

### **III. OPIS PRZYJĘTYCH 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,
- Instrukcją Urządzania Lasu z 2003 r., oraz implementacją niektórych przepisów z Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r., zgodnie z poleceniem Zlecniodawcy,
- Zasadami Hodowli Lasu z 2003 r., oraz implementacją niektórych przepisów z Zasad Hodowli Lasu z 2012 r., zgodnie z poleceniem Zlecniodawcy
- Instrukcją Ochrony Lasu z 2003 r., oraz implementacją niektórych przepisów z Instrukcji Ochrony Lasu z 2012 r., zgodnie z poleceniem Zlecniodawcy
- Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej z 2011 r.,
- wytycznymi Komisji Założeń Planu (KZP) i Narady Techniczno – Gospodarczej (NTG),
- 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 Chmielnik, 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:

- lasy, dla których określono kategorię ochronności „ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody”,
- lasy, dla których określono kategorię ochronności „lasy glebochronne na zboczach o nachyleniu powyżej 45° oraz wydmach śródlądowych”,
- lasy, dla których określono kategorię ochronności „lasy uzdrowiskowe w strefie A ochrony uzdrowiskowej, określonych statutem uzdrowiska ”,

### **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 rębiami zupełnymi (na wszystkich siedliskach), a nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego lub gospodarstwa przebudowy.

### **IV. Gospodarstwo przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)** – obejmujące lasy przewidziane do zagospodarowania rębiami 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, a nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego, w których zaprojektowano użytkowanie rębne.

Gospodarstwo to wyróżniono w grupie drzewostanów niezgodnych z GTD będących w trakcie przebudowy bądź takich, w których zaprojektowano rozpoczęcie przebudowy, drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej.

- VI. Gospodarstwo przerębowe (GP)** – nie wyodrębniono, ponieważ nie wyróżniono drzewostanów, które mogłyby być do niego zaliczone, czyli o strukturze przerębowej (wiełopiętowej)

Syntetyczne zestawienie powierzchni i zapasu na powierzchni leśnej w poszczególnych gospodarstwach, sporządzone na podstawie tabel VI, zamieszczono w tabeli 47.

**Tabela 47. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i zapasu w ramach gospodarstw**

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo	
	Chmielnik	Stopnica		
	Powierzchnia leśna zal. [ha] / miąższość [m³]		[%]	
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	764,67	45,31	809,98	7,66
	203415	8550	211965	7,96
Lasów ochronnych (O)	2024,36	1495,18	3519,54	33,29
	504650	317580	822230	30,88
Zrębowe (GZ)	1169,98	994,91	2164,89	20,47
	308585	241180	549765	20,65
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	2242,61	1496,89	3739,50	35,37
	562105	410875	972980	36,54
Przebudowy (R)	206,46	133,35	339,81	3,21
	63740	42185	105925	3,98
Ogółem	6408,08	4165,64	10573,72	100,00
	1642495	1020370	2662865	100,00

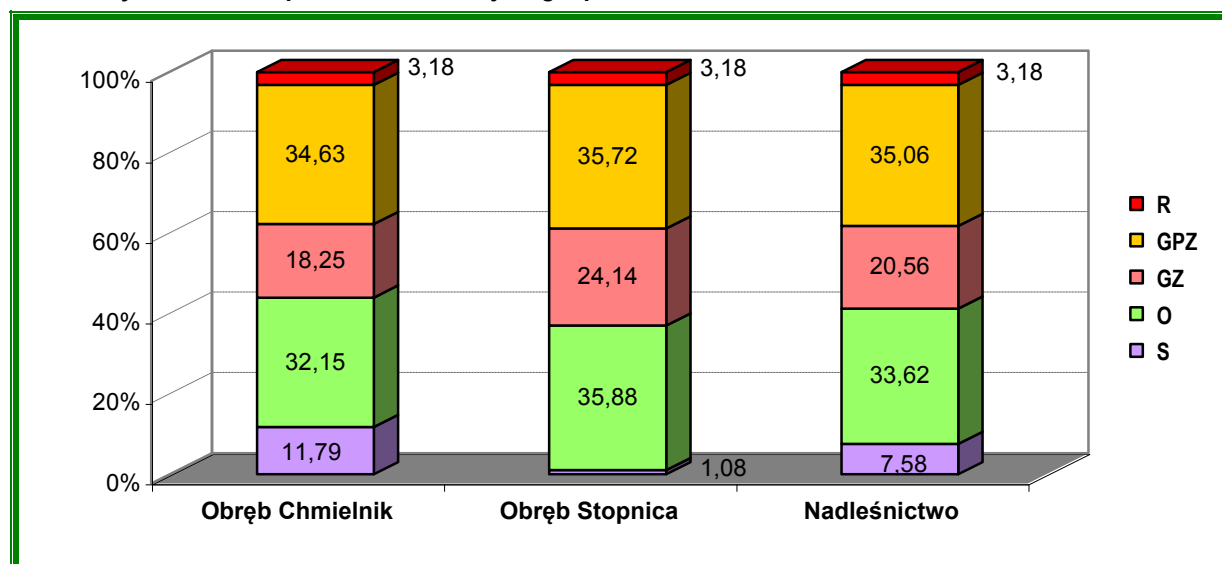
Powierzchniowo - miąższościowe tabele klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności, dla obrębów leśnych (tabele VI), zamieszczono na końcu niniejszego elaboratu oraz w opisach taksacyjnych.

Syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej ogółem (razem z powierzchnią leśną niezalesioną) w poszczególnych gospodarstwach przedstawiono w tabeli 48.

**Tabela 48. Zestawienie powierzchni leśnej w ramach gospodarstw**

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo	
	Chmielnik	Stopnica		
	Powierzchnia leśna [ha]		%	
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	765,83	45,31	811,14	7,58
Lasów ochronnych (O)	2088,67	1506,04	3594,71	33,62
Zrębowe (GZ)	1185,68	1013,08	2198,76	20,56
Przerębowo - zrębowe (GPZ)	2249,40	1499,18	3748,58	35,06
Przebudowy (R)	206,46	133,35	339,81	3,18
Ogółem	6496,04	4196,96	10693,00	100,00

Ryc.32. Podział powierzchni leśnej na gospodarstwa



### 1.3. Wiek rębności

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

So, So.b, Md	- 100 lat
Db	- 140 lat
Jd, Dg, Bk, Js, Wz	- 120 lat
Ol, Św, Gb, Brz, Jw, Ak, Db cz., Kl, Lp	- 80 lat
Ol (odroślowa)	- 60 lat
Oś	- 50 lat
Tp	- 40 lat

W porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym, nastąpiło podwyższenie wieku rębności o 10 lat dla buka, sosny i sosny banksa, w przypadku sosny i sosny banksa zmiana ta dotyczy obrębu Stopnica. Obniżenie wieku rębności dla jodły i jesionu nastąpiło natomiast o 20 lat. Tabela gatunków panujących została zwiększona jedynie o jeden gatunek – daglezję.

Drzewostany zaliczone do gospodarstwa przebudowy oraz o strukturze klasy odnowienia (KO) i w kilku przypadkach klasy do odnowienia (KDO) przydzielone zostały do użytkowania rębego niezależnie od przyjętych wieków rębności.

Dla każdego drzewostanu, poza KO i KDO, wypełniono pole opisu taksacyjnego „wiek dojrzałości rębnej”.

Wiek dojrzałości rębnej poszczególnych drzewostanów, w których zaprojektowano użytkowanie rębne, mieszczą się zasadniczo w grupach drzewostanów rębnych, przeszlorębnych oraz bliskorębnych, ustalonych 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.

Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające szeregi ostępowe, podzielone z kolei liniami oddziałowymi. Szerokość ostępu to przeważnie dwa oddziały. Rzadziej w celu mijania się ostępów w sąsiednich szeregach przyjęto ostępy jedno- lub dwu oddziałowe. 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 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 się uprzątnięcie części przestojów i pozostałe (uprzątnięcie drzew z linii).

Wszystkie proponowane rozwiązania odnośnie optymalizacji użytkowania rębego i opracowania wykazu projektowanych cięć rębnych, w tym: wielkości przyjętych etatów, lokalizacje poszczególnych zrębów, rodzaje i formy rębni, powierzchnie do odnowienia po kolejnych cięciach, zostały uzgodnione z przedstawicielami RDLP i Nadleśnictwa.

#### **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 Urządzania Lasu”, na podstawie powierzchniowo-miąższościowych tabel klas wieku, zestawionych gospodarstwami według grup gatunków panujących o jednakowym wieku rębności (tabele nr VI) oraz wykazów drzewostanów w klasie odnowienia w klasie do odnowienia, 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 6).

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,
- zasięgu siedlisk przyrodniczych objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000 .

Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu potwierdzonym przez Naradę Techniczno-Gospodarczą, do wyliczenia etatów w gospodarstwie lasów ochronnych (O) i przerębowo-zrębowym (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.

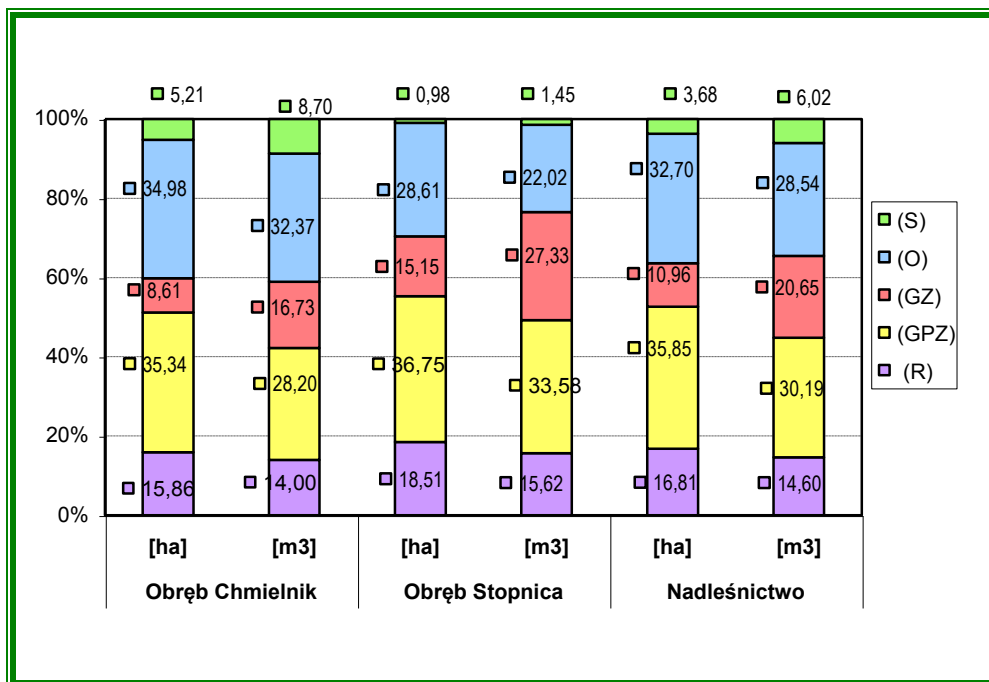
Zestawienie obliczonych i zatwierdzonych przez Naradę Techniczno-Gospodarczą etatów użytkowania rębego, zarówno dla obrębów leśnych, jak i łącznie dla Nadleśnictwa, przedstawiają tabele XIV zamieszczone w części VII elaboratu („Tabele i wykazy”) oraz wykazy projektowanych cięć rębnych i plany zagospodarowania 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 49. Zestawienie etatów użytkowania rębego**

Obręb/ Nadlesnictwo	Gospodarstwo	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzat. w KO i KDO	Etat z potrzeb hodowlanych	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu				
		z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						miażdżość brutto na 10-lecie [m³] pow. manipulacyjna na 10-lecie [ha]		Pow. manip. [ha]	Miażdżość [m³]	
									brutto	netto			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Chmielnik	SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	305	17170	63,97	17170	13546		
	LASÓW OCHRONNYCH (O)	5558	6233	X	X	X	3969	63845	429,80	63845	50414		
	ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	2053 6,19	3447 10,58	4332 12,87	3447 10,58	X	X	32998 105,79	105,79	32998	25940		
	PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	3875	6175	8965	6175	X	1983	55637	434,29	55637	43489		
	PRZEREBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0		
	PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	3752	467	27618	194,87	27618	21624		
	Razem obręb	X	X	X	X	X	X	X	1228,72	197268	155013		
Stopnica	SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	251	1679	6,76	1679	1306		
	LASÓW OCHRONNYCH (O)	1842	3153	X	X	X	2010	25488	197,81	25488	19822		
	ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	711 2,37	3230 10,44	3488 11,35	3230 10,44	X	X	31643 104,72	104,72	31643	24540		
	PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	1789	4304	6576	4304	X	2334	38865	254,16	38865	30214		
	PRZEREBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0		
	PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X	2318	315	18086	127,98	18086	13927		
	Razem obręb	X	X	X	X	X	X	X	691,43	115761	89809		
Nadleśnictwo		X	X	X	X	X	X	X	1920,15	313029	244822		

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



### Uzasadnienie przyjętych etatów cięć rębnych:

- **Gospodarstwo specjalne**

Użytki rębne zlokalizowano głównie w lasach glebochronnych i dwie pozycje lasach uzdrowiskowych. Proponowany etat, uwzględniając pełnione przez te drzewostany zasadnicze funkcje, odpowiada ich potrzebom hodowlanym określonym na gruncie podczas prac taksacyjnych, determinowanym przez ich **stan zdrowotny**, stopień zaawansowania wiekowego, istniejące młode pokolenie, warunki i możliwości inicjowania odnowień naturalnych i wprowadzania odnowień sztucznych.

- **Gospodarstwo lasów ochronnych**

Zaproponowano etat z potrzeb hodowlanych, który wynika z konieczności zastosowania odpowiednich cięć rębnych mających na celu: utworzenie warunków świetlnych do wprowadzenia nowego pokolenia lasu poprzez rębnie zupełne, a w przypadku rębni złożonych – odsłanianie istniejących odnowień podokapowych, a także inicjowanie i wprowadzanie nowych.

W obrębie **Chmielnik** przyjęty etat jest wyższy o 2 % od etatu wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku.

Udział zrębów zupełnych i zrębów z cięciami uprzętającymi, stanowi 48 % ogólnej powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych w tym gospodarstwie.

W obrębie **Stopnica** 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 uprzętającymi, stanowi 47 % powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych tego gospodarstwa.

- **Gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych**

W obrębie **Chmielnik** przyjęty etat powierzchniowy jest równy optymalnemu i wyższy od etatu z ostatniej klasy wieku o 71 %. Uwzględnia wiek dojrzałości rębnej poszczególnych drzewostanów i zapewnia właściwy ład przestrzenny i czasowy.

W obrębie **Stopnica** przyjęty etat powierzchniowy jest prawie równy optymalnemu i z dwóch ostatnich klas wieku. Uwzględnia wiek dojrzałości rębnej drzewostanów i zapewnia właściwy ład przestrzenny i czasowy.



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

W obrębie **Chmielnik** przyjęty etat jest niższy od optymalnego o 10 %, a wyższy od etatu z ostatniej klasy wieku o 44 % i wynika z potrzeb hodowlanych młodego pokolenia.

W obrębie **Stopnica** przyjęty etat jest niższy od optymalnego o 10 %, a wyższy od etatu z ostatniej klasy wieku o 117 % i wynika z potrzeb hodowlanych młodego pokolenia.

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

Proponowany etat z potrzeb hodowlanych dla Nadleśnictwa kształtuje się na poziomie 75 % etatu wyliczonego 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, w których zaprojektowano użytkowanie rębne przedstawiają tabele w dalszej części elaboratu, w części V „Program Ochrony Przyrody”, w rozdziale 4.4.5 „Siedliska przyrodnicze” oraz niżej przedstawiony wykaz.

**Tabela 50. Wykaz drzewostanów użytkowanych rębniami na siedliskach przyrodniczych.**

Adres leśny	Kod siedliska przyrodniczego chronionego	Projektowana wskazówka gospodarcza	Powierzchnia pododdziału [ha]	Powierzchnia działki zrębowej w [ha]	Powierzchnia siedliska [ha]
1	2	3	4	5	6
16-23-1-01-22 -i -00	91E0	IVD	2,31	2,31	0,40
16-23-1-01-23 -c -00	91E0	IIIB	3,05	3,05	1,42
16-23-1-01-28 -d -00	91E0	IIIB	2,05	2,05	0,61
16-23-1-01-30 -f -00	91E0	IIIBU	1,86	1,86	1,36
16-23-1-01-30 -i -00	91E0	IIIBU	2,79	2,79	2,49
16-23-1-01-31 -g -00	91E0	IVD	1,23	1,23	0,12
16-23-1-01-31 -j -00	91E0	IVD	2,67	2,67	0,94
16-23-1-01-31 -l -00	91E0	IVD	3,83	3,83	1,02
16-23-1-01-32 -f -00	91E0	IVD	4,15	4,15	0,36
16-23-1-01-32 -j -00	91E0	IVA	2,01	2,01	0,42
16-23-1-01-42 -a -00	91E0	IVD	5,98	5,98	1,56
16-23-1-01-42 -h -00	91E0	IIIBU	6,33	6,33	6,33
16-23-1-01-42 -i -00	91E0	IIIB	6,94	6,94	0,38
<b>Razem obręb Chmielnik</b>			<b>45,20</b>	<b>45,20</b>	<b>17,41</b>
16-23-2-07-117 -b -00	9170	IIIB	1,13	1,13	1,13
16-23-2-07-117 -c -00	9170	IIA	14,29	14,29	14,29
16-23-2-07-117 -d -00	9170	IIA	7,50	7,50	7,50
16-23-2-07-118 -a -00	9170	IIA	33,24	33,24	33,24
16-23-2-08-121 -d -00	9170	IIIB	4,12	4,12	4,12
16-23-2-08-121 -g -00	9170	IIIB	3,60	3,60	3,60
16-23-2-08-122 -d -00	9170	IIIB	1,85	1,85	1,79
16-23-2-08-122 -h -00	9170	IIIB	1,41	1,41	1,41
16-23-2-08-122 -j -00	9170	IIIB	0,99	0,99	0,99
16-23-2-08-125 -a -00	9170	IIIB	2,68	2,68	2,68
16-23-2-08-125 -c -00	9170	IIIB	3,64	3,64	3,46
16-23-2-08-125 -d -00	9170	IIIB	3,20	3,20	3,20
16-23-2-08-125 -h -00	9170	IIIBU	3,14	3,14	2,78
16-23-2-08-127 -b -00	9170	IIIB	16,24	10,81	16,24
16-23-2-08-131 -m -00	9170	IIIB	2,13	2,13	1,91
16-23-2-08-132 -g -00	9170	IIAU	1,13	1,13	0,96
16-23-2-08-134 -c -00	9170	IIIBU	3,05	3,05	3,05
16-23-2-08-136 -a -00	9170	IIIBU	4,26	4,26	4,26
<b>Razem obręb Stopnica</b>			<b>107,60</b>	<b>102,17</b>	<b>106,61</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>			<b>152,80</b>	<b>147,37</b>	<b>124,02</b>



### 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 Chmielnik, dotyczą:

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

Rozmiar miąższościowy użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu przedstawiono w tabeli 51.

Tabela 51. Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręb Chmielnik		Obręb Stopnica		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	90	0,00	54	0,00	144
Pozostałe	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>0,00</b>	<b>90</b>	<b>0,00</b>	<b>54</b>	<b>0,00</b>	<b>144</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 52.

Tabela 52. Sumaryczny rozmiar użytków rębnych

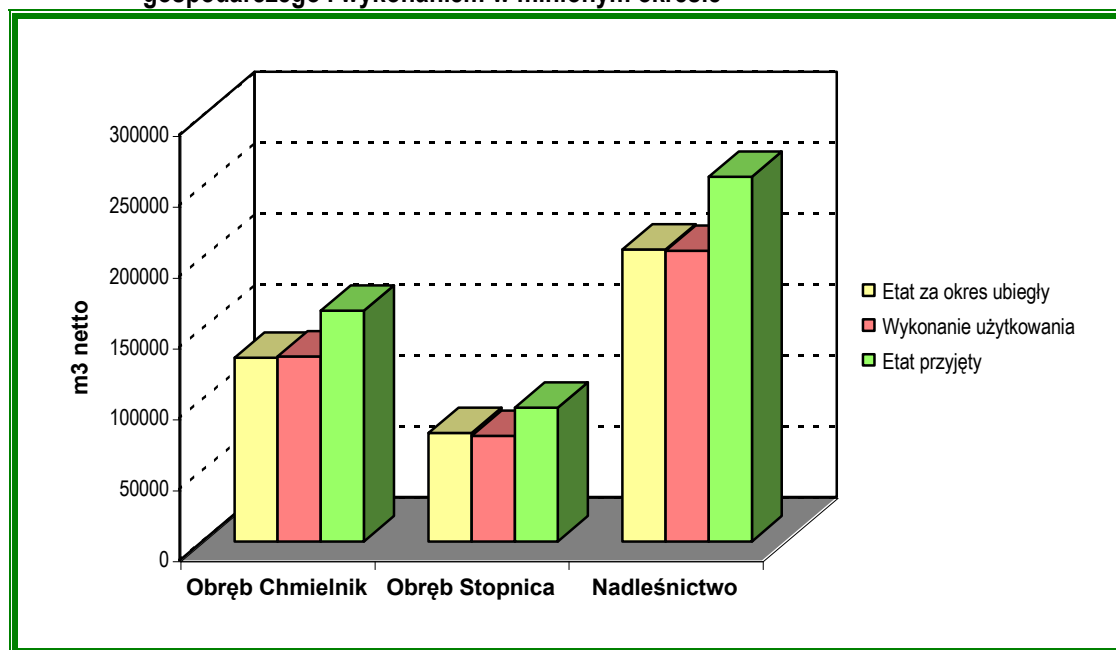
Obręb	Miąższość grubizny [m <sup>3</sup> netto]			
	Użytki rębne zaliczone na etat	5% spodziewanego przyrostu	Użytki rębne nie zaliczone na etat	Razem
1	2	3	4	5
Chmielnik	155013	7751	90	162854
Stopnica	89809	4490	54	94353
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>244822</b>	<b>12241</b>	<b>144</b>	<b>257207</b>

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

Obręb	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2003 - 31.12.2012	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2013 - 31.12.2022
[m <sup>3</sup> netto]			
Chmielnik	129502	130495	162854
Stopnica	76444	74505	94353
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>205946</b>	<b>205000</b>	<b>257207</b>

**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 przedrębego planowane są czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny oraz trzebieże wczesne i późne (selekcyjne i przekształceniowe).

W myśl obowiązujących przepisów planowana do pozyskania miąższość grubizny, traktowana jako maksymalny etat użytkowania przedrębego, nie może przekroczyć 75% 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 miąższość użytków przedrębnych określona została na podstawie przyjętych przez NTG, średnich wskaźników intensywności cięć pielęgnacyjnych dla obrębów leśnych.

Podstawę do ich ustalenia stanowiły:

- ✎ wyniki użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie, w okresie ostatnich 5 i 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- ✎ spodziewany bieżący przyrost miąższości, wg gatunków panujących, w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębnym (przy założeniu, że maksymalny rozmiar cięć pielęgnacyjnych to 50 % przyrostu tablicowego),
- ✎ spodziewany bieżący przyrost miąższości, wg gatunków panujących, w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębnym (przy założeniu, że maksymalny rozmiar cięć pielęgnacyjnych to 60 % przyrostu tablicowego),
- ✎ spodziewany bieżący przyrost miąższości, wg gatunków panujących, w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębnym (przy założeniu, że maksymalny rozmiar cięć pielęgnacyjnych to 70 % przyrostu tablicowego),
- ✎ spodziewany bieżący przyrost miąższości, 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 przedrębego 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 VIIa.

**Tabela 54. Zestawienie powierzchni, miąższości i wskaźników intensywności cięć pielęgnacyjnych**

Sposób określenia etatu miąższościowego	Obręb Chmielnik			Obręb Stopnica			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 lat	2037,76	<b>24,19</b>	49285	1591,84	<b>27,95</b>	44489	3629,60	<b>XXX</b>	93774
Wg wskaźników z ostatnich 10 lat	4658,05	<b>23,80</b>	110880	3177,62	<b>25,01</b>	79471	7835,67	<b>XXX</b>	190351
Wg 50% przyrostu tablicowego	4378,94	<b>33,83</b>	148140	2848,98	<b>33,06</b>	94190	7227,92	<b>XXX</b>	242330
Wg 60% przyrostu tablicowego	4378,94	<b>40,60</b>	177785	2848,98	<b>39,68</b>	113050	7227,92	<b>XXX</b>	290835
Wg 70% przyrostu tablicowego	4378,94	<b>47,37</b>	207424	2848,98	<b>46,29</b>	131880	7227,92	<b>XXX</b>	339304
Wg 75% przyrostu tablicowego	4378,94	<b>50,75</b>	222240	2848,98	<b>49,60</b>	141300	7227,92	<b>XXX</b>	363540
Etat z poprzedniego okresu gospodarczego	4417,25	<b>25,00</b>	110431	3044,43	<b>26,00</b>	79155	7461,68	<b>XXX</b>	189586

Na Naradzie Techniczno Gospodarczej, został ustalony i przyjęty wskaźnik intensywności cięć w użytkach przedrębnych w wielkości około **63 %** spodziewanego przyrostu bieżącego. Zwiększona intensywność cięć nie osłabi biologicznej odporności drzewostanów, a jedynie poprawi ich stabilność oraz umożliwi w pełnym zakresie realizację zadań pielęgnacyjnych.

O faktycznym rozmiarze jego wykonania zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty, na podstawie sumy powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego, we wskazaniach gospodarczych opisów taksacyjnych, etat powierzchniowy stanowi natomiast wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

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

- Obręb Chmielnik – 4378,94 ha, 183915 m<sup>3</sup> netto, wskaźnik **42 m<sup>3</sup>/ha**,
- Obręb Stopnica – 2848,98 ha, 119655 m<sup>3</sup> netto, wskaźnik **42 m<sup>3</sup>/ha**,
- Nadleśnictwo – **7227,92 ha, 303570 m<sup>3</sup> netto**

**Tabela 55. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego**

Kategoria cięć	Powierzchnia [ ha]		Nadleśnictwo
	Obręb Chmielnik	Obręb Stopnica	
1	2	3	4
Czyszczenia późne	261,86	57,73	<b>319,59</b>
Trzebieże wczesne	906,37	614,96	<b>1521,33</b>
Trzebieże późne	3210,71	2176,29	<b>5387,00</b>
<b>Razem</b>	<b>4378,94</b>	<b>2848,98</b>	<b>7227,92</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 56 zaprezentowano maksymalne miąższościowe etaty użytków głównych netto wraz z procentowym udziałem użytków rębnych i przedrębnych w poszczególnych obrębach leśnych i Nadleśnictwie.

Tabela 56. Maksymalny etat miąższościowy użytkowania głównego

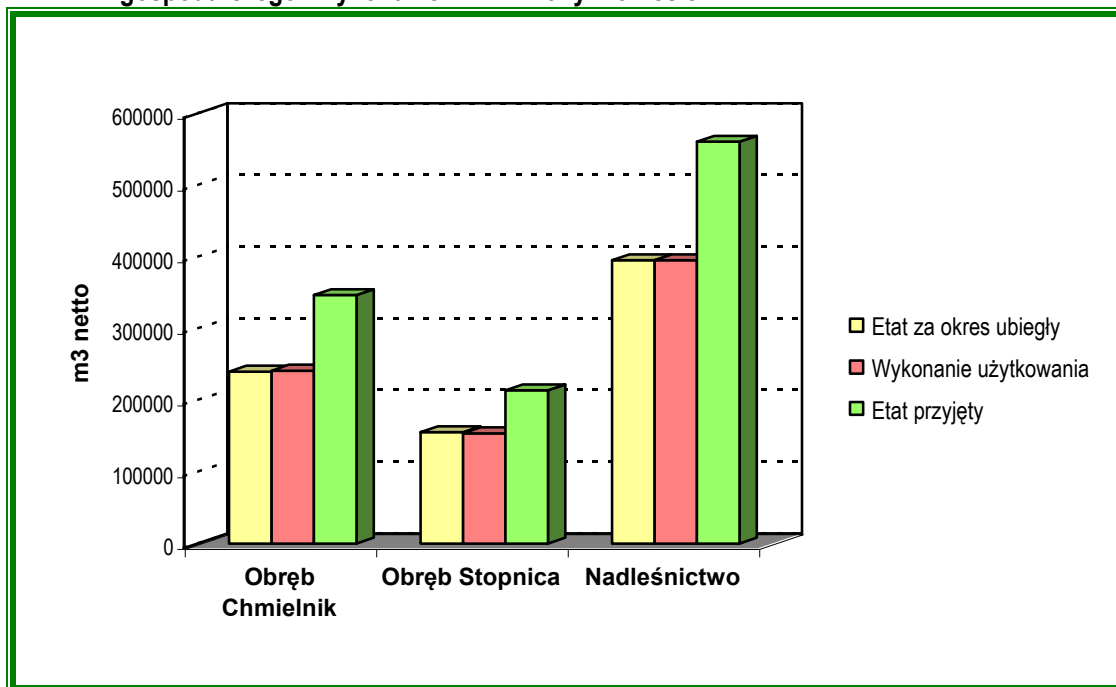
Użytkowanie	Obręb				Nadleśnictwo	
	Chmielnik		Stopnica		[m <sup>3</sup> netto]	[%]
	[m <sup>3</sup> netto]	[%]	[m <sup>3</sup> netto]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Rębne	162854	46,96	94353	44,09	257207	45,87
Przedrębne	183915	53,04	119655	55,91	303570	54,13
Razem	346769	100,00	214008	100,00	560777	100,00

Ponizej (tab. 57 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 42 % w skali Nadleśnictwa.

Tabela 57. Porównanie projektowanych etatów użytkowania głównego z etatami z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Obręb	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2003 - 31.12.2012	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2013 - 31.12.2022
	[m <sup>3</sup> netto]		
Chmielnik	239933	241375	346769
Stopnica	155599	153976	214008
Razem	395532	395351	560777

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 cięć rębnych, opracowanych osobno dla każdego obrębu leśnego.

Wszystkie zastosowane rozwiązania odnośnie optymalizacji użytkowania rębного 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.

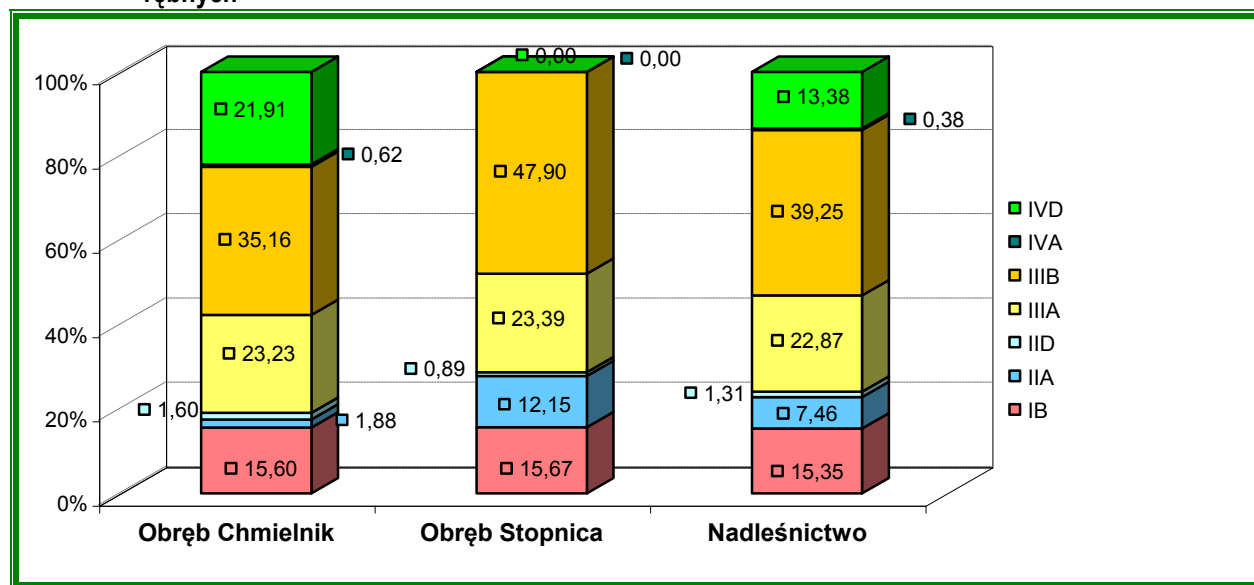
W zależności od założonego indywidualnie dla każdego drzewostanu celu hodowlanego i ochronnego, uwzględniając lokalne uwarunkowania siedliskowe, glebowe i wilgotnościowe, aktualny skład gatunkowy warstwy drzew, ewentualnie Ip i Iip, stan i ilość istniejących odnowień podokapowych, zaprojektowano w poszczególnych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

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

Tabela 58. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych w ramach form rębni

Rębnia	Obręb		Nadleśnictwo
	Chmielnik	Stopnica	
	Powierzchnia [ha]		
IB	152,46	92,90	245,36
IIA	18,35	72,00	119,35
IID	15,62	5,30	20,92
IIIA	226,98	138,66	365,64
IIIB	343,53	283,95	627,48
IVA	6,02	-	6,02
IVD	214,10	-	214,10
Razem	977,06	592,81	1598,87

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 wydzielienia. 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 około 15 % pow. manipulacyjnej w ramach użytkowania rębego. Zrębowy sposób zagospodarowania przyjmowano głównie na ubogich siedliskach borowych, predysponowanych do hodowli sosny, jako gatunku głównego. Wyjątkowo, na niedużych powierzchniach dotyczył on wilgotnych siedlisk, przeznaczonych do hodowli olszy czarnej.

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

- Rębnię **IIa (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 uprzętającego. 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 uprzętającym powinny zostać uporządkowane istniejące odnowienia, a na nieodnowione fragmenty powierzchni należy wprowadzić gatunki światłożadne, przewidywane w orientacyjnym składzie uprawy; należy również pozostawić niektóre wartościowe nasienniki, jak również drzewa dziuplaste, które są miejscem lęgowym i bytowym dla ptactwa leśnego.

- **Rębnię IIId (częściową gniazdową)** zaprojektowano w drzewostanach, w których gatunkami panującymi w przyszłym pokoleniu powinny być gatunki światłożadne (np. sosna i olsza) ze znaczącym udziałem dęba, jodły i buka. Rębnię tą zaprojektowano w drzewostanach: z istniejącymi już kępami wyprowadzonych podsadzeń i podrostów z udziałem jodły, buka i w jednym przypadku olchy i jawora, obejmujących 30-50 % powierzchni manipulacyjnej oraz w drzewostanach bez istniejących odnowień z TD: Bk-So. Pobór miąższości w ramach cięć odsłaniających musi odpowiadać potrzebom hodowlanym młodego pokolenia, które należy obejmować odpowiednimi zabiegami hodowlanymi (pielęgnacja gleby, czyszczenia). Po wykonaniu zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy cięć uprzętających, powierzchnia pomiędzy płatami istniejącego młodego pokolenia, powinna być odnowiona gatunkami światłożadnymi.
- **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 uprzętające. W drzewostanach, w których po raz pierwszy będzie realizowana rębnia, pierwszym etapem jest wycięcie gniazd, łącznie na 30 % pasa manipulacyjnego i pozyskanie ok. 30% miąższości, które potem należy odnowić sztucznie dębem lub bukiem. Gdy odnowienia na gniazdach osiągną wysokość biologicznego zabezpieczenia (wyjdą ze strefy przymrozkowej) czyli osiągną wysokość od 1,5 - 2,0 m (wiek 10-15 lat), przystąpić będzie można do drugiego etapu – cięcia uprzętającego na powierzchni międzygniazdowej. Nastąpi to jednak dopiero w przyszłym okresie gospodarczym.
- **Rębnię IIIb (gniazdową częściową)** najliczniej stosowaną z rębni złożonych (40 % powierzchni manipulacyjnej 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 lęgowych 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 przerzedzeniu 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 odsłaniającymi. 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 uprzętającego. 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).

Rębnię tą zaprojektowano również w wielu pododziałach, gdzie zdiagnozowano siedliska przyrodnicze, dotyczy to przede wszystkim grądu (9170). Celem zastosowania tej rębni jest sztuczne wprowadzenie dębu, tam gdzie nie występuje możliwość uzyskania i



utrwalenia naturalnych odnowień tego gatunku. Jest to także podstawowa forma rębni dla bloków upraw pochodnych bukowych i dębowych.

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 gniazda 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 światłożądnych.

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 jedynie w obrębie Chmielnik pododdziałach z panującą sosną i domieszką brzozy i jodły oraz ze zróżnicowanymi wysokościami i wiekami odnowieniami głównie jodły pochodzenia naturalnego, występującymi na całej powierzchni wydzielania. 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 jodlowych.

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 typy drzewostanów.

W pierwszym rzędzie należy przeznaczyć do użytkowania drzewostany, w których występują podrosty oraz wartościowe pod względem hodowlanym drugie piętra wymagające pilnego odslonięcia. Następnie te, w których zaplanowano dwa cięcia lub dwa pasy w 10-leciu. W celu poprawy bioróżnorodności (głównie dla zachowania gatunków związanych ze starszymi drzewostanami), rezerwy martwego drewna w przyszłości oraz estetyki lasów, na zrębach zaleca się pozostawianie grup biocenotycznych tzw. „kęp ekologicznych” (około 5 %, a w przypadku siedlisk przyrodniczych priorytetowych 10 % powierzchni manipulacyjnej) złożonych ze starodrzewia wraz z podokapowymi warstwami drzew i krzewów oraz nienaruszonym runem. W drzewostanach zagospodarowanych rębiami złożonymi, po cięciu uprzątającym udział pozostawianych przestojów w formie „kęp ekologicznych”, drzew dziuplastych itd. powinien stanowić około 5 % miąższości zapasu przeznaczonego do uprzątnięcia, a w przypadku siedlisk przyrodniczych priorytetowych udział ten wzrasta do 10 %. Pozostawianie kęp i drzew biocenotycznych w drzewostanach zostało ujęte w planie użytkowania rębego poprzez redukcję miąższości drewna przeznaczonego do pozyskania w najbliższym dziesięcioleciu odpowiednio o 5% i 10%.

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 oraz implementacją niektórych przepisów z Zasad Hodowli Lasu z 2012 r., zgodnie z poleceniem Zleceniodawcy.

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 brakarskich, 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 cięć rębnych w skali 1 : 25 000** oraz **mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i cięć rębnych dla poszczególnych leśnictw w skali 1 : 10 000**.

Użytkowanie rębne obrazują następujące tabele i wykazy: 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 przedrębnego 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 wzmocnienia zdolności produkcyjnej siedlisk.

W pewnej grupie drzewostanów, głównie młodszych (w rozumieniu § 38 IUL), cięcia w ramach trzebieży będą mieć charakter przekształceniowy (rozdział 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 przedrębnego. Wykazy takie sporządzono zarówno dla obrębów leśnych jak i dla poszczególnych leśnictw. Wskazania gospodarcze z zakresu użytkowania przedrębnego 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 przedrębnego, dla poszczególnych obrębów leśnych i Nadleśnictwa łącznie, przedstawiają tabele XVI zamieszczone w części tabelarycznej elaboratu oraz opisów taksacyjnych i planów zagospodarowania lasu.

W ramach użytkowania przedrębnego uwzględniono czyszczenia późne w młodnikach lub w fazie tyczkowiny, w których ze względu na parametry pierśnicy i wysokości zaprojektowano pozyskanie miąższości grubizny.

Realizując użytkowanie przedrębne, należy w pierwszej kolejności obejmować zabiegiem 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.

Zgodnie z ustaleniem KZP, potwierdzonym przez NTG, w drzewostanach starszych klas wieku gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowanym użytkowaniem rębnym, zaprojektowano zabieg trzebieży późnej, z wyjątkiem drzewostanów o zwarcu luźnym oraz przerwanym zagęszczeniu luźnym.

Pewnej natomiast liczby drzewostanów nie objęto użytkowaniem przedrębny, a także innymi wskazaniami gospodarczymi. Ich powierzchnia wynosi **913,37 ha**, z czego: **564,65 ha** w obrębie Chmielnik oraz **348,72 ha** w obrębie Stopnica.

Zabiegów nie zaplanowano: w drzewostanach o zwarcu luźnym, ewentualnie przerywanym i zagęszczeniu przerywanym miejscami luźnym, w drzewostanach obejmujących powierzchnie cenne dla zachowania różnorodności biologicznej, w części drzewostanów z kategorią ochronności „lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody”, innych trudno dostępnych wg uzgodnień z Nadleśnictwem, położonych na niektórych 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 drzewostanów. 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 z 2003 r., oraz implementacja niektórych przepisów z Zasad Hodowli Lasu z 2012 r., zgodnie z poleceniem Zleceniodawcy;
- ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno – Gospodarczej;
- wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych zawarte w Zarządzeniu Nr 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 11.05.1999 r.;
- szczegółowe, określone w trakcie terenowych prac urzędzeniowych i uzgodnione z Nadleśnictwem wskazania gospodarcze, które opracowano kameralnie z uwzględnieniem planu cięć użytków rębnych.

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 z 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 59.

Tabela 59. Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu

Rodzaj czynności gospodarczej		Obręb		Nadleśnictwo
		Chmielnik	Stopnica	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
<b>1. Odnowienia i zalesienia otwarte</b>		<b>262,28</b>	<b>149,63</b>	<b>411,91</b>
w tym:	- halizny, płazowiny, zręby	19,26	22,92	42,18
	- zręby projektowane	243,02	126,71	369,73
	- grunty nieleśne	0,00	0,00	0,00
<b>2. Odnowienia pod osłoną</b>		<b>303,71</b>	<b>215,12</b>	<b>518,83</b>
w tym:	- przy rębniach złożonych	301,96	213,82	515,78
	- podsadzenia produkcyjne	0,95	0,00	0,95
	- dolesienia	0,80	1,30	2,10
<b>3. Poprawki i uzupełnienia</b>		<b>2,52</b>	<b>1,48</b>	<b>4,00</b>
w tym:	- w uprawach i młodnikach istniejących	2,52	1,48	4,00
	- na pow. nowoprojektowanych upraw	0,00	0,00	0,00
<b>4. Wprowadzanie podszytów</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>5. Pielęgnowanie razem</b>		<b>894,44</b>	<b>629,17</b>	<b>1523,61</b>
w tym:	- pielęgnowanie gleby	132,09	85,92	218,01
	- pielęgnowanie upraw (CW)	221,21	157,63	378,84
	- pielęgnowanie młodników (CP)	541,14	385,62	926,76
<b>6. Melioracje</b>		<b>527,42</b>	<b>331,76</b>	<b>859,18</b>
w tym:	- agrotechniczne	527,42	331,76	859,18
	- wodne	0,00	0,00	0,00
	- nawożenie	0,00	0,00	0,00

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 Chmielnik 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 42,18 ha, halizna jest tylko jedna, o powierzchni 0,73 ha, w obrębie leśnym Stopnica.

Nadleśnictwo nie posiada obecnie użytków rolnych do zalesienia.

Odnowienie wyprzedzające (podsadzenie), zaprojektowano w drzewostanie bliskorębnym na siedlisku lasowym z docelowym udziałem w składzie drzewostanu buka.

Dolesienia luk zaprojektowano tylko tam gdzie istnieje szansa na ich wyprowadzenia.

Poprawki i uzupełnienia w istniejących drzewostanach zajmują marginalną powierzchnię.

Ponadto dla upraw nowo projektowanych, zarówno podosłonowych, jak i na powierzchniach otwartych, przewidziano zgodnie z ustaleniami KZP wielkość poprawek w wysokości 10 % ich powierzchni. Wielkości te nie zostały ujęte w planowaniu urządzeniowym zarówno szczegółowo w wykazie zadań z hodowli lasu, jak i ogólnie w tabeli XVIII załączonej do elaboratu. Jednak przyjmując powyższe założenie, powierzchniowy udział poprawek w najbliższym dziesięcioleciu będzie się kształtował na poziomie około 93 ha/10 lat.

Wprowadzania podszytów nie zaplanowano.

Pielęgnowanie gleby zaprojektowano w istniejących uprawach otwartych i podosłonowych, w których konieczność takiego zabiegu stwierdzono podczas prac taksacyjnych. W uprawach nowo projektowanych, zarówno na powierzchniach otwartych, jak i pod osłoną nie projektowano w/w zabiegu.

Do czyszczeń wczesnych przeznaczono powierzchnie istniejących upraw na powierzchni otwartej i pod osłoną (na powierzchni zredukowanej). Podobnie jak w przypadku poprawek oraz pielęgnowania gleby dla nowo projektowanych odnowień nie planowano tego zabiegu.

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, wyrośniętego, o wyraźnie wykształconym pędzie wierzchołkowym, materiału sadzeniowego.

Prowadzona przez Nadleśnictwo produkcja sadzonek pokrywa w pełni zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy, jedynie sporadycznie Nadleśnictwo dokonuje zakupu brakujących sadzonek.

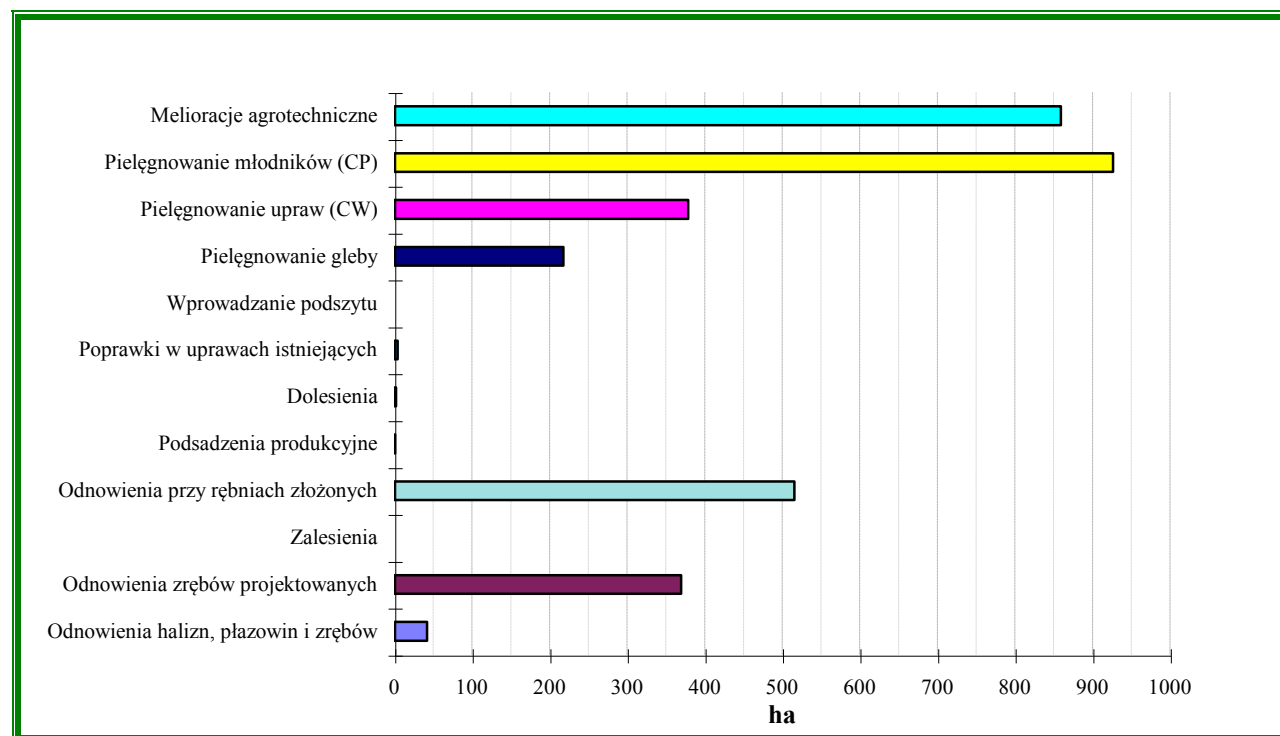
W ramach bloków upraw pochodnych, opisanych w części I elaboratu (rozdział 4.5.7) oraz w „Analizie gospodarki leśnej...” za okres ubiegły (części II elaboratu), przewidziano w bieżącym 10-leciu założenie upraw pochodnych dęba bezszypułkowego (21,59 ha).

Wykazy obiektów bazy nasiennej (wzory nr 2), 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 urzędniowej, gospodarstwa przebudowy (część III, rozdział 1.2.). Zgodnie z ustaleniem KZP charakter przekształceniowy mają trzebieże zaprojektowane w drzewostanach o składzie gatunkowym warstwy drzew niezgodnym z TD, 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 odślanianie 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 60. Formy przebudowy w drzewostanach nie zaliczonych do gospodarstwa przebudowy**

Kategoria zabiegu	Obręb		Nadleśnictwo
	Chmielnik	Stopnica	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Trzebieże przekształceniowe	0,00	4,57	4,57
Podsadzenia produkcyjne *	0,95	0,00	0,95

\* powierzchnia zredukowana

**Tabela 61. Wykaz pododdziałów do przebudowy poza gospodarstwem przebudowy**

Obręb leśny	Oddz. Pododdz.	Pow. pododdz.	Wskazanie gospodarcze		
			Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Podsadzenia produkcyjne*
			Powierzchnia [ha]		
1	2	3		4	5
Chmielnik	119p	3,17			0,95
Razem		3,17			0,95
Stopnica	113j	1,32		1,32	
	131o	3,25	3,25		
Razem		4,57	3,25	1,32	
Ogółem		7,74	3,25	1,32	0,95

\* powierzchnia zredukowana

Łącznie, uwzględniając zaprojektowane w ramach gospodarstwa przebudowy użytkowanie rębne, czynności związane z przebudową drzewostanów, w Nadleśnictwie Chmielnik, zaplanowano na powierzchni **347,55 ha**, z czego **209,63 ha** przypada na obręb Chmielnik, a **137,92 ha** na obręb Stopnica.

### 4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu

Ogólną ocenę stanu zdrowotnego lasów Nadleśnictwa Chmielnik, z uwzględnieniem istotnych czynników (nasilone występowanie owadów, czynniki pogodowe) mających na to wpływ w poprzednich okresach gospodarczych, zawarto w części I elaboratu (rozdział 2.3.), a zagadnienia z tego zakresu, dotyczące okresu obowiązywania PUL IV rewizji, przedstawiono w części II („Analiza gospodarki leśnej...”). Wyczerpujące natomiast informacje odnośnie stanu uszko-

dzenia drzewostanów, bazujące na danych z taksacji drzewostanów w ramach V rewizji urzędzeniowej, podano w części I elaboratu (rozdział 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, formułuje zadania odnośnie ochrony ekosystemów leśnych i nieleśnych oraz prezentuje walory przyrodnicze społeczeństwu.

Na podstawie powyższych źródeł można stwierdzić, że stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Chmielnik 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 dobrą kondycję lasu, konieczne jest monitorowanie i raportowanie zagrożeń ze strony czynników szkodotwórczych. Duże znaczenie w ocenie potencjalnego zagrożenia, które może wystąpić w najbliższym dziesięcioleciu będzie miała dokładna analiza zjawisk, które już zaistniały w przeszłości na tym terenie (występowanie ognisk gradacyjnych, szkód abiotycznych, antropogenicznych).

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 2011-2021”;
- 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 płuźnej 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 przedrębnego:

- 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 patogenicznych i szkodliwych owadów, pozostawianie drobnych gałęzi i posuszu jałowego w celu powstrzymania procesów degradacyjnych gleb leśnych i przyspieszenia obiegu materii.

3) w dziale użytkowania rębego:

- 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 (2013-2022)”:

- 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 chrabąszczy. Wzmoczona intensywność żerowania, może wystąpić w przeciągu 2-3 lat od rójki, kiedy to aktywne będą starsze stadia pędraków;
- terminowe wykładanie pułapek tradycyjnych (szeliniak sosnowiec) 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: boreczniki sosnowe, strzygonię chojnówkę, 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.**

