

### **III. OPIS PRZYJETYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA**

#### **1. Podstawy gospodarki przyszłego okresu**

##### **1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej**

Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych sformułowane zostały w polityce ekologicznej państwa, uchwalonej przez Sejm RP 10.05.1991 r. (MP nr 18, poz. 118), w polityce leśnej państwa, przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 22.04.1997 r. oraz w aktach prawnych dotyczących leśnictwa:

- ↗ ustawie z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2011 r., nr 12 poz. 59);
- ↗ ustawie z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2011 r., nr 224, poz. 1337);
- ↗ ustawie z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008 r., nr 25, poz. 150);
- ↗ ustawie z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami);
- ↗ ustawie z dnia 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2009 r., nr 121, poz. 1266);
- ↗ ustawie z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r., nr 162, poz. 1568);
- ↗ ustawie z dnia 18.12.1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity Dz.U. nr 127, poz. 1066 z późniejszymi zmianami);
- ↗ ustawie z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r., nr 193, poz. 1287);
- ↗ ustawie z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2009 r., nr 178, poz. 1380, z późniejszymi zmianami);
- ↗ ustawie z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r., nr 199, poz. 1227),

a także w przepisach wykonawczych do wyżej wymienionych ustaw, w tym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20.12.2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. nr 256 poz. 2151).

Wyrazem realizacji założeń określonych w wyżej wymienionych aktach prawnych są rozwiązania przyjęte w:

- zarządzeniu nr 11A z dnia 11.05.1999 r. DGLP w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych,
- Instrukcji Urządzania Lasu (2003 r.),
- Zasadach Hodowli Lasu (2002 r.),
- Instrukcji Ochrony Lasu (2004 r.),
- Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej (1996 r.),
- protokołach z KZP i Narady Techniczno - Gospodarczej,
- innych wytycznych.

Podstawowe, ogólne cele zrównoważonej gospodarki leśnej przyjęte w planie urządzenia lasu to:

- zachowanie i ochrona całej naturalnej zmienności przyrody leśnej, z uwzględnieniem kierunków ewolucji w ekosystemach leśnych;
- zapewnienie, szybszego niż w procesach naturalnych, tempa przywracania zgodności biocenozy leśnej z biotopem poprzez przebudowę drzewostanów, z wykorzystaniem sukcesji naturalnej;

- ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk leśnych i nieleśnych oraz wzmacnianie korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze, w tym również na zdrowie i życie człowieka;
- zabezpieczenie warunków dla społecznego i gospodarczego rozwoju regionu przez racjonalne projektowanie użytkowania i odnawiania zasobów leśnych, bez umniejszania produkcyjnej zasobności lasów.

Wymienione, ogólne cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, znajdują swoje odzwierciedlenie w sporządzonym projekcie planu zagospodarowania lasów Nadleśnictwa Jędrzejów, między innymi poprzez:

- precyzyjne określenie funkcji lasu;
- powiązanie planowanych celów gospodarowania z efektami realizacji celów dotychczasowych;
- przyjęcie zróżnicowanych, indywidualnych celów hodowlanych dla poszczególnych drzewostanów, uwzględniających lokalne uwarunkowania mikrosiedliskowe;
- określenie optymalnego, technicznego celu produkcji leśnej, wyrażonego w formie przeciętnych, docelowych wieków rębności dla poszczególnych gatunków drzew i wieków dojrzałości rębnej poszczególnych drzewostanów;
- optymalizację przyjętych etatów użytkowania głównego stosownie do funkcji lasu i celów gospodarowania;
- zapewnienie ładu czasowego i przestrzennego użytkowania lasu (przyjęcie odpowiednich nawrotów cięć i określonego porządku ostępowego);
- zachowanie zdolności do reprodukcji zasobów drzewnych poprzez planowanie użytkowania głównego w powiązaniu ze spodziewanym bieżącym przyrostem miąższości;
- określenie potrzeb ochrony lasu;
- ramowe formułowanie zadań gospodarczych;
- projektowanie przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia realizacji przyjętych celów hodowlanych;
- dążenie do uzyskania akceptacji lokalnej społeczności dla sporządzonych planów z zakresu gospodarki leśnej.

## **1.2. Podział na gospodarstwa**

Na podstawie wiodącej funkcji pełnionej przez drzewostan, sposobu zagospodarowania oraz docelowego i aktualnego składu gatunkowego drzewostanów, utworzono w obu obrębach leśnych następujące gospodarstwa:

### **I. Gospodarstwo specjalne (S)** obejmujące:

- rezerwaty przyrody,
- lasy glebochronne na stromych zboczach wzgórz,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (na siedliskach: BS, BB, BMB, LMB, LŁ i OL, OLJ (z wariantem uwilgotnienia – „3”) oraz siedliska przyrodnicze chronione 91T0 i 91I0,
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych,
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa,

### **II. Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – obejmujące lasy ochronne nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego lub gospodarstwa przebudowy.

### **III. Gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)** – obejmujące lasy przewidziane do zagospodarowania rębniami zupełnymi (na wszystkich siedliskach), a nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego lub gospodarstwa przebudowy.

### **IV. Gospodarstwo przerebowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)** – obejmujące lasy przewidziane do zagospodarowania rębniami częściowymi i gniazdowymi (na róż-

nych siedliskach), a nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego lub gospodarstwa przebudowy.

**V. Gospodarstwo przebudowy (R)** – obejmujące drzewostany w lasach gospodarczych i ochronnych:

- o niskim zadrzewieniu („negatywne”)
- o składzie niezgodnym z GTD, przeznaczone do przebudowy w 10-leciu.

**Gospodarstwa przerębowego (GP)** – nie wyodrębniono.

Syntetyczne zestawienie powierzchni i zapasu na powierzchni leśnej w poszczególnych gospodarstwach, sporządzone na podstawie tabel VI wg IUL, zamieszczono w tabeli 45.

**Tabela 45. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i zapasu w ramach gospodarstw**

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo	
	Jędrzejów	Nagłowice		
	Powierzchnia leśna zal. [ha] / miąższość [m <sup>3</sup> ]		[%]	
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	465,40	79,61	545,01	3,85
	114235	22550	136785	3,74
Lasów ochronnych (O)	3466,33	2866,39	6332,72	44,69
	828745	750625	1579370	43,15
Zrębowe (GZ)	2032,58	732,59	2765,17	19,52
	467275	169065	636340	17,39
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	1975,52	1686,35	3661,87	25,85
	540845	474745	1015590	27,75
Przebudowy (R)	240,56	623,18	863,74	6,09
	80205	211660	291865	7,97
Ogółem	8180,39	5988,12	14168,51	100,00
	2031305	1628645	3659950	100,00

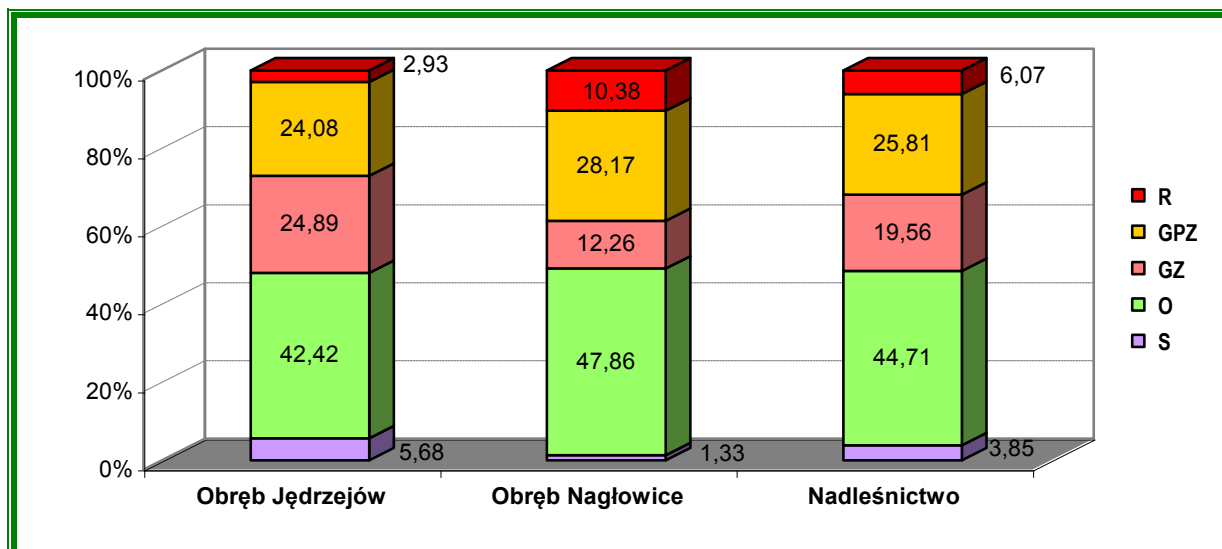
Powierzchniowo - miąższościowe tabele klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności, dla obrębów leśnych (tabele VI), zamieszczono na końcu niniejszego elaboratu oraz w opisach taksacyjnych.

Syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej ogółem (razem z powierzchnią leśną niezalesioną) w poszczególnych gospodarstwach przedstawiono w tabeli 46.

**Tabela 46. Zestawienie powierzchni leśnej w ramach gospodarstw**

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo	
	Jędrzejów	Nagłowice		
	Powierzchnia leśna [ha]		%	
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	466,77	80,01	546,78	3,85
Lasów ochronnych (O)	3485,02	2872,73	6357,75	44,71
Zrębowe (GZ)	2045,06	735,71	2780,77	19,56
Przerębowo - zrębowe (GPZ)	1978,59	1690,68	3669,27	25,81
Przebudowy (R)	240,56	623,18	863,74	6,07
Ogółem	8216,00	6002,31	14218,31	100,00

Ryc.32. Podział powierzchni leśnej na gospodarstwa



### 1.3. Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności, wyznaczające przeciętny wiek osiągnięcia celu hodowlanego, a także techniczny i ekonomiczny cel produkcji leśnej, przyjęto w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu, potwierdzone przez Naradę Techniczno-Gospodarczą, na podstawie Zarządzenia Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. oraz § 83 IUL. Wiek ten, jednakowe dla gatunków panujących w obu obrębach leśnych, przedstawiają się następująco:

Db	- 140 lat
Jd, Bk, Wz, Js	- 120 lat
So, Md, Db.c, Jw	- 100 lat
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	- 80 lat
Os	- 50 lat
Tp	- 40 lat

W porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym, nastąpiło obniżenie wieku rębności o 20 lat dla jodły i jesionu.

Drzewostany zaliczone do gospodarstwa przebudowy oraz drzewostany o strukturze klasa odnowienia, przydzielone zostały do użytkowania rębego, niezależnie od przyjętych wieków rębności.

Ponadto, dla każdego drzewostanu, poza klasą odnowienia, wypełniono pole opisu taksacyjnego „wiek dojrzałości rębnej”.

Wiek dojrzałości rębnej poszczególnych drzewostanów, w których zaprojektowano użytkowanie rębne, mieszczą się zasadniczo w grupach tzw. drzewostanów rębnych, przeszłorębnych oraz (w niewielkiej liczbie przypadków) bliskorębnych, ustalono na podstawie przeciętnego wieku rębności gatunku panującego w drzewostanie.

### 1.4. Podział na ostępy

Projektowanie oraz realizacja cięć rębnych odbywa się w ramach układu ostępowego, bowiem umożliwia on zachowanie ładu czasowego i przestrzennego. Ostępy oparte są o istniejący podział powierzchniowy. W obecnym opracowaniu zastosowano dotychczasowy podział lasu na ostępy, uzupełniony o wyznaczenie ostępów przejściowych oraz wrębów .

Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające szeregi ostępowe, podzielone z kolei liniami oddziałowymi na ostępy o szerokości przeważnie dwóch oddziałów. W niektórych przypadkach, dla zachowania reguły mijania się ostępów w sąsiednich szeregach, założone są także ostępy jedno- lub trzy oddziałowe.

Szczegółowy podział ostępowy przedstawiony został na **mapach przeglądowych projektowanych cięć rębnych**, sporządzonych dla każdego obrębu leśnego. Na mapach tych, kierunek

i długość ostępów stałych oznaczono przerywanymi strzałkami koloru czerwonego, zaś ostępów przejściowych przerywanymi strzałkami koloru niebieskiego.

## **2. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**

W skład wyliczonych i przyjętych, osobno dla każdego obrębu leśnego, etatów użytkowania głównego wchodzi:

- etaty użytkowania rębego,
- etaty użytkowania przedrębego.

Suma przyjętych etatów miąższościowych na 10-lecie stanowi **maksymalną wielkość użytkowania głównego** w lasach Nadleśnictwa. W ramach tego użytkowania mieścić się będzie użytkowanie przygodne.

### **2.1. Użytki rębne**

Użytkowanie rębne dzieli się na:

- a) zaliczone na poczet etatu, tj. realizowane poprzez odpowiednie techniki pozyskania i odnowienia w ramach różnych rodzajów i form rębni,
- b) nie zaliczone na poczet etatu, na które składa uprzątnięcie części przestojów i pozostałe (uprzątnięcie drzew z linii).

#### **2.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Do określenia wielkości użytków rębnych w poszczególnych obrębach leśnych posłużyły wyliczone, w ramach przyjętego podziału gospodarczego, roczne etaty użytkowania rębego.

Wyliczeń etatów dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w §§ 87-93 „Instrukcji Urządzenia Lasu”, na podstawie powierzchniowo-miąższościowych tabel klas wieku, zestawionych gospodarstwami według grup gatunków panujących o jednakowym wieku rębności (tabele nr VI) oraz wykazów drzewostanów o strukturze klasa odnowienia i klasa do odnowienia oraz drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa przebudowy (wzory: 3, 4, 5). Wymienione tabele i wykazy zamieszczono w części tabelarycznej niniejszego elaboratu, a także w opisach taksacyjnych poszczególnych obrębów leśnych (tab. nr VI, wzory 4 i 5) oraz w wykazach projektowanych cięć rębnych zestawionych dla obrębów leśnych (wzór 3).

Etat użytków rębnych ustalono z uwzględnieniem:

- zaleceń proekologicznego gospodarowania wynikających z Zarządzenia Nr 11A Dyrektora Generalnego LP z dnia 11.05.1999 r.,
- celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych dla każdego drzewostanu,
- wieków rębności ustalonych dla poszczególnych gatunków drzew,
- wieków dojrzałości rębnej poszczególnych drzewostanów,
- potrzeby przebudowy drzewostanów,
- zadań w zakresie ochrony lasu.

Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu potwierdzonym przez Naradę Techniczno-Gospodarczą, do wyliczenia etatów w gospodarstwie lasów ochronnych (O) i przerębnowo-zrębnowym (GPZ) przyjęto średni okres odnowienia 15 lat.

Nabór drzewostanów do cięć rębnych odbywał się z uwzględnieniem:

- funkcji lasów,
- zasady trwałości i ciągłości użytkowania,
- potrzeb hodowlanych drzewostanów,
- wieku dojrzałości rębnej drzewostanów,
- ładu czasowego i przestrzennego.

Zestawienie obliczonych i zatwierdzonych przez Naradę Techniczno-Gospodarczą etatów użytkowania rębego, zarówno dla obrębów leśnych, jak i łącznie dla Nadleśnictwa, przedsta-

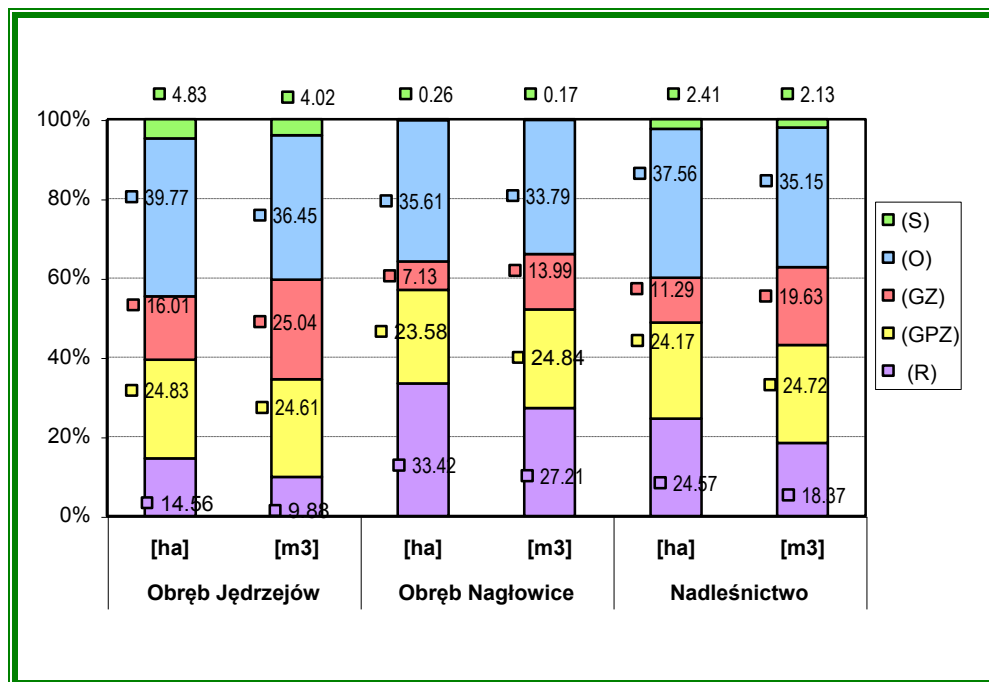
wiają tabele XIV zamieszczone w części VII elaboratu („Tabele i wykazy”) oraz wykazy projektowanych cięć rębnych i plany zagospodarowania lasu zestawione dla obrębów leśnych.

Poniżej, na podstawie tabel XIV i wykazów projektowanych cięć rębnych, zamieszczono zestawienie wyliczonych i zlokalizowanych etatów cięć rębnych dla poszczególnych obrębów leśnych i podsumowanie dla Nadleśnictwa.

Tabela 47. Zestawienie etatów użytkowania rębnego

Obręb Nadleśnictwo	Gospodarstwo	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprz. w KO i KDO	Etat z potrzeb hodowlanych	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu		
		z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						Miaższość brutto na 10-lecie [m <sup>3</sup> ] pow. manipulacyjna na 10-lecie [ha]		Pow. manip. [ha]
		3	4	5	6	7	8	9	10	brutto	
Jędrzejów	SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	1249	12502	74,81	12502	9871
	LASÓW OCHRONNYCH (O)	11332	11625	X	X	X	6218	113435	616,07	113435	89077
	ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	<u>7942</u> 25,37	<u>7456</u> 24,58	<u>5775</u> 19,06	<u>7456</u> 24,58	X	X	<u>77915</u> 248,02	248,02	77915	61539
	PRZEREBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	6062	7897	6952	6952	X	6524	76579	384,53	76579	60379
	PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	4392	979	30734	225,46	30734	24096
	Razem obręb	X	X	X	X	X	X	X	1548,89	311165	244962
Nagłowice	SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	84	502	4,66	502	397
	LASÓW OCHRONNYCH (O)	9986	11307	X	X	X	9500	101152	624,16	101152	80521
	ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	<u>4524</u> 13,87	<u>3438</u> 10,99	<u>2107</u> 6,19	<u>3438</u> 10,99	X	X	<u>41895</u> 124,90	124,90	41895	33073
	PRZEREBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	7397	7767	6059	7397	X	6622	74341	413,38	74341	58568
	PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	11451	4093	81436	585,90	81436	64610
	Razem obręb	X	X	X	X	X	X	X	1753,00	299326	237169
Nadleśnictwo		X	X	X	X	X	X	X	3301,89	610491	482131

Ryc.33. Udział powierzchniowy i miąższościowy poszczególnych gospodarstw w przyjętych etatach użytków rębnych



**Uzasadnienie przyjętych etatów cięć rębnych:**

- **Gospodarstwo specjalne**

Użytkowanie rębne zaprojektowano w drzewostanach położonych w strefach ochrony okresowej bytowania orla bielika i bociana czarnego (obręby: Jędrzejów, Nagłowice), drzewostanach położonych na stromych zboczach wzgórz (obręb Jędrzejów) oraz w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych chronionych – 9110 (obręb Jędrzejów). Przyjęte etaty, uwzględniają pełnione przez te biocenozy zasadnicze funkcje, wymagania hodowlane młodego pokolenia oraz stan zdrowotny drzewostanów.

- **Gospodarstwo lasów ochronnych** – w obu obrębach leśnych przyjęto etat z potrzeb hodowlanych, który wynika z konieczności zastosowania odpowiednich cięć rębnych mających na celu: stworzenie warunków do wprowadzenia nowego pokolenia lasu poprzez rębnie zupełne, a w przypadku rębni złożonych – odślanianie istniejących odnowień podokapowych (głównie jodły oraz buka występujących w formie podrostów i podsadzeń), a także inicjowanie i prowadzenie nowych odnowień.

W obrębie **Jędrzejów** przyjęty etat kształtuje się pomiędzy wyliczonymi etatami wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku i z ostatniej klasy.

Udział zrębów zupełnych i zrębów z cięciami uprzątającymi, stanowi 53 % ogólnej powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych w tym gospodarstwie.

W obrębie **Nagłowice** przyjęty etat kształtuje się pomiędzy wyliczonymi etatami wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku i z ostatniej klasy.

Powierzchnia zrębów zupełnych i zrębów z cięciami uprzątającymi, stanowi 65 % powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych tego gospodarstwa.

- **Gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych**

W obrębie **Jędrzejów** przyjęty etat powierzchniowy jest wyższy od optymalnego o 1 %, a niższy od etatu z ostatniej klasy wieku o 2 %. Uwzględnia wiek dojrzałości rębnej poszczególnych drzewostanów i zapewnia właściwy ład przestrzenny i czasowy.

W obrębie **Nagłowice** przyjęty etat powierzchniowy jest wyższy od optymalnego o 14 %, a mniejszy od etatu z ostatniej klasy wieku o 10 %. Uwzględnia wiek dojrzałości

rębnej drzewostanów i zapewnia właściwy ład przestrzenny i czasowy.

• **Gospodarstwo przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych**

W obrębie **Jędrzejów** przyjęty etat jest wyższy od optymalnego o 10 % oraz od etatu z ostatniej klasy wieku o 26 %, a niższy o 3 % od etatu z dwóch ostatnich klas wieku, i wynika z potrzeb hodowlanych młodego pokolenia.

W obrębie **Nagłowice** przyjęty etat jest prawie równy optymalnemu i wynika z potrzeb młodego pokolenia.

• **Gospodarstwo przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych**

W obrębie **Jędrzejów** przyjęto etat z potrzeb hodowlanych, na poziomie 70 % etatu z potrzeb przebudowy.

W obrębie **Nagłowice** przyjęty etat z potrzeb hodowlanych osiągnął wartość 71 %, wyliczonego etatu z potrzeb przebudowy.

Nabór mniejszej miąższości grubizny w obu obrębach leśnych jest konsekwencją przewagi inicjujących odnowienie cięć w rębniach złożonych nad cięciami uprzętającymi.

Przyjęte etaty w obu obrębach uwzględniają potrzebę ochrony ekosystemów leśnych w tym cennych zbiorowisk roślinnych w obszarach Natura 2000, wymagania hodowlane młodego pokolenia oraz stan zdrowotny drzewostanów.

Wielkość zlokalizowanych etatów zapewnia ciągłość produkcji leśnej, nie narusza stabilności ekosystemów leśnych oraz stwarza warunki do pełnienia przez lasy funkcji pozaprodukcyjnych i ochronnych.

Siedliska przyrodnicze chronione, w których zaprojektowano użytkowanie rębne przedstawiają tabele w dalszej części elaboratu, w dziale V „Program Ochrony Przyrody”, w poddziale 4.4.5 „Siedliska przyrodnicze” oraz niżej przedstawiony wykaz.

**Tabela 48. Wykaz drzewostanów użytkowanych rębniami na siedliskach przyrodniczych.**

Adres leśny	Kod siedliska przyrodniczego chronionego	Planowana wskazówka gospodarcza	Powierzchnia pododdziału[ha]
1	2	3	4
16-04-1-01-11 -h -00	9170	IIIB	2.49
16-04-1-01-35 -a -00	9170	IIIB	6.66
16-04-1-01-35 -c -00	9170	IIIB	7.25
16-04-1-02-73 -c -00	9170	IIIB	1.34
16-04-1-02-74 -g -00	9170	IIIB	2.01
16-04-1-02-75 -a -00	9170	IIIB	6.78
16-04-1-02-76 -a -00	9170	IIIB	2.97
16-04-1-05-205 -g -00	9170	IIIB	5.29
16-04-1-04-242 -c -00	9170	IVDU	5.22
16-04-1-04-242 -d -00	9170	IVD	5.06
16-04-1-06-262 -a -00	9170	IIIB	20.42
16-04-1-06-262 -a -00	9170	IIIB	20.42
16-04-1-06-276 -k -00	9170	IIIB	1.77
16-04-1-06-277 -f -00	9170	IIIB	2.44
16-04-1-06-277 -i -00	9170	IIIB	2.46
16-04-1-06-294 -d -00	9170	IIIB	1.22
16-04-1-12-49 -d -00	91E0	IIIB	1.31
16-04-1-12-56 -f -00	91E0	IIIAU	0.74
16-04-1-12-56 -l -00	91E0	IIIB	0.64



1	2	3	4
16-04-1-12-115 -i -00	91E0	IIIB	2.89
16-04-1-04-141 -f -00	91E0	IIIB	2.38
16-04-1-04-175 -g -00	91E0	IIIB	3.49
16-04-1-03-197 -h -00	91E0	IIIB	2.58
16-04-1-03-197 -i -00	91E0	IIIB	2.90
16-04-1-03-201 -m -00	91E0	IIIB	2.16
16-04-1-03-213 -b -00	91E0	IIIB	5.93
16-04-1-03-213 -f -00	91E0	IIIB	1.69
16-04-1-03-213 -i -00	91E0	IIIB	1.49
16-04-1-03-229 -f -00	91E0	IIIB	2.41
16-04-1-03-230 -d -00	91E0	IIIB	3.57
16-04-1-03-230 -h -00	91E0	IIIB	5.92
16-04-1-03-230 -h -00	91E0	IIIB	5.92
16-04-1-06-261 -i -00	91E0	IIIB	2.34
16-04-1-01-10 -d -00	91I0	IIIB	7.35
16-04-1-02-82 -c -00	91I0	IIIB	5.54
<b>Razem obręb Jędrzejów</b>			<b>155.05</b>
16-04-2-07-9 -g -00	9170	IIIBU	1.27
16-04-2-07-9 -h -00	9170	IIIBU	1.08
16-04-2-07-14 -m -00	9170	IIIBU	1.81
16-04-2-10-161 -k -00	9170	IIIB	4.16
16-04-2-10-161 -l -00	9170	IIIB	2.51
16-04-2-10-161 -n -00	9170	IIIB	2.36
16-04-2-10-161 -p -00	9170	IIIB	1.97
16-04-2-10-161 -r -00	9170	IIIB	3.85
16-04-2-10-162 -l -00	9170	IIIB	3.21
16-04-2-10-171 -f -00	9170	IIIB	4.56
16-04-2-10-172 -a -00	9170	IIIB	3.99
16-04-2-11-179 -d -00	9170	IIIB	4.66
16-04-2-11-180 -a -00	9170	IIIBU	6.43
16-04-2-11-180 -b -00	9170	IIIBU	3.70
16-04-2-11-180 -g -00	9170	IIIB	4.73
16-04-2-11-181 -b -00	9170	IIIB	13.65
16-04-2-11-181 -b -00	9170	IIIB	13.65
16-04-2-11-182 -b -00	9170	IIA	25.96
16-04-2-11-185 -c -00	9170	IVD	5.08
16-04-2-11-187 -c -00	9170	IIIB	9.08
16-04-2-11-187 -c -00	9170	IIIB	9.08
16-04-2-11-187 -d -00	9170	IIIBU	4.34
16-04-2-11-189 -b -00	9170	IIIB	3.12
16-04-2-11-191 -b -00	9170	IIIB	4.74
16-04-2-11-191 -f -00	9170	IIIBU	6.81
16-04-2-11-191 -g -00	9170	IIIB	1.47
16-04-2-11-192 -a -00	9170	IIIB	6.32
16-04-2-11-194 -a -00	9170	IIIBU	7.37
16-04-2-11-196 -b -00	9170	IIA	2.51
16-04-2-11-197 -d -00	9170	IIIB	3.26
16-04-2-11-199 -b -00	9170	IIIB	6.98
16-04-2-11-199 -d -00	9170	IVD	6.89
16-04-2-11-200 -a -00	9170	IIIB	7.11
16-04-2-11-200 -b -00	9170	IIIB	7.63
16-04-2-11-200 -c -00	9170	IIIB	7.61
16-04-2-11-201 -a -00	9170	IIIB	8.10
16-04-2-11-201 -b -00	9170	IIIB	10.53
16-04-2-11-201 -b -00	9170	IIIB	10.53

1	2	3	4
16-04-2-11-201 -c -00	9170	IIIB	1.04
16-04-2-11-201 -f -00	9170	IIIB	0.98
16-04-2-11-202 -c -00	9170	IIIBU	2.32
16-04-2-11-205 -b -00	9170	IIIBU	7.53
16-04-2-11-205 -h -00	9170	IIIBU	4.19
16-04-2-11-206 -b -00	9170	IIIB	3.92
16-04-2-11-207 -b -00	9170	IIAU	8.22
16-04-2-11-207 -c -00	9170	IIAU	5.39
16-04-2-11-207 -d -00	9170	IIIBU	6.67
16-04-2-11-208 -a -00	9170	IIIBU	5.68
16-04-2-11-208 -b -00	9170	IIIB	6.21
16-04-2-11-208 -c -00	9170	IIIB	8.24
16-04-2-11-209 -a -00	9170	IIIBU	5.29
16-04-2-11-211 -a -00	9170	IIIB	4.04
16-04-2-11-213 -a -00	9170	IIIBU	4.97
16-04-2-11-213 -b -00	9170	IIIB	6.21
16-04-2-11-224 -f -00	9170	IIIB	3.57
16-04-2-11-225 -c -00	9170	IIIBU	5.54
16-04-2-09-237 -f -00	9170	IIIB	1.77
16-04-2-09-241 -a -00	9170	IIIBU	8.67
16-04-2-09-241 -c -00	9170	IIIB	1.32
16-04-2-09-242 -d -00	9170	IIIB	3.62
16-04-2-09-246 -b -00	9170	IIIB	4.71
16-04-2-09-247 -d -00	9170	IIIBU	5.86
16-04-2-09-249 -i -00	9170	IIIB	6.35
16-04-2-09-259 -c -00	9170	IIIB	11.33
16-04-2-09-260 -a -00	9170	IIIB	5.94
16-04-2-08-135 -g -00	9190	IIA	2.27
16-04-2-09-243 -g -00	9190	IIIB	4.36
16-04-2-09-250 -a -00	9190	IIIB	5.09
16-04-2-09-250 -c -00	9190	IIIB	1.06
16-04-2-09-250 -d -00	9190	IIIBU	4.10
16-04-2-09-269 -f -00	9190	IIIB	9.31
16-04-2-09-269 -g -00	9190	IIIB	3.56
16-04-2-07-9 -i -00	91E0	IIIAU	1.04
16-04-2-07-15 -f -00	91E0	IIIB	2.28
16-04-2-07-16 -l -00	91E0	IIIBU	3.82
16-04-2-07-44 -f -00	91E0	IIIB	1.00
16-04-2-07-72 -d -00	91E0	IIIB	5.05
16-04-2-07-72 -f -00	91E0	IIIB	3.27
16-04-2-07-85 -c -00	91E0	IIIB	3.07
16-04-2-08-95 -m -00	91E0	IIIB	1.14
16-04-2-10-161 -h -00	91E0	IIIBU	2.43
16-04-2-10-163 -c -00	91E0	IIIB	2.17
16-04-2-10-167 -a -00	91E0	IIIBU	5.03
16-04-2-10-167 -c -00	91E0	IIIB	2.10
16-04-2-10-173 -k -00	91E0	IIIB	1.37
<b>Razem obręb Nagłowice</b>			<b>745.31</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>			<b>900,36</b>

Na wszystkich siedliskach przyrodniczych chronionych, gdzie zaprojektowano użytkowanie rębne, dominuje rębna gniazdowa częściowa - IIb.

### 2.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu

Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu, zaprojektowane na najbliższy okres gospodarczy w Nadleśnictwie Jędrzejów, dotyczą:

- uprzątnięcia przestojów na powierzchni leśnej,
- uprzątnięcia drzew z linii oddziałowych.

Rozmiar miąższowości użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu przedstawiono w tabeli 49.

Tabela 49. Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręb Jędrzejów		Obręb Nagłowice		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	miąższość grubizny [m <sup>3</sup> netto]	Powierzchnia [ha]	miąższość grubizny [m <sup>3</sup> netto]	Powierzchnia [ha]	miąższość grubizny [m <sup>3</sup> netto]
1	2	3	4	5	6	7
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	0,00	47	0,00	301	0,00	348
Pozostałe	0,04	4	0,37	79	0,41	83
<b>Razem</b>	<b>0,04</b>	<b>51</b>	<b>0,37</b>	<b>380</b>	<b>0,41</b>	<b>431</b>

### 2.1.3. Sumaryczny rozmiar użytków rębnych

Sumaryczny rozmiar użytków rębnych (w m<sup>3</sup> netto) zaplanowanych w Planie Urządzenia Lasu na I 10-lecie, przedstawia tabela 50.

Tabela 50. Sumaryczny rozmiar użytków rębnych

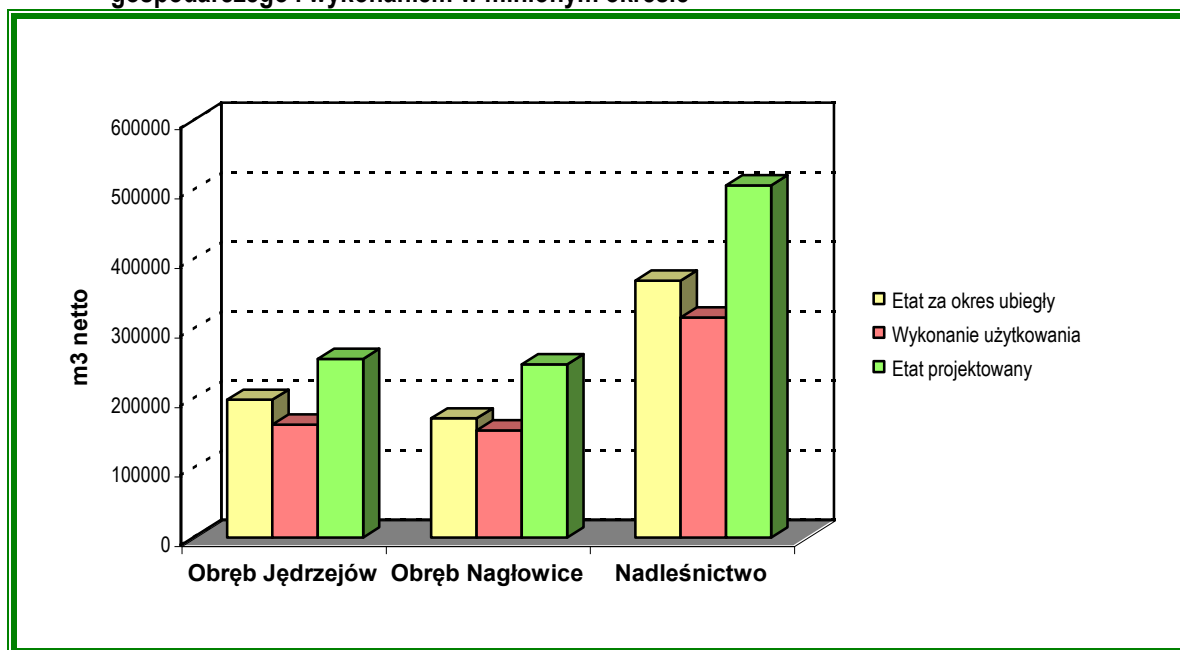
Obręb	Miąższość grubizny [m <sup>3</sup> netto]			
	Użytki rębne zaliczone na etat	5% spodziewanego przyrostu	Użytki rębne nie zaliczone na etat	Razem
1	2	3	4	5
Jędrzejów	244962	12248	51	257261
Nagłowice	237169	11858	380	249407
Nadleśnictwo	482131	24106	431	506668

Porównanie przyjętego na bieżące 10-lecie etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i jego wykonaniem, przedstawiono w zamieszczonych poniżej tabeli i diagramie.

Tabela 51. Porównanie projektowanych etatów użytkowania rębego z etatami z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Obręb	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2002 - 31.12.2011	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat projektowany na okres 1.01.2012 - 31.12.2021
[m <sup>3</sup> netto]			
Jędrzejów	198288	162560	257261
Nagłowice	171495	154029	249407
Nadleśnictwo	369783	316589	506668

Ryc.34. Porównanie projektowanych etatów użytkowania rębnego z etatami z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie



## 2.2. Użytki przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny oraz trzebieże wczesne i późne (selekcyjne i przekształceniowe).

W myśl obowiązujących przepisów planowana do pozyskania miąższność grubizny, traktowana jako maksymalny etat użytkowania przedrębnego, poza wyjątkowymi i uzasadnionymi sytuacjami, nie może przekroczyć 50% przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu. Ustalony i przyjęty, na podstawie sumy powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytków przedrębnych we wskazaniach gospodarczych opisów taksacyjnych, etat powierzchniowy stanowi natomiast wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Ogólna miąższność użytków przedrębnych określona została na podstawie przyjętych przez NTG, średnich wskaźników intensywności cięć pielęgnacyjnych dla obrębów leśnych.

Podstawę do ich ustalenia stanowiły:

- ☞ wyniki użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie, w okresie ostatnich 5 i 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższność z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- ☞ spodziewany bieżący przyrost miąższności, wg gatunków panujących, w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębnym (przy założeniu, że maksymalny rozmiar cięć pielęgnacyjnych to 50 % przyrostu tablicowego),
- ☞ spodziewany bieżący przyrost miąższności, wg gatunków panujących, w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębnym (przy założeniu, że maksymalny rozmiar cięć pielęgnacyjnych to 60 % przyrostu tablicowego),
- ☞ spodziewany bieżący przyrost miąższności, wg gatunków panujących, w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębnym (przy założeniu, że maksymalny rozmiar cięć pielęgnacyjnych to 70 % przyrostu tablicowego),
- ☞ spodziewany bieżący przyrost miąższności, wg gatunków panujących, w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębnym (przy założeniu, że maksymalny rozmiar cięć pielęgnacyjnych to 75 % przyrostu tablicowego),
- ☞ etaty z poprzedniego okresu gospodarczego,
- ☞ zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,

Wielkość tablicowego bieżącego rocznego przyrostu miąższości w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębny generowana jest przez program „Taksator”, w ramach tabel VIIIA.

Tabela 52. Zestawienie powierzchni, miąższości i wskaźników intensywności cięć pielęgnacyjnych

Sposób określenia etatu miąższościowego	Obręb Jędrzejów			Obręb Nagłowice			Nadleśnictwo		
	Powierzchnia [ha]	Wskaźnik intensywności [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ] netto	Powierzchnia [ha]	Wskaźnik intensywności [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ] netto	Powierzchnia [ha]	Wskaźnik intensywności [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ] netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wg wskaźników z ostatnich 5 latach	2438,15	<b>47,60</b>	116075	1164,68	<b>73,63</b>	85757	3602,83	<b>XXX</b>	201832
Wg wskaźników z ostatnich 10 lat	5793,80	<b>37,70</b>	218380	3500,65	<b>42,21</b>	147790	9294,45	<b>XXX</b>	366170
Wg 50% przyrostu tablicowego	5681,69	<b>26,77</b>	152080	3628,83	<b>27,57</b>	100060	9310,52	<b>XXX</b>	252140
Wg 60% przyrostu tablicowego	5681,69	<b>32,12</b>	182496	3628,83	<b>33,09</b>	120072	9310,52	<b>XXX</b>	302568
Wg 70% przyrostu tablicowego	5681,69	<b>37,47</b>	212912	3628,83	<b>38,60</b>	140084	9310,52	<b>XXX</b>	352996
Wg 75% przyrostu tablicowego	5681,69	<b>40,15</b>	228120	3628,83	<b>41,36</b>	150090	9310,52	<b>XXX</b>	378210
Etat z poprzedniego okresu gospodarczego	6317,29	<b>30,00</b>	190000	4224,41	<b>29,00</b>	123000	10541,70	<b>XXX</b>	313000

Na wniosek przewodniczącego Narady Techniczno Gospodarczej, Dyrektor Generalny Lasów Państwowych na podstawie § 95 ust. 2 Instrukcji Urządzania Lasu, wyraził zgodę na zwiększenie intensywności cięć w użytkach przedrębnych do **70 %** spodziewanego przyrostu bieżącego (**pismo DGLP z dnia .2012 r. Zn. spr.: ZU-** ). Zwiększona intensywność cięć nie osłabi biologicznej odporności drzewostanów, a jedynie poprawi ich stabilność oraz umożliwi w pełnym zakresie realizację zadań pielęgnacyjnych. O faktycznym rozmiarze ich wykonania zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu

Dla określenia maksymalnego miąższościowego etatu użytkowania przedrębego, przyjęto następujące wskaźniki intensywności cięć pielęgnacyjnych:

- Obręb Jędrzejów – 5681,69 ha, 215900 m<sup>3</sup> netto, wskaźnik **38 m<sup>3</sup>/ha**,
- Obręb Nagłowice – 3628,83 ha, 137900 m<sup>3</sup> netto, wskaźnik **38 m<sup>3</sup>/ha**,
- Nadleśnictwo – 9310,52 ha, **353800 m<sup>3</sup> netto**

Tabela 53. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Kategoria cięć	Powierzchnia [ ha ]		Nadleśnictwo
	Obręb Jędrzejów	Obręb Nagłowice	
1	2	3	4
Czyszczenia późne	245,12	160,78	<b>405,90</b>
Trzebieże wczesne	1116,15	558,47	<b>1674,62</b>
Trzebieże późne	4320,42	2909,58	<b>7230,00</b>
<b>Razem</b>	<b>5681,69</b>	<b>3628,83</b>	<b>9310,52</b>

Należy zaznaczyć, że w ogólnym etacie miąższościowym użytkowania przedrębego, mieści się grubizna, która pozyskiwana będzie w ramach użytków przygodnych i cięć sanitarnych. Na etapie planowania rozmiar użytków przygodnych i sanitarnych nie jest określany. Cięcia te są jedynie formą poboru miąższości w ramach użytkowania przedrębego. Charakter cięć określany jest na etapie realizacji projektu użytkowania głównego.

### 2.3. Sumaryczny rozmiar użytkowania głównego

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej i grubizny netto, zaprojektowanej na bieżące 10-lecie w ramach użytkowania głównego przedstawiono w sporządzonych, zarówno dla poszczególnych obrębów leśnych, jak i łącznie dla Nadleśnictwa, tabelach XVII zamieszczonych w częściach tabelarycznych niniejszego elaboratu oraz opisów taksacyjnych.

W tabeli 54 zaprezentowano maksymalne miąższościowe etaty użytków głównych netto wraz z procentowym udziałem użytków rębnych i przedrębnych w poszczególnych obrębach leśnych i Nadleśnictwie.

Tabela 54. Maksymalny etat miąższościowy użytkowania głównego

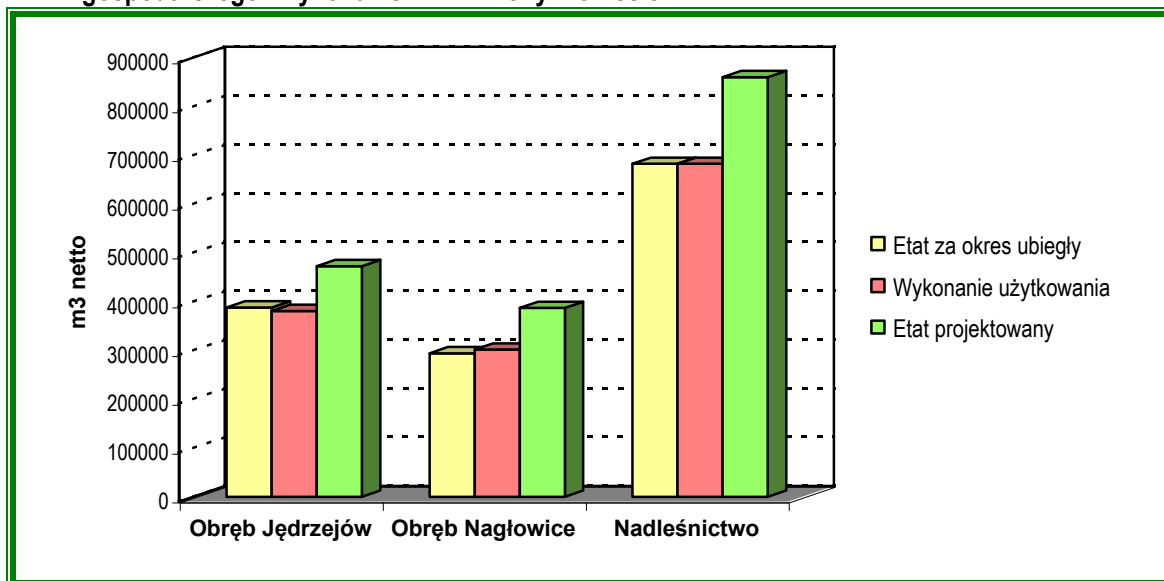
Użytkowanie	Obręb				Nadleśnictwo	
	Jędrzejów		Nagłowice		[m <sup>3</sup> netto]	[%]
	[m <sup>3</sup> netto]	[%]	[m <sup>3</sup> netto]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Rębne	257261	54,37	249407	64,40	506668	58,88
Przedrębne	215900	45,63	137900	35,60	353800	41,12
Razem	473161	100,00	387307	100,00	860468	100,00

Ponizej (tab. 55 i ryc. 35) dokonano porównania projektowanego etatu użytków głównych z etatem za ubiegły okres gospodarczy i wykonaniem użytkowania w minionym 10-leciu. Wynika z niego, że nastąpi wzrost pozyskania drewna o 26 % w skali Nadleśnictwa.

Tabela 55. Porównanie projektowanych etatów użytkowania głównego z etatami z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Obręb	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2002 - 31.12.2011	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat projektowany na okres 1.01.2012 - 31.12.2021
	[m <sup>3</sup> netto]		
Jędrzejów	388288	380940	473161
Nagłowice	294495	301819	387307
Razem	682783	682759	860468

Ryc.35. Porównanie projektowanych etatów użytkowania głównego z etatami z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie



#### IV. OMÓWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

##### 1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania

###### 1.1. Użytkowanie rębne

Plan cięć użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu sporządzony został w formie szczegółowych wykazów projektowanych cięć rębnych oraz map przeglądowych projektowanych cięć rębnych, opracowanych osobno dla każdego obrębu leśnego.

Wszystkie zastosowane rozwiązania odnośnie optymalizacji użytkowania rębnego i opracowania wykazu projektowanych cięć rębnych, w tym: wielkość przyjętych etatów, lokalizacje poszczególnych zrębów, rodzaje i formy rębni, intensywność cięć, powierzchnie do odnowienia po kolejnych cięciach, zostały uzgodnione z przedstawicielami RDLP i Nadleśnictwa oraz zaakceptowane przez NTG. Wykaz projektowanych cięć rębnych w obszarach Natura 2000 i poza nimi, przedłożono również RDOŚ, celem wyrażenia pisemnej opinii w tym zakresie.

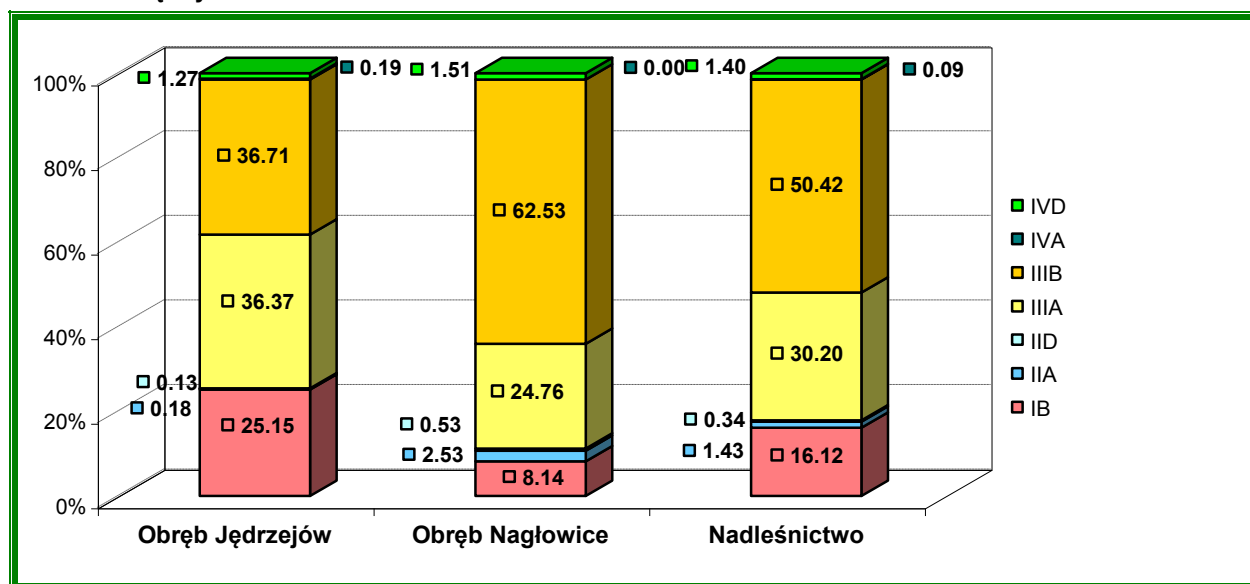
W zależności od założonego indywidualnie dla każdego drzewostanu celu hodowlanego i ochronnego, uwzględniając lokalne uwarunkowania siedliskowe, glebowe i wilgotnościowe, aktualny skład gatunkowy warstwy drzew, ewentualnie Ip i Iip, stan i ilość istniejących odnowień podokapowych, zaprojektowano w poszczególnych gospodarstwach odpowiednie rodzaje i formy rębni:

- ↙ w gospodarstwie specjalnym – IIa, IIIa, IIIb;
- ↙ w gospodarstwie lasów ochronnych – Ib, IId, IIIa, IIIb, IVd;
- ↙ w gospodarstwie zrębowym – Ib;
- ↙ w gospodarstwie przerębowo-zrębowym – IIIa, IIIb;
- ↙ w gospodarstwie przebudowy – Ib, IIa, IIIa, IIIb, IVa, IVd.

Tabela 56. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych w ramach form rębni

Rębnia	Obręb		Nadleśnictwo
	Jędrzejów	Nagłowice	
Powierzchnia [ha]			
IB	389,52	142,76	532,28
IIA	2,75	44,35	47,10
IID	2,05	9,24	11,29
IIIA	563,34	434,02	997,36
IIIB	568,69	1096,15	1664,84
IVA	2,91	-	2,91
IVD	19,63	26,48	46,11
<b>Razem</b>	<b>1548,89</b>	<b>1753,00</b>	<b>3301,89</b>

Ryc.36. Udział procentowy poszczególnych form rębni w łącznej powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych



Poniżej podano podstawowe uwarunkowania jakimi kierowano się przy projektowaniu określonych rodzajów i form rębni oraz ogólne wytyczne dotyczące sposobu ich realizacji.

1. Zręby zupełne zaprojektowano w drzewostanach, w których nie ma perspektyw na uzyskanie odnowienia naturalnego, a cel hodowlany może być osiągnięty tylko przy zastosowaniu cięć zupełnych (również w lasach ochronnych i na wszystkich siedliskach). Powinny być one realizowane w sposób uwzględniający optymalny termin wymiany pokoleń w poszczególnych fragmentach lasu, z zachowaniem ładu przestrzennego i czasowego (5-letni nawrót cięć). Generalnie projektowano pasy zrębowe szerokości 60 m, a w niektórych przypadkach węższe 40-50 m lub szersze w zależności od kształtu wydzielenia. Założenie nowego pasa zrębowego jest możliwe jedynie wtedy, gdy na poprzedzającym pasie uzyskano wartościowe i ugruntowane odnowienie. W innym razie zakładanie nowego zrębu jest niedopuszczalne.

Jedyną formą rębni zupełnej przewidzianą na bieżący okres gospodarczy jest rębnia **Ib (zupełna pasowa)**. Na tę formę rębni przypada 16 % pow. manipulacyjnej w ramach użytkowania rębego. Stosowano ją na siedliskach borowych i słabszych borach mieszanych.

2. Na rębnie złożone: częściowe, gniazdowe i stopniowe, przypada pozostały procent powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych całego Nadleśnictwa.

- Rębnię **Ia (częściową wielkopowierzchniową)** zaprojektowano w drzewostanach posiadających wartościowe warstwy II piętra, ewentualnie podrostów złożone głównie z buka czy dęba, wymagające w miarę równomiernego, na całej powierzchni, cięcia odsłaniającego lub cięcia uprzątającego. Przy wykonywaniu cięć odsłaniających należy kierować się potrzebami hodowlanymi młodego pokolenia. W ramach tych cięć należy pielęgnować wartościowe II piętra, a w warstwie podrostów wykonywać czyszczenia. Po cięciu uprzątającym powinny zostać uporządkowane istniejące odnowienia, a na nie odnowione fragmenty powierzchni należy wprowadzić gatunki światłoządne, przewidziane w orientacyjnym składzie uprawy.
- Rębnię **IId (częściową gniazdową)** zaprojektowano w drzewostanach, w których gatunkami panującymi w przyszłym pokoleniu powinny być gatunki światłoządne (np. sosna i olcha) ze znaczącym udziałem dęba, jodły, buka. Rębnię tą zaprojektowano w drzewostanach: z istniejącymi już kępami wyprowadzonych podsadzeń i podrostów z udziałem dęba, jodły, buka i w jednym przypadku olchy, obejmujących 30-50 % powierzchni manipulacyjnej oraz w drzewostanach bez istniejących odnowień z GTD: Bk-So, Jd-So i Ol. Pobór miąższości w ramach cięć odsłaniających musi odpowiadać potrzebom ho-



dowlanym młodego pokolenia, które należy obejmować odpowiednimi zabiegami hodowlanymi (pielęgnacja gleby, czyszczenia). Po wykonaniu zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy cięć uprzątających, powierzchnia pomiędzy płatami istniejącego młodego pokolenia, powinna być odnowiona gatunkami światłożądnymi.

- Rębnię **IIIa (gniazdową zupełną)** zaprojektowano w drzewostanach sosnowych w celu ich przekształcenia na drzewostany mieszane dębowo-sosnowe lub bukowo-sosnowe. Na bieżące dziesięciolecie, zaplanowane są zarówno pierwsze cięcia (założenie gniazd), jak i cięcia uprzątające. W drzewostanach, w których po raz pierwszy będzie realizowana rębnia, pierwszym etapem jest wycięcie gniazd, łącznie na 30 % pow. pasa manipulacyjnego i pozyskanie ok. 30% miąższości, które potem należy odnowić sztucznie dębem lub bukiem. Gdy odnowienia na gniazdach nie będą wymagały osłony bocznej (wyjdą ze strefy przymrozkowej) czyli osiągną wysokość od 1,5 - 2,0 m (wiek 10-15 lat), przystąpić będzie można do drugiego etapu – cięcia uprzątającego na powierzchni międzygniazdowej. Nastąpi to jednak dopiero w przyszłym okresie gospodarczym.
- Rębnię **IIIb (gniazdową częściową)** najliczniej stosowaną z rębni złożonych (50 % powierzchni manipulacyjnej pozyskania w ramach użytkowania rębego), zaprojektowano w drzewostanach sosnowych lub z przeważającym jej udziałem, przede wszystkim na siedliskach lasów mieszanych, w tym także wyżynnych, celem ich przekształcenia bądź przebudowy oraz w drzewostanach olszowych, na łęgowych siedliskach przyrodniczych.

W drzewostanach sosnowych, zgodnie z przyjętymi założeniami, już w pierwszym etapie, po wykonaniu cięcia o podwójnej roli, tj. założenia gniazd zupełnych (cięcie gniazdowe) i przeredzeniu drzewostanu na powierzchni międzygniazdowej (cięcie przygotowawcze), należy wprowadzić docelową ilość dęba (gniazda zupełne) i buka (powierzchnia międzygniazdowa). W razie potrzeby, jeśli wymaga tego stan podrostów, możliwe jest wejście z cięciami odslaniającymi. Gdy warstwy utrwalonych odnowień podokapowych osiągną wiek biologicznego zabezpieczenia, dla dębu i buka analogiczny jak opisany przy rębni IIIa, a dla jodły znacznie wyższy (przy pozostawieniu osłony górnej), możliwe będzie wykonanie cięcia uprzątającego. W licznych przypadkach kontynuacji rębni IIIb, zaprojektowane na bieżące 10-lecie działania mają na celu, bądź to wprowadzenie buka (w przypadku istnienia tylko gniazd dębowych oraz jodłowych), bądź dębu na gniazda (w przypadku istnienia utrwalonych płatów odnowień jodłowych i bukowych).

W drzewostanach olszowych, na łęgowych siedliskach przyrodniczych, w pierwszym etapie, należy wykonać cięcia pod założenie gniazd zupełnych z olchą, (wielkość gniazda nawet do 0,45 ha). Drugi etap, to również cięcia pod gniazda zupełne (wielkość gniazd jak w pierwszym etapie). Po osiągnięciu przez odnowienia, właściwych parametrów wzrostowych i wiekowych, można będzie wykonać cięcie uprzątające na powierzchni międzygniazdowej, odnawiając ją w głównej mierze olszą z domieszkami gatunków światłożądnymi.

Przy prowadzeniu rębni należy zwrócić uwagę na właściwe wyznaczenie drzew oraz miejsc wyrębu, kierując się potrzebami hodowlanymi młodego pokolenia i warunkami wprowadzenia odnowień. Oczywiście bardzo istotne jest, by w całym okresie odnowieniowym wykonywać, właściwie i w odpowiednim czasie, czynności pielęgnacyjnych w młodym pokoleniu lasu.

- Rębnię **IVa (stopniową gniazdową)** zaprojektowano w jednym pododdziale z panującym modrzewiem i domieszką jesionu oraz ze zróżnicowanymi wysokościami i wiekami odnowieniami dębowo-jesionowymi pochodzenia naturalnego, występującymi na całej powierzchni wydzielenia. W drzewostanie tym zaprojektowano cięcie uprzątające. Bardzo istotne jest umiejętne, kształtujące bądź też wzmacniające prawidłową dla podrostów jesionowych strukturę, prowadzenie cięć rębnych i czyszczeń późnych.
- Rębnię **IVd (stopniową gniazdową udoskonaloną)** przewidziano w drzewostanach o złożonej strukturze, gdzie wymagane jest elastyczne stosowanie różnych form cięć

oraz sposobów odnowienia w długiej perspektywie czasowej. Dotyczy to drzewostanów, gdzie stopień pokrycia powierzchni manipulacyjnej wartościowymi, naturalnego pochodzenia odnowieniami jodłowymi i bukowymi, uzupełnionymi sztucznie dębem, bukiem (na gniazdach zupełnych i pod osłoną górną). Zróżnicowanie wiekowe i wysokościowe odnowień spowodowało, że na potrzeby inwentaryzacji ujmowano je często w warstwy podrostów i II piętra. W tym wypadku niezmiernie istotne jest umiejętne podtrzymanie bądź kształtowanie prawidłowej struktury podrostów jodłowych.

Rębnię IVd przewidziano również w drzewostanach, z zaprojektowanymi podsadzeniami jodłowymi w ramach bloków upraw pochodnych jodłowych.

Realizując plan cięć na siedliskach przyrodniczych, należy pamiętać, aby w jak największym stopniu wykorzystać istniejące młode pokolenie, charakteryzujące się dobrą jakością hodowlaną, a jednocześnie nie spowodować zmiany charakteru siedliska lub pogorszyć jego stanu.

W drzewostanach z istniejącymi podrostami należy bezwzględnie wyznaczyć szlaki zrywkowe. Należy również mieć na względzie to, że pozyskiwanie grubizny, szczególnie w ramach rębni złożonych, musi mieć bezpośredni związek z procesem odnowienia, tak by umożliwić uzyskanie właściwych celów hodowlanych, jakimi są przyjęte dla poszczególnych drzewostanów orientacyjne składy gatunkowe upraw wyrażone gospodarczymi typami drzewostanów.

W pierwszym rzędzie należy przeznaczyć do użytkowania drzewostany, w których występują podrosty oraz wartościowe pod względem hodowlanym drugie piętra wymagające pilnego odsłonięcia oraz te, w których zaprojektowano dwa cięcia częściowe w dziesięcioleciu lub dwa pasy zrębowe.

W celu poprawy struktury wiekowej drzewostanów, bioróżnorodności oraz estetyki lasów, na zrębach zaleca się pozostawianie, tam gdzie jest to celowe, grup biocenotycznych (około 5 % powierzchni manipulacyjnej) złożonych ze starodrzewia wraz z podokapowymi warstwami drzew i krzewów oraz nienaruszonym runem.

Na etapie projektowania cięć uprzątających w rębniach złożonych oraz zrębów zupełnych, nie pomniejszono zapasu grubizny o miąższość nasienników i kęp ekologicznych, które będą pozostawiane na powierzchniach zrębowych.

Zaprojektowane rodzaje i formy rębni są zgodne z „Zasadami Hodowli Lasu” (wprowadzonymi w życie Zarządzeniem Nr 99 DGLP z dnia 24.12.2002 r.), obowiązującymi od 2003 roku.

Z uwagi na to, że statystyczne metody inwentaryzacji miąższości nie określają dokładnie zasobności konkretnych drzewostanów, nie należy porównywać miąższości grubizny uzyskanej ze szczegółowego pomiaru na zrębie, czy też określonej przy sporządzaniu szacunków brakarckich, z miąższością podaną w opisie taksacyjnym i przeniesioną na pozycję wykazu cięć użytków rębnych.

Integralną częścią wykazów projektowanych cięć rębnych są, opracowane dla każdego obrębu leśnego, **mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1 : 25 000** oraz **mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych dla poszczególnych leśnictw w skali 1 : 10 000**.

Użytkowanie rębne obrazują następujące tabele i wykazy (wg numeracji IUL): XIV, XV, XVII, wzory: 3, 4, 5. Zawarte są one w części tabelarycznej elaboratu (wszystkie), a także w opisach taksacyjnych (tabele XVII, wzory 4 i 5) oraz w planach zagospodarowania lasu i wykazach projektowanych cięć rębnych (tabele XIV i XV, wzory 3).

## **1.2. Użytkowanie przedrębne**

Zasadniczym celem użytkowania przedrębego jest pielęgnowanie drzewostanów poprzez cięcia o charakterze selekcyjnym, które powinny przyczyniać się do: osiągnięcia dobrej jakości technicznej drewna, zwiększenia odporności drzewostanów na działanie czynników biotycznych i abiotycznych, kształtowania właściwego składu gatunkowego oraz wzmożenia zdolności produkcyjnej siedlisk.

W pewnej grupie drzewostanów, głównie młodszych (w rozumieniu § 38 IUL), cięcia w ramach trzebieży będą mieć charakter przekształceniowy (rozd. 3), a ich główną funkcją będzie

zapewnienie optymalnych warunków rozwoju dla posiadających pełną przydatność hodowlaną, istniejących podrostów i podsadzeń, bądź stworzenie warunków do zainicjowania odnowienia lub jego sztucznego wprowadzenia. W takich sytuacjach cięcia trzebieżowe należy wykonać tak, aby szkody w młodym pokoleniu lasu były jak najmniejsze. Dlatego zrywka drewna powinna odbywać się wzdłuż wyznaczonych wcześniej szlaków zrywkowych.

Zgodnie z wykazem prac dodatkowych sporządzono, wg możliwości programu „Taksator”, szczegółowe wykazy drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego. Wykazy takie sporządzono zarówno dla obrębów leśnych jak i dla poszczególnych leśnictw. Wskazania gospodarcze z zakresu użytkowania przedrębego ujęto także w opisach taksacyjnych, podając:

- rodzaj zabiegu (czyszczenia późne - „CP-P”, trzebieże wczesne - „TW”, trzebieże późne - „TP”);
- dla czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych, tam gdzie jest to uzasadnione, pilność zabiegu (symbol - „!”).

Zestawienia zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, dla poszczególnych obrębów leśnych i Nadleśnictwa łącznie, przedstawiają tabele XVI zamieszczone w części tabelarycznej elaboratu oraz opisów taksacyjnych i planów zagospodarowania lasu.

Do czyszczeń późnych, w ramach użytkowania przedrębego zaprojektowano te młodniki, w których przewidziano pozyskanie miąższości grubizny.

Młodniki będące na pograniczu faz rozwojowych między tyczkowiną, a żerdziowiną, zwykle o wysokim stopniu zadrzewienia i wysokim zagęszczeniu, projektowano zarówno do czyszczeń późnych, jak i do trzebieży wczesnych. Powierzchnie tych drzewostanów ujęte są, zgodnie z IUL, we wskazaniach gospodarczych z użytkowania przedrębego, raz w powierzchni pierwszego nawrotu czyszczeń późnych i drugi raz w powierzchni pierwszego nawrotu trzebieży wczesnych.

Realizując użytkowanie przedrębne, należy w pierwszej kolejności obejmować zabiegami drzewostany nadmiernie przegęszczone i o gorszym stanie pielęgnacyjnym.

Zgodnie z zapisami obowiązujących ZHL (§ 147, pkt 2), w planowaniu użytków przedrębnych nie projektowano liczby nawrotów czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych, pozostawiając to w gestii Nadleśnictwa.

W drzewostanach starszych klas wieku gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowanym użytkowaniem rębny, zaprojektowano zabieg trzebieży późnej, z wyjątkiem drzewostanów o zwarcu luźnym.

Pewnej natomiast liczby drzewostanów nie objęto użytkowaniem przedrębnym, a także innymi wskazaniem gospodarczymi. Ich powierzchnia wynosi **714,93 ha**, z czego: **470,26 ha** w obrębie Jędrzejów oraz **244,67 ha** w obrębie Nagłowice.

Zabiegów nie zaplanowano:

- w drzewostanach o zwarcu luźnym, ewentualnie przerywanym i zagęszczeniu przerywanym miejscami luźnym,
- w drzewostanach o stopniu zadrzewienia 0,6 i niższym, innych trudno dostępnych wg uzgodnień z leśniczymi,
- położonych na wąskich i małych działkach w szachownicy z obcą własnością.

Grubizna, którą ewentualnie pozyska się na powierzchniach nie objętych planowaniem wskazań gospodarczych, w ramach cięć przygodnych (np. usuwanie drzew posuszowych, złomów, wywrotów lub innych), mieścić się będzie w ramach ogólnego, maksymalnego etatu miąższościowego.

## **2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu**

Zasadniczym celem hodowlanym w gospodarstwie leśnym jest uzyskanie takich drzewostanów, które przy określonych warunkach przyrodniczo-leśnych zapewnią trwałość lasów, osiągnięcie zakładanego technicznego celu produkcji oraz spełnianie funkcji pozaprodukcyjnych.

Wymienione cele wyrażone są w postaci przyjętych dla poszczególnych drzewostanów orientacyjnych składów gatunkowych upraw, które skrótowo ujmują gospodarcze typy drzewo-

stanów. Wyznaczają one model docelowy drzewostanu, który powinien być osiągnięty w końcu cyklu produkcyjnego.

Podstawą do opracowania zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu były:

- „Zasady Hodowli Lasu” (2002 r.) i Instrukcja Urządzania Lasu (2003 r.),
- ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej,
- wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych zawarte w Zarządzeniu Nr 11A Dyrektora Generalnego LP z dnia 11 maja 1999 r.,
- szczegółowe, określone w trakcie terenowych i kameralnych prac urzędzeniowych i uzgodnione z Nadleśnictwem, wskazania gospodarcze.

Szczegółowe rozpisanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu zawarto we wskazaniach gospodarczych opisów taksacyjnych. Sporządzono także zestawienia zbiorcze, dla poszczególnych obrębów leśnych i Nadleśnictwa łącznie (tabele XVIII). Zamieszczono je w części tabelarycznej elaboratu oraz opisów taksacyjnych i planów zagospodarowania lasu. Sporządzono również, zgodnie wykazem prac dodatkowych, szczegółowe wykazy projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla obrębów leśnych jak i poszczególnych leśnictw.

Zaplanowany rozmiar prac na bieżący okres gospodarczy przedstawia tabela 57.

**Tabela 57. Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu**

Rodzaj czynności gospodarczej		Obręb		Nadleśnictwo
		Jędrzejów	Nagłowice	
1		Powierzchnia [ha]		4
		2	3	
<b>1. Odnowienia i zalesienia otwarte</b>		<b>414,74</b>	<b>147,06</b>	<b>561,80</b>
w tym:	- halizny, płazowiny, zręby	21,52	2,64	<b>24,16</b>
	- zręby projektowane	389,52	142,76	<b>532,28</b>
	- grunty nieleśne	3,70	1,66	<b>5,36</b>
<b>2. Odnowienia pod osłoną</b>		<b>495,92</b>	<b>631,04</b>	<b>1126,96</b>
w tym:	- przy rębniach złożonych	494,12	617,06	<b>1111,18</b>
	- podsadzenia produkcyjne	1,00	12,55	<b>13,55</b>
	- dolesienia	0,80	1,43	<b>2,23</b>
<b>3. Poprawki i uzupełnienia</b>		<b>138,39</b>	<b>115,41</b>	<b>253,80</b>
w tym:	- w uprawach i młodnikach istniejących	2,08	0,81	<b>2,89</b>
	- na pow, nowoprojektowanych upraw	136,31	114,60	<b>250,91</b>
<b>4. Wprowadzanie podszytów</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>5. Pielęgnowanie razem</b>		<b>3293,53</b>	<b>2896,02</b>	<b>6189,55</b>
w tym:	- pielęgnowanie gleby	1173,65	999,18	<b>2172,83</b>
	- pielęgnowanie upraw (CW)	1188,93	1053,82	<b>2242,75</b>
	- pielęgnowanie młodników (CP)	930,95	843,02	<b>1773,97</b>
<b>6. Melioracje</b>		<b>859,55</b>	<b>717,35</b>	<b>1576,90</b>
w tym:	- agrotechniczne	859,55	717,35	<b>1576,90</b>
	- wodne	0,00	0,00	<b>0,00</b>
	- nawożenie	0,00	0,00	<b>0,00</b>

Przedstawiony powyżej rozmiar zaplanowanych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu, NTG uznała za właściwy, uwzględniający potrzeby i możliwości realizacyjne Nadleśnictwa. Poniżej podano omówienie specyficznych dla Nadleśnictwa Jędrzejów zagadnień z zakresu projektowanych prac hodowlanych.

Po cięciach uprzętających, z uwagi na zniszczenia młodego pokolenia, zwiększono zaprojektowaną powierzchnię odnowieniową o 15 %.

Na ogólną powierzchnię odnowienia: halizn i zrębów wynoszącą 24,16 ha, halizn przypada 3,33 ha, zrębów istniejących 20,83 ha.

Odnowienia wyprzedzające, zaprojektowano w drzewostanach bliskorębnych na siedliskach lasowych i wyżynnych z docelowym udziałem w składzie drzewostanów jodły i buka.

Poprawki i uzupełnienia w istniejących drzewostanach zajmują marginalną powierzchnię. W uprawach nowo projektowanych, zarówno podosłonowych jak i na powierzchniach otwartych, zaprojektowano poprawki w wysokości 15 % ich powierzchni (zgodnie z ustaleniem KZP). Wprowadzania podszytów nie zaplanowano.

Pielęgnowanie gleby zaprojektowano na prawie wszystkich powierzchniach dotyczących odnowienia lasu i zalesieniach oraz w istniejących uprawach podosłonowych.

Do czyszczeń wczesnych przeznaczono powierzchnie istniejących upraw na powierzchni otwartej i pod osłoną (na powierzchni zredukowanej), a także nowo projektowanych odnowień i zalesień. Czyszczenia wczesne zaprojektowano także, w kilkunastu pododdziałach, gdzie występują uprawy na przejściu w młodniki, a także w części podrostów.

Nie kwalifikowano do nich jedynie powierzchni odnowień, które będą do wykonania pod koniec okresu gospodarczego, tj. na drugich pasach manipulacyjnych w rębni zupełnej i po niektórych cięciach uprzątających w rębniach złożonych.

Czyszczenia późne przewidziano w istniejących młodnikach, łącznie z tymi, które ujęto w planie użytkowania przedrębego, a także w podrostach oraz w uprawach, które w drugiej części okresu gospodarczego osiągną status młodnika.

Melioracje agrotechniczne projektowano na wszystkich powierzchniach przewidzianych do odnowień i zalesień, z pominięciem jedynie tych powierzchni, na których w chwili taksacji zabieg ten był już wykonany.

Wszystkie zabiegi pielęgnacyjne w wykazie hodowli ujęto jednorazowo, jednak wykonywać należy je zgodnie z potrzebami pielęgnacyjnymi, nawet kilkakrotnie.

Do odnowień, a szczególnie poprawek i uzupełnień, należy używać zdrowego, wyrosniętego, o wyraźnie wykształconym pędzie wierzchołkowym, materiału sadzeniowego.

Prowadzona przez Nadleśnictwo produkcja sadzonek pokrywa w pełni zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy.

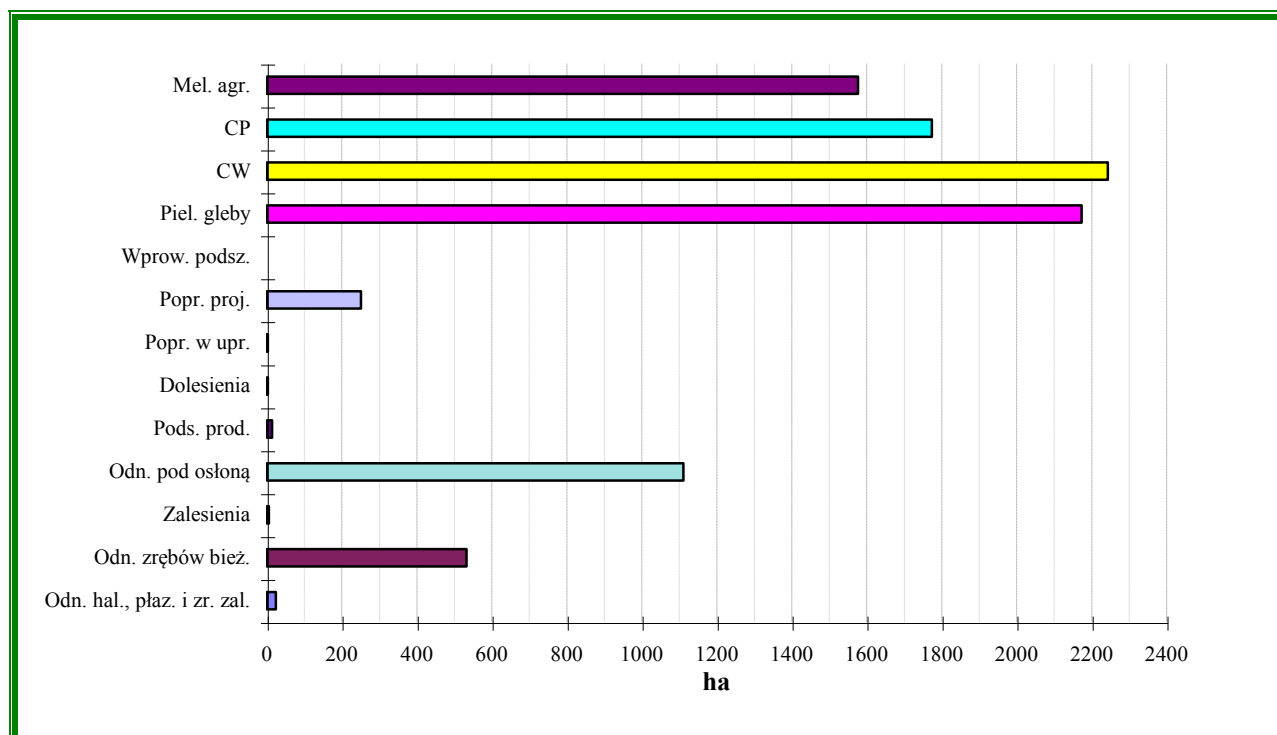
W ramach bloków upraw pochodnych, opisanych w cz. I elaboratu (rozdz. 4.5.7) oraz w „Analizie gospodarki leśnej...” za okres ubiegły (cz. II elaboratu), przewidziano w bieżącym 10-leciu założenie upraw pochodnych: modrzewiowych (52,94 ha), jodłowych (14,85 ha), olchowych (12,47 ha).

Wykazy obiektów bazy nasiennej (wzory nr 2 wg IUL), sporządzone dla obrębów leśnych, zamieszczono w częściach tabelarycznych elaboratu oraz opisów taksacyjnych.

W odnowieniach i zalesieniach należy wykorzystywać, w miarę możliwości, istniejące podrosty i zadrzewienia oraz pozostawiać w stanie nienaruszonym istniejące bagienka i naturalne oczka wodne.

Wskazane jest też, dla wzbogacenia różnorodności gatunkowej, wprowadzanie, tam gdzie to możliwe gatunków nie występujących w gospodarczych typach drzewostanów, a dobrze czujących się na danych siedliskach. Dotyczy to także gatunków drzew owocowych i jagodowych, których owoce mogą być bazą pokarmową dla ptaków leśnych.

Ryc.37. Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu



### 3. Przebudowa drzewostanów

Przebudowę drzewostanów niezgodnych z celami gospodarki leśnej zaprojektowano w ramach, podlegającego odrębnym zasadom regulacji urzędziennej, gospodarstwa przebudowy (cz. III, rozdz. 1.2.). Zgodnie z ustaleniem KZP charakter przekształceniowy ma trzebież zaprojektowana w drzewostanach o składzie gatunkowym warstwy drzew niezgodnym z GTD, w których istnieją wartościowe podrosty lub podsadzenia zgodne z przyjętym celem hodowlanym, bądź zaprojektowano w nich podsadzenia produkcyjne. Tego rodzaju zabieg ma na celu:

- popieranie istniejących już odnowień naturalnych poprzez ich odsłanianie i stwarzanie im warunków do szybszego wzrostu,
- optymalizowanie składów gatunkowych drzewostanów i stwarzanie warunków do powstawania naturalnych podrostów pod ich osłoną,
- w przypadku braku naturalnych nalotów i podrostów oraz braku możliwości ich uzyskania, stworzenie warunków do sztucznego wprowadzenia gatunków realizujących założony orientacyjny skład uprawy.

Tabela 58. Formy przebudowy w drzewostanach nie zaliczonych do gospodarstwa przebudowy

Kategoria zabiegu	Obręb		Nadleśnictwo
	Jędrzejów	Nagłowice	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Trzebieże przekształceniowe	53,71	34,82	88,53
Podsadzenia produkcyjne *	0,80	12,40	13,20

\* powierzchnia zredukowana

Tabela 59. Wykaz pododdziałów do przebudowy poza gospodarstwem przebudowy

Obręb leśny	Oddz. Pododdz.	Pow. pododdz.	Wskazanie gospodarcze	
			Trzębieże późne	Podsadzenia produkcyjne*
			Powierzchnia [ha]	
1	2	3	4	5
Jędrzejów	8b	1,29	1,29	
	10f	2,80	2,80	
	13c	1,81	1,81	
	19c	5,19	5,19	
	23g	0,68	0,68	
	25a	2,28	2,28	
	68i	7,29	7,29	
	77d	8,67	8,67	
	78b	6,74	6,74	
	205f	0,71	0,71	
	255j	7,50	7,50	
	258s	5,56	5,56	
	292f	1,66		0,80
	310b	3,19		3,19
<b>Razem</b>		<b>55,37</b>	<b>53,71</b>	<b>0,80</b>
Nagłowice	7f	1,77	1,77	
	7g	2,56	2,56	
	13d	0,36	0,36	
	24f	1,02	1,02	
	35r	1,60	1,60	
	74c	3,12	3,12	
	117b	2,07		0,60
	139c	12,12	12,12	
	142i	0,55	0,55	
	142l	1,88	1,88	
	149h	3,41		1,00
	174h	4,46	4,46	
	188a	25,75		5,20
	191h	2,14	2,14	
	237b	3,24	3,24	
250i	6,57		2,00	
254b	18,24		3,60	
<b>Razem</b>		<b>90,86</b>	<b>34,82</b>	<b>12,40</b>
<b>Ogółem</b>		<b>146,23</b>	<b>88,53</b>	<b>13,20</b>

\* powierzchnia zredukowana

Łącznie, uwzględniając zaprojektowane w ramach gospodarstwa przebudowy użytkowanie rębne, czynności związane z przebudową drzewostanów, w Nadleśnictwie Jędrzejów, zaplanowano na powierzchni **913,09 ha**, z czego **279,97 ha** przypada na obręb Jędrzejów, a **633,12 ha** na obręb Nagłowice.

#### **4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu**

Ogólną ocenę stanu zdrowotnego lasów Nadleśnictwa Jędrzejów, z uwzględnieniem istotnych czynników (nasilone występowanie owadów, czynniki pogodowe) mających na to wpływ w poprzednich okresach gospodarczych, zawarto w części I elaboratu (rozdz. 2.3.), a zagadnienia z tego zakresu z perspektywy okresu obowiązywania PUL IV rewizji przedstawiono w części II („Analiza gospodarki leśnej...”). Wyczerpujące natomiast informacje odnośnie stanu uszkodzenia drzewostanów, bazujące na danych z taksacji drzewostanów w ramach V rewizji urzędniowej, podano w części I elaboratu (rozdz. 5.5). Z kolei „Program Ochrony Przyrody” (część V elaboratu) podaje opis tak istotnych czynników decydujących o jakości środowiska leśnego, jak stan czystości powietrza, stosunki wodne oraz szersze omówienie zagrożeń biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych. Zawiera także kierunkowe wytyczne do organizacji i wykonywania prac oraz formułuje zadania ochrony ekosystemów leśnych i nieleśnych oraz prezentacji walorów przyrodniczych społeczeństwu.

Na podstawie powyższych źródeł można stwierdzić, że stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Jędrzejów jest dobry, a do utrzymania właściwej higieny lasu i biologicznej jego odporności w najbliższym okresie wystarczą rutynowe czynności ochronne i gospodarcze przewidziane przez „Instrukcję Ochrony Lasu” oraz określone w Zarządzeniu Nr 11A DGLP z dnia 11.05.1999 r.

Aby utrzymać wspomnianą higienę lasu, konieczne jest monitorowanie i raportowanie zagrożeń ze strony czynników szkodliwych. Ważnym czynnikiem w ocenie potencjalnego zagrożenia, które może wystąpić w najbliższym dziesięcioleciu jest dokładna analiza zjawisk, które już miały miejsce (występowanie ognisk gradacyjnych, szkód abiotycznych) i wyciągnięcie właściwych wniosków.

Podstawowe zadania w zakresie ochrony to:

1) w dziale hodowli:

- przestrzeganie regionalizacji przy produkcji materiału sadzeniowego, zawartej w „Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011-2035” oraz ustaleń zawartych we własnym „Programie zachowania leśnych zasobów genowych oraz hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011-2035”;
- rewitalizacja mikoryz w szkółce, a głównie przy produkcji sadzonek przeznaczonych do odnowień na gruntach porolnych;
- na odnawianych powierzchniach, maksymalne wykorzystywanie mozaikowości siedlisk leśnych, stwarzające możliwość wzbogacenia i urozmaicenia ekosystemów leśnych;
- na gruntach porolnych, wykorzystywanie wartościowych samosiewów drzew i krzewów, jako bardziej odpornych na choroby grzybowe;
- na zalesianych gruntach porolnych przygotowywanie gleby pełną orką, celem skruszenia warstwy płużnej oraz napowietrzenia gleby;
- pozostawianie na gruntach odnawianych, występujących tam ewentualnie naturalnych oczek wodnych, bagienek oraz naturalnych cieków wodnych wraz z istniejącą tam roślinnością, jako ostoji życia biologicznego i ważnych elementów krajobrazu;
- nie odnawianie świeżych zrębów sosnowych zagrożonych wzmożonym występowaniem szeliniaka;
- preferowanie w zabezpieczeniu odnowień metod naturalnych, tj. wykładanie pułapek, kopanie dołków chwytnych, rowków izolacyjnych, gradzenie, usuwanie drzewek chorych i porażonych,
- preferowanie w czyszczeniach domieszek gatunków biocenotycznych.

2) w dziale użytkowania przedrębego:

- stosowanie cięć selekcyjnych, zmierzających do nierównomiernego rozmieszczenia drzew dorodnych, tworzących tym samym strukturę przestrzenną drzewostanów, charakteryzującą się istnieniem biogrup drzew;
- w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku prowadzenie cięć o charakterze selekcji pozytywnej, zaś w starszych cięć o charakterze trzebieży dolnej;
- wywożenie z lasu na bieżąco drewna pochodzącego z cięć pielęgnacyjnych celem utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów;
- nie usuwanie wszystkich drzew dziuplastych podczas prowadzonych cięć, bowiem są schronieniem i miejscem rozrodu pożytecznego ptactwa leśnego;
- na powierzchniach zagrożonych występowaniem grzybów pasożytniczych smarowanie pni po ściętych drzewach preparatem „Pg IBL”;
- w drzewostanach zdrowych, nie zagrożonych pożarem, występowaniem grzybów patogennych i szkodliwych owadów, pozostawianie drobnych gałęzi i posuszu jał-



wego w celu powstrzymania procesów degradacyjnych gleb leśnych i przyspieszenia obiegu materii.

3) w dziale użytkowania rębnego:

- pozostawienie na etapie wykonawstwa, po wykonaniu zrębów zupełnych, około 5% drzew w formie grup i kęp, łącznie z warstwą podszytową, jako siedziby różnych organizmów roślinnych i zwierzęcych, decydujących o bogactwie i procesach samoregulacji w przyrodzie;
- zachowanie właściwych nawrotów cięć oraz przestrzeganie zasady wkraczania na następny pas zrębowy jeżeli na poprzednim nastąpiło trwałe odnowienie;
- unikanie wykonywania zrębów w okresie letnim, tj. w okresie rozrodu tzw. szkodników owadzych, ewentualnie wywożenie na bieżąco drewna wyrobionego latem;
- kształtowanie tzw. strefy ekotonowej o szerokości ok. 20-30 m na powierzchniach zrębowych, przy ważniejszych drogach publicznych oraz na granicy polno-leśnej.

4) w dziale czynności głównych, czysto ochronnych, przewidzianych instrukcją ochrony lasu, a także wynikające z opracowanej przez Zespół Ochrony Lasu w Radomiu „Prognozy zagrożeń oraz kierunkowych zadań z ochrony lasu na następne 10-lecie(2012-2021)”:

- terminowe i staranne wykonywanie prac związanych z jesiennymi poszukiwaniami szkodników pierwotnych sosny w tym wyznaczenie partii kontrolnych – zgodnie z zapisami nowej Instrukcji Ochrony Lasu;
- przestrzeganie zasady badania zapędrczenia gleby w szkółkach i na powierzchniach przeznaczonych do odnowień i zalesień w rejonie obserwowanej rójki chrabaszczy. Wzmoczona intensywność żerowania, może wystąpić w przeciągu 2-3 lat od rójki, kiedy to aktywne będą starsze stadia pędraków;
- terminowe wykładanie pułapek tradycyjnych (smolik znaczony) i feromonowych (brudnica mniszka) na obszarach włączonych do powierzchni stałych ognisk gradacyjnych oraz staranne ich monitorowanie. Pułapki jak i opanowane drzewka powinny zostać usunięte i spalone. Monitoringiem należy objąć również: brudnice nieparkę, zwójki i miernikowce;
- bieżące usuwanie części wydzielającego się posuszu, szczególnie posuszu czynnego, a także wywrotów i złomów, będących wylęgarnią szkodników wtórnych;
- ograniczenie stosowania insektycydów tylko do tych drzewostanów, w których owady mogą spowodować szkody gospodarcze;
- w sytuacjach pojawiającego się zagrożenia szybkie kontaktowanie się z ZOL.

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu przedstawione zostały na sporządzonych oddzielnie dla każdego obrębu leśnego **mapach przeglądowych ochrony lasu w skali 1 : 25 000.**

