

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Lublinie

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA

NADLEŚNICTWA LUBARTÓW

OBREĘBY: Lubartów, Kozłówka

sporządzony na okres od 1 stycznia 2025 roku do 31 grudnia 2034 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2025 roku

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA



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

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11, 20-352 Lublin
tel. (81)744 58 20, sekretariat@lublin.buligl.pl NIP:525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 0000012221 www.buligl.pl

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2025 do 2034

dla Nadleśnictwa Lubartów

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2025 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2025

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

1	3	5	1	9	3	0
---	---	---	---	---	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) Lubartów

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

2) Kozłówka

6	9	0	3	8	4
---	---	---	---	---	---

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1	3	1	9	2	6	8
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

lasów stanowiących rezerwat przyrody

			4	1	0	4
--	--	--	---	---	---	---

lasów uznanych za ochronne

3	2	5	2	9	2
---	---	---	---	---	---

pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

9	8	9	8	7	2
---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

gruntów zalesionych

1	2	7	4	3	9	7
---	---	---	---	---	---	---

gruntów niezalesionych

			8	4	6	4
--	--	--	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

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

gruntów związanych z gospodarką leśną

		3	6	4	0	7
--	--	---	---	---	---	---

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha

		3	2	6	6	2
--	--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2025 DO 2034

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

	7	0	2	1	8	2
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto, w tym:

- a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym (zal. z 5% przyr. i niezal.)

		4	2	1	9	2	8
--	--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha

	4	9	1	6	8	9
--	---	---	---	---	---	---

o orientacyjnej miąższości

	2	8	0	2	5	4
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

	6	3	3	8	4	9
--	---	---	---	---	---	---

w tym:

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw
b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników
c) trzebieże

		5	6	5	9	5
		8	5	5	6	5
	4	9	1	6	8	9

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

- a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha
b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha
c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego – ha
w tym zrębami zupełnymi
d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha
e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha
f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha
g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha
w tym wodnych – ha

				0	0	0
			1	5	6	7

	1	0	4	5	9	0
			6	1	2	5
				0	0	0
		1	3	2	3	0
				0	0	0
	1	2	0	1	5	8
				0	0	0

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

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

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

SPIS TREŚCI

A. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI WYKONANYCH PRAC Z PRZEPISAMI PRAWNYMI, Z OBOWIĄZUJĄCYMI ZASADAMI I USTALENIAMI KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU ORAZ WYNIKI PRAC INWENTARYZACYJNYCH	10
1. WSTĘP.....	10
1.1. Podstawy formalno-prawne wykonanych prac urzędniowych.....	10
1.2. Prace urzędniowe	11
1.2.1. Podział powierzchniowy	11
1.2.2. Prace taksacyjne	12
1.2.3. Prace siedliskowe	13
1.2.4. Strefy uszkodzenia z tytułu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza	13
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	13
2.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa	13
2.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym.....	13
2.1.2. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	15
2.1.3. Stan posiadania.....	15
2.1.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa we współwłasności.....	24
2.1.5. Wykaz gruntów spornych	26
2.1.6. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	26
2.1.7. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.....	26
2.1.8. Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnościami.....	26
2.1.9. Podział na leśnictwa	27
2.2. Zgodność wykonanych prac z obowiązującymi aktami prawnymi oraz wytycznymi Komisji Założeń Planu	28
2.3. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	28
2.3.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	28
2.4. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	35
2.4.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	35
2.4.2. Rzeźba terenu	36
2.4.3. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne.....	37
2.4.4. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych.....	41
2.4.5. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	48
2.4.6. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	49
2.4.7. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	49
2.4.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	53
2.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	55
2.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	55
2.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	71

2.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	73
2.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	76
2.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego.....	77
2.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	78
B. PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU	82
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	82
3.1.1. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	82
3.1.2. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	86
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa	97
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	97
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	103
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	105
3.2.4. Użytkowanie uboczne.....	108
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji.....	110
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	111
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	111
6. ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU	114
7. ZAŁĄCZNIKI	117

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	11
Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	14
Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa.....	16
Tabela 4. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków (wg Tabeli I)	16
Tabela 5. Zestawienie zrębów zaległych i płązowin.....	18
Tabela 6. Charakterystyka gruntów do naturalnej sukcesji.....	19
Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi wg gmin	24
Tabela 8. Zestawienie gruntów spornych.....	26
Tabela 9. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami	27
Tabela 10. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa.....	35
Tabela 11. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie.....	37
Tabela 12. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).....	42
Tabela 13. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych	43
Tabela 14. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji	43
Tabela 15. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) ¹⁾	44
Tabela 16. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)	46
Tabela 17. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw.....	49
Tabela 18. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych	50
Tabela 19. Zestawienie drzewostanów nasiennych wyłączonych	50
Tabela 20. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.....	50
Tabela 21. Zestawienie drzewostanów zachowawczych	51
Tabela 22. Zestawienie drzew matecznych.....	51
Tabela 23. Zestawienie źródeł nasion.....	52
Tabela 24. Zestawienie bloków upraw pochodnych, upraw pochodnych i upraw zachowawczych	52
Tabela 25. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych.....	54
Tabela 26. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej	55
Tabela 27. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)	56
Tabela 28. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie LUBARTÓW	58
Tabela 29. Porównanie powierzchni i zasobności w klasach i podklasach wieku wg V i VI rewizji w Nadleśnictwie LUBARTÓW.....	61
Tabela 30. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów.....	63
Tabela 31. Charakterystyka powierzchniowa młodego pokolenia	64
Tabela 32. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	64
Tabela 33. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu.....	64
Tabela 34. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w V i VI rewizji urządzania lasu.....	67
Tabela 35. Udział gatunków według rzeczywistego udziału powierzchniowego w V i VI rewizji urządzania lasu	67
Tabela 36. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa (pow. leśna zalesiona).....	69

Tabela 37. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	69
Tabela 38. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku	70
Tabela 39. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	71
Tabela 40. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności.....	72
Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych.....	74
Tabela 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	75
Tabela 43. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat.....	75
Tabela 44. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	76
Tabela 45. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.....	76
Tabela 46. Zestawienie miąższości drewna martwego	77
Tabela 47. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa LUBARTÓW w kolejnych rewizjach planu u.l.	78
Tabela 48. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności.....	82
Tabela 49. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego.....	83
Tabela 50. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw	83
Tabela 51. Przyjęte wieki rębności	85
Tabela 52. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb LUBARTÓW	88
Tabela 53. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb KOZŁÓWKA.....	89
Tabela 54. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	91
Tabela 55. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu	92
Tabela 56. Łączny rozmiar użytkowania rębego	92
Tabela 57. Porównanie etatu użytkowania rębego V i VI rewizji urządzania lasu.....	93
Tabela 58. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego	94
Tabela 59. Wskaźniki użytkowania przedrębego	95
Tabela 60. Analiza zaproponowanego rozmiaru użytków przedrębnych z przyrostem.....	96
Tabela 61. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych	97
Tabela 62. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw	98
Tabela 63. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)	99
Tabela 64. Zestawienie powierzchni zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z TD101	101
Tabela 65. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	103
Tabela 66. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć.....	103
Tabela 67. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu wg Tabeli XVIII	104
Tabela 68. Wskaźniki do wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego w Nadleśnictwie LUBARTÓW.....	108
Tabela 69. Zestawienie poletek łowieckich w Nadleśnictwie LUBARTÓW	109
Tabela 70. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego	112
Tabela 71. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie w prognozie na koniec okresu.....	114
Tabela 72. Drzewostany rębne i przeszłorębne bez planowanych cięć rębnych	117
Tabela 73. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna wg wzoru nr 3	128

A.STWIERDZENIE ZGODNOŚCI WYKONANYCH PRAC Z PRZEPISAMI PRAWNYMI, Z OBOWIĄZUJĄCYMI ZASADAMI I USTALENIAMI KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU ORAZ WYNIKI PRAC INWENTARYZACYJNYCH

1. WSTĘP

Zadaniem Narady Techniczno-Gospodarczej jest:

- dokonanie oceny i analizy gospodarki przeszłej na podstawie:
 - referatu nadleśniczego,
 - koreferatu wykonawcy projektu planu urządzenia lasu,
 - referatu kierownika ZOL,
 - informacji Zespołu Urządzania Lasu w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000.
- omówienie projektu Programu Ochrony Przyrody na podstawie referatu wykonawcy,
- dokonanie oceny projektu planu urządzenia lasu na podstawie referatu wykonawcy i koreferatu nadleśniczego,
- akceptacja lub korekta prognozy oddziaływania planu u.l. na środowisko na podstawie referatu wykonawcy projektu planu ul.

Z ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej sporządzony zostanie protokół, który będzie podlegał zatwierdzeniu przez przewodniczącego narady (Dyrektora RDLP lub jego Zastępcę). Głównym składnikiem tego protokołu będzie „Projekt planu urządzenia lasu”, który wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostanie przekazany do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o wydanie opinii.

1.1. Podstawy formalno-prawne wykonanych prac urzędniowych

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubartów została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na podstawie umowy nr ZU 271.4.2023 z dnia 11.05.2023 roku, zawartej pomiędzy BULiGL, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie. Podstawowe założenia do wykonania zamówienia zostały zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz protokole z Komisji Założeń Planu stanowiącym załącznik do powyższej umowy.

1.2. Prace urządzeniowe

1.2.1. Podział powierzchniowy

Podstawę prawną ustalenia zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa stanowi:

Zarządzenie Nr 80 DGLP z dnia 29.12.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Lublinie (znak: OR-0151-10/14).

Nadleśnictwo LUBARTÓW jest nadleśnictwem dwuobróbowym i składa się z obrobów: LUBARTÓW [1], KOZŁÓWKA [2].

Podział na leśnictwa przyjęto w oparciu o aktualne zarządzenie Nadleśniczego w sprawie powierzchni i zasięgu terytorialnego leśnictw.

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

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego wg obrobów i ogółem w nadleśnictwie przedstawia się poniżej:

Tabela 1. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		LUBARTÓW	KOZŁÓWKA	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	362	335	697
Średnia powierzchnia oddziału	ha	18,27	20,61	19,40
Brakujące nr oddziałów	numer	198-210, 222-500, 502, 509, 564-565, 590-591, 594, 600, 605-606, 633-751	45-48, 276-500, 507, 514, 528-529, 537-538, 550-632	
Oddziały z literą	numer	83A, 91A, 91B, 91C, 91D, 91F, 95A, 155A, 167A, 167B, 167C, 501A, 503A, 505E, 505F, 509A, 515A, 515B, 515C, 515D, 523A, 527A, 528A, 559B, 562A, 569A, 611A, 612A, 613A, 633A	184A, 184B, 184C, 198A, 199A, 200A, 201A, 202A, 203A, 204A, 205A, 206A, 207A, 208A, 209A, 210A, 244A	
Liczba pododdz.	szt.	3620	2032	5652
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	1,80	3,33	2,35
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	704	894	1598
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	4324	2926	7250
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,53	2,36	1,86

1.2.2. Prace taksacyjne

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od 05.2023 r. do 04.2024 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielania. Odbiór terenowych prac urzędzeniowych nastąpił w dniu 11 czerwca 2024 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy.

W trakcie prac urzędzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzielen. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-
stanach II i starszych klas wieku założono 1813 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu LUBARTÓW – 1,22%, dla obrębu KOZŁÓWKA – 1,11%.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na

powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 244 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 22-23.05.2024 r. na terenie obrębu KOZŁÓWKA.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 1;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,066
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,079

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

1.2.3. Prace siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa LUBARTÓW wykonane przez BULiGL Oddział w Lublinie (wg stanu na 01.01.2004, uaktualniony aneksem z dnia 06.08.2013) dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR.

1.2.4. Strefy uszkodzenia z tytułu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń DGLP. Pozostawiono, jako obowiązujące zapisy w przekazanej do aktualizacji bazie SILP.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

2.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa

2.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

Nadleśnictwo LUBARTÓW jest nadleśnictwem 2-obrębowym:

1. Obręb LUBARTÓW 05-11-1
2. Obręb KOZŁÓWKA 05-11-2.

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Obszar Nadleśnictwa LUBARTÓW graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Radzyń Podlaski, od wschodu z Nadleśnictwem Parczew, od południa z Nadleśnictwami Świdnik, od zachodu z Nadleśnictwem Puławy.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa LUBARTÓW został ustalony Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 r w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictwa nadzorowanych przez RDLP w Lublinie (znak: OR-0151-10/14).

Nadleśnictwo LUBARTÓW położone jest w centralnej części województwa lubelskiego, obejmując zasięgiem teren 4 powiatów: lubartowski, lubelski, radzyński, łęczyński i 15 gmin, w tym 2 gminy miejskie.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Abramów	4,4473	-	-	4,4473	-	4,4473
gm. Firlej	1628,4757	11,9467	43,5773	1683,9997	46,1285	1730,1282
gm. Kamionka Miasto	1,6509	-	0,0891	1,7400	-	1,7400
gm. Kamionka Obszar wiejski	188,5035	0,5724	1,3976	190,4735	3,1084	193,5819
gm. Lubartów	0,7268	0,3611	0,0177	1,1056	3,3479	4,4535
gm. Lubartów	4606,9467	24,8981	151,6738	4783,5186	115,2288	4898,7474
gm. Michów	935,8883	5,0160	23,6409	964,5452	17,8981	982,4433
gm. Niedźwiada	402,9770	1,2957	11,8407	416,1134	3,9430	420,0564
gm. Ostrów Lubelski Miasto	204,2207	12,5621	2,2901	219,0729	5,0071	224,0800
gm. Ostrów Lubelski Obszar wiejski	1454,2118	17,9310	33,1205	1505,2633	36,2431	1541,5064
gm. Ostrówek	134,8219	3,1944	0,8843	138,9006	14,9437	153,8443
gm. Serniki	294,0699	0,7120	4,8388	299,6207	12,5936	312,2143
pow. Lubartowski	9856,9405	78,4895	273,3708	10208,8008	258,4422	10467,2430
gm. Niemce	8,9547	-	0,0253	8,9800	2,5500	11,5300
pow. Lubelski	8,9547	-	0,0253	8,9800	2,5500	11,5300
gm. Spiczyn	1153,4545	2,9289	33,4326	1189,8160	33,8189	1223,6349
pow. Łęczyński	1153,4545	2,9289	33,4326	1189,8160	33,8189	1223,6349
gm. Czemierniki Ob. wiej.	1724,3531	3,1798	57,3335	1784,8664	31,7965	1816,6629
pow. Radzyński	1724,3531	3,1798	57,3335	1784,8664	31,7965	1816,6629
woj. Lubelskie	12743,7028	84,5982	364,1622	13192,4632	326,6076	13519,0708
Ogółem	12743,7028	84,5982	364,1622	13192,4632	326,6076	13519,0708

*- z dokładnością do m²

2.1.2. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca prac urzędniowych otrzymał od Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

- a) wyciągi z rejestru gruntów Nadleśnictwa
- b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o :

- zmiany rodzajów użytków gruntowych (według ustawy o lasach art. 14.1.),
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie.

Grunty Nadleśnictwa Lubartów składają się z 6353 działek ewidencyjnych.

2.1.3. Stan posiadania

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2025 - 2034 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i Nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni, z powodu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych wydzieleń do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa LUBARTÓW wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m², według stanu na 01.01.2025 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy Technologii z dnia 30 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U.2021, poz. 1390 i 1781) zmienionego Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 marca 2023 r. (Dz.U.2023, poz. 745).

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 01.01.2025 r. przedstawia się następująco:

Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Obręb LUBARTÓW	6232,1853 6232,34	54,5487 54,57	167,0598 167,05	6453,7938 6453,96	161,5083 161,50	6615,3021 6615,46
2	Obręb KOZŁÓWKA	6511,5175 6511,63	30,0495 30,07	197,1024 197,02	6738,6694 6738,72	165,0993 165,12	6903,7687 6903,84
Ogółem nadleśnictwo		12743,7028 12743,97	84,5982 84,64	364,1622 364,07	13192,4632 13192,68	326,6076 326,62	13519,0708 13519,30

W liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w ha z dokładnością do m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją u.l. w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Poniżej przedstawiono zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków (wg Tabeli I)

Rodzaj użytku	Obręby		Nadleśnictwo
	LUBARTÓW	KOZŁÓWKA	
	Pow. w m ²		
1. Lasy - razem	6453,7938	6738,6694	13192,4632
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	6232,1853	6511,5175	12743,7028
1) drzewostany	6232,1853	6511,5175	12743,7028
2) plantacje drzew - razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	54,5487	30,0495	84,5982
1) w produkcji ubocznej - razem	3,4891	4,7634	8,2525
w tym:			
- plantacje choinek	0,4710	2,9593	3,4303
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	3,0181	1,8041	4,8222
2) do odnowienia - razem	10,0945	5,5633	15,6578
w tym:			
- halizny			
- zręby	10,0945	4,5674	14,6619
- płazowiny		0,9959	0,9959
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	40,9651	19,7228	60,6879
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	40,9651	17,6985	58,6636
- objęte szczególnymi formami ochrony			
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		2,0243	2,0243
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	167,0598	197,1024	364,1622

Rodzaj użytku	Obręby		Nadleśnictwo
	LUBARTÓW	KOZŁÓWKA	
	Pow. w m ²		
<i>w tym:</i>			
1) budynki i budowle	4,1081	2,7405	6,8486
2) urządzenia melioracji wodnych	9,9882	6,1987	16,1869
3) linie podziału przestrzennego lasu	43,1879	68,5396	111,7275
4) drogi leśne	99,3166	102,2831	201,5997
5) tereny pod liniami energetycznymi	8,6211	5,5065	14,1276
6) szkółki leśne		8,8462	8,8462
7) miejsca składowania drewna	1,2454	0,9473	2,1927
8) parkingi leśne	0,5925	1,0638	1,6563
9) urządzenia turystyczne		0,9767	0,9767
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	11,2887		11,2887
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	6465,0825	6738,6694	13203,7519
3. Użytki rolne - razem	104,1211	123,7547	227,8758
3.1. Grunty orne - razem	24,6681	26,9473	51,6154
<i>w tym:</i>			
1) role	16,6106	15,0349	31,6455
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	7,7924	11,9124	19,7048
3) ugory, odłogi	0,2651		0,2651
3.2. Sady	0,8869		0,8869
3.3. Łąki trwałe	29,9838	16,1319	46,1157
3.4. Pastwiska trwałe	11,4317	2,6804	14,1121
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,3534	1,0183	2,3717
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	0,6436	45,1940	45,8376
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,4190	0,2010	1,6200
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	2,9499	3,9617	6,9116
3.9 Nieużytki - razem	30,7847	27,6201	58,4048
<i>w tym</i>			
1) bagna	30,7847	27,6201	58,4048
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
4. Grunty pod wodami - razem		0,0100	0,0100
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,0100	0,0100
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem	40,1541	24,3925	64,5466
6. Tereny różne - razem			
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	5,9444	16,9421	22,8865
<i>w tym:</i>			
7.1. Tereny mieszkaniowe	5,7285		5,7285
7.2. Tereny przemysłowe		0,2075	0,2075
7.3. Tereny zabudowane inne		15,9373	15,9373
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,1585		0,1585
<i>w tym:</i>			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,1585		0,1585
2) tereny zabytkowe			
3) terenv sportowe			

Rodzaj użytku	Obręby		Nadleśnictwo
	LUBARTÓW	KOZŁÓWKA	
	Pow. w m ²		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,0574	0,7973	0,8547
<i>w tym:</i>			
1) drogi	0,0574	0,7973	0,8547
2) tereny kolejowe			
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	161,5083	165,0993	326,6076
OGÓŁEM (1-7)	6615,3021	6903,7687	13519,0708

Grunty leśne niezalesione do odnowienia:

Zręby, płazowiny:

Tabela 5. Zestawienie zrębów zaległych i płazowin

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
Obręb LUBARTÓW						
05-11-1-03-76 -k -00	1,60	BW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-11-1-03-76 -o -00	1,19	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-11-1-04-114 -g -00	1,18	BMŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-11-1-04-145 -g -00	1,54	BW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-11-1-04-145 -j -00	1,12	BMŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-195 -b -00	3,47	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
Razem obręb	10,10					
Obręb KOZŁÓWKA						
05-11-2-12-230 -g -00	1,00	LMŚW	PŁAZ	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-2-10-107 -d -00	1,05	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-11-2-10-108 -g -00	1,64	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-11-2-10-108 -h -00	0,65	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-11-2-10-108 -m -00	0,54	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-11-2-13-109 -c -00	0,69	BMŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
Razem obręb	5,57					
Razem Nadleśnictwo	15,67					

W kategorii grunty przewidziane do **naturalnej sukcesji** zostały ujęte grunty szczególnie trudne do odnowienia (sukcesje z ubiegłego okresu), powierzchnie podtopione, niedostępne, powierzchnie dawnych nieużytków i bagien przeklasyfikowanych w ubiegłych okresach gospodarczych na grunty leśne, powierzchnie zawodnione oraz powierzchnie w których nastąpiło całkowite wymarcie drzewostanu.

Tabela 6. Charakterystyka gruntów do naturalnej sukcesji

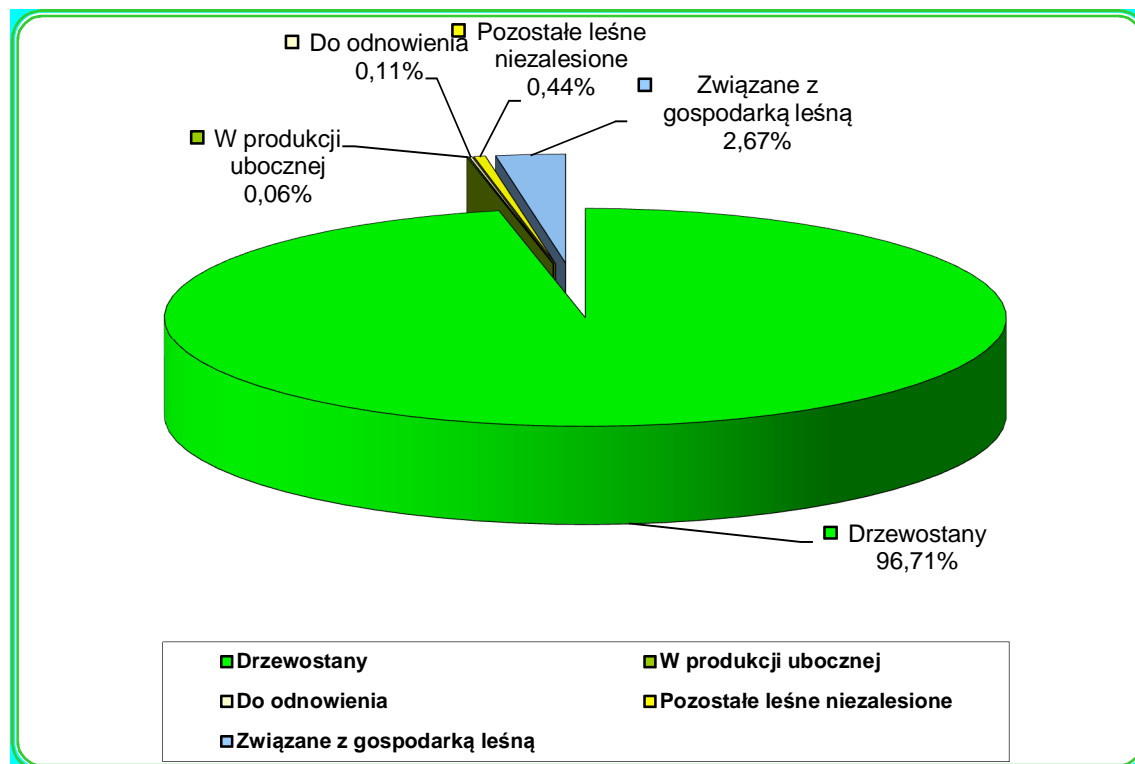
Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
Obręb LUBARTÓW						
05-11-1-01-503A -p -00	0,17	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-01-504 -g -00	0,10	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-01-566 -a -00	0,51	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-01-705 -fx -00	0,22	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-01-705 -gx -00	0,17	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-02-515 -px -00	0,27	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-02-515 -rx -00	0,02	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-02-515 -tx -00	0,43	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-02-519 -k -00	0,04	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-02-519 -r -00	0,13	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-02-519 -x -00	0,13	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-02-520 -k -00	1,71	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-02-520 -m -00	0,47	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-02-523 -m -00	0,03	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-02-530 -j -00	0,02	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-02-531 -n -00	0,22	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-02-730 -b -00	0,01	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-11-1-02-730 -p -00	0,06	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-11-1-02-730 -x -00	0,24	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-02-739 -ay -00	0,02	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-02-739 -by -00	0,02	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-02-739 -cy -00	0,01	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-02-739 -o -00	0,50	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-02-739 -p -00	0,56	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-02-739 -px -00	0,00	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-02-740 -kx -00	0,44	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-03-107 -k -00	1,56	BW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-03-120 -l -00	0,36	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-1-03-535 -a -00	0,01	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-03-535 -d -00	0,14	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-03-536 -j -00	0,09	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-03-536 -p -00	0,07	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-03-539 -d -00	0,15	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
05-11-1-03-542 -a -00	0,07	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
05-11-1-03-548 -d -00	0,46	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-03-553 -k -00	0,39	BMW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-03-556 -b -00	0,17	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-03-562A -a -00	0,04	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
05-11-1-03-744 -b -00	0,08	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-11-1-03-746 -c -00	0,64	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-03-746 -p -00	0,43	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-11-1-03-752 -j -00	0,20	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-03-757 -g -00	0,25	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-03-759 -cx -00	0,51	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-03-76 -s -00	0,26	LMB	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-03-80 -b -00	0,42	LMB	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-04-105 -j -00	0,69	BB	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-04-109 -l -00	0,84	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-04-115 -h -00	0,75	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-04-116 -l -00	0,56	BB	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-04-140 -b -00	1,62	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-04-146 -f -00	1,02	BW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-04-567 -b -00	0,08	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-04-589 -a -00	0,17	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-04-596 -c -00	0,24	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-04-604 -m -00	0,53	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-04-777 -a -00	0,03	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-11-1-04-777 -b -00	0,06	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-11-1-04-777 -c -00	0,03	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-11-1-06-163 -h -00	0,58	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-1-06-164 -p -00	0,40	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-1-06-166 -ax -00	0,36	BMŚW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
05-11-1-06-167 -g -00	1,26	LW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
05-11-1-06-167A -b -00	0,41	BW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-167B -b -00	0,19	BW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-167B -d -00	0,35	BW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-167C -b -00	0,66	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-1-06-176 -f -00	0,27	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-1-06-176 -h -00	0,49	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-1-06-183 -f -00	0,34	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-06-193 -b -00	1,96	LMB	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-06-194 -g -00	0,79	LW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
05-11-1-06-217 -d -00	0,25	LMB	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-06-218 -l -00	5,90	LMB	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-06-611 -b -00	0,03	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-611A -b -00	0,01	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-1-06-612 -cx -00	0,75	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-612 -gx -00	0,01	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-1-06-612 -x -00	0,15	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-612A -b -00	0,29	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O

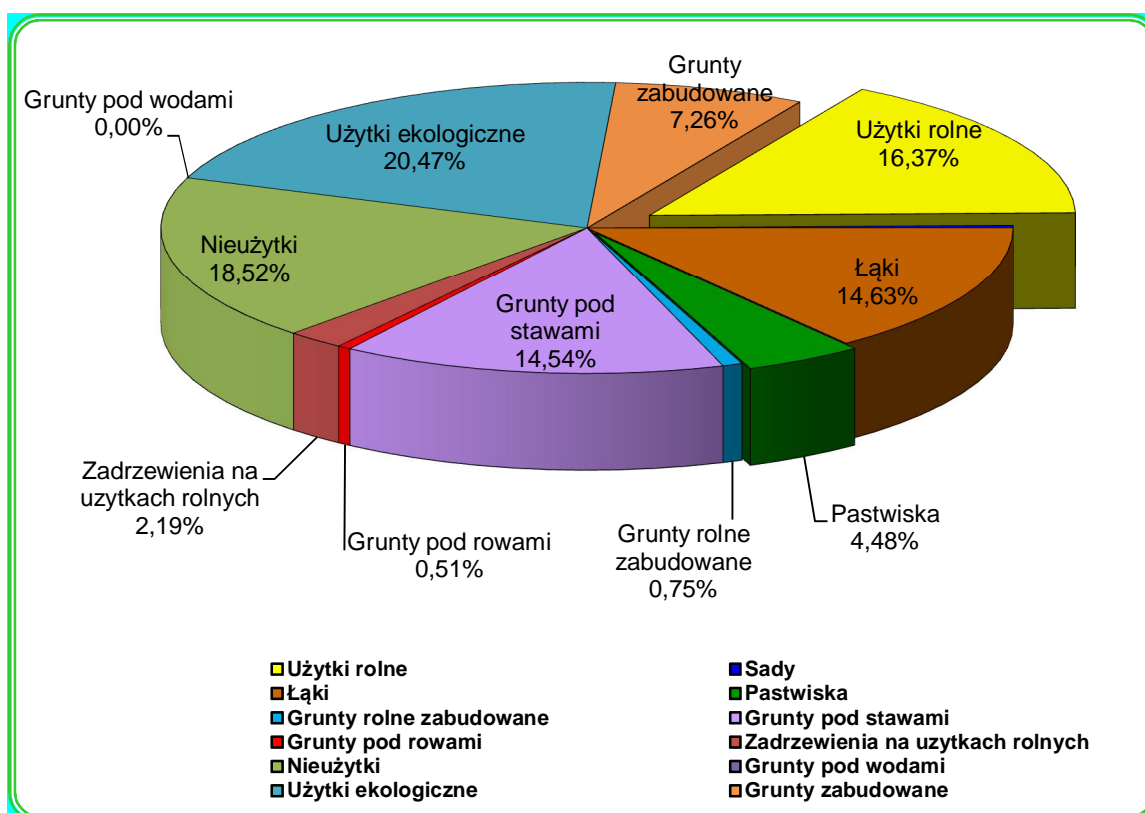
Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
05-11-1-06-613A -g -00	0,16	BMB	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-614 -n -00	0,42	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-614 -o -00	0,02	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-616 -fx -00	0,67	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-616 -hx -00	0,08	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-617 -f -00	0,34	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-617 -h -00	0,10	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-617 -p -00	1,45	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-617 -x -00	0,20	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
05-11-1-06-621 -a -00	0,39	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-622 -f -00	1,35	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-622 -kx -00	0,42	BŚW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-622 -sx -00	0,31	BMW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-624 -b -00	0,01	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-1-06-624 -j -00	0,23	BŚW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-624 -x -00	0,12	BŚW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-625 -bx -00	0,40	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
05-11-1-06-625 -p -00	0,04	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-625 -t -00	0,09	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-625 -x -00	0,87	BMŚW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-626 -a -00	0,03	BMŚW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-626 -bx -00	0,10	BMŚW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-627 -a -00	0,04	BMŚW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-1-06-627 -d -00	0,45	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
05-11-1-06-627 -f -00	0,02	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-06-627 -h -00	0,05	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-06-627 -i -00	1,04	LW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
05-11-1-06-627 -m -00	0,06	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-06-627 -n -00	0,02	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-1-06-629 -h -00	0,41	LW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
05-11-1-06-629 -i -00	0,43	LW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
05-11-1-06-632 -o -00	0,06	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-06-632 -p -00	0,21	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-1-06-799 -bx -00	0,02	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-06-799 -cx -00	0,03	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-06-799 -dx -00	0,02	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-06-799 -fx -00	0,04	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-06-799 -gx -00	0,02	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-06-799 -hx -00	0,03	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-06-799 -ix -00	0,03	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-06-799 -jx -00	0,04	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-06-799 -kx -00	0,01	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
05-11-1-06-799 -lx -00	0,12	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-1-06-802 -c -00	0,20	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-11-1-06-802 -m -00	0,12	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
Razem obręb	46,14					
Obręb KOZŁÓWKA						
05-11-2-08-11 -d -00	1,10	LMW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
05-11-2-08-17 -g -00	0,66	LMB	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-2-08-210A -l -00	0,26	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-2-08-37 -b -00	0,48	LMB	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-2-08-502 -b -00	0,14	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-2-08-510 -b -00	0,54	BŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-2-08-636 -a -00	0,04	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-2-08-7 -f -00	0,84	LW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
05-11-2-08-8 -j -00	0,25	LW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
05-11-2-09-158 -k -00	0,56	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-2-09-709 -a -00	0,91	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-2-09-712 -j -00	0,12	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO DB	GPZ
05-11-2-10-102 -c -00	0,49	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-2-10-105 -f -00	1,78	BMB	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-2-10-106 -h -00	1,61	BMB	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-2-10-148 -d -00	0,75	BMB	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-2-10-723 -o -00	0,01	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-2-12-234 -a -00	0,80	OLJ	SUKCESJA	OCHR	DB OL JS	O
05-11-2-12-237 -g -00	0,26	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-2-12-243 -b -00	0,54	LMB	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-2-12-257 -d -00	1,00	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-2-12-258 -h -00	0,56	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-2-12-260 -i -00	0,32	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-2-12-262 -d -00	0,52	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO DB	GPZ
05-11-2-12-271 -f -00	2,47	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
05-11-2-13-111 -j -00	0,83	LMW	SUKCESJA	OCHR	DB OL	O
05-11-2-13-152 -f -00	0,84	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-11-2-13-536 -i -00	0,00	LŚW	SUKCESJA	GOSP	DB	GZ
05-11-2-13-71 -dx -00	0,07	LMW	SUKCESJA	GOSP	DB OL	GPZ
05-11-2-13-735 -d -00	0,56	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-11-2-13-736 -n -00	0,27	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-11-2-13-741 -fy -00	0,32	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
Razem obręb	19,90					
Razem Nadleśnictwo	66,04					

Wykres 1. Udział grup użytków w kategorii grunty leśne w Nadleśnictwie LUBARTÓW



Wykres 2. Udział grup użytków w kategorii grunty nieleśne w Nadleśnictwie LUBARTÓW



2.1.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa we współwłasności

W stan posiadania Nadleśnictwa wchodziły grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Łącznie w nadleśnictwie jest 2606 działek ewidencyjnych stanowiących współwłasność osób fizycznych lub prawnych o łącznej powierzchni 1495,4533 ha. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi wg gmin

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia brutto
Abramów	Abramów	8,5024
	Glinnik	0,26
	Sosnówka	1,7647
	Wielkołas	23,6242
	Wolica	1,83
	RAZEM	35,9813
Czemierniki Ob. wiej.	Bełcząc	12,829
	Czemierniki I	15,44
	Lichty	6,05
	Niewęgłosz	21,3736
	Skoki	8,8521
	Stoczek	3,54
	Wygnanów	92,61
	RAZEM	160,6947
Firlej	Czerwonka Poleśna	5,5198
	Firlej	32,8502
	Kunów	5,8624
	Łukówiec	4,5083
	Majdan Sobolewski	3,1373
	Nowy Antonin	3,4498
	Przypisówka	18,2968
	Serock	2,1623
	Sobolew	1,8986
	Stary Antonin	0,5941
	Sułoszyn	100,3653
	Wólka Rozwadowska	2,6626
	RAZEM	181,3075
Kamionka Obszar wiejski	Amelin	3,98
	Ciemno	1,8437
	Dąbrówka	5,71
	Kamionka	5,76
	Kierzkówka	12,96
	Kozłówka	12,13
	Rudka Gołębska Las	4,04
	Samokłęski	7,84
	Samokłęski "Kryjamy"	6,17
	Samokłęski Kolonia Nr 1	12,11
	Siedliska Las	12,73
	Staroścín	7,33
	Staroścín Kol.	8,78
	Syry	12,67
	Wólka Krasienińska	1,13
	Zofian	2,46
	RAZEM	117,6437
Lubartów	Annobór	1,07
	Baranówka	2,34
	Brzeziny	0,76
	Chlewiska	0,078
	Lisów	0,23
	Łucka Kolonia	21,52

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia brutto
RAZEM	Majdan Kozłowiecki	2,49
	Nowodwór	11,4201
	Nowodwór Piaski	40,22
	Rokitno	6,24
	Skrobów Kolonia	6,7358
	Trójnia	1,63
	Trzciniec	5,6162
	Wola Lisowska	169,29
	Wola Mieczysławska Kol.	13,19
	Wólka Rokicka	2,34
	Wólka Rokicka Kolonia	4,38
		289,5501
Michów	Gawłówka	0,52
	Giżyce	4,3
	Giżyce Kolonia	1,63
	Gołąb Wieś	3,84
	Katarzyn	5,31
	Krupy Lipniak	0,17
	Kruszyna	56,73
	Las wsi Wypnicha	7,3302
	Mejznerzyn	5,93
	Meszno	1,63
	Michów Wieś	0,77
	Młyniska	1,17
	Ostrów	0,19
	Rawa	47,38
	Rudno I	1,5
	Rudno III	1,86
	Rudzienko	13,63
	Wólka Michowska	3,3
	Zofianówka	0,32
		157,5102
Niedźwiada	Berejów	4,11
	Brzeźnica Bychawska	10,9
	Brzeźnica Książęca Kol.	58,87
	Brzeźnica Leśna Kol.	74,87
	Niedźwiada	26,2445
	Pałecznicza	46,47
	Tarło	0,42
		221,8845
Niemce	Nasutów	2,82
	Nowy Staw	2,5
	Wola Niemiecka	15,01
		20,33
Ostrów Lubelski Miasto	Ostrów Lubelski - Rolny	10,1594
		10,1594
Ostrów Lubelski Obszar wiejski	Bójki	10,96
	Kaznów	9,88
	Kaznów Kolonia	2,21
	Wólka Stara Kijańska	3,7448
		26,7948
Ostrówek	Antoniówka	27,2187
	Dębica Wieś	1,1405
	Kamienowola	6,6127
	Las wsi Luszawa	18,2722
	Leszkowice	17,3422
	Ostrówek wieś	2,951
	Tarkawica	10,3566
	Zawada	15,603
	Żurawiniec wieś	19,6666
		119,1635
Serniki	Nowa Wieś	8,34

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia brutto
	Nowa Wola	6,18
	Wola Sernicka	19,05
	Wólka Zabłocka	1,4736
	Wólka Zawieprzycka	20,96
	RAZEM	56,0036
Spiczyn	Charleż	4,42
	Januszówka	1,62
	Jawidz	69,59
	Nowa Wólka	2,47
	Spiczyn	3,31
	Zawieprzyce	17,02
	RAZEM	98,43
	OGÓŁEM	1495,4533

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie ujęte po podsumowaniu opisu taksacyjnego.

2.1.5. Wykaz gruntów spornych

Nadleśnictwo prowadzi postępowanie wynikające ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone, jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa LUBARTÓW występują na powierzchni 16,94 ha.

Tabela 8. Zestawienie gruntów spornych

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Oddz., poddz.	Położenie			Powierzchnia
				Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	LUBARTÓW	1029	214c	Lubartowski	Michów	Michów Wieś	11,03
2	LUBARTÓW	1029	214d	Lubartowski	Michów	Michów Wieś	0,84
3	LUBARTÓW	1029	214f	Lubartowski	Michów	Michów Wieś	5,07
Razem obręb							16,94
Ogółem nadleśnictwo							16,94

2.1.6. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W powierzchni nadleśnictwa brak jest gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

2.1.7. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

W Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego gmin brak jest gruntów przeznaczonych do zalesienia.

2.1.8. Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnościami

W nadleśnictwie występują grunty objęte umowami służebności z PGE.

2.1.9. Podział na leśnictwa

Nadleśnictwo zostało podzielone na 11 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniem nr 33 z dnia 22.08.2014 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa LUBARTÓW w sprawie zmian powierzchni i zasięgu terytorialnego leśnictw Nadleśnictwa LUBARTÓW.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb LUBARTÓW						
1 BEŁCZĄC	1-42, 501, 501A, 503, 503A, 504-505, 505E, 505F, 506-508, 509A, 510-511, 513-514, 515A, 515B, 515C, 515D, 563, 566	933,45	30,67	964,12	26,94	991,06
2 CZEMIERNIKI	43-73, 512, 515-523, 523A, 524- 527, 527A, 528, 528A, 529-533	975,57	27,86	1003,43	20,90	1024,33
3 LIPNIAK	74-83, 83A, 84-91, 91A, 91B, 92-95, 95A, 100-101, 106-107, 112-113, 119-120, 126-129, 135- 138, 211-216, 534-559, 559B, 560-562, 562A, 568, 569A, 752	1401,93	34,34	1436,27	38,62	1474,89
4 BUDY	91C, 91D, 91F, 96-99, 102-105, 108-111, 114-118, 121-125, 130- 134, 139-155, 155A, 567, 569- 589, 592-593, 595-597, 599, 601- 604, 771	1300,35	33,29	1333,64	28,38	1362,02
6 PAŁECZNICA	156-167, 167A, 167B, 167C, 168-197, 217-221, 598, 607-611, 611A, 612, 612A, 613, 613A, 614-633A-632, 633A	1675,61	40,89	1716,50	46,66	1763,16
Razem		6286,91	167,05	6453,96	161,50	6615,46
Obręb KOZŁÓWKA						
8 ROZKOPACZEW	1-44, 198A, 199A, 200A, 201A, 202A, 203A, 204A, 205A, 206A, 207A, 208A, 209A, 210A, 501- 506, 508-510, 633-636	1347,15	31,45	1378,60	27,39	1405,99
9 JAWIDZ	95-98, 138-141, 158-162, 179- 184, 184A, 184B, 184C, 185- 223, 511-513, 515-518, 522	1286,01	38,44	1324,45	23,11	1347,56
10 KOPANINA	51-67, 73-79, 99-108, 142-151, 163-168, 224-229, 519-521, 523, 525, 527, 530	1321,68	35,74	1357,42	17,75	1375,17
11 SZKÓŁKA LEŚNA STRÓŻEK	244A	-	9,01	9,01	0,56	9,57
12 NASUTÓW	169-178, 230-273, 524, 531-533, 535, 539-545	1281,70	48,22	1329,92	71,77	1401,69
13 BRATNIK	49-50, 68-72, 80-94, 109-137, 152-157, 274-275, 526, 534, 536, 546-549	1305,16	34,16	1339,32	24,54	1363,86
Razem		6541,70	197,02	6738,72	165,12	6903,84
Ogółem nadleśnictwo		12828,61	364,07	13192,68	326,62	13519,30

2.2. Zgodność wykonanych prac z obowiązującymi aktami prawnymi oraz wytycznymi Komisji Założeń Planu

Terenowe prace urządzeniowe zostały wykonane w latach 2023/2024 r. zgodnie z:

- Art. 18 Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 roku,
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu;
- oraz w oparciu o:
 - Instrukcję urządzania lasu z 2011 r.,
 - Zasady hodowli lasu z 2024 r.,
 - Instrukcję ochrony lasu z 2024 r.,
 - Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r. i rozporządzenie MSWiA z 7.06.2010 r. w sprawie ochrony p/ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z 9.07.2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów,
 - Rozporządzenie MŚ z dnia 11.04.2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej,
 - inne zasady, instrukcje i wytyczne aktualnie obowiązujące w Lasach Państwowych,
 - Ustalenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa LUBARTÓW.

Protokolarny odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 11 czerwca 2024 r.. Komisja stwierdziła zgodność wykonywanych prac z umową, podstawami prawnymi i wytycznymi KZP oraz, że prace kwalifikują się do dalszego opracowania. Zalecenia i uwagi, wynikłe w czasie dyskusji przy przekazywaniu prac terenowych zostały uwzględnione przy opracowaniu PPUL. Wszystkie tabele i zestawienia dotyczące planu sporządzono wg stanu na 1 stycznia 2025 r.

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

2.3.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Podstawowym dokumentem prognostycznym polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody jest: „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego” – który określa cele, zasady i struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim.

Teren działania Nadleśnictwa LUBARTÓW obejmuje województwo lubelskie, cztery powiaty: – lubartowski, lubelski, radzyński, łęczyński, które posiadają opracowane Strategie rozwoju powiatów. Dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa LUBARTÓW, a jedynie odnoszą się do zrównoważonego rozwoju lasów w ramach wieloletnich planów urządzenia lasu.

Zestawienie rodzajów dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego jednostek administracyjnych, w zasięgu których położone są grunty Nadleśnictwa LUBARTÓW.

Na szczeblu województwa:

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do roku 2030) (Uchwała Nr XXXIV/559/2013 z dn. 24 czerwca 2013 r.);

Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 (Uchwała Nr XII/201/2019 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 3 grudnia 2019 r.);

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.).

Na szczeblu powiatu:

- powiat lubartowski

Strategia Rozwoju Powiatu Lubartowskiego na lata 2015-2022.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubartowskiego na lata 2018-2020 z perspektywą do roku 2024. (Uchwała Nr XXXII/218/18 z dnia 26.03.2018 r)

Program rozwoju Powiatu Lubartowskiego na lata 2015-2022 (Uchwała Nr XII/85/15 Rady Powiatu w Lubartowie z 29 grudnia 2015 r.)

Gmina Miasto Lubartów

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubartów zostało uchwalone uchwałą Rady Miasta Lubartów nr VII/45/2019 z dnia 12 kwietnia 2019 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego został uchwalony Uchwałą Nr XLIII/321/06 Rady Miasta Lubartów z dnia 9 października 2006 r.

Gmina Abramów

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zatwierdzone Uchwałą Nr IX/32//2003 Rady Gminy Abramów z dnia 10 lipca 2003 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony Uchwałą Nr XXXII/129/2005 z dnia 31.08.2005 r

Gmina Firlej

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Firlej przyjęte Uchwałą Nr XIV/62/12 Rady Gminy Firlej z dnia 27.03.2012 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Firlej zatwierdzony Uchwałą XXXVIII/257/2002 Rady Gminy Firlej z dnia 2002-06-18

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Firlej Uchwałą XXXIX/260/2002 Rady Gminy Firlej z dnia 2002-08-08

Gmina Kamionka

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamionka przyjęte uchwałą Nr VI/58/2003 Rady Gminy Kamionka z dnia 7 lipca 2003 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamionka zatwierdzony Uchwałą XXII/148/2005 Rady Gminy Firlej z dnia 14.07.2005 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamionka Uchwałą XXII/149/2005 Rady Gminy Kamionka z dnia 14.07.2005 r

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamionka Uchwałą XXII/160/2005 Rady Gminy Kamionka z dnia 14.07.2005 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamionka Uchwałą X/43/2007 Rady Gminy Kamionka z dnia 06.11.2007 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamionka Uchwałą XX/110/2007 Rady Gminy Kamionka z dnia 24.09.2008 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Staroścín w Gminie Kamionka Uchwałą Nr XXXVI/226/2014 z dnia 24.04.2014 r.

Gmina Lubartów

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubartów, zatwierdzonego uchwałą Nr XVII/103/12 Rady Gminy Lubartów z dnia 8 maja 2012 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Lubartów Nr VIII/49/99 z dnia 17.05.1999 r

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Nr Nr XVII/94/2000 z dnia 29.06.2000 r.

Gmina Michów:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michów przyjęte przez Radę Gminy Michów uchwałą Nr XX/124/04 z dnia 10 sierpnia 2000 r.

Uchwała Nr XLII/255/2006 Rady Gminy Michów z dnia 26 lipca 2006 r.

Uchwała Nr XVIII/100/2020 Rady Gminy Michów z dnia 31 stycznia 2020 r.

Uchwała Nr XLII/257/2006 Rady Gminy Michów z dnia 26 lipca 2006 r.

Uchwała Nr XLVII/232/2010 Rady Gminy Michów z dnia 29 lipca 2010 r.

Uchwała Nr XLIV/241/2018 Rady Gminy Michów z dnia 26 września 2018 r.

Uchwała Nr XXV/146/2020 Rady Gminy Michów z dnia 30 grudnia 2020 r.

Gmina Niedźwiada:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niedźwiada (uchwała Nr XXIII/97/04 z dnia 29 września 2004 r).

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w obrębie miejscowości Tarło Wieś, Tarło Kolonia, Klementynów, Pałecznicza Kolonia nr Uchwała Nr XXI/84/08 z dnia 30 lipca 2008r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w granicach miejscowości Niedźwiada, Niedźwiada Kolonia, Górka Lubartowska, Brzeźnica Leśna, Klementynów, Pałecznicza Kolonia i Tarło na terenie gminy Niedźwiada NR XIX/121/16 z dnia 7 października 2016 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentów gminy Niedźwiada, części miejscowości Pałecznicza i w zakresie lokalizacji ropociągu NR II/3/18 z dnia 3 grudnia 2018 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach geodezyjnych Brzeźnica Leśna Kolonia i Niedźwiada NR XX/131/20 z dnia 30 października 2020 r.

Gmina Ostrów Lubelski

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Ostrów Lubelski przyjęte uchwałą Nr XXI/116/2000 Rady Miejskiej w Ostrowie Lubelskim z dnia 19 grudnia 2000 r.

Uchwała Nr XXXII/151/05 Rady Miejskiej Ostrów Lubelski z dnia 10 listopada 2005 r.

Uchwała Nr XXXII/152/05 Rady Miejskiej Ostrów Lubelski z dnia 10 listopada 2005 r.

Uchwała Nr XXIV/145/13 Rady Miejskiej w Ostrowie Lubelskim z dnia 18 stycznia 2013 r.

Gmina Ostrówek

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ostrówek, zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Ostrówek XV/211/2014, z dnia 17.09.2014 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Ostrówek nr XXXIX/214/2014 z dnia 07 listopada 2014 r.

Gmina Serniki

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Serniki, zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Serniki XXIV/153/2020, z dnia 10.12.2020 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Serniki nr XIV/42/2003 z dnia 28 sierpnia 2003 r.

- powiat lubelski

Strategia Rozwoju Powiatu Lubelskiego na lata 2016-2022, z perspektywą do 2030 roku (Uchwała Nr XVI/127/2016 Rady Powiatu w Lublinie z dnia 08.01.2016 r.).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubelskiego na lata 2022-2025, z perspektywą na lata 2026-2028.

Gmina Niemce

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niemce, zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Niemce XIX/188/2020

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej "Elizówka" uchwalony uchwałą Rady Gminy w Niemcach NR V/32/99 z dnia 29 stycznia 1999 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej "Elizówka II" etap I uchwalony uchwałą Rady Gminy w Niemcach NR XIII/79/99 z dnia 23 czerwca 1999 r.

- powiat łęczyński

Strategia Rozwoju Powiatu Łęczyńskiego na lata 2016-2021.

Gmina Spiczyn

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niemce, zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Niemce XIX/188/2020

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Spiczyn Nr XVII/111/01 z dnia 18 stycznia 2001 r.

- powiat radzyński:

Strategia rozwoju Powiatu Radzyńskiego na lata 2015-2030 (Uchwała Nr XII/48/2015 Rady Powiatu Radzyńskiego z 26 listopada 2015 r.)

Gmina Czemierniki

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czemierniki, zatwierdzony uchwała Rady Gminy Czemierniki XXXIX/212/2022.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwała Nr X/38/86 Gminnej Rady Narodowej w Czemiernikach z dnia 31.01.1986 r.

Dokumenty ponadlokalne

1. Via Carpatia – S19

Droga ekspresowa, która ma na celu lepsze skomunikowanie z ośrodkiem wojewódzkim oraz innymi regionami kraju i zagranicy. Na dzień 28.10.2024 r. stan prac to złożenie w dniu 25.06.2024 r. wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej dla przedsięwzięcia pn. „Projekt i budowa drogi ekspresowej S19 Lublin – Lubartów od węzła Lubartów Północ (wraz z węzłem) do węzła Lublin Rudnik (bez węzła)”. Budowa drogi ekspresowej S19 Lublin – Lubartów odc. Lublin Rudnik – Lubartów Północ o długości około 23 km. Drugi odcinek: Projekt i budowa drogi ekspresowej S19 Białystok – Lubartów, Kock (początek obwodnicy) - Lubartów w. Lubartów Północ, odc. 2 Kock (koniec obwodnicy Woli Skromowskiej) - w. Lubartów Północ (bez węzła) o dł. ok. 15,824 km

Na podstawie analizy dokumentów planistycznych jednostek samorządu stwierdzono:

- obszar nadleśnictwa w strukturze funkcjonalno-przestrzennej zaliczono do obszarów o nadrzędnej funkcji przyrodniczej;
- lasy nadleśnictwa zaliczono do kluczowych ekosystemów leśnych regionu o istotnym znaczeniu dla funkcjonowania powiązań przyrodniczych – korytarzy ekologicznych.

Jednym z celów strategicznych wynikających z ww. dokumentów jest doskonalenie systemu ochrony przyrody i gospodarki leśnej, tak aby rozwój regionu odbywał się w sposób zapewniający zachowanie jego wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Cel ten przełożony na kierunki działań wskazuje na konieczność zabezpieczenia ciągłości istnienia lasu oraz jego produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji.

W celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej w ww. dokumentach przewiduje się:

1. kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych (w tym ekologicznych) poprzez między innymi: - powiększanie powierzchni lasów ochronnych;
2. zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów z uwzględnieniem między innymi: - zachowania dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów;
- ukierunkowania ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz zagospodarowania turystycznego w lasach;
3. powiększanie zasobów leśnych poprzez: - zmniejszanie fragmentaryzacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;
- tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płątów i wysp;
- wskazywanie do zalesienia gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

Przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu na prowadzenie gospodarki leśnej przedstawia się następująco:

- ochrona przyrody – na gruntach nadleśnictwa znajdują, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest brak właściwie rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie LUBARTÓW ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych (las: wodochronne, o szczególnym znaczeniu dla obronności państwa), społecznych (warunki zdrowotne, rekreacyjne, rynek pracy, edukacja leśna społeczeństwa) i produkcyjnych (głównie produkcja surowca drzewnego, gospodarka łowiecka, pozyskanie leśnych

płodów). Całość ww. działalności jest zbieżna z kierunkami i strategiami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego nie przewidują zalesień gruntów rolnych będących w zarządzie Nadleśnictwa LUBARTÓW.

Projekt planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa LUBARTÓW jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

2.4. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

2.4.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (Zielony, Kliczkowska 2012 r.) Nadleśnictwo LUBARTÓW położone jest w:

IV Krainie Mazowiecko – Podlaskiej

Mezoregion: Wysoczyzny Siedleckiej (IV.15)

Mezoregion: Równiny Kodeńsko – Parczewskiej (IV.18)

Mezoregion: Równiny Łęczyńsko - Włodawskiej (IV.19)

VI Krainie Małopolskiej

Mezoregion: Wyżyny Zachodniolubelskiej (VI.4)

Mezoregion: Wyżyny Wschodniolubelskiej (VI.5)

Położenie geograficzne i wysokościowe

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 10. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			318			Niziny Środkowopolskie
				318.9		Nizina Południowopodlaska
					318.96	Równina Łukowska
					318.97	Pradolina Wieprza
					318.98	Wysoczyzna Lubartowska
		34				Wyżyny Polskie
			343			Wyżyna Lubelsko-Lwowska
				343.1		Wyżyna Lubelska
					343.16	Płaskowyż Świdnicki
	8					Niż Wschodnioeuropejski
		84				Niż Zachodniorosyjski
			845			Polesie
				845.1		Polesie Zachodnie
					845.16	Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie

Regionalizacja geobotaniczna

Według regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 2008) Nadleśnictwo LUBARTÓW położone jest:

E. Dział Mazowiecko - Poleski

E.3. Kraina Południowomazowiecko-Podlaska

E.3c. Podkraina Południowopodlaska

E.3c.13. Okręg Równiny Lubartowskiej

E.3c.13.a. **Podokręg** Doliny Dolnego Wieprza

E.3c.13.b. **Podokręg** Doliny Dolnej Tyśmienicy

E.3c.13.c. **Podokręg** Żyrzyński

E.3c.13.d. **Podokręg** Michowsko-Firlejski

E.3c.13. f. **Podokręg** Niedźwiadzki

E.3c.14. Okręg Polesia Podlaskiego

E.3c.14.h. **Podokręg** Sosnowicki

E.3c.14.j. **Podokręg** Wochoński

E.4. Kraina Wyżyny Lubelskiej

E.4.1. Okręg Wyżyny Lubelskiej

E.4.1.b **Podokręg** Nałęczowski

E.4.1.k **Podokręg** Świdnicki

E.4.1.l **Podokręg** Łęczyński

(E'). Poddział Poleski

E'.5. Kraina Polesia Południowego

E'.5.1. Okręg Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego

E'.5.1.a **Podokręg** Urszuliński E.3c.14.k

2.4.2. Rzeźba terenu

Obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego.

Mezoregion Wysoczyzny Siedleckiej charakteryzuje się słabo zróżnicowaną rzeźbą. Powierzchnia jego obejmuje lekko falistą równinę, która stopniowo obniża się z południa na północ i ze wschodu na zachód. Zbudowana jest z glin zwałowych przewarstwionych piaskami, piaskami ze żwirami z udziałem głazów. Wysokości bezwzględne wahają się w granicach 140-170 m n.p.m.

Mezoregion Równiny Łęczyńsko – Włodawskiej pod względem krajobrazowym to obszar przeważnie płaskich równin denudacyjnych i akumulacyjnych ze znacznym udziałem powierzchni zabagnionych, co wiąże się z płytkim zaleganiem wód gruntowych. Deniwelacje osiągają tu zaledwie

kilka metrów. Dominuje krajobraz nizin poleskich. Cechą szczególną tego mezoregionu jest występowanie licznych jezior.

2.4.3. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

2.4.3.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowosiedliskowe, (uaktualniony aneksem na podstawie umowy nr 2710-4-1/13/ZS z dnia 06.08.2013 r.) wykonany przez BULiGL Oddział w Lublinie. W obecnym planie u.l. klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do klasyfikacji CILP 2000.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb przedstawia tabela.

Tabela 11. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

Podtyp gleby	Obręb LUBARTÓW		Obręb KOZŁÓWKA		Nadleśnictwo Lubartów	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole właściwe	0,79	100,0			0,79	0,1
Arenosole bielcowane	26,40	100,0			26,40	0,3
Razem Arenosole	27,19	100,0			27,19	0,6
Czarne ziemie właściwe	14,38	90,0	1,59	10,0	15,97	0,2
Czarne ziemie murszaste	45,17	88,3	6,00	11,7	51,17	0,5
Czarne ziemie wylugowane			1,68	100,0	1,68	0,1
Czarne ziemie brunatne	16,59	100,0			16,59	0,2
Razem Czarne ziemie	76,14	89,1	9,27	10,9	85,41	1,0
Gleby brunatne właściwe			38,98	100,0	38,98	0,4
Gleby brunatne wylugowane	160,54	30,7	362,03	69,3	522,57	4,1
Gleby brunatne kwaśne	421,79	32,0	897,55	68,0	1319,34	10,0
Gleby brunatne bielcowe			17,33	100,0	17,33	0,2
Razem Gleby brunatne	582,33	30,7	1315,89	69,3	1898,22	14,5
Gleby płowe właściwe	137,13	56,2	106,70	43,8	243,83	2,0
Razem Gleby płowe	137,13	56,2	106,70	43,8	243,83	2,2
Gleby rdzawe właściwe	1395,58	43,9	1782,82	56,1	3178,40	23,7
Gleby rdzawe brunatne	1573,84	39,0	2460,45	61,0	4034,29	30,0
Gleby rdzawe bielcowe	1239,37	94,8	68,13	5,2	1307,50	9,9
Razem Gleby rdzawe	4208,79	49,4	4311,40	50,6	8520,19	63,5
Gleby bielcowe właściwe	222,03	86,9	33,60	13,1	255,63	2,1
Gleby glejo-bielcowe właściwe	165,62	65,3	88,15	34,7	253,77	2,1
Gleby glejo-bielcowe murszaste	172,23	68,9	77,90	31,1	250,13	2,1
Gleby glejo-bielcowe torfiaste	19,22	100,0			19,22	0,2
Razem Gleby bielcowe	579,10	74,4	199,65	25,6	778,75	6,3
Gleby gruntowoglejowe właściwe	140,05	67,6	67,09	32,4	207,14	1,7
Gleby gruntowoglejowe torfowe	37,86	61,1	24,12	38,9	61,98	0,6
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	15,64	100,0			15,64	0,2
Gleby gruntowoglejowe murszowe	76,83	98,9	0,83	1,1	77,66	0,7
Gleby gruntowoglejowe murszaste	78,27	45,6	93,27	54,4	171,54	1,5
Razem Gleby gruntowoglejowe	348,57	65,3	185,31	34,7	533,88	4,4
Gleby opadowoglejowe właściwe	107,56	30,2	249,02	69,8	356,58	2,8
Gleby stagnoglejowe właściwe	3,22	100,0			3,22	0,1
Gleby stagnoglejowe torfiaste	8,28	100,0			8,28	0,2
Gleby amfiglejowe			16,31	100,0	16,31	0,2

Podtyp gleby	Obręb LUBARTÓW		Obręb KOZŁÓWKA		Nadleśnictwo Lubartów	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Razem Gleby opadowoglejowe	119,06	31,0	265,33	69,0	384,39	3,2
Gleby torfowo-mułowe			17,10	100,0	17,10	0,2
Razem Gleby mulowe			17,10	100,0	17,10	0,5
Gleby torfowe torfowisk niskich	99,69	64,1	55,90	35,9	155,59	1,4
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	19,29	64,9	10,43	35,1	29,72	0,3
Gleby torfowe torfowisk wysokich	1,25	100,0			1,25	0,1
Razem Gleby torfowe	120,23	64,4	66,33	35,6	186,56	1,8
Gleby torfowo-murszowe			0,48	100,0	0,48	0,1
Razem Gleby murszowe			0,48	100,0	0,48	0,4
Gleby mineralno-murszowe	82,26	67,9	38,96	32,1	121,22	1,1
Gleby murszaste	4,77	47,7	5,22	52,3	9,99	0,2
Gleby murszowate właściwe	1,51	6,9	20,29	93,1	21,80	0,3
Razem Gleby murszowate	88,54	57,9	64,47	42,1	153,01	1,5
Razem grunty leśne	6287,16	49,0	6541,93	51,0	12829,09	94,9

Przeważają gleby: rdzawe [63,6%], brunatne [14,5%] i gleby bielcowe [6,3%]. Pozostałe mają znikome znaczenie.

2.4.3.2. Warunki klimatyczne

Według klasycznej regionalizacji klimatycznej Polski E. Romera (1949), teren Nadleśnictwa Lubartów znajduje się w regionie klimatycznym **C11 – Wielkich Dolin**.

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

Charakterystyczną cechą klimatu tego regionu jest wysoki stopień nasłonecznienia. Średnia roczna wartość usłonecznienia na wiosnę (III-V miesiące) wynosi 473 godz., latem (VI-VIII miesiące) 669 godz. Średnia roczna liczba godzin usłonecznienia wynosi 1683, co w przeliczeniu na dobę, daje około 4,4 godziny. Średnia ilość dni pochmurnych w ciągu roku wynosi około 150. Warunki termiczne, podobnie jak cały klimat tego terenu, kształtują się latem pod wpływem atlantyckim, natomiast zimą pod wpływem kontynentalnym. Najchłodniejszym miesiącem roku jest styczeń, a najcieplejszym lipiec. Przeciętna temperatura stycznia wynosi ok. – 4,2°C, a lipca - ok. 18,0°C. Sumy roczne opadów atmosferycznych występują na tym terenie, na poziomie około 520 mm. Są one wyższe o 19 mm od średniej rocznej z 90 lat (1891–1980). [K. Kozuchowski 1995].

Ważniejsze dane klimatyczne dla nadleśnictwa kształtują się następująco:

średnia temperatura roczna + 8,3 °C

średnia temperatura okresu IV-IX +14,3 °C

długość okresu wegetacyjnego (temp. $>5,0^{\circ}\text{C}$)	215 dni
liczba dni mroźnych (temp. max. $<0^{\circ}\text{C}$)	60 dni
liczba dni z pokrywą śnieżną	50 dni
średnia suma opadów rocznych	520 mm
średnia liczba dni z przymrozkami w okresie od IV – VI	11 dni
średnia liczba dni z przymrozkami w okresie od IX – X	12 dni

2.4.3.3. Warunki wodne

Obszar całego nadleśnictwa położony jest w dorzeczu i pradolinie rzeki Wieprz, który za pośrednictwem, od południowego zachodu, rzeki Mininy i od północnego wschodu, rzeki Tyśmienicy oraz wielu mniejszych cieków wodnych odprowadza wody do Wisły. Wieprz, jest z uwagi na położenie najważniejszą rzeką regionu.

Przez obszar nadleśnictwa Wieprz płynie najpierw w kierunku NNW, a od ujścia Tyśmienicy ku zachodowi. Na pierwszym z tych odcinków, długim na 57 km, nie otrzymuje żadnego dopływu. Przepływ rzeki, kontrolowany w Lubartowie, wynosi średnio 22,4 m³/s. Dolina między ujściem Bystrzycy a Lubartowem jest wcięta do 10 m i posiada szerokość około 1 km. Dno doliny jest miejscami zatorfione. Na odcinku od Czerniejowa do Lubartowa równoległe do koryta rzeki, biegnie obniżenie (dawne koryto rzeki) odwodnione obecnie rowem. Rów ten łączy się z Wieprzem i zbiera wody z prawostronnej zlewni Wieprza. Między działem wodnym a poziomem dna doliny deniwelacje dochodzą do 10m. Występują liczne starorzecza, niektóre z wodą. W rejonie ujścia Tyśmienicy, gdzie rzeka zmienia kierunek na równoleżnikowy. W ostatnim, równoleżnikowym odcinku Wieprz wykorzystuje szeroką do 4 km pradolinę. Terasa nadzalewowa jest zwydmiona. Na terasie zalewowej rzeka tworzy zakola, z których wiele jest w fazie bliskiej przerwania szyi. O ciągłych zmianach koryta świadczą liczne starorzecza różnych rozmiarów. Najdłuższe sięgają do 2 km. Koryto rzeki szerokości ok. 50 m miejscami rozszerza się do 200 m. Duże walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu skłoniły do utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”.

Tyśmienica jest największym, prawostronnym dopływem Wieprza, do którego uchodzi na 241,2 km jego biegu. Tyśmienica na całej długości jest uregulowana. W górnym biegu koryto ma wygląd rowu. W biegu środkowym i dolnym rzekę wyprostowano i skrócono ścinając meandry. W górnym biegu Tyśmienica przechodzi syfonem pod kanałem Wieprz – Krzna. Dalej płynie ku północy w słabo zaznaczającej się dolinie z licznymi rowami, o szerokości do 3 km. W rejonie Rudki Kijańskiej przyjmuje mały dopływ lewostronny, Brzostówkę, odwadniającą skrasowiały teren równiny denudacyjnej. W okolicy Ostrowa Lubelskiego dolina trochę się zwęża i staje się wyraźniejsza. Poniżej wsi Bójki dno doliny zajmują stawy.

Rzeka Minina zaczyna się u stóp północnej krawędzi Wyżyny Lubelskiej, koło Majdanu Krasienińskiego, na wysokości 203 m n.p.m. W górnym biegu rzeka na krótkim odcinku przepływa przez Kozłowiecki Park Krajobrazowy i w miejscowości Dąbrówka łączy się z dopływem spod Niemiec - Krzywą Rzeką- odwadniając dużą część Parku. Po połączeniu z Krzywą Rzeką, Minina płynie coraz szerszą doliną, silnie podmokłą. W największym rozszerzeniu w Samokłeskach założono duży kompleks stawów zasilanych przez Mininę. Rzeka ta, o długości 17,5 km i zlewni 91,7 km², niesie bardzo mało wody. Na całej długości jest uregulowana. Poniżej Parysówki Minina nie otrzymuje znaczniejszych dopływów. W Wólce Michowskiej zasila duże stawy „Lipniak”. Tutaj rzeka rozwidła się. Lewe ramię skręca ku zachodowi i uchodzi do Wieprza na 257,2 km jego biegu, a prawe, pod nazwą Dąbrówka, kieruje się wprost na północ i wpada do Wieprza 8 km powyżej.

Wody powierzchniowe stojące

Na obszarze terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa są dwa obszary występowania jezior: Pierwszy, to część obszaru nadleśnictwa wchodząca w skład Pojezierza Łęczyńsko - Włodawskiego. Są to jeziora: Mytycze – 101 ha przy kompleksie Rozkopaczew II, Miejskie – 45,3 ha, Kleszczów – 53,9 ha, Czarne Gościńskie – 11,6 ha położone w okolicy Ostrowa Lubelskiego. Drugim rejonem występowania jezior na terenie nadleśnictwa są okolice Firleja. Występują tutaj dwa jeziora: większe jezioro Kunów – 117,5 ha i mniejsze Firlej – 91,3 ha. Obydwa jeziora są intensywnie wykorzystywane rekreacyjnie.

Powszechnie występującymi sztucznymi zbiornikami wody są stawy. W większości są to duże kompleksy. W okolicy Samokłesk występuje duży kompleks 5 stawów o łącznej powierzchni 190 ha. W Wólce Michowskiej przy kompleksie leśnym Lipniak są duże stawy (11 stawów o pow. 60 ha). Na gruntach nadleśnictwa w obrębie Kozłówka zlokalizowane są stawy o powierzchni 45,20 ha.

Wody podziemne

W północnozachodniej części Wyżyny Lubelskiej zalegają na kredzie utwory trzeciorzędowe, mające znaczenie hydrogeologiczne. W obszarze położonym na północ i północny-zachód od Lublina występuje kilkudziesięciometrowa seria paleoceńskich gez i wapieni marglistych. Woda krąży w nich szczelinami, podobnie jak w kredzie, a brak warstwy izolacyjnej sprawia, że istnieje tu jeden zbiornik wodny paleoceńsko-kredowy. Mimo ubóstwa opadów, zasoby wód podziemnych Lubelszczyzny nie są małe. Największe znaczenie ma kredowe piętro wodonośne, obejmujące ponad 75% całych zasobów eksploatacyjnych. Znacznie mniejsza jest rola piętra czwartorzędowego, którego zasoby ocenia się na 15% . Piętro trzeciorzędowe stanowi tylko kilka procent. Wody starszych pięter mają w ogólnych zasobach eksploatacyjnych znaczenie marginalne (ułamek procentu). [Michalczyk Z., Wilgat T. 1998]

Lasy nadleśnictwa leżą na obszarze dwóch głównych zbiorników wód podziemnych GZPW 406 Zbiornik Niecka lubelska (Lublin) i GZPW 407 Niecka lubelska (Chełm - Zamość)

Obszary wodno-błotne

Występujące na powierzchni nieleśnej - śródleśne bagna, nieużytki, mokradła i torfowiska można zaliczyć do obszarów wodno-błotnych. Powierzchnie te stanowią naturalne rezerwuary wody w drzewostanach, co zwiększają vitalność ekosystemów leśnych. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych.

Cenniejsze fragmenty obszarów wodno-błotnych zostały objęte ochroną w formie użytków ekologicznych. Łączna ich powierzchnia na gruntach nadleśnictwa wynosi 138,11 ha

2.4.4. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

W załącznikach do opisanie ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

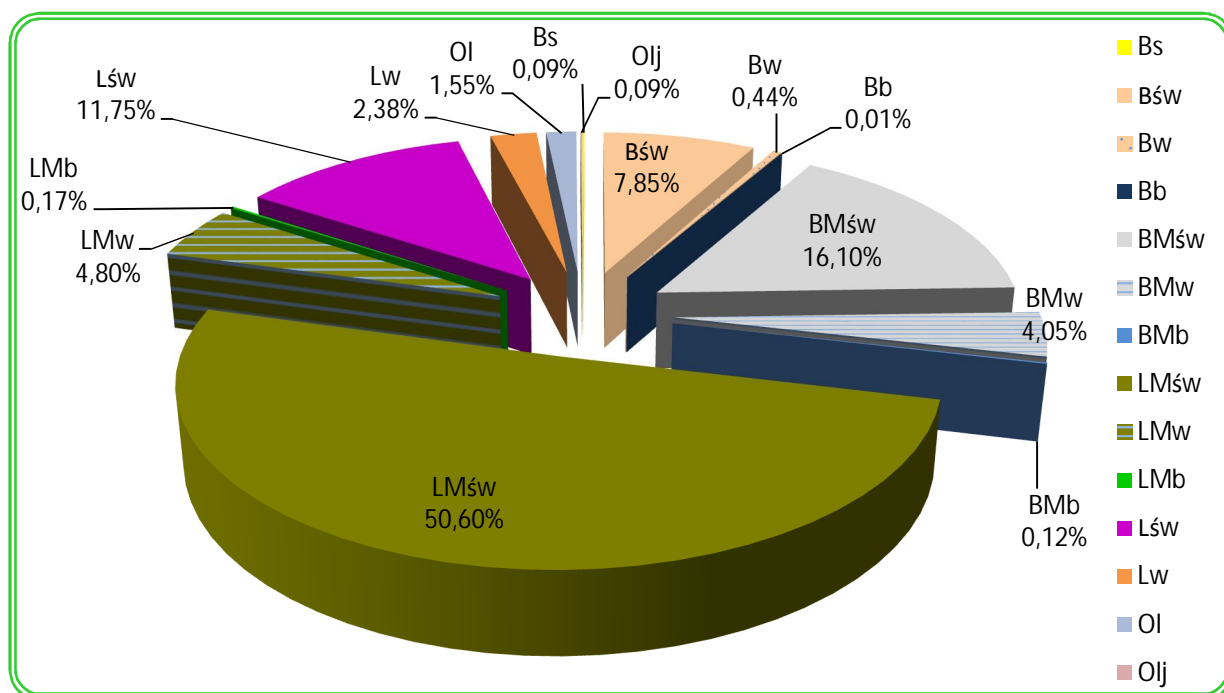
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- **tabela nr Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

Tabela 12. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
BS	11,49	0,18	-	0,00	11,49	0,09
BŚW	999,44	15,90	7,45	0,11	1006,89	7,85
BW	56,72	0,90	-	0,00	56,72	0,44
BB	1,25	0,02	-	0,00	1,25	0,01
BMSW	1275,99	20,30	789,50	12,07	2065,49	16,10
BMW	338,13	5,38	181,25	2,77	519,38	4,05
BMB	8,70	0,14	6,38	0,10	15,08	0,12
LMSW	2431,65	38,68	4059,93	62,06	6491,58	50,60
LMW	342,09	5,44	273,75	4,18	615,84	4,80
LMB	16,65	0,26	4,53	0,07	21,18	0,17
LŚW	500,14	7,96	1006,66	15,39	1506,80	11,75
LW	189,98	3,02	115,62	1,77	305,60	2,38
OL	114,68	1,82	84,47	1,29	199,15	1,55
OLJ	-	0,00	12,16	0,19	12,16	0,09
Razem	6286,91	100,00	6541,70	100,00	12828,61	100,00

Wykres 3. Udział % siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie LUBARTÓW



W Nadleśnictwie LUBARTÓW występuje 14 nizinnych typów siedliskowych lasu. Największy udział ma siedlisko LMŚw – 50,60% (6491,58 ha) i siedlisko BMŚw – 16,10% (4029,21 ha).

Tabela 13. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyznościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	11,49	1006,89	56,72	1,25	-	1076,35	8,39
Bory mieszane	-	2065,49	519,38	15,08	-	2599,95	20,27
Lasy mieszane	-	6491,58	615,84	21,18	-	7128,60	55,57
Lasy	-	1506,80	305,60	199,15	12,16	2023,71	15,77
Ogółem	11,49	11070,76	1497,54	236,66	12,16	12828,61	100,00
%	0,09	86,31	11,67	1,84	0,09	100,00	

Pod względem wilgotnościowym przeważają siedliska świeże 86,31%, natomiast wg żyźności – siedliska lasów mieszanych 55,57%.

Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z operatu glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przełożone na bazę opisu taksacyjnego, przedstawiają się następująco:

> 90,30 % siedliska w stanie naturalnym

> 0,10 % siedliska zbliżone do naturalnych

> 9,60 % siedliska zniekształcone

> 0,00 % siedliska zdegradowane

Tabela 14. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2015 r.		wg stanu na 01.01.2025 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Obręb LUBARTÓW					
BS	11,56	0,19	11,49	0,18	-0,07
BSW	1000,05	16,09	999,44	15,90	-0,61
BW	56,08	0,90	56,72	0,90	0,64
BB	1,23	0,02	1,25	0,02	0,02
BMŚW	1213,81	19,53	1275,99	20,30	62,18
BMW	317,90	5,11	338,13	5,38	20,23
BMB	8,61	0,14	8,70	0,14	0,09
LMŚW	2578,77	41,49	2431,65	38,68	-147,12
LMW	341,99	5,50	342,09	5,44	0,1
LMB	16,82	0,27	16,65	0,26	-0,17
LŚW	355,02	5,71	500,14	7,96	145,12
LW	188,18	3,03	189,98	3,02	1,8
OL	125,39	2,02	114,68	1,82	-10,71
Razem	6215,41	100,00	6286,91	100,00	71,5
Obręb KOZŁÓWKA					
BSW	7,47	0,11	7,45	0,11	-0,02
BMŚW			789,50	12,07	789,5
BMW			181,25	2,77	181,25
BMB	784,80	12,01	6,38	0,10	-778,42
LMŚW	193,12	2,96	4059,93	62,06	3866,81
LMW	6,19	0,09	273,75	4,18	267,56
LMB	4098,38	62,72	4,53	0,07	-4093,85
LŚW	271,27	4,15	1006,66	15,39	735,39
LW	4,37	0,07	115,62	1,77	111,25
OL	961,94	14,72	84,47	1,29	-877,47

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2015 r.		wg stanu na 01.01.2025 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
OLJ	113,15	1,73	12,16	0,19	-100,99
Razem	6534,37	100,00	6541,70	100,00	7,33
Nadleśnictwo Lubartów					
BS	11,56	0,09	11,49	0,09	-0,07
BŚW	1007,52	7,90	1006,89	7,85	-0,63
BW	56,08	0,44	56,72	0,44	0,64
BB	1,23	0,01	1,25	0,01	0,02
BMSW	1998,61	15,68	2065,49	16,10	66,88
BMW	511,02	4,01	519,38	4,05	8,36
BMB	14,80	0,12	15,08	0,12	0,28
LMSW	6677,15	52,37	6491,58	50,60	-185,57
LMW	613,26	4,81	615,84	4,80	2,58
LMB	21,19	0,17	21,18	0,17	-0,01
LŚW	1316,96	10,33	1506,80	11,75	189,84
LW	301,33	2,36	305,60	2,38	4,27
OL	193,09	1,51	199,15	1,55	6,06
OLJ	25,98	0,20	12,16	0,09	-13,82
Razem	12749,78	100,00	12828,61	100,00	78,83

(powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona razem)

W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni STL wynikające z korekty granic wydzielen oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

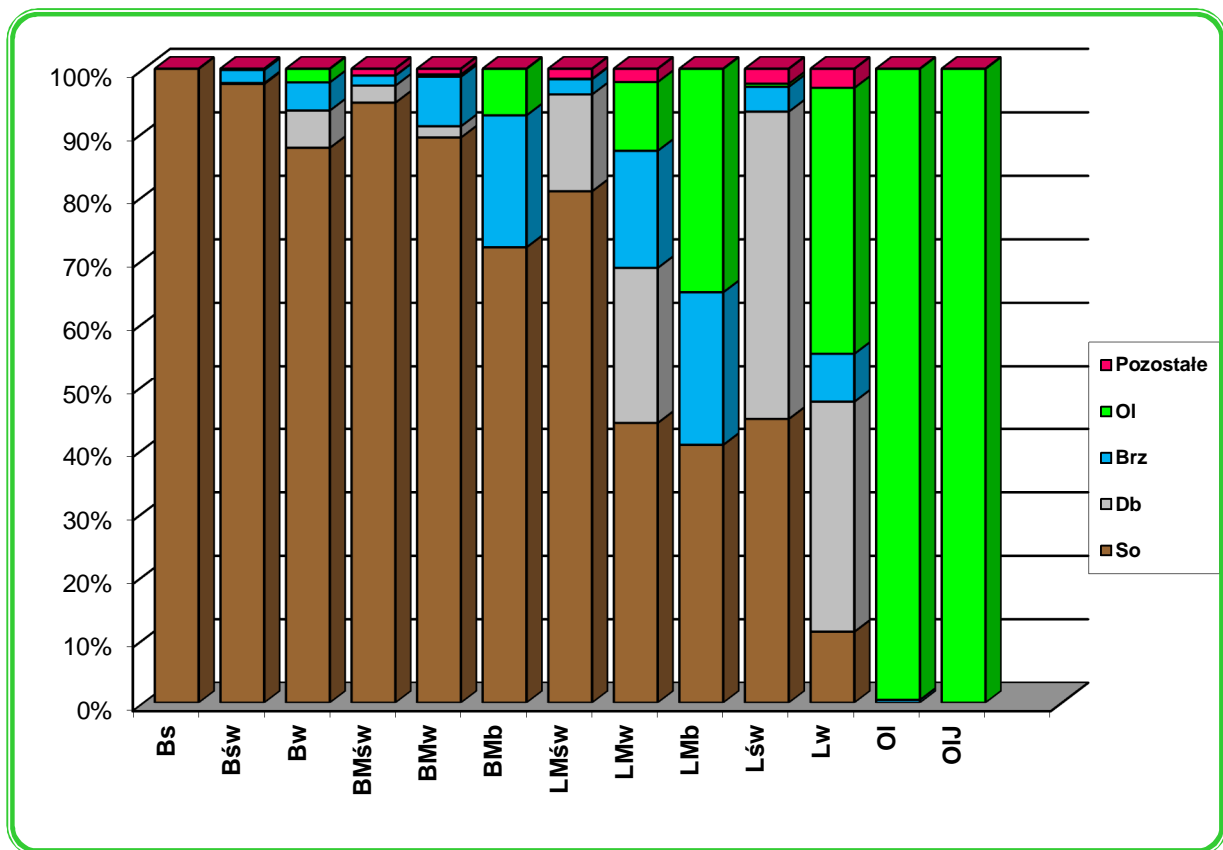
Tabela 15. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)¹⁾

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Obręb LUBARTÓW						
BS	11,49	-	-	-	-	11,49
BŚW	969,91	1,34	20,72	0,02	1,87	993,86
BW	43,82	2,94	2,22	1,07	-	50,05
BMSW	1182,00	37,35	29,71	0,55	20,68	1270,29
BMW	284,94	8,92	28,08	1,69	4,51	328,14
BMB	7,75	-	0,79	-	-	8,54
LMSW	1938,24	352,11	67,47	0,94	69,33	2428,09
LMW	130,93	82,26	74,91	46,07	4,32	338,49
LMB	4,35	-	2,59	0,92	-	7,86
LŚW	227,22	248,47	11,00	1,48	11,52	499,69
LW	24,63	63,72	9,56	79,88	8,26	186,05
OL	-	-	0,87	108,92	-	109,79
Razem	4825,28	797,11	247,92	241,54	120,49	6232,34
Obręb KOZŁÓWKA						
BŚW	6,91	-	-	-	-	6,91
BMSW	766,87	17,85	2,58	-	1,02	788,32
BMW	165,13	-	11,26	0,14	-	176,53
LMSW	3291,46	636,53	87,02	4,15	32,57	4051,73
LMW	137,70	67,57	37,56	19,95	8,41	271,19
LŚW	445,68	482,60	47,87	5,91	23,79	1005,85
LW	8,98	45,20	13,57	46,01	0,77	114,53
BMB	-	-	1,45	0,79	-	2,24

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
LMB	-	-	-	2,85	-	2,85
OL	-	-	-	80,12	-	80,12
OLJ	-	-	-	11,36	-	11,36
Razem	4822,73	1249,75	201,31	171,28	66,56	6511,63
Nadleśnictwo Lubartów						
BS	11,49	-	-	-	-	11,49
BŚW	976,82	1,34	20,72	0,02	1,87	1000,77
BW	43,82	2,94	2,22	1,07	-	50,05
BMSW	1948,87	55,20	32,29	0,55	21,70	2058,61
BMW	450,07	8,92	39,34	1,83	4,51	504,67
BMB	7,75	-	2,24	0,79	-	10,78
LMŚW	5229,70	988,64	154,49	5,09	101,90	6479,82
LMW	268,63	149,83	112,47	66,02	12,73	609,68
LMB	4,35	-	2,59	3,77	-	10,71
LSW	672,90	731,07	58,87	7,39	35,31	1505,54
LW	33,61	108,92	23,13	125,89	9,03	300,58
OL	-	-	0,87	189,04	-	189,91
OLJ	-	-	-	11,36	-	11,36
Razem	9648,01	2046,86	449,23	412,82	187,05	12743,97

Gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

Wykres 4. Udział % gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie LUBARTÓW

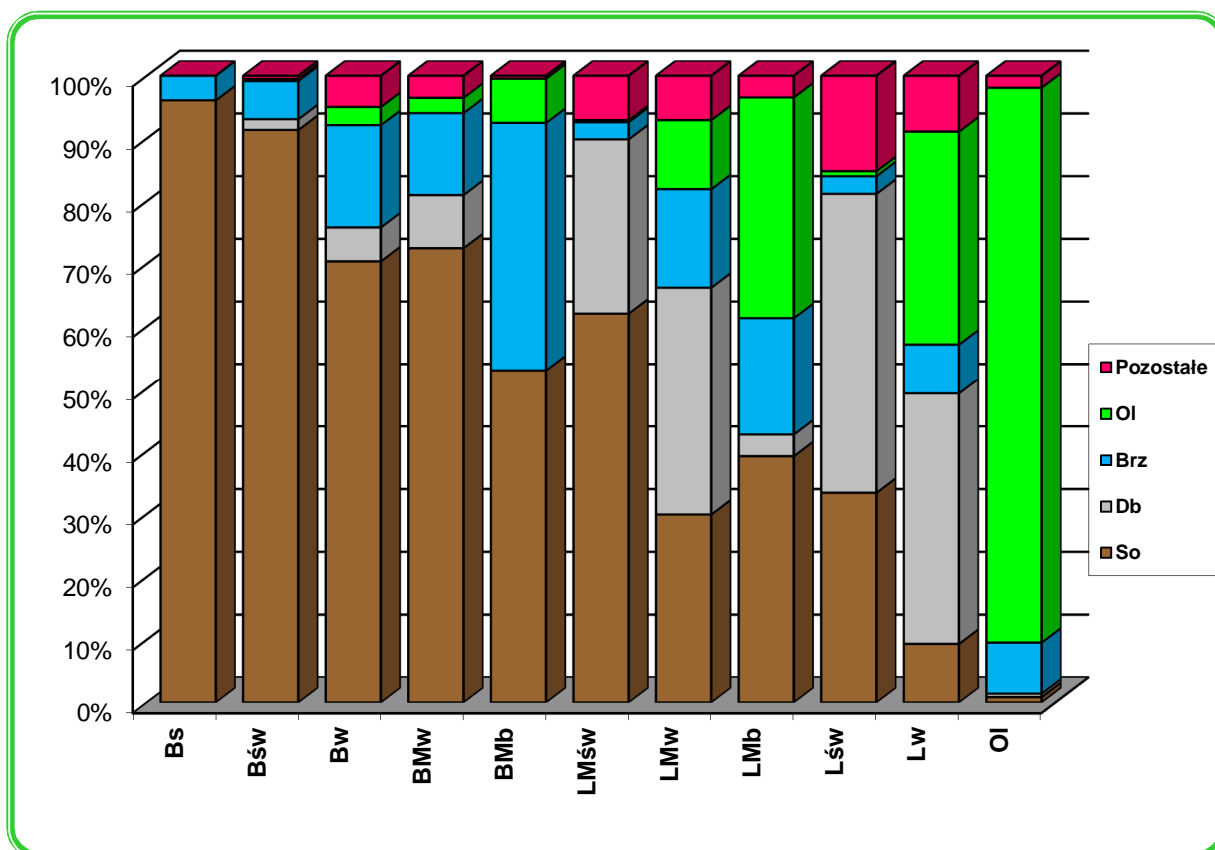


Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa poniżej przedstawiono na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu.

Tabela 16. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Gatunki „rzeczywiste”	NadleśnictwoLUBARTÓW													Razem
	Typ siedliskowy lasu													
	BS	BŚW	BW	BMSW	BMW	BMB	LMŚW	LMW	LMB	LŚW	LW	OI	OLJ	
	Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SO	11,04	913,34	35,24	1651,19	365,89	5,71	4008,17	182,44	4,20	502,63	28,04	1,63		7709,52
SO.B		0,90												0,90
SO.C							13,65							13,65
MD				14,48	0,69		78,60	4,98		29,88	0,88			129,51
ŚW		0,63	2,41	6,00	6,86	0,05	22,18	6,97	0,37	7,69	1,22	0,40		54,78
JD							0,69			1,20	0,24			2,13
DG							0,32							0,32
BK				7,36	1,45		27,10	0,61		2,96				39,48
DB		9,78	2,71	163,18	19,60		1080,14	127,51	0,37	469,95	66,04		0,29	1942,55
DB.S				17,09	4,99		396,38	78,23		216,48	48,50	1,02	0,85	763,54
DB.B		0,74		44,25	18,21		306,72	11,59		20,21	5,43		0,27	407,42
DB.C		6,58		14,45			17,26	3,84		12,72				54,85
KL		0,01		1,01			2,68			0,61	1,36			5,67
JW				0,51	0,28		15,23	1,76		9,73	1,31	0,46		29,28
WZ							1,27	0,19			0,42			1,88
JS							1,72	0,18		0,77	1,27	1,99		5,93
GB				5,85	1,72		291,44	24,24		171,23	18,74			513,45
BRZ	0,45	61,0	8,16	114,34	65,93	4,26	177,71	95,83	2,00	42,34	23,69	15,14	0,12	610,97
OL		3,10	1,45	5,54	12,32	0,76	21,60	67,14	3,77	12,08	102,12	165,35	9,83	405,06
CZR				0,04										0,04
CZM							0,16							0,16
AK				1,29			2,99							4,36
OS		4,27	0,08	11,44	6,69		7,48	4,17		3,69	0,91	0,71		39,44
JKL				0,51										0,51
LP		0,34		0,07	0,03		6,32			1,37	0,41			8,54

Wykres 5. Rzeczywisty udział % gatunków w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie LUBARTÓW



Na terenie Nadleśnictwa Lubartów:

- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 1215,29 ha, w tym w obrębie LUBARTÓW na powierzchni 1005,11 ha, w wydzieleniach leśnych: 1 f, g, h, i, j, k, l, n, 2 a, 3 a, b, 15 c, d, 22 h, 25 j, 28 h, 72 j, 75 b, 82 f, g, h, i, 90 c, 91 n, o, 91B a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 91C a, b, c, d, f, 91D a, b, c, d, f, 91F a, b, c, 94 a, 95A a, b, c, g, 129 a, b, c, 130 b, 131 f, g, 138 c, 154 d, f, g, h, i, 155 a, b, d, 156 a, b, c, d, 157 a, b, c, f, 160 i, k, m, o, 163 c, 164 b, 166 m, p, 167A a, c, d, f, h, 167B a, c, g, 168 f, 170 m, 172 a, 178 b, 213 a, b, c, 214 a, b, d, g, h, i, m, 215 a, b, c, d, f, g, h, i, 216 a, b, 217 a, b, c, 218 a, c, d, f, h, m, o, 219 a, b, c, 220 a, b, c, 221 a, b, c, d, f, g, h, i, 501 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, 501A a, b, c, d, f, g, h, i, 503A o, 505F a, b, 506 a, b, c, d, f, g, h, i, j, 507 a, d, f, 508 a, b, c, d, f, g, 509A a, 510 a, b, 511 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, 512 c, d, f, 513 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, m, n, 514 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 515 a, ax, b, c, d, fx, g, h, hx, i, j, jx, k, kx, l, lx, m, mx, n, o, r, s, t, w, x, y, 516 a, b, c, d, f, h, i, j, k, 517 a, ax, b, bx, c, d, f, g, h, i, ix, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, z, 518 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, r, t, 519 a, b, f, h, 520 ax, bx, c, d, i, j, n, o, p, r, t, w, x, y, z, 521 a, b, c, d, f, g, 531 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, 532 a, b, 533 a, b, c, d, 534 a, ax, b, bx, cx, dx, f, g, h, j, k, m, o, p, r, t, w, x, y, z, 535 ax, c, f, i, l, p, s, t, x, y, z, 536 a, b, c, d, f, g, i, k, l, m, n, o, r, s, 537 a, b, c, f, g, 538 a, b, 539 a, b, c, f, g, h, i, 540 a, b, c, d, f, g, h, i, 541 a, b, 542 c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, o, p, r, s, 543 a, 545 a, 546 a, ax, b, bx, c, cx, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, z, 547

a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, 548 a, b, c, fx, gx, hx, ix, jx, kx, lx, n, nx, o, p, px, r, s, t, x, 549 a, b, f, g, 550 a, ax, b, bx, c, cx, d, f, g, j, k, l, m, o, p, r, s, t, w, x, y, z, 551 a, b, c, d, 552 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, 553 a, ax, b, bx, c, cx, d, dx, f, fx, g, gx, h, hx, i, ix, j, jx, l, lx, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, z, 554 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, 555 a, ax, b, bx, c, cx, d, dx, f, fx, g, gx, h, hx, i, ix, j, kx, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, z, 556 a, d, h, k, m, n, o, r, w, y, z, 557 d, 560 a, 561 a, 562 d, 562A b, 568 a, b, c, d, f, g, i, 569 a, d, f, g, h, i, j, k, m, n, o, p, r, 569A f, g, h, j, k, m, n, 570 a, b, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, r, s, t, 572 a, b, c, 573 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, p, 574 a, b, c, d, f, g, h, 575 a, b, c, d, f, g, h, 576 a, b, c, d, f, 577 a, b, c, d, g, 578 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, 579 a, b, c, d, f, g, h, i, 580 a, b, 581 a, c, g, i, 582 a, b, c, d, f, g, h, i, j, l, m, n, 583 a, c, d, f, g, h, i, j, k, l, o, 585 a, b, 586 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, n, o, 587 c, d, 588 a, b, c, f, g, h, i, k, l, o, p, 589 b, bx, c, cx, d, dx, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, r, x, y, 593 a, b, c, 595 a, c, d, f, g, i, j, k, 596 a, b, d, f, g, h, i, j, k, l, m, 597 a, b, 598 a, b, 601 a, 602 l, m, x, 604 ax, r, w, y, 608 b, c, d, h, i, x, 609 a, d, g, 610 a, b, c, d, f, 611 a, c, 612 ax, bx, dx, f, fx, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, y, z, 612A a, c, d, 613 a, b, d, f, g, h, i, j, k, m, n, p, r, s, t, 613A a, b, f, j, l, p, w, 614 a, c, g, h, i, j, k, l, p, s, 615 a, b, c, d, dx, f, g, h, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, 616 a, b, c, d, f, g, h, i, 617 a, c, r, 618 j, k, l, m, 619 a, ax, b, bx, c, cx, dx, f, fx, g, gx, h, hx, j, k, m, n, o, r, s, t, y, z, 620 f, g, h, 621 b, c, 622 a, b, c, d, g, ix, 623 a, b, c, f, h, m, 624 ax, bx, y, z, 625 a, ax, c, cx, d, dx, fx, g, gx, hx, i, j, k, l, m, n, o, s, w, y, z, 626 b, c, d, g, 629 a, c, d, f, g, j, 630 a, b, 631 a, b, 632 b, c, d, g, h, i, j, k, l, t, w, 752 a, b, w obrębie KOZŁÓWKA na powierzchni 210,18 ha, w wydzieleniach leśnych: 2 h, 4 c, 5 b, 6 a, 11 b, c, 13 h, 49 a, 50 a, 51 a, c, d, 53 d, g, 58 a, d, 68 a, b, d, 71 bx, k, 93 b, 100 b, 174 d, 175 f, 179 b, 204A a, b, c, d, f, g, h, 205 c, 205A a, b, c, d, f, g, h, i, m, 213 h, 214 a, b, d, i, j, 218 b, k, p, r, 257 c, m, 265 a, f, 273 g, 501 a, b, d, f, 502 a, 503 a, b, c, d, 505 a, p, 506 a, 508 a, b, c, d, 509 a, 511 a, 512 a, b, 513 b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, 515 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, 516 a, b, c, 517 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, 518 a, b, c, d, f, g, h, 520 a, b, 521 a, 526 a, b, c, d, 527 d, f, 530 a, b, c, d, g, 531 a, 532 d, 534 a, b, 535 a, b, c, d, f, g, h, i, k, l, m, 536 a, b, c, d, f, g, 539 a, b, c, d, f, 540 c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, 541 a, 542 a, b, c, 543 a, 544 a, b, 545 a, 546 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, 549 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, 633 d.

- brak jest drzewostanów po rekultywacji

2.4.5. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref

2.4.6. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 17. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
1	3	4	5
BŚW	SO	SO-80	BRZ-20
BW	SO	SO-80	BRZ-20
BB	SO	SO-80	BRZ-20
BMSW	DB SO	SO-60	DB.B-30, BRZ-10
BMSW	SO	SO-70	DB-20, BRZ-10
BMW	SO	SO-70	ŚW-10, BRZ-10, DB-10
BMB	BRZ	BRZ-70	SO-10, ŚW-10, OL-10
BMB	SO	SO-80	ŚW-10, BRZ-10
LMSW	DB SO	SO-50	DB.B-40, LP-5, KL-5
LMSW	SO DB	DB-50	SO-30, LP-10, KL-10
LMW	DB SO	SO-60	DB.B-30, LP-5, KL-5
LMW	DB OL	OL-50	DB-30, BRZ-10, KL-5, ŚW-5
LMW	OL DB	DB-50	OL-30, BRZ-10, KL-5, ŚW-5
LMB	BRZ	BRZ-80	OL-10, ŚW-10
LMB	OL	OL-70	BRZ-20, ŚW-10
LŚW	DB	DB-80	GB-10, JW-5, LP-5
LW	DB	DB-70	OL-20, JW-5, WZ-5
LW	OL DB	DB-50	OL-30, JW-10, WZ-10
OL	OL	OL-80	JS-10, BRZ-10
OLJ	DB OL JS	OL-30	JS-30, DB-20, KL-10, WZ-10

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia.

2.4.7. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1425) lasy Nadleśnictwa LUBARTÓW położone są w granicach regionu:

- dla gatunku brzoza brodawkowata - Brz 40
- dla gatunku buk zwyczajny - Bk 20
- dla gatunku dąb bezszypułkowy - Dbb 40
- dla gatunku dąb szypułkowy - Dbs 40
- dla gatunku jodła pospolita - Jd 10
- dla gatunku modrzew europejski - Md 20
- dla gatunku olsza czarna - Ol 40

- dla gatunku sosna zwyczajna - So
- dla gatunku świerk pospolity - Św 10.

Wyłączone drzewostany nasienne

Tabela 18. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	LUBARTÓW			KOZŁÓWKA					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
dąb bezszypułkowy	-	-	-	11,84	2	2	11,84	2	2
Razem				11,84	2	2	11,84	2	2

Tabela 19. Zestawienie drzewostanów nasiennych wyłączonych

Adres	Gatunek	NR_BNL
05-11-2-10- 145 -a - 00	DB.B	MP/2/49295/09
05-11-2-10- 100 -h - 00	DB.B	MP/2/31243/05

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 20. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	LUBARTÓW			KOZŁÓWKA					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sosna zwyczajna	223,48	37	8	429,38	71	16	652,86	108	24
sosna czarna	11,74	2	1	-	-	-	11,74	2	1
dąb szypułkowy	-	-	-	23,54	3	3	23,54	3	3
dąb bezszypułkowy	-	-	-	110,11	10	4	110,11	10	4
brzoza brodawkowata	-	-	-	8,28	1	1	8,28	1	1
olsza czarna	5,79	1	1	-	-	-	5,79	1	1
Razem	241,01	40	10	571,31	85	24	812,32	125	34

Drzewostany zachowawcze

Tabela 21. Zestawienie drzewostanów zachowawczych

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	-	-	4,77	1	4,77	1
dąb szypułkowy	-	-	32,11	5	32,11	5
Razem	-	-	36,88	6	36,88	6

Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa uznano 21 szt. drzew matecznych DB.B 17 szt, SO 4 szt w oddz.:

w obrębie KOZŁÓWKA w wydzieleniach leśnych: 156c, 176c, 186a, 188a, 188b, 208a, 210a, 230c.

Tabela 22. Zestawienie drzew matecznych

Adres	Gatunek	NR_BNL
05-11-2-12- 230 -c- 00	SO	MP/3/35109/05
05-11-2-12- 230 -c- 00	SO	MP/3/35108/05
05-11-2-12- 176 -c- 00	SO	MP/3/35107/05
05-11-2-13- 156 -c- 00	SO	MP/3/35106/05
05-11-2-09- 188 -b - 00	DB.B	MP/3/53476/23
05-11-2-09- 188 -b - 00	DB.B	MP/3/53477/23
05-11-2-09- 188 -a - 00	DB.B	MP/3/53478/23
05-11-2-09- 188 -b - 00	DB.B	MP/3/53479/23
05-11-2-09- 188 -b - 00	DB.B	MP/3/53480/23
05-11-2-09- 188 -b - 00	DB.B	MP/3/53481/23
05-11-2-09- 188 -b - 00	DB.B	MP/3/53482/23
05-11-2-09- 188 -b - 00	DB.B	MP/3/53483/23
05-11-2-09- 210 -a - 00	DB.B	MP/3/53484/23
05-11-2-09- 210 -a - 00	DB.B	MP/3/53485/23
05-11-2-09- 210 -a - 00	DB.B	MP/3/53486/23
05-11-2-09- 208 -a - 00	DB.B	MP/3/53487/23
05-11-2-09- 208 -a - 00	DB.B	MP/3/53488/23
05-11-2-09- 208 -a - 00	DB.B	MP/3/53489/23
05-11-2-09- 208 -a - 00	DB.B	MP/3/53490/23
05-11-2-09- 208 -a - 00	DB.B	MP/3/53491/23
05-11-2-09- 186 -a - 00	DB.B	MP/3/53492/23

Źródła nasion

Tabela 23. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
klon pospolity	-	-	0,07	1	0,07	1
klon jawor	-	-	0,36	3	0,36	3
jesion wyniosły	-	-	0,15	1	0,15	1
grab pospolity	-	-	0,09	1	0,09	1
lipa drobnolistna	-	-	0,14	2	0,14	2
czereśnia ptasia	-	-	1,50	3	1,50	3
Razem	-	-	2,31	11	5,71	11

Uprawy pochodne i uprawy zachowawcze

Tabela 24. Zestawienie bloków upraw pochodnych, upraw pochodnych i upraw zachowawczych

Lp.	Oddział, pododdział	Pochodzenie nasion	Nr bloku	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
Obręb Lubartów					
1.	05-11-1-01-29 -a -00	So – WDN 129a, 139b	I	4,08	uprawa pochodna
	05-11-1-01-29 -b -00			5,07	uprawa pochodna
	05-11-1-01-29 -c -00			4,51	Do założenia
	05-11-1-01-29 -d -00			7,65	Do założenia
	05-11-1-01-30 -a -00	Dbs – WDN 177c		4,61	uprawa pochodna
	05-11-1-01-30 -b -00			4,64	Do założenia
	05-11-1-01-30 -c -00			4,61	Do założenia
	Razem				35,17
2	05-11-1-01-11 -a -00	So – WDN 46Ag,h	II	4,97	uprawa pochodna
	05-11-1-01-11 -b -00			5,01	uprawa pochodna
	05-11-1-01-11 -c -00			4,06	Do założenia
	Razem				14,04
3	05-11-1-02-52 -b -00	Dbb – WDN 100h	III	5,89	uprawa pochodna
	05-11-1-02-52 -c -00			4,57	Do założenia
	05-11-1-02-52 -d -00			5,45	Do założenia
	05-11-1-02-52 -f -00			6,52	Do założenia
	05-11-1-02-53 -a -00	So – WDN 126g		6,60	Do założenia
	05-11-1-02-53 -b -00			6,50	Do założenia
	05-11-1-02-53 -c -00			14,87	Do założenia
	05-11-1-02-53 -d -00			4,93	uprawa pochodna
	Razem				55,33
Obręb KOZŁÓWKA					
4	05-11-2-09-202 -a -00	So – WDN 126g	IV	5,16	uprawa pochodna
	05-11-2-09-202 -b -00	Dbb – WDN 100h		6,24	Do założenia
	05-11-2-09-202 -c -00			6,47	Do założenia
	Razem				17,87
5	05-11-2-09-222 -c -00	So – WDN 126g	V	2,80	uprawa pochodna

Lp.	Oddział, pododdział	Pochodzenie nasion	Nr bloku	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
	05-11-2-09-222 -d -00	Dbb – WDN 100h		3,93	Do założenia
	05-11-2-09-223 -a -00			5,24	Do założenia
	05-11-2-09-223 -b -00			5,85	Do założenia
	05-11-2-09-223 -c -00			5,14	Do założenia
	05-11-2-09-223 -d -00			1,90	Do założenia
	05-11-2-09-223 -f -00			7,53	Do założenia
	05-11-2-10-224 -a -00			5,72	uprawa pochodna
		Razem			38,11
6	05-11-2-09-193 -a -00	Dbb – WDN 100h	VI	4,94	uprawa pochodna
	05-11-2-09-193 -b -00			4,71	uprawa pochodna
	05-11-2-09-193 -c -00			3,85	Do założenia
	05-11-2-09-193 -d -00			4,47	Do założenia
	05-11-2-09-193 -f -00			3,15	Do założenia
		Razem			21,12
7	05-11-2-12-264 -a -00	So – WDN 126g	VII	5,88	uprawa pochodna
	05-11-2-12-264 -b -00	Dbb – WDN 100h		6,45	Do założenia
	05-11-2-12-264 -c -00			7,64	Do założenia
	05-11-2-12-264 -d -00			8,20	Do założenia
		Razem			28,17
8	05-11-2-13-137 -a -00	Dbb – WDN 100h	VIII	4,44	Do założenia
	05-11-2-13-137 -b -00			5,52	Do założenia
		Razem			9,96
9	05-11-2-13-275 -c -00	So – WDN 126g		4,44	Do założenia
	05-11-2-13-275 -d -00	Dbb – WDN 100h		2,69	Do założenia
	05-11-2-13-275 -f -00			6,06	Do założenia
	Razem			13,19	
UPRAWY POCHODNE POZA BLOKAMI					
	05-11-2-10-224 -b -00	Dbb – WDN 100h		7,30	Do założenia
	05-11-2-10-224 -c -00			7,37	Do założenia
	05-11-2-12-238 -d -00			1,40	Do założenia
	05-11-2-12-257 -i -00			3,22	Do założenia
	05-11-1-02-59 -c -00			0,90	Do założenia

Produkcja szkółkarska

Na terenie nadleśnictwa istnieje szkółka leśna „Stróżek” o powierzchni 9,57 ha w obrębie KOZŁÓWKA oddział 244A. Zaspokaja ona potrzeby nadleśnictwa na materiał sadzeniowy.

2.4.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa LUBARTÓW jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa LUBARTÓW.

2.4.8.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 25. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa						
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia					
					Lasy		Grunty nieleśne		Razem	
					ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rezerваты przyrody	41,04	1	41,04	1	41,04	0,31	-	-	41,04	0,30
Parki Krajobrazowe	24165,66	3	7133,63	2	4271,58	32,38	103,99	31,84	4375,57	32,37
Obszary chronionego krajobrazu	45979,00	2	22734,43	2	2292,55	17,38	61,00	18,68	2353,55	17,41
Obszary Natura 2000 - OSO	21378,96	2	3201,22	1	30,42	0,23	0,29	0,09	30,71	0,23
Obszary Natura 2000 - SOO	11773,83	2	1180,40	2	1,58	0,01	8,12	2,49	9,70	0,07
Pomniki przyrody	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne	69,96	14	69,96	14	-	-	61,82	18,93	61,82	0,46
Ochrona gatunkowa – strefowa	347,81	6	347,81	6	339,72	2,66	8,09	1,35	347,81	2,72
Wpisane do rejestru zabytków, itp.	-			0	-	-	-	-	-	-
Siedliska przyrodnicze	1418,41			366	1375,02	10,42	43,39	13,28	1418,41	10,49

* bez gruntów we współwłasności

** wyłącznie na gruntach nadleśnictwa

2.4.8.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywołujące wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa LUBARTÓW mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Spośród szkodników upraw i młodników największe zagrożenie występuje ze strony zwierzyny, pędraków chrabąszczy, smolika znaczonego i szeliniaka sosnowca.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki, mączniaki i grzyby zgorzelowe. Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spałowania i zgryzania upraw i młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów.

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”.

2.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 26. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	LUBARTÓW	KOZŁÓWKA	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan doświadczalny	0,32	-	0,32
drzewostan obcego pochodzenia	1,98	-	1,98
drzewostan odroślowy	7,09	-	7,09
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	411,01	168,48	579,49
drzewostan z zal/odn sztucznego	2887,68	2289,14	5176,82
drzewostan z zalesień porolnych	1010,24	210,25	1220,49
drzewostan zachowawczy	-	28,04	28,04
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	-	1,35	1,35
gospodarczy drzewostan nasienny	211,79	569,27	781,06
młodnik po rębni złożonej	354,90	244,65	599,55
ostoja zwierząt chronionych	36,36	13,73	50,09
projektowany rezerwat	-	3,89	3,89
uprawa po rębni złożonej	273,95	282,66	556,61
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	34,79	45,66	80,45
uprawa testująca - potomstwo Drzew Matecznych	6,12	-	6,12
wyłączony drzewostan nasienny	11,81	11,84	23,65

2.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

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

2.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

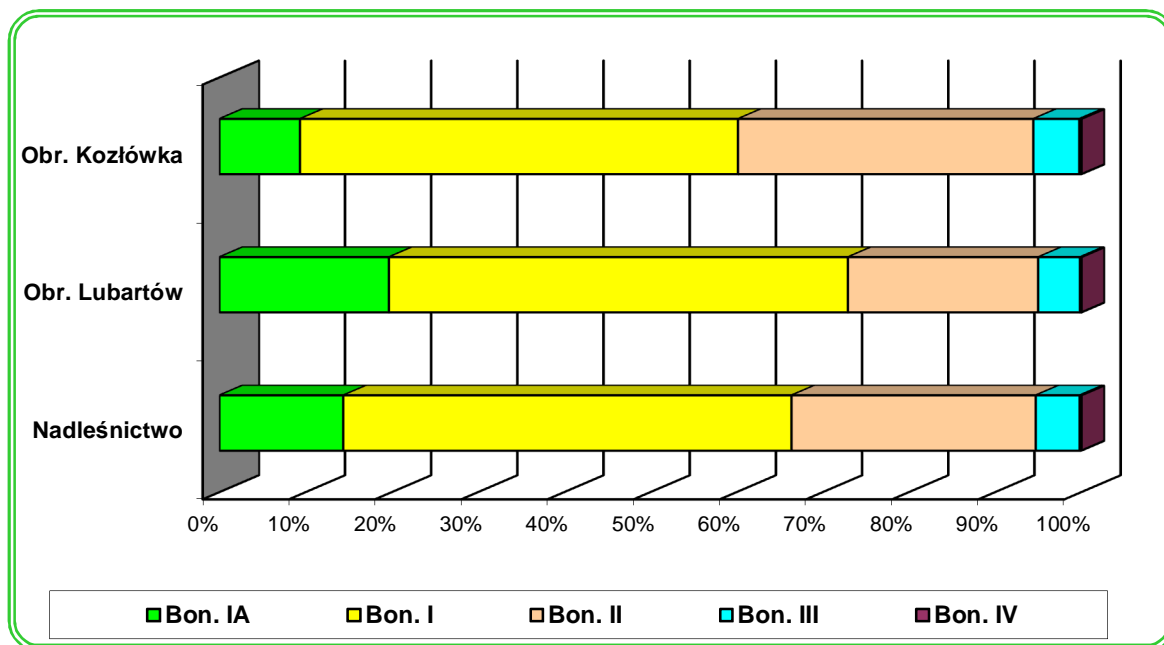
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

Tabela 27. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

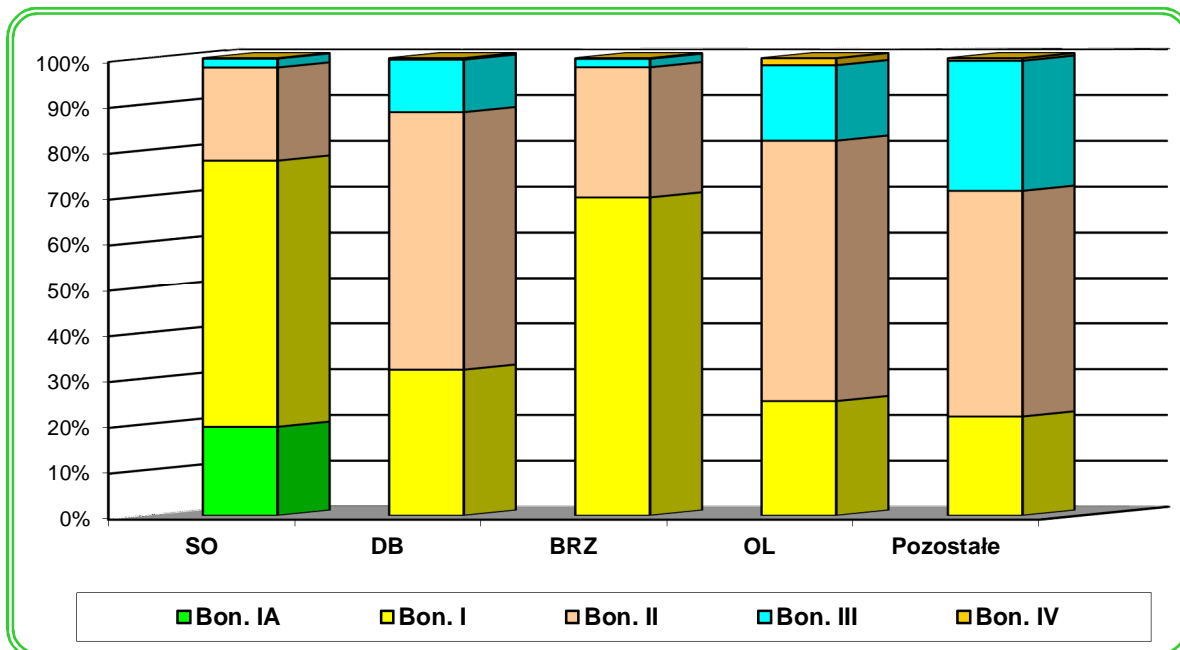
Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb LUBARTÓW							
IA	1246,74	-	-	-	-	1246,74	20
I	2657,33	352,45	196,21	85,50	71,76	3363,25	53,97
II	752,64	370,96	48,07	121,52	49,42	1342,61	21,54
III	160,12	49,96	2,98	34,52	22,22	269,80	4,33
IV	8,45	-	0,66	-	0,83	9,94	0,16
Razem	4825,28	773,37	247,92	241,54	144,23	6232,34	100
Obręb KOZŁÓWKA							
IA	624,13	-	-	-	-	624,13	9,58
I	2965,46	233,29	116,69	17,74	39,97	3373,15	51,81
II	1205,67	665,40	79,38	113,86	128,75	2193,06	33,68
III	27,47	160,18	5,24	33,34	82,7	308,93	4,74
IV	-	6,02	-	6,34		12,36	0,19
Razem	4822,73	1064,89	201,31	171,28	251,42	6511,63	100
Nadleśnictwo Lubartów							
IA	1870,87	-	-	-	-	1870,87	14,68
I	5622,79	585,74	312,90	103,24	111,73	6736,40	105,78
II	1958,31	1036,36	127,45	235,38	178,17	3535,67	55,22
III	187,59	210,14	8,22	67,86	104,92	578,73	9,07

Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
IV	8,45	6,02	0,66	6,34	0,83	22,30	0,35
Razem	9648,01	1838,26	449,23	412,82	395,65	12743,97	200

Wykres 6. Udział klas bonitacji w Nadleśnictwie LUBARTÓW



Wykres 7. Udział bonitacji wg grup głównych gatunków w Nadleśnictwie LUBARTÓW



W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji - 50,98% powierzchni.

2.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie LUBARTÓW przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

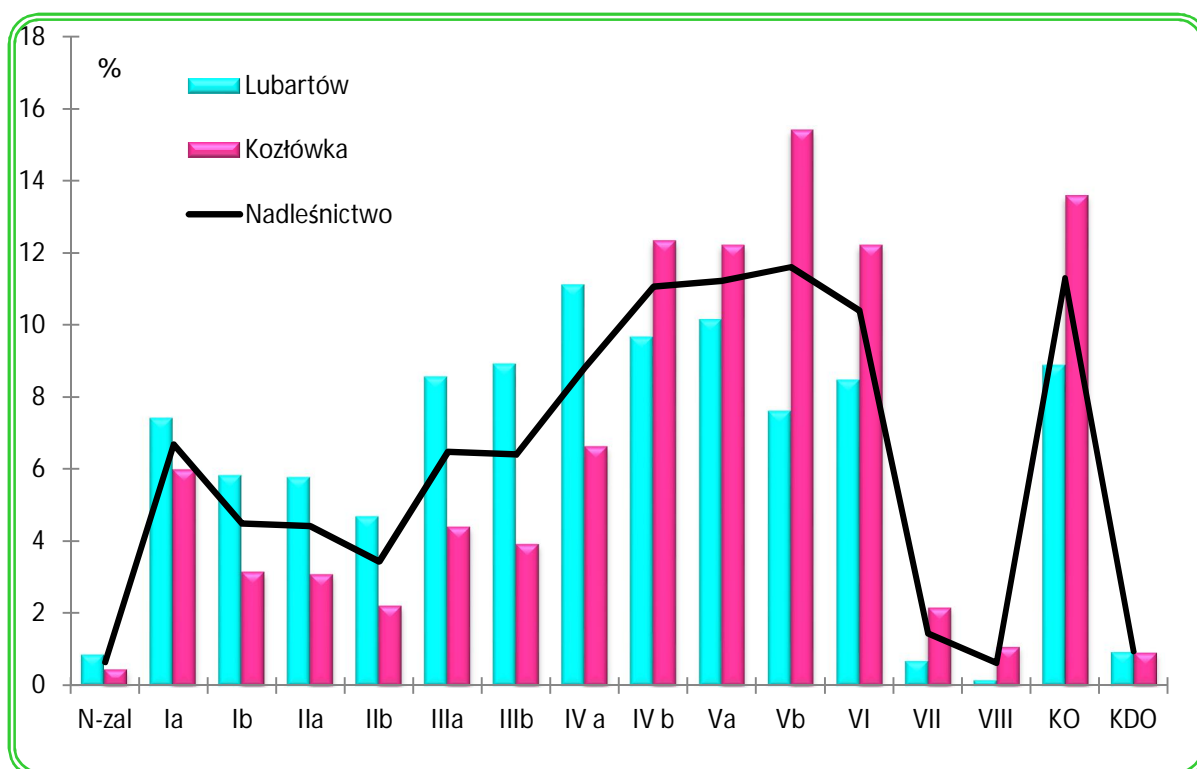
Tabela 28. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie LUBARTÓW

Klasa i podklasa wieku	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA		NADLEŚNICTWO	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
Płazowiny	-	-	1,00	0,02	1,00	0,01
	-	-	40,00	0,00	40,00	0,00
Zręby, halizny	10,10	0,16	4,57	0,07	14,67	0,11
	275,00	0,02	-	-	275,00	0,01
W produkcji ubocznej	3,49	0,06	4,76	0,07	8,25	0,06
	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00
Pozostałe	40,98	0,65	19,74	0,30	60,72	0,47
	1558,00	0,10	435,00	0,02	1993,00	0,06
Przestoje	-	-	-	-	-	-
	9623,00	0,59	9515,00	0,50	19138,00	0,54
Ia (1 – 10)	466,47	7,42	392,42	6,00	858,89	6,70
	720,00	0,04	1030,00	0,05	1750,00	0,05
Ib (11 – 20)	367,46	5,84	207,18	3,17	574,64	4,48
	10310,00	0,64	4170,00	0,22	14480,00	0,41
IIa (21 – 30)	364,23	5,79	203,10	3,10	647,10	4,42
	43895,00	2,71	21955,00	1,16	65850,00	1,87
IIb (31 – 40)	295,46	4,70	145,01	2,22	440,47	3,43
	47335,00	2,92	24215,00	1,28	71550,00	2,03
IIIa (41 – 50)	540,88	8,60	288,66	4,41	829,54	6,47
	134950,00	8,32	63905,00	3,37	198855,00	5,65
IIIb (51 – 60)	562,78	8,95	257,88	3,94	820,66	6,40
	147660,00	9,10	76000,00	4,01	223660,00	6,36
IVa (61 – 70)	698,89	11,13	434,28	6,64	1133,17	8,83
	200370,00	12,35	132945,00	7,01	333315,00	9,47
IVb (71 – 80)	609,32	9,69	809,51	12,37	1418,83	11,06
	191105,00	11,78	277315,00	14,62	468420,00	13,31
Va (81 – 90)	639,41	10,17	800,32	12,23	1439,73	11,22
	213335,00	13,15	277160,00	14,62	490495,00	13,94
Vb (91 – 100)	478,55	7,61	1009,26	15,43	1487,81	11,61
	188580,00	11,63	349045,00	18,42	537625,00	15,28
VI (101 – 120)	535,03	8,51	799,86	12,23	1334,89	10,41
	238310,00	14,69	323480,00	17,06	561790,00	15,99
VII (121 – 140)	44,18	0,70	141,69	2,17	185,87	1,45
	19495,00	1,20	57515,00	3,03	77010,00	2,19
VIII (141 i starsze)	9,75	0,16	71,23	1,09	80,98	0,63
	3830,00	0,24	30390,00	1,60	34220,00	0,97
KO	559,92	8,91	890,22	13,61	1450,14	11,30
	149030,00	9,19	228470,00	12,05	377500,00	10,73
KDO	60,01	0,95	61,01	0,93	121,02	0,94
	21620,00	1,33	18590,00	0,98	40210,00	1,14
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Razem	6286,91	100,00	6541,70	100,00	12828,61	100,00
	1622001	100,00	1896175	100,00	3518176	100,00

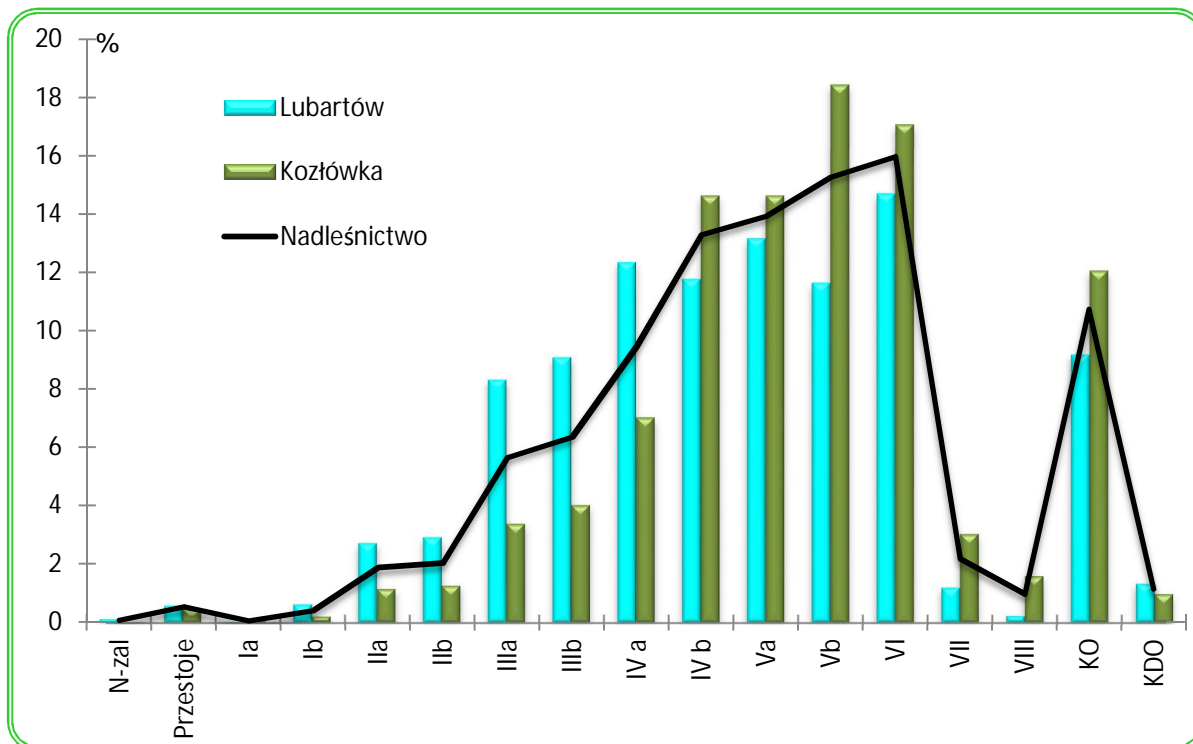
Drzewostany Nadleśnictwa LUBARTÓW odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany V klasy wieku. Znaczący jest również udział drzewostanów w przedziale wiekowym od 61 do 80 lat. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany w II klasie (1087,60 .ha – 7,85%). Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich (wg wieku rzeczywistego wynosi 1,49% - 1601,74 .ha). Niedobór młodszych klas wieku znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzętających w klasie odnowienia.

W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją V i IV klas wieku, jest korzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

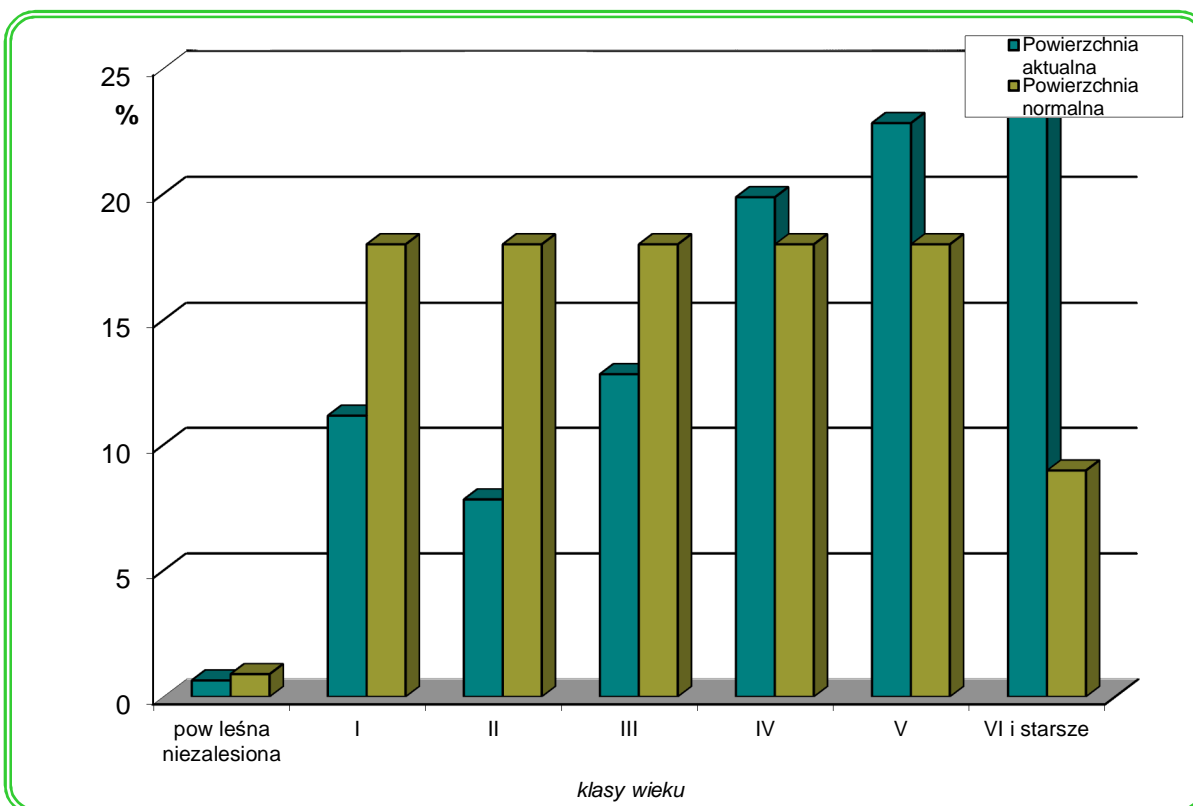
Wykres 8. Struktura wiekowa drzewostanów w nadleśnictwie wg udziału powierzchniowego w Nadleśnictwie LUBARTÓW



Wykres 9. Struktura miąższościowa drzewostanów w nadleśnictwie w Nadleśnictwie LUBARTÓW



Wykres 10. Porównanie aktualnego i normalnego układu powierzchni leśnej drzewostanów Nadleśnictwa LUBARTÓW



W stosunku do V rewizji zmiany w układzie klas wieku wynikają z zmiany wieku drzewostanów oraz są wynikiem prowadzonego użytkowania i wykonanych odnowień. Skutkiem tych działań jest wzrost powierzchni KDO o 232%, Ia podklasy wieku o 113%, IIa podklasy wieku o 42%, Vb podklasy wieku o 18%, VII klasy wieku o 81%, KO o 26%. Zmiany w pozostałych podklasach wieku wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów (starzenia się drzewostanów) pomiędzy podklasami wieku z rewizji urządzania na rewizję.

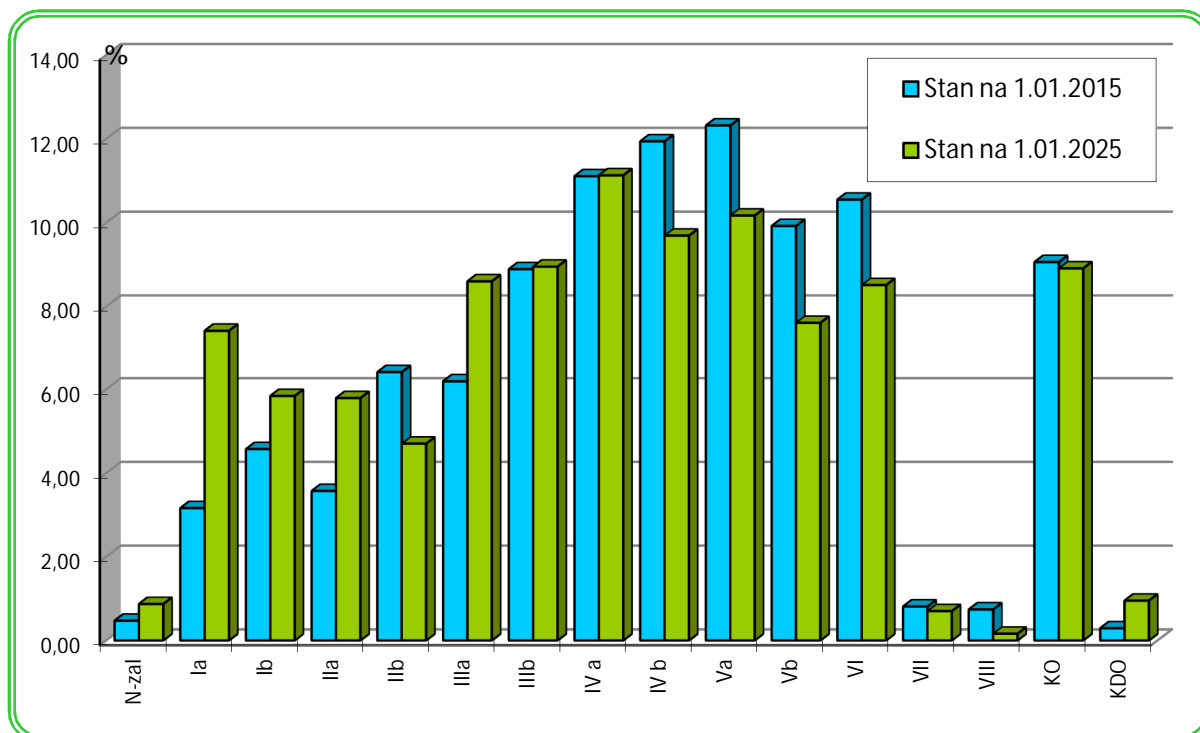
Tabela 29. Porównanie powierzchni i zasobności w klasach i podklasach wieku wg V i VI rewizji w Nadleśnictwie LUBARTÓW

Klasa i podklasa wieku	Nadleśnictwo LUBARTÓW					
	Stan na 1.01.2015		Stan na 1.01.2025		Różnica	
	<u>Pow. [ha]</u> Zasobność [m ³]	<u>%</u> %	<u>Pow. [ha]</u> Zasobność [m ³]	<u>%</u> %	<u>Pow. [ha]</u> Zasobność [m ³]	<u>%¹</u> %
Płazowiny	1,24	0,01	1,00	0,01	-0,24	-19,35
	85,00	0,00	40,00	0,00	-45	-52,94
Zręby, halizny	0,98	0,01	14,67	0,11	13,69	1396,94
	0,00	0,00	275,00	0,01	275	100,00
W produkcji ubocznej	8,27	0,06	8,25	0,06	-0,02	-0,24
	0,00	0,00	0,00	0,00	0	100,00
Pozostałe	50,18	0,39	60,72	0,47	10,54	21,00
	803,00	0,02	1993,00	0,06	1190	148,19
Przestoje			-	-		
	8406,00	0,23	19138,00	0,54	10732	127,67
Ia (1 – 10)	402,82	3,16	858,89	6,70	456,07	113,22
	465,00	0,01	1750,00	0,05	1285	276,34
Ib (11 – 20)	582,61	4,57	574,64	4,48	-7,97	-1,37
	13215,00	0,36	14480,00	0,41	1265	9,57
IIa (21 – 30)	455,56	3,57	647,10	4,42	191,54	42,04
	45745,00	1,24	65850,00	1,87	20105	43,95
IIb (31 – 40)	817,58	6,41	440,47	3,43	-377,11	-46,13
	164185,00	4,45	71550,00	2,03	-92635	-56,42
IIIa (41 – 50)	789,44	6,19	829,54	6,47	40,1	5,08
	199315,00	5,40	198855,00	5,65	-460	-0,23
IIIb (51 – 60)	1133,02	8,89	820,66	6,40	-312,36	-27,57
	341380,00	9,25	223660,00	6,36	-117720	-34,48
IVa (61 – 70)	1416,18	11,11	1133,17	8,83	-283,01	-19,98
	420135,00	11,38	333315,00	9,47	-86820	-20,66
IVb (71 – 80)	1522,13	11,94	1418,83	11,06	-103,3	-6,79
	507375,00	13,75	468420,00	13,31	-38955	-7,68
Va (81 – 90)	1571,33	12,32	1439,73	11,22	-131,6	-8,38
	552075,00	14,97	490495,00	13,94	-61580	-11,15
Vb (91 – 100)	1264,49	9,92	1487,81	11,61	223,32	17,66
	488120,00	13,23	537625,00	15,28	49505	10,14
VI (101 – 120)	1345,15	10,55	1334,89	10,41	-10,26	-0,76
	552210,00	14,96	561790,00	15,99	9580	1,73
VII (121 – 140)	102,71	0,81	185,87	1,45	83,16	80,97
	40785,00	1,11	77010,00	2,19	36225	88,82
VIII (141 i starsze)	94,70	0,74	80,98	0,63	-13,72	-14,49
	31800,00	0,86	34220,00	0,97	2420	7,61
KO	1154,96	9,06	1450,14	11,30	295,18	25,56
	313420,00	8,49	377500,00	10,73	64080	20,45
KDO	36,43	0,29	121,02	0,94	84,59	232,20
	10780,00	0,29	40210,00	1,14	29430	273,01

	Nadleśnictwo LUBARTÓW					
Klasa i podklasa wieku	Stan na 1.01.2015		Stan na 1.01.2025		Różnica	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	% ¹
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
Budowa przerębowa			-	-		
			-	-		
Razem	12749,78	100	12828,61	100,00	78,83	0,62
	3690299	100	3518176	100,00	-172123	-4,66

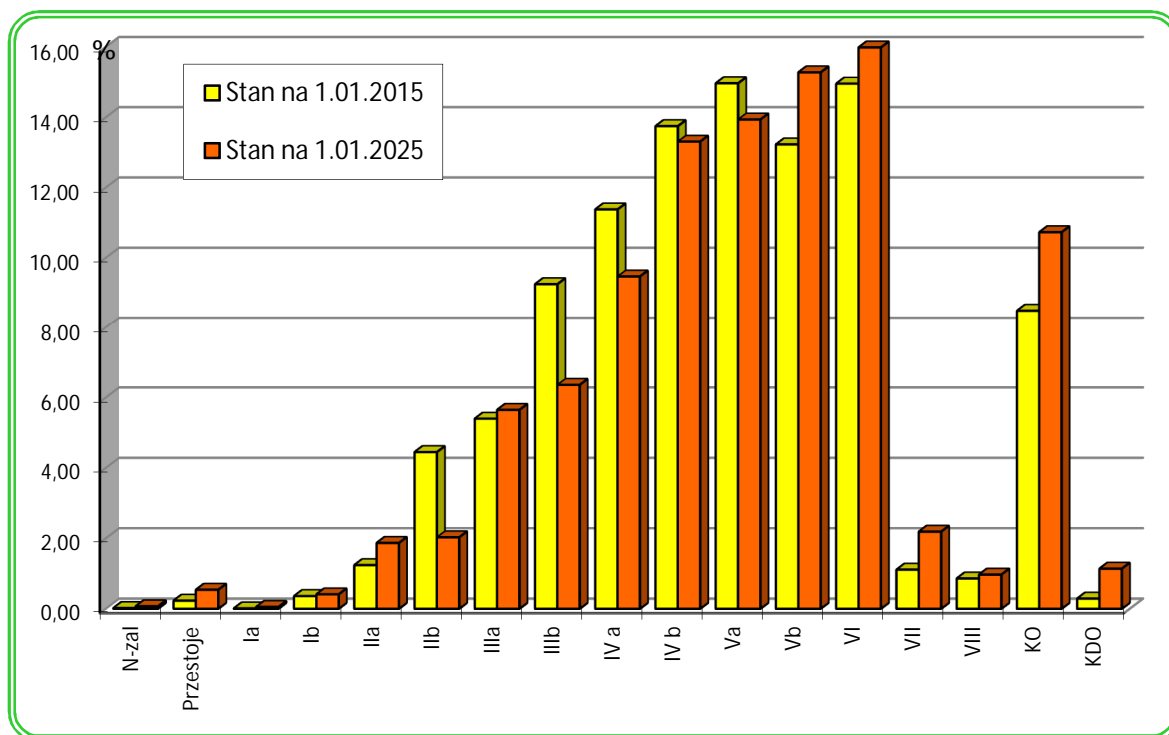
¹⁾Udział procentowy w stosunku do poprzedniej rewizji

Wykres 11. Porównanie powierzchni klas i podklas wieku drzewostanów Nadleśnictwa LUBARTÓW w V i VI rewizji



Z przedstawionego wykresu wynika, że w nadleśnictwie nastąpił wzrost udziału powierzchniowego najmłodszych drzewostanów do 20 lat z 7,77% do 13,26%. Udział drzewostanów w KDO także wzrósł z 0,26% do 0,95%.

Wykres 12. Porównanie zapasu klas i podklas wieku w drzewostanach Nadleśnictwa LUBARTÓW w V i VI rewizji



Z wykresu wynika, że największy zapas w nadleśnictwie koncentruje się w V i VI klasie wieku.

Tabela 30. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	5416,91	86,92	5253,29	80,67	10670,20	83,73
Dwupiętrowe	195,50	3,14	307,11	4,72	502,61	3,94
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	559,92	8,98	890,22	13,67	1450,14	11,38
Klasa do odnowienia	60,01	0,96	61,01	0,94	121,02	0,95
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	6232,34	100,00	6511,63	100,00	12743,97	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie LUBARTÓW przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 83,73 % powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 11,38 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 3,94 % procent powierzchni. Drzewostany o bardziej złożonych strukturach piętowych – trzypiętrowe, wielopiętrowe, o budowie przerębowej nie występują.

Młode pokolenie pod okapem drzewostanu czyli warstwy nalotu, podsadzeń, podrostu i podrostu o charakterze II piętra w drzewostanach nadleśnictwa wytworzyły się w wyniku odnowienia sztucznego i

naturalnego po rębniach częściowych i złożonych oraz prowadzonych w ubiegłych okresach podsadzeniach.

Tabela 31. Charakterystyka powierzchniowa młodego pokolenia

	Powierzchnia wydzielenia	Odnowienie podokapowe					
		Podrost II piętra	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	Stopień pokrycia
		[ha]					[%]
Razem	1486,39	9,63	213,05	180,81	1,46	404,95	27,24

Młode pokolenie w drzewostanach Nadleśnictwa LUBARTÓW występuje na 3,18% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa a jego przeciętne zadrzewienie wynosi 27,24 %.

Tabela 32. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	4119,57	66,10	3851,65	59,14	7971,22	62,55
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	905,98	14,54	1225,85	18,83	2131,83	16,73
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	586,86	9,42	482,90	7,42	1069,76	8,39
W klasie odnowienia	559,92	8,98	890,22	13,67	1450,14	11,38
W klasie do odnowienia	60,01	0,96	61,01	0,94	121,02	0,95
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	6232,34	100,00	6511,63	100,00	12743,97	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że ponad 37 % drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

2.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 33. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	77,41	80,02	74,07	76,67	75,71	78,20	77,78	82,43	-2,07	-4,23
SO.C	0,28	0,36	-	-	0,13	0,17	0,17	0,24	-0,04	-0,07
MD	0,62	0,57	0,28	0,21	0,45	0,37	0,42	0,30	0,03	0,07
ŚW	0,18	0,17	0,29	0,16	0,24	0,17	0,25	0,12	-0,01	0,05
DG	0,01	0,01	-	-	0,00	0,01	0	0,01	0	0
BK	0,06	0,04	-	-	0,03	0,02	-	-	0,03	0,02

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DB	10,67	11,44	13,84	13,74	12,29	12,68	11,44	9,65	0,85	3,03
DB.S	1,74	0,34	2,51	1,08	2,13	0,74	0,92	0,47	1,21	0,27
DB.B	0,38	0,04	2,84	3,48	1,64	1,90	0,78	0,65	0,86	1,25
DB.C	0,03	0,01	0,14	0,15	0,08	0,09	0,08	0,08	0	0,01
KL	0,11	0,02	-	-	0,05	0,01	0	0	0,05	0,01
JW	0,01	0,01	-	-	0,01	0,00	0,01	0	0	0
JKL	0,02	0,01	-	-	0,01	0,00	0	0	0,01	0
GB	0,27	0,19	0,13	0,09	0,20	0,13	0,17	0,08	0,03	0,05
BRZ	3,98	3,06	3,09	2,21	3,53	2,60	4,18	2,96	-0,65	-0,36
OL	3,88	3,48	2,63	2,14	3,24	2,76	3,55	2,86	-0,31	-0,1
OS	0,33	0,22	0,18	0,07	0,25	0,14	0,23	0,15	0,02	-0,01
LP	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	0	0	0	0
AK	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0	0	0,01
CZM	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
JS	-	-	-	-	-	-	0,01	0	-0,01	0
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00-	100,00-	-	-

W drzewostanach nadleśnictwa występuje 37 gatunków drzew, z czego 16 występuje jako gatunki panujące.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest **sosna**, która zajmuje 75,71% powierzchni i daje to 78,20% zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga przeciętnie I bonitację, a drzewostany sosnowe (na siedliskach przynależnych temu gatunkowi) charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną i techniczną.

Kolejnym gatunkiem jest **dąb** (Db, Dbs, Dbb) – zajmuje 16,06% powierzchni i ma 15,32% udziału w zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek osiąga dobrą bonitację, najczęściej I i II.

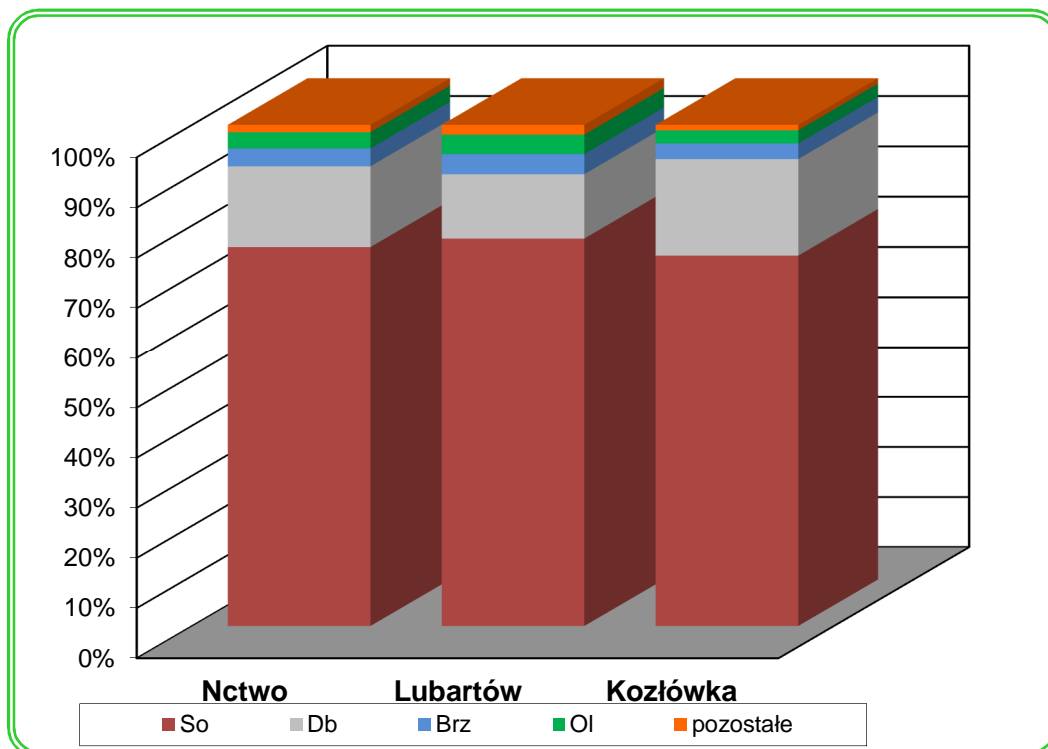
Drzewostany **brzozowe** występują na 3,53% powierzchni i pod względem zasobności stanowią 2,60%. Gatunek osiąga najczęściej I bonitację.

Olsza – zajmuje 3,24% powierzchni i daje 2,76% ogółu zasobów nadleśnictwa. Drzewostany z panującą olszą występują głównie na przynależnym sobie siedlisku Ol. Ponadto spotykany jest w typach siedliskowych lasów mieszanych wilgotnych, bagiennych (LMw, LMb, Lw, Ol). Gatunek ten osiąga przeważnie bonitację II.

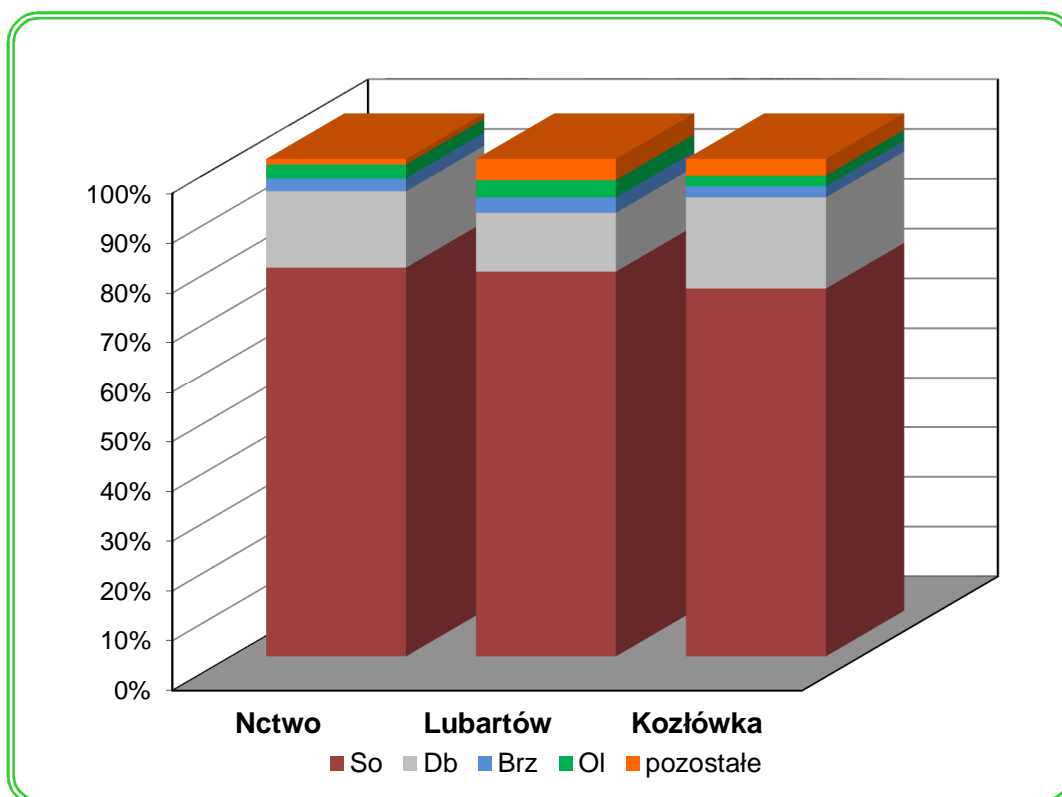
Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

W przypadku głównych gatunków tworzących drzewostany nadleśnictwa zwiększa się udział drzewostanów dębowych kosztem mniejszego udziału drzewostanów sosnowych, brzozowych. Jest to korzystny kierunek prowadzenia gospodarki leśnej zmierzający do pełnego wykorzystania potencjału siedlisk nadleśnictwa. Zmniejszył się udział pozostałych drzewostanów w tym najistotniejszy Ol. Jest to wynikiem prowadzonego w ubiegłym 10-leciu użytkowania rębego i odnowienia gatunkami liściastymi zgodnymi z założonymi TD oraz prowadzonych trzebieży w drzewostanach o składzie niezgodnym z TD oraz zmian w stanie posiadania nadleśnictwa.

Wykres 13. Udział powierzchniowy drzewostanów wg gatunków panujących w Nadleśnictwie LUBARTÓW



Wykres 14. Udział miąższościowy drzewostanów wg gatunków panujących w Nadleśnictwie LUBARTÓW



2.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 37 gatunków drzew występujących w drzewostanach Nadleśnictwa, w tym 7 gatunków obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: sosna czarna, sosna banksa, , dąb czerwony, robinia akacjowa, czeremcha późna, , daglezwia, klon jesionolistny,.

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 34. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w V i VI rewizji urządzania lasu

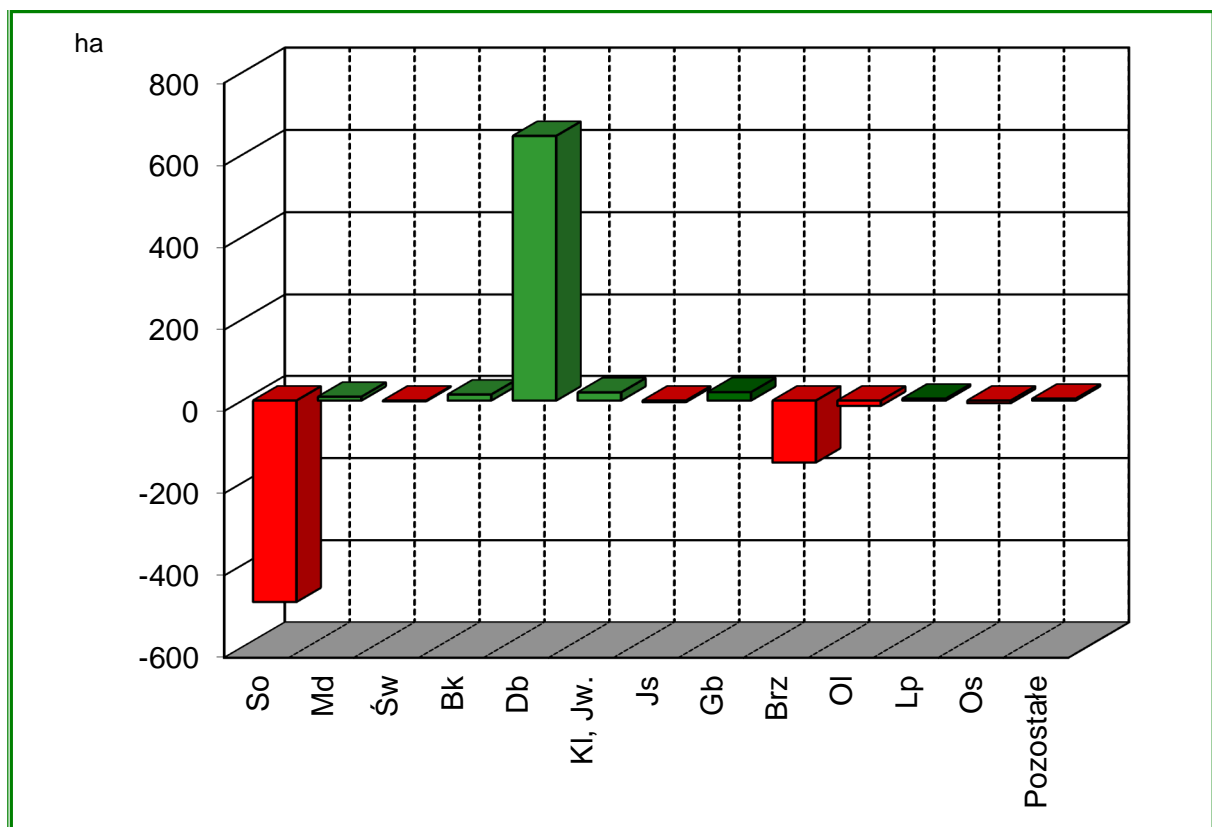
Gatunek	Obręby					Nadleśnictwo według:				
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			VI rewizji u.l.	V rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	1131100	70,24	1262450	66,93	2393550	68,44	2718500	73,85	-324950	-5,41
SO.B	140	0,01	-	-	140	0	135	0	5	0
SO.C	5710	0,35	-	-	5710	0,16	8615	0,23	-2905	-0,07
MD	18895	1,17	8090	0,43	26985	0,77	22310	0,61	4675	0,16
ŚW	6905	0,43	4495	0,24	11400	0,33	8340	0,23	3060	0,1
DG	190	0,01	-	-	190	0,01	190	0,01	0	0
BK	4610	0,29	6240	0,33	10850	0,31	5380	0,15	5470	0,16
DB	213840	13,28	339075	17,98	552915	15,81	472875	12,85	80040	2,96
DB.S	4555	0,28	14165	0,75	18720	0,54	11860	0,32	6860	0,22
DB.B	430	0,03	62785	3,33	63215	1,81	21775	0,59	41440	1,22
DB.C	10810	0,67	4060	0,22	14870	0,43	11720	0,32	3150	0,11
KL	325	0,02	65	0,00	390	0,01	305	0,01	85	0
JW	160	0,01	1325	0,07	1485	0,04	785	0,02	700	0,02
WZ	65	0	10	0	75	0	50	0	25	0
JS	215	0,01	725	0,04	940	0,03	1400	0,04	-460	-0,01
GB	62660	3,89	85675	4,54	148335	4,24	110145	2,99	38190	1,25
BRZ	83275	5,17	50185	2,66	133460	3,82	163195	4,43	-29735	-0,61
OL	58590	3,64	45145	2,39	103735	2,97	112350	3,05	-8615	-0,08
CZR	5	0			5	0			5	0
CZM	-	-	15	0	15	0	25	0	-10	0
AK	875	0,05	65	0	940	0,03	720	0,02	220	0,01
OS	6705	0,42	1305	0,07	8010	0,23	9930	0,27	-1920	-0,04
JKL	45	0			45	0			45	0
LP	440	0,03	310	0,02	750	0,02	400	0,01	350	0,01
Razem	1610545	100,00	1886185	100	3496730	100,00	3681005	100	-184275	0

Tabela 35. Udział gatunków według rzeczywistego udziału powierzchniowego w V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	Obręby					Nadleśnictwo według:				
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica
	Pow. w ha	[%]	Pow. w ha	[%]	Pow. w ha	[%]	Pow. w ha	[%]	Pow. w ha	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	3893,36	62,46	3816,16	58,60	7709,52	60,50	8191,47	64,54	-481,95	-4,04
SO.B	0,90	0,01			0,90	0,01	1,06	0,01	-0,16	0
SO.C	13,65	0,22			13,65	0,11	21,37	0,17	-7,72	-0,06
MD	87,41	1,40	42,10	0,65	129,51	1,02	120,26	0,95	9,25	0,07
ŚW	30,49	0,49	24,29	0,37	54,78	0,43	56,39	0,44	-1,61	-0,01
JD	0,94	0,02	1,19	0,02	2,13	0,02			2,13	0,02
DG	0,32	0,01			0,32	0,00	0,30	0,00	0,02	0
BK	16,58	0,27	22,90	0,35	39,48	0,31	24,70	0,19	14,78	0,12
DB	782,49	12,56	1160,06	17,82	1942,55	15,24	1915,49	15,10	27,06	0,14

Gatunek	Obręby					Nadleśnictwo według:				
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica
	Pow. w ha	[%]	Pow. w ha	[%]	Pow. w ha	[%]	Pow. w ha	[%]	Pow. w ha	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DB.S	345,87	5,55	417,67	6,41	763,54	5,99	330,61	2,61	432,93	3,38
DB.B	107,35	1,72	300,07	4,61	407,42	3,20	224,57	1,77	182,85	1,43
DB.C	42,29	0,68	12,56	0,19	54,85	0,43	51,99	0,41	2,86	0,02
KL	4,27	0,07	1,40	0,02	5,67	0,04	2,56	0,02	3,11	0,02
JW	8,75	0,14	20,53	0,32	29,28	0,23	12,53	0,10	16,75	0,13
WZ	0,61	0,01	1,27	0,02	1,88	0,01	0,94	0,01	0,94	0
JS	1,32	0,02	4,61	0,07	5,93	0,05	9,52	0,08	-3,59	-0,03
GB	213,65	3,43	299,80	4,60	513,45	4,03	493,11	3,89	20,34	0,14
BRZ	414,42	6,65	196,55	3,02	610,97	4,79	761,52	6,00	-150,55	-1,21
OL	225,85	3,62	179,21	2,75	405,06	3,18	417,77	3,29	-12,71	-0,11
CZR	0,04	0,00			0,04	0,00			0,04	0
CZM			0,16	0,00	0,16	0,00	0,23	0,00	-0,07	0
AK	3,99	0,06	0,37	0,01	4,36	0,03	3,31	0,03	1,05	0
OS	33,74	0,54	5,70	0,09	39,44	0,31	45,64	0,36	-6,2	-0,05
JKL	0,51	0,01			0,51	0,00			0,51	0
LP	3,51	0,06	5,03	0,08	8,54	0,07	3,75	0,03	4,79	0,04
Razem	6232,31	100,00	6511,63	100,00	12743,94	100,00	12689,09	100,00	54,85	0

Wykres 15. Zmiany w udziale rzeczywistym głównych gatunków w V i VI rewizji Planu UL dla nadleśnictwa razem



W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił spadek udziału rzeczywistego So o 489,83 ha, Brz o 150,55 ha. Zwiększył się udział m.in. Db o 645,70 ha, Gb o 20,34 ha. Wzrost udziału Db jest wynikiem wprowadzania tego gatunku w odnowieniach po rębniach złożonych w zgodzie z przyjętymi w ubiegłym 10-leciu TD oraz prowadzoną przebudową drzewostanów sosnowych i brzozowych na siedlisku głównie

Lśw. Opisywane w ubiegłym 10-leciu dolne warstwy drzewostanu i podszytu z miejscowym udziałem Gb, Lp zaczynają tworzyć drugie piętra w drzewostanach.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

Tabela 36. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa (pow. leśna zalesiona)

Cecha	Gatunek			
	SO	DB	BRZ	OL
1	2	3	4	5
Udział powierzchniowy [%]	75,71	14,42	3,53	3,24
Udział miąższowościowy [%]	78,20	13,42	2,60	2,76
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	285	257	204	235
Przeciętny wiek [lat]	74	72	60	58

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

Tabela 37. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo		
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA				
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	26695	5,53	25250	5,24	51945	5,38	77,2
SO.C	60	3,50	0	-	60	3,50	0,1
MD	280	7,24	115	6,35	395	6,95	0,6
ŚW	140	12,31	245	12,95	385	12,71	0,6
DG	5	15,63	0	-	5	15,63	0,0
BK	15	4,05	0	-	15	4,05	0,0
DB	3925	5,90	5215	5,79	9140	5,84	13,6
DB.S	150	1,38	455	2,78	605	2,22	0,9
DB.B	25	1,05	905	4,90	930	4,46	1,4
DB.C	0	-	50	5,48	50	4,66	0,1
KL	20	2,94	0	-	20	2,94	0,0
JW	5	5,95	0	-	5	5,95	0,0
JKL	5	4,90	0	-	5	4,90	0,0
GB	50	2,92	20	2,42	70	2,76	0,1
BRZ	1160	4,68	700	3,48	1860	4,14	2,8
OL	965	4,00	795	4,64	1760	4,26	2,6
OS	50	2,43	20	1,70	70	2,17	0,1
LP	0	-	0	-	0	-	-
AK	0	-	0	-	0	-	-
CZM	0	-	0	-	0	-	-
Razem	33550	5,38	33770	5,19	67320	5,28	100,0

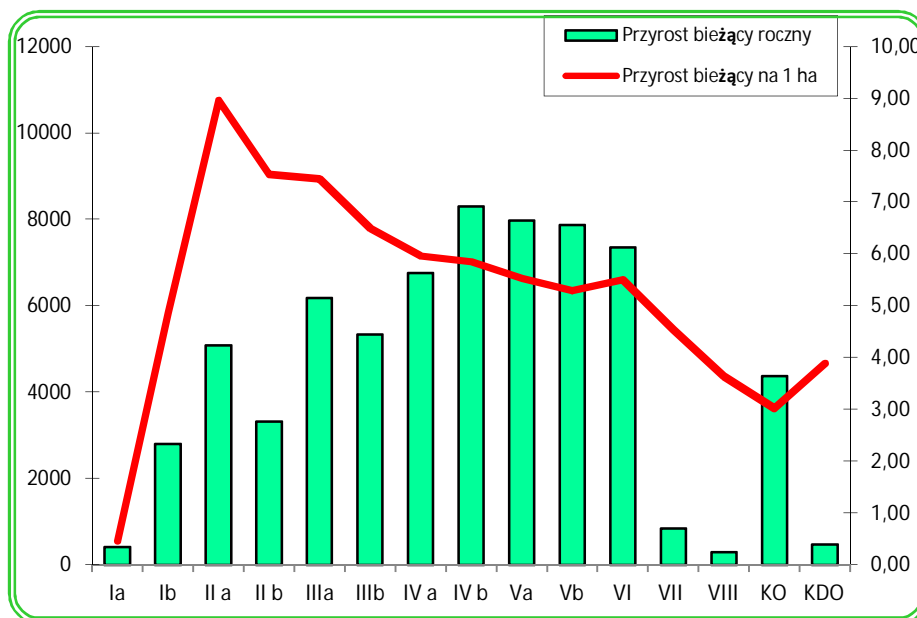
Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Dg – 15,63 m³/ha, najniższy Os – 2,17 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Db, Brz, Ol) wynosi od 4,14 m³/ha dla Brz do 5,84 m³/ha dla Db.

Tabela 38. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	175	0,52	230	0,68	405	0,60
Ib	1940	5,78	855	2,53	2795	4,15
IIa	3240	9,66	1845	5,46	5085	7,55
IIb	2105	6,27	1210	3,58	3315	4,92
IIIa	4115	12,27	2065	6,11	6180	9,18
IIIb	3445	10,27	1880	5,57	5325	7,91
IVa	3940	11,74	2815	8,34	6755	10,03
IVb	3145	9,37	5150	15,27	8295	12,32
Va	3445	10,27	4520	13,38	7965	11,83
Vb	2745	8,18	5125	15,18	7870	11,69
VI	3085	9,20	4260	12,61	7345	10,91
VII	195	0,58	650	1,92	845	1,26
VIII	30	0,09	265	0,78	295	0,44
KO	1700	5,07	2675	7,92	4375	6,52
KDO	245	0,73	225	0,67	470	0,70
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	33550	100,00	33770	100,00	67320	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w V klasie wieku - 15835 m3 i IV klasie wieku - 15050 m3 brutto rocznie.

Wykres 16. Struktura bieżącego przyrostu mączszości na 1 ha wg klas wieku



2.5.1.6. Przyrost użyteczny

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

$(Z = V_k - V_p + U)$, $(3516378 - 3689411 + 1113444) = 940411 \text{ m}^3$ brutto.

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie użytkowania głównego.

Osiągnięty przyrost użyteczny jest o ponad 72% większy od przyrostu bieżącego określonego na podstawie tablic. Wskazuje to na dużo większą dynamikę wzrostu drzewostanów nadleśnictwa niż pokazują to teoretyczne tablice.

2.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 2499,15 ha.

Tabela 39. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	18,64	14,13	4,51	-	3,19
Grzyby	56,01	56,01	-	-	5,60
Inne bez określenia	2205,65	1031,78	1089,61	84,26	701,24
Pożary	3,01	3,01	-	-	0,61
Zakłócenia stosunków wodnych	5,80	4,32	1,48	-	1,16
Zwierzyzna	210,04	191,03	14,48	4,53	38,07
Razem	2499,15	1300,28	1110,08	88,79	749,87

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 47,97 % powierzchni. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią szkody powodowane przez jemiołę a opisane jako inne uszkodzenia.

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 “Instrukcji Urządzania Lasu” w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 858,89 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 95,89% powierzchni Ia klasy wieku – 823,60 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 4,11 % upraw i młodników – 35,29 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie na siedlisku LMŚW. Upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu nie stwierdzono w czasie wykonywania prac taksacyjnych.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

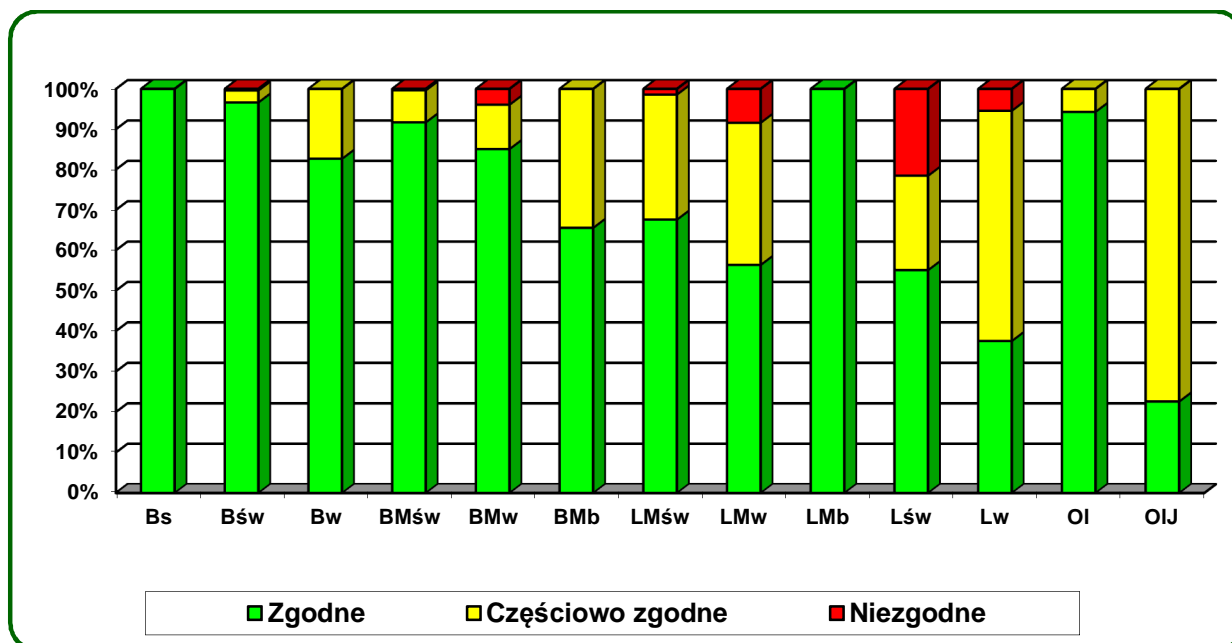
Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Komisji Założeń Planu typami drzewostanu – TD.

Tabela 40. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	465,49	99,79	358,11	91,26	823,60	95,89
Częściowo zgodne	0,98	0,21	34,31	8,74	35,29	4,11
Niezgodne	-	-	-	-	-	-
Razem	466,47	100,00	392,42	100,00	858,89	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	4400,33	76,32	3980,87	65,06	8381,20	70,52
Częściowo zgodne	1159,99	20,12	1831,76	29,93	2991,75	25,17
Niezgodne	205,55	3,56	306,58	5,01	512,13	4,31
Razem	5765,87	100,00	6119,21	100,00	11885,08	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	4865,82	78,07	4338,98	66,63	9204,80	72,23
Częściowo zgodne	1160,97	18,63	1866,07	28,66	3027,04	23,75
Niezgodne	205,55	3,30	306,58	4,71	512,13	4,02
Razem	6232,34	100,00	6511,63	100,00	12743,97	100,00

Poniżej na wykresie przedstawiono zgodności drzewostanów z TD w poszczególnych typach siedliskowych w nadleśnictwie:

Wykres 17. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów wg TSL



2.5.2.1. Wykaz drzewostanów do przebudowy

Wynikiem analizy drzewostanów uszkodzonych oraz niezgodnych z określonym TD do przebudowy pilnej A do realizacji w ramach użytkowania rębnego zakwalifikowano drzewostany ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. Zestawienie drzewostanów zawiera wzór nr 3. Wzór ten stanowi załącznik do referatu.

W ubiegłym 10-leciu do przebudowy przeznaczono 149,12 ha drzewostanów - obręb LUBARTÓW 8,56 ha, obręb KOZŁÓWKA 140,56 ha. Do przebudowy zakwalifikowano drzewostany sosnowe i brzożowe dojrzałe do wyrębu na siedlisku Lśw - negatywnie niegodne z siedliskiem oraz drzewostany uszkodzone. Większość tych drzewostanów w wyniku prowadzonego użytkowania rębnego i odnowień osiągnęła skład gatunkowy zgodny z siedliskiem.

2.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Powierzchnia upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 154,55, jakość hodowlaną określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Powierzchnia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 1698,88, natomiast młodników i młodszych drzewostanów wynosi 5354,90. Jakość hodowlaną odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, a także młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Powierzchnia starszych drzewostanów, dla których ocenia się jakość techniczną wynosi 6078,36, jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 154,55 ha. W tej powierzchni 93,8% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 6,2%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 04%, upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,97.

Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	60,43	54,97	21,86	49,01	82,29	53,24
12	44,56	40,53	14,75	33,06	59,31	38,38
21	4,95	4,50	1,28	2,87	6,23	4,03
22	-	-	6,72	15,06	6,72	4,35
Razem	109,94	100,00	44,61	100,00	154,55	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówionej w referacie nadleśniczego. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 542,21 ha. Tworzą je warstwy podrośców, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB.S, DB.B, DB, OL, SO, BRZ. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 37,4% a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 0,51 ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB.S. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 10,0% a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 1156,16 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 90%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	11,36	2,03	48,34	5,43	59,69	4,12
12	76,77	13,71	193,58	86,20	270,35	81,25
13	-	-	1,61	0,18	1,61	0,11
21	1,66	0,30	23,00	2,58	24,66	1,70
22	135,96	83,96	46,31	5,20	182,27	12,57
23	-	-	1,43	0,16	1,43	0,10
31	-	-	2,20	0,25	2,20	0,15
Razem	225,75	100,00	316,47	100,00	542,21	100,00
KDO						
12	0,51	100,00	-	-	0,51	100,00
13	-	-	-	-	-	-
Razem	0,51	100,00	-	-	0,51	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	94,69	15,06	93,92	17,81	188,61	16,31
12	470,84	74,87	348,31	66,05	819,15	70,86
13	-	-	4,20	0,80	4,20	0,36
21	24,15	3,84	28,27	5,36	52,42	4,53
22	39,17	6,23	52,61	9,98	91,78	7,94
Razem	628,85	100,00	527,31	100,00	1156,16	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 5354,90 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12 (66,13% powierzchni tej grupy drzewostanów), drzewostany o jakości 13 i 11 zajmują odpowiednio 12,68% i 9,60% powierzchni. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 43. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	343,38	12,24	170,55	6,69	513,93	9,60
12	1809,03	64,52	1732,35	67,93	3541,38	66,13
13	303,36	10,82	375,50	14,72	678,86	12,68
21	66,18	2,36	0,48	0,02	66,66	1,24
22	170,60	6,08	125,33	4,91	295,93	5,53
23	5,98	0,21	34,78	1,36	40,76	0,76
32	89,71	3,20	98,31	3,85	188,02	3,51
33	6,51	0,23	13,22	0,52	19,73	0,37
42	9,63	0,34	-	-	9,63	0,18
Razem	2804,38	100,00	2550,52	100,00	5354,90	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 6078,36 ha. SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,1 (w ok. 75,7% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,1. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.: w obrębie LUBARTÓW na powierzchni 49,72 ha, w wydzieleniach leśnych: 27h, 34a, 35a, 36a, 37b, 37c, 39b, 39c, 39d, 40d, 41a, 42i.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 4. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 44. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	49,72	1,85	-	-	49,72	0,82
2	2103,49	78,22	3120,38	92,06	5223,87	85,94
3	472,51	17,57	259,12	7,65	731,63	12,04
4	63,45	2,36	9,69	0,29	73,14	1,20
Razem	2689,17	100,00	3389,19	100,00	6078,36	100,00

2.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 84,64 ha, co stanowi 0,66% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 45. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb LUBARTÓW		
plantacja choinek	0,47	34i
poletko łowieckie	3,02	45b, 50b, 140f, 169i, 169k
sukcesja	40,98	76s, 80b, 105j, 107k, 109l, 115h, 116l, 120l, 140b, 146f, 163h, 164p, 166ax, 167g, 167Ab, 167Bb, 167Bd, 167Cb, 176f, 176h, 183f, 193b, 194g, 217d, 218l, 503Ap, 504g, 515px, 515rx, 515tx, 519k, 519r, 519x, 520k, 520m, 523m, 530j, 531n, 535a, 535d, 536j, 536p, 539d, 542a, 548d, 553k, 556b, 562Aa, 566a, 567b, 589a, 596c, 604m, 611b, 611Ab, 612cx, 612gx, 612x, 612Ab, 613Ag, 614n, 614o, 616fx, 616hx, 617f, 617h, 617p, 617x, 621a, 622f, 622kx, 622sx, 624b, 624j, 624x, 625bx, 625p, 625t, 625x, 626a, 626bx, 627a, 627d, 627f, 627h, 627i, 627m, 627n, 629h, 629i, 632o, 632p
zrąb	10,10	76k, 76o, 114g, 145g, 145j, 195b

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb KOZŁÓWKA		
inne wylesienie	2,03	95f, 138b, 158l, 218gx
plantacja choinek	2,95	32k, 58f, 244b, 244c
plazowina	1,00	230g
poletko łowieckie	1,81	27g, 35g, 122d, 197d, 208c
sukcesja	17,71	7f, 8j, 11d, 17g, 37b, 71dx, 102c, 105f, 106h, 111j, 148d, 152f, 158k, 210Al, 234a, 237g, 243b, 257d, 258h, 260i, 262d, 271f, 502b, 510b, 536i, 636a
zrąb	4,57	107d, 108g, 108h, 108m, 109c

2.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Do pomiarów drewna martwego wytypowano łącznie 244 powierzchni próbnych. Wyniki przedstawione są w zestawieniu poniżej.

Tabela 46. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem	
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA		LUBARTÓW		KOZŁÓWKA		nadleśnictwo	
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BS	22,28	1,94	-	-	21,12	1,84	-	-	43,40	3,78
BŚW	994,39	1,07	9,41	1,36	1360,54	1,47	10,53	1,52	2374,87	2,54
BW	79,22	1,80	-	-	66,38	1,51	-	-	145,60	3,31
BMŚW	1166,58	1,06	1995,71	2,68	1985,00	1,80	2554,49	3,43	7701,78	4,18
BMW	323,81	1,22	523,34	3,35	641,95	2,42	429,44	2,75	1918,54	4,55
BMB	18,15	2,13	0,91	0,41	13,33	1,56	2,09	0,93	34,48	3,20
LMŚW	3590,89	1,81	11114,91	3,06	5476,50	2,76	11998,50	3,30	32180,80	5,72
LMW	703,35	2,28	1309,03	5,12	1253,07	4,07	783,04	3,06	4048,49	7,18
LMB	4,14	0,53	3,29	1,15	40,95	5,21	14,29	5,01	62,67	5,85
LŚW	1207,64	2,51	4048,87	4,36	2094,06	4,35	2547,37	2,75	9897,94	7,03
LW	261,90	1,63	727,97	6,81	832,82	5,19	321,11	3,00	2143,80	8,01
OL	153,99	1,59	167,17	2,67	676,22	6,99	97,03	1,55	1094,41	6,87
OLJ	-	-	66,60	6,56	-	-	28,44	2,80	95,04	9,36
Razem	8526,34	1,58	19967,21	3,38	14461,94	2,68	18786,33	3,18	61741,82	5,46

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 61741,82 m³ (brutto), co stanowi 1,67 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 5,46 m³/ha, przy 10,7 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 8,7 m³/ha dla województwa lubelskiego (WISL 2019-2023, BULiGL tab. 17a.1, tab. 17a.2).

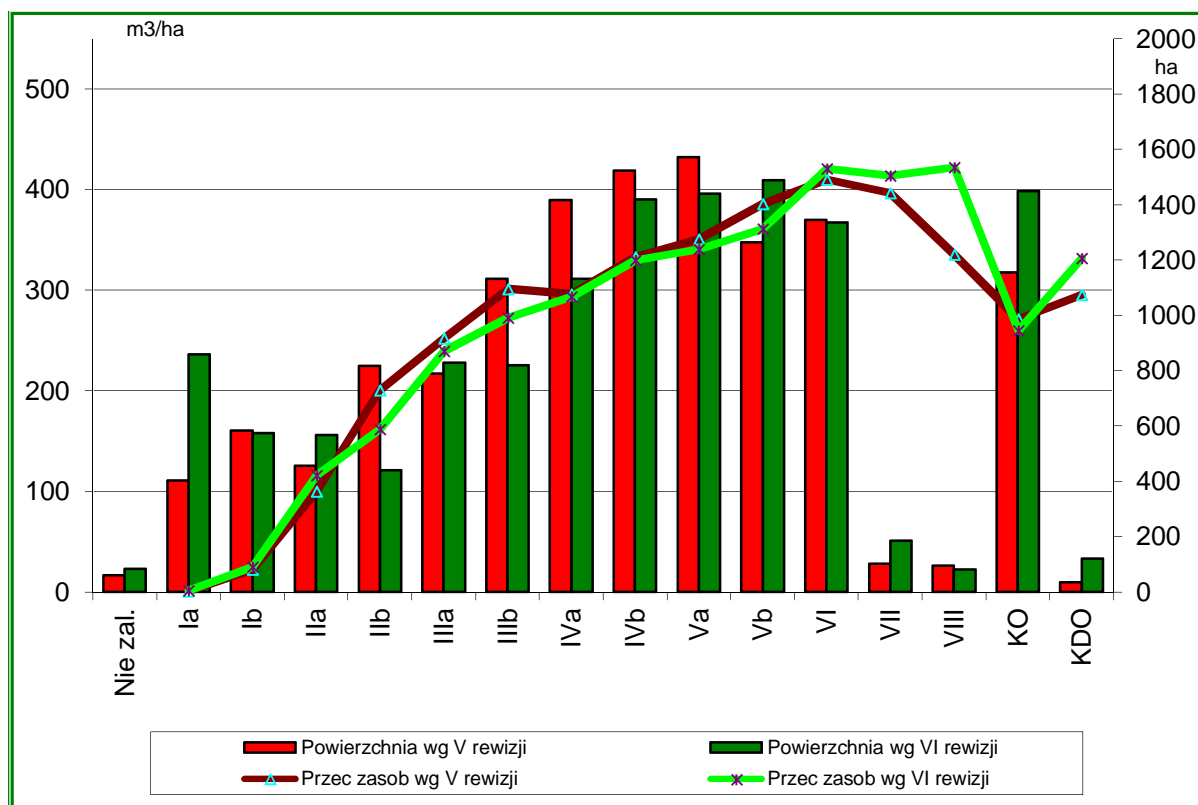
2.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII dołączona do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 47. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa LUBARTÓW w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Urządź. Definit.	Rewizja					
		I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5		6	7
Nadleśnictwo Lubartów							
Powierzchnia leśna [ha]	11533,67	11474,78	11522,73	11665,87	12776,26	12749,78	12828,61
Zapas [m ³]	1646,7	2044,0	2380,8	2548,1	2862,2	3690,3	3518176
Zasobność [m ³ /ha]	143	178	207	218	224	289	274
Przeciętny wiek	42	48	55	62	66	72	74
Spodziewany bieżący roczny przyrost mąszości - tablicowy [m ³ /ha/rok]				5,74	5,48	5,88	5,28
Przeciętny przyrost na 1 ha	3,40	3,71	3,76	3,52	3,39	4,01	5,61

Wykres 18. Zmiany powierzchni i przeciętnej zasobności na 1 ha w V i VI rewizji PUL w Nadleśnictwie LUBARTÓW



W skali całego nadleśnictwa występuje znaczący udział drzewostanów w wieku 81-100 lat – 22,83% i w wieku 61-80 lat – 19,89% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany w trakcie przebudowy (dostosowania składu gatunkowego do zgodności siedliskiem) – drzewostany zaliczone do KO, KDO zajmują 12,24% powierzchni. Drzewostany ponad 100-letnie zajmują 12,49% powierzchni.

Znaczący jest udział drzewostanów I klasy wieku – 11,18%. W porównaniu z ubiegłą rewizją nastąpił wzrost ich powierzchni o 45%.

Z przedstawionego zestawienia wynika, że w kolejnych rewizjach systematycznie wzrastają podstawowe wskaźniki obrazujące zmiany zasobów drzewnych. Przeciętna zasobność na 1 ha drzewostanów w nadleśnictwie na przestrzeni 6 rewizji urzędzeniowych tj. 52 lat, wzrosła o 92%, przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 71% czyli o 30 lat.

W porównaniu z V rewizją:

- zasoby drzewne zmalały o 5%,
- wzrosła powierzchnia drzewostanów w KO, KDO o 32%,
- wzrosła powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich o 4%.
- przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 2 lata,
- wzrosły zasoby drewna martwego o 16%.

Struktura klas wieku w Nadleśnictwie zabezpiecza w miarę niezmienny poziom użytkowania na przestrzeni najbliższych 2-3 dziesięcioleci. Aktualnie na zachowanie niezmiennego poziomu przyrostu bieżącego wpływa znacząca wysokość powierzchni drzewostanów starszych klas wieku.

Jedną z zasad zachowania trwałości drzewostanów i trwałości ich użytkowania jest utrzymanie relacji powierzchniowych między wszystkimi klasami wieku. Właściwe proporcje między drzewostanami młodymi, średniowiekowymi i starszymi – użytkowanymi rębnie i przechodzącymi znów w drzewostany młode, pozwala na zachowanie trwałości użytkowania w długim okresie czasu. Oznacza to, że średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien w przybliżeniu stanowić połowę ustalonego wieku rębności drzewostanów. Wysokie wartości średniego wieku drzewostanów akceptowalne są wówczas, gdy lasy spełniają głównie funkcje ochronne, włączone są w granice rezerwatów przyrody, mają głównie znaczenie przyrodnicze lub społeczne. W innych przypadkach należy dążyć do utrzymania średniego wieku drzewostanów na poziomie znacząco nie przekraczającym połowy przeciętnego wieku rębności.

	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
Nadleśnictwo	74	54	20 (znaczące odstępstwo)

W przypadku występującego znacznego odstępstwa należy go korygować w kierunku stanu pożądanego;

Dane przedstawione w powyższej tabeli odnoszą się do całej powierzchni nadleśnictwa, nie uwzględniając aspektów ochronnych w lasach.

Drzewostany zaliczone do gospodarstwo specjalnego zajmują 308,06 ha, a przeciętny ich wiek wynosi - 95 lata. Drzewostany zaliczone do gospodarstwa lasów ochronnych osiągnęły przeciętny wiek – 73 lat, a zaliczone do lasów gospodarczych – 74 lat.

Prognozowany na koniec 10-lecia przeciętny wiek drzewostanów wzrośnie o 2 lata i wyniesie 76 lat .

W rozumieniu IUL §77 pkt3 słuszna jest tendencja zmierzająca do osiągnięcia przez drzewostany nadleśnictwa przeciętnego wieku w wysokości +/- 5 lat do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności.

Dotychczas w kolejnych rewizjach przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa systematycznie rósł od 42 lat w pierwszej rewizji planu urządzania lasu (rok 1972) do 72 lat w VI rewizji planu (rok 2024).

Osiągnięcie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa zbliżonego do połowy orientacyjnego wieku rębności możliwe jest w przypadku odtworzenia najmłodszego pokolenia drzewostanów tj. powiększenia powierzchni upraw i młodników. Można to zasadniczo osiągnąć poprzez szersze zastosowanie cięć uprzętających oraz zrębów zupełnych. Kontynuacja zaproponowanych sposobów użytkowania w kolejnej rewizji pozwoli w perspektywie długookresowej na osiągnięcie pożądanych relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.

Planowe zagospodarowanie będzie systematycznie poprawiać zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem. Pozyskanie drewna w ramach planu urządzenia lasu nie zakłóci procesów zachodzących w lesie ani nie wpłynie niszcząco na biotop i biocenozę, ponieważ część masy drzewnej, jaka odłoży się w ciągu 10-lecia, pozostaje w lesie jako miejsca lęgowe, żerowe i źródło dla destruentów. Oprócz kumulacji zapasu miąższości PPUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby.

Dodać należy, że użytkowanie lasu nie ogranicza się tylko do pozyskania drewna, ale też stosownie do wielofunkcyjnej roli lasów obejmuje korzystanie z różnorodnych funkcji lasu na zasadzie trwałości.

Ze stanu zasobów drzewnych wynikają następujące przesłanki do konstrukcji planu na najbliższy okres gospodarczy:

⇒ Zmniejszenie rozmiaru użytkowania przedrębego w zakresie etatu powierzchniowego, starsze drzewostany nie koniecznie wymagają przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych o charakterze selekcyjnym.

⇒ Zwiększenie użytkowania rębego, a tym samym wzrost powierzchni zabiegów odnowieniowych przekłada się na odtworzenie drzewostanów I klasy wieku.

⇒ Potrzeba kontynuacji rozpoczętej przebudowy składów gatunkowych drzewostanów, w kierunku pełniejszego wykorzystania możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych.

Działania te są niezbędne dla zapewnienia trwałości i ciągłości lasu oraz kontynuowania procesów doprowadzania drzewostanów do zgodności z siedliskiem oraz zwiększaniem ich odporności.

B. PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1.1. Ogólne zasady zachowania ład przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.1.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

W Nadleśnictwie LUBARTÓW przyjęto podział lasu na kategorie ochronności w oparciu o projekt wniosku o lasy ochronne w Nadleśnictwie. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 48. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		LUBARTÓW	KOZŁÓWKA		
		Powierzchnia [ha]		%	
		Miąższość [m³]		%	
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	-	39,73	39,73	0,31
		-	18555	18555	0,53
2	Lasy ochronne razem	1418,04	1834,88	3252,92	25,36
		321530	538073	859603	24,43
2	wodochronne	1118,98	636,94	1755,92	13,69
		249474	163186	412660	11,73
2	cenne fragm. Przyrody	45,56	49,38	94,94	0,74
		11209	17399	28608	0,81
2	glebochronne	34,44	-	34,44	0,27
		5635	-	5635	0,16
2	w miastach i wokół miast	219,06	977,63	1196,69	9,33
		55212	305173	360385	10,24
2	obronne	-	159,09	159,09	1,24
		-	48565	48565	1,38
2	nasienne	-	11,84	11,84	0,09
		-	3750	3750	0,11
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	4868,87	4667,09	9535,96	74,33
		1300471	1339547	2640018	75,04
	Razem	6286,91	6541,70	12828,61	100,00
		1622001	1896175	3518176	100,00

3.1.1.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa LUBARTÓW zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S)

Do gospodarstwa tego zaliczono lasy ujęte w poniższym zestawieniu:

Tabela 49. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego

Wyszczególnienie	Obręby				Nadleśnictwo
	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA		
	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Pow. leśna [ha]
1	2	3	4	5	6
las rezerwatowe		-	143b, 144a	39,73	39,73
Pozostałe	1a, 1b, 1c, 89f, 89g, 89i, 160h, 168g, 177c, 190b, 213a, 216j, 569Ad, 572c	55,63	6a, 6b, 77b, 100h, 101b, 101c, 145a, 156c, 176b, 176c, 184a, 184b, 184c, 184Aa, 184Ab, 184Ac, 184Ad, 184Af, 184Ag, 184Ah, 184Ai, 184Aj, 184Ak, 184Am, 184An, 184Ba, 184Bb, 184Bc, 184Bd, 184Ca, 184Cb, 184Cc, 184Cd, 185a, 185b, 198a, 198c, 198f, 198g, 206a, 206b, 206f, 206g, 206h, 207a, 207b, 207f	212,70	268,33
Razem		55,63		252,43	308,06

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

Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

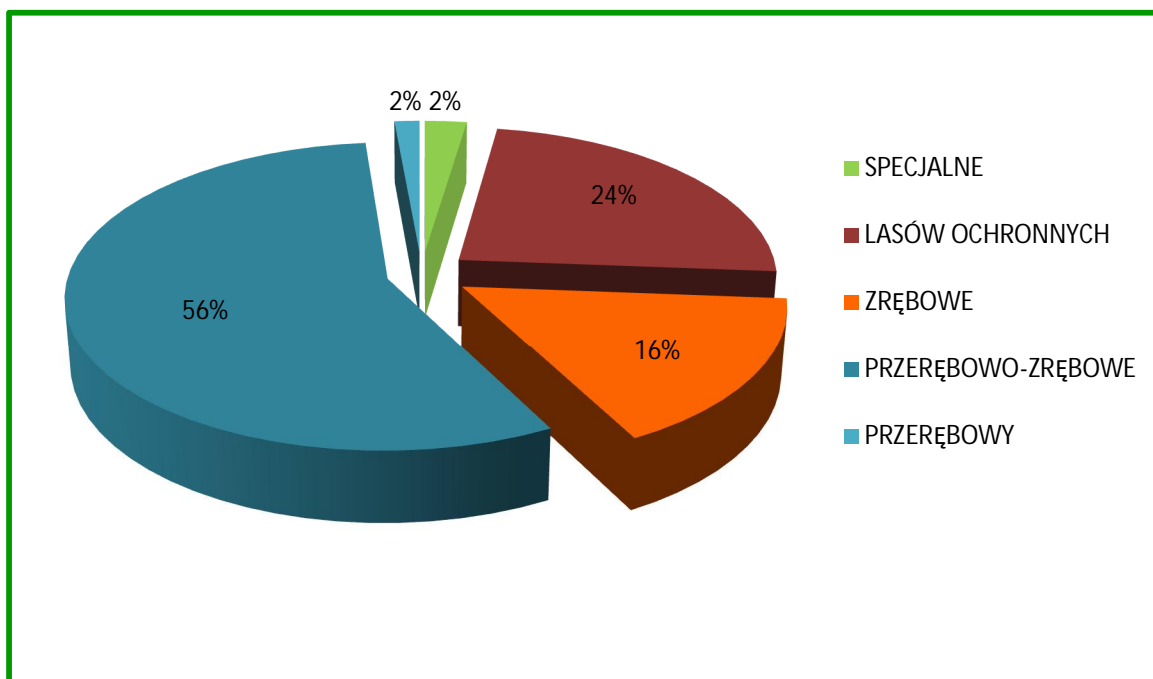
Dla potrzeb obliczenia etatów częściowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**) w odniesieniu do siedlisk borowych nadleśnictwa,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych nadleśnictwa.
- przerębowy sposób zagospodarowania (**GP**) w odniesieniu do lasów o zwiększonej funkcji społecznej z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa ochronnego.

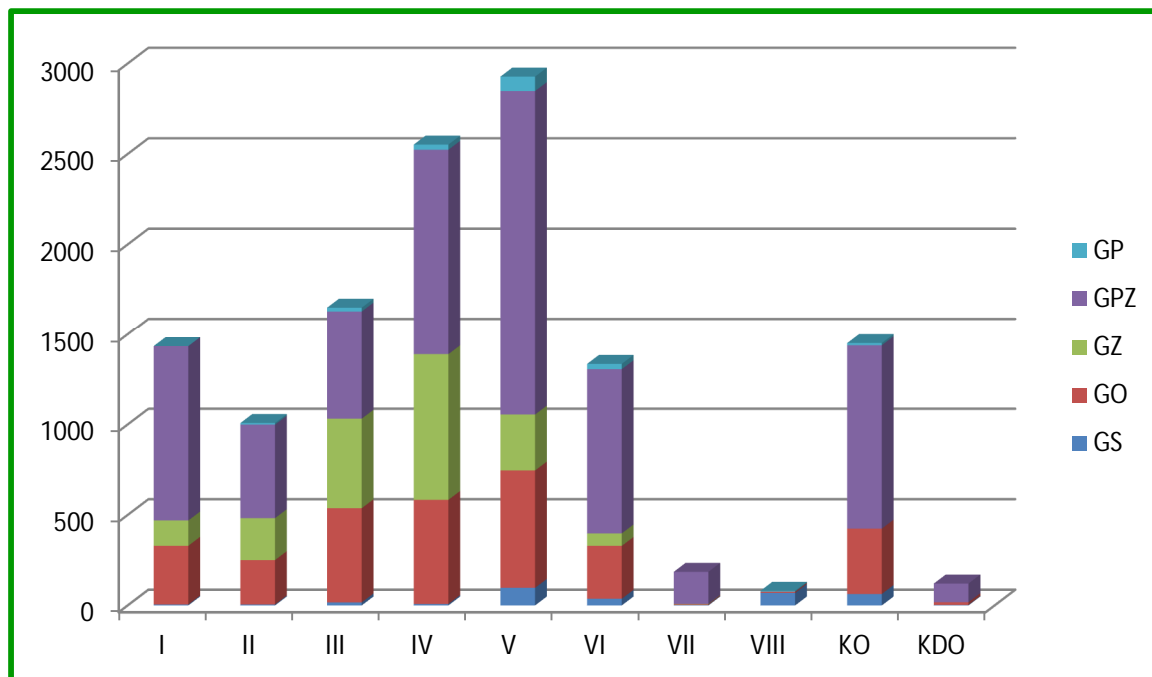
Tabela 50. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		LUBARTÓW		KOZŁÓWKA			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		55,63	0,88	261,27	3,86	316,90	2,40
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		1397,98	22,24	1655,26	25,30	3053,24	23,80
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		4833,30	76,87	4634,01	70,83	9467,31	73,79
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	1623,53	25,82	453,56	6,93	2077,09	16,19
	- przerębowo- zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	3188,97	50,73	4017,29	61,42	7206,26	56,18
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	20,80	0,33	154,32	2,49	175,12	1,43
Ogółem		6286,91	100,00	6541,70	100,00	12828,61	100,00

Wykres 19. Podział na gospodarstwa drzewostanów w Nadleśnictwie LUBARTÓW



Wykres 20. Struktura klas wieku wg gospodarstw w Nadleśnictwie LUBARTÓW



3.1.1.3. Wiekі rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny(Obręb Lubartów), świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Tabela 51. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
MD	100	
ŚW, KL, JW, JS, GB, BRZ, LP, AK	80	
DG	120	
DB, DB.S, DB.B	140	
OS	60	
TP	40	
SO	100	OBREB LUBARTÓW
SO	110	OBREB KOZŁÓWKA
OL	60	drzewostan odroślowy
OL	80	

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W VI rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla

których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

W stosunku do przyjętych na KZP wieków rębności NTG przyjęła wniosek o zmianie wieku rębności dla sosny w Obrębie Kozłówka z 100 lat na 110 lat a tym samym utrzymanie dotychczas obowiązującego wieku rębności.

Powyższa zmiana wynika z potrzeb społecznych, obręb Kozłówka podlega silnej presji społeczeństwa, turystycznej, główny kompleks Lasy Kozłowieckie znajdują się w zasięgu Kozłowieckiego PK.

3.1.1.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe.

Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

3.1.2. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.2.1. Etat użytkowania rębego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.1.2.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W

celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów stąd etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z §§ 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych.

Tabela 52. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb LUBARTÓW

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowan y na okres obowiązywa nia planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	602	266	266
LASÓW OCHRONNYCH (O)	4019	4123	4093	4093	0	2705	32305	32305
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	5686 19,36	8435 29,93	5994 19,49	5994 19,49	0	X	X	20419 69,20
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	20034	15448	14499	15448	530	12138	X	193387
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	25720	23883	20493	21442	530	12138	0	213806
OGÓŁEM OBREB	29739	28006	24586	25535	530	15445	32571	246377

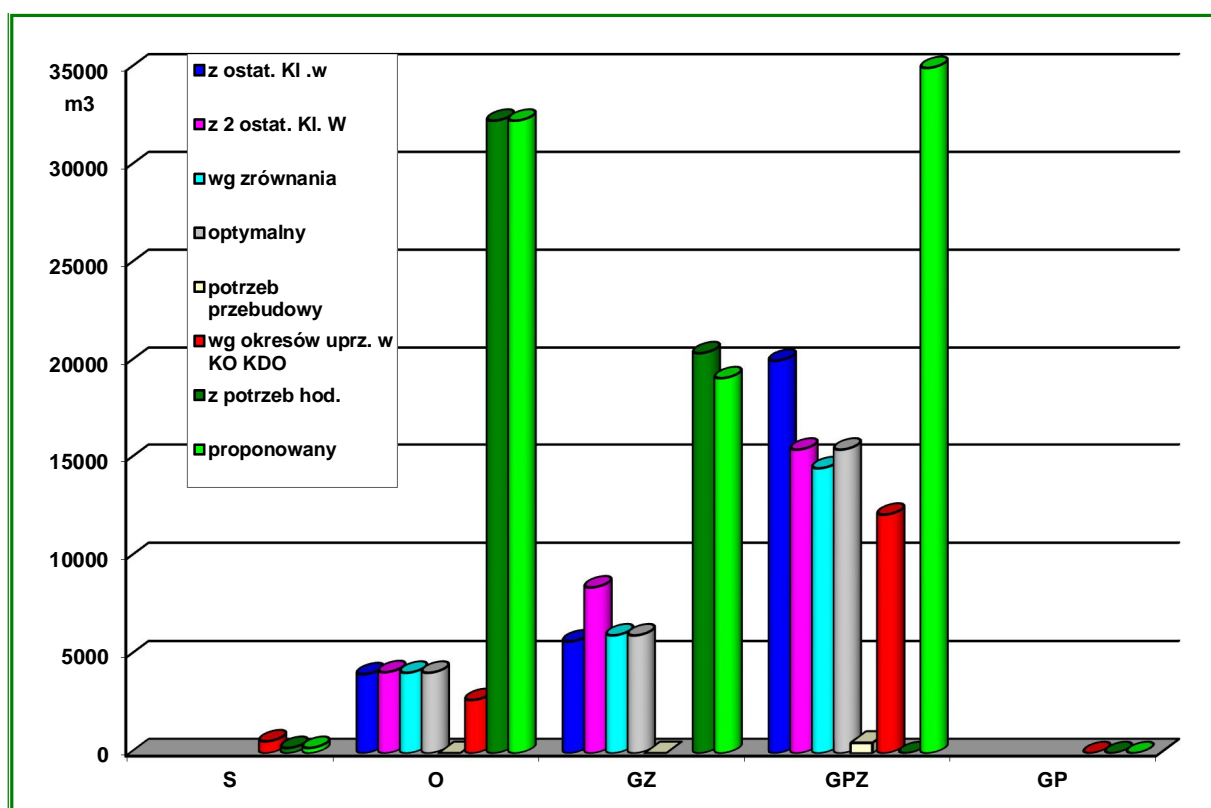
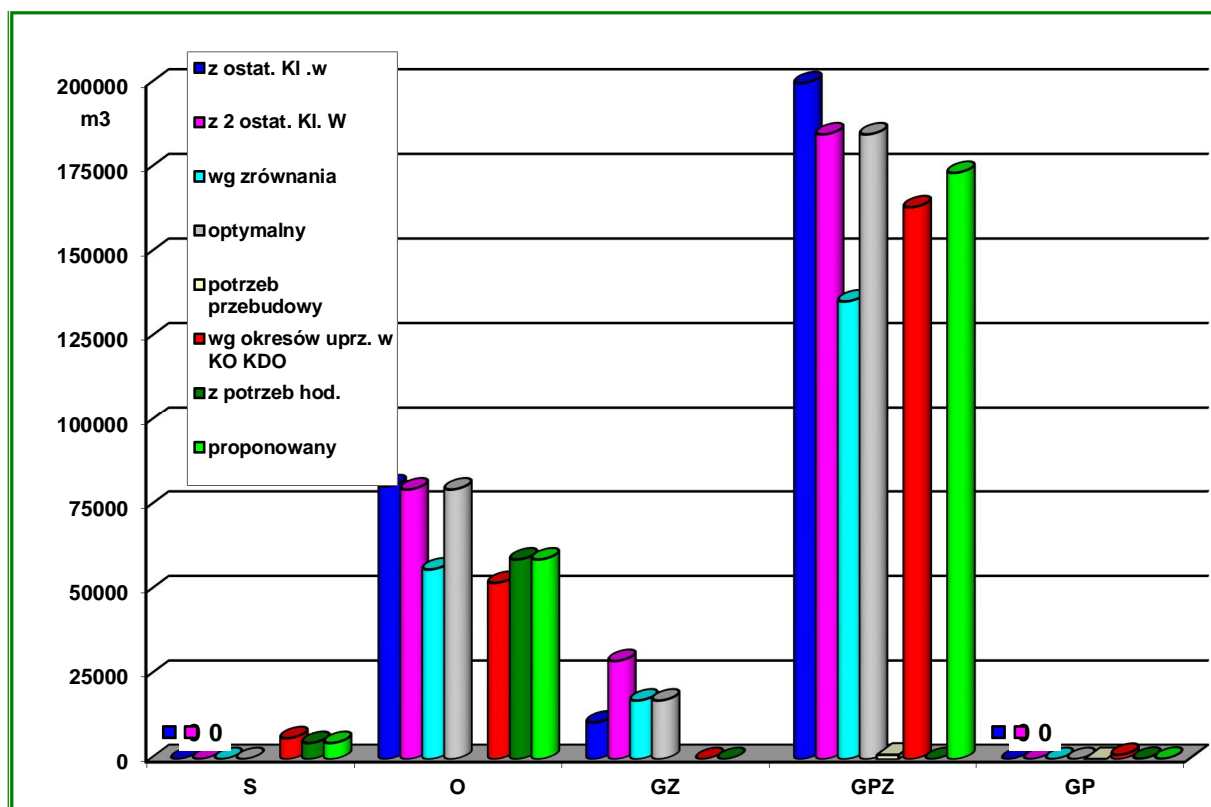


Tabela 53. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb KOZŁÓWKA

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowan y na okres obowiązywa nia planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	618	4751	4751
LASÓW OCHRONNYCH (O)	8059	7966	5602	7966	0	5207	58985	58985
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1081 3,38	2899 8,45	1731 4,94	1731 4,94	0 0	X	X	0 0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	20465	18489	13552	18489	128	16335	X	173519
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	126	118	118
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	21546	21388	15283	20220	128	16461	118	173637
OGÓŁEM OBREB	29605	29354	20885	28186	128	22286	638540	237373



Proponowane etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym odpowiednio w obrębie LUBARTÓW – 78,9% i w obrębie KOZŁÓWKA – 74,0% miąższościowego etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym 34,1% w obrębie Lubartów. Etaty te wynikają z lokalizacji cięć rębnych, uwzględniającej zasady planowania urzędzeniowego dotyczące ładu przestrzennego i czasowego oraz aspekty przyrodnicze i ekologiczne.
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem stanowiącym 125,2% w obrębie LUBARTÓW i 93,8% w obrębie KOZŁÓWKA etatu optymalnego. Zlokalizowane etaty wynikają z potrzeb hodowlanych, potrzeb odsłaniania młodego pokolenia w drzewostanach KO.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 387443 m³ brutto, stanowi 93,0% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa tj. suma etatów zrównania średniego wieku w lasach wielofunkcyjnych – lasach nie objętych gospodarstwem specjalnym (Tabela XIV) wynosi: **45471 m³ brutto/rok**. Proponowany etat **47799 m³ brutto/rok** jest wyższy od pożądanego a jednocześnie zbliżony do etatów optymalnych w każdym z przyjętych sposobów zagospodarowania (gospodarstw). Istnieje znaczące odstępstwo w różnicy pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności (różnica ta dla całego nadleśnictwa wynosi +20 lat). Przyjęte sposoby użytkowania w założeniu powinny zahamować dalszy wzrost przeciętnego wieku drzewostanów i możliwość zachowania trwałości drzewostanów w perspektywie długookresowej.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),

- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Lubartów przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 54. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	1450,14	1365,07	94,13	85,07	5,87
	378480	268323	70,89	110157	29,11
W klasie do odnowienia	121,02	42,36	35,00	78,66	65,00
	39740	7799	19,63	31941	80,37
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	1069,76	640,81	59,90	428,95	40,10
	458625	121324	26,45	337301	73,55
Rębne	2131,80	521,72	24,47	1610,08	75,53
	759585	85329	11,23	674256	88,77
Bliskorębne i młodsze	7963,85	7,30	0,09	7956,55	99,91
	1878553	975	0,05	1877578	99,95
Ogółem nadleśnictwo	12736,57	2577,26	20,24	10159,31	79,76
	3514983	483750	13,76	3031233	86,24

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 37,47% tj. 4772,72 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 53,86% tych drzewostanów.

3.1.2.3. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie nasienników i przestoi oraz zadrzewień na gruntach nie leśnych (łąkach oraz oczyszczenie linii oddziałowych). Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 55. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby								
	LUBARTÓW			KOZŁÓWKA			Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miaższność [m3]		Pow. [ha]	Miaższność [m3]		Pow. [ha]	Miaższność [m3]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	1,00	40	30	1,00	40	30
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	175	145	-	348	286	-	523	431
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	175	145	1,00	388	316	1,00	563	461

3.1.2.4. Łączny rozmiar użytkowania rębego

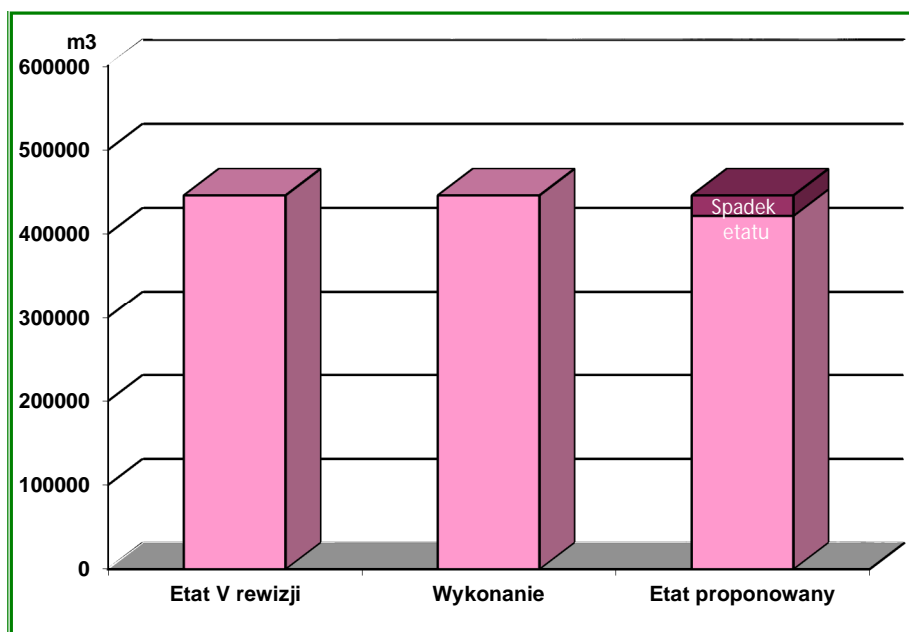
Tabela 56. Łączny rozmiar użytkowania rębego

	Użytki rębne zaliczone na etat				Użytki niezaliczone na etat		Ogółem użytkowanie	
	brutto	netto	5% przyrostu netto	Razem netto	brutto	netto	brutto	netto
LUBARTÓW	240620	199366	9970	209336	175	145	252826	209481
KOZŁÓWKA	237373	197239	9862	207101	388	316	249630	207417
NADLEŚNICTWO	477993	396605	19832	416437	563	461	502456	416898

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 57. Porównanie etatu użytkowania rębego V i VI rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m ³ grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
446218	445922	296	446218	421928	-24290	-5,44



Spadek etatu W obecnym planie o -5,44% w stosunku do etatu V rewizji planu urządzania lasu

3.1.2.5. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIa),

- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, CPP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 58. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		LUBARTÓW	KOZŁÓWKA	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	578,05	349,88	927,93
	Późne (TP)	2001,82	1987,14	3988,96
	Razem	2579,87	2337,02	4916,89
Ogółem		2579,87	2337,02	4916,89

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 4916,89 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 3327,53 ha (w obrębie LUBARTÓW na powierzchni 1445,67 ha, w obrębie KOZŁÓWKA na powierzchni 1881,86 ha.) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 26,11% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwatach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym drzewostany, w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarcu i zadrzewieniu.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele dla obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania

przedrębny w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębny w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

Tabela 59. Wskaźniki użytkowania przedrębny

Wyszczególnienie	Obręb LUBARTÓW	Obręb KOZŁÓWKA	Nadleśnictwo LUBARTÓW
	Rozmiar m ³ Pow. w ha wskaźnik m ³ /ha	Rozmiar m ³ Pow. w ha wskaźnik m ³ /ha	Rozmiar m ³ Pow. w ha wskaźnik m ³ /ha
Wg z wykonania z ostatnich 5 lat	95666	85365	181031
	1587,88	1466,66	3054,54
	60,25	58,20	59,27
Wg z wykonania z ostatnich 10 lat	211149	234008	445157
	3214,39	3754,98	6969,37
	65,69	62,32	63,87
Wg 50% bieżącego przyrostu	106960	108620	215580
	2579,87	2337,02	4916,89
	41,46	46,48	43,84
Wg 60% bieżącego przyrostu	128352	130344	258696
	2579,87	2337,02	4916,89
	49,75	55,77	52,61
Wg 65% bieżącego przyrostu	139048	141206	280254
	2579,87	2337,02	4916,89
	53,90	60,42	57,00
Wg 70% bieżącego przyrostu	160440	162930	323370
	2579,87	2337,02	4916,89
	62,19	69,72	65,77

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo wykonało w ramach użytkowania przedrębny 445157 netto m³ na powierzchni 6969,37. ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębny wyniósł 63,87 m³/ha i stanowi 59,20 % uzyskanego przyrostu bieżącego użyteczny. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny - 940411 m³ brutto czyli 7,38 m³/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 431160 m³ grubizny netto (538950 m³ grubizny brutto).

Przyjęta wielkość stanowi 65% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

Tabela 60. Analiza zaproponowanego rozmiaru użytków przedrębnych z przyrostem

N-ctwo	Pow. użytkowania przedrębnego (ha)	Zaproponowany etat (m ³) grubizny netto	Przyrost z drzewostanów nie projektowanych do użytkowania rębnego	Spodziewany bieżący przyrost miąższości wg Tabeli VIIIA	Przyrost użyteczny uzyskany w ubiegłym 10-leciu	Wg WISL dla RDLP Lublin ¹
			m ³ grubizny netto			
			% użytkowania			
LUBARTÓW	4916,89	280254	431160	538560	751920	845180
			60	48	34	31

Planowany rozmiar pozyskania miąższości traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębnego.

NTG przyjęła orientacyjną wielkość użytkowania przedrębnego dla Nadleśnictwa LUBARTÓW w wysokości 280254 m³ grubizny netto (350318m³ brutto) co stanowi 65% całości spodziewanego przyrostu oraz obligatoryjny etat powierzchniowy wysokości 4916,89 ha.

¹ <https://www.bdl.lasy.gov.pl/porta1/Media/Default/Publikacje/WISL%202018-2022%20za%C5%82%C4%85czniki.pdf> tab.101b.4

3.1.2.6. Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2025-2034 dla Nadleśnictwa Lubartów oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 61. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb LUBARTÓW								
Rębne	-	-	-	258871	214511	15,95	77,14	
Przedrębne	-	-	-	173810	139048	10,71	51,79	
Ogółem	1622511	335600		432681	353559	26,67	128,93	
Obręb KOZŁÓWKA								
Rębne	-	-	-	249630	207417	13,16	73,92	
Przedrębne	-	-	-	176508	141206	9,31	52,27	
Ogółem	1896175	337700		426138	348623	22,47	126,19	
Nadleśnictwo Lubartów								
Rębne	-	-	-	508501	421928	14,45	75,52	54,09
Przedrębne	-	-	-	350318	280254	9,96	52,03	37,26
Ogółem	3518686	673300	940411	858819	702182	24,41	127,55	87,86

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębного i przedrębного miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie 702182 m³ netto i stanowić będzie 127,55% spodziewanego przyrostu drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasad hodowli lasu.

Tabela 62. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu docelowego	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Nawrót cięć / okres odnowienia
Bśw	So	So 80%, inne 20%	I	II	5 lat
Bw	So	So 80%, inne 20%	I	II	5 lat
Bb	So	So 80%, inne 20%	-	-	-
BMśw	So	So 70%, inne 30%	I	II, III	5 lat
	Dbb So	So 60%, Db 30%, inne 10%	III	I	
BMw	So	So 70%, inne 30%	I	II	5 lat
BMb	So	So 80%, Brz, Św, inne 20%	-	-	-
	Brz	Brz 70%, So, Św, inne 20%	-	-	-
LMśw	Dbb So	So 60%, Db 30%, inne 10%	III	II, IV	11-20 lat
	So Db	Db 50%, So 30%, inne 20%	III	II, IV	11-20 lat
LMw	Dbb So	So 60%, Db 30%, inne 10%	III	II, IV	11-20 lat
	Ol Db	Db 50%, Ol 30%, inne 20%	III	II, IV	11-20 lat
	Db Ol	Ol 50%, Db 30%, inne 20%	III	II, IV	11-20 lat ²
LMb	Ol	Ol 70%, Brz i inne 30%	-	-	-
	Brz	Brz 80%, inne 20%	-	-	-
Lśw	Db	Db 80%, inne 20%	III	II, IV	11-20 lat
Lw	Db	Db 70%, inne 30%	II	III, IV	11-20 lat
	Ol Db	Db 50%, Ol 30%, inne 20%	III	II, IV	11-20 lat
Ol	Ol	Ol 80%, inne 20%	II	I, IV	11-20 lat
OlJ	Db Ol Js	Js 30%, Ol 30%, Db 20%, inne 20%	II	IV	11-20 lat

Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, dopuszcza się zastąpienie tego gatunku innymi gatunkami liściastymi
Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji UL) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również rozkład przyjętych etatów. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla

obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Do użytkowania rębego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odsłaniania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- przeszłorębne,
- rębne,
- w klasie do odnowienia,
- bliskorębne.

Tabela 63. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	16,22	15,52	31,74	11,81	43,55
Lasów ochronnych (O)	7,36	229,33	267,30	496,63	1,72	505,71
Lasów gospodarczych (GZ)	69,20	-	-	-	-	69,20
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	541,91	1411,91	1953,82	-	1953,82
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	4,98	4,98
Razem gospodarstwo (G)	69,20	541,91	1411,91	1953,82	4,98	2028,00
Ogółem	76,56	787,46	1694,73	2482,19	18,51	2577,26

Udział rębni częściowych w planowanym użytkowaniu rębnym wynosi 94%, w tym 31% stanowią cięcia uprzętające. Zręby zupełne stanowią ok 3% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego.

Przy planowaniu użytkowania rębiami zupełnymi jako kryterium wielkości pasów zrębowych przyjęto szerokość zrębu (w przypadku zrębów przez całą szerokość oddziału nie więcej niż 60 m), w pozostałych przypadkach nie więcej niż 4,00 ha. W planowaniu zrębów unikano tworzenia dużych płątów upraw.

Przy występowaniu drzewostanów rębnych na różnych siedliskach w jednym pasie zrębowym o zastosowaniu rodzaju czy formy rębni decydowało przeważające siedlisko.

Rębnie częściowe IIA planowano jako formę przebudowy drzewostanów sosnowych na siedliskach lasowych. Zasadniczą ideą tych rębni jest doprowadzenie, w formie podsadzeń pod okapem drzewostanu DB, w krótkim okresie, do odnowienia 60-70% powierzchni manipulacyjnej.

Rębnię gniazdową zupełną IIIA planowano na pasach o szerokości do 100 m w przypadku użytkowania wzdłuż całego oddziału (bez względu na wielkość powierzchni) lub w pozostałych sytuacjach o powierzchni nie przekraczającej 6,00 ha. Rębnia ta ma zastosowanie w drzewostanach o

uproszczonym składzie gatunkowym, w celu ich przebudowy na mieszane o kępowej formie zmieszania, z odnowieniem sztucznym na gniazdach i sztucznym na powierzchni między gniazdami.

Rębnię IIIB planowano głównie w kierunku przebudowy drzewostanów sosnowych, olszowych i brzozowych na siedliskach LMw, Lśw, Lw. Pierwsze planowane są cięcia o charakterze gniazdowym, kolejne w zależności od możliwości uzyskania odnowienia naturalnego lub wprowadzenia kolejnych gatunków (sztucznie) z TD głównie dębu oraz innych gatunków domieszkowych jako poszerzanie istniejących gniazd lub zakładanie nowej partii gniazd.

W przypadkach dużych zwartych powierzchni drzewostanów rębnych w ramach jednego oddziału planowano po dwa pasy manipulacyjne. Wymagać to będzie ze strony nadleśnictwa szczególnej uwagi przy planowaniu pozyskania w okresie obowiązywania planu w celu zapewnienia odpowiedniej kolei i następstwa cięć w przyszłych okresach gospodarczych.

Przy planowaniu użytkowania rębego wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych niższej rangi niż drogi wojewódzkie i krajowe przebiegających przez lasy nadleśnictwa nie pozostawiono pasów drzewostanów tzw. pasów ekotonowych. Kształtowanie ekotonów powinno odbywać się na etapie prac odnowieniowych, a w przypadku drzewostanów przedrębnych na etapie cięć pielęgnacyjnych.

Przy planowaniu wysokości pozyskania drewna w ramach rębni zupełnych, cięć uprzątających uwzględniono pozostawienie istniejącego starodrzewia w formie kęp ekologicznych, przestoi, nasienników w ilości ok. 5% powierzchni starego drzewostanu. Oznacza to, że na powierzchniach tych planowano pozyskanie w wysokości 95% zasobów drzewostanu głównego znajdującego się na działce zrębowej. Na zrębach zupełnych o powierzchni do 1 ha, nie planowano pozostawiania kęp starodrzewi (zgodnie z ZHL).

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, kontynuację rozpoczętych sposobów użytkowania, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć uzgodniono z Nadleśnictwem LUBARTÓW i RDLP Lublin we wrześniu 2024r.

Przemiana drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwatach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w wyłączonych drzewostanach nasiennych. Wyłączono z użytkowania rębego także drzewostany na siedliskach BMb i LMb. W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie.

Zgodnie z decyzją KZP poniżej przedstawia się szczegółowe zestawienie drzewostanów rębnych i przeszłorębnych nie ujętych w wykazie cięć rębnych oraz określenie przyczyny powodującej nie ujęcie ich w wykazie cięć użytkowania rębego. Wykaz tych drzewostanów w załącznikach do referatu.

Łączna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszłorębnych nie objętych użytkowaniem rębnym (siedliska przyrodnicze, ze względu na położenie w ostępie, rezerwaty przyrody, strefa ochronna RDOŚ,

działki w szachownicy, drzewostany nasienne wyłączone) w nadleśnictwie wynosi 2049,97 ha. Lista drzewostanów w załącznikach do referatu.

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa LUBARTÓW istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany, w których proces przebudowy rozpoczęto w obecnym planie urządzenia lasu jako pilną przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębego na powierzchni manipulacyjnej 22,93 ha. Wykaz drzewostanów do przebudowy zawiera wzór nr 3 przedstawiony w załącznikach do referatu.

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa.

Tabela 64. Zestawienie powierzchni zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z TD

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo- zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
LUBARTÓW	Rębnie	-	-	-	38,14	-	38,14
	CP/CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW/TP	0,32	35,13	-	64,53	-	99,98
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	0,32	35,13	-	102,67	-	138,12
KOZŁÓWKA	Rębnie	-	3,43	-	25,28	-	28,71
	CP/CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW/TP	-	26,96	2,19	105,14	7,50	141,79
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	-	30,39	2,19	130,42	7,50	170,50
Nadleśnictwo	Rębnie	-	3,43	-	63,42	-	66,85
	CP/CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW/TP	0,32	62,09	2,19	169,67	7,50	241,77
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	0,32	65,52	2,19	233,09	7,50	308,62

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:25000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

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

Zgodnie z IUL zostało sporządzone zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego na podstawie wskazań gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (Tabela XVI wg IUL).

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzi:

- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CPP, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby CP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 65. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LUBARTÓW	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	114,32	455,86	7,35	-	-	-	0,52	578,05
	TP	-	67,21	677,94	801,54	453,19	1,75	-	2001,63
	Razem	114,32	523,07	685,29	801,54	453,19	1,75	0,52	2579,68
KOZŁÓWKA	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	76,11	267,03	-	0,40	2,25	0,30	3,79	349,88
	TP	-	44,74	493,72	894,81	501,25	46,77	5,85	1987,14
	Razem	76,11	311,77	493,72	895,21	503,50	47,07	9,64	2337,02
Nadleśnictwo	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	190,43	722,89	7,35	0,40	2,25	0,30	4,31	927,93
	TP	-	111,95	1171,66	1696,35	954,44	48,52	5,85	3988,77
	Razem	190,43	834,84	1179,01	1696,75	956,69	48,82	10,16	4916,70

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć”. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

Tabela 66. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	LUBARTÓW		KOZŁÓWKA		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m ³					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	246377	204159	237373	197239	483750	401398
5% przyrostu miąższości	12319	10207	11869	9862	24188	20069
Rębne niezaliczone na etat	175	145	388	316	563	461
Razem użytki rębne	258871	214511	249630	207417	508501	421928
Przedrębne	173810	139048	176508	141206	350318	280254
Ogółem	432681	353559	426138	348623	858819	702182

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu określiła dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych.

Tabela 67. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu wg Tabeli XVIII

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo	Do zatwierdzenia Powierzchnia
		LUBARTÓW	KOZŁÓWKA		
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	10,10	5,57	15,67	15,67
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	76,56		76,56	61,25*
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	575,84	654,97	1230,81	984,65*
5.	Podsadzenia produkcyjne	-	-	-	-
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	-	-	-	-
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	-	-	-	-
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow. (wiersz 1+3+4)	66,25	66,05	132,30	132,30
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	36,69	20,60	57,29	57,29
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.	218,52	209,42	427,94	-
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	238,72	269,94	508,66	508,66
13.	Pielęgnowanie młodników (CP)	470,52	385,13	855,65	855,65
14.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-	-
15.	Nawożenie	-	-	-	-
16.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-	-
17.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	595,50	606,08	1201,58	1201,58

* W kolumnie 6 zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% zgodnie z zapisami KZP

** Dotyczy poprawek i pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw i młodników na dzień 1.01.2025 r.

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej, czyli odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących i projektowanych zaplanowano na powierzchni 92,23 ha. Do zatwierdzenia przedłożone zostanie 80% tej powierzchni tj. 76,92 ha.

Odnowienia pod osłoną wynoszą łącznie 1230,81 ha. W powierzchni tej znalazły się również odnowienia w drzewostanach nie przeznaczonych do użytkowania tj. KDO oraz po cięciach uprzętających rębniami gniazdowymi i częściowymi (młodniki złożone o zd. 0,3 – 0,5). Do zatwierdzenia przedłożone zostanie 80% powierzchni wykazanej w Wykazach projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu (wg obrębów leśnych) tj. 984,65 ha.

Nie planowano dolesienia luk i przerzedzeń na niewielkich powierzchniach do 0,20 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących nie projektowano podczas prac taksacyjnych. Wielkość projektowanych poprawek i uzupełnień w nowozakładanych uprawach została ustalona na posiedzeniu KZP na poziomie 10%.

Wprowadzania podszytów nie planowano.

Zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 1.01.2025 r. oraz dla zrębów istniejących i nie odnowionych gniazd i gniazd częściowych (tylko PIEL). Łączna powierzchnia zaplanowanego pielęgnowania upraw wynosi 855,65 ha. Do zatwierdzenia przedłożona zostanie powierzchnia pielęgnowania upraw istniejących.

3.2.2.1. Zagospodarowanie i metody ochrony siedlisk

Na gruntach Nadleśnictwa LUBARTÓW występują dwa specjalne obszary ochrony siedlisk. W obu przypadkach nie stwierdzono występowanie podmiotów ochrony dla tych obszarów na gruntach nadleśnictwa

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2024,
- wyniki urzędzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego.

Działania w zakresie ochrony lasu powinny w bieżącym 10-leciu być kontynuacją prowadzonych zabiegów ochronnych z ubiegłego okresu. Ochronę lasu należy prowadzić w oparciu o Instrukcję Ochrony Lasu i zalecenia ZOL.

Choroby grzybowe

Patogeniczne grzyby: mączniak dębu i osutki sosny występowały w uprawach i młodnikach oraz na szkółkach.

W drzewostanach starszych występuje huba sosnowa, która dość licznie opanowuje drzewa starszych klas wieku. Zabiegi ochronne powinny polegać na:

- prowadzeniu zintegrowanej ochrony nasion, siewów i sadzonek na terenie szkółek leśnych,
- na szkółkach zabezpieczać sadzonki przed osutką sosny, mączniakiem dębu i grzybami zgorzelowymi poprzez stosowanie oprysków preparatami grzybobójczymi.
- systematycznym przeprowadzaniu lustracji upraw i młodników pod kątem występowania chorób grzybowych i określenia stopnia uszkodzenia. W przypadku powstawania szkód podejmować działania ograniczające, zgodne zapisami Instrukcji Ochrony Lasu lub zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL,
- realizowaniu ustaleń użytkowania rębego i prowadzeniu systematycznych cięć sanitarnych,
- przestrzeganiu terminowego wywozu surowca drzewnego z lasu.

Szkodniki owadzie szkółek, upraw i młodników

W bieżącym 10-leciu należy kontynuować:

- coroczne kontrole zapędrczenia gleby na terenie szkółki oraz upraw zagrożonych występowaniem pędraków i podejmować działania w celu niszczenia szkodników zgodnie z IOL.
- na szkółkach zabezpieczać sadzonki przed osutką sosny, mączniakiem dębu i grzybami zgorzelowymi poprzez stosowanie oprysków preparatami grzybobójczymi.

Do najgroźniejszych szkodników upraw należy szeliniak sosnowiec. Niezbędne zabiegi ochronne i profilaktyczne polegać powinny na:

- zabezpieczaniu zakładanych upraw rowkami izolacyjnymi,
- wykładaniu wałków pułapkowych lub wykonywanie dołów chwytnych na uprawach i regularną ich kontrolę,
- stosowaniu przelegiwania zrębów,
- stosowaniu pułapek feromonowych.

Szkodniki pierwotne starszych drzewostanów

Wszystkie szkodniki podlegają stałemu monitoringowi ich występowania. Do metod ochrony przed szkodnikami pierwotnymi należą:

- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych – niedopuszczenie do nadmiernego rozluźnienia zwarcia,
- stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego – przestrzeganie zasad regionalizacji,
- poprawianie warunków biocenotycznych lasu poprzez wprowadzanie na uprawach domieszek liściastych przy maksymalnym wykorzystywaniu mikrosiedlisk,
- stwarzanie dogodnych warunków do bytowania ptaków, poprzez pozostawienie kęp starodrzewi i drzew dziuplastych.

Działania ochronne opierać się będą na wynikach jesiennych poszukiwaniach szkodników sosny, kontroli występowania brudnicy mniszki poprzez odłowy na pułapkach feromonowych, zaleceniach ZOL.

Szkodniki wtórne

W ramach profilaktyki przed zagrożeniem od szkodników wtórnych należy utrzymywać należyty stan sanitarny lasu, terminowo usuwać z lasu drewno niekorowane, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

Jednym z ważniejszych szkodników wtórnych, który ujawnił swoją gradacyjną aktywność w ostatnich latach jest kornik ostrozębny. W dalszym ciągu zalecany jest monitoring cyklu rozwojowego i przestrzennego zróżnicowania zagęszczenia jego populacji w celu optymalizacji działań zmierzających do ograniczenia liczebności kornika ostrozębnego.

Szkody od zwierzyny

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i drągowinach wystąpiły na ogólnej powierzchni 210,04 ha. Najczęściej – 91,0% - występują w 1 stopniu (poziom uszkodzeń w przedziale 10-20%) uszkodzeń, uszkodzeń nie istotnych, nie trwałych. W 2 stopniu szkody zostały stwierdzone na powierzchni 14,48 ha. Należy zaznaczyć, że szkody te mają jednak nękający charakter i pomimo wszystko, stanowią zagrożenie dla jakości istniejących i nowozakładanych upraw oraz wpływają negatywnie na jakość istniejących młodników. Mimo różnych prób zabezpieczeń przed spalowaniem i zgryzaniem, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę leśną, jedynym skutecznym zabezpieczeniem upraw jest utrzymywanie optymalnych stanów zwierzyny; łosia, sarny, jelenia, które są głównymi sprawcami szkód.

W związku z trudnościami w utrzymaniu stanów zwierzyny na optymalnym poziomie należy na coraz większą skalę stosować groduzenie upraw, jako jedyną skuteczną metodę ochrony.

W celu dalszej minimalizacji szkód należy dążyć również do utrzymania równowagi biologicznej poprzez:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu,
- zwiększenie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez odtworzenie oraz wtórne zagospodarowanie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości poletek łowieckich,

Czynniki abiotyczne

Ważnym czynnikiem wpływającym na stan drzewostanów są lokalne podtopienia powodowane przez występujące w ubiegłym okresie powodzie, intensywne opady, działalność bobrów. Czynniki te w połączeniu z zaniedbaniami w konserwacji i oczyszczaniu rowów melioracyjnych przekładają się na podtopienia drzewostanów, ich osłabienie i w konsekwencji do utraty stabilności.

Na wystąpienie innych czynników (okiść, huraganowe wiatry) nadleśnictwo nie ma wpływu. Może jednak wpływać na wzmocnienie drzewostanów poprzez prawidłowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych, utrzymywanie odpowiedniego zwarcia i zagęszczenia.

Na mapach ochrony lasu zlokalizowane zostaną elementy wymienione w § 102 IUL.

3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa LBARTÓW zostały opracowane w oparciu o Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej Lasów z 2020 r., Rozporządzenie MSWiA z 7.06.2010 r., Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22.03.2006 r. i rozporządzeniu zmieniającym z dnia 9.07.2010 r. „Sposobach postępowania na wypadek pożaru lasu w Nadleśnictwie”.

Zgodnie z obowiązującą instrukcją przeciwpożarową, do ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego lasu posłużyły następujące czynniki:

- siedliskowe typy lasu,
- nasilenie pożarów w latach ubiegłych,
- warunki hydrotermiczne,
- czynniki demograficzne.

Poniżej zamieszczono wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego:

Tabela 68. Wskaźniki do wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego w Nadleśnictwie LUBARTÓW

Wskaźnik		Wyliczona wartość wskaźnika	Ilość punktów
Dane wyjściowe			
Średnio roczna liczba pożarów w N-ctwie w okresie ostatnich 10 lat na 10 km ² pow. leśnej	29 pożarów/10 lat 12,75km ²	7,94	8
Udział % Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł	3636,37 ha – 28,6%	2,86	3
Średnia wilgotność względna powietrza	75,48% 5,99%	1,95	2
Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² pow. leśnej	90 000 mieszkańców	3,96	4
Razem			17

Nadleśnictwo LUBARTÓW znajduje się w **II kategorii** (ilość pkt. większa od 15) zagrożenia pożarowego z liczbą punktów 17.

3.2.4. Użytkowanie uboczne

3.2.4.1. Gospodarka łowiecka

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie projektuje się tylko pozyskiwanie choinek świerkowych z istniejących plantacji choinkowych na gruntach leśnych oraz rolnych w zależności od istniejących potrzeb.

Nadleśnictwo Lubartów prowadzi gospodarkę łowiecką na dwóch obwodach wyłączonych z wydzierżawienia (OHZ) nr 98 i 130 o łącznej powierzchni 18 837 ha. Ponadto nadleśnictwo nadzoruje działalność 9 Kół Łowieckich gospodarujących na 13 obwodach.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa LUBARTÓW i na gruntach w zarządzie nadleśnictwa na niewielkich powierzchniach znajduje się 17 obwodów nienadzorowanych, nr: 66, 68, 81, 82, 83, 90, 93, 94, 99, 113, 114, 132, 139, 140, 141, 143, 144,

Gospodarka łowiecka na obszarze działania nadleśnictwa prowadzona jest w oparciu o wskaźniki Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego sporządzonego dla Rejonu Hodowlanego nr 7 Puławsko

-Lubartowskiego zatwierdzonego na okres od 01.04.2007 r. do 31.03.2017 r. oraz do 01.04.2017 r. do 31.03.2027 r.

W trakcie prac taksacyjnych zainwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa poletka łowieckie na łącznej powierzchni 4,83 ha Ponadto na poletka łowieckie wykorzystywane są śródleśne użytki rolne.

Tabela 69. Zestawienie poletek łowieckich w Nadleśnictwie LUBARTÓW

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia – ha	
Obręb LUBARTÓW		
45b	1,38	
50b	1,06	
140f	0,13	
169i	0,29	
169k	0,16	
Razem	3,02	
Obręb KOZŁÓWKA		
27g,	0,37	
35g	0,36	
122d	0,13	
197d	0,26	
208c	0,62	
Razem	1,81	
Ogółem	4,83	

W bieżącym okresie gospodarczym działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zadania:

- udział przedstawicieli PGL LP w corocznej inwentaryzacji zwierzyny dokonywanej przez dzierżawców i zarządców obwodów łowieckich,
- zwiększanie powierzchni poletek łowieckich,
- utrzymywanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich w celu udostępniania atrakcyjnego żeru dla zwierzyny,
- zakładanie pasów zaporowych, dokarmianie zwierzyny w celu ochrony pól,
- utrzymywanie zalecanej w WŁPH ilości urządzeń łowieckich w dobrym stanie technicznym, przy jednoczesnym unikaniu urządzeń do dokarmiania zwierzyny w bezpośrednim sąsiedztwie upraw i młodników, w celu minimalizowania ryzyka powstawania szkód,
- ochronę ostoi zwierzyny poprzez odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
- planowy odstrzał, zapewniający właściwą strukturę płci, wieku oraz kondycji i liczebności poszczególnych gatunków,
- ochronę upraw i młodników przez grodzenie oraz stosowanie indywidualnych zabezpieczeń.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.2.5.1. Wytyczne w zakresie zagospodarowania turystycznego

Najistotniejszą cechą lasów – jako przestrzeni rekreacyjnej jest to, że stanowią one nadal najbardziej atrakcyjne dla wielu turystów-przyrodników walory, dostępne praktycznie bez ograniczeń. Presja turystyczna na obszary leśne nie ogranicza się tylko do lasów gospodarczych, dotyczy również obszarów chronionych. Na terenie Nadleśnictwa LUBARTÓW znajduje się wiele ciekawych przyrodniczo terenów. Najcenniejsze z nich mają status rezerwatów, obszarów Natura 2000. Teren nadleśnictwa to również miejsce upamiętnienia wielu wydarzeń związanych z historią kraju oraz regionu.

Przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe osobliwości opisane zostały w „Programie ochrony przyrody”, stanowiącym integralną część planu u.l.

Działalność edukacyjno - informacyjno - promocyjna powinna być realizowana poprzez:

- zaprojektowanie i urządzenie większej ilości ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych,
- organizację ścieżek rowerowych,
- opracowanie odpowiednich folderów,
- wykonanie tablic informacyjnych;
- skanalizowane udostępnienie lasów bez szkody na gospodarkę leśną i ochronę lasów.

Do planu u.l. załączona zostanie mapa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000. Na mapie tej uwidoczniono przebieg szlaków turystycznych pieszych i rowerowych, ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych, elementy infrastruktury turystycznej i inne elementy zgodne z IUL.

3.2.5.2. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie.

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i modernizacja sieci istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony ppoż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu.

Nadleśnictwo posiada opracowanie docelowej sieci dróg. Projekt zawiera długoterminowy plan budowy, przebudowy, modernizacji i utrzymania dróg leśnych. Stopień realizacji tego projektu zasadniczo warunkują możliwości finansowe nadleśnictwa.

W dalszej kolejności do zadań nadleśnictwa w zakresie utrzymania infrastruktury technicznej należeć będzie:

- utrzymywać i prowadzić konserwacje istniejących obiektów małej retencji, uczestnictwo w projekcie GMOK – Globalne MOKradła mającym na celu przywracanie funkcji i poprawie stanu siedlisk hydrogeniczných na obszarach Natura2000 i Zielonej Infrastruktury,
- remonty i modernizacja siedzib leśnictw i nadleśnictwa,
- utrzymanie infrastruktury na potrzeby turystyki i rekreacji,
- utrzymanie infrastruktury na szkółce leśnej.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1.01.2015 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 - 112 obowiązującej instrukcji.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej

(Tabela nr III),

Z_v – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa LUBARTÓW wyniesie:

Tabela 70. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Lubartów wyniesie:

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
3515856	673300	858819	3330859	261,37

wg przyrostu użytecznego

3515856	940411	858819	3597970	282,51
---------	--------	--------	---------	--------

wg przyrostu WISL

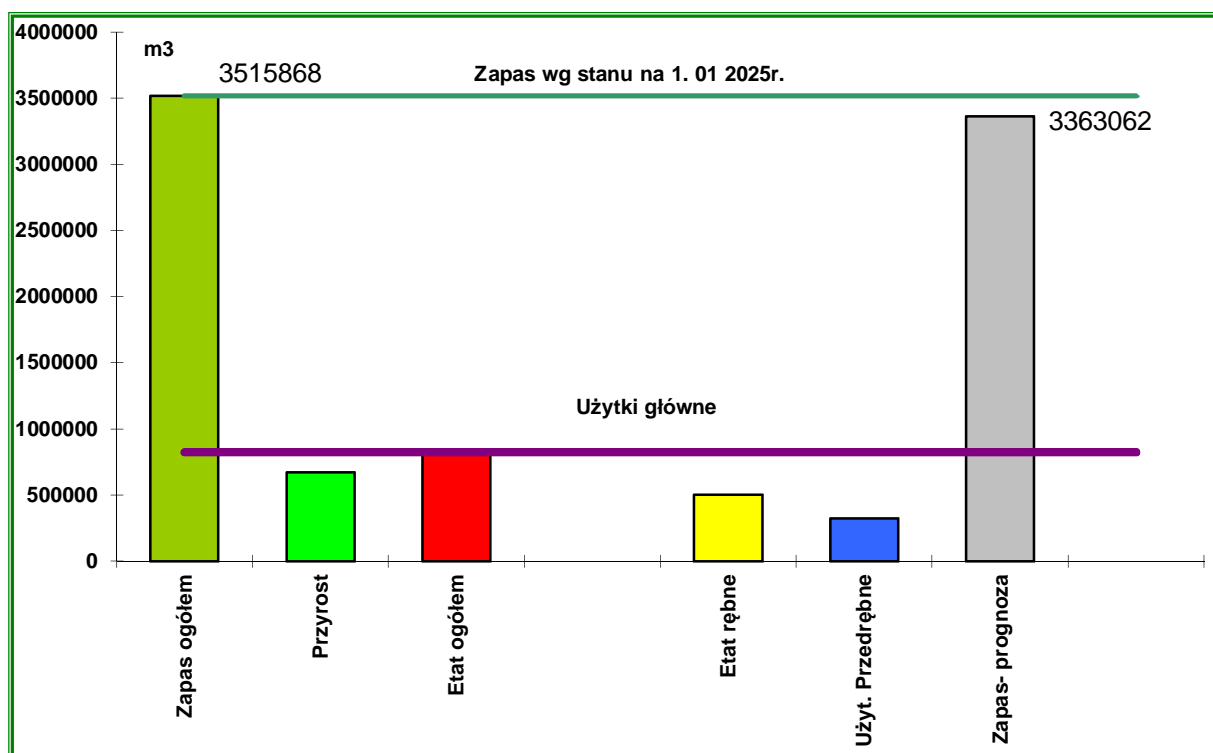
3515856	1056475	858819	3714034	291,62
---------	---------	--------	---------	--------

Poniżej na wykresie przedstawiono prognozę zapasu na koniec okresu obowiązywania planu VI rewizji (wariant 65%). Przedstawione dane odnośnie prognozy stanów zasobów drzewnych, wykazują spadek zasobności drzewostanów o 185519 m³ tj. o 5,3%.

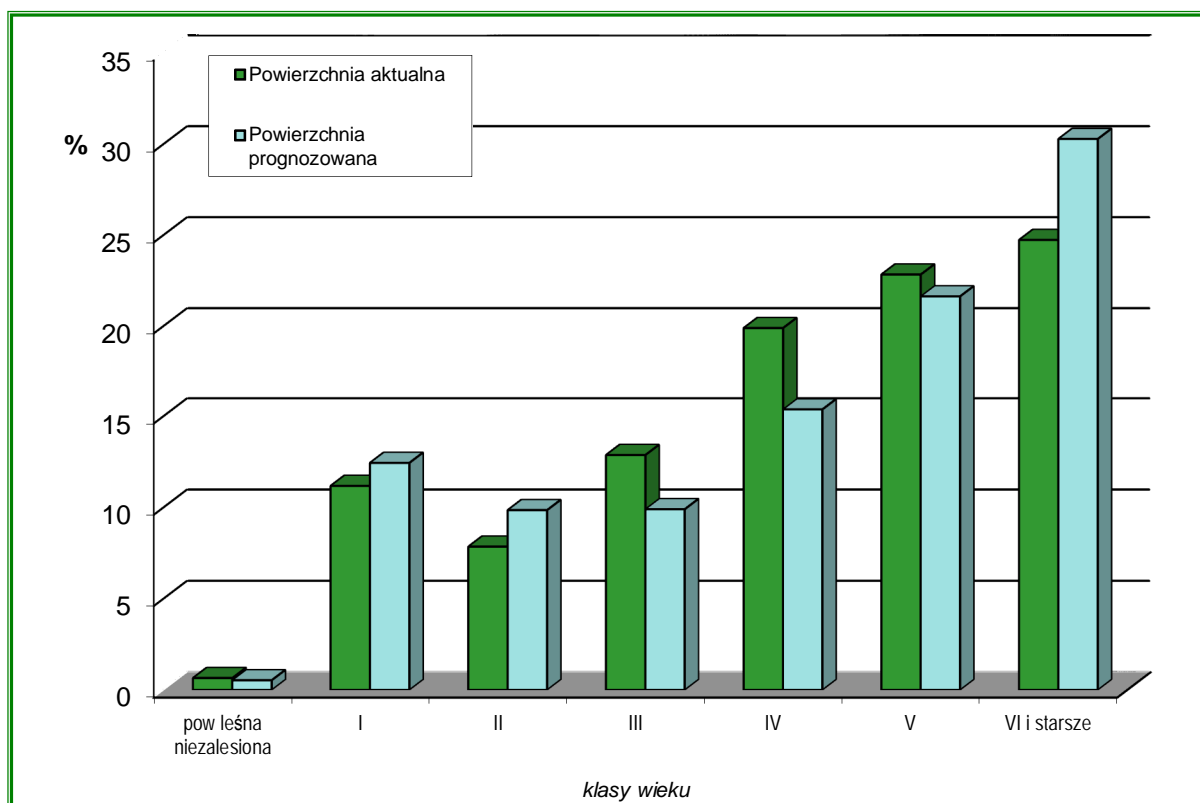
Przedstawiona powyżej prognoza zapasu w odniesieniu do wielkości przyrostu określonego jako przyrost użyteczny oraz przyrostu określonego na podstawie pomiarów WISL wskazuje na wzrost zasobności drzewostanów Nadleśnictwa LUBARTÓW odpowiednio o 82114 m³ i 198178 m³.

Prognozowany spadek zasobności drzewostanów na koniec 10-lecia nie zagraża trwałości tych drzewostanów. Przeciętny wiek drzewostanów – 74 lat wskazuje, że przyrastają one w mniejszym stopniu niż drzewostany 40-60 letnie, które osiągają w tym okresie kumulację przyrostu.

Wykres 21. Prognoza zapasu na koniec obowiązywania PUL dla Nadleśnictwa LUBARTÓW



Wykres 22. Prognozowana struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa na koniec obowiązywania planu w porównaniu ze stanem aktualnym



W układzie powierzchniowym klas wieku na koniec 10-lecia wzrasta udział drzewostanów ponad 100 letnich o ponad 408 ha.

Pozytywnym skutkiem realizacji ustaleń PPUL na koniec 10-lecia jest wzrost powierzchni I klasy wieku. Zabezpiecza to trwałość i odtwarzanie drzewostanów nadleśnictwa.

W wyniku realizacji zadań z użytkowania rębnego oraz odnowień na koniec 10-lecia prognozowany jest wzrost powierzchni drzewostanów dębowych o ok. 2,06 ha, kosztem drzewostanów sosnowych. Jest to słuszny kierunek zmierzający do wyższej zgodności składów gatunkowych drzewostanów na żyznych siedliskach lasowych.

Kolejne zestawienia tabelaryczne obrazują zmiany jakie zajdą w strukturze gatunkowej drzewostanów nadleśnictwa.

Tabela 71. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie w prognozie na koniec okresu

Cecha	Gatunek			
	SO	DB	BRZ	OL
<i>Stan na 1.01.2025</i>				
Udział powierzchniowy [%]	75,71	14,42	3,53	3,24
Udział miąższościowy [%]	78,20	13,42	2,60	2,76
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	285	257	204	235
Przeciętny wiek [lat]	74	72	60	58
<i>Stan na 1.01.2034</i>				
Udział powierzchniowy [%]	74,04	16,48	2,89	3,06
Udział miąższościowy [%]	75,61	15,48	2,04	2,96
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	262	241	210	240
Przeciętny wiek [lat]	74	74	63	60
<i>Zmiana</i>				
Udział powierzchniowy [%]	-1,67	2,06	-0,64	-0,18
Udział miąższościowy [%]	-2,59	2,06	-0,56	0,2
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	-23	-16	6	5
Przeciętny wiek [lat]	0	+2	3	2

6. ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu sporządzony zostanie zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i składać się będzie z następujących części:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat) (oddzielnie opraciony) w 2 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa LUBARTÓW, RDLP w Lublinie)

Program ochrony przyrody (opraciony w oddzielnym tom z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa LUBARTÓW, RDLP w Lublinie w 2 egzemplarzach wraz z mapami)

Szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu w 2 egzemplarzach (Nadleśnictwo, RDLP w Lublinie); zawierają one opisy taksacyjne oraz przewidziane Instrukcją UL wykazy i tabele.

Komplet planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa LUBARTÓW z przeznaczeniem dla DGLP w Warszawie tylko w formie elektronicznej

Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного, zadań z zakresu hodowli lasu z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO dla nadleśnictwa,

Operaty dla leśniczych zawierające:

opis taksacyjny, wyciąg elaboratu, wyciąg z POP, wykaz projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного i zadań z zakresu hodowli lasu.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

1:5 000 – mapy gospodarcze – wydruki A 1,

1:10 000 – mapy gospodarczo-przeglądowe dla leśnictw:

- drzewostanów i projektowanych cięć rębnych,
- drzewostanów i projektowanych cięć rębnych uzupełnione o nakładkę zasięgu gleb i siedlisk,
- czyste.

1:25 000 - mapy przeglądowe dla obrębu:

- drzewostanów,
- cięć rębnych,
- typów siedliskowych lasu,
- nasiennictwa i selekcji,
- ochrony lasu,
- obszarów chronionych i funkcji lasu,
- rozmieszczenia rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz ze strefami ochrony,
- ochrony przeciwpożarowej,
- drzewostanów i projektowanych cięć rębnych w formie atlasu,
- czyste,

1:50 000 - mapy sytuacyjne:

- obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa,
- gospodarki łowieckiej,
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa - czysta.

Liczba egzemplarzy wyżej wymienionych materiałów oraz map czystych zostanie wykonana zgodnie z zapisem w protokole z KZP.

Wszystkie w/w elementy zostaną przekazane w formie elektronicznej na płycie DVD.

Do przedstawionego projektu pul wykonana została Prognoza oddziaływania PPUL na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z mapami sytuacyjno-przeglądowymi w skali 1:50000: rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych na tle planowanego użytkowania rębного,

form ochrony przyrody na tle użytkowania rębnego.

Zasadniczym wnioskiem wynikającym z tego dokumentu jest stwierdzenie, że zapisy projektu planu dla Nadleśnictwa LUBARTÓW nie przewidują działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami oddziaływać negatywnie na środowisko oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Dane liczbowe dotyczące gospodarki w najbliższym 10-leciu nie są ostateczne. Po ustaleniach NTG i ostatecznym zamknięciu projektu planu u.l. niektóre cyfry mogą ulec zmianie.

Wykonawca planu dziękuje pracownikom Nadleśnictwa LUBARTÓW za dobrą współpracę i merytoryczne uwagi w tworzeniu projektu planu urządzenia lasu.

Opracował

mgr inż. Wojciech Paszczuk

Z-ca Dyrektora Oddziału

inż. Konstanty Kasperuk

Dyrektor Oddziału

mgr inż. Lesław Radzikowski

7. ZAŁĄCZNIKI

Tabela 72. Drzewostany rębne i przeszlorębne bez planowanych cięć rębnych

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb LUBARTÓW								
1c	2,94	S	BMŚW	DRZEW	1,0	SO	122	
3c	2,94	GPZ	BMŚW	DRZEW	0,9	SO	84	
4a	2,07	GZ	BMŚW	DRZEW	0,9	SO	95	
6c	2,06	GPZ	BMŚW	DRZEW	0,7	SO	85	
13f	1,06	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	AK	80	
18b	10,95	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	81	
22h	2,12	O	OL	DRZEW	0,7	OL	64	
27h	2,35	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	83	
32f	0,76	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	123	
34a	0,62	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	90	
36c	12,98	GPZ	ŁŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	108	
38b	3,43	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,5	SO	95	
41b	3,01	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	95	
505b	0,84	GZ	BMŚW	DRZEW	0,6	SO	100	
505f	0,26	GPZ	BMŚW	DRZEW	0,7	SO	105	
505g	0,06	GZ	BMŚW	DRZEW	0,7	SO	105	
505h	0,10	GPZ	BMŚW	DRZEW	0,5	SO	105	
505i	0,39	GZ	BMŚW	DRZEW	0,7	SO	105	
505k	0,59	GZ	BMŚW	DRZEW	0,7	SO	83	
505l	0,40	GZ	BMŚW	DRZEW	0,8	SO	83	
505m	0,47	GZ	BMŚW	DRZEW	0,7	SO	83	
506i	0,21	GZ	BSW	DRZEW	0,6	SO	90	
43c	3,56	GPZ	ŁŚW	DRZEW	1,1	SO	102	
43d	1,02	GPZ	ŁŚW	DRZEW	1,1	SO	102	
44b	7,96	GPZ	ŁŚW	DRZEW	1,1	SO	102	
45a	5,06	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	91	
45c	7,78	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	91	
46d	2,78	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	88	
46g	5,97	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	93	
49a	13,70	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	98	
50d	4,89	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	91	
51b	10,94	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	88	
53c	5,99	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	110	
54b	16,72	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	110	
54c	0,77	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	MD	105	
55a	11,56	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	95	
55b	13,60	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	97	
56c	8,98	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	105	
60c	13,23	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	1,1	SO	105	
71c	2,09	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	92	
72c	2,01	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	92	
72h	3,01	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,8	SO	88	
72i	4,50	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,7	SO	88	
73f	3,07	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	91	
515fx	0,49	O	BMW	DRZEW	0,6	OS	55	
519f	1,13	GZ	BMŚW	DRZEW	0,7	ŚW	70	
519l	0,15	O	OL	DRZEW	0,7	OL	75	
520o	0,54	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,5	OS	61	
520z	1,29	GZ	BSW	DRZEW	0,5	OS	55	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
522k	0,20	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,4	OS	65	
523j	0,21	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	90	
523k	0,32	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	90	
525c	0,39	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	ŚW	65	
526c	0,38	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	100	
526d	0,50	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	ŚW	65	
526f	0,27	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	ŚW	65	
526g	0,71	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	ŚW	65	
526l	0,68	O	OL	DRZEW	0,7	OL	100	
526o	0,85	O	OL	DRZEW	0,6	OL	80	
527a	0,25	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	95	
527g	0,57	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	95	
527i	0,71	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	95	
527l	0,32	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	95	
527n	0,90	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	95	
527Aa	0,53	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	95	
527Ac	0,96	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	95	
528Aj	0,29	O	BMW	DRZEW	0,5	OL	65	
530b	0,35	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	90	
530c	0,58	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	90	
532a	0,23	O	OL	DRZEW	0,6	OL	65	
533c	0,07	GZ	BMSW	DRZEW	0,5	BRZ	75	
74k	1,88	GZ	BSW	DRZEW	0,7	SO	81	
75h	9,26	GPZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	114	
76n	1,27	GZ	BSW	DRZEW	0,6	SO	87	
77k	1,34	GZ	BSW	DRZEW	0,8	SO	82	
79c	2,00	GZ	BSW	DRZEW	0,9	SO	106	
79d	1,55	GPZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	106	
80m	1,33	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	106	
80n	1,71	O	BMB	DRZEW	0,9	SO	106	
81f	7,07	GZ	BSW	DRZEW	0,7	SO	86	
81g	1,63	O	BMB	DRZEW	0,7	SO	111	
81h	1,81	O	BMW	DRZEW	0,7	SO	111	
83f	3,96	GZ	BSW	DRZEW	0,8	SO	116	
83Ad	0,70	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	85	
84b	4,21	O	BMW	DRZEW	0,9	SO	102	
84c	2,01	O	BMB	DRZEW	0,7	SO	109	
84d	5,83	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	111	
84h	0,50	GZ	BSW	DRZEW	0,9	SO	108	
84j	1,71	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	90	
85c	3,34	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	116	
85g	6,37	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	85	
88g	4,47	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,8	SO	90	
88l	2,80	O	BMW	DRZEW	1,1	SO	111	
89a	1,69	GZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	85	
89g	4,75	S	LW	DRZEW	1,1	SO	111	
89h	5,66	O	LW	DRZEW	1,0	SO	111	
91b	7,21	GZ	BSW	DRZEW	0,8	SO	92	
91j	4,81	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	SO	89	
91Aa	1,03	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	81	
91Ac	6,36	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	81	
91Ad	2,69	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	81	
94g	3,09	O	OL	DRZEW	0,8	OL	55	
95a	1,34	GZ	BSW	DRZEW	0,7	SO	91	
95b	0,70	GZ	BSW	DRZEW	0,7	SO	88	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
95c	1,26	GZ	BŚW	DRZEW	0,7	SO	88	
95d	0,60	O	OL	DRZEW	0,8	OL	65	
95g	0,55	GZ	BŚW	DRZEW	1,0	SO	111	
95i	1,40	O	LMW	DRZEW	0,8	OL	73	
100f	9,60	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	81	
101d	1,79	GZ	BMSW	DRZEW	0,6	SO	85	
112a	2,13	O	BMW	DRZEW	0,7	SO	100	
113d	5,58	GZ	BMSW	DRZEW	1,2	SO	112	
119d	1,60	GPZ	LMSW	DRZEW	0,8	BRZ	66	
127a	6,30	GPZ	LMSW	DRZEW	0,8	SO	93	
128d	2,01	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	95	
129d	15,11	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	84	
137b	12,58	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	88	
138a	8,97	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	88	
213d	0,08	O	OL	DRZEW	0,8	OL	71	
213f	0,46	O	OL	DRZEW	0,8	OL	71	
213g	6,12	O	OL	DRZEW	0,8	OL	71	
213i	4,18	O	OL	DRZEW	0,8	OL	80	
213j	1,47	O	LMW	DRZEW	0,7	BRZ	79	
213o	1,46	O	OL	DRZEW	0,8	OL	80	
214o	0,68	GPZ	BMSW	DRZEW	0,7	GB	70	
216d	2,57	GZ	BŚW	DRZEW	0,8	SO	90	
534b	0,80	O	OL	DRZEW	0,7	OL	75	
534c	0,07	O	OL	DRZEW	0,7	OL	65	
534d	0,13	O	OL	DRZEW	0,7	OL	65	
534dx	0,01	O	OL	DRZEW	0,8	OL	73	
534h	0,16	O	OL	DRZEW	0,6	OL	65	
534j	0,12	O	OL	DRZEW	0,8	OL	73	
535i	0,29	O	BMW	DRZEW	0,7	BRZ	65	
540a	0,15	O	OL	DRZEW	0,7	OL	70	
542g	0,30	O	BMW	DRZEW	0,6	OL	70	
542h	0,17	O	OL	DRZEW	0,7	OL	85	
546f	0,16	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	100	
547i	0,51	GZ	BŚW	DRZEW	0,7	SO	95	
548fx	0,69	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	GB	70	
548rx	0,73	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	GB	70	
556a	0,60	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	GB	65	
556d	0,06	GPZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	90	
556s	0,12	O	LMW	DRZEW	0,7	OL	70	
556x	0,04	O	LMW	DRZEW	0,6	OL	70	
556y	0,03	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	BRZ	70	
557d	0,12	O	BMW	DRZEW	0,6	OL	70	
559g	0,55	GPZ	LMSW	DRZEW	0,4	GB	70	
559Ba	0,12	O	OL	DRZEW	0,5	OL	70	
562b	0,05	GZ	BMSW	DRZEW	0,6	BRZ	75	
96b	4,42	O	BMW	DRZEW	0,9	SO	89	
96d	2,00	GPZ	LMSW	DRZEW	0,8	SO	83	
96g	6,16	O	LMW	DRZEW	0,9	SO	89	
97a	1,33	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	83	
97c	6,18	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	88	
97k	1,51	GPZ	LMSW	DRZEW	0,9	SO	83	
98k	1,28	O	BMW	DRZEW	0,7	SO	82	
99g	2,84	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	82	
102b	3,17	GPZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	92	
103b	1,47	O	LMW	DRZEW	0,7	OL	67	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
103d	2,59	GZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	89	
104a	6,15	GPZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	84	
109a	4,41	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	90	
109f	1,03	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	90	
110b	3,68	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	82	
110i	0,61	O	BW	DRZEW	0,9	SO	109	
111a	2,34	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	84	
111b	4,35	O	LMB	DRZEW	0,7	SO	94	
111d	0,00	GZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	104	
114i	4,12	GZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	94	
114l	1,09	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	99	
115g	4,09	O	LMW	DRZEW	0,8	BRZ	78	
115m	0,77	O	BW	DRZEW	0,8	SO	83	
116c	2,40	O	BMB	DRZEW	0,7	SO	120	
116f	7,21	O	BMW	DRZEW	1,0	SO	116	
116h	2,25	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	84	
117g	0,67	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	85	
117i	1,78	O	BW	DRZEW	1,0	SO	113	
121a	2,08	GPZ	LŚW	DRZEW	1,0	SO	93	
121g	3,71	O	LMW	DRZEW	0,9	SO	93	
122d	2,35	O	LW	DRZEW	0,9	SO	83	
122g	1,59	O	LMW	DRZEW	0,8	OL	68	
123d	5,73	GPZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	100	
124c	2,83	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	95	
124f	5,50	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,6	SO	100	
125b	2,12	GZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	96	
125c	1,13	O	BMW	DRZEW	1,0	SO	110	
125g	2,67	O	BMW	DRZEW	0,9	SO	95	
125h	2,37	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	95	
125l	1,30	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	99	
130f	3,83	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	94	
130g	4,41	O	LŚW	DRZEW	0,9	DB	180	
131l	1,53	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	SO	90	
132a	1,50	GZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	98	
132c	1,37	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	100	
133a	0,69	O	LMW	DRZEW	0,7	SO	98	
134a	3,60	O	LMW	DRZEW	0,7	SO	98	
139a	11,26	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	91	
140c	4,98	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	90	
140i	0,89	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	88	
142b	2,26	O	BMW	DRZEW	0,7	SO	91	
142c	8,63	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	89	
143a	13,86	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	89	
143b	4,43	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	SO	84	
144k	0,75	O	LW	DRZEW	0,7	OL	86	
145h	3,94	O	BW	DRZEW	1,1	SO	109	
146c	13,68	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,2	SO	105	
147b	12,22	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,5	SO	89	
148l	4,57	GP	BSW	DRZEW	1,2	SO	160	
150b	8,84	GZ	BSW	DRZEW	0,8	SO	90	
151a	10,79	GZ	BSW	DRZEW	0,7	SO	88	
153a	15,12	GZ	BSW	DRZEW	0,9	SO	88	
570f	0,28	O	BW	DRZEW	0,6	SO	88	
578n	0,11	GZ	BMSW	DRZEW	0,4	OS	59	
580a	1,39	GPZ	BMSW	DRZEW	0,6	SO	90	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
582g	0,05	GPZ	BMSW	DRZEW	0,5	OS	55	
583d	0,43	GZ	BMSW	DRZEW	0,6	BRZ	65	
586b	1,99	O	BMW	DRZEW	0,7	BRZ	65	
586g	0,79	O	BMW	DRZEW	0,7	BRZ	65	
589b	0,08	O	OL	DRZEW	0,6	OL	65	
589c	1,66	O	OL	DRZEW	0,6	OL	65	
589h	0,03	O	LMW	DRZEW	0,6	OL	65	
597a	0,19	O	OL	DRZEW	0,7	OL	80	
597b	2,37	O	OL	DRZEW	0,7	OL	80	
599b	0,27	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	76	
601b	1,83	GZ	BŚW	DRZEW	0,7	SO	96	
601d	0,12	GZ	BŚW	DRZEW	0,7	SO	96	
601g	0,35	GZ	BŚW	DRZEW	0,7	SO	91	
602m	0,45	O	OL	DRZEW	0,7	OL	83	
603ax	0,03	GZ	BŚW	DRZEW	0,6	SO	86	
603bx	0,42	GZ	BŚW	DRZEW	0,6	SO	86	
603d	0,05	GZ	BŚW	DRZEW	0,7	SO	86	
603f	0,22	GZ	BŚW	DRZEW	0,7	SO	86	
603z	0,02	GZ	BŚW	DRZEW	0,6	SO	86	
604cx	0,26	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	OS	54	
157b	2,66	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	85	
158c	7,10	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	95	
159a	5,86	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	90	
159b	16,64	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	85	
160a	11,71	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	85	
161c	5,71	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	111	
161d	10,38	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	105	
162b	12,81	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	95	
162d	5,23	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	95	
163g	1,61	O	LMW	DRZEW	0,7	SO	93	
164b	3,22	O	BMW	DRZEW	0,7	SO	90	
165l	1,53	O	LW	DRZEW	0,7	OL	70	
167b	1,18	O	LW	DRZEW	0,7	OL	72	
167d	6,76	O	LW	DRZEW	0,6	OL	84	
167h	1,73	O	LW	DRZEW	0,8	OL	79	
167Ca	3,45	O	LMW	DRZEW	0,6	OS	60	
169d	1,09	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	OL	78	
169g	0,77	GPZ	LŚW	2 PIĘTR	0,6	DB.S	240	
170d	1,06	GPZ	LŚW	DRZEW	1,0	SO	100	
171g	2,48	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	95	
171i	2,43	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	95	
172i	0,51	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	82	
173b	0,76	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,5	OL	65	
175b	0,69	O	LW	DRZEW	0,6	OL	69	
175f	0,96	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	87	
177b	1,28	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	SO	85	
178a	0,08	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	MD	95	
179b	8,35	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	96	
180a	3,07	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	93	
181f	1,93	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	100	
182b	4,30	O	OL	DRZEW	0,7	OL	69	
182c	11,62	O	LMW	DRZEW	0,6	BRZ	69	
182f	5,46	O	OL	DRZEW	0,6	OL	69	
190a	7,16	O	OL	DRZEW	0,7	OL	70	
190g	0,87	O	OL	DRZEW	0,8	OL	71	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
190h	2,65	O	OL	DRZEW	0,8	OL	71	
191i	1,82	O	LMW	DRZEW	0,8	OL	71	
610f	0,50	GZ	BMSW	DRZEW	0,6	SO	84	
611g	0,19	GPZ	BMSW	DRZEW	0,6	SO	85	
611h	0,11	GPZ	BMSW	DRZEW	0,6	SO	85	
612a	0,19	GZ	BŚW	DRZEW	0,4	SO	85	
612l	0,34	GZ	BMSW	DRZEW	0,6	SO	85	
612n	0,52	O	BMW	DRZEW	0,5	OL	65	
612r	0,87	GZ	BŚW	DRZEW	0,6	SO	95	
613h	0,32	GZ	BŚW	DRZEW	0,4	SO	90	
613s	0,67	GZ	BŚW	DRZEW	0,6	SO	105	
613Ap	0,01	GZ	BŚW	DRZEW	0,7	SO	85	
614c	1,15	GZ	BŚW	DRZEW	0,6	SO	85	
614k	0,01	O	BMW	DRZEW	0,4	BRZ	65	
616bx	0,06	GZ	BMSW	DRZEW	0,5	SO	85	
616k	0,01	GZ	BMSW	DRZEW	0,6	SO	90	
618k	0,78	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	85	
620a	0,22	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	85	
620b	0,25	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	85	
623w	0,56	O	BŚW	DRZEW	0,5	SO	95	
624t	8,52	O	BŚW	DRZEW	0,7	SO	85	
624w	1,60	O	BŚW	DRZEW	0,7	SO	90	
627j	0,17	O	LW	DRZEW	0,4	OL	75	
627k	0,03	GPZ	LW	DRZEW	0,4	OL	75	
627l	0,01	O	LW	DRZEW	0,4	OL	75	
627o	1,85	O	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	85	
630d	0,47	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	OS	57	
632m	-	GPZ	LMW	DRZEW	0,4	OL	75	
632n	0,18	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	OL	75	
Obręb KOZŁÓWKA								
4c	3,80	O	LW	DRZEW	0,5	OL	65	
10a	5,72	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	98	
12a	0,16	O	LW	DRZEW	0,7	OL	65	
15h	4,09	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	101	
22a	13,90	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	91	
22d	9,02	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	91	
31c	13,71	GPZ	LŚW	2 PIĘTR	0,8	SO	98	
37d	4,81	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	91	
40a	1,99	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	91	
40h	3,44	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	SO	91	
42c	11,48	GPZ	LŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	104	
43c	9,15	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	102	
198Aa	10,28	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	97	
201Aa	10,96	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	97	
202Aa	11,59	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	95	
202Ab	5,14	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	95	
202Ag	1,22	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	OS	65	
204Ac	4,15	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	104	
207Af	4,32	GPZ	BMSW	DRZEW	0,6	SO	94	
209Aa	3,85	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	98	
210Af	1,90	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	99	
501d	1,46	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,5	OL	65	
504a	0,04	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	OS	52	
505a	0,12	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	100	
505c	0,50	GPZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	105	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
505d	0,15	GPZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	105	
505g	0,41	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	105	
505h	0,99	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	105	
505i	0,47	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	105	
505j	0,86	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	105	
505k	0,45	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	105	
505l	0,43	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	105	
505m	0,43	GPZ	LMSW	DRZEW	0,9	SO	102	
508a	1,09	GPZ	LMSW	DRZEW	0,8	GB	65	
508c	1,11	GPZ	LMSW	DRZEW	0,9	GB	65	
509a	4,98	GP	LMSW	DRZEW	0,6	SO	120	
633a	1,85	O	LMB	DRZEW	0,7	OL	70	
633b	0,50	O	LMB	DRZEW	0,6	OL	70	
97c	5,65	GPZ	LMSW	2 PIETR	0,7	SO	119	
98a	6,71	GPZ	LMSW	DRZEW	0,8	SO	94	
138g	5,00	GPZ	LMSW	DRZEW	0,9	SO	105	
141a	6,55	GPZ	LMSW	DRZEW	0,8	SO	96	
158i	1,86	O	LMSW	DRZEW	0,9	SO	100	
158j	1,68	GPZ	LMSW	DRZEW	0,9	SO	100	
158n	3,24	O	LMSW	DRZEW	0,9	SO	100	
158o	1,36	O	LMSW	DRZEW	0,3	SO	100	
159b	13,53	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	100	
159d	6,12	O	LMSW	DRZEW	0,7	SO	100	
160b	15,38	GPZ	LMSW	DRZEW	0,9	SO	100	
160c	4,26	O	LMSW	DRZEW	0,9	SO	100	
161a	9,29	GPZ	LMSW	2 PIETR	0,7	SO	100	
161c	2,79	GPZ	LMSW	DRZEW	0,8	BRZ	74	
161h	1,76	O	LMSW	DRZEW	0,8	SO	100	
161i	8,84	O	LMSW	DRZEW	0,8	SO	100	
179a	3,18	O	LŚW	DRZEW	0,8	OL	64	
179d	0,77	O	LW	DRZEW	0,8	MD	96	
180g	1,62	O	LMSW	DRZEW	0,8	SO	99	
184a	1,44	S	LMSW	DRZEW	1,2	SO	101	
184Af	1,68	S	LMSW	DRZEW	0,5	BRZ	90	
184Ag	2,12	S	LMSW	DRZEW	0,7	BRZ	70	
184Aj	1,57	S	LMSW	DRZEW	0,7	BRZ	70	
184Am	1,28	S	LMSW	DRZEW	0,3	SO	96	
184An	0,49	S	LMSW	DRZEW	0,3	SO	96	
184Bc	1,08	S	LMSW	DRZEW	0,9	SO	101	
184Bd	2,53	S	LMSW	DRZEW	0,9	SO	101	
185a	5,68	S	LMSW	DRZEW	0,8	SO	91	
186c	3,52	O	LMSW	DRZEW	0,8	SO	93	
187b	13,02	O	LMSW	DRZEW	0,9	SO	93	
188c	0,54	O	LMSW	DRZEW	1,0	SO	101	
189b	3,43	O	LMSW	DRZEW	0,9	SO	96	
193d	4,47	O	LMSW	DRZEW	0,8	SO	120	
199a	8,15	O	LMSW	DRZEW	1,0	SO	91	
203d	4,52	O	LMSW	DRZEW	1,1	SO	118	
204f	4,30	O	LMSW	DRZEW	1,0	SO	96	
205b	10,70	O	LMSW	DRZEW	0,9	SO	95	
206h	3,43	S	LMSW	DRZEW	0,8	SO	91	
207a	3,18	S	LMSW	DRZEW	0,7	SO	91	
207c	1,28	O	LMSW	DRZEW	0,6	BRZ	81	
208b	3,32	O	LMSW	DRZEW	1,0	SO	95	
209a	10,48	O	LMSW	DRZEW	0,8	SO	93	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
210b	2,50	O	LMŚW	2 PIĘTR	0,7	SO	98	
210c	0,70	O	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	101	
210g	3,34	O	LMŚW	2 PIĘTR	0,7	SO	98	
211d	0,68	O	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	146	
218c	8,23	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	97	
218ix	0,65	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	97	
218s	1,83	O	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	97	
219a	5,47	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	100	
219c	20,54	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	100	
220a	5,34	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	100	
220b	18,46	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	100	
221c	2,70	O	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	100	
221d	8,61	O	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	100	
222a	3,81	O	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	100	
222b	9,10	O	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	100	
223d	1,90	GP	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	117	
223f	7,53	O	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	117	
517a	0,15	O	OL	DRZEW	0,6	OL	70	
51d	7,23	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	103	
54b	5,51	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	93	
56l	2,27	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	96	
57c	4,49	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	96	
58b	3,88	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	96	
59d	6,33	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	98	
60b	6,84	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	BRZ	65	
61a	1,24	O	LMW	DRZEW	0,8	OL	66	
64b	1,52	GP	LŚW	DRZEW	0,8	SO	91	
65a	5,31	GP	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	91	
76c	9,18	GZ	BMŚW	DRZEW	0,7	SO	98	
77b	5,65	S	LMW	DRZEW	0,8	BRZ	83	
77d	2,15	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	96	
77f	9,15	O	BMW	DRZEW	0,7	SO	96	
78c	1,75	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	102	
78h	1,29	GPZ	BMŚW	DRZEW	0,9	SO	103	
79b	17,03	GP	BMŚW	DRZEW	0,8	SO	104	
79g	1,75	GZ	BMŚW	DRZEW	0,8	SO	104	
100h	8,92	S	LMŚW	DRZEW	0,6	DB.B	190	
101c	4,01	S	LMŚW	DRZEW	0,9	DB.S	190	
102a	8,95	GZ	BMŚW	DRZEW	0,9	SO	91	
103a	0,92	GZ	BMŚW	DRZEW	0,8	SO	94	
105a	13,23	GPZ	BMŚW	DRZEW	0,7	SO	96	
105d	0,86	O	BMW	DRZEW	0,7	SO	99	
106c	9,75	O	BMW	DRZEW	0,7	SO	96	
143b	12,63	S	LMŚW	DRZEW	0,9	DB.B	170	
144a	27,10	S	LMŚW	DRZEW	1,0	DB.B	170	
145a	2,92	S	LMŚW	DRZEW	0,6	DB.B	190	
145c	16,51	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	99	
148a	3,87	GZ	BMŚW	DRZEW	1,0	SO	96	
148b	3,34	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	96	
149a	7,95	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	96	
151h	3,10	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	100	
163h	1,18	GP	BMŚW	DRZEW	1,0	SO	103	
164d	7,40	GZ	BMŚW	DRZEW	0,9	SO	101	
164g	0,68	GP	BMŚW	DRZEW	1,1	SO	106	
164h	1,50	GP	BMŚW	DRZEW	0,9	SO	101	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
165b	2,16	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	101	
166b	10,48	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	99	
167a	4,62	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	99	
224d	2,17	GP	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	117	
521c	0,14	O	BMW	DRZEW	0,4	OL	63	
525a	0,46	O	OL	DRZEW	0,6	OL	80	
530f	0,52	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	98	
530g	0,66	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	SO	98	
169d	4,58	GPZ	BMSW	DRZEW	1,0	SO	133	
169g	4,46	GPZ	BMSW	DRZEW	1,0	SO	133	
171d	5,61	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	126	
172f	1,09	GZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	116	
172h	1,36	O	LMW	DRZEW	1,0	SO	125	
173c	4,24	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	116	
173d	2,04	O	BMW	DRZEW	0,9	SO	116	
173h	3,82	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	116	
175b	2,75	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	114	
176b	7,37	S	LŚW	DRZEW	0,8	DB.S	210	
176c	6,13	S	LŚW	DRZEW	1,0	DB.S	210	
232f	8,60	O	LMW	DRZEW	0,9	SO	96	
232g	4,57	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	101	
233b	1,73	O	OLJ	DRZEW	0,8	OL	98	
233f	13,17	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	101	
234c	14,22	GPZ	BMSW	2 PIĘTR	0,7	SO	96	
236f	0,60	O	OLJ	DRZEW	0,8	OL	65	
236g	0,04	O	OLJ	DRZEW	0,7	OL	65	
237a	1,42	O	LW	DRZEW	0,9	OL	70	
239a	6,48	GP	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	99	
239b	7,13	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	99	
239c	10,87	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	99	
240a	18,47	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,7	SO	91	
244g	0,34	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,7	SO	130	
244k	4,32	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	130	
244n	1,62	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,7	SO	130	
247f	4,35	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	92	
248j	0,97	O	LW	DRZEW	0,9	OL	70	
248l	5,10	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65	
250b	2,97	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	109	
251c	9,43	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	102	
252c	6,60	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	102	
256d	9,34	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	130	
257n	1,47	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	OL	78	
262a	15,67	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	91	
267c	7,14	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	94	
270c	8,92	GP	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	94	
271g	1,25	O	OL	DRZEW	0,6	OL	65	
273j	4,48	O	LMŚW	DRZEW	0,8	DB.C	83	
535a	0,55	O	OL	DRZEW	0,6	OL	77	
535b	1,11	O	OL	DRZEW	0,6	OL	77	
535c	0,82	O	OL	DRZEW	0,6	OL	77	
535d	0,84	O	OL	DRZEW	0,6	OL	77	
535f	0,41	O	OL	DRZEW	0,5	OL	77	
535g	0,29	O	OL	DRZEW	0,7	OL	77	
535j	0,29	O	OL	DRZEW	0,7	OL	77	
535k	0,19	O	OL	DRZEW	0,7	OL	77	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
535l	0,25	O	LMW	DRZEW	0,7	OL	72	
535m	0,55	O	LMW	DRZEW	0,7	OL	66	
539b	0,30	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	95	
539c	0,61	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	95	
542a	1,10	O	LMW	DRZEW	0,8	OL	72	
542b	0,25	O	LW	DRZEW	0,7	OL	77	
542c	1,29	O	OL	DRZEW	0,7	OL	77	
544a	0,12	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	OS	70	
49b	5,64	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	91	
49c	7,32	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	SO	96	
49f	3,39	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	SO	96	
68g	11,85	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	98	
69b	0,77	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	121	
69g	5,85	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	121	
69j	0,78	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	121	
70b	2,17	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	107	
70c	1,10	O	LMW	DRZEW	0,9	DB.C	85	
70f	3,76	O	LMW	DRZEW	1,0	SO	116	
70g	1,10	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	107	
72d	0,99	O	LMW	DRZEW	0,9	DB.C	85	
80c	14,17	GPZ	BMŚW	DRZEW	0,8	SO	99	
81c	6,71	GPZ	BMŚW	DRZEW	0,8	SO	101	
82c	12,81	GPZ	BMŚW	DRZEW	1,0	SO	101	
84c	8,93	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	106	
85c	2,53	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	106	
86c	6,25	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,9	SO	101	
87b	7,56	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	98	
88c	0,78	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	GB	66	
89b	11,33	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	126	
91c	7,64	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	97	
92b	3,55	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	98	
110k	0,64	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	126	
111f	0,94	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	126	
112d	8,91	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	111	
113c	8,69	GPZ	LMŚW	2 PIĘTR	0,8	SO	106	
113d	2,70	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	101	
115b	7,33	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	100	
116a	13,72	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	98	
117c	2,09	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	131	
119a	8,10	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	96	
120a	5,63	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	96	
121a	5,89	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	96	
122b	2,46	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	96	
124a	1,18	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	130	
126a	4,86	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	101	
127b	7,36	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	101	
130h	0,22	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	OS	54	
131c	1,69	O	OL	DRZEW	0,9	OL	104	
132c	1,04	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	130	
134a	7,31	O	LMW	DRZEW	0,8	SO	98	
134f	0,95	O	LMW	DRZEW	0,9	SO	91	
135d	3,93	GPZ	LŚW	2 PIĘTR	0,8	SO	91	
135g	1,47	O	LW	DRZEW	0,8	DB	210	
136g	2,52	O	LW	DRZEW	0,8	BRZ	91	
152a	4,30	O	BMW	DRZEW	0,9	SO	94	

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd.	Gat. pan.	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
152d	2,88	GZ	BMSW	DRZEW	0,8	SO	94	
152g	2,44	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	120	
153a	3,48	GZ	BMSW	DRZEW	0,9	SO	94	
156a	15,30	GPZ	LMSW	DRZEW	0,8	SO	91	
274a	5,58	O	OL	DRZEW	0,8	OL	100	
275a	7,16	O	OL	DRZEW	0,9	OL	100	
275b	1,72	O	OL	DRZEW	0,9	OL	100	
526c	0,09	GZ	BMSW	DRZEW	0,7	BRZ	81	
536a	0,41	GPZ	LMSW	DRZEW	1,0	SO	95	
536b	0,53	GPZ	LMSW	DRZEW	1,0	SO	95	
536f	0,54	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	OL	79	
546h	0,10	GPZ	LMSW	DRZEW	0,6	GB	61	
548a	0,03	GPZ	LMSW	DRZEW	0,8	BRZ	69	
549l	0,14	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	120	
549n	0,15	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	120	

Tabela 73. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna wg wzoru nr 3

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb LUBARTÓW								
15a	5,64	KO	10	SO.C	110	0,9	IIIAU	95
15b	6,10	DRZEW	10	SO.C	110	1,1	IIIA	40
16a	1,89	KO	10	SO.C	110	0,7	IIIAU	95
20f	2,00	KO	10	SO.C	110	0,6	IIIAU	95
79a	1,68	DRZEW	6	SO	66	0,6	IIB	60
Razem obręb	17,31							
Obręb KOZŁÓWKA								
242b	5,62	DRZEW	10	SO	81	0,8	IVD	40
Razem obręb	5,62							
Ogółem nadleśnictwo	22,93							