rudnik	0,00	5,50	17,50
	Razem	1,21	52,10	29,98
2005	Nisko	0,00	65,56	12,34
	Rudnik	0,00	1,72	22,31
	Razem	0,00	67,28	34,65
2006	Nisko	7,29	72,51	16,47
	Rudnik	0,00	7,35	41,77
	Razem	7,29	79,86	58,24
2007	Nisko	10,52	90,34	26,33
	Rudnik	0,00	14,70	46,30
	Razem	10,52	105,04	72,63
2008	Nisko	12,32	106,08	40,92
	Rudnik	0,00	19,30	60,35
	Razem	12,32	125,38	101,27
2009	Nisko	0,00	100,04	15,60
	Rudnik	0,00	15,68	16,65
	Razem	0,00	115,72	32,25
2010	Nisko	20,55	105,81	34,43
	Rudnik	4,54	26,18	36,95
	Razem	25,09	131,99	71,38
2011	Nisko	15,52	111,22	23,85
	Rudnik	5,00	22,16	25,76
	Razem	20,52	133,38	49,61
Ogółem	Nisko	89,66	753,12	202,03
	Rudnik	20,22	124,37	301,11
	<b>Razem</b>	<b>109,88</b>	<b>877,49</b>	<b>503,47</b>

Dominującą metodą ochrony w ostatnim dziesięcioleciu było chemiczne zabezpieczanie upraw, ale w coraz większym zakresie stosowano gradzenie upraw siatką. Uprawy, które osiągnęły zadowalającą wysokość i jakość hodowlaną sukcesywnie rozgradzano. W mniejszym zakresie stosowano mechaniczne zabezpieczanie sadzonek. Było to przede wszystkim zabezpieczanie osłonkami przeciw spalowaniu. Równocześnie planowano lokalizację i terminy zabiegów pielęgnacyjnych pod kątem zapewnienia jeleniowatym świeżej kory i pędów w okresie jesienno – wiosennym oraz wykładano drzewa zgrzyzowe.

## 5.2. Szkody spowodowane przez pożary.

Na terenie Nadleśnictwa Rudnik w minionym dziesięcioleciu powstało 17 pożarów leśnych o łącznej powierzchni 8,84 ha. Szczegółowe zestawienie pożarów przedstawia tabela:

Rok	Obręb	Grupa wielkości pożarów w ha				Razem		Średnia pow. w ha
		Do 0,05	0,06-1,00	1,01-10,0	10,1-100,0	szt.	ha	
2002	Nisko		0,00	1,50		1	1,50	1,50
	Rudnik		0,20			1	0,20	0,20
	Razem		0,20	1,50		2	1,70	0,85
2003	Nisko					0	0,00	0,00
	Rudnik					0	0,00	0,00
	Razem					0	0,00	0,00
2004	Nisko					0	0,00	0,00
	Rudnik		0,42			2	0,42	0,21
	Razem		0,42			2	0,42	0,21
2005	Nisko					0	0,00	0,00
	Rudnik					0	0,00	0,00
	Razem					0	0,00	0,00
2006	Nisko		0,50			1	0,50	0,50
	Rudnik		0,18			1	0,18	0,18
	Razem		0,68			2	0,68	0,34
2007	Nisko					0	0,00	0,00
	Rudnik		0,70			1	0,70	0,70
	Razem		0,70			1	0,70	0,70
2008	Nisko					0	0,00	0,00
	Rudnik		0,95			2	0,95	0,48
	Razem		0,95			2	0,95	0,48
2009	Nisko					0	0,00	0,00
	Rudnik		2,21			6	2,21	0,37
	Razem		2,21			6	2,21	0,37
2010	Nisko					0	0,00	0,00
	Rudnik					0	0,00	0,00
	Razem					0	0,00	0,00
2011	Nisko			1,48		1	1,48	1,48
	Rudnik		0,70			1	0,70	0,70
	Razem		0,70	1,48		2	2,18	1,09
Ogółem	Nisko	0,00	0,50	2,98		3	3,48	1,16
	Rudnik	0,00	5,36	0,00		14	5,36	0,38
	<b>Razem</b>		<b>5,86</b>	<b>2,98</b>		<b>17</b>	<b>8,84</b>	<b>0,52</b>

Z zamieszczonej tabeli wynika, że pożary nie stanowią istotnego zagrożenia w Nadleśnictwie Rudnik. Występują głównie pożary pokrywy gleby, powstałe zazwyczaj wskutek ludzkiej lekkomyślności.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowano 2 wieże obserwacyjne. Centralnym elementem systemu przeciwpożarowego jest punkt alarmowo – dyspozycyjny znajdujący się w siedzibie Nadleśnictwa, który koordynuje pracę obserwatorów i działania podczas akcji gaśniczej.

### Wykaz dróg stanowiących dojazdy pożarowe

Nr drogi	Długość w km	Leśnictwo
1	7,35	Barce
2	7,60	Barce, Zatyki, Maziarnia
3	7,40	Zatyki, Maziarnia
4	9,70	Maziarnia, Zalesie
5	3,40	Zalesie
6	3,30	Zalesie
7	2,30	Pogoń
8	3,50	Pogoń
9	5,50	Maziarnia, Pogoń
10	7,20	Borowina
11	4,30	Borowina
12	4,00	Borowina
13	3,80	Borowina
14	4,20	Borowina, Czarny Las
15	2,40	Czarny Las
16	2,60	Czarny Las
17	6,00	Czarny las, Groble
18	1,70	Groble
19	4,40	Czarny Las, Groble, Kopki
20	5,60	Groble, Kopki
21	2,80	Kopki
22	2,40	Kopki
23	5,10	Glinianka
24	4,10	Glinianka
25	4,70	Glinianka
26	2,20	Glinianka
<b>Razem</b>	<b>117,55</b>	

### 5.3. 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 70756,90 m<sup>3</sup> posuszu, wywrotów i złomów, co stanowi 10,90 % masy ogółem pozyskanego drewna. W ilości tej 54,81 % tj. 38783,25 m<sup>3</sup> stanowił posusz, zaś 45,19 % tj. 31973,65 m<sup>3</sup> stanowiły wywroty i złomy. Odnosząc pozyskane masy do powierzchni leśnej zalesionej (15088,55 ha), pozyskano przeciętnie 4,69 m<sup>3</sup> użytków przygodnych z 1 ha.

#### Usuwanie posuszu, wywrotów i złomów

Rok	Obręb	Wywrot y i złomy razem	Posusz			Ogółem posusz, złomy i wywroty	Pozyskanie ogółem	Udział posuszu, wywrotów i złomów w pozyskaniu ogółem %
			Razem	w tym:				
				igł.	liść.			
2002	Nisko	1684,54	889,01	713,46	175,55	5619,51	51828,00	10,80
	Rudnik	1879,06	1166,90	706,27	460,63			
	Razem	3563,60	2055,91	1419,73	636,18			
2003	Nisko	2997,96	1020,50	815,53	204,97	12090,09	57767,00	20,10
	Rudnik	5884,54	2187,09	1145,78	1041,31			
	Razem	8882,50	3207,59	1961,31	1246,28			
2004	Nisko	474,48	1614,81	1360,25	254,56	4839,71	66430,00	7,30
	Rudnik	495,11	2255,31	1059,09	1196,22			
	Razem	969,59	3870,12	2419,34	1450,78			
2005	Nisko	721,83	1226,72	901,10	325,62	4959,66	64489,01	7,69
	Rudnik	1085,62	1925,49	899,91	1025,58			
	Razem	1807,45	3152,21	1801,01	1351,20			
2006	Nisko	463,43	1197,39	623,34	574,05	5034,67	67359,02	7,47
	Rudnik	681,13	2692,72	709,79	1982,93			
	Razem	1144,56	3890,11	1333,13	2556,98			

2007	Nisko	4428,04	1000,83	580,23	420,60	13116,37	73883,21	17,75
	Rudnik	5530,87	2156,63	695,67	1460,96			
	Razem	9958,91	3157,46	1275,90	1881,56			
2008	Nisko	776,40	1113,38	703,58	409,80	8686,34	70285,39	12,36
	Rudnik	1616,40	5190,16	763,51	4426,65			
	Razem	2382,80	6303,54	1467,09	4836,45			
2009	Nisko	368,08	1461,04	792,12	668,92	6977,15	68296,00	10,22
	Rudnik	691,10	4456,93	516,55	3940,38			
	Razem	1059,18	5917,97	1308,67	4609,30			
2010	Nisko	501,01	1202,39	830,46	371,93	4776,29	64045,61	7,46
	Rudnik	722,24	2350,65	378,19	1972,46			
	Razem	1223,25	3553,04	1208,65	2344,39			
2011	Nisko	411,28	1047,67	546,67	501,00	4657,11	62999,90	7,39
	Rudnik	570,53	2327,63	910,20	1417,43			
	Razem	981,81	3675,30	1456,87	2218,43			
Ogółem	Nisko	12827,05	11773,74	7866,74	3907,00	70756,90	647383,14	10,9
	Rudnik	19146,60	27009,51	7784,96	19224,55			
	<b>Razem</b>	<b>31973,65</b>	<b>38783,25</b>	<b>15651,70</b>	<b>23131,55</b>			

Masa ogólna posuszu, złomów i wywrotów jest większa niż wykazana w użytkach przygodnych, ponieważ została ona również zaewidencjonowana na pozycjach planowych cięć.

Na terenie nadleśnictwa prowadzono również zwalczanie chemiczne szkodliwych owadów. Zabiegi zwalczające prowadzono tylko na szkółce zespolonej, w leśnictwach nie istniała konieczność chemicznego zwalczania szkodników. Zakres wykonanych prac tego typu przedstawia poniższa tabela:

#### Chemiczne zwalczanie szkodników owadzych na szkółce w latach 2002-2011.

Rok	Skoczogonki	Mszyce
2006	0,70	
2007		1,00
2008	0,80	
2009	0,84	
<b>Razem</b>	<b>2,34</b>	<b>1,00</b>

Prognozowanie występowania szkodników pierwotnych za pomocą pułapek feromonowych i klasycznych, opasek lepowych i stosów kontrolnych przedstawia tabela:

Szkodniki	Jedn.	Obręb	Rok									
			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Brudnica mniszka	Pułapki feromonowe											
	szt.	Nisko	65	65	65	65	25	25	25	25	25	25
		Rudnik	35	35	35	35	25	25	25	25	25	25
		R-m	100	100	100	100	50	50	50	50	50	50
	Stosy kontrolne											
	szt.	Nisko	5	0	20	0	0	0	0	0	0	0
Rudnik		1	0	30	8	0	0	0	0	0	3	
R-m		1	0	50	8	0	0	0	0	0	3	
Barczatka sosnowka	Opaski lepowe											
	grupa	Nisko	84	82	34	0	0	45	43	47	16	11
		Rudnik	17	34	22	0	0	3	0	0	0	0
		R-m	101	116	56	0	0	48	43	47	16	11
Szeliniak	Pułapki klasyczne											
	szt.	Nisko	57	505	358	340	280	140	65	95	48	60
		Rudnik	200	344	380	250	200	257	220	110	100	135
		R-m	257	849	738	590	480	397	285	205	148	195

Niezależnie od powyższych, prowadzone są systematycznie działania z zakresu ochrony ptaków. Rozmiar realizowanych prac w latach 2002- 2011 przedstawia tabela:

Rok	Czyszczenie starych budek łęgowych w szt.			Nowe budki łęgowe w szt.			Karma dla ptaków w kg		
	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Razem n-ctwo	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Razem n-ctwo	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Razem n-ctwo
2002	510	392	902	122	148	270	150	210	360
2003	397	422	819	0	0	0	0	0	0
2004	400	460	860	0	0	0	70	70	140
2005	359	400	759	80	100	180	120	150	270
2006	390	400	790	110	103	213	175	210	385
2007	390	380	770	100	100	200	155	200	355
2008	380	465	845	100	110	210	160	200	360
2009	370	425	795	100	100	200	145	195	340
2010	370	390	760	100	100	200	100	140	240
2011	340	385	725	100	120	220	120	125	245
<b>Razem</b>	<b>3906</b>	<b>4119</b>	<b>8025</b>	<b>812</b>	<b>881</b>	<b>1693</b>	<b>1195</b>	<b>1500</b>	<b>2695</b>

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

### GOSPODARKA ŁOWIECKA

Teren Nadleśnictwa obejmuje całkowicie 1 obwód łowiecki polny o powierzchni ha i średniej lesistości % (pow. lasów wynosi ha), który jest wydzierżawiony Kołu Łowieckiemu „Jeleń” w Jeżowie. Ponadto 3 obwody dzierżawione posiadają nieznaczne powierzchnie na terenie Nadleśnictwa Rudnik. Jeden obwód jest wyłączony z dzierżawienia jako OHZ w zarządzie Polskiego Związku Łowieckiego – Zarządu Okręgowego w Tarnobrzegu.

#### Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich.

Obwód łowiecki dzierżawiony jest zakwalifikowany do kategorii „bardzo słaby”, natomiast obwód łowiecki wyłączony – OHZ do kategorii „słaby”. Wynika to z wielkości powierzchni lasu w tych obwodach, ilości kompleksów leśnych, gęstej zabudowy wokół aglomeracji miejskich, dużej liczby wsi i osiedli ludzkich, co ma znaczący wpływ na kategorię obwodów.

#### Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w 10-cioleciu:

Rok	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
2002	398	120	696	220
2003	420	135	650	250
2004	447	135	960	224
2005	488	150	1030	356
2006	511	180	1165	335
2007	546	182	1236	327
2008	572	183	1250	345
2009	630	195	1695	406
2010	650	206	1720	380
2011	677	219	1630	390

## Realizacja rocznych planów łowieckich – wykonanie planu pozyskania

Według stanu na	Jeleń		Daniel		Sarna		Dzik	
	plan	wykon	plan	wykon	plan	wykon	plan	wykon
2002	100	98	29	37	155	152	120	120
2003	90	96	23	24	150	172	100	105
2004	85	87	28	30	160	162	90	90
2005	94	94	32	26	185	180	104	104
2006	90	90	32	31	170	170	90	90
2007	101	99	32	32	236	238	125	123
2008	131	131	43	43	241	244	182	186
2009	156	154	48	48	260	264	309	337
2010	165	165	49	48	276	276	375	368
2011	156	154	50	47	260	250	320	319

### Gospodarowanie populacjami zwierzyny.

Nadleśniczy zatwierdza roczne plany łowieckie sporządzone przez Koło po uprzedniej analizie ich realizacji, planowanych zadań łowieckich i odstrzału na przyszły rok, w oparciu o zarządzoną inwentaryzację zwierzyny oraz uwzględniając zasady gospodarowania populacjami zwierzyny w łowiskach i wytycznymi wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego na lata 2007 – 2017.

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.

### Zagospodarowanie łowisk.

Zestawienie sporządzono w oparciu o roczne plany łowieckie obwodów łowieckich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Urządzenia związane z prowadzeniem gospodarki łowieckiej		Stan na 2002 r.	Stan na 2003 r.	Stan na 2004 r.	Stan na 2005 r.	Stan na 2006 r.	Stan na 2007 r.	Stan na 2008 r.	Stan na 2009 r.	Stan na 2010 r.	Stan na 2011 r.
a) paśniki	szt.	240	245	249	253	171	173	200	200	211	214
b) lizawki	szt.	300	310	317	326	235	228	278	303	320	336
c) ambony	szt.	205	205	195	206	188	213	255	257	306	240
d) woliery	szt.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e) inne	szt.	0	0	35	50	110	120	0	0	0	0
<b>Poletka łowieckie stanowiące żer dla zwierzyny na pniu</b>	ha	72	70	75,9	81,5	160	82	91	96,9	95,4	95,4
<b>Pasy zaporowe</b>	szt.	8	8	11	11	11	17	16	15	14	15
	km	2	2	2,6	2,6	1,4	2,8	2,6	2,9	2,9	3,1
<b>Zagospodarowane łąki śródleśne i przyleśne</b>	ha	50	50	50,75	112,75	112,75	112,75	112,75	114,65	114,65	114,65
<b>Karma i sól.</b>	X										
a) objętościowa sucha	tona	21	25	26,2	29,4	31,9	30	35,1	31,6	23,8	33,5
b) objętościowa soczysta	tona	25	37	35,9	68,1	170,7	82,4	107,1	82,8	183,5	151,4
c) treściwa	tona	17	16	19,5	32,3	52,8	47,9	43,7	64,4	104,8	80,4
d) sól	tona	1	1	1,4	1,5	1,16	1,7	1,8	1	1,2	1,9

### Tenuta dzierzawna.

Nadleśnictwo Rudnik płaci tenetę dzierzawną dla 9 gmin oraz Nadleśnictwa Leżajsk, natomiast na rzecz Nadleśnictwa tenetę z tytułu dzierżawy gruntów leśnych płaci Koło „Jeleń” w Jeżowem.

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

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Rudnik istnieją różnorodne formy ochrony przyrody. Jest to 6 pomników przyrody, 9 użytków ekologicznych, 2 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej, projektowany obszar Natura 2000, strefa ochronna bociana czarnego.

W minionym dziesięcioleciu dla Nadleśnictwa Rudnik obowiązywał „Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2002 - 31.12.2011”, zawierający kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony. Spośród zadań określonych programem ochrony przyrody w okresie tym realizowano następujące zagadnienia.

- W okresie obowiązywania Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Rudnik nie utworzono rezerwatów, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i nie uznano nowych pomników przyrody.
- Zmniejszyła się o 2 ilość pomników przyrody: 1 pomnik przyrody znajduje się obecnie na gruntach prywatnych w wyniku sprzedaży budynku mieszkalnego wraz z działką, natomiast 1 pomnik przyrody (dąb szypułkowy) został złamany w wyniku intensywnych opadów śniegu z deszczem w październiku 2009 r.
- W 2007 r Komisja Europejska zatwierdziła dwa Obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa Rudnik. Są to: Puszcza Sandomierska – PLB 180005 i Dolina Dolnego Sanu – PLH 180020. W fazie projektowania jest obszar ochrony siedlisk „Enklawy Puszczy Sandomierskiej”.
- W ciągu całego dziesięciolecia 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.
- W trakcie obowiązywania Programu Ochrony Przyrody nie nastąpiły zmiany w lokalizacji stref ochronnych oraz zasięgu bytowania bociana czarnego. Jednocześnie coroczne obserwacje wykazały, że w czasie ostatniego dziesięciolecia gniazdo bociana czarnego nie było zasiedlane.
- Prace w strefach ochrony całorocznej ptaków uzgadniano na piśmie z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody, a następnie z RDOS.
- W latach 2007/2008 na terenie Nadleśnictwa Rudnik została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza siedlisk leśnych i nieleśnych Natura 2000, a także inwentaryzacja flory i fauny wybranych gatunków. Z ramienia Nadleśnictwa w inwentaryzacji uczestniczyli leśniczowie i podleśniczowie oraz 1 specjalista z Działu Technicznego. W inwentaryzacji wybranych siedlisk leśnych i nieleśnych konsultantem oraz weryfikującym był Pan dr Rafał Krawczyk z UMCS w Lublinie. Inwentaryzacja wybranych gatunków zwierząt chronionych była wykonywana przez naukowców z Instytutu Ochrony Przyrody w Krakowie i specjalistów z LTO. Wg przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej na terenie Nadleśnictwa Rudnik stwierdzono występowanie 8 rodzajów siedlisk przyrodniczych. Siedliska te zajmują powierzchnię około 950 ha, co stanowi 6 % pow. Nadleśnictwa. Potwierdzono występowanie kilku gatunków zwierząt „naturowych” są to: modraszek telejus i nausitous, czerwończyk nieparek, pachnąca dębowa, wilk, wydra europejska, bóbr europejski, bocian czarny. Podczas inwentaryzacji nie potwierdzono natomiast występowania żadnego gatunku roślin chronionych z listy Natura 2000.



#### Inne działania z zakresu ochrony przyrody:

- realizowano cyklicznie corocznie przeglądy stanu pomników przyrody;
- uzupełniano oznakowanie obiektów chronionych tj. pomników przyrody i strefy ochrony bociana czarnego;
- 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 niezmiennym stanowisk rzadkich, chronionych gatunków roślin: informując pracowników ZUL o miejscach ich występowania, umieszczając stanowiska na szkicach zrębowych, 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,
- pozostawiano pasy ochronne (ekotony) pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami (realizowane w trakcie wykonywania czynności gospodarczych);

#### **Działalność Nadleśnictwa Rudnik z zakresu turystyki**

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają dwa szlaki turystyczne:

- Żółty szlak pieszy Sandomierz – Leżajsk, dł. 107 km. Prowadzi od sandomierskiego rynku do Leżajska, przebiegając również przez tereny Nadleśnictwa Rudnik.
- Szlak niebieski: Nowa Sarzyna – Łańcut – Budy – Rzeszów;
- Szlak zielony: Nowa Sarzyna PKP – Rzeszów Rynek.

Godne polecenia są wycieczki rowerowe leśnymi trasami wokół Rudnika:

- Trasa rowerowa „Brzegami Rudnej” – szlak niebieski, dł. 14,5 km.
- Trasa rowerowa „Do Leśnictwa Zatyki” – szlak czerwony, dł. 21,1 km.

Przez teren Nadleśnictwa Rudnik wiedzie trasa rowerowa R4 Berlin – Lwów, która naszym obszarze przebiega od Niska w kierunku Leżajska.

Nadleśnictwo Rudnik wielokrotnie pojawiało się w czasopiśmie leśnych. Na naszym przykładzie prezentowano w lokalnych mediach publikacje i audycje dotyczące gospodarki łowieckiej, zaśmiecania lasów, szkodnictwa leśnego. Na stronie internetowej Nadleśnictwa zamieszczone są aktualne dane dotyczące bazy turystyczno-edukacyjnej oraz informacje o różnorodnych akcjach lub konkursach.

#### Inne ważniejsze zagadnienia edukacyjno- turystyczne:

- w 2005 r. została wykonana ścieżka edukacyjna w Leśnictwie Zatyki;
- w 2008 r. w ramach projektu „Przyrodniczy Szlak Puszczy Sandomierskiej” została utworzona kolejna leśna ścieżka edukacyjna na terenie Leśnictwa Maziarnia i Zalesie oraz zmodernizowano miejsce postoju – parking leśny w Leśnictwie Barce.
- Stale utrzymywane i modernizowane były 4 parkingi leśne przy drogach krajowych 19 i 77, wyposażone w wydzielone miejsca biwakowe.

#### **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 około 23000 osób. Z roku na rok wzrasta liczba odbiorców oferty edukacyjnej nadleśnictwa;

- w oparciu o doświadczenia Nadleśnictwa w zakresie ochrony przyrody, turystyki i edukacji leśnej a także publikacje, foldery i wydawnictwa oraz pomoc merytoryczną pracowników Nadleśnictwa wykonano wiele różnych prac, w tym inżynierskie i magisterskie.
- w minionym okresie nadleśnictwo organizowało cykliczne imprezy oraz uczestniczyło w wielu akcjach i imprezach okolicznościowych oraz konkursach wiedzy przyrodniczej organizowanych przez szkoły i inne instytucje, np. „Sprzątanie świata”, „Święto drzewa”, „Czysty las”, „Dzień Ziemi”, „Dni Lasu”, „Europejski Tydzień Leśny”, „Dni Otwarte Nadleśnictwa” itp., podczas których propagowano potrzebę ochrony przyrody i środowiska, edukowano dzieci i młodzież szkolną. W 2011 roku Nadleśnictwo zorganizowało konkurs plastyczny pod nazwą „Barwy Lasu” na który wpłynęło ponad 430 prac. Wszystkie nadesłane prace są sukcesywnie prezentowane na stronie internetowej Nadleśnictwa.
- opracowano Program Edukacji Społeczeństwa na lata 2004–2011, w trakcie realizacji jest program na lata 2012-2021, 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.

### **III. Zakończenie.**

Nadleśnictwo Rudnik dziękuje wykonawcy planu urządzenia lasu na lata 2012 – 2021 za współpracę, 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.

Rudnik nad Sanem, grudzień 2011 r.

Nadleśniczy  
mgr inż. Edward Tomecki  
(*podpis nieczytelny*)

**2.2 KOREFERAT MAŁOPOLSKIEGO REGIONU  
INSPEKCYJNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH W LUBLINIE**

**KOREFERAT  
Inspekcji Lasów Państwowych  
Małopolskiego Regionu Lasów Państwowych  
W Radomiu  
do**

**REFERATU  
NADLEŚNICZEGO  
Nadleśnictwa RUDNIK  
na posiedzenie**

**Narady Techniczno-Gospodarczej**

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
Za okres  
01.01.2002 – 31.12.2011  
w Nadleśnictwie Rudnik  
Dla obrębów leśnych Nisko i Rudnik.**

Radom, grudzień 2011r.



Kontrola kompleksowa w Nadleśnictwie Rudnik została rozpoczęta w pierwszych dniach października 2011r. i trwa nadal. Do opracowania niniejszego koreferatu wykorzystano, zawarte w protokole pokontrolnym, ustalenia zespołu kontrolnego w zakresie oceny realizacji zadań wynikających z dziesięcioletniego obowiązywania planu urządzenia lasu za lata 2002 – 2011.

### Stan posiadania.

Niemal wszystkie nieruchomości gruntowe Nadleśnictwa miały unormowany stan prawny – założone księgi wieczyste. Realizacja zadań Nadleśnictwa w zakresie gospodarowania mieniem Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – Nadleśnictwa było praktycznie bezusterkowe.

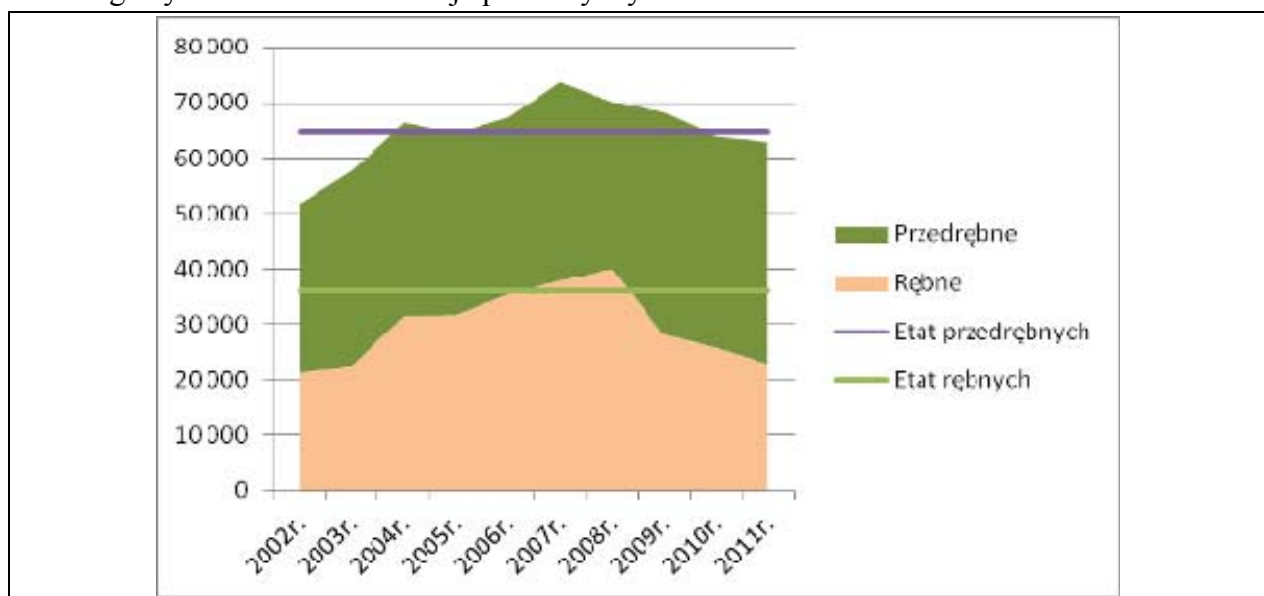
## II. Ocena użytkowania zasobów drzewnych.

### 1. Użytkowanie główne.

Dziesięcioletni rozmiar pozyskania drewna zatwierdzony został przez Ministra Środowiska decyzją z dnia 11 października 2002r. Z decyzji Ministra Środowiska zatwierdzającej plan urządzenia lasu wynika, że w całym tym okresie powinno zostać pozyskane nie więcej niż 647 513 m<sup>3</sup> (w tym przedrębne 287 937 m<sup>3</sup> i rębne 359 576 m<sup>3</sup>) grubizny netto.

W rzeczywistości wykonanie pozyskania drewna wyniosło 647 383 m<sup>3</sup>, co jest niemal równe etatowi użytkowania głównego. W użytkowaniu rębnym pozyskano 296 584 m<sup>3</sup>, co stanowi 82,5 % planu a w użytkowaniu przedrębnym pozyskano 350 780 m<sup>3</sup>, co stanowi 121,8% planowanego rozmiaru użytkowania w tej kategorii. W wymuszonym potrzebą porządkowania stanu sanitarnego lasu użytkowaniu przygodnym łącznie pozyskano 70 698 m<sup>3</sup>, co stanowi 11% pozyskanej grubizny.

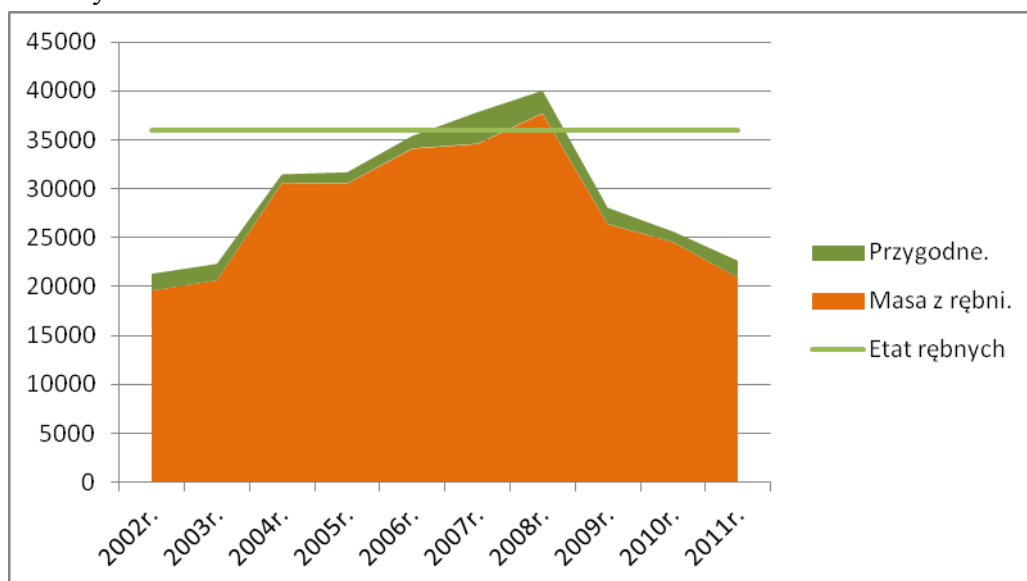
Przebieg użytkowania lasu obrazuje poniższy wykres.



Z przedstawionego wykresu wynika, że pozyskanie drewna liczone rok do roku było zróżnicowane. Maksymalne pozyskanie odnotowane w roku 2007 stanowiło 142% minimalnego z roku 2002. Pozyskanie drewna na poziomie wyższym niż wynika z etatu w latach 2004 i w latach 2006-2009, zostało zrekompensowane niższym rozmiarem rocznym pozyskania drewna w innych latach.

## 2. Użytkowanie rębne.

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

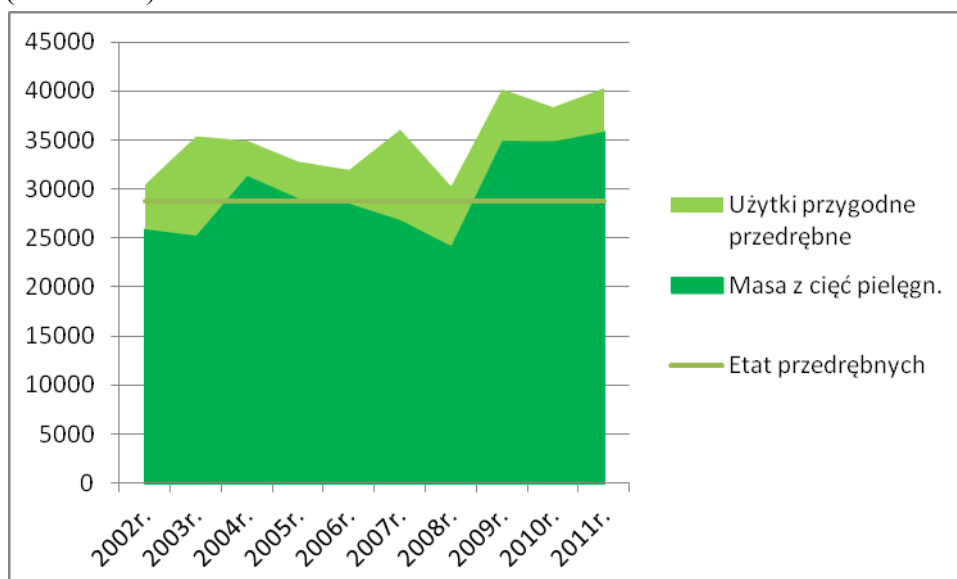


Użytkowanie rębne przeprowadzono w minionym dziesięcioleciu poprawnie mimo znacznego zróżnicowania rozmiaru rocznego. Najniższe pozyskanie drewna w tej kategorii cięć odnotowane w roku 2002 (21 353 m<sup>3</sup>) stanowi 53,4% maksymalnego z roku 2008 (40 011 m<sup>3</sup>) Kontrolujący nie stwierdzili przypadków naruszenia zasad prowadzenia cięć w użytkowaniu rębnym. Udział użytków przygodnych i pozostałych w użytkowaniu rębnym wyniósł 5,6 %.

## 3. Użytkowanie przedrębne.

Ponieważ kontrola jest prowadzona przed zakończeniem 10 roku obowiązywania planu urządzenia lasu, Małopolski Region Inspekcyjny nie dysponuje opracowanym w trakcie kontroli szczegółowym rozliczeniem realizacji zadań obligatoryjnych pielęgnowania lasu. Jak wynika z przedstawionej w Referacie analizy, obligatoryjne zadanie wykonania pielęgnowania lasu na określonej powierzchni zostało zrealizowane.

Przebieg użytkowania przedrębnego w poszczególnych latach przedstawia poniższy wykres. Analiza przebiegu użytkowania lasu w tej kategorii wskazuje na niewielkie różnice rok do roku. Najniższy rozmiar odnotowano w roku 2008 (30 275 m<sup>3</sup>), co stanowiło 75,1% najwyższego z roku 2011 (40 314 m<sup>3</sup>)



Udział użytków przygodnych jest już zbliżony do przeciętnej dla innych naleśnictw RDLP Lublin. Średnia udziału użytków przygodnych w przedrębnych dla całego dziesięciolecia wyniosła 15,5 %.

Tabela pokazuje udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym w poszczególnych latach.

Rok	Procentowy udział użytków przyg. w przedrębnych
2002r.	15,0
2003r.	28,7
2004r.	10,3
2005r.	11,4
2006r.	10,8
2007r.	25,6
2008r.	20,2
2009r.	13,1
2010r.	9,1
2011r.	11,1

#### Ocena zagospodarowania lasu.

##### 4. Hodowla lasu.

Zadania, wymienione w urzędziowym planie hodowli lasu zostały omówione w referacie wystarczająco. Powierzchnia wprowadzonych poprawek stanowi niewiele ponad 11,3 % 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 Rudnik.

##### 5. Ochrona lasu.

W ocenie szkód wyrządzanych przez zwierzynę nie wystąpiły istotne rozbieżności między ustaleniami kontroli a ewidencją nadleśnictwa.

Pozostałe informacje jak i pozostałe stwierdzenia zawarte w referacie, zbieżne są z ustaleniami kontroli.

Radom, dnia 7 grudnia 2011r.

Inspektor  
Lasów Państwowych  
Waldemar Czajka

INSPEKTOR  
LASÓW PAŃSTWOWYCH  
mgr inż. Waldemar Czajka

## **2.3 KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W LUBLINIE**



## O C E N A

**gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Rudnik  
za okres 1.01.2002 r - 31.12.2011 r.  
dokonana przez  
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie**

W oparciu o:

- analizę gospodarki ubiegłego okresu przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa **Rudnik**,
- koreferat Inspektora Lasów Państwowych – Małopolskiego Regionu Inspekcyjnego, opracowany na potrzeby Narady Techniczno – Gospodarczej dla Nadleśnictwa **Rudnik**
- referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa **Rudnik**.
- wyniki dyskusji prowadzonej na posiedzeniu Narady Techniczno – Gospodarczej,

**o c e n i a m**  
gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2002-2011 roku  
przez Nadleśnictwo Rudnik  
**p o z y t y w n i e**

Na ocenę składają się:

- Wykonanie użytkowania głównego w porównaniu do etatu 100%. Rębne – masowo 82%, powierzchniowo 79%, przedrębne- masowo 122% i powierzchniowo 100 %, w tym w czyszczeniach 99%, w trzebieżach 100%. Wymuszone użytkowanie przygodne stanowi 11% etatu użytkowania głównego.
- Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu w stopniu wynikającym z potrzeb stanu lasu.
- Dobry Stan zainwentaryzowanych upraw.
- Dobry stan zdrowotny oraz stan sanitarny lasu.
- Właściwe działania nadleśnictwa w zakresie ochrony przyrody określone w Programie Ochrony Przyrody
- Wzrost przeciętnego wieku, przeciętnej zasobności.

Wyniki osiągnięte w podstawowej działalności Nadleśnictwa zostały przedstawione w tabelach nr: IX, X, XI, XII, XIII.

16.01.2012 r.

DYREKTOR

mgr inż. Jan Kruczek



## **3 OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ NADLEŚNICTWA**

### **3.1 PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU**

#### **3.1.1 Cele i zasady trwalej zrównoważonej gospodarki leśnej**

Zasoby i walory środowiska leśnego, dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu, właściwe prowadzona gospodarka leśna, stanowią solidną podstawę do prowadzenia w nadleśnictwie i promowania wśród społeczeństwa racjonalnej, nowoczesnej gospodarki zasobami leśnymi, zgodnie z zasadami ekorozwoju.

Najcenniejsze walory przyrodnicze obszaru nadleśnictwa zostały objęte ochroną w postaci:

- użytków ekologicznych,
- pomników przyrody,
- stref ochronnych wokół miejsc bytowania i rozrodu zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- obszarów NATURA 2000.

Funkcje środowiskotwórcze i społeczne lasów zostały uwzględnione w Decyzji o uznaniu lasów za ochronne.

Główne założenia gospodarki leśnej w nadleśnictwie to w szczególności:

- racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych (przyjęcie optymalnego etatu użytkowania i wskaźnika intensywności cięć pielęgnacyjnych, umożliwiające realizację celów hodowlanych),
- budowa drzewostanów w kierunku zwiększenia zgodności biocenoz leśnych z siedliskiem (przyjęcie w planowaniu hodowlanym zróżnicowanych typów gospodarczych dostosowanych do różnorodnych warunków siedliskowych, zaplanowanie cięć rębnych, podsadzeń wyprzedzających, sukcesji naturalnej, cięć pielęgnacyjnych),
- zwiększenie bioróżnorodności środowiska leśnego oraz odporności biologicznej lasów (pozostawianie pewnej liczby drzew starszych, kształtowanie strefy ekotonowej wzdłuż dróg, cieków wodnych, obrzeży lasów),
- preferowanie biologicznych, fizycznych i mechanicznych metod ograniczenia liczebności szkodników lasów z punktu widzenia gospodarki leśnej (stałe kontrole występowania potencjalnych szkodliwych owadów),
- racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej zwierząt łownych, celem ograniczenia szkód),
- utrzymanie i ochrona zasobów wodnych (utrzymanie oraz odtwarzanie zbiorników i cieków wodnych dla zwiększenia retencyjności, poprawy witalności i zabezpieczenia przeciwpożarowego ekosystemów leśnych (zachowanie w stanie naturalnym śródleśnych bagien, zadrzewień brzegów rzek i zbiorników, zachowanie olsów w dolinach rzecznych),
- prowadzenie wszechstronnej akcji edukacyjnej wśród społeczeństwa, promocja zasad nowoczesnej gospodarki leśnej i ochrony lasów oraz utrzymanie i rozbudowa infrastruktury turystycznej.

Przy opracowywaniu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik uwzględniono perspektywiczne i średniookresowe cele gospodarki leśnej określone w Ustawie o lasach (art. 7 do 14 i 18, Dz.U. Nr 45 z 22.03.2005 z póź. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych zasad sporządzenia planu urządzenia lasu.

Realizacja celów perspektywicznych w projekcie planu urządzenia lasu nadleśnictwa polega na:

- ✓ zachowaniu zgodności planowania z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami gospodarki leśnej określonymi w § 8 ustawy o lasach, zasadami hodowli lasu oraz wytycznymi i instrukcjami obowiązującymi w Lasach Państwowych,
- ✓ przyjęciu hodowlanych celów produkcji leśnej zgodnych z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk, wyrażone w typach gospodarczych drzewostanów,

✓ przyjęciu dla siedlisk przyrodniczych typów lasu wg Matuszkiewicza w celu dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do naturalnej struktury gatunkowej zbiorowisk będących identyfikatorami siedlisk przyrodniczych i zabezpieczenia istniejących w nadleśnictwie siedlisk przyrodniczych,

✓ zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez przyjęte wieki rębności, ustalony podział gospodarczy, techniczne cele gospodarki leśnej.

Cele średniookresowe to:

✓ regulacja rozmiaru użytkowania rębego poprzez wyliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego oraz przyjętą, maksymalną do pozyskania miąższość drewna w użytkowaniu przedrębnym,

✓ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych drzewostanów,

✓ zapewnienie ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu rębnym,

✓ wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej.

W dalszej części projektu planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy przedstawiono wytyczne gospodarowania i zestawienie zadań zmierzających do osiągnięcia przyjętych celów. Określono je na podstawie zainwentaryzowanego stanu lasu, zasobów leśnych, dotychczas stosowanych sposobów zagospodarowania, roli lasów w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu, położenia w krajobrazie oraz akceptacji lokalnej społeczności dla przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

W odniesieniu do kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projekt planu zapewnia:

- zachowanie zasobów leśnych;

- utrzymanie zdrowych i żywotnych ekosystemów leśnych poprzez dążenie do uzyskania drzewostanów mieszanych, (w ramach użytkowania rębego, cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym);

- utrzymanie i zwiększenie produkcyjnych funkcji lasu poprzez zwiększenie pozyskania, przy niewielkim wzroście przeciętnego wieku drzewostanów i zwiększeniu (zachowaniu) zasobów leśnych;

- zachowanie, odnawianie i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych na drodze utrzymania dużej powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia, założenie upraw w blokach upraw pochodnych;

- zachowanie i wzmocnienie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy poprzez utrzymanie lasów uznanych za ochronne, zachowanie siedlisk wilgotnych, bagiennych oraz łągowych;

- utrzymanie społeczno-ekonomicznych funkcji lasu poprzez udostępnianie lasu dla celów:

- turystyczno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe i konne itp.),

- dydaktycznych (ekspozycja przyrodnicza w siedzibie nadleśnictwa, ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie itp.),

- promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej (program ochrony przyrody, prelekcje, foldery),

- zwiększenie funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności,

W dalszej części projektu planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy przedstawiono wytyczne gospodarowania i zestawienie zadań zmierzających do osiągnięcia przyjętych celów. Określono je na podstawie zainwentaryzowanego stanu lasu, zasobów leśnych, dotychczas stosowanych sposobów zagospodarowania, roli lasów w rozwoju społeczno – gospodarczym regionu, położenia w krajobrazie oraz akceptacji lokalnej społeczności dla przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projektuje się realizować, jako cele długookresowe (perspektywiczne) oraz średniookresowe.

### 3.1.2 Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

**Gospodarstwo specjalne (S)** – do którego zalicza się drzewostany wg kategorii przedstawionych poniżej:

- ✓ strefy ochrony ścisłej wokół gniazd bociana czarnego,
- ✓ lasy na siedliskach Bb, BMb, Bs, LMb, Lł,
- ✓ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.

**Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i do przebudowy.

**Gospodarstwo zrębowe (GZ)** – do którego zalicza się te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz GTD i aktualny skład gatunkowy, przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną). Dotyczy to siedlisk: Bśw, Bw, BMśw (So), BMw(So), Ol.

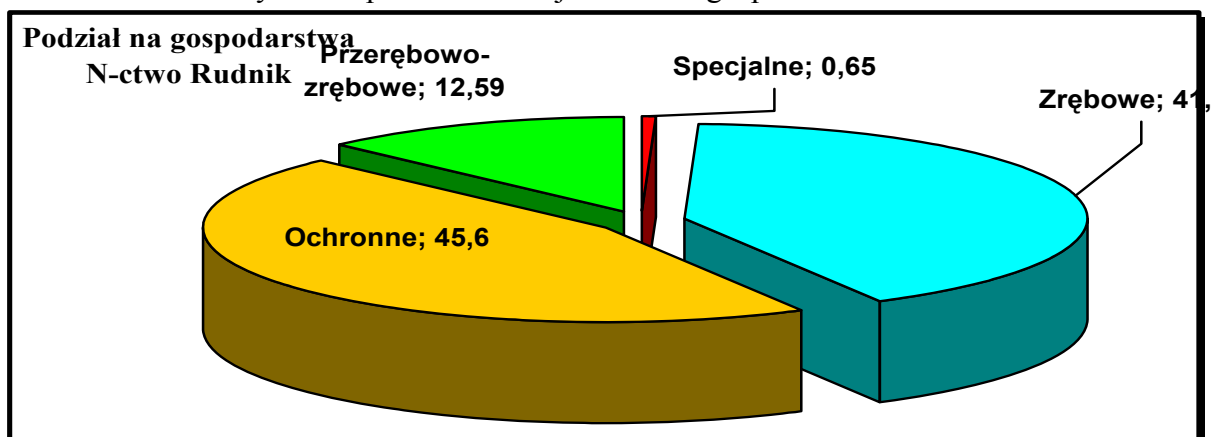
**Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)** – do którego zalicza się drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy), które ze względu na typ siedliskowy lasu oraz GTD i aktualny skład gatunkowy, zagospodarowane będą rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi z okresem odnowienia zgodnym z wytycznymi KZP.

**Gospodarstwo przebudowy (R)** – nie utworzono z uwagi na brak drzewostanów spełniających kryteria do jego wydzielenia.

Tabela 49. Zestawienie powierzchni zalesionej i zapasu w ramach gospodarstw w poszczególnych obrębach i nadleśnictwie (wg tabeli VI)

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo	
	Nisko	Rudnik	Pow.[ha] m <sup>3</sup>	%
	<u>Pow.[ha]</u> m <sup>3</sup>	<u>Pow.[ha]</u> m <sup>3</sup>		
1	2	3	6	7
Specjalne (S)	16,06	83,07	99,13	0,65
	4020	21085	25105	0,62
Ochronne (O)	4041,25	2863,80	6905,05	45,60
	1104100	751770	1855870	45,57
Zrębowe (GZ)	2907,59	3325,72	6233,31	41,16
	757915	881020	1638935	40,25
Przerębowo zrębowe – (GPZ)	634,55	1271,42	1905,97	12,59
	189980	362320	552300	13,56
<b>Razem</b>	<b>7599,45</b>	<b>7544,01</b>	<b>15143,46</b>	<b>100</b>
	<b>2056015</b>	<b>2016195</b>	<b>4072210</b>	<b>100</b>

## Procentowy udział pow. zalesionej w ramach gospodarstw



W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono: *Tabelę VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków o tym samym wieku rębności*

### 3.1.3 Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu.

Db	140 lat
Jd, Js, Wz	120 lat
Bk, Md	110 lat
So, Kl	100 lat
Św, Brz, Ol, Gb	80 lat
Os, Ol odroślowa	60 lat
Tp,	40 lat

Przyjęte wieki rębności stanowią podstawę do wyliczenia etatu użytkowania rębnego.

### 3.1.4 Podział na ostępy

Podział lasu na ostępy przyjęty w poprzednich planach urządzenia lasu został utrzymany bez większych zmian. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego, wyjątkowo trzech oddziałów. Cięcia rębne zaprojektowano w ramach ostępów, w kolejności zgodnej z kierunkiem oznaczonym na mapie strzałką czerwoną, oznaczającą jednocześnie jego długość. Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających rozpoczęcia cięć, zastosowano ostępy przejściowe. Ostępy przejściowe oznaczono na mapach strzałkami niebieskimi.

## **4 OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU**

### **4.1 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO**

#### **4.1.1 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o § 88 – 96 instrukcji u.l. z 2003 r. lasu. Na przyjęcie odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów w omawianym nadleśnictwie, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębnego przedstawiono w tabeli XIV zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu. Ostateczna wysokość użytkowania rębnego i przedrębego została ustalona na Naradzie Techniczno Gospodarczej i przedłożona do akceptacji Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Lokalizacja przyjętych etatów była również przedmiotem wcześniejszych uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych i nadleśnictwem.

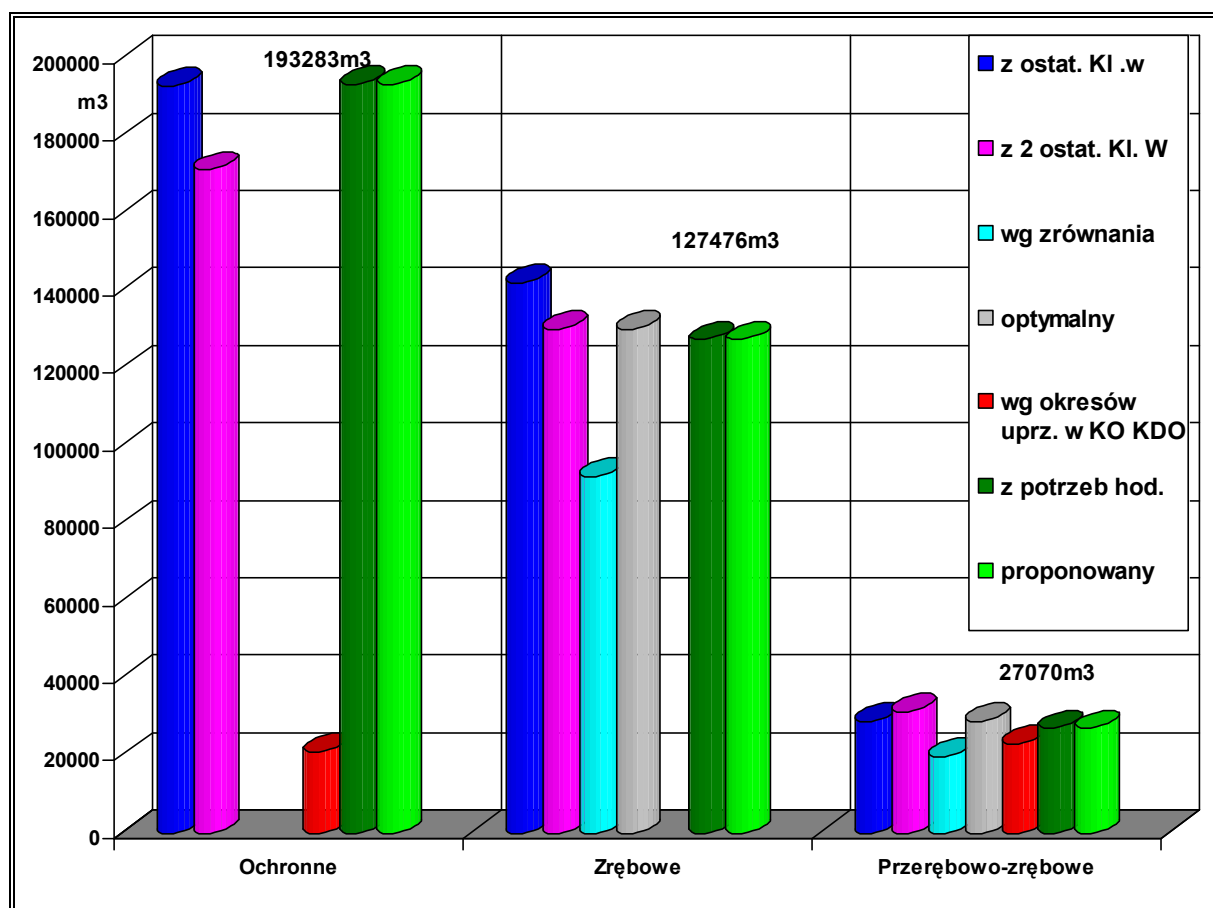
Etat użytków głównych składa się z etatu użytków rębnych i etatu użytków przedrębnych. Wyliczenia i przyjęcia etatów masowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Instrukcji u.l. z roku 2003. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w obrębie stanowi etat dla obrębu, a suma etatów przyjętych dla obrębów stanowi etat dla całego nadleśnictwa. Etat w okresie 10-lecia (obowiązywania planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębnego. Do wyliczenia etatów użytkowania głównego przyjmuje się miąższość brutto. Miąższość netto oblicza się jako iloczyn miąższości brutto i współczynników redukcyjnych zgodnie z § 93 p. Instrukcji urządzania lasu część I.

Etaty masowe użytkowania rębnego dla gospodarstwa ochronnego (O), zrębowego (Z) oraz przerębowo-zrębowego (GPZ) obliczono stosownie do zapisów § 90 Instrukcji u.l. z 2003 r. Natomiast zgodnie z § 89 i 92 dla gospodarstwa specjalnego (S), etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów.

W gospodarstwach: O, GZ, GPZ obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów, a dla gospodarstwa GZ, GPZ również roczne etaty wg zrównania średniego wieku. Z porównania etatu wg zrównania średniego wieku i etatów wg dojrzałości drzewostanów w gospodarstwie GZ, GPZ określono tzw. etat optymalny. Dla gospodarstwa R określa się etat wg potrzeb przebudowy.

Tabela 50. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Rudnik  
**Obwód Nisko**

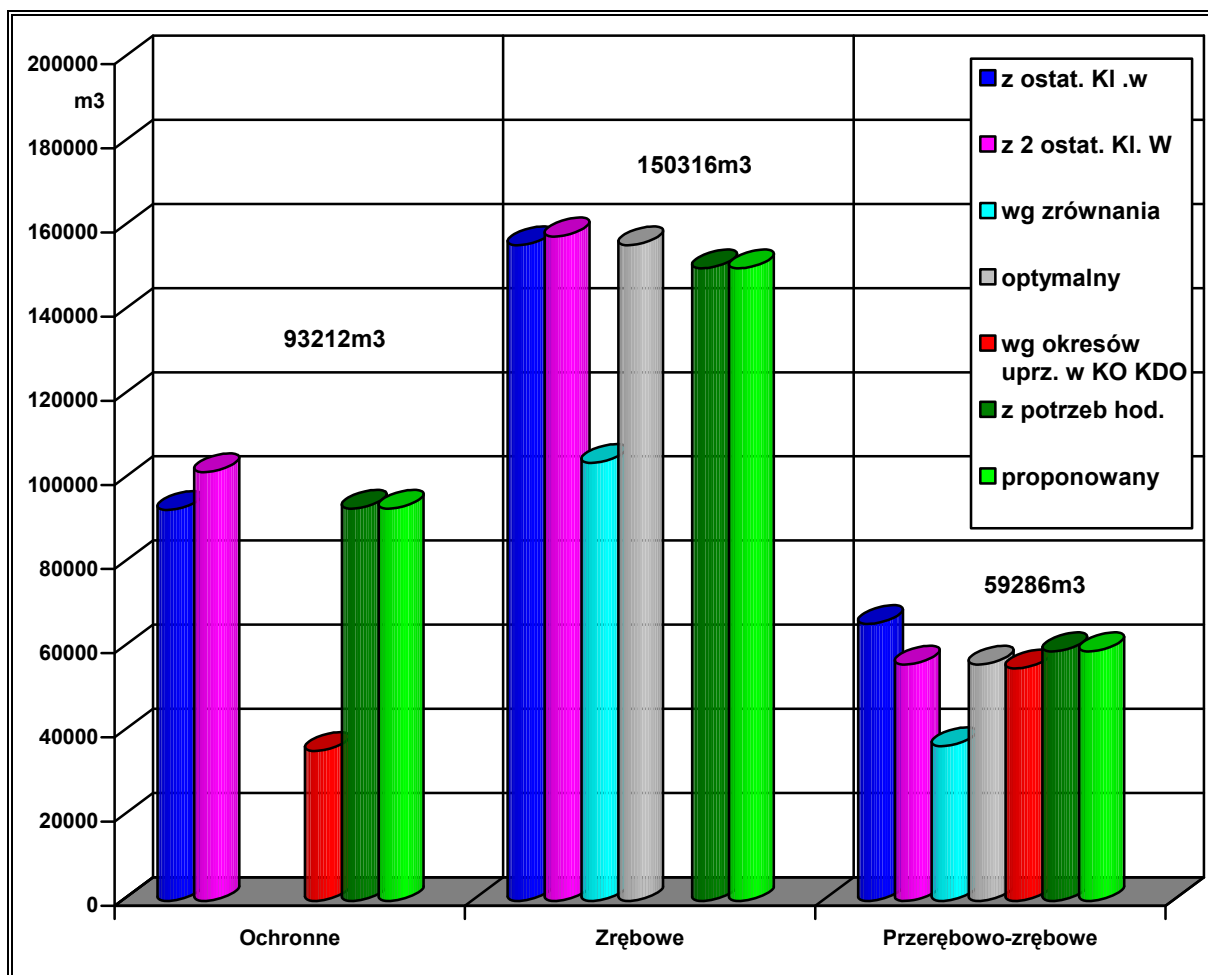
Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej 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	0	0	<b>0</b>
OCHRONNE (O)	19300	17130	X	X	X	2091	193283	<b>193283</b>
ZRĘBOWE (GZ)	$\frac{14209}{43,49}$	$\frac{13015}{39,07}$	$\frac{9223}{27,44}$	$\frac{13015}{39,07}$	X	X	$\frac{127476}{390,52}$	<b><math>\frac{127476}{390,52}</math></b>
PRZERĘBOWO – ZRĘBOWE (GPZ)	2888	3128	1985	2888	X	2300	27070	<b>27070</b>
<b>RAZEM</b>	36397	33273	X	X	0	4391	347829	<b>347829</b>





## Obwód Rudnik

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	0	0	0
OCHRONNE (O)	9290	10188	X	X	X	3560	93212	93212
ZRĘBOWE (GZ)	<u>15581</u> 47,16	<u>15791</u> 47,87	<u>10408</u> 31,31	<u>15581</u> 47,16	X	X	<u>150316</u> 459,89	<u>150316</u> 459,89
PRZERĘBOWO – ZRĘBOWE (GPZ)	6578	5616	3674	5616	X	5521	59286	59286
<b>RAZEM</b>	31449	31595	X	X	0	9081	302814	302814
<b>Ogółem</b>	67846	64869	X	X		13472	650643	650643



Zlokalizowany ogółem etat brutto w Nadleśnictwie Rudnik - 650643 m<sup>3</sup>

Gospodarstwo specjalne – w drzewostanach wchodzących w skład gospodarstwa (S) nie stwierdzono potrzeb użytkowania rębnego.

W gospodarstwie ochronnym etat przyjęto w wysokości sum miąższości drzewostanów projektowanych do użytkowania w 10-leciu, w oparciu o stwierdzone na gruncie potrzeby hodowlane, uwzględniając możliwości trwałego pełnienia przez nie funkcji ochronnych. Zlokalizowane etaty mieszczą się pomiędzy etatem z ostatniej klasy wieku i etatem z 2-ch ostatnich klas wieku. Proponowany etat stanowi 44,1% użytkowania rębnego w V rewizji.

W gospodarstwie zrębowym etat optymalny w obrębie Nisko jest równy etatowi z dwóch ostatnich klas wieku. Etat zlokalizowany stanowi 97,95% etatu optymalnego miąższościowego i 99,95% etatu powierzchniowego. W obrębie Rudnik etatem optymalnym jest etat z ostatniej klasy wieku. Zlokalizowany etat wynosi 96,47% etatu optymalnego miąższościowego i 97,52% etatu powierzchniowego. Proponowany etat jest wysokości 42,7% użytkowania rębnego.

Etat proponowany w gospodarstwie przerębowo-zrębowym jest etatem z potrzeb hodowlanych, czyli sumy miąższości drzew przewidzianych we wskazaniach gospodarczych do użytkowania rębnego w najbliższym 10-leciu, zgodnie z potrzebami wynikającymi z funkcji lasów, stanu hodowlanego drzewostanów, stopnia zaawansowania odnowienia oraz porządkowania ładu przestrzennego. W obrębie Nisko etat zlokalizowany jest niższy o 7,1% od etatu optymalnego, w obrębie Rudnik etat zlokalizowany stanowi 105,6 % etatu optymalnego. Proponowany etat to 13,2% użytkowania rębnego.

Wszystkie etaty są etatami optymalnymi i równocześnie wynikają z naboru drzewostanów do użytkowania rębnego przy pełnym respektowaniu kryteriów i wymogów ładu czasowego i przestrzennego. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w nadleśnictwie na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej i w granicach możliwości produkcyjnych lasu.

#### 4.1.2 Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu

Tabela 51. Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu

Kategoria	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Nadleśnictwo
	Pow. w ha/miąższości w m <sup>3</sup> (netto)		
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	24	24
Oczyszczenie i poszerzenie linii i dróg	-	-	-
<b>Razem</b>	-	<b>24</b>	<b>24</b>

Łącznie w nadleśnictwie zaplanowano 24 m<sup>3</sup> grubizny netto (30 m<sup>3</sup> brutto) użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu.

#### 4.1.3 Razem etat cięć użytkowania rębnego

Tabela 52. Zestawienie łączne użytkowania rębnego netto:

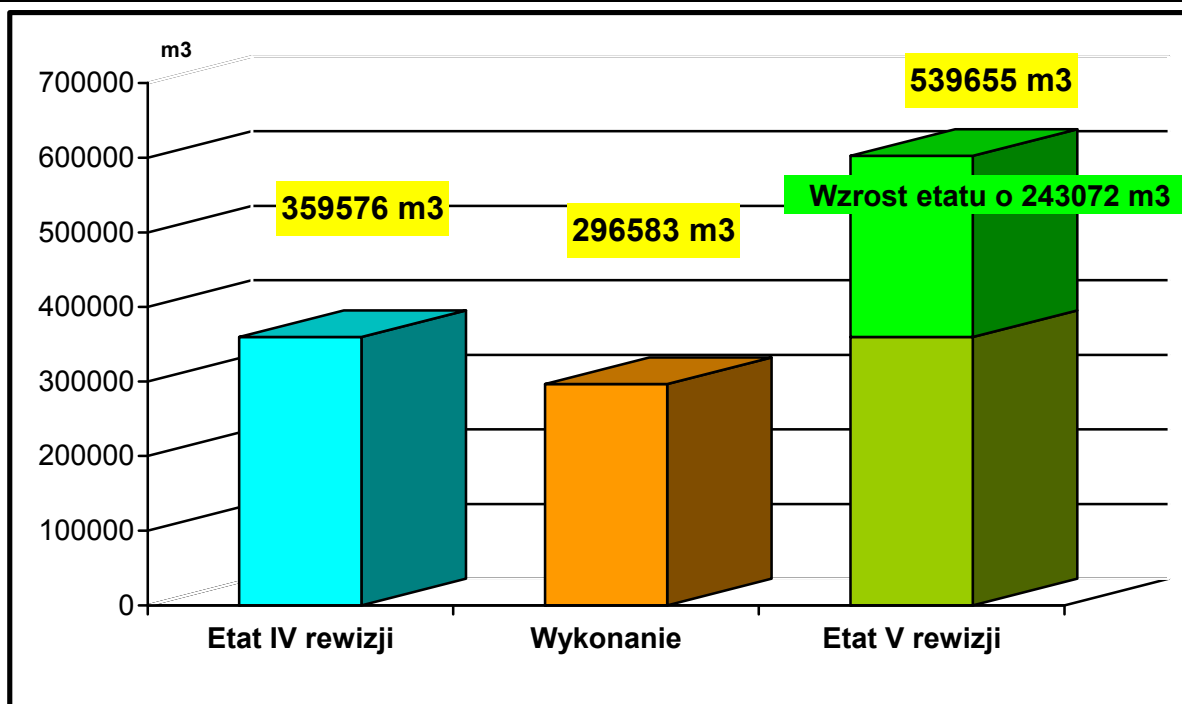
Obręby	Zaliczone na poczet etatu z 5% przyrostem	Niezliczone na etat	Łącznie etat
	Łącznie etat m <sup>3</sup> netto		
<b>Nisko</b>	288101	-	<b>288101</b>
<b>Rudnik</b>	251530	24	<b>251554</b>
<b>Nadleśnictwo Rudnik</b>	<b>539631</b>	<b>24</b>	<b>539655</b>

Należy nadmienić, że suma użytków rębnych netto stanowi (na okres obowiązywania planu) wielkość maksymalną użytkowania rębnego w nadleśnictwie.

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

Tabela 53. Porównanie etatu do ubiegłego okresu

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2002 - 31.12.2011r.	Wykonanie użytkowania w minionym okresie 1.01.2002 - 31.12.2011r.	Etat projektowany na okres 1.01.2012 - 31.12.2021r.
m <sup>3</sup> netto		
<b>359576 m<sup>3</sup></b>	<b>296583 m<sup>3</sup></b>	<b>539655 m<sup>3</sup></b>



Wzrost etatu w obecnym planie o ok. 54,9% w stosunku do etatu IV rewizji planu urządzenia lasu wynika ze wzrostu zapasu w drzewostanach, rozkładu powierzchni drzewostanów w klasach wieku, starzenia się drzewostanów. Na wzrost etatu ma również nie wykonanie etatu użytkowania rębego w poprzednim 10-leciu.

#### 4.1.4 Etat cięć użytkowania przedrębego

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego. Przyjęty etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Poniżej, na podstawie tabeli nr XVI, zestawiono powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie:

Tabela 54. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego

Rodzaj zabiegu	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w [ha]*		
Czyszczenia późne (CP-P)	148,69	203,18	351,87
Trzebieże (TW)	872,61	1045,02	1917,63
Trzebieże (TP)	3633,75	3856,08	7489,83
<b>Razem</b>	<b>4655,05</b>	<b>5104,28</b>	<b>9759,33</b>

\* Powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Tabela 55. Porównanie etatu pow. użytków przedrębnych z etatem IV rewizji

Rewizja urządzenia lasu	Powierzchnia leśna zalesiona nadleśnictwa	Powierzchnia drzewostanów od II do V klasy wieku	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie
Powierzchnia [ha]			
V	15143,46	12143,14	9759,33
IV	15161,59	12445,00	11704,77
<b>Różnica</b>	<b>-18,13</b>	<b>-301,86</b>	<b>-1945,44</b>

Etat powierzchniowy, w porównaniu z IV rewizją jest niższy o 1945,44 ha (19%) z uwagi na wzrost powierzchni w użytkowaniu rębny, wzrost I klasy wieku, oraz nieplanowania zabiegów pielęgnacyjnych na powierzchni 1494,21 ha.

Orientacyjny etat masowy użytkowania przedrębego ustala się w m<sup>3</sup> grubizny netto, sumarycznie dla całego obrębu, bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wysokość miąższości grubizny zaproponowano po przeanalizowaniu:

✓ wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,

✓  spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Rudnik, na tle możliwości wynikających ze spodziewanego przyrostu tabelarycznego drzewostanów nieujętych użytkowaniem rębny, przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 56. Zestawienie wskaźników wysokości użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo
	Nisko	Rudnik	
	<b>Etat na 10-lecie - m<sup>3</sup>- netto</b> <b>Wskaźnik - m<sup>3</sup> netto/ha</b>		
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	89895m <sup>3</sup> 29,25	95345m <sup>3</sup> 32,10	185240m <sup>3</sup> 30,63
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	173972m <sup>3</sup> 29,24	177503m <sup>3</sup> 30,97	351475m <sup>3</sup> 30,09
Etat wg 50% spodziewanego bieżącego przyrostu	162220m <sup>3</sup> 34,85	170820m <sup>3</sup> 33,47	333040m <sup>3</sup> 34,12
<b>Projektowana do pozyskania miąższość</b>	<b>138250m<sup>3</sup></b> <b>29,70</b>	<b>151600m<sup>3</sup></b> <b>29,70</b>	<b>289850m<sup>3</sup></b> <b>29,70</b>

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane, Komisja na NTG przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości: **289850 m<sup>3</sup> netto** (362300 m<sup>3</sup> grubizny brutto), przy etacie powierzchniowym **9759,33 ha** i zakładanej intensywności **29,70 m<sup>3</sup>/ha**. Projektowany etat miąższosciowy, stanowi 43,20% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości ze wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

#### 4.1.5 Etat miąższosciowy użytków głównych (rębne i przedrębnych) cięć użytkowania przedrębego

Na etat miąższosciowy użytków głównych składa się etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem liczony od masy netto, użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu oraz użytki przedrębne. Etat miąższosciowy użytków głównych stanowi maksymalną ilość drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu (*art. 18 Ustawy o lasach*).

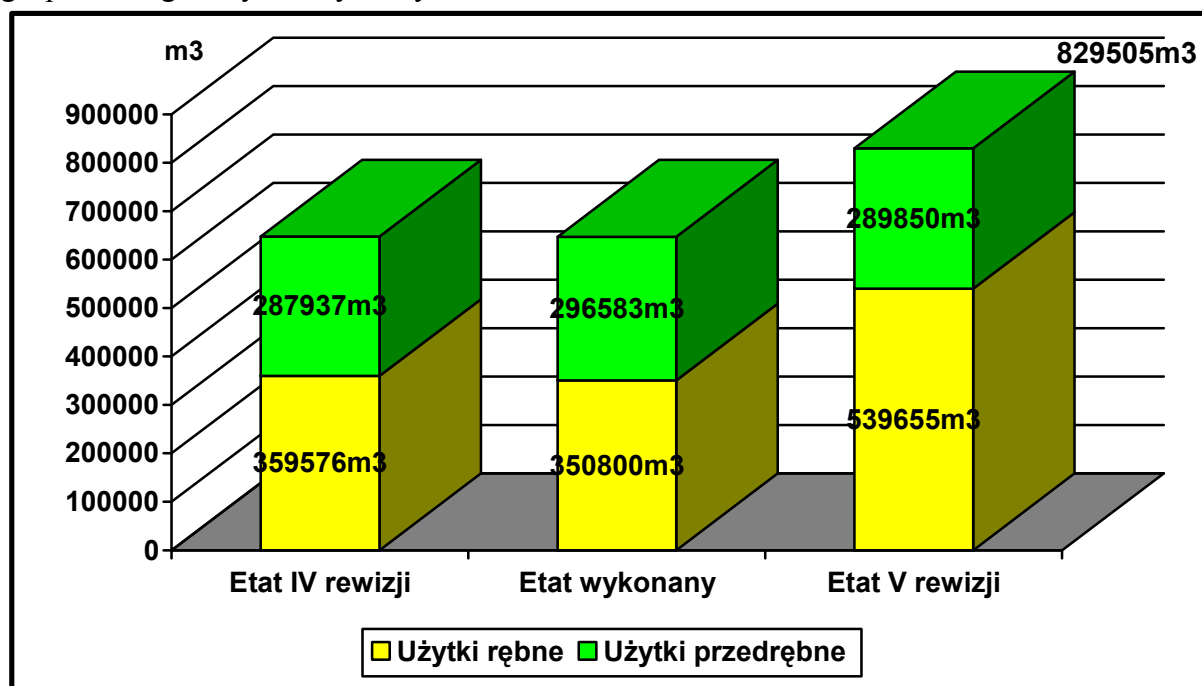
Etat użytków głównych charakteryzuje szczegółowo Tabela nr XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć”, zamieszczona w części tabelarycznej.

Tabela 57. Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych

Obręb nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zalicz. na etat	Razem użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
	masa	5% spodziew. przyrostu masy netto	masa z 5 % przyrostem				
Masa grubizny netto- m <sup>3</sup>							
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Nisko</b>	274382	13719	288101	-	288101	138250	<b>426351</b>
<b>Rudnik</b>	239552	11978	251530	24	251554	151600	<b>403154</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	513934	25697	539631	24	<b>539655</b>	<b>289850</b>	<b>829505</b>
<i>Przeciętne roczne</i>					53965	28985	82950
<i>Przeciętne roczne pozyskanie w ubiegłym okresie *</i>					29658	35080	64738
<i>Etat w ubiegłym okresie gospodarczym(przeciętny roczny)</i>					35958	28793	64751

\*- razem z użytkami przygodnymi

Porównanie rozmiaru użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w Nadleśnictwie Rudnik



Użytkowanie rębne stanowi 65,06% masy użytków głównych, a przedrębne 34,94%. Wzrost użytkowania głównego o 28,11% wynika z aktualnego stanu lasu i stwierdzonych potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty obecnie etat użytkowania rębego i przedrębego uwzględnia funkcje ochronne pełnione przez drzewostany oraz uwzględnia ład czasowy i przestrzenny.

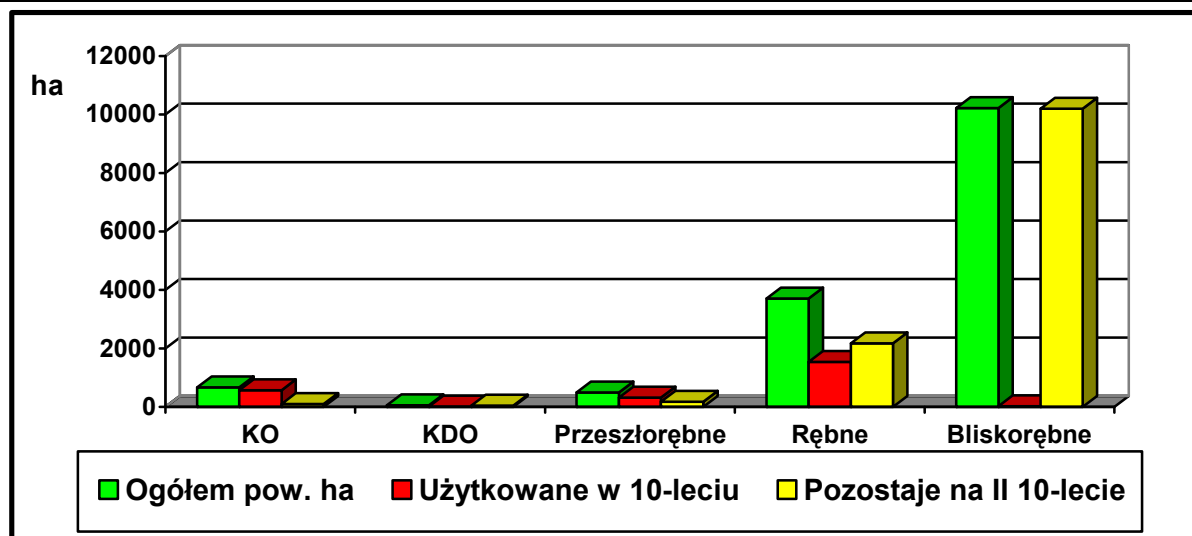


W doborze rodzaju rębni uwzględniano potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i pełnionych przez nie funkcji ochronnych. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni oraz rozplanowanie przestrzenne i czasowe zrębów uwzględniają wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Jako zasadę przyjęto rezygnację z planowania w użytkowaniu rębnym wielkoobszarowej rębni zupełnej – Rb Ia.

Poniżej przedstawiono w tabeli powierzchnie i miąższość brutto użytków rębnych zaliczonych na etat, w poszczególnych kategoriach drzewostanów.

Tabela 59. Zestawienie drzewostanów wg wieku rębności

Kategoria d-stanu	Ogółem [ha/ m3]	Zaprojektowano w 10-leciu [ha/ m3]	Pozostaje [ha/ m3]	% Użytkowania
KO	665,25	566,96	98,29	85,22
	167305	103586	63719	61,91
KDO	54,20	13,06	41,14	24,10
	15865	3658	12207	23,06
Przeszlórębne	490,02	318,27	171,75	64,95
	150515	78097	72418	51,89
Rębne	3706,51	1538,70	2167,81	41,54
	1240820	458691	782129	36,87
Bliskorębne i młodsze	10224,93	23,52	10201,41	0,23
	2502508	6640	2495868	0,26
<b>Razem</b>	15140,91	<b>2460,51</b>	<b>12680,40</b>	<b>16,26</b>
	<b>4077013</b>	<b>650672</b>	<b>3426341</b>	<b>15,93</b>



Wykorzystanie drzewostanów pod względem zasobności w 10-leciu w poszczególnych kategoriach waha się w granicach do 61,91% w klasach odnowienia do 36,87% w drzewostanach rębnych i 51,89% d-stanów przeszlórębnych. Wykorzystanie bazy drzewostanów przy lokalizacji cięć jest poprawne, pozwala realizować optymalne cele z zachowaniem ładu czasowego i przestrzennego.

Zestawienie powierzchni i miąższości brutto użytków rębnych zaliczonych na etat w poszczególnych gospodarstwach drzewostanów w Nadleśnictwie Rudnik.

Tabela 60. Zestawienie użytków rębnych w gospodarstwach

Gospodarstwo	Ogółem ha m3	Projektowany etat ha m3	Pozostaje ha m3
Specjalne (S)	99,13	0,0	99,13
	25105	0,0	25105
Ochronne (O)	6905,05	1035,43	5869,62
	1855870	286495	1569375
Zrębowe (GZ)	6233,31	850,41	5382,90
	1638935	277792	1361143
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	1905,97	574,67	1331,30
	552300	86356	465944
<b>Razem</b>	<b>15143,46*</b>	<b>2460,51</b>	<b>12682,95</b>
	<b>4072210*</b>	<b>650643</b>	<b>3421567</b>

\* Powierzchnia leśna zalesiona, miąższość na pow. leśnej zalesionej bez przestoju.

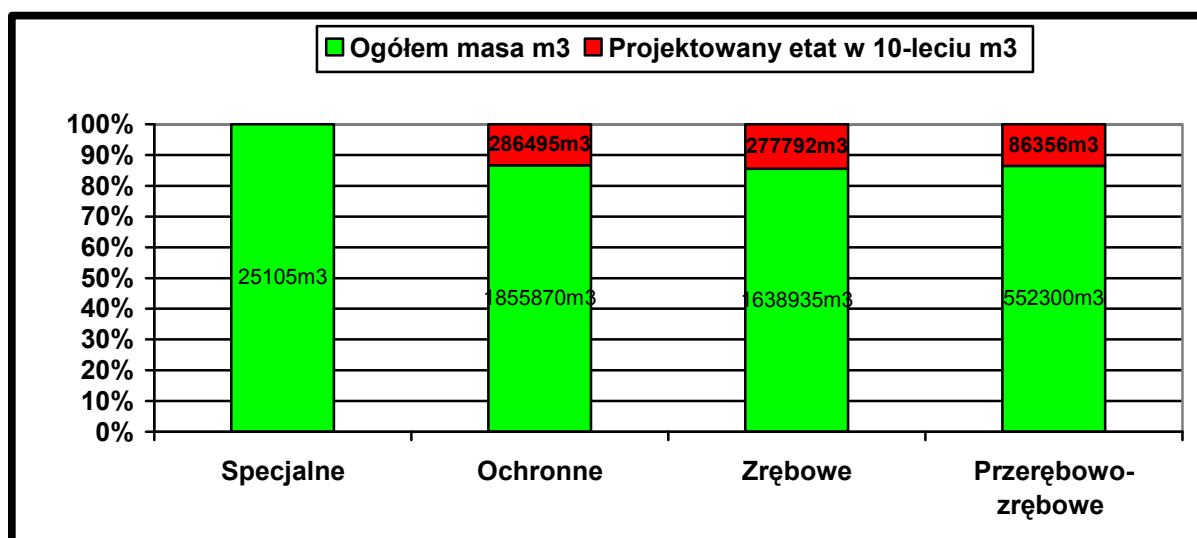


Tabela 61. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.

## Obręb Nisko

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzatające	cięcia pozostałe	razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5		6
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	467,00	62,00	123,78	185,78	-	652,78
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	377,48		13,04	13,04	-	390,52
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	3,45	61,62	113,61	175,23	-	178,68
Przebudowy (R)	-	-	-	-	-	-
<b>Razem obręb</b>	<b>847,93</b>	<b>123,62</b>	<b>250,43</b>	<b>374,05</b>	<b>-</b>	<b>1221,98</b>



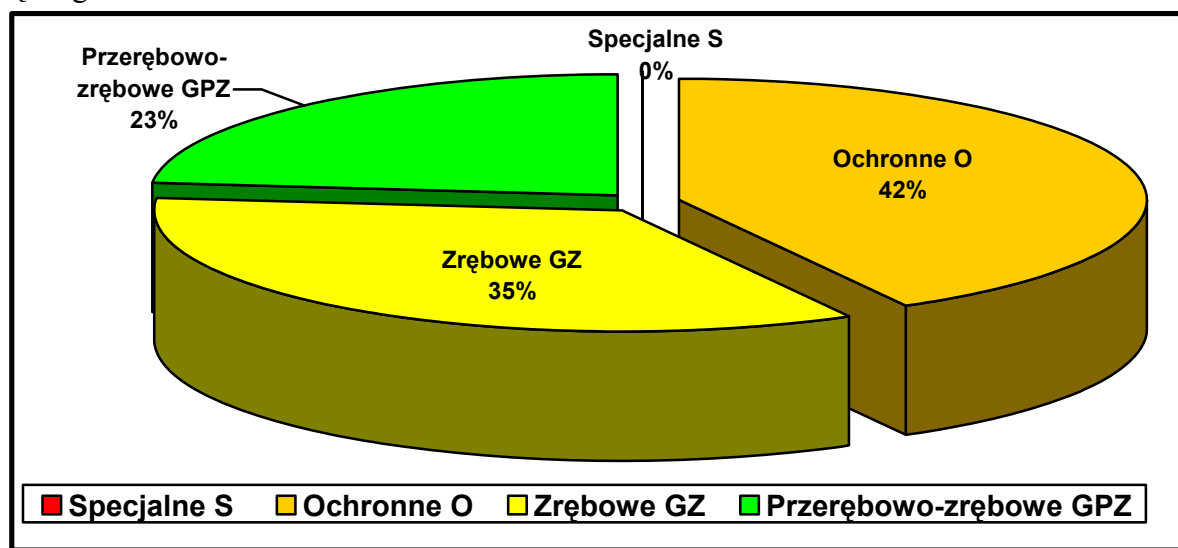
## Obręb Rudnik

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5		6
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	161,32	97,51	123,82	221,33	-	382,65
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	446,00	8,49	5,40	13,89	-	459,89
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	3,49	116,54	275,96	392,50	-	395,99
Przebudowy (R)	-	-	-	-	-	-
<b>Razem obręb</b>	<b>610,81</b>	<b>222,54</b>	<b>405,18</b>	<b>627,72</b>	<b>-</b>	<b>1238,53</b>

## Nadleśnictwo Rudnik

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5		6
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	628,32	159,51	247,60	407,11	-	1035,43
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	823,48	8,49	18,44	26,93	-	850,41
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	6,94	178,16	389,57	567,73	-	574,67
Przebudowy (R)	-	-	-	-	-	-
<b>Razem nadleśnictwo</b>	<b>1458,74</b>	<b>346,161</b>	<b>655,61</b>	<b>1001,77</b>	<b>-</b>	<b>2460,51</b>

Udział poszczególnych gospodarstw w powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego.



W gospodarstwie specjalnym użytkowania rębego nie planowano

W gospodarstwie lasów ochronnych planowane rębnie złożone (II, III i IV) stanowią 39,3% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć rębnych w gospodarstwie. Rębnię zupełną projektowano na słabszych siedliskach leśnych [Bśw, BMśw (So), BMw(So)]. Na siedliskach lasowych rębni zupełnej nie projektowano. W gospodarstwie tym 40,2% to lasy wokół miast.

W gospodarstwie zrębowym planowana jest Rb I b z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 823,49 ha (96,8%).

Na pozostałej powierzchni projektowano rębnię częściową IIa, wraz kształtowaniem ekotonów w sąsiedztwie ekosystemów nieleśnych.

W gospodarstwie GPZ na powierzchni 567,73 ha (98,8%) zaplanowano rębnie złożone a na powierzchni 6,94 ha w 5 przypadkach przyjęto zastępczy sposób zagospodarowania stosując Rb Ib. Planowanie rębni zupełnej na żyźniejszych siedliskach miało miejsce w przypadkach, w których ze względów hodowlanych i technicznych zastosowanie rębni częściowych jest nieefektywne – wąskie ostatnie pasy w ostępie, niewielkie powierzchnie, drzewostany o pokrywie silnie zachwaszczonej i zadarnionej uniemożliwiającej uzyskanie odnowienia naturalnego, lub też w przypadku występowania różnych siedliskowych typów lasu na jednym pasie zrębowym.

Rębnię IIId – częściowo gniazdową zaprojektowano na siedlisku BMw, LMw z typem gospodarczym JdSo, w drzewostanach sosnowych z zawansowanymi podsadzeniami jodłowymi. Powierzchnię manipulacyjną Rb IIId określono na 278,47 ha, w tym cięcia uprzątające stanowią 145,36 ha. Ze względu na stan odnowień jodłowych dopuszcza się dwu krotne wejście z cięciami w dziesięcioleciu.

Rębnie IIIa - gniazdową zupełną - zaprojektowano na siedliskach BMśw, BMw LMśw z okresem odnowienia 15 lat. Projektowano jedno cięcie w 10-leciu. Powierzchnia manipulacyjna Rb IIIa wynosi 252,50 ha, w tym cięcia uprzątające stanowią 110,59 ha.

W Nadleśnictwie Rudnik w bieżącym 10-leciu rębnie gniazdowo częściowe - Rb IIIb stanowią 17,16% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego. Rębnię IIIb projektowano na siedliskach LMśw (GTD SoDb), LMw, Lśw, Lw z okresem odnowienia 11-20 lat. W ramach tej rębni proponuje się trzykrotne wejście do drzewostanu z cięciami w ciągu całego okresu odnowienia. Cięcia należy wykonywać w uzależnieniu od stanu i zapotrzebowania świetlnego istniejących nalotów i podrostów oraz w dostosowaniu do składu gatunkowego drzewostanu głównego i przyszłego odnowienia, jak również od lat nasiennych. Powierzchnię manipulacyjną Rb IIIb określono na 422,17 ha, w tym cięcia uprzątające stanowią 83,98 ha.

Rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona – RbIVd stanowi 4,8% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego. Rębnię VIId projektowano na siedliskach LMśw (GTD SoJd), LMw (SoJd). Powierzchnię manipulacyjną Rb IVd określono na 113,10 ha, w tym cięcia uprzątające stanowią 6,23 ha. Rębnia ta dopuszcza 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 KZP, jednocześnie zabezpiecza w długim okresie spełnianie przez drzewostany innych ważnych funkcji tj.: ochronnych, turystycznych, krajobrazowych, wodochronnych.

Rozpoczęte w ubiegłym 10-leciu użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane.

Ogółem rębnie częściowe zaplanowano na 40,71% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć, pomimo przeważających na terenie Nadleśnictwa Rudnik słabszych żyźnościowo siedlisk borowych.

Rębnie przyjęte w planie urządzenia lasu należy traktować jako ogólne zalecenia, które mogą być modyfikowane w celu osiągnięcia zamierzonych efektów (tworzenie korzystnych warunków nowemu pokoleniu drzew, pożądanym gatunków, kształtowaniu odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienia różnorodności biologicznej). W związku z tym zawsze są możliwe odstępstwa od przyjętych grup lub rodzajów rębni, jednak zmiany zasadnicze (np. w przypadku klęsk żywiołowych) wymagają przestrzegania procedur tj.: złożenia wniosku przez Nadleśniczego i zatwierdzenia go przez Dyrektora RDLP w Lublinie. W praktyce winno to sprowadzać się do przestrzegania zasady, że zmniejszenie wykonania powierzchni zrębów zupełnych na korzyść rębni złożonych jest zawsze pozytywne i nie wymagają akceptacji RDLP. Natomiast zmiana rębni złożonej na zupełną, wymaga zatwierdzenia przez Dyrektora RDLP (ZHL § 30 pkt 6e).

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się w kolejności oddziałów i pododdziałów, oddzielnie dla poszczególnych działek manipulacyjnych z podaniem symbolu

gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu. Załącznikiem do wykazu cięć rębnych jest mapa przeglądowa cięć, która oprócz szczegółów mapy przeglądowej zawartych w standardzie LMN zawiera:

- ✓ ostępy stałe i przejściowe,
- ✓ kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych,
- ✓ rodzaje rębni.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10 lecie.

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym przy udziale leśniczych oraz uzgodniono z odpowiednimi wydziałami w RDLP w Lublinie.

## **2) Użytkowanie przedrębne**

Celem użytkowania przedrębnego jest pielęgnowanie lasu wykonywane poprzez cięcia pielęgnacyjne, które winny przyczynić się do osiągnięcia jakościowo lepszej produkcji drewna, zwiększenia odporności drzewostanów na czynniki biotyczne i abiotyczne, regulowaniu składów gatunkowych oraz wzmacniania zdolności produkcyjnych siedlisk.

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych i w oparciu o wytyczne ZHL z 2002 r. Zadania określone w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Podstawę do opracowania planu cięć użytkowania przedrębnego stanowią ustalone na gruncie wskazania gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”.

Zabieg czyszczeń późnych CP projektowano we wszystkich młodnikach. Do planu użytkowania przedrębnego ujęto drzewostany, w których planowane jest pozyskanie grubizny (CP-P), pozostałe pozycje ujęto w planie hodowli. Celem tego zabiegu jest utrzymanie zwarcia, popieranie różnorodności gatunkowej młodnika zgodnej z przyjętym GTD, kształtowanie form mieszania oraz wyhodowanie drzew o możliwie jak najlepszej jakości. We wskazaniach gospodarczych nie zaznaczano ilości nawrotów gdyż do każdego młodnika należy podejść indywidualnie. Gospodarz terenu musi sam zdecydować o liczbie nawrotów.

W drzewostanach Ib i II klasy wieku projektowano głównie trzebież wczesną (TW). Trzebieże w dwóch nawrotach nie są planowane. Nie wyklucza to faktu, że w trakcie realizacji planu urządzenia lasu może okazać się, że stan niektórych drzewostanów wymagać będzie powtórnego wejścia na niektóre powierzchnie nieplanowane do drugiego nawrotu.

W pozostałych drzewostanach projektowano zabieg trzebieży późnej (TP). Cięcia te winny mieć charakter selekcji pozytywnej. Wykonując je należy mieć na uwadze wybór odpowiedniej liczby drzew najlepszych i popieranie ich rozwoju przy jednoczesnym popieraniu biogrup drzew mających wzmocnić naturalną różnorodność gatunkową drzewostanu. W drzewostanach przedrębnych o składzie gatunkowym niezgodnym z GTD powinny być prowadzone trzebieże przekształceniowe.

Użytkowaniem nie objęto 1494,21 ha drzewostanów. Są to drzewostany o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu głównie starszych klas wieku, w drzewostanach w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże oraz w drzewostanach w ścisłej strefie ochrony ptaków i drzewostanach położonych w szachownicy z lasami chłopskimi.

Plan nie przewiduje oddzielnego zestawienia trzebieży sanitarnych. Należy jednak podkreślić, że w GDN trzebieże muszą mieć charakter selekcyjno-sanitarny polegających na usunięciu drzew wadliwych i chorych. W pozostałych drzewostanach o selekcyjnym bądź sanitarnym charakterze zabiegu zadecyduje gospodarz terenu, w zależności od stanu drzewostanu na etapie wykonania zabiegu.

W trakcie realizacji planu użytków przedrębnych, należy uwzględnić zmieniające się potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i ustalać w nich intensywność cięć pielęgnacyjnych zgodnie z ich aktualnymi potrzebami. Wszystkie zabiegi pielęgnacyjne należy

wykonywać starannie, ponieważ głównie od tego zależeć będzie przyszły skład i jakość drzewostanów.

Użytkowanie przedrębne charakteryzuje tabela nr XVI - „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku” zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

## **4.2 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU**

### **1) Zadania z zakresu hodowli lasu**

Planowanie hodowlane polega na określeniu:

- ✓ celu hodowlanego, czyli takiego składu gatunkowego i struktury drzewostanów, które zapewniają trwałość lasu i utrzymanie korzystnych cech siedliska, które są w danych warunkach najodpowiedniejsze ze względu na potrzeby społeczne i gospodarcze,
- ✓ sposobów postępowania hodowlanego najbardziej sprzyjających powstaniu i utrzymaniu takich drzewostanów.

Podstawą planowania szczegółowego są ustalenia Komisji Założeń Planu (KZP) dotyczące ogólnego planowania. Ramowe składy upraw dla poszczególnych GTD oraz siedliskowych typów lasu znajdują się w protokóle z KZP. Przyjęte składy gatunkowe odnowień należy traktować ramowo i uwzględniać przy odnowieniu warunki mikrosiedliskowe wg operatu siedliskowego. W uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się odstępstwa od podanych składów zgodnie z §30pkt 6d ZHL.

Plan hodowli lasu został zaprojektowany na podstawie: potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów wynikających z ich stanu stwierdzonego podczas taksacji, uzgodnień dokonanych pomiędzy nadleśnictwem a BULiGL, w oparciu o ustalenia KZP oraz jako pochodne działań zawartych w wykazach cięć rębnych.

W trakcie realizacji planu hodowli, wnioski hodowli lasu winny zawierać powierzchnię do odnowienia wynikającą z rzeczywistego 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 i dostosowane do aktualnych potrzeb. W realizacji zaplanowanych czynności odnowieniowych należy przestrzegać podstawowych zasad tj.:

- ✓ w pierwszej kolejności, wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne pożądanych gatunków drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w drzewostanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości oraz położonych w blokach upraw pochodnych,
- ✓ przy sztucznym odnowieniu lasu zaleca się:
  - wprowadzanie składu gatunkowego upraw zgodnego z gospodarczym typem drzewostanu, wzbogaconego o gatunki drzew i krzewów dostosowanych do naturalnej mozaikowości siedlisk.

Zaleca się przy zakładaniu upraw stosować zmieszanie grupowe, drobnokępowe i kępowe, biorąc oczywiście pod uwagę wymagania biologiczne poszczególnych gatunków.

Zbiorcze zestawienie czynności hodowlanych na I 10-lecie wg typów siedliskowych, zamieszcza się w tabeli XVIII w załącznikach do elaboratu i w oddzielnym tomie, w którym znajduje się również wykaz czynności hodowlanych w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Zgodnie z ustaleniami NTG zmniejszono zadania gospodarcze o 20% w zakresie: odnowienia zrębów przewidzianych do użytkowania rębego i pielęgnacji nowozakładanych upraw. Korekta zadań podyktowana jest brakiem możliwości odnowienia zrębów zakładanych w

ostatnich dwóch latach obowiązywania planu ze względu na obowiązkowe ich przelegiwanie i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowień naturalnych. Powierzchnia we wzorach nr 8 i 9 dotycząca odnowień i pielęgnacji nowozakładanych upraw zmniejszona jest o 20%.

Rozmiar prac hodowlanych na bieżące 10-lecie przedstawia się następująco:

Tabela 62. Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych

Wskazanie	Nisko	Rudnik	Nadleśnictwo	Etat pow. do zatwierdzenia
	Pow. [ha]			
1	2	3	4	5
Odnowienia halizn, płazowin, zrębów	65,58	42,78	108,36	108,36
Zalesienia gruntów nieleśnych				
Odnowienie zrębów projektowanych w tym zręby zupełne	998,25 850,48	857,02 617,61	1855,27 1468,09	1484,22 1174,47
Podsadzenia produkcyjne		8,40	8,40	8,40
Dolesienia luk i przerzedzeń		3,22	3,22	3,22
Poprawki i uzupełnienia w upr. i młodnikach	7,78	2,99	10,77	10,77
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (20%)	212,94	179,96	392,90	318,66
<i>R-m poprawki</i>	<i>220,72</i>	<i>182,95</i>	<i>403,67</i>	<i>329,43</i>
Wprowadzanie podszytów				
Pielęgnowanie gleby - ogółem	1355,14	1100,94	2457,08	2085,03
Pielęgnowanie upraw (CW) - ogółem w tym w uprawach istniejących	1350,19 489,86	1173,19 357,24	2523,38 847,10	2152,33 847,10
Pielęgnowanie młodników (CP)	271,77	374,86	646,63	646,63
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	148,69	203,18	351,87	351,87
Nawożenie				
Melioracje wodne				
Melioracje agrotechniczne	991,23	840,70	1831,93	1831,93

Wykaz hodowli lasu obejmuje wszystkie czynności hodowlane na I dziesięciolecie tj. odnowienia na powierzchni otwartej i pod osłoną, poprawki i uzupełnienia, dolesienia luk, podsadzenia produkcyjne, pielęgnowanie gleby, upraw i młodników oraz melioracje agrotechniczne.

✓ Odnowienia na powierzchni otwartej

W bieżącym okresie gospodarczym, przewiduje się odnowienie zrębów zaległych i zrębów bieżących na łącznej powierzchni 1282,83 ha. Nie planuje się zalesienia gruntów nieleśnych. Zręby minionego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk gospodarczymi typami drzewostanów. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, bukowych a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

✓ Odnowienia pod osłoną drzewostanów

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa, IIIb i IVd zaprojektowano na łącznej powierzchni 309,74 ha. W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb należy grodzić.

✓ Podsadzenia produkcyjne i dolesienia luk i przerzedzeń

Podsadzenia produkcyjne projektowano w drzewostanach z udziałem jesionu. Czynności te należy traktować jako rozpoczęcie procesu częściowej przebudowy drzewostanów, gdyż Js wykazuje cechy choroby i w najbliższy okresie wypadnie. W opisach taksacyjnych

podsadzenia produkcyjne zapisane są jako ODN-IIP - wprowadzanie II piętra w kolumnie „Wskazania gospodarcze. Powierzchnia manipulacyjna ujęta do podsadzeń wynosi 78,37 ha (zredukowana 8,40 ha). Dolesienia luk i przerzedzeń zaprojektowano na łącznej powierzchni 3,22 ha. Są to luki o powierzchni od 0,15 ha do 0,50 ha, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

✓ Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano w uprawach istniejących i młodnikach na łącznej powierzchni 10,77 ha. Zgodnie z protokołem KZP i zgodnie z postanowieniem NTG, poprawki na gruntach projektowanych do odnowień przyjęto w wysokości 392,43 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wielolatki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

✓ Pielęgnowanie upraw i młodników

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 drzewkom.

Czyszczenia wczesne (CW) ujęte są w planie jako zabieg jednokrotny. Należy je przeprowadzać w uprawach niezależnie od sposobu ich powstania aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądaných drzewek. Zabieg ten projektowano w uprawach projektowanych do założenia w V rewizji oraz w uprawach zainwentaryzowanych. Zadaniem obligatoryjnym jest pielęgnowanie upraw na powierzchni 847,10 ha. W przypadku projektowania odnowień na dwóch działkach zrębowych, CW projektowano tylko na pierwszej.

Czyszczenia późne (CP) w młodnikach, należy przeprowadzać 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 by nie dopuścić do zbytniego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu gatunkowego i doprowadzanie go, do zgodnego z typem gospodarczym drzewostanu. W wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu ujęto CP-P i CP.

✓ Melioracje

W zakresie melioracji agrotechnicznych należy wykonywać zabiegi na projektowanych zrębach - usunięcie podszytu, zrębkowanie odpadów zrębowych i przygotowanie gleby do sadzenia lub odnowienia naturalnego. Melioracji wodnych polegających na czasowym odprowadzaniu wody z powierzchni do odnowień nie projektuje się

W ramach odpowiedzialności nadleśniczego za stan lasu, o której mowa w art. 35 Ustawy o lasach, zadania z zakresu hodowli lasu zawarte w opisach taksacyjnych mogą być odpowiednio modyfikowane i dostosowywane przez nadleśniczego w kierunku lepszej realizacji celów hodowlanych.

**2) Nasiennictwo i selekcja**

W ramach nasiennictwa i selekcji w nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania zasobów genowych”. W ramach tego Programu w nadleśnictwie wytypowano gospodarcze drzewostany nasienne, które należą do regionu nasiennego 606, 660 i 661. Kontynuowane będzie również zakładanie bloków upraw pochodnych. Omówienie bazy nasiennej nadleśnictwa zostało przedstawione w rozdziale „1.3.9. Charakterystyka bazy nasiennej nadleśnictwa.”

W Nadleśnictwie Rudnik powierzchnia bloków upraw pochodnych i ich lokalizacja może ulec zmianie po zatwierdzeniu nowego „Programu zachowania zasobów genowych na lata 2011-2035.

Realizując cięcia rębne zaprojektowanie w drzewostanach rosnących na powierzchniach bloków upraw pochodnych, w 10-leciu projektuje się założyć 27,58 ha upraw pochodnych sosnowych.

Blok nr I – 5,91 ha  
 Blok nr II – 3,97 ha  
 Blok nr III – 9,30 ha.  
 Blok nr VI – 8,40 ha.

### 4.3 ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO ORAZ ODNOWIEŃ I ZALESIEŃ WG LEŚNICTW

Tabela 63. Zestawienie zadań w leśnictwach

Lp	Numer i nazwa leśnictwa	Powierzchnia ogólna [ha]*	Zadania na 10-lecie		
			Użytkowanie główne		Odnowienia i zalesienia [ha]
			m <sup>3</sup> netto	przedrębne [ha]	
<b>Obwód Nisko</b>					
1	1. Barce	1536,59	68383	687,54	<u>276,78</u> 226,03
2	2. Zatyki	1655,21	74123	837,21	<u>266,16</u> 216,54
3	3. Maziarnia	1706,15	65922	996,78	<u>228,19</u> 183,83
4	4. Pogoń	1653,26	32805	1214,11	<u>125,80</u> 102,95
5	5. Zalesie	1457,55	46868	919,41	<u>166,90</u> 134,83
<b>Razem obwód</b>		<b>8008,76*</b>	<b>288101</b>	<b>4655,05</b>	<b><u>1063,83</u></b> <b>864,18**</b>
<b>Obwód Rudnik</b>					
6	Borowina	1632,08	79446	896,28	<u>305,84</u> 248,52
7	Czarny Las	1545,14	23212	1143,38	<u>83,33</u> 67,32
8	Groble	1465,64	37760	953,87	<u>143,64</u> 117,09
9	Kopki	1585,84	36854	1090,52	<u>151,50</u> 124,07
10	Glinianka	1820,28	74282	1020,23	<u>227,11</u> 183,02
<b>Razem obwód</b>		<b>8048,98</b>	<b>251554</b>	<b>5104,28</b>	<b><u>911,42</u></b> <b>740,02**</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>16057,74*</b>	<b>539655</b>	<b>9759,33</b>	<b><u>1975,25</u></b> <b>1604,20**</b>

\*Pow. ze współudziałem,

\*\*Pow. zadań zredukowana o 20% zgodnie z ustaleniami na NTG.

#### 4.4 KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU

Ochrona lasu jest podstawową dziedziną działalności gospodarczej w Nadleśnictwie Rudnik, która ma na celu zabezpieczenie lasu przed szkodami wyrządzonymi przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. W ochronie lasu obowiązuje zasada profilaktycznego działania. Ważną zasadą ochrony lasu jest minimalizacja szkód ekologicznych, które mogą wystąpić na skutek wykonywanych zabiegów. Stosowane zabiegi powinny zapewnić stan równowagi i jak najmniejsze skutki uboczne w ekosystemach leśnych. 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.

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w „Analizie gospodarki leśnej w minionym okresie” opracowanej przez nadleśniczego. Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa na początek dziesięciolecia należy uznać za dobry. Zdecydowane działania nadleśnictwa w kierunku poprawy stanu lasu przyniosły widoczne efekty. Nadleśnictwo reagowało skutecznie w początkowej fazie pojawienia się szkodników.

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 1889,08 ha i nie stwierdzono przejawów występowania masowych zagrożeń ze strony szkodników owadzich i chorób grzybowych. Poniżej wymienia się najważniejsze działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

##### ✓ Szkodniki pierwotne starszych drzewostanów

Występowanie jednogatunkowych drzewostanów sosnowych, osłabienie drzewostanów przez niekorzystne czynniki atmosferyczne (zachwianie stosunków wodnych, susze) stanowią przyczynę wzmożonej aktywności szkodników owadzich. Do najważniejszych szkodników pierwotnych zagrażających lasom nadleśnictwa należą: brudnica mniszka, strzygonia choinówka, barczatka sosnowka, poproch cetyniak oraz foliofagi dębowe. W celach prognostycznych należy prowadzić stałą kontrolę występowania tych szkodników zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu. W celu zmniejszenia szkód od owadów należy prowadzić w przyszłej gospodarce leśnej działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów.

Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk,
- prawidłowo prowadzić cięcia pielęgnacyjne – nie dopuszczać do nadmiernego rozluźnienia zwarcia drzewostanów,
- pozostawianie biogrów pozostawionych na wykonywanych zrębach,
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki),
- prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

##### ✓ Szkodniki wtórne

Do najważniejszych szkodników wtórnych mogących zagrażać lasom nadleśnictwa należą: przyplaszczek granatek, smoliki i cetyńce. Dla ochrony drzewostanów przed szkodnikami należą:

- nie dopuszczać do powstawania nadmiernych przerzedzeń,
- wykładać drzewa pułapkowe,
- usuwać drzewa zasiedlone,
- korować i utylizować korę lub terminowo wywozić drewno z lasu,
- stosowanie pułapek feromonowych.



### ✓ Choroby grzybowe

#### *Choroby grzybowe w szkółkach*

W szkółkach leśnych, największe szkody może powodować zgorzel siewek (grzyby z rodzaju *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Phytium*, *Phytophthora*), mączniak dębu, osotka sosny oraz rdze. W celu zapobiegania szkodom należy dezynfekować gleby, zaprawiać nasiona oraz prowadzić profilaktyczne opryskiwanie fungicydami.

#### *Choroby grzybowe upraw, młodników i starszych drzewostanów*

W uprawach sosnowych niebezpieczeństwo stanowić może osotka sosny. Grzyb ten poraża także sosny w starszym wieku, jednak najgroźniejszy jest właśnie w najmłodszych fazach rozwoju drzewostanu oraz w szkółkach. Zapobiegawczo należy unikać zbyt gęstych siewów, a także stosować fungicydy. W uprawach dębowych lub z udziałem dębu, szkody powoduje mączniak dębu. Spośród grupy chorób grzybowych, mogących w bieżącym okresie powodować szkody, wymienić należy zamieranie dębów oraz jesionów. Osłabione drzewostany mogą być podatne na występowanie tych chorób, co w konsekwencji może prowadzić do wydzielenia się posuszu w drzewostanach. Z zabiegów zapobiegawczych można stosować:

- usuwanie drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,
- obserwacje żerowania szkodników liściożernych,
- kontrola zagrożenia lasu przez owady.

Patogenami, które występują w nadleśnictwie jest huba korzeni i opieńka. Występują one z reguły na gruntach porolnych.

W celu ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne:

- czyszczenia późne wykonywać na początku okresu młodnika,
- trzebieże wczesne w drzewostanach z występującą hubą korzeniową wykonywać w kilku nawrotach,
- pniaki po ściętych drzewach zabezpieczyć biopreparatami,
- w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste,
- unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

### ✓ Szkody od zwierzyny

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 977,99 ha. Głównie są to szkody w przedziale uszkodzeń do 25%. Nękający ich charakter stanowi zagrożenie dla jakości istniejących i nowozakładanych upraw oraz wpływa negatywnie na jakość istniejących młodników. Mimo różnych prób zabezpieczeń przed spalowaniem i zgryzaniem, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę leśną, jedynym skutecznym zabezpieczeniem upraw jest utrzymanie optymalnych stanów zwierzyny płowej. W związku z trudnościami w utrzymaniu stanów zwierzyny na optymalnym poziomie należy na coraz większą skalę stosować grodzenie upraw, jako jedyną skuteczną metodę ochrony.

W celu dalszej minimalizacji szkód należy dążyć również do utrzymania równowagi biologicznej poprzez:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu,
- zwiększenie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez odtworzenie oraz wtórne zagospodarowanie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości poletek łowieckich,

### ✓ Czynniki abiotyczne

Na wystąpienie tych czynników (okiść, huraganowe wiatry) nadleśnictwo nie ma wpływu. Może jednak wpływać na wzmocnienie drzewostanów poprzez prawidłowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych, utrzymywanie odpowiedniego zwarcia i zagęszczenia. Usuwanie szkód zakłóca rytmikę planowych zabiegów gospodarczych i wpływa niekorzystnie na strukturę użytkowania.

Znaczenie gospodarcze mają uszkodzenia wodne (podtapianie), których zaewidencjonowano na 211,98 ha.

✓ Czynniki antropogeniczne

Związane są głównie z liczną penetracją przez okoliczną ludność drzewostanów w okresie zbierania płodów runa leśnego oraz z położenia lasów w otoczeniu miasta Rudnik i Nisko oraz przebiegu przez lasy nadleśnictwa ważnych szlaków komunikacyjnych. Główny problem to zaśmiecanie.

✓ Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych

- w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska,
- zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych),
- preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Działania w zakresie ochrony lasu powinny w bieżącym 10-leciu być kontynuacją prowadzonych zabiegów ochronnych z ubiegłego okresu. Ochronę lasu należy prowadzić w oparciu o Instrukcję Ochrony Lasu i zalecenia ZOL.

Na mapach ochrony lasu zlokalizowane zostaną partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny, drzewostany uszkodzone przez zwierzynę i zagrożone występowaniem szkodników wtórnych, drzewostany występujące na gruntach porolnych i inne szczegóły wymienione w § 102 IUL.

## 4.5 KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Uzgodniono z Komendantem Wojewódzkim

Państwowej Straży Pożarnej

w Rzeszowie

dnia...27.12.2012.....

w z. Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego  
Państwowej Straży Pożarnej

  
st. bryg. mgr inż. Jan ZIOBRO  
ZASTĘPCA PODKARPACKIEGO  
KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO



### b). Czynniki wpływające na stopień zagrożenia pożarowego

Do najważniejszych czynników powodujących możliwość wystąpienia pożarów należą:

- ✓ *Występowanie powierzchni siedlisk borowych i struktura gatunkowa oraz wiek drzewostanów*

Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg typów siedliskowych lasu przedstawia się następująco:

Siedliskowy typ lasu	Klasy wieku				Ogółem	Udział [%]
	I	II	III	IV i starsze		
	Powierzchna [ha] Udział [%]					
1	2	3	4	5	6	7
Bśw	<u>587,52</u> 12,11	<u>613,46</u> 12,65	<u>718,29</u> 14,81	<u>2931,54</u> 60,43	<u>4850,81</u> 100,0	32,03
Bw	<u>235,50</u> 11,53	<u>258,25</u> 12,64	<u>482,95</u> 23,64	<u>1065,92</u> 52,19	<u>2042,62</u> 100,00	13,49
Bb		<u>1,36</u> 23,53		<u>4,42</u> 76,47	<u>5,78</u> 100,00	0,04
BMśw	<u>108,34</u> 6,76	<u>220,08</u> 13,72	<u>431,60</u> 26,91	<u>843,84</u> 52,61	<u>1603,86</u> 100,00	10,59
BMw	<u>432,27</u> 12,47	<u>498,47</u> 14,38	<u>793,40</u> 22,89	<u>1742,00</u> 50,26	<u>3466,14</u> 100,00	22,89
BMb		<u>9,88</u> 27,53	<u>4,50</u> 12,54	<u>21,51</u> 59,93	<u>35,89</u> 100,00	0,24
LMśw	<u>71,12</u> 7,67	<u>108,87</u> 11,75	<u>99,77</u> 10,76	<u>647,13</u> 69,82	<u>926,86</u> 100,0	6,12
LMw	<u>81,64</u> 6,76	<u>145,10</u> 12,01	<u>289,58</u> 23,97	<u>691,89</u> 57,26	<u>1208,21</u> 100,00	7,98
LMb		<u>9,51</u> 53,43	<u>5,46</u> 30,67	<u>2,83</u> 15,90	<u>17,80</u> 100,00	0,12
Lśw	<u>2,94</u> 1,21	<u>16,38</u> 6,75	<u>7,47</u> 3,08	<u>215,69</u> 88,96	<u>242,48</u> 100,0	1,60
Lw	<u>46,56</u> 8,68	<u>67,25</u> 12,54	<u>37,00</u> 6,90	<u>385,29</u> 71,88	<u>536,10</u> 100,00	3,54
OI	<u>13,97</u> 9,10	<u>29,11</u> 18,95	<u>58,90</u> 38,35	<u>51,61</u> 33,60	<u>153,59</u> 100,0	1,01
OIJ	<u>1,55</u> 4,73	<u>3,75</u> 11,45	<u>6,22</u> 18,99	<u>21,23</u> 64,83	<u>32,75</u> 100,00	0,21
Lł	<u>2,46</u> 11,70	<u>1,20</u> 5,71	<u>1,04</u> 4,95	<u>16,33</u> 77,64	<u>21,03</u> 100,00	0,14
<b>R-m</b>	<b><u>1674,43</u></b> <b>11,06</b>	<b><u>1982,64</u></b> <b>13,09</b>	<b><u>2936,18</u></b> <b>19,39</b>	<b><u>8550,67</u></b> <b>56,46</b>	<b><u>15143,92</u></b> <b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Z przedstawionego zestawienia wynika, że w lasach nadleśnictwa dominują siedliska borowe, które zajmują 79,24% powierzchni nadleśnictwa. W większości drzewostanów w runie siedlisk borowych przeważają mchy i borówki, natomiast w drzewostanach przerzedzonych i w uprawach dominuje roślinność trawiasta. Gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna, która zajmuje 82,16% powierzchni leśnej, natomiast wszystkie panujące gatunki iglaste zajmują 87,67%. Drzewostany do 40 lat (I i II klasy wieku) występują na 24,15% powierzchni.

Duże skupiska upraw i młodników występują lub będą się tworzyć w wyniku realizacji planu użytkowania rębego i planu hodowli lasu w trakcie bieżącego 10-letnia:

- w leśnictwie Barce w oddz. 2-8, 13, 14, 21-24, 41, 42, 53-56,
- w leśnictwie Maziarnia w oddz. 75,76, 93,112, 147,150, 164,
- w leśnictwie Zatyki w oddz. 87, 88, 89, 106, 107, 159, 160,
- w leśnictwie Borowina w oddz. 6, 7, 11, 12, 18-22, 41, 50.

✓ *Atrakcyjność turystyczna i plody runa leśnego*

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność, podczas zbioru jagód i grzybów, w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary, są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg oraz w otoczeniu miast: Nisko, Rudnik. Cały obszar nadleśnictwa ma bardzo dobrze rozwiniętą sieć dróg, stąd też wynika duża łatwość wjazdu do każdego kompleksu leśnego.

✓ *Szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe przebiegające przez lasy nadleśnictwa oraz parkingi leśne*

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

1. Droga krajowa nr 19 Lublin – Rzeszów
2. Droga krajowa nr 77 Stalowa Wola – Leżajsk
3. Droga wojewódzka nr 858 Nisko - Zarzecze-Ulanów
4. Droga wojewódzka nr 861 Kopki - Jeżowe
5. Droga wojewódzka nr 863 Kopki – Krzeszów
6. Droga wojewódzka nr 872 Nisko – Bojanów

Poza wymienionymi głównymi drogami istnieje sieć dróg lokalnych o różnej szerokości i jakości nawierzchni, łącząca poszczególne miejscowości i przysiółki. Drogi leśne nadleśnictwa posiadają nawierzchnie gruntową lub utwardzoną. Stan dróg gruntowych uzależniony jest od pory roku i warunków atmosferycznych.

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 Komendantami 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.

Przez obszar zasięgu Nadleśnictwa Rudnik przebiegają linie kolejowe: Rozwadów – Przeworsk w kierunku północ-południe oraz ze wschodu na zachód LHS.

**c). Sezonowość występowania zagrożenia pożarowego**

Nadleśnictwo położone jest w strefie prognozowania zagrożenia pożarowego Nr 36. Stacja prognostyczna znajduje się w Nadleśnictwie Janów Lubelski.

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji. Okres zagrożenia pożarowego występuje od momentu uzyskania przez ściółkę wilgotności mniejszej niż 27%.

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. 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.

#### 4.5.2 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

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

Zgodnie z pkt. 1, "Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych" z 1996 r. i Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) i późniejszymi zmianami z dnia 9 lipca 2010 roku, poniżej przedstawia się wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasów Nadleśnictwa Rudnik wg następujących parametrów:

1) średniej rocznej liczby pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej  $P_p=5,07$  przyjęto **5pkt**  
(17 pożarów w 10-leciu, 157,6km<sup>2</sup>)

2) udziału procentowego powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łągowego  $P_d = 7,92$  przyjęto **8pkt**  
(79,24% siedlisk borowych)

3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9 00  $P_k=4,53$  przyjęto **5pkt**

4) średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> pow. leśnej  $P_a =4,24$  przyjęto **4pkt**  
(9,21 mieszkańca na 0,01 km<sup>2</sup>)

Za poszczególne kryteria klasyfikacji lasów przyznano łącznie **22 punktów**, co kwalifikuje lasy **Nadleśnictwo Rudnik do II kategorii zagrożenia pożarowego**.

#### 4.5.3 Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego

W Nadleśnictwie Rudnik działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru Komendantami Powiatowymi PSP w Niski i Stalowej Woli. Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

##### a). System obserwacji i łączności

System obserwacyjno-alarmowy Nadleśnictwa Rudnik tworzą:

✓ *Sieć stałej obserwacji naziemnej*

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane są dwie dostrzegalnie klasyczne, z których obserwowane są wszystkie lasy nadleśnictwa:

- wieża obserwacyjna przy siedzibie nadleśnictwie oddz. 111b. Wieża ta swoim zasięgiem obejmuje środkową i wschodnią część nadleśnictwa w promieniu do 15 km. Dyżurny ma do dyspozycji telefon i radiotelefon.

- wieża obserwacyjna w leśnictwie Zatyki oddz. 154a. Wieża ta swoim zasięgiem obejmuje środkową i zachodnią część nadleśnictwa w promieniu do 15 km. Dyżurny ma do dyspozycji telefon i radiotelefon.

Teren nadleśnictwa obserwowany jest również z punktów obserwacyjnych sąsiednich nadleśnictw:

- wieża obserwacyjna w N-ctwie Rozwadów leśnictwo Ciemny Kąt oddz. 243j,

- wieża obserwacyjna w N-ctwie Rozwadów leśnictwo Huta Deręgowska oddz. 200d

- wieża obserwacyjna w N-ctwie Nowa Dęba leśnictwo Bojanów oddz. 265

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

✓ *Naziemne patrole przeciwpożarowe*

Nadleśnictwo w okresie dużego zagrożenia organizuje naziemne patrole przeciwpożarowe, w których uczestniczą pracownicy Służby Leśnej i Straż Leśna, która ma do dyspozycji samochód terenowy patroloво-гаśniczy z zamontowanym wysokociśnieniowym agregatem gaśniczym.

✓ *Patrowanie lotnicze*

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Lublinie organizuje loty patrolowe i loty rozpoznawcze wykonywane za pomocą samolotów. W przypadkach koniecznych wykorzystywane są dwa samoloty gaśnicze „Dromader” stacjonujące w Leśnej Bazie Lotniczej w Mielcu i Radawcu koło Lublina.

✓ *Punkt alarmowo-dyspozycyjny*

W siedzibie Nadleśnictwa Rudnik znajduje się punkt alarmowo-dyspozycyjny, którego zadaniem jest ustalanie adresu pożaru i alarmowanie jednostek ratowniczych oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony przeciwpożarowej terenu nadleśnictwa, a także prowadzenie przedmiotowej dokumentacji. Wyposażenie punktu alarmowo-dyspozycyjnego stanowią:

– środki łączności: telefon stacjonarny, komórkowy, radiotelefon bazowy pasma leśnego,  
– operacyjna mapa topograficzna obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami obserwacji naziemnej umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,

– dokumentacja obejmująca: plan działania na wypadek pożaru, wykaz systemów alarmowania i łączności, zestaw czystych map przeglądowych w skali 1:25000, mapa topograficzna terytorialnego zasięgu nadleśnictwa.

✓ *Sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej*

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

WYKAZ NUMERÓW TELEFONÓW NADLEŚNICTWA RUDNIK stan na 1.01.2012 r.:

**NADLEŚNICTWO RUDNIK tel. 15 876 62 11**

*Zestawienie telefonów kontaktowych*

<i>Lp</i>	<i>Leśnictwo</i>	<i>Telefon komórkowy</i>
1.	Barce	606 364 252
2.	Zatyki	600 072 282
3.	Maziarnia	606 749 174
4.	Pogoń	606 749 245
5.	Zalesie	600 072 281
6.	Borowina	606 923 621
7.	Czarny Las	606 745 653
8.	Groble	606 745 469
9.	Kopki	606 745 587
10.	Glinianka	600 072 283

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



#### 4.5.4 Środki techniczne

Zestaw środków technicznych tworzą:

##### a). Sieć dróg publicznych i dojazdy pożarowe

Skuteczność działań gaśniczych warunkuje także stan dróg. Dostępność terenów leśnych ocenia się jako bardzo dobry. 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 Rudnik wyznaczono i oznaczono w terenie 29 dróg stanowiących dojazdy pożarowe. Łączna długość tych dróg wynosi ok. 117,55 km, w tym 90 km to drogi o nawierzchni utwardzonej.

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

Nr dojazdu	Leśnictwo	Przebieg - oddziały	Nawierzchnia,	Mijanki	Promień luków zewnętrznych	Nośność
1	Barce	Droga woj. nr 872	Utwardzona			
2	Barce, Zatyki, Maziarnia	oddz: 66-80	Utwardzona w 40%	brak	min. 11 m	brak danych
2a	Barce	oddz: 45,61	Nieutwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
3	Zatyki, Maziarnia	oddz: 137-145, 164-168	Utwardzona w 50%	brak	min. 11 m	brak danych
4	Maziarnia, Zalesie	Droga powiatowa	Utwardzona			
4a	Maziarnia	oddz: 109,110, 111	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
4b	Maziarnia	oddz: 147-150	Nieutwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
5	Zalesie	oddz:244-250	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
6	Zalesie	oddz: 276-282	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
7	Pogoń	oddz:175A,182,194, 207,223,240	Nieutwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
8	Pogoń	oddz:172,178,190,203, 219,236,253,270	Utwardzona w 40%	brak	min. 11 m	brak danych
9	Maziarnia, Pogoń	oddz:197-194,207,223, 240,255-257,271,270,284	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
10	Borowina	Droga gminna	Utwardzona w 50%			
11	Borowina	oddz:2,8,9,14,23,34,45,53	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
12	Borowina	oddz:41-43, 47-55	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
13	Borowina	oddz:6,11,20,31,43,44,52,	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
14	Borowina, Czarny Las	oddz:60,70,77-80, 103,112	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
15	Czarny Las	oddz:80,81,87,97,107	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
16	Czarny Las	oddz:103-108	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
17	Czarny Las, Groble	Droga powiatowa	Utwardzona			

Nr dojazdu	Leśnictwo	Przebieg - oddziały	Nawierzchnia,	Mijanki	Promień luków zewnętrznych	Nośność
18	Groble	oddz: 132, 144,145,165	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
19	Czarny Las, Groble, Kopki	oddz:124-128, 141,142, 162	Nieutwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
20	Groble, Kopki	Droga woj. nr	Utwardzona			
21	Kopki	oddz:189, 202, 203, 218	Nieutwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
22	Kopki	oddz:214-218	Nieutwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
23	Glinianka	oddz:267-275	Utwardzona w 70%	brak	min. 11 m	brak danych
24	Glinianka	oddz:235,241,251,262,273, 279,284,286	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych
25	Glinianka	Droga gminna	Nieutwardzona			
26	Glinianka	oddz:251-253, 264, 275	Utwardzona	brak	min. 11 m	brak danych

Z przedstawionego zestawienia wynika, że głównym mankamentem dojazdów pożarowych w nadleśnictwie jest słaby stan techniczny nawierzchni oraz mała ilość mijanek. 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 22.03.2006 r. ze szczególnym zwróceniem uwagi na lokalizację mijanek oraz dostosowanie parametrów techniczno – eksploatacyjnych nawierzchni dróg.

Drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe są utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznaczone w terenie tablicami z numerem dojazdu (na początku i końcu oraz newralgicznym skrzyżowaniu). Część wyznaczonych dróg to drogi utwardzone lub ulepszone.

Przebieg dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe podlega aktualizacji w ramach corocznych uzgodnień „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” z właściwymi terytorialnie Komendami Powiatowymi PSP.

Rozmieszczenie dojazdów spełniało wymagania rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006r. (§8 ust.1) dotyczące dotychczasowej II kategorii zagrożenia pożarowego. Drogi te wymagają stałych konserwacji i remontów w celu zapewnienia ciągłego dostępu do kompleksów leśnych.

Lasy nadleśnictwa zasadniczo tworzą cztery, duże, zwarte kompleksy leśne stanowiące fragmenty dwóch Puszczy: Sandomierskiej i Solskiej.

Zestawienie kompleksów leśnych powyżej 300 ha.

Kompleks	Lokalizacja (nazwa zwyczajowa, leśnictwo, oddz.)	Powierzchnia kompleksu	Powierzchnia lasów nadleśnictwa Rudnik	Uwagi
		[ha]		
Kompleks 1	Obwód Nisko leśnictwa: Barce, Zatyki, Maziernia Pogoń Zalesie – bez oddz. 303-325	7400 ha	7122 ha	Dojazd do kompleksu drogą krajową nr 19, wojewódzką nr 872, drogą powiatową nr 1031R. Źródło wody dla celów ppoż.: punkty czerpania wody przy oddz. 98a, 276f, hydranty przy leśniczówkach.
Kompleks 2	Obwód Nisko leśnictwa: Zalesie – oddz. – 303-314	340 ha	302 ha	Dojazd do kompleksu drogą powiatową nr 1086. Źródło wody dla celów ppoż.: punkty czerpania wody przy oddz. 2276f.
Kompleks 3	Obwód Rudnik, leśnictwa: Borowina, Czarny Las, Kopki – bez oddz. 297-300, Groble – bez oddz. 150-152	5900 ha	5586 ha	Dojazd do kompleksu drogą krajową nr 77, wojewódzką nr 861, drogami powiatowymi: nr 1078R, 1077R. Źródło wody dla celów ppoż.: punkty czerpania wody przy oddz. 115b, hydranty przy leśniczówkach.
Kompleks 4	Obwód Rudnik Leśnictwo Glinianka - bez oddz. 290-295	1900	1592 ha	Dojazd do kompleksu drogą wojewódzką nr 858. Źródło wody dla celów ppoż.: punkty czerpania wody przy oddz. 264b.
<b>Razem</b>		<b>15540</b>	<b>14602</b>	

Pozostała powierzchnia lasów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik (541 ha) wraz z lasami innych własności tworzy szereg mniejszych kompleksów o powierzchni poniżej 300 ha.

**b). Bazy sprzętu przeciwpożarowego**

Baza sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowana jest przy siedzibie nadleśnictwa. Główna baza wyposażona jest w następujący sprzęt:

- samochód terenowy NISSAN używany, jako lekki samochód gaśniczy z wysokociśnieniowym modułem gaśniczym pojemności 400 l,
  - 50 szt. łopat,
  - 10szt. gaśnic uniwersalnych,
  - 20 szt. motyk,
  - 10 szt. tłumic,
  - 1 szt. pług LPZ do wyorywania pasów.

Dodatkowo na wypadek pożaru do gaszenia przystępują Zakłady Usług Leśnych ze sprzętem – te, które posiadają umowy na wykonywanie prac leśnych w nadleśnictwie. Posiadany sprzęt przez Zakłady Usług Leśnych przydatny podczas akcji p.poz to: samochody dostawcze, ciągniki, pługi, przyczepy, pilarki spalinowe, szpadle.

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

### c). Punkty czerpania wody

Na terenie lasów oraz w ich pobliżu dla pojazdów samochodowych urządzono 10 punktów czerpania wody. Dla celów gaśniczych wykorzystano sieć hydrantów znajdujących się w miejscowościach sąsiadujących z lasami. Wszystkie punkty czerpania wody oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd samochodów gaśniczych zakończone placem manewrowym albo objazdem pętlicowym.

Lokalizacja punktów czerpania wody:

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Uwagi
1	Barce	Hydrant o wydajności 10 dm <sup>3</sup> /s przy leśniczówce Barce	Dojazd drogą wojewódzką nr 872
2	Zatyki	Zbiornik wody (staw) w oddz. 98a, pojemność 1000 m <sup>3</sup>	Dojazd droga krajowa nr 19. Istnieje stanowisko do czerpania wody do celów p-poż.
3	Maziarnia	Hydrant o wydajności 10 dm <sup>3</sup> /s przy leśniczówce Maziarnia	Dojazd drogą powiatową nr 1031R
4	Pogoń	Hydrant o wydajności 10 dm <sup>3</sup> /s oddz. 284g	Dojazd droga krajowa nr 19
5	Zalesie	Zbiornik wody w oddz. 276f, pojemność 100 m <sup>3</sup>	Dojazd dojazdem pożarowy nr 4. Istnieje stanowisko do czerpania wody do celów p-poż.
6	Borowina	Hydrant o wydajności 10 dm <sup>3</sup> /s przy leśniczówce Borowina	Dojazd z Rudnika ul. Batorego
7	Czarny Las	Zbiornik wody w oddz. 115b, na rzece Rudna pojemność – bez ograniczeń	Dojazd dojazdem pożarowy nr 16. Istnieje stanowisko do czerpania wody do celów p-poż.
8	Groble	Hydrant o wydajności 10 dm <sup>3</sup> /s przy leśniczówce Groble	Dojazd drogą powiatową nr 1078R
9	Kopki	Hydrant o wydajności 10 dm <sup>3</sup> /s przy leśniczówce Kopki	Dojazd droga krajowa nr 77
10	Glinianka	Zbiornik wody w oddz. 264b, pojemność 100 m <sup>3</sup>	Dojazd dojazdem pożarowym nr 23. Istnieje stanowisko do czerpania wody do celów p-poż.

Przepustowość (pojemność) ww. punktów czerpania wody spełnia warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. §39.

Po dokonanej analizie zapewnienia zasobów wodnych dla celów gaśniczych stwierdza się, że zaopatrzenie wodne jest zgodne z wymogami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Rozmieszczenie przestrzenne punktów czerpania wody zapewnia odległość 5 km od dowolnego punktu w lesie do źródła wody.

### d). Sieć pasów przeciwpożarowych

Na nadleśnictwie ciąży obowiązek urządzania i utrzymywania w drzewostanach do 30 lat, położonych przy drogach publicznych i parkingach, miejscach biwakowych, pasów przeciwpożarowych typu A – pas gruntu o szerokości 30 m przyległy do granicy pasa drogowego, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew. Ponadto zgodnie z § 39 Rozporządzenia Ministra SWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej o nawierzchni utwardzonej zabronione jest pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych.

Linie kolejowe przebiegające przez teren nadleśnictwa, na których prowadzony jest ruch zabezpieczone są pasami przeciwpożarowymi typu BK.

Powierzchnie przeznaczone do odnowień i zalesień, położone przy drogach publicznych na siedliskach Bśw, BMśw, powinny być odnawiane w większym udziale gatunkami liściastymi w ramach kształtowania ekotonów.

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

#### **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.

#### **4.5.5 Siedziby straży pożarnych i współpraca nadleśnictwa ze strażą**

Lasy Nadleśnictwa Rudnik leżą w zasięgu działania trzech Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej tj. w Nisku, Stalowej Woli i Leżajsku, podległych Komendzie Wojewódzkiej PSP w Rzeszowie. Większość terenu leży na obszarze działania KP PSP w Nisku 12429 ha (77,4%), KP PSP Stalowa Wola 3011 ha (18,8%), a KP PSP Leżajsk zajmuje 608 ha (3,8%) powierzchni nadleśnictwa.

Na terenie zasięgu działania nadleśnictwa znajdują się Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG:

- KP PSP Nisko – OSP Cholewiana Górna, OSP Jeżowe, OSP Krzeszów, OSP Nowosielec, OSP Kopki, OSP Rudnik nad Sanem,
- KP PSP Stalowa Wola – Przyszów, Stany, Bojanów,
- KP PSP Leżajsk – Łętownia, Sarzyna,

#### **4.5.6 Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej**

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, w bieżącym dziesięcioleciu należy:

- ✓ utrzymywać w stanie sprawności technicznej sprzęt przeciwpożarowy,
- ✓ ustalić zakres współpracy i współdziałania z komendą wojewódzką i komendami powiatowymi PSP, jednostkami 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 łączność ze wszystkimi jednostkami ochrony przeciwpożarowej i leśnictwami, szczególnie w okresach wzmożonej palności lasu,
- ✓ na bieżąco sprawdzać stan punktów czerpania wody i innych urządzeń umożliwiających pobór wody,
- ✓ utrzymywać w stałej sprawności drogi dojazdowe do punktów czerpania wody i place manewrowe,
- ✓ utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- ✓ utrzymywać w sprawności pasy przeciwpożarowe,

- ✓ uzupełniać na bieżąco brakujące tablice ostrzegawcze i informacyjne,
- ✓ przy zakładaniu upraw na siedliskach borowych wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie wprowadzać zabudowę biologiczną gatunkami liściastymi,
- ✓ egzekwować od zarządców dróg publicznych utrzymywanie dróg niezbędnych do dojazdu jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- ✓ dostosowywać wyznaczone dojazdy do parametrów technicznych zawartych w rozporządzeniu,
- ✓ wśród ludności miejscowej kontynuować akcję uświadamiającą o sposobie zwalczania pożarów leśnych, o zasadach posługiwania się ogniem w pobliżu lasów, a także o skutkach wypalania suchych traw i słomy na ścierniskach,
- ✓ w ramach edukacji leśnej prowadzić wśród dzieci i młodzieży w szkołach akcje uświadamiające o zagrożeniu pożarowym lasu,
- ✓ na tablicach ogłoszeń w miejscowościach sąsiadujących z lasami wywieszać plakaty ostrzegające o groźbie powstawania pożarów leśnych.

#### **4.5.7 Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu, została sporządzona na mapie przeglądowej w skali 1:25 000, na której oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend Powiatowych PSP,
- siedziby JRG,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- punkty czerpania wody i dojazdy pożarowe,
- hydranty,
- zbiorniki p-poż.,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni utwardzonej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przejazdy przez tory kolejowe,
- tereny leśne o wyjątkowej palności faktycznej i potencjalnej.

## 4.6 KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

### 4.6.1 Użytkowanie uboczne

W Nadleśnictwie Rudnik nie sporządzano planu ubocznego użytkowania lasu.

#### Plantacje choinek

Jedną z działalności w zakresie użytkowania ubocznego jest pozyskiwanie stroiszu świerkowego oraz choinek na potrzeby miejscowej ludności.

Wg stanu na 1.01.2012 r. na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano 2,95 ha plantacji choinkowych:

Lp	Obręby	Oddział	Pow. leśna	Rola	Pastwisko	Łąka	Linie energetyczne	Skrót opisu
	Nisko	36f				0,47		Św 12 lat
	Nisko	119d	0,36					Św 15 lat
	Nisko	119g	0,30					Św 15 lat
	Nisko	154s			0,24			Św 3 lat
	Nisko	156c	1,07					Św 7 lat
	Nisko	284h		0,51				Św 9 lat
<b>Razem</b>			<b>1,73</b>	<b>0,51</b>	<b>0,24</b>	<b>0,47</b>		

#### Gospodarka rolno-łąkowa

Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki rolnej. Użytki rolne, łąki i pastwiska stanowią deputaty administracji leśnej oraz są dzierżawione. Łąki i pastwiska wymagają zagospodarowania poprzez oczyszczenie powierzchni.

Istniejąca w nadleśnictwie baza użytków rolnych przedstawia się następująco:

Obręby	Role	Łąki	Pastwiska	Razem
	Powierzchnia [ha]			
<b>Nisko</b>	10,20	35,86	11,64	57,70
<b>Rudnik</b>	18,01	50,65	39,82	108,48
<b>Razem</b>	<b>28,21</b>	<b>86,51</b>	<b>51,46</b>	<b>166,18*</b>

\*W powyższej tabeli nie ujęto użytków, na których są: poletka łowieckie, plantacje choinek.

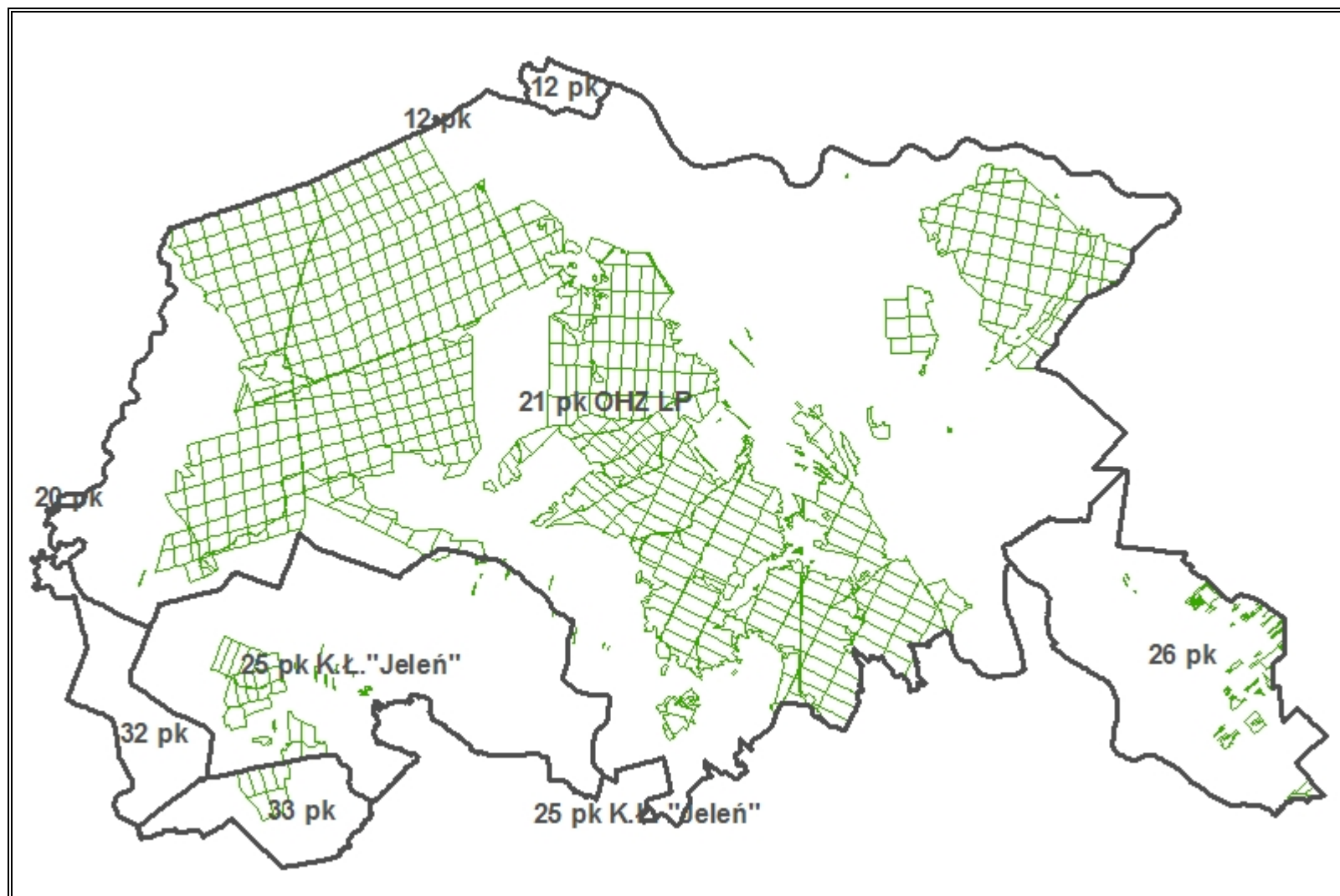
#### Gospodarka rybacka - nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki rybackiej

Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej - nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

#### Gospodarka łowiecka

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudnik zlokalizowanych jest 4 obwody łowieckie, z tego 3 obwody dzierżawione są przez 3 koła łowieckie zrzeszone w PZŁ oraz 1 obwód jest wyłączony z wydzierżawienia z przeznaczeniem na Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ), zarządzany przez Nadleśnictwo Rudnik. W stosunku do 1 obwodu łowieckiego dzierżawionego przez Koło Łowieckie „Jeleń” nadleśnictwo jest jednostką wiodącą.

Schemat podziały na obwoły łowieckie





Gospodarka łowiecka w poszczególnych kołach łowieckich prowadzona jest na podstawie rocznych planów łowieckich zatwierdzonych przez nadleśniczego. Stan zwierzyny przedstawiony został w „Analizie gospodarki przeszłej” dokonanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik.

Celem gospodarki łowieckiej jest utrzymanie możliwe najliczniejszego stanu zwierzyny, w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej, przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach. Wielkość ich powinna być jedynym racjonalnym kryterium regulacji stanu zwierzyny. Gospodarka łowiecka musi być integralną częścią gospodarki leśnej, a zwierzyna składową częścią ekosystemu leśnego. Zachowanie lasu i jego wielofunkcyjnego charakteru traktować należy jako priorytetowe zadanie hodowli lasu. Realizacja wielofunkcyjnego gospodarstwa leśnego nie może być ograniczona wadliwą gospodarką łowiecką. Nadmiar szkód w uprawach, który ogranicza dostosowanie ich składu gatunkowego do potencjału siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do redukcji stanu pogłowia zwierzyny.

W bieżącym 10-leciu działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- ✓ utrzymywanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich,
- ✓ wykorzystywanie możliwości do tworzenia poletek zgrzyzowych,
- ✓ dokarmianie zwierzyny w celu ochrony upraw rolnych,
- ✓ ochronę ostoi zwierzyny, poprzez jej odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
- ✓ planowy odstrzał zapewniający właściwą strukturę płci i wieku oraz kondycję poszczególnych gatunków,
- ✓ ochronę upraw i młodników poprzez gradzenie, zabezpieczanie mechaniczne i chemiczne celem minimalizacji szkód,
- ✓ systematyczne poprawianie warunków żerowych i osłonowych dla zwierzyny min. przez:
  - wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, wierzby paszowe, dzikie drzewa owocowe,
  - wykładanie drzew do spalowania i planowanie trzebieży pod kątem zapewnienia jeleniowatym świeżej kory w okresie zimowym.

Nakłady poniesione na właściwą gospodarkę łowiecką zrekompensują się mniejszymi szkodami w drzewostanach oraz na polach uprawnych.

Jak wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie nadleśnictwa znajduje się 120,01 ha poletek łowieckich :

Obręby	Poletka na - Ls		Poletka na pow. nieleśnej		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Nisko	18	9,71	16	25,29	34	35,00
Rudnik	17	12,89	39	72,12	56	85,01
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>35</b>	<b>22,60</b>	<b>55</b>	<b>97,41</b>	<b>90</b>	<b>120,01</b>

Na mapie łowiectwa naniesione zostaną granice obwodów łowieckich, poletka łowieckie, łąki śródleśne oraz inne urządzenia łowieckie.

## **4.7 OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W TYM TURYSTYKI I REKREACJI**

### **4.7.1 Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej**

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań nadleśnictwa jest odpowiednia infrastruktura techniczna. W celu zapewnienia odpowiedniej infrastruktury, przy inwestycjach konieczne jest opracowanie dla nadleśnictwa docelowych koncepcji, zbliżonych do założeń techniczno-ekonomicznych.

Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:

- ✓ budownictwa ogólnego i drogowego,
- ✓ melioracji wodnych,
- ✓ budowy zbiorników małej retencji (w tym budowy zbiorników p-poż.).

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie. Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i modernizacja sieci istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony p.poż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu. Nadleśnictwo w przyszłym okresie gospodarczym nie planuje budowy obiektów mieszkalnych dla pracowników Służby Leśnej. Planowane są jednak remonty o charakterze inwestycyjnym istniejących budynków.

Nadleśnictwo winno opracować „Plan z zakresu budownictwa drogowego” przy współpracy z sąsiednimi nadleśnictwami w celu wypracowania sieci docelowych dróg wywozowych przebiegających przez obszary zainteresowanych nadleśnictw. Projekt winien zawierać długoterminowy plan budowy, przebudowy, modernizacji i utrzymania dróg leśnych.

Zainwentaryzowano wszystkie rowy i ciekły wodne będące w posiadaniu nadleśnictwa. Istniejące zbiorniki są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki wodnej w nadleśnictwie oraz zabezpieczają potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. W zakresie melioracji wodnych nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie tylko pilne prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów). Prace te planuje się w pierwszej kolejności w terenach nadmiernie uwilgotnionych. Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych nadleśnictwa.

Omówienie przeprowadzonych przez nadleśnictwo w ostatnim 10-leciu inwestycji z zakresu utrzymania i rozbudowy infrastruktury technicznej zostało zamieszczone w „Analizie gospodarki przeszłej”.

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

Rozwój turystyki to szansa rozwoju regionu, ale także zagrożenia. Skala i charakter turystycznego udostępnienia terenu, nie może zagrozić jego walorom oraz funkcjom ekologicznym, które należy traktować, jako nadrzędne. O rozwoju turystyki decyduje dobrze zorganizowana baza turystyczno-wypoczynkowa, atrakcyjność terenu, jego walory krajobrazowe, obiekty zabytkowe i osobliwości przyrodnicze. Do najcenniejszych obiektów przyrodniczych należą: obszary Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, lasy ochronne oraz stanowiska roślin chronionych.

Teren nadleśnictwa ze względu na swoje położenie, w nieznaczącej odległości od ośrodków miejskich, jak również sąsiedztwo tras międzynarodowych jest atrakcyjny pod względem turystycznym. Duży ruch turystyczny daje możliwość promowania walorów przyrodniczo-krajobrazowych nadleśnictwa, w tym również proekologicznej gospodarki leśnej.

Aktualnie na terenie nadleśnictwa znajdują się następujące urządzenia turystyczne:

1. Miejsca postoju i parkingi leśne: - 2d, 81d obręb Nisko, 129c, 214j obręb Rudnik.
2. Ścieżki przyrodniczo-leśne:

- Ścieżka edukacyjna Zatyki
- Ścieżka edukacyjna Zalesie
- Ścieżka edukacyjna Maziarnia

### 3. Trasy rowerowe:

- Brzegami Rudnej
- Do leśnictwa Zatyki

### 4. Szlaki turystyczne:

- **Żółty** – biegnący od sandomierskiego rynku do Leżajska przez teren Nadleśnictwa Rudnik – Ulanów, Bieliny, Krzeszów, Tarnogóra

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność Nadleśnictwa Rudnik w tym zakresie powinna polegać na:

- współpracy z RDOŚ w Rzeszowie i Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz władzami gminnymi w zakresie organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków;
- udostępnianiu wstępu do lasu z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej;
- pozostawienie otulin wokół zbiorników wodnych i tras turystycznych zgodnie z wytycznymi prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- oznaczenie osobliwości przyrodniczych i miejsc historycznych w celu ich udostępnienia, pod warunkiem, że nie zagraża to dewastacji obiektów chronionych.
- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych.
- budowa nowych urządzeń (ścieżka rowerowa, ławki i zadaszenia, tablice informacyjne).

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9.05.2003 r. nadleśnictwo opracowało Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa, który jest zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie.

Ilustracją zagospodarowania rekreacyjnego nadleśnictwa jest mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50000.

## 5 PROGRAM OCHRONY RZYRODY

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2012-31.12.2021 r. sporządzony został, jako oddzielny tom, w którym zaktualizowane zostały walory przyrodnicze nadleśnictwa i podstawowe zadania z tego zakresu.

## 6 PROGNOZA STANU ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

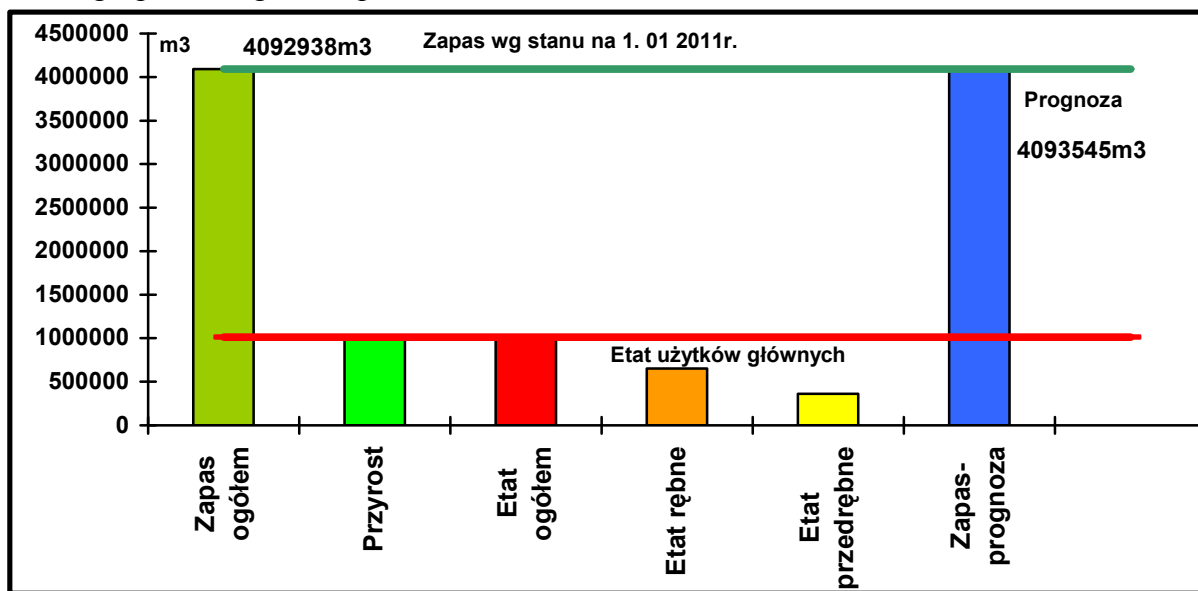
Zgodnie z §123 IUL obliczono orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów. Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U \quad \text{gdzie:}$$

- ✓  $V_p$  – zapas na początek okresu gospodarczego na pow. leśnej zalesionej (tabela nr III),
- ✓  $V_k$  – przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,
- ✓  $Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (tabela VIIIA),
- ✓  $U$  – planowany rozmiar użytków brutto.

Obręb	$V_p$	$Z_v$	U	$V_k$
	[m <sup>3</sup> ]			
Nisko	2067897	508250	486079	2090068
Rudnik	2025041	505300	526864	2003477
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>4092938</b>	<b>1013550</b>	<b>1012943</b>	<b>4093545</b>

Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wynosił będzie w przybliżeniu **4093545 m<sup>3</sup>** grubizny brutto. W stosunku do zasobności z początku okresu gospodarczego nastąpi wzrost zasobów o 607 m<sup>3</sup>.

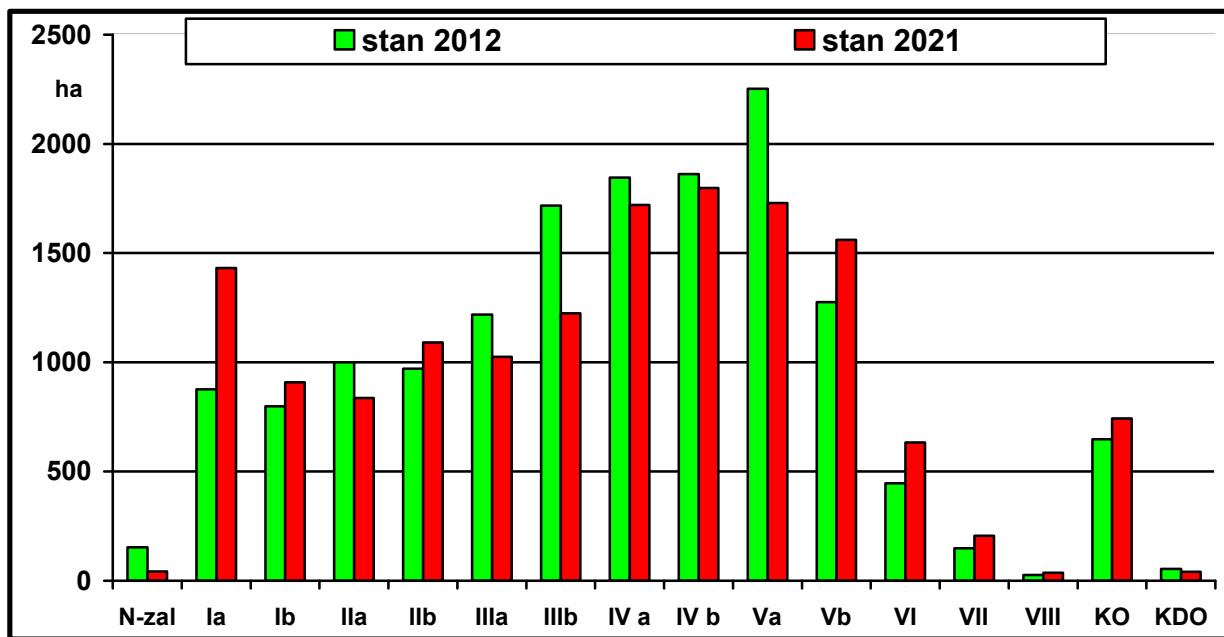


Jeśli przyjmujemy, że nie nastąpią znaczące zmiany w powierzchni leśnej zalesionej w nadleśnictwie, zasobność dla poszczególnych obrębów będzie wynosić:

- ✓ Nisko – 272 m<sup>3</sup>/ha
- ✓ Rudnik – 263 m<sup>3</sup>/ha

Dla nadleśnictwa zasobność na koniec okresu wynieść może 268 m<sup>3</sup> grubizny brutto na 1 ha.

Prognozowana struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa na koniec obowiązywania planu w porównaniu ze stanem aktualnym i normalnym



W układzie powierzchniowym klas wieku na koniec okresu nastąpią zmiany: zmniejsza się udział drzewostanów Va i IV klasy wieku kosztem wzrostu powierzchni drzewostanów najstarszych powyżej 100 lat oraz najmłodszych (I klasa wieku). Są to tendencje pozytywne, powodujące odtworzenie nowych pokoleń drzewostanów na poziomie zapewniającym w miarę równomierne użytkowanie, w kolejnych kolejach rębów oraz zabezpieczające stabilny poziom w ekosystemie drzewostanów najstarszych.

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 drzewnych.

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, ewidencyjne i klasyfikacyjne**

Prace, związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa. 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 23.08.2001 r. 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 2011 r. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy planu u.l. następujące materiały:

1. Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:
  - ✓ warstwa punktów osnowy i załamania granicy ewidencyjnej,
  - ✓ warstwa działek ewidencyjnych,
  - ✓ warstwa konturów użytków,
  - ✓ warstwa podziału na jednostki administracyjne.
2. Rejestr gruntów uzgodniony z powszechną ewidencją

Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane Nadleśniczemu i wyjaśniane na bieżąco. Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto kategorie powierzchni zgodnie z decyzjami Nadleśniczego.

Podstawowy materiał przy opracowaniu podkładów mapowych stanowiły mapy zasadnicze gruntów Nadleśnictwa Rudnik w skali 1:5000. Uwzględniono na nich zaistniałe zmiany w stanie posiadania oraz zaznaczono aktualne granice podziału administracyjnego.

#### **7.1.2 Prace siedliskowe**

Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe wg stanu na 1.01.2002 r. wykonane przez BULiGL Oddział w Lublinie. Opracowanie to zostało uaktualnione w związku ze zmianą nazewnictwa i klasyfikacją gleb leśnych. Dokonano również terenowej weryfikacji typów siedliskowych lasu w leśnictwach: Zalesie, Maziarki, Pogoń w następujących oddziałach: 230, 231, 248, 247, 263, 264, 265, 277, 278, 279, 294, 295, 297, których zmieniono TSL z BMw na LMw.

Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych zgodnie z aktualnymi mapami, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urządzeniowej.

## 7.2 PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE

Prace urządzeniowe wykonano w oparciu o Ustawę o Lasach z dn. 28.09.1991 roku (Dz. U. Nr 101 poz. 444 z dnia 8.11.1991 roku) i obwieszczeniem MŚ z dn. 27.06.2000 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz.U. Nr 56 poz. 679), Rozporządzenia Ministra Środowiska z 20.12.2005 roku w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2003 roku i Zasadami Hodowli Lasu z 2002 roku, Instrukcją ochrony lasu z 2004 roku, Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 1996 roku oraz wytycznymi Komisji Założeń Planu.

### 7.2.1 Prace terenowe

Taksacja lasu i inwentaryzacja zasobów drzewnych została wykonana przez I Pracownię Urządzania Lasu Oddział w Lublinie, okresie od października 2010 roku do czerwca 2011 roku. Taksację lasu wykonano na powierzchni 16057,4214 ha.

Tabela 64. Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych

Obręb	Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych					
	Taksacja (ha)	Ilość oddziałów (szt.)	Przeciętna pow. oddz. (ha)	Ilość wydziełów leśnych	Przeciętna pow. wydz.	Ilość wydziełów nieliterow.
1	2	3	4	5	6	7
Nisko	8008,4993	326	24,56	2314	3,46	1100
Rudnik	8048,9221	288	27,94	2413	3,34	1256
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>16057,4214</b>	<b>614</b>	<b>26,15</b>	<b>4727</b>	<b>3,40</b>	<b>2356</b>

Inwentaryzację zasobów drzewnych przeprowadzono przy zastosowaniu matematyczno-statystycznej metody taksacji lasu, przy wykorzystaniu równań regresji w warstwach gatunkowo-wiekowych zgodnie z §48-61 Instrukcji u. l.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej dla poszczególnych warstw na podstawie losowych prób pomiarowych z wykorzystaniem równań regresji.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość d-stanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona znacznym błędem dodatnim lub ujemnym.

W drzewostanach II i starszych klas wieku założono 1693 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określano tylko za pomocą szacunku wzrokowego. Średni błąd miąższości dla obrębu Nisko wynosi 1,18%, dla obrębu Rudnik 1,27%. Poniżej przedstawiono szczegółowe tabele błędów procentowych.

Tabela 65. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębach

Klasa wieku	Obręb Nisko				
	Brz	Db	Jd	OI	So
	wariancja miąższości,/ współczynnik zmienności miąższości,/ błąd procentowy miąższości				
IIa					3766,74 46,76 9,97
IIb			8903,34 88,58 51,14		13715,52 53,86 11,48
IIIa			576,75 14,85 7,42	7841,25 34,35 12,98	8307,88 31,50 4,98
IIIb			28845,95 58,06 19,55		8048,65 28,57 3,26
IVa	2646,26 26,32 7,30	8222,87 41,27 18,46	1871,36 20,50 8,37		10920,93 29,24 3,27
IVb	11289,91 36,41 13,77			15118,47 34,08 9,11	11532,59 28,79 2,92
Va					9426,78 29,27 2,18
Vb	3925,87 34,06 12,87				8086,38 24,88 2,39
VI			7730,88 36,76 12,25		8051,26 24,65 4,58
KO KDO	17283,32 52,10 11,95		10948,97 44,06 11,38		14473,99 46,93 9,58
Błąd procentowy dla obrębu: 1,18					

Klasa wieku	Obręb Rudnik					
	Bk	Brz	Db	Jd	OI	So
	wariancja miąższości,/ współczynnik zmienności miąższości,/ błąd procentowy miąższości					
IIa		5293,90 76,20 34,12			13446,05 53,64 30,97	11375,06 60,03 13,77
IIb		351,61 10,53 5,26			8486,05 74,98 26,51	8130,78 44,99 8,66
IIIa				11189,57 36,89 16,50	15955,29 59,63 19,88	7995,49 28,80 4,67
IIIb				10021,78 36,44 12,88	11918,80 48,06 16,02	11589,15 33,19 4,18
IVa						10551,25 30,67 2,99
IVb		4040,14 25,39 6,79	8076,45 27,80 9,83			7857,36 25,42 2,49
Va			16538,88 40,93 9,65			10496,22 30,49 2,72
Vb			24898,88 45,21 13,63			9670,67 29,09 3,17
VI			30594,40 59,19 8,13			18946,98 39,40 6,23
KO KDO	25523,28 51,86 11,90	17870,87 64,81 11,83	163202,74 61,90 19,57			23641,93 56,78 6,89
Błąd procentowy dla obrębu: 1,27						

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 24-25.05.2011r. Test kontrolny przeprowadzono na terenie obrębu Nisko.

Wyniki testu:

- liczba błędów grubych – 0;

- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierścicowego = 0,068;

- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,043;

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Pomiar sytuacji wewnętrznej został wykonany metodami bezpośrednimi na gruncie, za pomocą ciągów busolowych, GPS lub domiarów. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia uzgodniono z leśniczymi w obecności przedstawiciela nadleśnictwa. Odbiór terenowych prac urzędzeniowych dokonany został przez Zleceniodawcę w dniu 09.06.2011 r. Komisja stwierdziła zgodność wykonywanych prac z warunkami umowy z przepisami, zasadami i instrukcjami obowiązującymi w LP, prace kwalifikują się do dalszego kameralnego opracowania.

### **7.2.2 Prace kameralne**

Prace kameralne wykonano w oparciu o program Lasów Państwowych – Taksator w wersji 5.2.11 Przy sporządzaniu pomocniczych zestawień posiłkowano się również programem BULiGL Taks–Wykaz w wersji 2.5.0.

Leśna mapy numeryczna (LMN) została wykonana zgodnie z obowiązującym standardem leśnej mapy numerycznej – (SLMN) i przekazana do nadleśnictwa w formie cyfrowej. Wszystkie prace kameralne wykonywane były w porozumieniu z personelem nadleśnictwa oraz pracownikami RDLP w Lublinie. Współpraca ta układała się wzorowo.

Wszystkie zamieszczone tabele i zestawienia dotyczące planu sporządzono wg stanu na 1 stycznia 2011 r.

Prace urzędzeniowe wykonała I Pracownia Urządzenia BULiGL Oddział w Lublinie w składzie:

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Ryszard Siek      | kierownik I Pracowni UL. |
| 2. Adam Polski       | taksator specjalista     |
| 3. Wojciech Paszczuk | starszy taksator         |
| 4. Rafał Skorupski   | starszy taksator         |
| 5. Janusz Pętek      | starszy taksator         |
| 6. Grzegorz Sagan    | starszy taksator         |
| 7. Lech Mędykowski   | starszy taksator         |
| 8. Paweł Strawa      | taksator                 |
| 9. Anna Łbik         | taksator                 |
| 10. Krzysztof Okoń   | st. asystent taksatora   |

Na zakończenie pragniemy serdecznie podziękować Koleżankom i Kolegom z LP za pozytywną i twórczą współpracę przy opracowaniu PUL Nadleśnictwa Rudnik.



### 7.2.3 Zestawienie planu urządzenia lasu

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik obejmuje następujące części składowe:

1. Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat)
2. Program ochrony przyrody
3. Prognoza oddziaływania PPUL na środowisko i obszary Natura 2000
4. Opisy taksacyjne według obrębów
5. Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, drzewostanów, w których nie projektuje się cięć pielęgnacyjnych, wykaz zadań z hodowli lasu
6. Operaty dla leśniczych zawierające opis taksacyjny, wykaz cięć użytkowania rębego, wykaz projektowanych cięć użytkowania przedrębego, wykaz drzewostanów, w których nie projektuje się cięć pielęgnacyjnych, wykaz zadań z hodowli lasu
7. Materiały kartograficzne:
  - mapy gospodarcze w skali 1:5 000 - wydruki w formacie A1
  - mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10 000:
    - ✓ projektowanych cięć rębnych, drzewostanów, walorów przyrodniczo-kulturowych,
  - mapy przeładowe w skali 1:25 000 dla obrębów:
    - ✓ 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.

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

Elaborat opracował

Kierownik Pracowni UL nr 1

Szef Produkcji

Dyrektor Oddziału

*Ryszard Siek*

*inż. Konstanty Kasperuk*

*mgr inż. Ryszard Bodys*

## **8 ZAŁĄCZNIKI**

**8.1.1 Zarządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne**

**8.1.2 Protokół Komisji Założeń Planu**

**8.1.3 Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej**

**8.1.4 Protokół Komisji Projektu Planu**

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

**8.1.6 Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych terenowych**

**8.1.7 Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL**

**Zarządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne.**

**ZARZĄDZENIE NR 195**

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 21 sierpnia 1995r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Rudnik.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992r. Nr 21 poz. 85 i Nr 54, poz. 254 oraz z 1994r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627) zarządza się, co następuje:

**§ 1**

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 7031 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Rudnik w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie położone wg stanu na dzień 31.12.1991r. jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym ~~Pańsk~~ o powierzchni łącznej około 4100 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 312 ha, w oddziałach: 283, 289, 290, 292-296, 310-314, 325;
  - b) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 2075 ha, w oddziałach: 14-17, 19, 20, 30, 31, 33, 35-37, 46-55, 63, 65-72, 82-85, 97, , 103, 114-116, 133, 151, 161, 172, 179, 180, 185, 189-193, 195, 196, 199, 200, 202, 205, 206, 208, 209, 215, 216, 221, 222, 224-226, 231-233, 239, 241, 242, 244-246, 249, 250, 255, 256, 261, 264-266, 273-279;
  - c) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 53 ha, w oddziałach: 102, 248;
  - d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 1660 ha, w oddziałach: 1-8, 18, 21-24, 34, 38-40, 56, 64, 73, 81, 86-90, 98-101, 104-108, 117-127, 134-146, 153-160, 162-164;
- 2) w obrębie leśnym ~~Rudnik~~ o powierzchni łącznej około 2931 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1323 ha, w oddziałach: 8, 13, 22, 23, 32, 34, 61, 109, 110, 119, 120, 130-135, 148, 169, 182, 183, 191, 193, 194, 204-207, 218, 241, 248, 250, 251, 260, 261, 263, 270, 271, 279, 280, 293-296;
  - b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni łącznej około 16 ha, położone w oddziale 153;

- c) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 53 ha, w oddziałach: 170, 171;
- d) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 447 ha, w oddziałach: 2, 3, 9, 14–16, 25, 26, 94, 103, 108, 118, 143, 159–162;
- e) lasy położone w granicach administracyjnych miast, o powierzchni łącznej około 1092 ha, w oddziałach: 4 17, 74, 75, 91–93, 95–97, 100–102, 104–107, 111–117, 124–129, 137–142, 154–158, 163.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określa plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 1992–2001 uzupełniony zgodnie z art. 79 ustawy o lasach na lata 1995–2001.

§ 2

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1 – pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1995r.



MINISTER

*Stanisław Żelichowski*

## Protokół Komisji Założeń Planu

**Protokół z Komisji Założeń**  
**PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU**  
dla Nadleśnictwa Rudnik  
obręby Nisko i Rudnik  
na okres od 01.01.2012r. do 31.12.2021r.

( wg. zał. Nr I do zarządzenia nr 12 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 lutego 2009r. )

w celu ustalenia „Założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu” wraz z Programem Ochrony Przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko:

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla Nadleśnictwa Rudnik zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie odbyło się w dniu 17 listopada 2009 roku w siedzibie Nadleśnictwa z udziałem przedstawicieli:

**Przewodniczący:**

Adam Kornat – Z-ca Dyrektora RDLP w Lublinie,

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie:**

Bogusław Gorzkowski – Naczelnik Wydziału Hodowli RDLP Lublin,

Andrzej Marzęda – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP Lublin,

Ewa Drzewiecka – Naczelnik Wydziału Zasobów RDLP Lublin,

Mirosława Kornat – st. spec. SL ds Hodowli Lasu RDLP w Lublinie,

Ewa Zielińska - st. spec. SL ds Ochrony Przyrody,

Jarosław Kmieć - st. spec. SL ds Urządzania Lasu i SIP RDLP w Lublinie,

**Nadleśnictwa Rudnik:**

Edward Tomecki – Nadleśniczy Nadleśnictwa Rudnik,

Zygmunt Paruch – p.o. zastępcy Nadleśniczego,

Krzysztof Wieczerek – spec. SL,

leśniczowie wg załączonej listy

**Zespołu Ochrony lasu w Radomiu**

Marek Kamola – gł. spec. ZOL Radom

Pozostali uczestnicy wg załączonej listy obecności.

Szczegółową listę uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnik Wydziału Zasobów RDLP Lublin oraz w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko:

**1. Stan posiadania.**

Powierzchnia Nadleśnictwa na dzień 01.01.2002r. wynosi 16058,10 ha.

Ruch gruntów w minionym okresie:

przekazano: 5,75 ha

Stan na 31.12.2008r.: 16052,35 ha w tym 15754,76 ha gruntów leśnych.

**2. Ocena stanu zaawansowania prac geodezyjnych w zakresie:**

Dokumentacja stanu posiadania jest kompletna.

**2.1. Pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.**

Brak potrzeb w tym zakresie

**2.2. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.**

Brak potrzeb w tym zakresie

**2.3. Uczytelnienie podziału powierzchniowego (konserwacja wizur, linii oddziałowych).**

Brak potrzeb w tym zakresie

**2.4. Opracowanie dokumentacji do aktualizacji użytków i klas gruntów.**

Niezgodności użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokolarnie uzgodnione i spisane, jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania. Tak sporządzony wykaz rozbieżności podlegać będzie zatwierdzeniu przez Nadleśniczego i na podstawie jego decyzji zostanie ujęty w PUL.

**2.5. Aktualizacja rejestru gruntów i mapy gospodarczej.**

Wg oświadczenia Nadleśniczego rejestr gruntów w SILP jest aktualizowany na bieżąco i jest zgodny z ewidencją powszechną. Nadleśnictwo prześle Wykonawcy mapy gospodarcze i mapy ewidencyjne zaktualizowane według stanu na dzień 01.01.2010r.

**2.6. Przegląd i uzgodnienie pomiędzy Nadleśnictwem a Wykonawcą prac geodezyjnych, gruntów związanych z gospodarką leśną.**

Przegląd gruntów związanych z gospodarką leśną został wykonany, a jego wyniki uwzględnione w ewidencji powszechnej i w dokumentacji do celów taksacji.

**2.7. Ujawnienie zarządu LP w KW.**

Księgami Wieczystymi objęte jest powierzchnia 16047,82 ha gruntów Nadleśnictwa Rudnik.

**2.8. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem swojego zasięgu terytorialnego.**

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa położone są w zasięgu terytorialnym. Równocześnie stwierdza się, iż na terenie zasięgu Nadleśnictwa nie występują grunty w zarządzie innych nadleśnictw.

Wykonawca uzgodni styk z sąsiednimi nadleśnictwami przy aktualizacji LMN.

**2.9. Grunty sporne.**

Las po byłym majątku Przędzel (18,08 ha) zaliczyć do gospodarstwa specjalnego. Nie planować zabiegów gospodarczych. W ramce mapy podać łączną powierzchnię gruntów spornych. W opisanu ogólnym zostanie zamieszczony wykaz gruntów spornych oraz omówiony ich charakter.

**2.10. Grunty we współwłasności.**

W opisanu ogólnym zostanie zamieszczony wykaz gruntów we współwłasności oraz omówiony ich charakter. Powierzchnia gruntów we współwłasności wynosi 0,9992 ha. Grunty te nie będą objęte planowaniem..

**2.11. Grunty przeznaczone do zalesienia.**

Brak.

**2.12. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.**

Brak.

**2.13. Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.**

Brak.

#### **2.14. Grunty czasowo wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP.**

Powierzchnia pod odwierty poszukiwawcze gazu: oddział 118c, 108d, 78a. o łącznej powierzchni 2,35ha.

#### **2.15. Przekazanie Wykonawcy prac urzędniowych dokumentacji dotyczącej taksacji.**

Proponuje się aby przekazanie Wykonawcy prac urzędniowych dokumentacji do celów taksacji nastąpiło w terminie do końca marca 2010 r. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania Nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP oraz mapy numerycznej (LMN) wraz z zaistniałymi zmianami po 1 stycznia 2010 roku, przekazanymi protokołarnie wykonawcy prac przez Nadleśnictwo.

Przekazanie dokumentacji nastąpi w postaci importu kopii bazy SILP do programu „Taksator”. Przekazanie kopii danych geometrycznych nastąpi protokołarnie w oparciu o Zarządzenie nr 13 DGLP z 20 marca roku 2007 (po wcześniejszej aktualizacji bazy i warstw wektorowych za rok 2009) przez Wydział Zasobów - stan na 1.01.2010r.. Wykonawca po wykonaniu taksacji i wprowadzeniu jej wyników do programu „Taksator” utworzy warstwy stratyfikacyjne i dopiero wówczas zostanie ustalona liczba i rozmieszczenie na mapie próbnych powierzchni kołowych. Powierzchnie zostaną założone po wykonaniu taksacji.

Proponuje się aby wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po w/w przekazaniu rejestru zostały uwzględnione przez Wykonawcę prac pod warunkiem przekazania kompletnego wypisu i wyrysów działki wraz z współzrędnymi pomiaru. Przyjmowanie tych zmian może mieć miejsce w terminie do 30.06.2011 r. Termin ten musi być bezwzględnie przestrzegany.

Zmiany rejestru gruntów zaistniałe po tym terminie nie będą uwzględnione w bazie programu „Taksator” wg stanu na 1.01. 2012 roku. Tego typu zmiany będą wprowadzane samodzielnie przez Nadleśnictwo po procesie instalacji nowej bazy w SILP.

### **3. Podział powierzchniowy: zmiany numeracji oddziałów, podziału powierzchniowego, wielkości ostępów, kierunków cięć.**

Należy pozostawić bez zmian numerację oddziałów. Grunty przejęte w mijającym 10-leciu należy oznakować numerami kolejnymi dla obrębu. W przypadku, gdy nie występuje zmiana granic, należy zachować numerację literową pododdziałów.

W ramach prac terenowych granice pododdziałów, powinny być oznakowane zgodnie z §17pkt IUL.

### **4. Podział na leśnictwa.**

Podział na leśnictwa zostanie przyjęty wg stanu na 01.01.2012 r zgodnie z wydanym zarządzeniem Nadleśniczego.

### **5. Opracowanie siedliskowe.**

Dla potrzeb planu urządzenia lasu ustalenia z opracowania siedliskowego przyjąć w możliwie maksymalnym stopniu.

### **6. Ustalenie cech drzewostanów.**

Ustalenie cech drzewostanów zgodnie z § 26 instrukcji u.l. nastąpi w trakcie prac taksacyjnych na podstawie spostrzeżeń taksatorów oraz odpowiedniej dokumentacji uzyskanej z nadleśnictwa. Zostaną one uzgodnione i przedstawione przy przekazaniu prac terenowych w formie odpowiednich wykazów. Nie będzie rejestrowana masa podrostów.

### **7. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.**

#### **7.1. Lasy rezerwatowe**

Brak

### **7.2. Lasy ochronne**

Lasy ochronne zostały zatwierdzone Decyzją znak nr 195 Ministra Środowiska z dnia 21 sierpnia 1995r. na powierzchni 7031 ha , w którym wyróżniono: lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, lasy położone w granicach miast i w odległości 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców.

Zasięgi obszarów chronionych takich jak: obszary Natura 2000, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, strefy ochronne wokół gniazd zostaną przyjęte zgodnie z obowiązującymi dokumentami utworzenia. Zobowiązuje się Wykonawcę obligatoryjnie do wystąpienia z wnioskiem do RDOŚ w Rzeszowie, RZGW , oraz innych instytucji i organizacji o uzyskanie informacji o wszelkich formach ochrony z terenu Nadleśnictwa Rudnik.

### **7.3. Lasy gospodarcze (wielofunkcyjne).**

Pozostałe lasy nie będące lasami ochronnymi

## **8. Podział na gospodarstwa .**

### **Gospodarstwo specjalne (S).**

w skład którego wejdą:

- a) lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody wyłączone stosownymi decyzjami administracyjnymi ,
- b) strefy ochronny ścisłej wokół gniazd bociana czarnego.
- c) wyłączone drzewostany nasienne,
- d) lasy na siedliskach Bb, BMb, Bs, LMb, Lł
- e) lasy na gruntach spornych.

### **Gospodarstwo lasów ochronnych (O).**

Zgodnie z §82 IUL proponuje się utworzyć gospodarstwo lasów ochronnych (O) w skład, którego wejdą wszystkie lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego

### **Gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ).**

W skład, którego wejdą drzewostany na siedliskach Bśw, Bw, BMw, BMśw (typ gospodarczy drzewostanu - So), OI - do zagospodarowania rębnią zupełną Ib z krótkim okresem odnowienia do 5 lat.

### **Gospodarstwo przerębwo-zrębwoe w lasach gospodarczych (GPZ).**

W skład, którego wejdą drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy) dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi na siedliskach Lśw, Lw, LMśw, LMw, OIJ, BMśw (GTD DbSo, JdSo),

**Gospodarstwo przebudowy (R)** zgodnie z wytycznymi określonymi w §40 ust.6 IUL zostanie utworzone z lasów ochronnych jak i gospodarczych, ale nie zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. Lokalizację i powierzchnię drzewostanów do przebudowy Wykonawca powinien uzgodnić z nadleśnictwem i przedstawić na odbiorze prac terenowych.

**Ostateczna ilość i wielkość gospodarstw ustalona będzie w oparciu o wyniki inwentaryzacji terenowej.**

## **9. Inwentaryzacja lasu do PUL.**

Należy wykonać inwentaryzację zasobów drzewnych w obrębie statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych, obejmującą trzy etapy:



1) szacunek miąższości w poszczególnych drzewostanach z wykorzystaniem „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów” B. Szymkiewicza i powierzchni próbnych relaskopowych – podczas sporządzania opisu taksacyjnego;

2) inwentaryzacja miąższości na losowych powierzchniach próbnych;

3) wyrównanie (równanie regresji) miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w warstwach gatunkowo-wiekowych na podstawie pomiaru drzew na powierzchniach próbnych.

Wnioskuje się o nie szacowanie miąższości podrostu.

Zgodnie z propozycją Nadleśniczego w trakcie prac terenowych zostaną zinwentaryzowane szkody natury biotycznej i abiotycznej, wiatrołomy, uszkodzenia od owadów i zwierzyny, łącznie z 1 klasą wieku, z podaniem dla stopni od 1 do 3 głównej przyczyny uszkodzeń.

W uzgodnieniu z Nadleśnictwem należy zainwentaryzować i nanieść na mapę ochrony lasu:

-stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny,

-ogniska gradacyjne,

-powierzchnie drzewostanów na gruntach porolnych,

-lokalizację pędraczyk.

Inwentaryzacja uszkodzeń przemysłowych oraz określenie stref uszkodzeń przemysłowych nie będzie wykonywana.

#### 10. Przyjęcie wieków rębności.

Przyjmuje się następujące wieki rębności :

Db	140 lat
Jd, Js, Wz	120 lat
Bk, Md	110 lat
So, Kl	100 lat
Św, Brz, Ol, GB	80 lat
Tp	40 lat
Os O <sub>odr</sub>	60 lat

Wiek rębności mieszczą się w ramach określonych w „Wykazie wieków rębności dla sosny, świerka, jodły, buka i dębu”, stanowiącym załącznik do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego LP z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian w IUL.

Zgodnie z § 83 pkt. 4,6 IUL - przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. Oznacza to, iż nie każdy drzewostan, w którym gatunek panujący osiągnął wiek rębności musi podlegać użytkowaniu rębnemu. Wiek dojrzałości rębnej drzewostanu zostanie określony indywidualnie przez taksatora w oparciu o stan drzewostanu (rzeczywisty skład, jakość, uszkodzenia, stan odnowienia, okres odnowienia, itp.).

#### 11. Projektowanie użytkowania rębego i przedrębego.

##### 11.1. Rodzaje rębni wiodących oraz zastępczych według typów siedliskowych lasu (STL).

TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Rębnia		Okres odnowienia
			wiodąca	zastępcza	
1	2	3	5	6	7
Bs	So	So 90% Brz i inne 10%	-	-	-
Bśw	So	So 80%, Brz i inne 20%	I	-	do 5 lat
Bw	So	So 70%, Brz 20%, Św i inne 10%	I	-	do 5 lat
Bb	So	So 80%, Brz, Św i inne 20%	IV	-	30

BMśw	So	So 70%, Db i inne 30%	I	III	do 5 lat
	Db So	So 60%, Db 20%, Bk, Jd i inne 20%	III	II	15 lat
	Jd So	So 60%, Jd 30%, Bk i inne 10%	III	II	15 lat
BMw	So	So 70%, Db, Jd i inne 30%	I	II	do 5 lat
	Św So	So 50%, Św 30%, Db, i inne 20%	I	II	do 5 lat
BMb	So	So 60%, Brz 20%, Św, Ol i inne 20%	IV	-	30
LMśw	Db So	So 40%, Db 30%, Jd i inne 30%	II	III	20 lat
	Jd So	So 40%, Jd 30%, Db i inne 30%	II	III	20 lat
	So Jd	Jd 50%, So 30%, inne 20%	IV	III	40 lat
	Bk So	So 40%, Bk 30%, Jd, Db i inne 30%	II	III	20 lat
LMw	So Db	Db 50%, So 30%, inne 20%	II	III	20 lat
	So Jd	Jd 50%, So 30%, i inne 20%	IV	III	20 lat
L Mb	Ol	Ol 70%, Brz, So, inne 30%	IV	-	30
Lśw	Jd Db	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	III	II	40 lat
	Bk Db	Db 60%, Bk 30%, Jd i inne 10%	II	III	20 lat
Lw	Db	Db 60%, Js 20%, Jd i inne 20%	III	IV	20 lat
Ol	Ol	Ol 90 %, Js, Brz i inne 10%	I	III	do 5 lat
OlJ	Js Ol	Ol 50%, Js 30%, Db Wz i inne 20%	II	I	20 lat
LI	Db	Db 70%, Js i inne 30%	II	IV	20 lat

**\*- Do czasu ustąpienia zjawiska chorobowego Js, gatunek ten można zastąpić innymi.**

Dopuszcza się modyfikacje GTD, ale tylko w uzasadnionych przypadkach wynikających z mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia siedliska oraz rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanu, przy zachowaniu głównego gatunku GTD. Wykaz zmian przedstawić na NTG, celem zatwierdzenia. Natomiast składy odnowieniowe mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem występujących mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia i stanu siedliska. Zgodnie z treścią § 30 pkt. 6 ZHL, nadleśniczy w trakcie realizacji PUL może zmienić docelowy skład gatunkowy upraw do 30 % udziału łącznie dla gatunków głównych.

Komisja postanowiła przyjąć propozycje Nadleśnictwa i do czasu trwania choroby jesionu dopuszcza się zamienne wprowadzanie innych gatunków.

W przypadku uzyskania odnowienia Db okres odnowienia można skrócić do 10 lat.

**11.2. Użytkowanie rębne.**

Sposoby użytkowania rębne zostaną przyjęte zgodnie z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”, instrukcją u.l., potrzebami hodowlanymi. Wykaz cięć będzie sporządzony bez przydziału na lata oraz zostanie wykonana mapa przeglądowa cięć rębnych i gruntów leśnych nie zalesionych z naniesionymi obszarami podlegającymi ochronie w skali 1:25000. Wykaz ten Wykonawca powinien uzgodnić z nadleśnictwem oraz z Wydziałem merytorycznym RDLP przed NTG.

Pasy drzewostanów wzdłuż dróg i rzek – ekotony, w uzasadnionych przypadkach należy wydzielić w odrębne wydzielania.

Przyjmując dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć.

**11.3. Użytkowanie przedrębne.**

Do użytkowania przedrębne nie planować:

- drzewostanów zlokalizowanych na działkach położonych w szachownicy z lasami obcej własności
- wydzieleń położonych w jarach i terenie trudno dostępnym 25 IUL pkt 5,6.

Zadania dotyczące tych prac należy ustalić w oparciu o potrzeby wynikające ze stanu lasu uwzględniając stronę ekonomiczną.

W d-stanach przedrębnych, młodszych i nie objętych planem cięć w I 10-leciu planować cięcia przedrębne wg obowiązujących zasad tj. (CP, TW, TP) bez podziału na trzebieże o charakterze pozytywnym czy negatywnym. W opisach taksacyjnych i planach szczegółowych podawany będzie jedynie rodzaj zabiegu oraz pilność zabiegu, bez wskaźnika intensywności cięcia. Przy planowaniu

należy uwzględnić potrzeby oraz stronę ekonomiczną. W użytkowaniu przedrębny proponuje się planować jeden nawrót cięć. Do użytkowania przedrębnego nie należy planować drzewostanów rębnych: objętych planem cięć, a w przypadku nie objętych rozważyć zasadności zabiegu. Rozmiar powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych i wysokość wskaźnika intensywności cięć w użytkowaniu przedrębny zostanie ustalona na NTG po przedstawieniu przez Wykonawcę różnych wariantów obliczonych wskaźników.

#### **12. Planowanie hodowlane z uwzględnieniem lokalnych warunków produkcji leśnej.**

Proponuje się aby :

- Poprawki zaplanować w wysokości 20% od sumarycznej powierzchni zakładanych upraw,
- Pielęgnowanie gleby – planować zgodnie z potrzebami hodowlanymi,
- Czyszczenia wczesne – zgodnie z potrzebami hodowlanymi,
- Czyszczenia późne wynikające z potrzeb hodowlanych,
- Melioracje – wg potrzeb hodowlanych,
- Czyszczenia późne z masą- wg potrzeb hodowlanych,
- Dolesienia, podsadzenia, wprowadzanie II-pię tra – określić po pracach terenowych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i przedstawić do akceptacji na NTG .

**Uzgodniony z Nadleśnictwem wykaz wydziałów zaliczonych do sukcesji i szczególnej ochrony wraz z uzasadnieniem, Wykonawca przedłoży na NTG.**

#### Nasiennictwo i selekcja

Dane dotyczące bazy nasiennej zostaną przedstawione we wzorze nr 2 „Wykaz obiektów bazy nasiennej”. Dane adresowe i powierzchnie tych obiektów należy pozostawić bez zmian. Zostanie sporządzona mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1:25000.

#### Gospodarka szkółkarska

Powierzchnia manipulacyjna 14,25 ha i powierzchnia zredukowana 10,50 ha (leśnictwo Czarny Las 115g, 116j,h,i,s, 113s).

Nadleśnictwo planuje zmniejszenie powierzchni zredukowanej szkółki. W związku z tym niezbędne będzie dokonanie ponownego pomiaru powierzchni.

#### **13. Przebudowa drzewostanów w tym hierarchia potrzeb dotyczących przebudowy.**

Proponuje się ustalić następującą hierarchię pilności przebudowy drzewostanów:

- drzewostany niezgodne z GTD i uszkodzone w stopniu 3, a następnie 2,
- drzewostany niezgodne z GTD i uszkodzone o niskim zadrzewieniu (0.4 i mniejszym) i miernej jakości hodowlanej,

Podstawowymi sposobami prowadzenia przebudowy będzie:

- wykonywanie rębni zgodnych z typem siedliskowym lasu i tabelą z pkt. 18,
- wykonywanie cięć pielęgnacyjnych i sanitarnych o charakterze przekształceniowym.,
- wprowadzanie podsadzeń produkcyjnych.

Przy odbiorze terenowym prac urzędniowych Wykonawca przedłoży wykaz drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa przebudowy na najbliższe 10-lecie wraz z propozycją ich zagospodarowania do akceptacji NTG, w trakcie której zostanie podjęta ostateczna decyzja o utworzeniu gospodarstwa.

W drzewostanach zaliczonych do gospodarstwa przebudowy, dopuszcza się skrócenie okresu przebudowy i zastosowanie rębni, w zależności od ich stanu zdrowotnego.

#### **14. Uboczne użytkowanie i zagospodarowanie łowieckie.**

W planie urządzenia lasu zostaną określone kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje uzyskane od Nadleśnictwa zgodnie z instrukcją u.l. z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia. Zgodnie z wnioskiem Nadleśniczego należy sporządzić mapę przeglądową gospodarki łowieckiej w skali 1:50000 z naniesionymi elementami infrastruktury łowieckiej.

### **15. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu.**

Wykonawca planu u.l. sprawy zagospodarowania rekreacyjnego, przedstawi w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez Nadleśnictwo. Opisane zostaną w elaboracie i przedstawione na mapie zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000 (§ 101 IUL).

### **16. Ochrona lasu, w tym ochrona przeciwpożarowa.**

#### **16.1. Ochrona lasu.**

Podczas prac taksacyjnych dla każdego drzewostanu określony zostanie stopień uszkodzenia oraz główne czynniki sprawcze (§ 39 instrukcji ul.).

Zinwentaryzowane uszkodzenia zostaną omówione na posiedzeniu NTG celem ustalenia wytycznych dotyczących sposobów postępowania w celu poprawy odporności drzewostanów. Wykorzystane zostaną dane posiadane przez nadleśnictwo i opracowania ZOL.

Wykonana zostanie mapa zagrożeń środowiska leśnego i ochrony lasu w skali 1:25000.

#### **16.2. Ochrona przeciwpożarowa.**

Zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej będą opracowane zgodnie z obowiązującą „Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Obszarów Leśnych” oraz z aktualnym „Sposobem postępowania na wypadek powstania pożaru”. Nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane ponownie do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dn. 22.02.2006 oraz Rozporządzeniem MSWiA z dn. 21.04.2006.

Wykonana zostanie „Mapa ochrony przeciwpożarowej” w skali 1: 50000 oraz 1:25000.

Projekt planu ppoż. wraz z mapą ochrony ppoż., Wykonawca uzgodni z Wojewódzkim Komendantem Straży Pożarnej w Rzeszowie.

#### **16.3. Lasy w strefach uszkodzeń przemysłowych.**

Informacji o strefach uszkodzeń przemysłowych zostanie przyjęta z dotychczasowego PUL.

### **17. Aktualizacja programu ochrony przyrody.**

Aktualizacja POP zostanie wykonana poprzez zweryfikowanie w terenie informacji zawartych w poprzednim POP dla Nadleśnictwa oraz wprowadzenie nowych informacji dotychczas nieuwzględnionych, w tym danych z „Inwentaryzacji Przyrodniczej siedlisk oraz gatunków flory i fauny” z lat 2006/2007, w uzgodnieniu z RDLP Lublin.

Źródłem danych do aktualizacji Programu dla Nadleśnictwa Rudnik będą:

- dane wykonawcy z prac terenowych,
- dane Nadleśnictwa Rudnik, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa wykonana w latach 2006-2007 oraz dokumentacja fotograficzna obiektów przyrodniczych kulturowych i turystycznych (z archiwum Nadleśnictwa),
- dane z inwentaryzacji przyrodniczych poszczególnych gmin,
- dane służb Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Rzeszowie
- materiały Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu,
- dane Ministerstwa Środowiska dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000,
- dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska dotyczące obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000,
- inne dane i materiały przekazane przez przedstawicieli nauki, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne.

Wykonawca obligatoryjnie wystąpi z wnioskiem o udostępnienie danych do RDOŚ w Rzeszowie, RZGW, Konserwatora Zabytków, Biura Planowania Przestrzennego, Urzędów Gmin, środowisk naukowych, przyrodniczych i organizacji społecznych zajmujących się ochroną środowiska.

Należy zachować dotychczasowy układ i treść programu. Na potrzeby Programu zostaną wykonane następujące mapy:

Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1: 50 000 – 3 egz.

Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych skali 1: 25 000– 2 egz. ( N-ctwo i RDLP)

Mapa rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów wg obrębów leśnych w skali 1: 25 000 – 2 egz.

Na mapach przeglądowo-gospodarczych w skali 1:10 000 przeznaczonych dla leśniczych zostaną naniesione istniejące formy ochrony przyrody oraz lokalizacje rzadkich i objętych ochroną ścisłą stanowisk grzybów, roślin i zwierząt. Stanowisk chronionych gatunków roślin, występujących licznie, proponuje się nie wnosić na mapy dla leśniczych (1:10 000), lista tych gatunków zostanie ustalona z nadleśnictwem.

Mapy te zostaną wykonane zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej (SLMN). W LMN zostaną ujęte obiekty podlegające ochronie (punktowe i powierzchniowe).

Wykonawca sporządzi wyciągi z POP dla każdego leśnictwa.

Szczegółowe zasady aktualizacji POP zawiera załącznik nr 1 do niniejszego protokołu.

#### **Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa Rudnik (informacje z POP)**

- **Rezerваты przyrody:** nie występują
- **Parki krajobrazowe:** nie występują
- **Użytki ekologiczne:**
  1. „Ostrowy” - 0,22 ha
  2. „Lochynia” - 1,00 ha
  3. „Brzezina” - 0,48 ha
  4. „Rzęsa” - 0,03 ha
  5. „Źródliko” - 0,40 ha
  6. „Ryczki” - 0,41 ha
  7. „Starorzecze” - 0,78 ha
  8. „Bardo II” - 1,70 ha
  9. „Trzciniowisko” - 0,92 ha
- **Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:** nie występują
- **Stanowiska dokumentacyjne:** nie występują
- **Obszary chronionego krajobrazu:** nie występują
- **Pomniki przyrody:**
  1. Dąb szypułkowy
  2. Lipa drobnolistna
  3. Dęby szypułkowe – grupa 2 szt
  4. Dęby szypułkowe – grupa 6 szt
  5. Dąb szypułkowy z sosną pospolitą
  6. Dąb szypułkowy
  7. Lipa drobnolistna
  8. Dąb szypułkowy
- **Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów:**

#### **Ochrona strefowa:**

Strefa ochrony ścisłej i częściowej bociana czarnego – Obręb Nisko, oddz. 47d

#### **Ochrona gatunkowa:**

- **rośliny:** długosz królewski, rosiczka okrągłolistna, lilia złotogłów, widłak goździsty, widłak jałowcowaty, bagno zwyczajne, kopytnik pospolity, marzanka wonna, konwalia pospolita, wawrzynek wilczelyko, bluszcz pospolity, paprotka zwyczajna, barwinek pospolity, storczykowate, czosnek siatkowaty;
- **grzyby:** smardz jadalny, szmaciak gałęzisty, sromotnik bezwstydny;
- **porosty:** nie występują;
- **zwierzęta:** ptaki (107 gat., w tym bocian czarny), ssaki ( 26 gat., w tym wilk, bóbr europejski, wydra, popielica), płazy (13 gat.), gady (5 gat.).

**- Inne ważniejsze obiekty kultury materialnej ( grunty nadleśnictwa )**

Lp	miejsowość	ciekawe obiekty
1	L-ctwo Zatyki	oddz. 98d – kapliczka św. Jana Nepomucena
2	L-ctwo Zalesie	oddz. 265 – kapliczka św. Huberta, oddz. 201 – krzyż, oddz. 308i – figura Chrystusa Króla Ukrzyżowanego, oddz. 309a – kapliczka św. Huberta
3	L-ctwo Borowina	oddz. 5g – kapliczka św. Huberta
4	L-ctwo Kopki	oddz. 162f – kapliczka św. Huberta
5	L-ctwo Glinianka	oddz. 259b – krzyż i mogiła

- **Obszary ochrony – sieć Natura 2000 (informacje z POP oraz ze strony internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska):**

**Specjalne obszary ochrony siedlisk:**

nie występują

**Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków**

Zatwierdzone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 5 września 2007r.- Puszcza Sandomierska-około 8645 ha gruntów nadleśnictwa.

**Obszary Mające Znaczenie dla Wspólnoty**

nie występują

**Nowe obszary zgłoszone do konsultacji**

nie występują

**18. Propozycja zakresu i szczegółowości wykonania prognozy oddziaływania PUL na środowisko, oraz na obszar Natura 2000**

Zakres i szczegółowość będzie zgodna z art. 51-52 oraz w związku z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 122\*)

**Udział społeczeństwa** w procesie tworzenia PUL zapewniiony będzie poprzez:

- ogłoszenie w BIP,
- możliwość składania uwag i wniosków do założeń,
- możliwość zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu PUL i składania do niego uwag,
- możliwość zapoznania się z projektem planu i składania do niego uwag,
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

Dyrektor RDLP Lublin rozpatrzy zgłoszone wnioski i uwagi. W przypadku wniosków i uwag wykraczających poza zakres kompetencji Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP w Lublinie, zostanie wskazany Wnioskodawcy odpowiedni organ administracyjny, do którego należy skierować postulaty.

**Monitoring zadań PUL** określonych w decyzji Ministra Środowiska.

Do monitorowania realizacji zadań PUL proponuje się wykorzystać istniejący w Lasach Państwowych system kontroli tj.:

- kontrole kompleksowe Inspekcji Lasów Państwowych przeprowadzane okresowe, w cyklu 5-cio letnim,
- kontrole problemowe Wydziału Kontroli RDLP Lublin,
- kontrole bieżące i problemowe wykonywane przez wydziały merytoryczne RDLP Lublin,
- kontrole bieżące w leśnictwach dokonywane przez kierownictwo Nadleśnictwa,
- monitoring długookresowy w analizie gospodarki leśnej w minionym okresie sporządzanej na zakończenie cyklu 10-cio letniego obowiązywania PUL, i zamieszczana jako rozdział w kolejnym planie (taka ocena podlega konsultacji społecznej wraz z projektem PUL),
- analizę rozmiaru użytkowania głównego grubizny w Nadleśnictwie dokonywaną corocznie do dnia 20 lutego.

**19. Rekultywacja terenów zdewastowanych:**

Nie występują

**20. Zagadnienia lasów niepaństwowych**

Na mocy zawartego porozumienia ze Starostwami Powiatowymi Stalowa Wola i Nisko, Nadleśnictwo Rudnik pełni nadzór na lasami niepaństwowymi na powierzchni 4258 ha.

**21. Infrastruktura**

Należy opisowo przedstawić w PUL kierunkowe potrzeby w zakresie infrastruktury tj modernizacji i remontu dróg oraz budynków. Plan Urządzenia Lasu określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie jest podstawą ich wykonania. Zadania te mogą być realizowane przez Nadleśnictwo niezależnie od zapisów Planu Urządzenia Lasu. Należy podkreślić, że plan urządzenia lasu nie zawiera działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani ingerencyjnymi (przekształcenie lub zmiana sposobu wykorzystania terenu).

**22. Specyficzne zagadnienia dotyczące inwentaryzacji lasu i gospodarki leśnej w nadleśnictwie.**

Prace przygotowawcze i terenowe (taksacja) prowadzone będą z wykorzystaniem materiałów teledetekcyjnych dostępnych w PODGiK, a pozyskanych kosztem i staraniem Wykonawcy. Pozyskanie ortofotomapy z aktualnych nalotów wykracza poza koszty przewidziane na prace urządzeniowe. Nie należy sporządzać warstwy szkolek.

**23. Analiza gospodarki za ubiegły okres**

Analizę gospodarki przeszłej za ubiegły okres sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z §77 instrukcji u.l. - Nie sporządzać tabel XIX b,c.

**24. Szczegółowy zakres opracowania, wymagana forma map oraz wydruków do PUL.**

Prace zasadnicze:

- inwentaryzacja lasu (prace przygotowawcze, opis taksacyjny lasu, inwentaryzacja zasobów drzewnych, opracowanie wyników inwentaryzacji, w tym map, tabel i wykazów oraz zebranie danych uzupełniających inwentaryzację),
- inwentaryzacja zasobów drzewnych – stratyfikację grup drzewostanów wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych,
- sporządzenie opisu ogólnego lasów nadleśnictwa (elaborat) wraz z kompletem map,
- określenie zadań gospodarczych dla nadleśnictwa,
- dokonanie aktualizacji, wykonanego wg stanu na 1 stycznia 2002 roku programu ochrony przyrody oraz wykonanie mapy walorów przyrodniczo – kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50 000,
- wszystkie mapy należy wykonać na aktualnym podkładzie rastrowym z map topograficznych.
- naniesienie w LMN zgodnie ze standardem LMN następujących obiektów: nasiennictwa i selekcji, podlegających ochronie, ppoz. oraz gospodarki łowieckiej,
- wykonanie aktualizacji leśnej mapy numerycznej spełniającej standardy określone w Zarządzeniu nr 74 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa z późniejszymi zmianami.
- Sporządzenie prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko na podstawie art. 46 ust. 2 i 3 w związku z art. 51 ust. 2, 52 ust. 2 oraz 53 ustawy z dnia 3.10.2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku (Dz.U.nr.199.poz.1227) z wykorzystaniem zapisów „Porozumienia zawartego pomiędzy Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych oraz Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i

stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko" (pismo Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 06.08.2009 r. Zn.: ZU-7019-27/09).

- Prognozę należy wykonać w 5 egz. wraz z mapami. Całość przekazać na nośniku CD w formacie do uzgodnienia ze zleceniodawcą.

#### Prace dodatkowe

- wykonanie aktualizacji operatu glebowosiedliskowego opracowanego na stan 01.01.2002 r. celem dostosowania do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych, nomenklatury i nazewnictwa przy wykorzystaniu metodyki S. Brozka. Uzyskane wyniki opracować w formie aneksu do istniejącego opracowania wraz z mapami oraz wykonaniem zgodnie ze standardem LMN warstwy gleb i siedlisk. Opracowanie musi zawierać pisemną ekspertyzę wykonaną przez uzgodnionego ze Zleceniodawcą eksperta.
- sporządzenie i wydrukowanie mapy przeglądowej drzewostanów w formie atlasu dla całego Nadleśnictwa – egz. w skali 1:25 000 z przeznaczeniem dla N-ctwa,
- wydrukowanie i opracowanie opisów taksacyjnych wg obrębów leśnych wraz z kompletem map – egz. przeznaczony dla Nadleśnictwa i RDLP Lublin,
- sporządzenie i wydruk map rozmieszczenia rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów na podkładzie mapy przeglądowej drzewostanów w skali 1:25 000 wg obrębów leśnych – egz. przeznaczony dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP,
- sporządzenie i wydruk map walorów Nadleśnictwa wg obrębów leśnych w skali 1:25 000 – egz. przeznaczony dla N-ctwa i RDLP,
- wydrukowanie i opracowanie wg obrębów leśnych wykazów projektowanych cięć rębnych, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, zadań hodowlanych – egz. przeznaczony dla N-ctwa,
- mapa obwodów łowieckich z zaznaczonymi elementami infrastruktury i poletek – skala 1:50 000, egz. przeznaczony dla N-ctwa, RDLP i DGLP,
- mapa ochrony przeciwpożarowej – skala 1:50 000, egz. dla PSP i N-ctwa,
- mapa „ścienna” obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa – skala 1:50 000, egz. z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa.
- wykonanie map „czystych”:
  - wg leśnictw w skali 1:10 000 po 2 egz.,
  - wg obrębów w skali 1:25 000 po 5 egz.,
  - Nadleśnictwa w skali 1:50 000 – 2 egz.
- materiały dla leśnictwa:
  - a/. część opisowa – oprawiona w twarde okładki w formacie A4 zawierająca:
    - wyciąg z opisu ogólnego Nadleśnictwa (elaboratu) – opis gleb i siedlisk, wieki rębności, GTD, składy upraw oraz przyjęte sposoby zagospodarowania,
    - wyciąg z POP, opis taksacyjny lasu danego leśnictwa – 1 egz.,
    - wykazy: projektowanych cięć rębnych, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, zadań hodowlanych danego leśnictwa – 1 egz.,
  - b. sporządzenie i wydruk map drzewostanowych i cięć rębnych dla leśnictw zawierających obiekty podlegające ochronie w skali 1:10 000 – po 2 egz. danego leśnictwa (format wydruku do ustalenia z Wykonawcą),
  - c/. sporządzenie i wydruk map drzewostanowych i cięć rębnych dla leśnictw w skali 1:10000 uzupełnionych o nakładkę na przezroczystym materiale zawierającym granice wyłączeń siedliskowych zgodnie z IUL cz.2 z dnia 18.04.2003 r. (egz. dodatkowy oraz format wydruku do ustalenia z Wykonawcą).

Całość dokumentacji należy przekazać na nośniku optycznym formacie uzgodnionym z Wykonawcą. Należy w jak najszerszym zakresie wykorzystać dane z operatu siedliskowego opracowanego dla Nadleśnictwa wg stanu na 2002 r.

Przy planowaniu zagospodarowaniu drzewostanów na obszarach NATURA 2000 wykorzystane zostaną dostępne publikacje i poradniki oraz wytyczne KZP w zakresie umożliwiającym dostosowanie planowanych wskazań do rozwiązań technologicznych programu TAKSATOR.



**25. Sprawy organizacyjne warunkujące sprawną przebieg prac terenowych.**

Na początku prac terenowych wspólnie zorganizowany zostanie szkoleniowy objazd terenowy z udziałem taksatorów i leśniczych, w trakcie którego zaprezentowana zostanie obecnie obowiązująca metodyka pomiaru zapasu (w tym wykonanie tzw. „powierzchni masowych” oraz specyfika gospodarowania w Nadleśnictwie.

Do odbioru prac terenowych należy przedłożyć uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, drzewostanów do przebudowy, KO, KdO, przypadłych upraw, przewidzianych do szczegółowej ochrony, sukcesji itp.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z Wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będą zobowiązani inżynier nadzoru i leśniczowie poszczególnych leśnictw. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między Nadleśnictwem i Wykonawcą prac terenowych.

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępnienia niezbędnych materiałów do opracowania PUL.

Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarczymi będą uzgodnione z leśniczymi. Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w nadleśnictwie do weryfikacji i akceptacji Nadleśniczego.

**26. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac taksacyjnych.**

Postęp prac kontrolowany będzie przez przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z etapami wymienionymi w zawartej umowie oraz w oparciu o wytyczne Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urzędzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w wylosowanym obrębie leśnym zgodnie z metodyką określoną w (UL).

Niezależnie od powyższego, kadra Nadleśnictwa będzie na bieżąco utrzymywać stały kontakt i ścisłą współpracę z przedstawicielami Wykonawcy.

Na każdym etapie trwania prac należy zapewnić Zleceniodawcy możliwość zapoznania się z posiadanymi materiałami a także uzgodnieniami wyników inwentaryzacji.

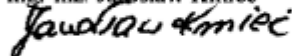
Wykonawca udostępni pierwodruk opisów taksacyjnych wraz ze szkicami terenowymi na okres dwu tygodni celem dokonania uzgodnień.

Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z Nadleśnictwem oraz RDLP plany cięć i hodowli oraz wymagane instrukcją urządzania lasu wykazy.

Po wykonaniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo.

Protokół sporządził

mgr inż. Jarosław Kmiec



Przewodniczący

mgr inż. Adam Kornat



**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY  
DLA NADLEŚNICTWA RUDNIK  
na lata 2012 – 2021**

**I. Założenia ogólne:**

Program opracowany zostanie w oparciu o „Instrukcję Urządzenia Lasu” (Warszawa, kwiecień 2003), jako aktualizacja „Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Rudnik na okres 1.01.2002 - 31.12.2011”. Dokument ten będzie aktualizacją programu opracowanego według wytycznych „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 roku stanowiących załącznik nr 11 do IUL zwanej dalej Instrukcją.

1. Program zostanie zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 instrukcji urządzenia lasu jako część składowa Planu Urządzenia Lasu zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody sporządzony dla całego obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Z tym, że inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji, ustalić należy tylko dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa. Dla pozostałych gruntów położonych w zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rudnik, zamieścić opis stanu przyrody na podstawie danych z literatury.

2. Program należy sporządzić w postaci oddzielnie oprawionego tomu z kompletem map w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla: Nadleśnictwa Rudnik, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie.

3. Program należy opracować na podstawie:

- a) wyników prac glebowo-siedliskowych,
- b) wyników inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w ramach prac taksacyjnych
- c) wyników waloryzacji przyrodniczej lasów i gruntów Nadleśnictwa Rudnik,
- d) powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów i siedlisk wykonanej w latach 2006/2007,
- e) waloryzacji przyrodniczych gmin,
- f) materiałów RDOŚ w Rzeszowie ze szczególnym uwzględnieniem Obszarów Natura 2000,
- g) materiały GDOŚ (inwentaryzacja siedlisk),
- h) materiałów Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- i) materiałów przekazanych przez przedstawicieli nauki, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,
- j) innych danych oraz opracowań naukowych i planistycznych dotyczących omawianego obszaru.

4. Nie należy umieszczać informacji szczegółowo omawianych w elaboracie (stosować „odnośniki” do stron, na których zostały te zagadnienia opisane).

**II. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Rudnik**

W ogólnej charakterystyce Nadleśnictwa należy ująć następujące zaktualizowane informacje:

1. Usytuowanie Nadleśnictwa wg różnych podziałów:
  - podział przyrodniczo-leśny (Tramplera i in. 2009),
  - podział fizyczno-geograficzny (Kondracki 2001),
  - podział geobotaniczny (Szafer, Zarzycki 1972),
  - regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz 1990)

2. Struktura użytkowania ziemi:
  - zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków gruntowych oraz kategorii użytkowania,
  - zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.
4. Ogólna charakterystyka większych kompleksów leśnych stanowiących grunty Skarbu Państwa – wielkość i rozmieszczenie przedstawić wg ich liczby i sumarycznej powierzchni w przedziałach podanych we wzorze nr 2 (instrukcji). Podać jaką powierzchnię zajmują lasy innych własności, lesistość Nadleśnictwa Rudnik, województwa podkarpackiego i kraju.
5. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju. Usytuowanie lasów Nadleśnictwa na tle sieci ekologicznej ECONET oraz wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody ( parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu itp.)

### III. Formy ochrony przyrody

Na wstępie tego działu zamieszczone zostanie zbiorcze zestawienie wszystkich form ochrony przyrody istniejących i projektowanych położonych na gruntach LP Nadleśnictwa Rudnik zawierające: nazwę formy ochrony, liczbę obiektów, ich ogólną powierzchnię. Dla obiektów położonych w LP również powierzchnię gruntów LP: leśną i nieleśną.

Policzona zostanie całkowita powierzchnia wszystkich istniejących form ochrony przyrody i obliczone jaki stanowi ona % powierzchni gruntów LP Nadleśnictwa.

Należy dokonać oceny w terenie, stanu zachowania, form ochrony przyrody, położonych na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa, zaktualizować ich opisy .

1. Opisać istniejące i projektowane obszary Natura 2000 na podstawie SDF i całej dostępnej literatury:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW),
- obszary projektowane (za projektowane obszary Natura 2000 należy przyjmować obszary zamieszczone na stronie GDOŚ).

W czasie prac taksacyjnych ocenić zgodność zapisów w SDF szczególnie dotyczących priorytetowych gatunków i siedlisk ze stanem faktycznym na gruncie (zasięg, stan zachowania). Do czasu opracowania planów ochrony obszarów Natura 2000 nie planować specjalnych zaleceń dla lasów włączonych do obszarów Natura 2000.

Ogólny opis każdego obszaru powinien zawierać :

- nazwę i kod obszaru,
- rozliczenie powierzchni: pow. ogólna obszaru, powierzchnia gruntów LP w granicach obszaru z podziałem na leśną i nieleśną,
- zestawienie występujących siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF oraz ich powierzchnię na gruntach Nadleśnictwa w granicach obszaru, w tym wyszczególnienie siedlisk które były głównym motywem powołania obszaru, siedliska priorytetowe. Podać ocenę stanu zachowania siedliska (A- doskonale zachowanie, B- dobre zachowanie, C- zachowanie w średnim lub zubożałym stanie.
- listę gatunków naturowych w tym wyszczególnienie gatunków, które były głównym motywem powołania obszaru i gatunków priorytetowych.
- opis występujących zagrożeń **z komentarzem,**

2. Dla pomników przyrody istniejących i projektowanych należy zaktualizować tabele wg wzorów nr 5a i 5b Instrukcji. Należy ocenić stan zachowania pomników przyrody żywej wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego.

3. Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, jeżeli zostaną zaprojektowane, należy opisać zgodnie z Instrukcją (tabele wg wzorów nr 8 i 9 Instrukcji).

4. Dla użytków ekologicznych, należy zaktualizować tabelę wg wzoru (7a Instrukcji).

5. Wykazy chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy zaktualizować z uwzględnieniem zmiany przepisów w tym zakresie. Dane przedstawić w formie tabel wg wzorów: 10, 11, 12 (Instrukcji).

W kolumnie „uwagi” zaznaczyć należy gatunek objęty ochroną ścisłą, częściową, wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, podać stopień zagrożenia wg polskich czerwonych ksiąg i list, list gatunków zagrożonych na terenie województwa podkarpackiego.

Konieczne podawać źródła danych przy każdym podawanym gatunku.

Lokalizacja gatunków strefowych zostanie ograniczona do obrębu leśnego i leśnictwa. Zostaną sporządzone oddzielnie wykazy gatunków strefowych z podaną szczegółową lokalizacją i rozliczeniem powierzchni stref. Wykazy gatunków strefowych stanowiąc będą załączniki do map rozmieszczenia gatunków (oddzielnie oprawiony załącznik do POP).

W czasie prac taksacyjnych powinna być robiona również aktualizacja inwentaryzacji chronionych i rzadkich gatunków oraz innych walorów przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Rudnik. Taksatorzy powinni sprawdzić na gruncie stanowiska gatunków wykazane w poprzednim POP i ocenić zmiany zwłaszcza dotyczące stanowisk gatunków i siedlisk priorytetowych i gatunków z czerwonych ksiąg i list.

#### **IV. Walory przyrodniczo-leśne**

Dział ten powinien zawierać zaktualizowane dane:

1. Ogólną charakterystykę środowiska przyrodniczego, zwłaszcza stosunków wodnych. Zestawienie tabelaryczne ekosystemów wodno-błotnych: bagna śródlądne, zbiorniki wodne, stawy.

2. Charakterystykę szaty roślinnej, Nadleśnictwa:

- a) charakterystykę drzewostanów występujących w nadleśnictwie (siedliskowe typy lasu, występujące gatunki drzew, zespoły roślinne (zestawienie tabelaryczne).
- b) zestawienie występujących na terenie Nadleśnictwa siedlisk przyrodniczych i krótki opis ich obecnego stanu zachowania.
- c) drzewostany ponad 100-letnie,
- d) zestawienie lasów ochronnych przyjęte zgodnie z PUL.

3. Zestawienie parków wiejskich - tabela wg wzoru nr 16 (Instrukcji).

4. Zestawienie zadrzewień - tabela wg wzoru nr 17 (Instrukcji).

5. Zestawienie ciekawszych tworów przyrody nieożywionej - tabela wg wzoru nr 18 (Instrukcji).

6. Zestawienie ważniejszych obiektów kultury materialnej - tabela wg wzoru nr 19 (Instrukcji).

7. Ekologiczną ocenę stanu lasu (tabele wg wzorów 20-23 Instrukcji).

Informacje wymienione na powyższych mapach powinny być także zawarte i zakodowane w odpowiednich warstwach tematycznych w LMN nadleśnictwa zgodnie ze standardem LMN.

Treść map ma być zgodna z „Instrukcją Urzędnika Lasu”. Na mapach należy również nanieść istniejące i projektowane formy ochrony przyrody. Zestawienia tabelaryczne wg wzorów zgodnych z Instrukcją należy zamieścić w tekście dotyczącym tych zestawień. Na zakończenie Programu należy dołączyć kilka czystych stron z przeznaczeniem na kronikę. Zamieścić tabele do notowania przez Nadleśnictwo swoich obserwacji.

20.11.2008  
*[Signature]*

*[Signature]*  
Wydzielnictwo Ochrony Lasu  
mgr inż. Andrzej Marzęda

**Lista obecności**  
**Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu**  
**Dla Nadleśnictwa Rudnik**  
**Na lata 2012 – 2021**

Lp	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis
1.	Eolwona Tomecka	N-ezy	
2	Józef Małek	L-ony	
3	Hanna Rubalczyk	Spec SL	
4.	Tomasz Maślach	spec SL	
5.	Radosław Karczewski	L-ony Marnarnia	
6.	Marek Pęciak	L-ony 10900	
7.	Henryk Dąbrowski	L-ony	
8.	Stanisław Zajączkowski	L-ony	
9	Hubert Młyniak	L-ony	
10.	Jerzy Leszczyński	L-ony	
11	Dec Witold	Specjalista SL	
12	Krzysztof Wierzbicki	Specjalista SL	
13	Zbigniew Zawadzki	L-ony	
14	Wojciech Cudała	L-ony	
15	Jacek Zajączkowski	L-ony	
16.	Jay Tolwaczuk	L-ony	
17	Edward Pysz	spec. SL	
18.	Zygmunt Pamiński	Inżynier (p.o. 2-1)	
19	Marek Kamiński	st. specjalista SL	
20.	Olga Maria Kowalska	st. specjalista	
21.	Jacques Janiec	st. spec SL	
22.	Ewa Białkowska	st. specjalista	
23.	Andrzej Knapik	uczeń 20	
24	Emil Orzechowski	handlarz 22	
25	Bożena Górska	Handlarz Wydziału HL	
26.	Adam Kornat	L-ca dyrektora RDIP	

## Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej

### PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA OKRES 1.01.2012 r. – 31.12.2021 r. DLA NADLEŚNICTWA RUDNIK

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Rudnik zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie odbyła się w dniu 15 grudnia 2011 r. w siedzibie Nadleśnictwa Rudnik z udziałem przedstawicieli:

#### **Przewodniczący**

Adam Kornat Zastępca Dyrektora RDLP w Lublinie.  
**Małopolskiego Regionu Inspekcyjnego Lasów Państwowych w Radomiu**  
Waldemar Czajka Inspektor Lasów Państwowych

#### **Zespół Ochrony Lasu w Radomiu**

Łukasz Brodziak Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu

#### **Ministerstwo Środowiska**

Janusz Łagoźny Główny Specjalista ds. Gospodarki Leśnej

#### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie**

Bogdan Gorzkowski Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu RDLP w Lublinie  
Ewa Drzewiecka Naczelnik Wydziału Zasobów RDLP w Lublinie  
Jarosław Kmieć St. Specjalista RDLP Lublin - Wydz. Zasobów Lasu  
Andrzej Marzęda Główny Specjalista RDLP Lublin - Wydz. Ochrony Lasu

#### **Nadleśnictwa Rudnik**

Edward Tomecki Nadleśniczy  
Jan Kowal Z-ca Nadleśniczego  
Zygmunt Paruch Inżynier nadzoru  
Maria Rubacha Specjalista SL  
Witold Dec Specjalista SL  
Sylwester Pyrz Specjalista  
Krzysztof Wieczerzak Specjalista SL  
Jerzy Lesiczka Leśniczy leśnictwa Czarny Las  
Henryk Dzierga Leśniczy leśnictwa Kopki

#### **Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie**

Ryszard Bodyś – Dyrektor Oddziału  
Konstanty Kasperuk – Szef produkcji  
Ryszard Siek – Kierownik pracowni urządzeniowej.  
Wojciech Paszczuk – Starszy taksator

Otwarcia narady dokonał Nadleśniczy Nadleśnictwa Rudnik Edward Tomecki. Obradom przewodniczył Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie Adam Kornat.

W części pierwszej nadleśniczy przedstawił referat dotyczący analizy gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Rudnik za lata 2002–2011. Koreferat do analizy gospodarki przeszłej zaprezentował inspektor Małopolskiego Regionu Inspekcyjnego Lasów Państwowych.

W części drugiej przedstawiciele wykonawcy projektu planu urządzenia lasu przedstawili:

- ogólne założenia programu ochrony przyrody - starszy taksator Wojciech Paszczuk,
- referat w sprawie projektu planu urządzenia lasu – kierownik pracowni ul Ryszard Siek
- prognozę oddziaływania na środowisko PUL – starszy taksator Wojciech Paszczuk

Do referatu wykonawcy projektu planu urządzenia lasu w swoich koreferatach ustosunkowali się:

- Łukasz Brodziak - Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu
- Waldemar Czajka - Inspektor Lasów Państwowych.

W trakcie dyskusji Komisja uznała za zasadny wniosek Nadleśniczego o zmniejszenie rozmiaru zadań z hodowli lasu o 20% z powodu braku możliwości odnowienia zrębów zakładanych w ostatnich dwóch latach obowiązywania planu ze względu na ich przelegiwanie, związane z ochroną przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowień naturalnych, a także o nie planowanie CW na drugich pasach manipulacyjnych.

Ustalono, że powierzchnia zabiegu CW zostanie podana w rozbiściu na powierzchnię zainwentaryzowanych upraw i młodników oraz planowanych odnowień.

Komisja akceptuje przyjęte w PPUL gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw ustalone na KZP. BULiGL zaproponowało dodatkowy GTD Jd-So na siedlisku BMw. W wyniku dyskusji Komisja przyjęła zgłoszoną propozycję.

Wykonawca PPUL zgłosił wniosek o przyjęcie wskaźnika użytkowania przedrębego w wysokości 34,12 m<sup>3</sup>/ha. W wyniku dyskusji Komisja przyjęła wskaźnik 29,70 m<sup>3</sup>/ha co stanowi 43,20% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny. Przyjęty wskaźnik zbliżony jest do intensywności wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym w ubiegłym okresie gospodarczym.

Narada Techniczno – Gospodarcza zgodnie z zapisem w KZP podtrzymała stanowisko o nie zamieszczaniu w elaboracie Tabel: XIXb i XIXc.

Po przedstawieniu referatów Nadleśniczego i BULiGL oraz koreferatów Inspektora Lasów Państwowych, ZOL i Nadleśniczego oraz w wyniku dyskusji, podjęto następujące ustalenia:

#### Ustalenia Narady Techniczno Gospodarczej

### **1. Zgodność wykonanych prac z obowiązującymi aktami prawnymi oraz wytycznymi Komisji Założeń Planu**

Komisja stwierdziła zgodność prowadzonych prac terenowych z:

- ustawą z dnia 28 września 1991 roku o lasach [t.j. Dz.U. nr 12, poz. 52 z 2011 r z późn. zm.],
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska Nr 256 z dnia 20.12.2005 r. (Dz. U. nr 256 poz. 2151 z 2005) w sprawie szczegółowych warunków i zasad sporządzania planu urządzenia lasu,
- Instrukcją urządzania lasu z 2003 r. wprowadzoną w życie zarządzeniem nr 43 DGLP z dn. 18.04.2003r. (z późn. zm.),
- Zasadami Hodowli Lasu z 2002 r.,
- Instrukcją Ochrony Lasu z 2004 r.,

Komisja przyjmuje wyniki inwentaryzacji lasu wykonane przez BULiGL Oddział w Lublinie obrazujące aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej. Prace terenowe odebrano komisyjnie w dniu 09.06.2011 r., Do ich wykonania nie wniesiono zastrzeżeń. Zespół powołany przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie wraz z przedstawicielami Nadleśnictwa w dniach 24 i 25 maja 2011 roku przeprowadził test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych zgodnie z zasadami § 62 Instrukcji Urządzania Lasu, stwierdzając, że ww prace kwalifikują się do przyjęcia.

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

Analizę przeprowadzono na podstawie referatu nadleśniczego dot. analizy gospodarki przeszłej i koreferatu Małopolskiego Regionu Inspekcyjnego LP w Radomiu.

#### **Ocena gospodarki leśnej**

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki leśnej minionego okresu przedstawionej w referacie Nadleśniczego i koreferacie Inspektora Lasów Państwowych oraz w oparciu o wyniki dyskusji uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, ochrony przyrody, edukacji leśnej, gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów,

za prowadzoną i wykonaną prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.



### 3. Stan posiadania

Stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiono w tabeli I.

Powierzchnia nadleśnictwa wg stanu 01.01.2012 r. wynosi: 16056,4222 ha w tym:

- Obręb Nisko – 8007,5001 ha
- Obręb Rudnik - 8048,9221 ha

Grunty stanowiące współwłasność – 0,9992 ha. Grunty sporne nie występują.

### 4. Podział powierzchniowy

Zgodnie z wytycznymi KZP nowy podział na leśnictwa przyjęto według projektu przedstawionego przez nadleśniczego. Wg stanu na 1.01.2012 r. nie występują rozbieżności pomiędzy ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez Starostę a stanem faktycznym na gruncie.

### 5. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto wg Zarządzenia nr 195 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 sierpnia 1995 roku. Spośród lasów nadleśnictwa wyodrębniono:

I	<b>Lasy ochronne</b>	<b>7030,94</b>
	<i>w tym:</i>	
	1. Lasy wodochronne	1625,78
	2. Lasy wodochronne, położone w odległości do 10 km o granic administracyjnych liczących ponad 50 tys. mieszkańców	2524,58
	3. Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	14,64
	4. Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	53,41
	5. Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	52,66
	6. Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	2759,87
II	<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>8263,80</b>
<b>Ogółem grunty leśne</b>		<b>15294,74</b>

14

6. Podział na gospodarstwa przyjęto następujący:

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Nisko	Rudnik	
Specjalne (S)	16,71	91,40	108,11
Ochronne (O)	4092,31	2877,33	6969,64
Zrębowe (GZ)	2936,65	3365,60	6302,25
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	635,01	1279,73	1914,74
<b>Razem</b>	<b>7680,68</b>	<b>7614,06</b>	<b>15294,74</b>

7. Wiek rębności

W całym nadleśnictwie przyjęto jednakowe wieki rębności, zgodnie z postanowieniem z KZP i załącznikiem nr 1 do Zarządzenia nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r.:

Db	140 lat
Jd, Js, Wz	120 lat
Bk, Md	110 lat
So, Kl	100 lat
Św, Brz, Ol, Gb	80 lat
Os, Ol odroślowa	60 lat
Tp,	40 lat

8. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytki rębne – przyjęte etaty użytkowania rębego m<sup>3</sup> brutto:

Gospodarstwo	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Nadleśnictwo
	masa w m <sup>3</sup> brutto/netto z 5% przyrostem		
Specjalne (S)	-	-	-
Ochronne (O)	193105 159925	93219 77223	286324 237148
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	127662 105763	150454 124478	278116 230241
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	27153 22489	59258 49753	86411 72242
<b>RAZEM</b>	<b>347920 288177</b>	<b>302931 251454</b>	<b>650851 539631</b>

Planowany rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy:

Kategoria	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Nadleśnictwo
	miąższości w m <sup>3</sup> (netto)		
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	24	24
Oczyszczenie i poszerzenie linii i dróg	-	-	-
<b>Razem</b>	-	<b>24</b>	<b>24</b>

Lokalizację cieć rębnych oraz szczegółowe formy zaprojektowanych rębni, które są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu, były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP i BULiGL. Komisja nie wniosła uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę PPUL wytycznych w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

M

#### b) Użytki przedrębne

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

Rodzaj zabiegu	Obręb	Obręb	Nadleśnictwo
	Nisko	Rudnik	
	Powierzchnia w [ha]		
Czyszczenia późne (CP-P)	148,69	203,18	351,87
Trzebieże (TW)	872,61	1056,85	1929,46
Trzebieże (TP)	3633,75	3844,25	7478,00
<b>Razem</b>	<b>4655,05</b>	<b>5104,28</b>	<b>9759,33</b>

Drzewostany o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, niektóre drzewostany na siedliskach silnie wilgotnych, drzewostany w ścisłych strefach ochrony ptaków nie są objęte etatem powierzchniowym użytkowania przedrębnego.

Do etatu powierzchniowego trzebieży nie ujęto też drzewostanów rębnych i przeszlorębnych znajdujących się na pozostałych pasach, w których nie projektowano cięć rębnych.

**Komisja uznaje ww działania za zasadne i akceptuje powierzchnię drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych w wysokości 998,17 ha.**

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,

- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego:

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo
	Nisko	Rudnik	
	Etat na 10-lecie - m <sup>3</sup> - netto Wskaźnik - m <sup>3</sup> netto/ha		
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	<u>89895m<sup>3</sup></u> 29,25	<u>95345m<sup>3</sup></u> 32,10	<u>185240m<sup>3</sup></u> 30,63
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>173972m<sup>3</sup></u> 29,24	<u>177503m<sup>3</sup></u> 30,97	<u>351475m<sup>3</sup></u> 30,09
Etat wg 50% spodziewanego bieżącego przyrostu	<u>162220m<sup>3</sup></u> 34,85	<u>170820m<sup>3</sup></u> 33,47	<u>333040m<sup>3</sup></u> 34,12
<b>Etat wg 43,20% spodziewanego bieżącego przyrostu</b>	<b><u>138250m<sup>3</sup></u></b> <b>29,70</b>	<b><u>151600m<sup>3</sup></u></b> <b>29,70</b>	<b><u>289850m<sup>3</sup></u></b> <b>29,70</b>

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym na bieżące 10-lecie w wysokości: **289850m<sup>3</sup> netto przy wskaźniku 29,70 m<sup>3</sup>/ha** co stanowi 43,20% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym. Przyjęty wskaźnik równy jest intensywności wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym w ubiegłym okresie gospodarczym.

**Komisja przyjmuje etat użytkowania głównego na lata 2012-2021 dla Nadleśnictwa Rudnik w wysokości 829505 m<sup>3</sup> grubizny netto.**

Prognozowany stan zasobów Nadleśnictwa na koniec okresu zostanie utrzymany.

17

5

**9. Planowanie hodowlane w uwzględnieniu lokalnych warunków produkcji leśnej.**

Uwzględniając położenie Nadleśnictwa Rudnik w Krainie VI Małopolskiej, NTG przyjęła ostatecznie typy gospodarcze drzewostanów wg. „Zasad Hodowli Lasu” z 2002 r., z uwzględnieniem opracowania glebowo-siedliskowego, decyzji KZP oraz o wyniki przeprowadzonej dyskusji. Przyjęte GTD przedstawiono w poniższej tabeli:

TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Rębnia		Okres odnowienia
			wiodąca	zastępcza	
1	2	3	5	6	7
Bs	So	So 90%, Brz i inne 10%	-	-	-
Bśw	So	So 80%, Brz i inne 20%	I	-	do 5 lat
Bw	So	So 70%, Brz 20%, Św i inne 10%	I	-	do 5 lat
Bb	So	So 80%, Brz, Św i inne 20%	IV	-	30
BMśw	So	So 70%, Db i inne 30%	I	III	do 5 lat
	Db So	So 60%, Db 20%, Bk, Jd i inne 20%	III	II	15 lat
	Jd So	So 60%, Jd 30%, Bk i inne 10%	III	II	15 lat
BMw	So	So 70%, Db, Jd i inne 30%	I	II	do 5 lat
	Św So	So 50%, Św 30%, Db, i inne 20%	I	II	do 5 lat
	JdSo	So 60%, Jd 30% i inne 10%	II	III	15-20 lat
BMb	So	So 60%, Brz 20%, Św, Ol i inne 20%	IV	-	30
LMśw	Db So	So 40%, Db 30%, Jd i inne 30%	II	III	20 lat
	Jd So	So 40%, Jd 30% Db i inne 30%	II	III	20 lat
	So Jd	Jd 50%, So 30%, inne 20%	IV	III	40 lat
	Bk So	So 40%, Bk 30%, Jd, Db i inne 30%	II	III	20 lat
LMw	So Db	Db 50%, So 30%, inne 20%	II	III	20 lat
	So Jd	Jd 50%, So 30%, i inne 20%	IV	III	20 lat
LMb	Ol	Ol 70%, Brz, So, inne 30%	IV	-	30
Lśw	Jd Db	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	III	II	40 lat
	Bk Db	Db 60%, Bk 30%, Jd i inne 10%	II	III	20 lat
Lw	Db	Db 60%, Js 20%, Jd i inne 20%	III	IV	20 lat
Ol	Ol	Ol 90%, Js, Brz i inne 10%	I	III	do 5 lat
OlJ	Js Ol	Ol 50%, Js 30%, Db Wz i inne 20%	II	I	20 lat
Lj	Db	Db 70%, Js i inne 30%	II	IV	20 lat

Komisja uznała, że przyjęte podczas KZP i zweryfikowane na posiedzeniu NTG, ramowe hodowlano-ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu siedliska przyrodniczego - przy zachowaniu, że nie zmienia się gatunku głównego [panującego].

NTG przyjęła, że Nadleśniczy w ramach swoich kompetencji może zmienić przyjęte orientacyjne składy gatunkowe upraw do 30%, co jest zgodne z Zasadami Hodowli Lasu z 2002 roku.

17

## 10. Zadania w zakresie hodowli lasu

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawiono w tabeli:

Wskazanie	Nadleśnictwo	Nadleśnictwo po uwzględnieniu wniosku Nadleśniczego
Odnowienia i zał. halizn. płazowin, zrębów	108,36	108,36
Zalesienia gruntów nieleśnych		
Odnowienie zrębów projektowanych	1468,97	1175,18
Odnowienia przy rębniach złożonych	387,18	309,74
Podsadzania produkcyjne	8,40	8,40
Dolesienia luk i przerzedzeń	3,22	3,22
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	10,77	10,77
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia	392,90	318,66
Wprowadzanie podszytów		
Pielęgnowanie gleby - ogółem	2456,96	2085,73
w tym w zainwentaryzowanych uprawach	412,56	412,56
Pielęgnowanie upraw (CW)	2524,26	2153,03
w tym w zainwentaryzowanych uprawach	847,10	847,10
Pielęgnowanie młodników (CP)	646,63	646,63
w tym CPP	351,87	351,87
Nawożenie	0	0
Melioracje wodne	0	0
Melioracje agrotechniczne	1832,81	1832,81

## 12. Wytyczne w zakresie ochrony lasu

Za główne zadania z zakresu ochrony lasu należy uznać działania mające na celu utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu oraz zmniejszanie szkód w uprawach i młodnikach wyrządzanych przez zwierzynę płąwą.

Nadleśnictwo Rudnik znajduje się [zgodnie z wyliczeniem] w II kategorii zagrożenia pożarowego. Na mapie ochrony przeciwpożarowej po konsultacji z Nadleśnictwem i PSP należy nanieść pasy przeciwpożarowe, punkty czerpania wody, dostrzegalnie p-poż., dojazdy pożarowe i uwzględnić założenia zawarte w opracowaniu pn „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Mapę ochrony przeciwpożarowej należy wykonać w skali umożliwiającej czytelną wizualizację w/w elementów w zasięgu całego Nadleśnictwa

## 13. Użytkowanie uboczne oraz gospodarka łowiecka

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie produkcji choinek, użytkowania gruntów rolnych i gospodarki łowieckiej. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu z uwzględnieniem kosztów ochrony lasu przed zwierzyną.

## 14. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zostaną opisane w elaboracie i przedstawione na wspólnej mapie „Funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego” w skali 1:25 000. Komisja akceptuje projekt zagospodarowania rekreacyjnego.

## 15. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji.

W elaboracie należy opisać kierunkowe potrzeby w zakresie budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych czy konserwacji istniejących obiektów budownictwa ogólnego.

17

7

#### **16. Program ochrony przyrody**

Zgodnie z ustaleniami KZP program ochrony przyrody został uaktualniony przez Wykonawcę na lata 2012-2021. Zgłoszone w trakcie dyskusji uwagi do przedstawionego projektu zostaną w terminie do dnia 15.01.2012 roku wniesione do programu.

Komisja akceptuje przedstawioną aktualizację Programu Ochrony Przyrody

#### **17. Prognoza oddziaływania na środowisko**

Komisja akceptuje przedstawiony projekt Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko z wniesionymi uwagami oraz zaleca przyjąć układ treści zgodnie z wprowadzonymi do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody *Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z 18.08.2011 roku*. W prognozie należy dodatkowo wykazać powierzchnię siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w „siedliskowych” obszarach Natura 2000. Analizę stanu siedlisk i wpływu gospodarki leśnej na siedliska przyrodnicze należy przeprowadzić w odniesieniu do siedlisk położonych w „siedliskowych” obszarach Natura 2000. Poprawioną prognozę należy przedłożyć do 15.01.2012 r. do RDLP w Lublinie

W trakcie dyskusji nad Prognozą BULIGL zgłosiło uwagi, co do prawidłowego zdiagnozowania siedliska przyrodniczego wyżynnego jodłowego boru mieszanego 91P0. Wątpliwość istnienia takiego podtypu oparto na braku występowania w runie roślin charakterystycznych z klasy *Querco-Fagetea*.

Granice projektowanego obszaru Natura 2000 – Enklawy Puszczy Sandomierskiej, zgłoszonego do konsultacji należy przyjąć zgodnie z danymi GDOŚ.

#### **18. Inne ustalenia**

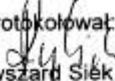
Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami niepaństwowymi na terenie starostwa nizańskiego na powierzchni 4396 ha.

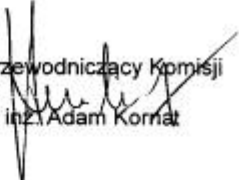
#### **19. Zakres i wymagana forma map gospodarczych i przeglądowych oraz inne uwagi.**

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym § 131 Instrukcji urządzania lasu z 2003 roku. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie z instrukcją urządzania lasu i Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z KZP.

Wykazy projektowanych cięć rębnych w egzemplarzu przeznaczonym dla RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie należy załączyć do Teczki z materiałami kartograficznymi.

Z uwagi na trwające prace zakończeniowe niektóre liczby mogą ulec nieznacznym zmianom. Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokolował:  
  
Ryszard Sięk

Przewodniczący Komisji  
  
dr inż. Adam Kornat

## **Protokól Komisji Projektu Planu**





# Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w nadleśnictwie

## Protokół

z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Rudnik

Zespół Kontroli pomiaru miąższości w składzie:

1. Ewa Drzewiecka - przewodniczący Zespołu
2. Jarosław Kmieć
3. Jan Zawadzki
4. Jan Kowal
5. Zygmunt Paruch

w dniach 24-25 maja 2011 roku, przeprowadził test kontroli pomiaru miąższości w obecności Wykonawcy planu ul. Do kontroli został wylosowany obręb Nisko. Liczba powierzchni próbnych do kontroli wyniosła 41 (5 % wszystkich powierzchni kołowych). Ustalono interwał liczbowy równy 20 zaczynając od nr 1 powierzchni kołowej (wykaz powierzchni próbnych wyznaczonych do kontroli w załączeniu).

Wyniki testu zestawiono w podanej niżej tabeli.

### Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 05-21-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wiek z 1 pomiaru [ar]	Wiek z pom. kontr. [ar]	Uwagi
1	0,66	0,65	20,0	19,0	2,00	2,00	
21	1,13	1,11	21,5	22,0	4,00	4,00	
41	1,14	1,13	25,0	24,0	3,00	3,00	
61	1,35	1,30	24,0	24,0	4,00	4,00	
81	0,59	0,59	18,5	18,0	2,00	2,00	
101	1,37	1,34	24,5	24,0	4,00	4,00	
121	1,24	1,21	24,0	23,0	4,00	4,00	
141	0,86	0,86	18,5	18,0	4,00	4,00	
161	0,98	0,92	27,0	27,0	4,00	4,00	
181	1,16	1,18	22,5	22,0	4,00	4,00	
201	1,47	1,45	27,0	26,0	5,00	5,00	
221	0,84	0,82	20,5	21,0	2,00	2,00	
241	0,78	0,78	23,0	24,0	3,00	3,00	
261	1,45	1,51	27,0	27,0	4,00	4,00	
281	0,51	0,51	22,0	21,0	4,00	4,00	
301	1,29	1,26	24,5	24,0	4,00	4,00	
321	1,68	1,64	24,0	24,0	4,00	4,00	
341	1,75	1,79	27,0	27,0	4,00	4,00	
361	1,73	1,63	24,5	24,0	4,00	4,00	
381	0,66	0,62	23,5	24,0	2,00	2,00	
401	1,51	1,45	24,0	25,0	4,00	4,00	
421	0,10	0,10	16,0	16,0	1,00	1,00	
441	1,28	1,26	27,5	29,0	4,00	4,00	
461	0,43	0,43	22,5	23,0	2,00	2,00	
481	1,01	1,04	24,0	24,0	3,00	3,00	
501	0,80	0,81	20,0	22,0	2,00	2,00	
521	0,89	0,90	25,0	25,0	4,00	4,00	
541	0,90	0,93	25,0	27,0	3,00	3,00	
561	0,85	0,88	25,0	25,0	3,00	3,00	
581	1,46	1,45	25,0	25,0	3,00	3,00	
601	0,69	0,71	22,0	21,0	2,00	2,00	
621	1,57	1,54	25,5	25,0	5,00	5,00	
641	0,23	0,22	14,0	15,0	1,00	1,00	
661	0,32	0,34	14,0	13,0	2,00	2,00	
681	0,56	0,57	7,0	8,0	5,00	5,00	
701	1,12	1,16	12,0	12,0	5,00	5,00	
721	0,04	0,04	8,0	8,0	0,50	0,50	
741	0,86	0,88	24,0	24,0	3,00	3,00	
761	1,30	1,32	28,0	27,0	5,00	5,00	
781	1,32	1,30	29,0	29,0	5,00	5,00	
801	1,13	1,12	26,0	24,0	3,00	3,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,066

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,043

Komisja przyjmuje całość pomiarów w nadleśnictwie, gdyż liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystki ( pole przekroju pierścicowego) jest mniejsza od 2. ( §62 pkt1j).

Przekazujący:

1. Konstanty Kasperyk *Kasperyk*
2. Ryszard Siek *Siek*

Odbierający:

1. Ewa Drzewiecka *Ewa Drzewiecka*
2. Jarosław Kmieć *Kmieć*
3. Jan Zawadzki *Zawadzki*
4. Jan Kowal *Kowal*
5. Zygmunt Paruch *Paruch*

Akceptuje

*[Signature]*  
ZASTĘPCA DYREKTORA  
DPR GOSPODARKI LEŚNEJ  
DR inż. Adam Kozłowski

16.06.11

## Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urzędzeniowych terenowych

### Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urzędzeniowych

RDLP w Lublinie umowa nr 2715/1/2009/RK z dnia 20 listopada 2009 roku.  
Nadleśnictwo: **Rudnik**

Rodzaj robót: ~~glebowo-siedliskowe~~, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne  
(nie potrzebne skreślić)

Wykonawca robót: **Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie**

Data końcowej kontroli i odbioru robót : 9 czerwca 2011 roku.

#### **Skład Komisji:**

1. Edward Tomecki - przewodniczący
2. Ewa Drzewiecka
3. Bogusław Gorzkowski
4. Jarosław Kmieć
5. Jan Kowal
6. Zygmunt Paruch

#### **I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:**

1. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniami gospodarczymi i protokołami uzgodnień, dla każdego leśnictwa,
2. Wykazy: obiektów bazy nasiennej, KO, KDO,
3. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju- tabela nr 1
4. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych (m.in. halizn, zrębów bieżących, płazowin, poletek łowieckich, do sukcesji naturalnej, szczególnej ochrony).

#### **II. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KZP, przepisami, instrukcjami i zasadami):**

Wyniki inwentaryzacji zostały uzgodnione dla każdego leśnictwa. Protokoły uzgodnień zostały zatwierdzone przez Nadleśniczego.

Prace objęte zamówieniem wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami oraz zawartą umową.

#### **III. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżącej oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:**

Komisji przedłożono:

1. Protokół końcowego wewnętrznego odbioru robót urzędzeniowych Szefa Produkcji z dnia 25.05.2011r.
2. Protokoły kontroli wewnętrznej bieżącej Szefa Produkcji – 3szt.
3. Protokół kontroli wewnętrznej Zarządu BULiGL w Warszawie z 22-26.11.2010r.
4. Protokoły kontroli bieżącej wykonane zgodnie z zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002r. będące załącznikami do faktur przejściowych –4 szt.
5. Protokół testu kontroli pomiaru miąższości- 1 szt

Zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą jak w pkt I. Wad i usterek nie stwierdzono.

**IV. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:**

Roboty zgłoszono do odbioru – 30 maja 2011 r. pismo Zn TU 45/2011. Termin został dotrzymany. Zakres robót jest zgodny z warunkami umowy i rzeczywistym postępowaniem prac.

**V. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek ( w tym: możliwości, sposób i termin usunięcia usterek) lub rezygnacja z odbioru w przypadku roboty wadliwej:**

Ustalenia:

1. Wykonawca przedłoży na NTG zweryfikowane i uzgodnione z Nadleśnictwem wykazy gruntów objętych szczególną ochroną oraz powierzchni do sukcesji (z uzasadnieniem Nadleśnictwa).
2. Wykonawca przedłoży na NTG wprowadzenie nowych gospodarczych typów drzewostanów na siedlisku BMw i Lśw, po wykonanej weryfikacji siedlisk.
3. Komisja przyjmuje przedłożone do odbioru końcowego roboty, jako zgodne z ustaleniami, przepisami i zasadami oraz zawartą umową.

Przekazujący:

1. Ryszard Bodys
2. Konstanty Kasperuk
3. Ryszard Siek
4. Anna Lbik

*Bodys*  
*Kasperuk*  
*Siek*  
*Lbik*

Odbierający:

1. Ewa Drzewiecka
2. Bogusław Gorzkowski
3. Jarosław Kmiec
4. Jan Kowal
5. Zygmunt Paruch

*Ewa Drzewiecka*  
*Bogusław Gorzkowski*  
*Kmiec*  
*Kowal*  
*Paruch*

w obecności: Krzysztof Wieczerek

*Wieczerek*

Przewodniczący Komisji  
Edward Tomecki  
Nadleśniczy Nadleśnictwa Rudnik

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

DYREKTOR

*Jan Kraczek*  
mgr inż. Jan Kraczek

Lublin, dnia 10.06. 2011 roku

## **Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL**



## **9 TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE**

Tabela nr I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.

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

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

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

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

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

Tabela nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.

Tabela nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Tabela nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.

Tabela nr XVII: Zestawienie łączne etatów użytków głównych wg kategorii cięć.

Wzór nr 2: Wykaz obiektów bazy nasiennej.

Wzór nr 3: Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.

Wzór nr 4: Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.

Wzór nr 5: Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

## 10 KRONIKA

A series of horizontal dashed lines for writing, consisting of 28 lines.



A series of horizontal dashed lines for writing, with a solid line every 10 lines.

A series of horizontal dashed lines for writing, organized into 10 groups of 10 lines each.

A series of horizontal dashed lines for writing, with a solid line every 10 lines.

