

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W LUBLINIE**

PLAN URZĄDZENIA LASU ***NADLEŚNICTWA SARNAKI***

OBRĘB: Sarnaki

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.**

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
(ELABORAT)**



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

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11, 20-352 Lublin
tel. (81) 744 58 20, faks (81) 744 24 58 sekretariat@lublin.bulgi.pl www.lublin.bulgi.pl NIP: 525-000-78-85

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2015 do 2024

dla Nadleśnictwa SARNAKI.....
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w LUBLINIE.....
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2015 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 1 0 4 6 2 0 6
w tym według obrębów leśnych:

1) SARNAKI 1 0 4 6 2 0 6

2) | | | | | | | |

3) | | | | | | | |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 1 0 2 9 2 9 2
w tym:

a) według pełnionych funkcji:
- lasów stanowiących rezerwy przyrody | | 1 3 9 4 4

- lasów uznanych za ochronne 1 8 9 4 0 0

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 8 2 5 9 4 8

b) według grup kategorii użytkowania:
- gruntów zalesionych 1 0 0 4 8 9 1

- gruntów niezalesionych | | | 4 0 1 9

w tym: do odnowienia | | | 1 0 8 5

- gruntów związanych z gospodarką leśną | | 2 0 3 8 2

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW | | 1 6 9 1 4
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia | | | | - - -

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2015 DO 2024

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

6 0 2 1 1 0 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

3 3 3 5 0 4 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny – ha
o orientacyjnej miąższości

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

2	6	8	6	0	6
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

6	8	6	4	2	7
---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

	4	8	3	1	5
--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

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

c) trzebieże

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

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

		1	0	8	5
--	--	---	---	---	---

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

		8	1	1	3	5
--	--	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

		1	0	4	9	6
--	--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień - ha

				1	8	0
--	--	--	--	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

				0	8	2
--	--	--	--	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

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

w tym wodnych - ha

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

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

1	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	13
1.1	Przestrzenne usytuowanie nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	13
1.1.1	Przestrzenne usytuowanie nadleśnictwa	13
1.1.1.1	Podstawa prawna ustalenia terytorialnego zasięgu	13
1.1.1.2	Usytuowanie zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa względem podziału administracyjnego kraju	13
1.1.1.3	Usytuowanie nadleśnictwa w strukturach Lasów Państwowych	14
1.1.2	Podział na leśnictwa	17
1.1.3	Rys historyczny nadleśnictwa	19
1.1.4	Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	31
1.1.4.1	Grunty we współwłasności, służebności, naniesienia obce	35
1.1.5	Podział powierzchniowy	37
1.1.5.1	Stan granic	38
1.2	Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	39
1.3	Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania nadleśnictwa	41
1.3.1	Przynależność do krainy, dzielnic przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	41
1.3.2	Położenie fizyczno-geograficzne	41
1.3.3	Położenie geograficzne i wysokościowe	41
1.3.4	Rzeźba terenu i budowa geologiczna	41
1.3.5	Warunki klimatyczne	41
1.3.6	Warunki glebowe	42
1.3.7	Warunki wodne	43
1.3.8	Charakterystyka typów siedliskowych lasu	44
1.3.9	Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	48
1.3.10	Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw	48
1.3.11	Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej	49
1.3.11.1	Położenie nadleśnictwa na tle obowiązującego podziału Polski na regiony pochodzenia	49
1.3.11.2	Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w nadleśnictwie	49
1.3.11.3	Gospodarka szkółkarska	50
1.3.12	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	50
1.3.12.1	Funkcje lasu	50
1.3.12.2	Walory przyrodnicze	52
1.3.12.3	Zagrożenie środowiska przyrodniczego	53
1.4	Charakterystyka warunków ekonomicznych nadleśnictwa	54
1.4.1	Krótką charakterystyką regionu	54
1.4.2	Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	55
1.4.3	Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa	57
1.4.4	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej	58
1.5	Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych	60
1.5.1	Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych	60
1.5.1.1	Przeciętne bonitacje gatunków panujących	60
1.5.1.2	Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku	62
1.5.1.3	Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących	66
1.5.1.4	Powierzchniowy i miąższościowy rzeczywisty udział gatunków	68
1.5.1.5	Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących	71
1.5.2	Zróznicowanie drzewostanów nadleśnictwa	73
1.5.3	Charakterystyka młodego pokolenia	73
1.5.4	Cechy drzewostanów	74
1.5.5	Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów	74
1.5.6	Drewno martwe	75
1.5.7	Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu	75
1.5.7.1	Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników	75
1.5.7.2	Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów	76
1.5.7.3	Drzewostany do przebudowy	78
1.5.8	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	78
1.5.8.1	Ocena jakości upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych	78

1.5.8.2	Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych	78
1.5.8.3	Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urzędzeniowych określono jakość hodowlaną ..	78
1.5.8.4	Ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach, dla których określono jakość techniczną	79
1.5.9	Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej	79
1.5.10	Ocena stanu zasobów drzewnych	80
2	WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE	83
2.1	Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki	85
2.2	Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu	149
2.3	Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu	159
2.4	Końcowa ocena gospodarki przeszłej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie	173
3	OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA... ..	175
3.1	Podstawy gospodarki przyszłego okresu	175
3.1.1	Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki.....	175
3.1.2	Lasy ochronne	178
3.1.3	Podział na gospodarstwa	180
3.1.4	Wieki rębności	182
3.1.5	Podział na ostępy	182
3.2	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	183
3.2.1	Etat użytkowania rębego	183
3.2.1.1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	183
3.2.1.2	Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu	185
3.2.1.3	Łączny rozmiar użytkowania rębego	186
3.2.2	Etat użytkowania przedrębego	187
3.2.2.1	Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym	187
3.2.2.2	Szacunkowy etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym	188
3.2.3	Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych).....	188
3.3	Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu	190
3.3.1	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego)	190
3.3.1.1	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego	190
3.3.1.2	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębego	193
3.3.1.3	Zestawienie łączne użytków głównych wg kategorii cięć.....	193
3.3.2	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	194
3.3.2.1	Nasiennictwo i selekcja	197
3.3.3	Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz odnowień i zalesień wg leśnictw.....	198
3.3.4	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu	199
3.3.5	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	202
3.3.5.1	Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru leśnego nadleśnictwa	202
3.3.5.2	Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego pożaru	204
3.3.5.3	Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego	204
3.3.5.4	Ocena dostępność terenów leśnych	206
3.3.5.5	Ocena zaopatrzenia w wodę	207
3.3.5.6	Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej ..	207
3.3.5.7	Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej	208
3.3.6	Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej	210
3.3.6.1	Użytkowanie uboczne	210
3.3.6.2	Gospodarka rolno-łąkowa	210
3.3.6.3	Gospodarka łowiecka	210
3.3.7	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.....	211
3.3.7.1	Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb racjonalnej gospodarki leśnej	211
3.3.7.2	Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej	212
4	PROGARM OCHRONY PRZYRODY	213
5	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO	213
6	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO..	214
7	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	218
7.1	Prace przygotowawcze	218
7.1.1	Prace geodezyjne	218
7.1.2	Prace siedliskowe	218
7.2	Prace urządzeniowe	218
7.2.1	Prace terenowe	218

7.2.2	Prace kameralne	220
7.3	Zestawienie składników planu urządzenia lasu	220
8	ZAŁĄCZNIKI	223
8.1	Zarządzenie nr 32 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 marca 1994 r.	223
8.2	Zarządzenie nr 115 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 sierpnia 1994 r	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.3	Protokół Komisji Założeń Planu	225
8.4	Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej	250
8.5	Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Sarnaki.....	261
8.6	Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych.....	263
8.7	Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu.....	265
8.8	Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL	269
9	TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE.....	271
10	KRONIKA	273

SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Sarnaki.....	13
Tabela 2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Sarnaki	13
Tabela 3. Wzór Nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa	16
Tabela 4. Podział na leśnictwa	18
Tabela 5. Porównanie danych historycznych	28
Tabela 6. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa	31
Tabela 7. Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wg rodzajów użytków	31
Tabela 8. Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie na przełomie IV i V rewizji.....	31
Tabela 9. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków (Tabela I skrót) ..	32
Tabela 10. Charakterystyka gruntów do naturalnej sukcesji	33
Tabela 11. Zestawienie gruntów we współwłasności	35
Tabela 13. Udział typów i podtypów gleb wg opisu taksacyjnego	42
Tabela 14. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wg tabeli IV)	44
Tabela 15. Siatka wilgotnościowo-troficzna siedlisk nadleśnictwa	45
Tabela 16. Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu (wg tabeli IV powierzchnia leśna zalesiona)	45
Tabela 17. Rozkład powierzchniowy i procentowy siedlisk w obrębach i nadleśnictwie, według ich stanu, w ramach poszczególnych grup troficznych.....	46
Tabela 18. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją planu ul.....	47
Tabela 19. Porównanie przyjętych TD (GTD) w V i IV rewizji	48
Tabela 20. Syntetyczne zestawienie obiektów selekcyjnych.....	49
Tabela 21. Charakterystyka WDN	49
Tabela 22. Łączne zestawienie GDN	49
Tabela 23. Zestawienie drzew matecznych (doborowych)	50
Tabela 24. Zestawienie źródeł nasion	50
Tabela 25. Lokalizacja szkótek leśnych.....	50
Tabela 26. Zestawienie powierzchni rezerwatów przyrody	52
Tabela 27. Zestawienie dominujących funkcji lasu (wg Tabeli III).....	52
Tabela 28. Zestawienie form ochrony przyrody.....	52
Tabela 29. Zestawienie danych dotyczących regionu	54
Tabela 30. Zestawienie ilości kompleksów:.....	55
Tabela 31. Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	58
Tabela 33. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji(skrót z Tabeli II).....	60
Tabela 34. Porównanie tabeli klas wg IV i V rewizji urządzania lasu	62
Tabela 35. Struktura gatunkowa wg powierzchni i miąższości wg tabeli III (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	66
Tabela 36. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie.....	66
Tabela 37. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w IV i V rewizji (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	68
Tabela 38. Powierzchniowy i miąższościowy rzeczywisty udział gatunków*	69
Tabela 39. Udział rzeczywisty gatunków w IV i V rewizji Planu UL.....	70
Tabela 40. Spodziewany bieżący roczny przyrost wg gatunków panujących	72
Tabela 41. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego	73
Tabela 48. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.	76
Tabela 49. Zestawienie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	79
Tabela 50. Porównanie wskaźników stanu lasu w kolejnych rewizjach planu u.l. (nadleśnictwo - razem) ...	80
Tabela 51. Tabela IX. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	97
Tabela 53. Tabela XIII. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu.	107
Tabela 56. Zestawienie lasów ochronnych.....	178
Tabela 57. Zestawienie gospodarstwa specjalnego (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)	180
Tabela 58. Podział drzewostanów na gospodarstwa	181
Tabela 59. Tabela XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Sarnaki	184
Tabela 60. Zestawienie użytków nie zaliczonych na etat	185
Tabela 61. Łączne zestawienie przyjętych etatów.....	186

Tabela 62. Porównanie etatów IV i V rewizji	186
Tabela 63. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego(wg Tabeli XVI)	187
Tabela 64. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji	188
Tabela 65. Porównanie wskaźników użytkowania przedrębego	188
Tabela 66. Etat użytkowania głównego dla nadleśnictwa	189
Tabela 67. Analiza użytków głównych w stosunku do zasobów i przyrostu	189
Tabela 68. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg gospodarstw (wg Tabeli XV).....	192
Tabela 69. Wykorzystanie drzewostanów w użytkowaniu rębnym.....	192
Tabela 70. Zestawienie łączne użytków głównych dla nadleśnictwa wg kategorii cięć (wg Tabeli XVII).....	193
Tabela 71. Zbiorcze zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu	194
Tabela 72. Zestawienie orientacyjnych składów gatunkowych upraw	195
Tabela 74. Zestawienie bloków upraw pochodnych	197
Tabela 75. Zestawienie zadań gospodarczych wg leśnictw	198
Tabela 76. Zestawienie danych do wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego	202
Tabela 77. Zestawienie powierzchni siedlisk leśnych wg stopnia uwilgotnienia	203
Tabela 78. Zestawienie telefonów kontaktowych	205
Tabela 79. Lokalizacja baz sprzętu ppoż.	205
Tabela 80. Zestawienie dojazdów pożarowych wyznaczonych w Nadleśnictwie Sarnaki	206
Tabela 81. Zestawienie źródeł zaopatrzenia wodnego dla celów gaśniczych na terenie gruntów nadleśnictwa	207
Tabela 82. Lokalizacja pasów przeciwpożarowych wzdłuż linii kolejowych	208
Tabela 83. Zestawienie plantacji choinkowych.....	210
Tabela 84. Zestawienie użytków rolnych.....	210
Tabela 85. Wykaz poletek łowieckich w nadleśnictwie	211
Tabela 86. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec 10-lecia.....	214
Tabela 87. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych na początek i koniec 10-lecia	216
Tabela 88. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów	216
Tabela 89. Rozmiar wykonanych prac terenowych	219

WSTĘP

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie na podstawie umowy nr 2710-4-1/13/ZS z dnia 6.08.2013 roku, zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie.

Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1 stycznia 2015 r.

Podstawą prac urzędzeniowych były akty prawne i zarządzenia:

- Ustawa o lasach z dnia 28.09.1991 r. (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 1153),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 627),
- Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3.10.2008 roku (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1235),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych warunków i zasad sporządzania planu urządzenia lasu z dnia 12.11.2012 r. (Dz.U. 2012 poz. 1302),
- Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. Nr 58, poz. 405) i rozporządzeniu zmieniającym z dnia 9.07.2010 r. (Dz.U. Nr 137, poz. 923)
- Rozporządzenie MSWiA z 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.11.2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25 poz. 133) wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.03.2004 roku w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. Nr 67 poz. 621) wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.09.2011 roku w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. Nr 210 poz. 1260);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6.10.2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.08.2012 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 1713)
- Zarządzenie nr 36 DGLP z dnia 19 maja 2004 r.

Instrukcje resortowe

- Instrukcja Urządzania Lasu z 2011 r.,
- Zasady hodowli lasu z 2011 r.,
- Instrukcja ochrony lasu z 2012 r.,
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasów z 2011 r.,

Pozostałe

- Ustalenia Komisji Założeń Projektu Planu UL dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres od 1.01.2015 do 31.12.2024 r.,
- Ustalenia Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 17.12.2014 r.,
- Inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urzędzeniowymi.

Protokolarny odbiór prac terenowych dokonany został przez Komisję w dniach 15,16.07.2014 r. ze stwierdzeniem ich zgodności z obowiązującymi przepisami i ustaleniami. Zalecenia i uwagi, wyniki w czasie dyskusji przy przekazywaniu prac terenowych, zostały uwzględnione przy opracowaniu planu u.l.

Narada Techniczno-Gospodarcza stwierdziła zgodność przeprowadzonych prac z wyżej wymienionymi aktami prawnymi, instrukcjami resortowymi oraz ustaleniami KZP.

Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 34 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20.04.2005 roku w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 roku w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania Systemu Informacji Przestrzennej w nadleśnictwach. W ramach prac urzędniowych zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu” §§ 110, 111 wykonano aktualizację „Programu ochrony przyrody”, który jest częścią niniejszego opracowania.

Wszystkie tabele i zestawienia dotyczące planu sporządzono wg stanu na 1.01.2015r.

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

1.1 Przestrzenne usytuowanie nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie nadleśnictwa

1.1.1.1 Podstawa prawna ustalenia terytorialnego zasięgu

Nadleśnictwo Sarnaki należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie i składa się z jednego obrębu leśnego:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Sarnaki

	Powierzchnia		
	z dokładnością do m ² ¹	z dokładnością do arów	powierzchnia do zatwierdzenia (bez gruntów we współwłasności)
Obręb Sarnaki	10522,5381	10522,88	10462,06
Nadleśnictwo	10522,5381	10522,88	10462,06

Połączenie obrębów leśnych Łosice i Sarnaki w jeden obręb leśny Sarnaki nastąpiło na podstawie Zarządzenia nr 41 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 kwietnia 2013 roku w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Sarnaki Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.

Podstawą prawną ustalenia zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa stanowi:

Zarządzenia 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).

1.1.1.2 Usytuowanie zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa względem podziału administracyjnego kraju

Lasy nadleśnictwa położone są w zasięgu administracyjnym województwa mazowieckiego. Nadleśnictwo Sarnaki obejmuje swym zasięgiem 2 powiaty i 10 gmin, w tym 1 gmina miejska – Miasto Łosice.

Tabela 2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Sarnaki²

Gmina, powiat, województwo	Powierzchnia ogólna w ha
Huszelew 14-10-012	621,3160
Łosice Miasto 14-10-024	24,3306
Łosice Obszar wiejski 14-10-025	544,3009
Olszanka 14-10-032	9,5059
Platerów 14-10-042	2026,1122
Sarnaki 14-10-052	4728,2621
Stara Kornica 14-10-062	351,3514
Powiat łosicki 14-10	8305,1791
Korczew 14-26-022	2032,4498
Mordy Obszar wiejski 14-26-055	25,6724
Przesmyki 14-26-072	159,2368
Powiat siedlecki 14-26	2217,3590
Województwo mazowieckie 14	10522,5381
Nadleśnictwo	10522,5381

¹ powierzchnia łącznie z gruntami we współwłasności brutto

² powierzchnia łącznie z gruntami we współwłasności brutto

1.1.1.3 Usytuowanie nadleśnictwa w strukturach Lasów Państwowych

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

- od wschodu Nadleśnictwo Biała Podlaska;
- od południa Nadleśnictwo Międzyrzec,
- od zachodu Nadleśnictwo Sokołów RDLP w Warszawie;
- od zachodu Nadleśnictwo Siedlce RDLP w Warszawie
- od północy Nadleśnictwo Nurzec RDLP w Białymstoku

Siedziba Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się w Sarnakach przy ulicy 3-Maja 6/4, na terenie obrębu leśnego Sarnaki w oddz.19f.

Adres siedziby nadleśnictwa:

08-220 Sarnaki,

ul. 3-go Maja 6/4.

Telefon: (83) 359 91 51.

Adres elektroniczny e-mail:

sarnaki@lublin.lasy.gov.pl

Strona internetowa:

<http://www.sarnaki.lublin.lasy.gov.pl>



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

RDLP Lublin	160 km
Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie	150 km
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie	150 km
Starostwa Powiatu Łosickiego	20 km
Starostwa Powiatu Siedleckiego	50 km
Urzędu Gmin:	
UG w Huszlewie	28 km
UMiG w Łosicach	20 km
UG w Olszance	30 km
UG w Platerowie	5 km
UG w Sarnakach	1 km
UG w Starej Kornicy	23 km
UG w Korczewie	28 km
UMiG w Mordach	33 km

Mapka sytuacyjna położenia Nadleśnictwa Sarnaki w skali 1:200 000

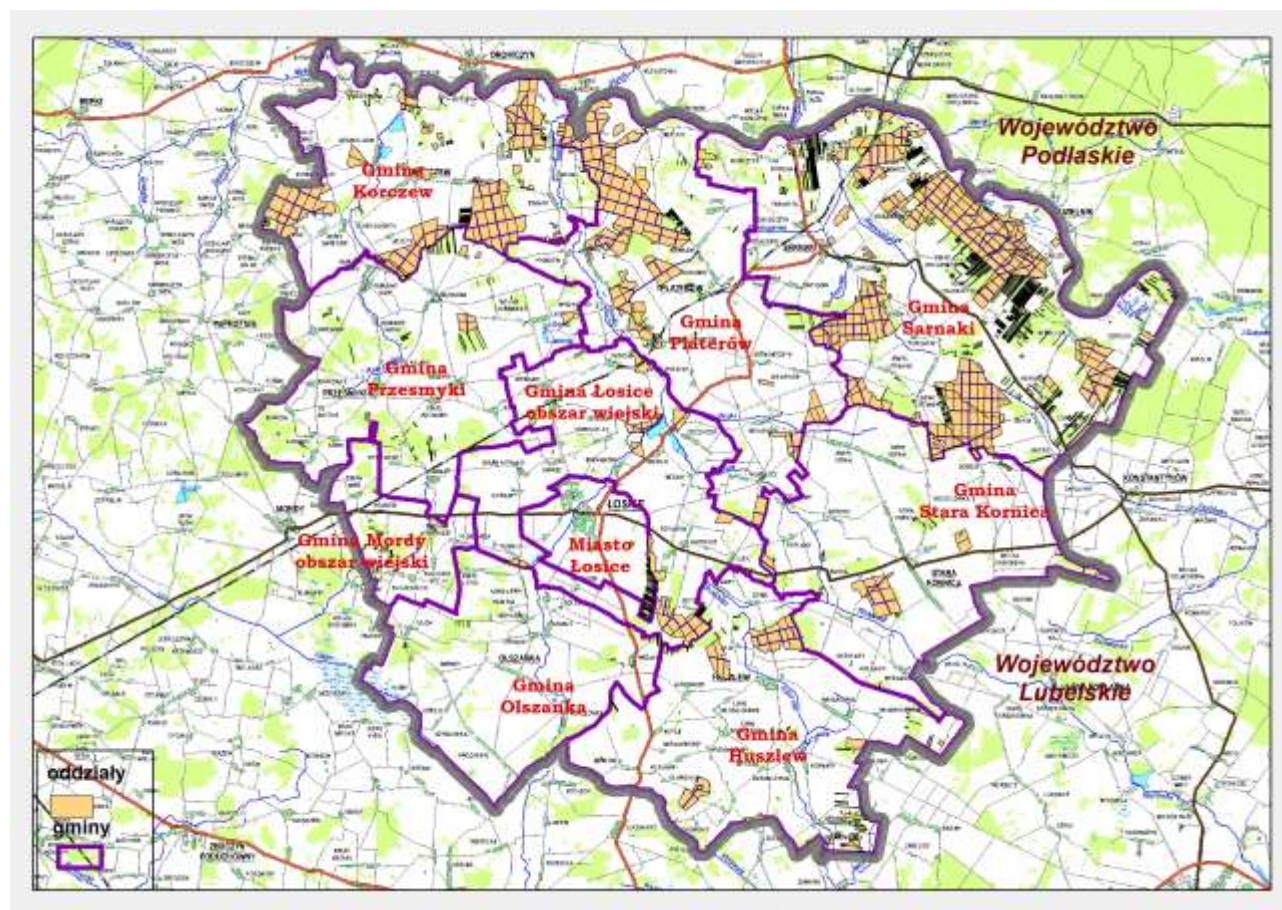


Tabela 3. Wzór Nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa

Województwo Gmina (część gminy)	Pow. ogólna km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych.	Ogółem (7+10+11)	Lesi- stość
		W zarządzie L.P.		Pozostałe		Razem	stanowiące własność osób fizycz- nych	stanowią- ce wła- sność osób prawnych	Razem			
		Urządzone N-ctwo	Sąsiednie N-ctwo	Parki	Inne							
Powierzchnia leśna w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Mazowieckie - 14												
Powiat łosicki - 10												
Huszwel	117,64	615,23			9,33	624,56	1176,00	4,80	1180,80		1805,36	15,35
Łosice Miasto	23,74	23,41				23,41	119,00		119,00		142,41	6,00
Łosice Obszar wiejski	97,57	535,53			4,31	539,84	592,00	0,50	592,50		1132,34	11,61
Olszanka	87,62	9,5			6	15,5	1099,00	0,90	1099,90		1115,4	12,73
Platerów	129,52	1971,26			11,32	1982,58	1161,00	16,00	1177,00		3159,58	24,39
Sarnaki	197,57	4667,72			43,46	4711,18	3989,00	0,50	3989,50		8700,68	44,04
Stara Kornica	118,89	346,29			2,48	348,77	1119,00	4,10	1123,10		1471,87	12,38
Razem	772,55	8168,94			76,9	8245,84	9255,00	26,80	9281,80		17527,64	22,69
Powiat siedlecki - 26												
Korczew	104,97	1979,04			4,49	1983,53	639,00		639,00	23,91	2646,44	25,21
Mordy Obszar wiejski**	28,11	21,82				21,82	400,00		400,00	3,84	425,66	15,14
Przesmyki	117,26	123,12			5,99	129,11	2055,00	9,00	2064,00	32,29	2225,4	18,98
Razem	250,34	2123,98			10,48	2134,46	3094,00	9,00	3103,00	60,04	5297,5	21,16
Ogółem mazowieckie	1022,89	10292,92			87,38	10380,30	12349	35,80	12384,80	60,04	22825,14	22,31
Ogółem nadleśnictwo	1022,89	10292,92			87,38	10380,30	12349	35,80	12384,80	60,04	22825,14	22,31

** - w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się część gminy
www.stat.gov.pl

1.1.2 Podział na leśnictwa

Nadleśnictwo zostało podzielone na 7 leśnictw terytorialnych i 1 leśnictwo selekcyjno-nasienneo-szkółkarskie, zgodnie z Zarządzeniem nr 14 z dnia 14.04.2014 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej Nadleśnictwa Sarnaki.

Schemat podziału na leśnictwa

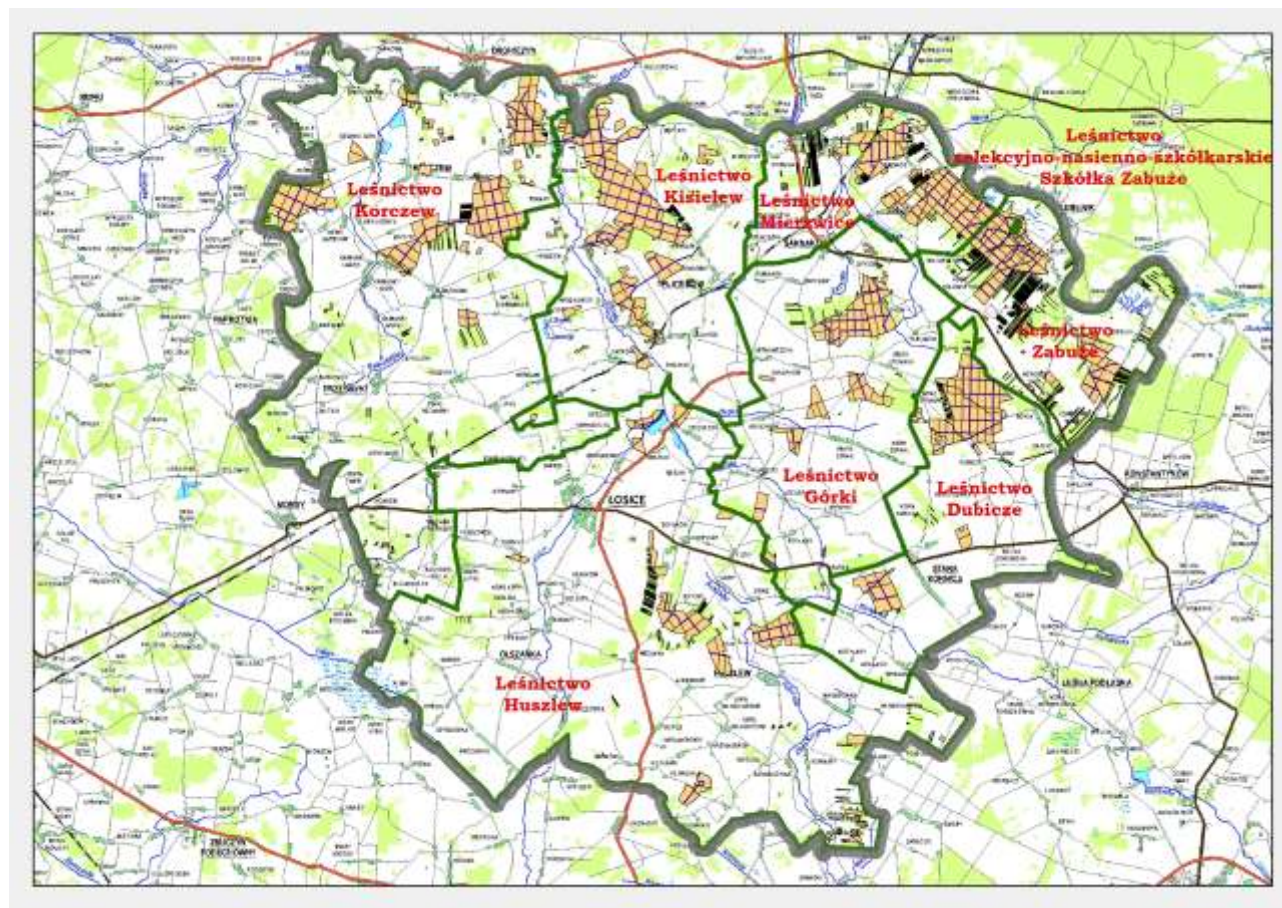


Tabela 4. Podział na leśnictwa

Nr Ictwa	Leśnictwo zasięg terytorialny	Oddziały	gr. zal. i niezal.	gr. związa- ne z gosp. leśną	Razem grunty le- śne	gr. nieleśne	Ogółem
Obwód Sarnaki							
1	Korczew 24404,79 ha	80-86, 86A, 87, 88, 88A,B, 89, 90, 90A,B,C,D, 91, 92, 92B,C, 93, 93A,B, 94, 94A, 95-97, 97B, 98-101, 101A, 102-124, 124B,C, 125-132, 134-138, 138B, 139-157, 178B, 180, 180B, 181, 182, 182B, 183, 183B,C,D, 184, 185, 185B,C,D,F,G	2088,74	36,10	2124,84	32,97	2157,81
<i>w tym we współwłasności</i>			60,01	0,03	60,04	0,18	60,22
4	Kisielew 12826,25 ha	20, 21, 21B, 22, 22B, 23-58, 58B, 59, 60, 60B,C, 61-71, 71B, 72, 72B,C,D, 73-78, 78B, 79, 79B, 81A, 133, 158-161, 161B, 162, 162B, 163-171, 171B, 172, 172B, 173-179, 309B, 316-317	1856,35	36,75	1893,10	47,21	1940,31
5	Huszlew 30306,14 ha	309-315, 317B, 318-320, 320B,C,D,F, 387, 389-391, 391A,B, 399-402, 402B, 403-408, 408B,C, 409-422, 422B, 423, 423B, 424-426, 426B, 427, 427B, 428-430, 430B, 431-433, 433B,C, 434, 434B, 435-437	1110,33	19,62	1129,95	13,38	1143,33
6	Mierzvice 5806,66 ha	1-11, 11A, 12-16, 16A,B, 17, 17A,B,C,D,F,G,H, 18, 18A, 19, 186, 186A,B, 187-191, 191A,B,C, 192-199, 199A, 200-220, 220B	1415,67	27,05	1442,72	14,39	1457,11
<i>w tym we współwłasności</i>						0,30	0,30
7	Zabuże 6688,02 ha	221-226, 226B,C, 227-233, 233B, 234-240, 240B, 241- 249, 249B, 250-255, 255B, 256, 256B,C,D,F,G,H,I,J, 257, 321, 321A, 322, 323, 323B, 324-332, 332A, 334, 335, 438, 439	1380,57	27,83	1408,40	19,45	1427,85
9	Dubicze 9583,49 ha	336, 337, 337A, 338-350, 350B, 351-358, 358B, 359- 364, 364B, 365-374, 374A, 375-383, 383B, 384, 392- 398, 398B	1262,20	28,87	1291,07	15,57	1306,64
<i>w tym we współwłasności</i>						0,30	0,30
10	Górki 12662,61 ha	258-264, 264A, 265-284, 284B,C, 285-297, 297A, 298-308, 385-386, 388, 388B	1030,82	20,42	1051,24	26,95	1078,19
13	Leśnictwo se- lekcyjno- nasiennie- szkółkarskie Szkołka Zabuze 11,64 ha	235A	4,43	7,21	11,64		11,64
Nadleśnictwo 102289,60 ha			10149,11	203,85	10352,96	169,92	10522,88
<i>w tym we współwłasności</i>			60,01	0,03	60,04	0,78	60,82
Razem bez współwłasności			10089,10	203,82	10292,92	169,14	10462,06

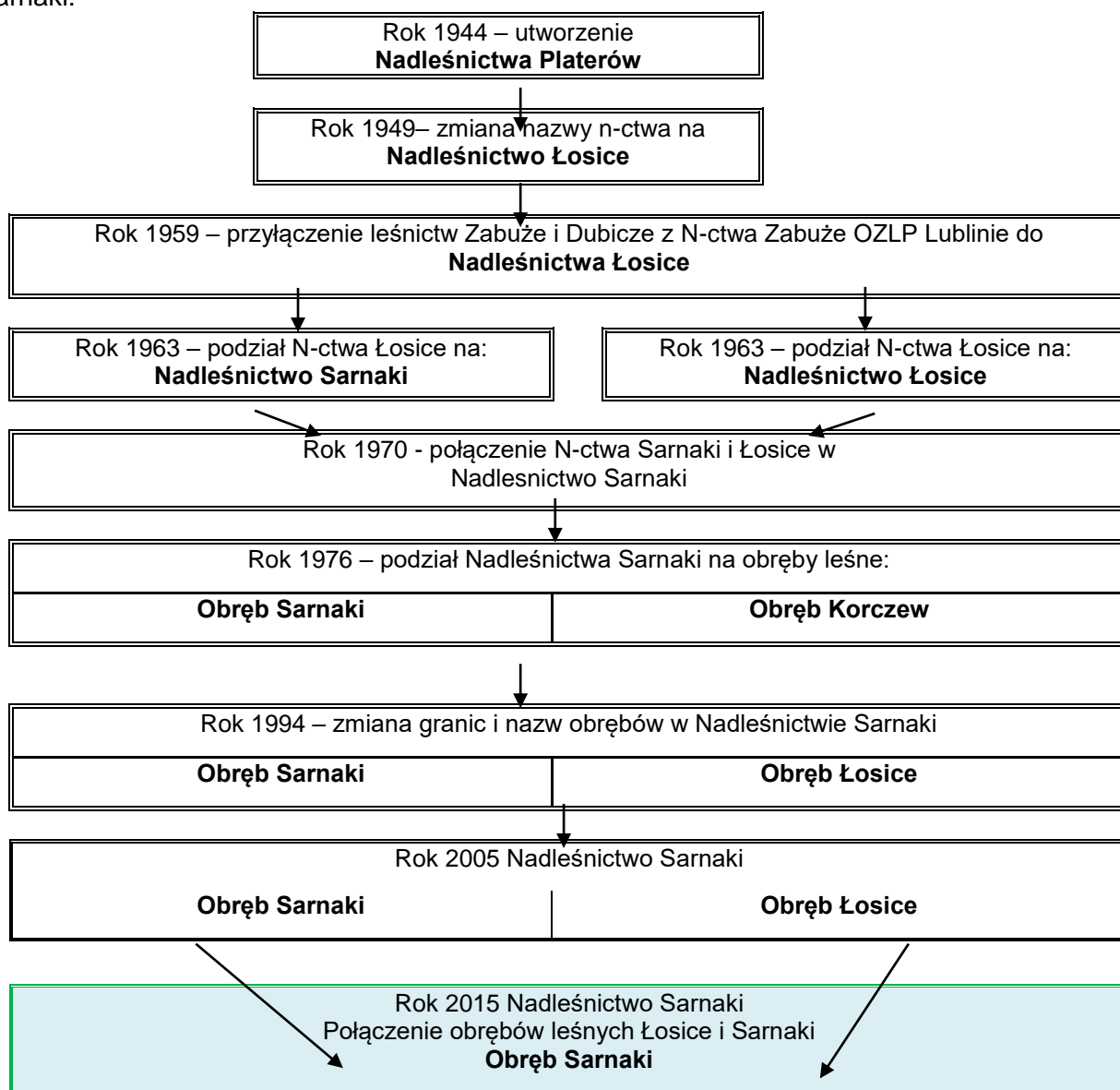
Średnia wielkość powierzchni ogólnej leśnictwa wynosi 1315,36 ha. Najmniejsze jest leśnictwo selekcyjno-nasienne-szkółkarskie Szkółka Zabuze- 11,64 ha i Górki - 1078,19 ha, największe – leśnictwo Korczew – 2157,81 ha.

1.1.3 Rys historyczny nadleśnictwa

Lasy obecnego Nadleśnictwa Sarnaki w 1944 r. zostały upaństwowione na mocy dekretu PKWN z dnia 12.XII.1944 r. (Dziennik Urzędowy Nr 15 z dnia 27. XII. 1944 r. poz. 82). W skład nadleśnictwa weszły przedwojenne lasy państwowe ur. Fronołów (N-ctwo Mielnik), ur. Zabuze i Dubicze (N-ctwo Zabuze) oraz lasy prywatne właścicieli ziemskich.

W obecnym kształcie Nadleśnictwo Sarnaki funkcjonuje od dnia 01.01.1995 r. na podstawie Zarządzenia Dyrektora RDLP w Lublinie z dnia 5.12.1994 r..

Na przestrzeni okresu powojennego lasy Nadleśnictw Sarnaki przeszły różne zmiany organizacyjne, reformy związane z reorganizacją w Lasach Państwowych i podziałem administracyjnym kraju. Poniżej na schemacie przedstawiono ewolucję obecnego Nadleśnictwa Sarnaki:



W okresie Królestwa Polskiego lasy państwowe wchodzące w skład Nadleśnictwa Sarnaki należały do leśnictwa Janów, Straży Serpelice i były zagospodarowane metodą okresowo-powierzchniową.

W okresie międzywojennym należały do Nadleśnictwa Mielnik i Zabuże. Odnośnie zagospodarowania tych lasów przed 1945r. brak jest bliższych danych. Wiadomo tylko, że w lasach państwowych stosowano zręby zupełne na wszystkich siedliskach, dla sosny przyjęto 100-letnią kolej rębny, a w lasach pomajątkowych stosowano przeważnie 80-letnią kolej rębny.

W okresie II-giej wojny światowej lasy Nadleśnictw Sarnaki i Łosice poddane zostały rabunkowej gospodarce okupanta, który z reguły wycinał najwartościowsze drzewostany rębne i blisko-rębne. Wartość strat wojennych wyliczona dla byłego Nadleśnictwa Platerów wynosiła następująco:

-w drzewostanach	5 478 830 zł w złocie
-w zdegradowaniu gleby	8 180 zł w złocie
-w budynkach leśno-gospodarczych	10 800 zł w złocie
-na skutek zniszczenia maszyn i urządzeń technicznych	163 400 zł w złocie
-inne	<u>405 560 zł w złocie</u>
Razem	6 066 770 zł w złocie

Odnośnie strat wojennych spowodowanych przez okupanta na terenach przyjętych leśnictw Dubicze i Zabuże b. N-ctwa Zabuże OZLP w Lublinie - brak jest danych.

W roku 1945 dla lasów Nadleśnictwa Platerów opracowano przybliżone tabele klas wieku, na podstawie których ustalono plany użytkowania rębny na okres 3-ch lat tj. 1945/46 - 1947/48, a po skorygowaniu przedłużono na dalszy okres 3-letni 1948/49 - 1950/51. W oparciu o sporządzone tabele klas wieku, w 1945 utworzono trzy gospodarstwa:

- sosnowe, nasienne ze zrębami zupełnymi i 100-letnią kolej rębny
- dębowe, nasienne ze zrębami częściowymi, 120-letnią kolej rębny
- olszowe, nasienne ze zrębami zupełnymi i 80-letnią kolej rębny.

Faktyczne pozyskanie użytków rębny wg omawianych planów w latach 1945-1951 wynosiło 27651 m³ grubizny.

Defraudacje w tym okresie szacowano na 2651 m³ grubizny. W okresie od 1945 r. do 31.XII.1951 r. zalesiono z wynikiem pozytywnym 468.70 ha. Zalesienia dokonywano przeważnie sadzeniem.

W 1951 r sporządzono dla N-ctwa Łosice **pro wizoryczny plan urzadzania** gospodarstwa leśny na okres od 1.I.1952r. do 31.XII.1961r. według przejściowych przepisów w sprawie urzadzania lasu metodą siedliskowo-drzewostanową.

Według pro wizoryczny plan urzadzania gospodarstwa leśny dla Nadleśnictwa Łosice na lata 1952-61 powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 6253,07 ha w tym pow. leśna 5936.94 ha i nieleśna 316,13 ha. W wyniku zmian granic województw, w roku 1959, przyłączono do Nadleśnictwa Łosice dwa leśnictwa, Zabuże i Dubicze z byłego Nadleśnictwa Zabuże Okręgowego Zarządu Lasów Państwowy w Lublinie o łączny pow. 2653,98 ha będący w okresie międzywojennym lasami państwowymi. Po zmianach powierzchniowy powierzchnia Nadleśnictwa Łosice wynosiła 8907,05 ha.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 210 Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewny z dnia 16 listopada 1963 roku dokonano podziału Nadleśnictwa Łosice na dwie jednostki administracyjny i z dniem 1 października 1964 r. utworzono Nadleśnictwo Sarnaki i Nadleśnictwo Łosice.

Gospodarke tego okresu można omówić jako jedną całość, ponieważ plan nie uwzględniał wtedy podziału administracyjny na dwa Nadleśnictwa Łosice i Sarnaki. Z lasów Nadleśnictwa wydzielono następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo sosnowe, o kolej rębny dla sosny 100 lat, dla dębu 120 lat i dla brzozy i olszy 80 lat,
- gospodarstwo sosnowo-dębowe o kolej rębny dla sosny 100 lat, dla dębu 120 lat, oraz dla brzozy, olszy, osiki i świerka 80 lat,
- gospodarstwo dębowe o kolej rębny dla sosny 100 lat, dla dębu 120 lat oraz dla brzozy, olszy, osiki, grabu i świerka 80 lat,
- gospodarstwo rezerwatowe-rezerwat Kaliniak i Przekop.

Dla byłego Nadleśnictwa Zabuże, z którego przyłączono dwa leśnictwa: Zabuże i Dubicze stanowiące ok. 45% pow. ogólnej nadleśnictwa został opracowany plan prowizoryczny urzędzania gospodarstwa leśnego na lata 1946/47 - 1955/56. W planie tym wyodrębniono dwa gospodarstwa a mianowicie:

- gospodarstwo sosnowe o 100-letniej kolei rębny, zręby zupełne o szer. 60-80 m nawrót cięć 4-letni,
- gospodarstwo dębowe o 140-letniej kolei rębny, zręby częściowe z 10-letnim okresem odnowienia.

W latach 1955 i 1959 zostały przeprowadzone rewizje użytkowania rębny i opracowano nowe plany cięć jak również skorygowano plany użytkowania międzyrębny. Planowany i wykonany rozmiar użytkowania głównego w Nadleśnictwie Łosice w okresie 5-lecia (1958-1963) zobrazuje kierunki działań gospodarczych z zakresu użytkowania lasu.

Rodzaj cięcia	Plan	Wykonanie	% wykonania
Użytkowanie rębne	36 390 m ³	23 908 m ³	65.7
Trzebieże	16 920 m ³	37 490 m ³	221.6
Użytki przygodne	3 545 m ³	10 100 m ³	284.9
Razem	56 855 m³	71 498 m³	125.7

Z zestawienia powyższych cyfr wynika, że duży nacisk położono na cięcia przedrębne. Było to podyktowane potrzebami drzewostanów ze względu na słabą intensywność cięć pielęgnacyjnych ubiegłego okresu. Ponadto planowany wskaźnik intensywności zarówno w trzebieżach jak i czyszczeniach był bardzo niski. Efekty tych zabiegów należy ocenić bardzo pozytywnie. Największe przekroczenie planu zanotowano w dziedzinie użytków przygodnych, a to ze względu na występowanie dużej ilości posuszu, szczególnie na gruntach porolnych.

Rozmiar prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych lasu ustalony w planie prowizorycznym za okres 1952-61 wynosił:

-zalesienia halizn i płazowin	604 ha
-odnowienia zrębów	337 ha
-poprawki i uzupełnienia	322 ha
-wprowadzenie podszytów	289 ha
-pielęgnacja upraw	3245 ha
-pielęgnacja młodników	1865 ha

Duża powierzchnia halizn i płazowin świadczy dobitnie o wielkości strat w gospodarce mionego okresu.

W roku 1963 na terenie ówczesnych Nadleśnictw Łosice i Sarnaki zostało przeprowadzone **definitywne urządzenie lasu** oraz opracowano plany urzędzania gospodarstwa leśnego na 10-lecie 1.X.1963 r. do 30.IX.1973 r. Gospodarkę tego okresu omówiono jako jedną całość, gdyż na podstawie Zarządzenia Nr 69 z dnia 18.XI.1970 r. wydanego przez Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 31.XII.1970 r. utworzono Nadleśnictwo Sarnaki z byłych Nadleśnictw Sarnaki i Łosice.

Według powyższych planów ogólna powierzchnia w/w nadleśnictw wynosiła 9024,86 ha, w tym pow. leśna 8468,64 ha i nieleśna 556,22 ha.

Z powierzchni leśnej utworzono 3 gospodarstwa:

- gospodarstwo rezerwatowe o pow. 20,80 ha
- gospodarstwo lasów grupy I-szej z podziałem na lasy:
 - a) wodochronne o pow. 102,57 ha
 - b) lasy turystyczne o pow. 320,70 ha
- gospodarstwo lasów grupy II-ej o pow. 8024,57 ha

Dla I i II grupy lasów przyjęto następujące wieki rębności:

Db - 120 lat,
So - 100 lat,
Brz, Ol, Św, Gb, Lp 80 lat,
Os - 60 lat.

W lasach grupy I projektowano zręby zupełne ograniczając ich szerokość i limit powierzchniowy a nawrót cięć nie krótszy niż 5 lat. W lasach grupy II-giej jako zasadniczą przyjęto rębnię I z

szerokością zrębów 60-80 m i maksymalną powierzchnią do 6 ha. Nawrót cięć przyjęto 4-5 lat. Planowany i wykonany rozmiar użytków głównych w 10-leciu obrazuje poniższe zestawienie:

Rodzaj cięcia	Planowany	Wykonany	% wykonania
Użytki rębne	104 100	106 800	103
Czyszczenia	1 380	1 400	102
Trzebieże	52 900	74 200	140
Użytki przygodne	15 800	49 300	312
Razem	174 180	231 700	133

Przekroczenie wykonania planu trzebieży w 140% było między innymi wynikiem przyjęcia niskiej intensywności trzebieży w planie definitywnego urządzania lasu. Wskaźnik planowany wynosił 10,5 m³/ha, a uzyskany z wykonania 13,8m³/ha (131%). Pozyskanie znacznej masy użytków przygodnych było wynikiem dużej ilości wydzielającego się posuszu. Uwzględniając pozyskanie użytków przygodnych w użytkach przedrębnych plan ten został wykonany w 178% przy wskaźniku 24.6m³/ha.

W zakresie prac hodowlanych nadleśnictwo zalesiło w tym okresie 731 ha (95.6% planu) z czego przypada na:

- zalesienie halizn i płazowin 160 ha
- zrębów bieżących 540 ha
- zalesienie nieużytków 31 ha

Ponadto wykonano inne prace hodowlane przewidziane planem hodowli lasu w wysokości:

- wprowadzenie podszytów na pow. 106 ha (68% planu)
- pielęgnowanie upraw na pow. 1416 ha (360% planu), (spowodowane wykonaniem wielokrotnym zabiegu na tej samej pow.)
- pielęgnacja młodników na pow. 525 ha (190% planu).

Przedstawiona ogólna charakterystyka gospodarki leśnej w poszczególnych planach urządzania gospodarstwa leśnego jest ogólnikowa, lecz świadczy o przyjętych zasadach gospodarki leśnej oraz jej realizacji.

Plan I rewizji urządzania lasu – Dla Nadleśnictwa Sarnaki opracowany został na okres 1.X.1973 r. do 30.IX.1983 r.. Obejmował on obszar całego Nadleśnictwa Sarnaki, który pokrywa się z aktualnym zasięgiem. Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 1.X.1973 r. wynosiła 9291,78 ha.

N-ctwo Sarnaki podlegało OZLP w Siedlcach. Na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych Nr 46 z dnia 15.V.1975r. OZLP w Siedlcach zostało przekazane do OZLP w Białymstoku.

W 1976 r. po reorganizacji administracyjnej kraju i utworzeniu województw białkopodlaskiego i województwa siedleckiego wyodrębniono, w ramach nadleśnictwa, dwa obręby leśne. Obręb Korczew, którego lasy położone były na terenie województwa siedleckiego i obręb Sarnaki z lasami położonymi na terenie województwa białkopodlaskiego.

W trakcie dalszych reorganizacji terytorialnych w Lasach Państwowych, z dniem 1.01.1979 r. Nadleśnictwo Sarnaki włączono do OZLP w Lublinie.

Lasy nadleśnictwa podzielono na następujące grupy lasu i kategorie ochronne:

Grupa lasów	Razem N-ctwo pow. leśna zalesiona ha
I. Lasy rezerwatowe	21,00
II. Lasy grupy I w tym:	1343,89
lasy masowego wypoczynku.	1246,97
lasy wodochronne	96,92
III. Lasy grupy II	7282,50
Ogółem nadleśnictwo	8647,39

Podział na gospodarstwa (pow. leśna zalesiona)

Gospodarstwo	Razem w N-ctwie ha
1. Gospodarstwo rezerwatowe specjalne	21,00
2. Gospodarstwo lasów grupy I	1343,89
3. Gospodarstwo grupy II normalnie zagospodarowanych	6952,98
4. Gospodarstwo grupy II na gruntach porolnych	329,52
Ogółem nadleśnictwo	8647,39

Przyjęto jednakowe wieki rębności w I i II grupie lasu

Db	-120 lat,
So	-100 lat,
So na gruntach porolnych	-80 lat
Brz, Ol, Św, Gb, Lp	- 80 lat,
Os	- 60 lat.

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

Ogółem N-ctwo Sarnaki	Rozmiar użytkowania – roczny w ha/ m ³ netto					
	Rębego			Przedrębego		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
	60,47	52,00	86,0	0	0	0
	15550	13860	89,1	13280	16280	122,6

W omawianym okresie użytkowanie rębne prowadzone było zrębami zupełnymi na wszystkich siedliskach. Zaplanowany etat rębny, którego nie wykonano nie wpłynął negatywnie na stan lasu. Ogólnie w 10-leciu pozyskano 301400 m³ masy drzewnej co stanowi 104% ogólnego etatu użytkowania wg planu I rewizji u.l.

Przekroczenie wykonania planu trzebieży o 22,6% było spowodowane porządkowaniem stanu sanitarnego lasu w wyniku dużej ilości wydzielającego się posuszu.

W zakresie czynności hodowlanych w okresie 10-ciu lat, plan podstawowych czynności został wykonany. Zręby odnawiano na bieżąco. Niewykonanie planu odnowień otwartych, wiąże się z niewykonaniem planu cięć rębnych. Odnowień i podsadzeń produkcyjnych pod osłoną drzewostanu nie prowadzono. Odnowienia w zainwentaryzowanych KO są pochodzenia naturalnego.

Poprawki i uzupełnienia wykonano wg faktycznych potrzeb przekraczając plan o 47%. Wprowadzenie podszytów uzależniono od faktycznych potrzeb w tym zakresie co spowodowało znaczne przekroczenie zadań planowanych. Pielęgnację upraw wykonano na pow. 3730 ha co stanowi 120% planu. Na ogólną powierzchnię zainwentaryzowanych upraw 860 ha, uprawy o zarzewieniu 0,7 i wyższym zajmowały 85% pow. Uprawy zgodne ze składem gatunkowym zajmują pow. 60,8%, częściowo zgodne 30,8%, niezgodne 5,6%, przypadłe uprawy 2,8%.

Na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano też 50,83 ha upraw źle produkujących.

Stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Sarnaki należało określić jako zadowalający. W omawianym okresie w drzewostanach nadleśnictwa nie notowano nasilenia występowania szkodników pierwotnych ani wtórnych. Czynności z zakresu ochrony lasu miały charakter profilaktyczny. Szkody od zwierzyny w uprawach występowały na pow. około 50 ha średnio rocznie, z różnym procentem uszkodzeń. Z użytków ubocznych pozyskiwano średnio rocznie około 40 ton żywicy, 4000 szt. choinek Św, 40 m³ karpiny przemysłowej.

Plany II rewizji urządzania lasu – Dla N-ctwa Sarnaki opracowano na okres 01.I.1985 r.- 31. XII 1994 r..

N-ctwo Sarnaki składało się z 2 obrębów: Korczew i Sarnaki. Powierzchnia całkowita Nadleśnictwa wg stanu na 1.I.1984 r. wynosiła **9612,14 ha**.

Podział na kategorie ochronności (pow. leśna):

Grupa lasów	Obręby		R-m N-ctwo
	Korczew	Sarnaki	
	pow. w ha		
I. Lasy rezerwatowe	93,13	33,30	126,43
II. Lasy grupy I w tym:	119,24	1899,09	2018,33
lasy wodochronne	55,08	64,18	119,26
lasy masowego wypoczynku	64,12	1834,91	1899,07
III. Lasy grupy II	1724,19	5260,44	6984,63
Ogółem nadleśnictwo	1936,56	7192,83	9129,39

Podział na gospodarstwa (pow. leśna):

Gospodarstwo	Obręby		R-m N-ctwo
	Korczew	Sarnaki	
	pow. w ha		
1. Gospodarstwo specjalne	212,37	1956,21	2168,58
2. Gospodarstwo zrębowe	372,53	1985,01	2357,54
3. Gospodarstwo zrębowo-przerębowe	1334,49	3251,61	4586,10
4. Gospodarstwo przerębowe	17,17	--	17,17
Ogółem nadleśnictwo	1936,56	7192,83	9129,39

Przyjęto jednakowe wieki rębności w I i II grupie lasu

Db, Js	-120 lat,
So, Md	-100 lat,
Brz, Ol, Św, Gb, Lp	- 80 lat,
Os, Olodr.	- 60 lat,
Tp	- 30 lat.

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

Ogółem N-ctwo Sarnaki	Rozmiar użytkowania – roczny w ha/ m ³ netto					
	Rębnego			Przedrębego		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
	<u>43,00</u> 9205	<u>35,59</u> 7212	<u>82,7</u> 78,3	<u>925,00</u> 11193	<u>905,20</u> 17896	<u>97,8</u> 159,9

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym, które wynosiło w nadleśnictwie 4,3 % użytków rębnych, 18,0% użytków przedrębnych.

W okresie obowiązywania planu II rewizji d-stany na siedliskach borowych i olsach, były zagospodarowane rębnią zupełną Ia i Ib z 3-5 letnim nawrotem cięć. Na siedliskach: BMśw, BMw, LMśw stosowano rębnie Id z 10-15 letnim okresem odnowienia, na pozostałych siedliskach lasowych i OIJ d-stany użytkowano rębnie IIb, IIIb.

Użytkowanie rębne, generalnie, wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Realizacja planu cięć została zachwiana występowaniem szkód pohuraganowych w latach 1985-1987. Czyn-

niki te spowodowały ograniczenie użytkowania rębego, na korzyść porządkowania lasu ze złomów i wywrotów, co przyczyniło się do wzrostu pozyskania grubizny w użytkach przygodnych. Wstrzymanie zrębów i nie wykonanie etatu powierzchniowego nie wpłynęło negatywnie na stan lasu, lecz spowodowało wzrost etatu w następnych rewizjach oraz zaburzenie ładu przestrzennego i czasowego.

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

Rodzaj zabiegu	Plan m ³ /ha	Wykonanie m ³ /ha
CP	2,4	2,6
TW II kl. w.	6,6	12,8
TP III kl. w.	17,7	20,9
TP IV i wyż. kl. w.	17,6	21,3
Przeciętny wskaźnik cięć pielęgnacyjnych	12,1 m³/ha	19,8 m³/ha

Wskaźniki intensywności cięć przekroczone we wszystkich klasach wieku. Przekroczenie etatu masowego nie miało ujemnego wpływu na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów. Nasuwa się wniosek, że planowane wskaźniki intensywności cięć pielęgnacyjnych w czyszczeniach jak i w trzebieżach były za niskie.

Ogólnie w 10-leciu pozyskano 251092 m³ masy drzewnej, co stanowi 123% ogólnego etatu użytkowania planu II rewizji u.I.

Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia tabela:

Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wprowadzanie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje		
otwarte		pod osłoną					gleby	Upraw i młodników	agrot.	nawoż.	wodne
hal. płaz. zręby	nie-leśne	zręby części.	podsadzenia								
1	2	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
53,00	2,00	0,00	1,00	2,00	15,00	9,00	77,00	193,00	43,00	33,00	
46,00	8,00	0,00	7,00	7,00	27,00	16,00	205,00	406,00	47,00	5,00	
87,00 %	480,0 %	%	554,0 %	304,0 %	180,0 %	178,0 %	266,0 %	210,0 %	109,0 %	15,0 %	

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

Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 27,27 ha, które stanowiły 6,0 % upraw. Uprawy o zadrzewieniu 0,7 i wyżej zajmują 93,4% tj. 425,50 ha wszystkich upraw nadleśnictwa. Upraw przepadłych nie stwierdzono.

Upraw i młodników po rębni częściowej nie zarejestrowano.

Głównymi sposobami odnowienia było sadzenie w pasy, na niewielkich powierzchniach na rabatowałkach, talerzach i kopczykach.

W pierwszych latach omawianego okresu, występowały duże zagrożenie ze strony szkodników wtórnych sosny. Zwalczanie owadów szkodliwych polegało na wykładaniu pułapek klasycznych i feromonowych, korowaniu lub opryskiwaniu surowca drzewnego.

Obszar N-ctwa Sarnaki był nawiedzany przez huragany i silne wiatry, powodując znaczne szkody odnotowane w latach 1985 - 1987 roku.

W 1992 r. wystąpiła gradacja borecznika sosnowca. Zostały zaatakowane drzewostany na terenie leśnictw: Drażniew, Kisielew, Huszlew, Mierzvice, Zabuze, Serpelice, Dubicze Górki. W roku 1993 prowadzono zwalczanie samolotowe na powierzchni 1687 ha, a w 1994 r. zwalczaniem objęto 210 ha.

Z grzybów pasożytniczych występują: huba korzeniowa, opieńka miodowa oraz osutka sosnowa. Z innych zagrożeń występujących w Nadleśnictwie Sarnaki, należy odnotować występowanie 1989-92 r. późnych przymrozków wiosennych, które powodowały poważne szkody w uprawach dębowych, głównie w leśnictwach Korczew, Drażniew, Kisielew.

Cały obszar Nadleśnictwa Sarnaki zaliczono do „0” strefy zagrożenia przemysłowego.

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

Czynnikiem zagrażającym uprawom i młodnikom, były szkody od zwierzyny, których rejestrowano 171 ha średniorocznie. Podejmowano działania ograniczające rozmiar szkód od zwierzyny, poprzez grodzenie upraw, palikowanie oraz smarowanie sadzonek repelentami.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu, należy wymienić pożary. W omawianym okresie na obszarze nadleśnictwa wystąpiło 6 pożarów, na powierzchni 4,51 ha.

Użytkowanie uboczne – prowadzono żywicowanie pozyskując rocznie 20-40 ton żywicy oraz pozyskiwano karpinę przemysłową w wysokości 20-30m³ rocznie. Z powodu niskich cen w 1990 r. zaprzestano żywicowania i kopania karpiny.

W 1994 r. BULiGL w Lublinie opracowało **plan urządzenia lasu III rewizji** dla Nadleśnictwa Sarnaki wg stanu na 1.I.1995 r. – 31.XII.2004 r..

Nadleśnictwo składało się z dwóch obrębów leśnych: Łosice oraz Sarnaki. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 10427,68 ha. Lasy nadleśnictwa zostały podzielone na następujące grupy i kategorie ochronności:

Grupa lasu i kategorie ochronności	Powierzchnia leśna w ha		
	Obręby:		Razem nadleśnictwo
	Łosice	Sarnaki	
I. Lasy rezerwatowe.	93,13	33,30	126,43
II. Lasy ochronne:	856,25	1575,23	2431,48
1) drzewostany nasienne wyłączone	-	17,18	17,18
2) cenne fragmenty rodzimej przyrody	45,99	67,53	113,52
3) ostoje zwierząt chronionych	18,10	8,77	26,87
4) lasy wodochronne	306,28	464,94	771,22
5) ujęcia i źródła wód	-	20,48	20,48
6) lasy glebochronne	471,96	996,33	1468,29
7) lasy w granicach administracyjnych miast	13,92	-	13,92
Razem lasy grupy I	949,38	1608,53	2557,91
Lasy grupy II	3942,72	3216,52	7159,24
Lasy ogółem	4892,10	4825,05	9717,15

Powyższy podział stanowił podstawę do utworzenia następujących gospodarstw:

Gospodarstwo	Powierzchnia leśna zalesiona w ha		
	Obręby:		Razem nadleśnictwo
	Obręb Łosice	Obręb Sarnaki	
1. Specjalne	625,43	1172,51	1797,94
2. Zrębowe	717,24	1206,75	1923,99
w tym rb I d	564,63	797,78	1362,41
3. Zrębowo- przerebowe	3478,99	2417,85	5896,84
Razem	4821,66	4797,11	9618,77

Przyjęto następujące wieki rębności:

So, Md	100 lat,
Db, Jś	120 lat,
Św, Ol, Brz, Gb, Kl,	
Lp, Bk	80 lat,
Ol odroślowa	60 lat,
Os	50 lat,
Tp	40 lat.

Realizacja zadań gospodarczych określonych w planie urządzenia lasu przedstawiała się następująco:

Ogółem Nadleśnictwo Sarnaki	Rozmiar użytkowania – w ha/ m ³ netto					
	Rębnego			Przedrębego		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
	605,80 140780	456,93 126478	75,4 89,8	7844,00 155510	7780,24 169242	99,2 109

Pozyskanie drewna w ramach użytków przygodnych wyniosło 43862 m³ i stanowiło 14,8% ogółu pozyskania w tym okresie.

W okresie obowiązywania planu III rewizji w drzewostanach na siedliskach borowych i olsach, stosowano rębnię zupełną Ib z 3-5 letnim nawrotem cięć. Na siedliskach: BMśw, BMw, LMśw stosowano rębnię Id z 10-15 letnim okresem odnowienia, na pozostałych siedliskach lasowych i OIJ d-stany użytkowano Rb IIb, IId, IIe.

Nie wykonanie cięć rębnych w większości przypadków związane było ze słabym stanem odnowienia w KO, brakiem możliwości założenia kolejnych pasów zrębowych ze względu na potrzebę zachowania ładu czasowego i przestrzennego.

Przekroczenie zadań w ramach użytkowania przedrębnego w głównej mierze wynikało ze zwiększonego udziału użytków przygodnych, wynikających z porządkowania stanu sanitarnego lasu po zdarzeniach losowych (huragany, okiść) oraz anomaliach pogodowych powodujących zakłócenia w rozwoju drzewostanów.

Wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu w dziale odnowienia miało ściśle powiązanie z realizacją użytkowania rębego i nie zostało zrealizowane w 100 %. Wykonanie pielęgnacji upraw i młodników zostało przekroczone w stosunku do zakładanej powierzchni. Wynikało to z potrzeb hodowlanych i koniecznością wielokrotnego powtarzania zabiegu na powierzchni.

Stan upraw i młodników uległ znacznej poprawie w porównaniu z poprzednim 10-leciem, wzrosło przeciętne zadrzewienie oraz zgodność ze składem pożądanym.

W trakcie obowiązywania planu III rewizji lasy nadleśnictwa uszkadzały huraganowe wiatry w latach 1995, 2002, opady mokrego śniegu w roku 1999, długotrwałe okresy suszy w roku 2003. Splot niekorzystnych czynników spowodował uaktywnienie się szkodników wtórnych jak przyplaszczek granatek, kornik drukarz, szkodniki dębu (opiętki).

Nadleśnictwo zaliczone było do III kategorii zagrożenia pożarowego. W 10-leciu na terenie nadleśnictwa odnotowano 10 pożarów na łącznej powierzchni 2,83 ha.

Opis realizacji zadań gospodarczych za lata 2005 – 2014 zawarty jest **rozdziale 2.1. [Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki](#)**.

Zestawienie danych historycznych

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

Tabela 5. Porównanie danych historycznych

Wyszczególnienie	Jednostka	Obręb Łosice (Korczew)		
		Rewizja urządzania lasu		
		II 1.01.1985r.	III 1.01.1995r.	IV 1.01.2005r.
1	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna	ha	2058,44	5079,10	5173,54
Grunty leśne	ha	1936,56	4892,10	4977,38
Grunty związane z gospodarką leśną	ha		94,40	93,65
Grunty nieleśne	ha		92,60	102,51
Grunty sporne	ha			
Współwłasność ^x	ha			
Lasy ochronne	ha	119,24	856,25	856,93
Rezerwy pow. leśna	ha	93,13	93,13	92,91
Obszary Natura 2000	ha			
Parki krajobrazowe	ha			
Obszary chronionego krajobrazu	ha			
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha			
Miąszość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	m ³		948130	1235970
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m ³ / ha	166	196	249
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	45	54	60
Wieki rębności				
So, Md	lat	100	100	100
Św	lat	80	80	80
Db	lat	120	120	120
Js	lat	120	120	120
Brz	lat	80	80	80
OI	lat	80	80	80
KI	lat	80	80	80
Gb	lat	80	80	80
OI odroślowa	lat			
Oś	lat	60	60	60
Tp	lat	30	30	30
Etat użytków rębnych (plan roczny / przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	9,00	28,92	73,40
<u>wykonanie</u>		6,61	22,32	66,87
Masa netto <u>plan</u>	m ³	1869	6049	10156
<u>wykonanie</u>		968	5567	9342
Etat użytków przedrębnych (plan roczny / przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	185,00	389,20	369,47
<u>wykonanie</u>		177,67	365,55	357,00
Masa netto <u>plan</u>	m ³	1975	7138	11083
<u>wykonanie</u>		2726	8033	11267
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny / przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	b.d.	32,03	39,64
<u>wykonanie</u>		14,60	23,00	32,78

b.d. – brak danych

*** wg stanu na 1.01.2005 powierzchnia łącznie z wylczonym udziałem nadleśnictwa w działkach współwłasnościowych.

Wyszczególnienie	Jed- nostka	Obręb Sarnaki		
		Rewizja urzędzenia lasu		
		II 1.01.1985r.	III 1.01.1995r.	IV 1.01.2005r.
1	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna	ha	7553,70	5027,96	5254,14
Grunty leśne	ha	7192,83	4825,05	5056,98
Grunty związane z gospodarką leśną	ha		118,95	117,79
Grunty nieleśne	ha		83,96	79,37
Grunty sporne	ha			
Współwłasność *	ha			0,60
Lasy ochronne	ha	1882,07	1575,23	1050,28
Rezerwy pow. leśna	ha	33,30	33,30	33,39
Obszary Natura 2000	ha			
Parki krajobrazowe	ha			
Obszary chronionego krajobrazu	ha			
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha			
Mięszczość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	m ³		1075147	1219220
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m ³	195	225	241
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	54	59
Wieki rębności				
So, Md	lat	100	100	100
Św	lat	80	80	80
Db	lat	120	120	120
Js	lat	120	120	120
Brz	lat	80	80	80
OI	lat	80	80	80
KI	lat	80	80	80
Gb	lat	80	80	80
OI odroślowa	lat			
Oś	lat	60	60	60
Tp	lat	30	30	30
Etat użytków rębnych (plan roczny / przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	34,00	31,66	95,89
wykonanie		28,97	23,37	76,34
Masa netto <u>plan</u>	m ³	7336	8028	14071
wykonanie		6244	7081	14444
Etat użytków przedrębnych (plan roczny / przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	740,00	395,20	354,44
wykonanie		728,23	412,48	338,80
Masa netto <u>plan</u>	m ³	9424	8420	10632
wykonanie		15170	8891	10884
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny / przeciętne wykonanie)				
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	b.d.	34,12	51,16
wykonanie		46,60	23,10	34,87

b.d. – brak danych

*** wg stanu na 1.01.2005 powierzchnia łącznie z wyliczonym udziałem nadleśnictwa w działkach współwłasnościowych.

Wyszczególnienie	Jed- nostka	Nadleśnictwo Sarnaki				
		Rewizja urządzania lasu				
		I 1.10.1973r.	II 1985	III 1995	IV 2005	V 2015
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia ogólna	ha	9024,86	9612,14	10107,06	10427,68	10462,06
Grunty leśne	ha		9129,39	9717,15	10034,36	10089,10
Grunty związane z gospodarką leśną	ha			213,35	211,44	203,82
Grunty nieleśne	ha			176,56	181,88	169,14
Grunty sporne	ha					
Współwłasność *	ha				0,60	60,82
Lasy ochronne	ha		2001,31	2431,48	1907,21	1894,00
Rezerwy pow. leśna	ha	20,80	126,43	126,43	126,30	141,71
Obszary Natura 2000	ha				728,06	4466,23
Parki krajobrazowe	ha				5819,74	6305,26
Obszary chronionego krajobrazu	ha				10,42	22,42
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha					
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	m ³			2023277	2455190	2831360
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m ³ /ha	180	188	210	245	281
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	50	54	59	62
Wieki rębności						
So, Md	lat	100	100	100	100	100
Św	lat	80	80	80	80	80
Db	lat	120	120	120	120	120
Js	lat	120	120	120	120	100
Brz	lat	80	80	80	80	80
OI	lat	80	80	80	80	80
KI	lat	80	80	80	80	100
Gb	lat	80	80	80	80	80
OI odroślowa	lat					60
Oś	lat	50	60	60	60	50
Tp	lat	30	30	30	30	40
Etat użytków rębnych (plan roczny / przeciętne wykonanie)						
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	60,60	43,00	60,58	169,29	189,36
wykonanie		51,98	35,59	45,69	147,57	
Masa netto <u>plan</u>	m ³	13848	9205	14078	24227	33211
wykonanie		15550	7213	12648	24227	
Etat użytków przedrębnych (plan roczny / przeciętne wykonanie)						
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	733,00	925,00	784,40	723,92	565,12
wykonanie		735,23	905,90	778,02	695,80	
Masa netto <u>plan</u>	m ³	16287	11400	15558	21715	26861
wykonanie		13280	17897	16924	22151	
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny / przeciętne wykonanie)						
Powierzchnia <u>plan</u>	ha		57,86	66,15	90,80	85,71
wykonanie		73,10	61,20	46,20	67,66	

b.d. – brak danych
wg stanu na 1973 wg wykonania za 11 lat

*** wg stanu na 1.01.2005 powierzchnia łącznie z wyliczonym udziałem nadleśnictwa w działkach współwłasnościowych.

1.1.4 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Przedmiotem planowania urządzeniowego V rewizji pul. są grunty przedstawione w tabeli I. Zestawienie porównawcze powierzchni z dokładnością do 1m² i wyrażonej z dokładnością do 1ara przedstawia poniższa tabela:

Tabela 6. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa

Obręby	Powierzchnia wg Tabeli nr I	Pow. obliczona przez program „Taksator”	Różnica
Sarnaki	10461,7133	10462,06	0,3467
Ogółem nadleśnictwo	10461,7133	10462,06	0,3467

Różnica między powierzchnią ogólną wynikającą z Tabeli nr I, a powierzchnią obliczoną programem TAKSATOR wynosi 3467 m². Różnica wynika z zaokrąglenia powierzchni ewidencyjnej wykazywanej w metrach kwadratowych do arów w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych oraz wydzieleń. Powierzchnia wydzieleń taksacyjnych (w ha) jest wyrównywana do powierzchni działek ewidencyjnych, a następnie zaokrąglana do arów. Suma zaokrąglonych powierzchni działek daje powierzchnie w arach obrębów leśnych, a w konsekwencji nadleśnictwa oraz poszczególnych grup, rodzajów oraz kategorii użytkowania.

Zestawienie powierzchni nadleśnictwa objętej planowaniem urządzeniowym przedstawia się następująco:

Tabela 7. Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wg rodzajów użytków

Rodzaj użytków	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
Grunty leśne zalesione	10048,91
Grunty leśne niezalesione	40,19
Grunty związane z gosp. leśną	203,82
I Lasy (razem)	10292,92
II Grunty nieleśne (razem)	169,14
Ogółem nadleśnictwo	10462,06

Tabela 8. Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie na przełomie IV i V rewizji

Stan na	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
1.01.2005 r.**	10427,51
1.01.2015 r.**	10462,06
Różnica**	34,55

Powierzchnia w 2005 r. łącznie z wyliczonym udziałem nadleśnictwa w działkach współwłasnościowych wynosiła 10427,6685 ha.

** - powierzchnia bez działek we współwłasności

Z przedstawionej tabeli wynika, że powierzchnia objęta planowaniem urządzeniowym (bez działek we współwłasności) wzrosła ogółem o 34,55 ha. W głównej mierze wynika to z przekazania nadleśnictwu działek leśnych od Wojewody Mazowieckiego.

Szczegółowe zestawienie dotyczące zmian w stanie posiadania zawarte jest w **rozdziale 2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki**.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków (Tabela I skrót)

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	%
	ha	
1. Lasy – razem	10292,6227	98,39
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	10048,7910	96,05
1) drzewostany	10048,7910	96,05
2) plantacje drzew – razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	40,1707	0,38
1) w produkcji ubocznej – razem	2,6535	0,03
w tym:		
- plantacje choinek	1,6936	0,02
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	0,9599	0,01
2) do odnowienia – razem	10,8580	0,10
w tym:		
- halizny	0,5051	0,00
- zręby	10,0807	0,10
- płazowiny	0,2722	0,00
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	26,6592	0,25
w tym:		
- przewidziane do sukcesji naturalnej	17,5324	0,17
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,2182	0,00
- przewidziane do małej retencji	4,0648	0,04
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji	4,8438	0,05
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	203,6610	1,95
w tym:		
- budynki i budowle	6,5807	0,06
- urządzenia melioracji wodnych	6,5459	0,06
- linie podziału przestrzennego lasu	58,3416	0,56
- drogi leśne	119,1850	1,14
- tereny pod liniami energetycznymi	6,3305	0,06
- szkółki leśne	6,4772	0,06
- miejsca składowania drewna	0,2001	0,00
- parkingi leśne		
- urządzenia turystyczne		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem	2,8291	0,03
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	10295,4518	98,41
3. Użytki rolne – razem	102,6473	0,98
3.1. Grunty orne – razem	52,6088	0,50
w tym:		
- role	51,7929	0,50
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych	0,8159	0,01
- ugory i odłogi		
3.2. Sady – razem		
3.3. Łąki trwałe	24,4622	0,23
3.4. Pastwiska trwałe	22,3036	0,21
3.5. Grunty rolne zabudowane	2,7340	0,03
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,5387	0,01
4. Grunty pod wodami – razem	3,5814	0,03
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,4237	0,00
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	3,1577	0,03
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne	54,6155	0,52
6. Tereny różne – razem	1,2265	0,01

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	%
	ha	
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	1,2265	0,01
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	2,5957	0,02
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,8913	0,02
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6. Użytki kopalne	0,6297	0,01
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,0747	0,00
w tym:		
1) drogi	0,0747	0,00
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne		
8. Nieużytki - razem	1,5951	0,02
w tym:		
1) bagna	1,3193	0,01
2) piaski		
3) twory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,2758	0,00
Grunty nie zaliczone do lasów	169,0906	1,62
Razem	10461,7133	100,00
Grunty stanowiące współwłasność SP i osób fizycznych	60,8248	
Ogółem	10522,5381	

Halizny:

oddz. 218c - przepadła uprawa - pędraczysko

Płazowiny:

oddz. 382s

Zręby:

oddz. 20h, 199g,i, 254m, 255k, 295c, 298f

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:

Tabela 10. Charakterystyka gruntów do naturalnej sukcesji

Adres	STL	Pow.	Uwagi
<i>Obręb Sarnaki</i>			
2a	OI	1,04	
13k	LMw	0,53	Teren zalany wodą
14d	OI	1,63	Powierzchnia wymoknięta
17Ac	Lw	0,08	Powierzchnia wymoknięta (bobry)
27g	Lł	0,98	Zakłócone stosunki wodne
39h	LMw	1,52	
80j	Lł	0,54	

Adres	STL	Pow.	Uwagi
81a	Lł	2,53	
81f	OIJ	0,36	Teren zalany wodą
82h	Lw	0,47	Teren zalany wodą
82j	OI	0,37	
85g	OI	0,40	Teren zabagniony
87j	BMw	0,81	
88F	Bb	0,39	
90Ad	BMw	0,89	Powierzchnia wymoknięta
94k	Lśw	0,20	Dawna żwirownia
137j	Lśw	0,34	
137p	Lśw	0,03	
149d	OIJ	0,61	Powierzchnia zalana wodą
155l	LMśw	0,07	
180Cc	BMśw	0,09	
193Cb	LMśw	0,08	
192fx	LMśw	0,01	
192gx	LMśw	0,06	
275j	LMśw	0,57	Dawny sad
321bx	OI	0,30	
321As	Bśw	0,43	
394a	LMw	0,71	Powierzchnia wymoknięta
403g	LMb	0,27	
408g	LMśw	0,93	Powierzchnia wymoknięta
427j	LMśw	0,32	Dawne pastwisko

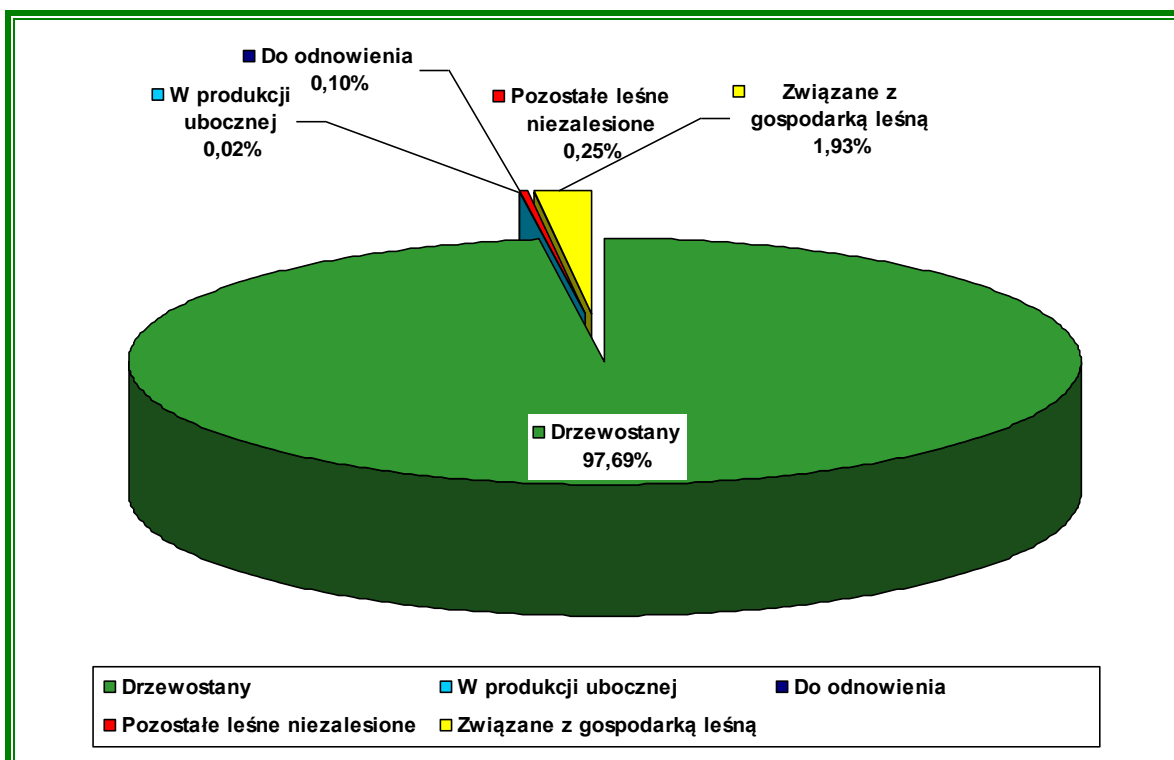
Szczególna ochrona - obręb Sarnaki oddz. 206d na terenie rezerwatu „Mierzvice” stanowisko chronionych i rzadkich gatunków roślin.

Grunty przewidziane do **małej retencji** oddz. 13c, 14c, 40d, 67d, 100g, 105g, 113b, 137f, 137o, 160h, 191As, 191Bc, 210h, 232f, 233d, 237c, 238i, 259j, 275p, 340i, 347a

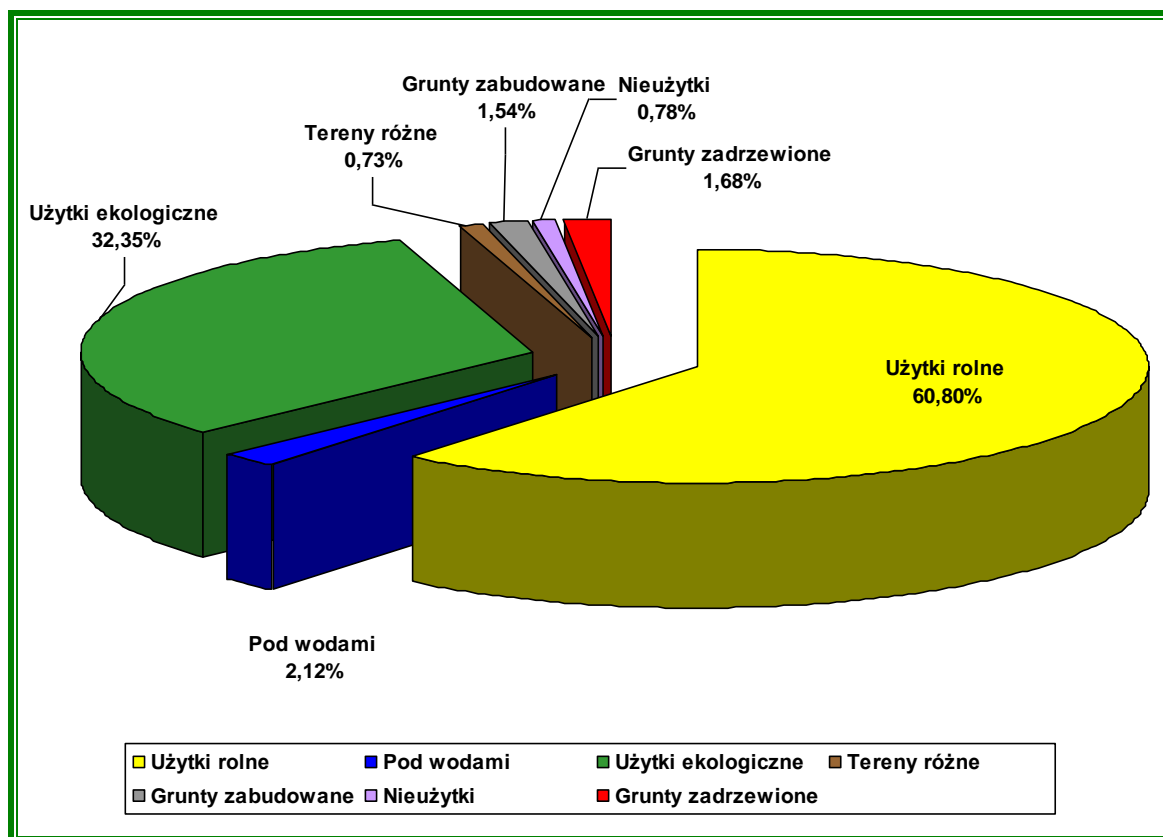
Grunty **przeznaczone do wyłączenia z produkcji – inne wylesienia**:

oddz. 58l - teren zajęty pod cmentarz, 255a,d, 256a, 256Jb,o,bx - teren pod gazociągami.

Udział grup użytków w kategorii – grunty leśne



Udział grup użytków w kategorii – grunty nieleśne



1.1.4.1 Grunty we współwłasności, służebności, naniesienia obce

Grunty we współwłasności

W stanie posiadania nadleśnictwa występują grunty we współwłasności Skarbu Państwa i osób prywatnych. Jest to 87 działek ewidencyjnych o łącznej pow. 60,8248 ha (wyliczony matematycznie udział nadleśnictwa wynosi 15,2329 ha):

Tabela 11. Zestawienie gruntów we współwłasności

Gmina	Ilość działek	Pow. brutto w ha	Pow. netto w ha
Sarnaki	3	0,6017	0,1651
Korczew	43	23,9115	5,4344
Mordy Obszar wiejski	2	3,8400	1,8292
Przesmyki	39	32,4716	7,8042
Razem	87	60,8248	15,2329

Służebności

W nadleśnictwie następujące powierzchnie obciążone są służebnościami:

1. Służebności przesyłu na podstawie porozumienia z PGE Dystrybucja.

Tabela 12. Zestawienie gruntów służebności przesyłu

Adres administracyjny	Adres leśny	Pow. w ha	Pow. w m ²	Rodzaj pow.	UWAGI
<i>Obwód Sarnaki</i>					
14-10-052-0021-257	05-22-1-06-1 -f -00	0,07	0,0720	L ENERG	
14-10-052-0021-213	05-22-1-06-1 -g -00	0,07	0,0720	L ENERG	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024

Adres administracyjny	Adres leśny	Pow. w ha	Pow. w m ²	Rodzaj pow.	UWAGI
14-10-052-0022-194	05-22-1-06-11A -hx -00	0,31	0,3100	L ENERG	
14-10-052-0022-194	05-22-1-06-11A -ix -00	0,05	0,0500	L ENERG	
14-10-052-0005-576	05-22-1-06-17 -p -00	0,12	0,1200	L ENERG	
14-10-052-0006-97	05-22-1-06-18A -i -00	0,04	0,0410	L ENERG	
14-10-052-0006-95	05-22-1-06-18A -j -00	0,05	0,0470	L ENERG	
14-10-052-0006-91,92,93	05-22-1-06-18A -k -00	0,18	0,1760	L ENERG	
14-26-022-0007-1090/1,1090/2	05-22-1-01-93A -d -00	0,18	0,1800	L ENERG	
14-26-022-0007-1088	05-22-1-01-93A -g -00	0,23	0,2250	L ENERG	
14-26-022-0007-1085,1086	05-22-1-01-93A -i -00	0,50	0,4950	L ENERG	
14-26-022-0015-642/1,642/2	05-22-1-01-118 -h -00	0,14	0,1400	L ENERG	
14-26-022-0015-669/2	05-22-1-01-128 -o -00	0,01	0,0135	L ENERG	
14-26-022-0007-1211	05-22-1-01-137 -m -00	0,01	0,0060	L ENERG	
14-26-022-0013-518	05-22-1-01-144 -l -00	0,06	0,0588	L ENERG	
14-10-052-0032-481	05-22-1-06-186 -o -00	0,28	0,2800	L ENERG	
14-10-052-0023-213	05-22-1-06-186A -s -00	0,10	0,1040	L ENERG	
14-10-052-0032-383	05-22-1-06-187 -c -00	0,22	0,2160	L ENERG	
14-10-052-0011-102/2	05-22-1-06-191 -j -00	0,08	0,0800	L ENERG	
14-10-052-0011-269	05-22-1-06-191 -k -00	0,06	0,0600	L ENERG	
14-10-052-0032-387	05-22-1-06-192 -dx -00	0,06	0,0640	L ENERG	
14-10-052-0032-453/2	05-22-1-07-241 -j -00	0,04	0,0400	L ENERG	
14-10-052-0032-453/2	05-22-1-07-241 -k -00	0,02	0,0185	L ENERG	
14-10-052-0032-462/4	05-22-1-07-252 -n -00	0,03	0,0290	L ENERG	
14-10-052-0032-462/4	05-22-1-07-252 -o -00	0,03	0,0250	L ENERG	
14-10-052-0011-68/1	05-22-1-10-258 -n -00	0,16	0,1600	L ENERG	
14-10-052-0019-669	05-22-1-10-275 -t -00	0,04	0,0411	L ENERG	
14-10-052-0019-670	05-22-1-10-276 -l -00	0,13	0,1308	L ENERG	
14-10-052-0019-703	05-22-1-10-291 -h -00	0,13	0,1320	L ENERG	
14-10-052-0019-684	05-22-1-10-295 -g -00	0,15	0,1455	L ENERG	
14-10-052-0019-681	05-22-1-10-296 -g -00	0,07	0,0654	L ENERG	
14-10-042-0005-752/2	05-22-1-10-308 -g -00	0,01	0,0060	L ENERG	
14-10-042-0005-752/2	05-22-1-10-308 -h -00	0,02	0,0210	L ENERG	
14-10-025-0017-455	05-22-1-05-315 -j -00	0,03	0,0280	L ENERG	
14-10-052-0004-1122	05-22-1-07-321 -l -00	0,16	0,1560	L ENERG	
14-10-052-0004-570	05-22-1-07-321 -cx -00	0,02	0,0160	L ENERG	
14-10-052-0004-567	05-22-1-07-321 -dx -00	0,02	0,0224	L ENERG	
14-10-052-0004-563	05-22-1-07-321 -fx -00	0,04	0,0400	L ENERG	
14-10-052-0030-1577	05-22-1-07-327 -j -00	0,03	0,0304	L ENERG	
14-10-052-0004-1118	05-22-1-07-329 -c -00	0,51	0,5120	L ENERG	
14-10-052-0004-1110	05-22-1-07-333 -b -00	0,07	0,0680	L ENERG	
14-10-052-0004-1120	05-22-1-07-335 -w -00	0,21	0,2070	L ENERG	
14-10-052-0031-225/1	05-22-1-09-337A -r -00	0,02	0,0219	L ENERG	
14-10-052-0018-1069/6	05-22-1-09-376 -s -00	0,02	0,0200	L ENERG	
14-10-052-0013-20/1	05-22-1-07-439 -px -00	0,13	0,1320	L ENERG	
14-10-052-0021-33	05-22-1-06-3 -g -00	0,06	0,0560	E-LS	
14-26-022-0003-630	05-22-1-01-89 -k -00	0,02	0,0225	LZ-R	
14-26-022-0007-1214/4	05-22-1-01-93 -l -00	0,06	0,0615	R	
14-26-022-0015-669/2	05-22-1-01-128 -m -00	0,02	0,0225	R	
14-26-022-0015-669/2	05-22-1-01-128 -n -00	0,02	0,0150	PS	
14-10-042-0004-1354/1	05-22-1-04-159 -j -00	0,03	0,0252	R	

Adres administracyjny	Adres leśny	Pow. w ha	Pow. w m ²	Rodzaj pow.	UWAGI
14-10-042-0004-1354/1	05-22-1-04-159 -k -00	0,00	0,0030	B-R	
14-10-052-0032-483	05-22-1-06-186 -i -00	0,06	0,0640	PS	
14-10-0032-453/2	05-22-1-07-241 -l -00	0,03	0,0270	R	
14-10-052-0019-704	05-22-1-10-290 -j -00	0,02	0,0240	PS	
14-10-052-0019-704	05-22-1-10-290 -k -00	0,05	0,0540	Ł	
14-10-042-0005-752/2	05-22-1-10-308 -i -00	0,02	0,0180	PS	
14-10-025-0005-778	05-22-1-05-310 -k -00	0,01	0,0114	R	
14-10-052-0018-1068/1	05-22-1-09-376 -p -00	0,01	0,0130	R	
14-10-052-0018-1069/6	05-22-1-09-376 -r -00	0,09	0,0870	R	
14-10-062-0008-12	05-22-1-09-392 -p -00	0,02	0,0225	R	
14-10-012-0006-1449	05-22-1-05-410 -n -00	0,03	0,0255	R	
14-10-012-0006-1449	05-22-1-05-410 -o -00	0,02	0,0201	R	
14-10-012-0006-1449	05-22-1-05-410 -p -00	0,01	0,0120	B-R	

Naniesienia obce

1. Grunt dzierżawiony, gmina Sarnaki, obr. Zabuże działka 483 - oddz. 186r,s, domki letniskowe prywatnych właścicieli.
2. Grunt dzierżawiony, gmina Sarnaki, obr. Zabuże działka 387 - oddz. 192s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx - domki letniskowe prywatnych właścicieli.
3. Grunt dzierżawiony, gmina Sarnaki, obr. Zabuże działka 394 - oddz. 200k,l,m,n,o - domki letniskowe prywatnych właścicieli.

1.1.5 Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z decyzji Nadleśniczego.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Sarnaki, jest podziałem sztucznym równinnym, dostosowanym do kształtu poszczególnych kompleksów i ich sytuacji wewnętrznej. W związku z tym wielkość i kształt poszczególnych oddziałów są dość zróżnicowane. Generalnie linie ostępowe (gospodarcze) mają szerokość 6m i biegną ze wschodu na zachód z niewielkim odchyleniem na północ lub południe. W niektórych kompleksach przebieg ich różni się od prawidłowego:

- kompleks (oddz. 41-79) w leśnictwie Kisielew oraz w leśnictwie Korczew oddz. 119-132, gdzie linie ostępowe biegną z kierunku północno-wschodniego na południowy zachód.

- kompleks Zabuże (oddz. 186-256) i kompleks Serpelice (oddz. 322-335) - kierunek linii ostępowych przebiega również z północno-wschodniego na południowo-zachodni.

Na pozostałej części kompleksów leśnych układ ostępów zbliżony jest do prawidłowego i przebiega w kierunku wschód-zachód w dostosowaniu do przeważającego kierunku wiatru.

Linie oddziałowe zasadniczo przebiegają prostopadle do linii ostępowych. Ogólnie biorąc we wszystkich kompleksach szerokość linii oddziałowych wynosi 4 m, zaś ostępowych - 6 m. Drogi publiczne lub zakładowe przebiegające przez kompleksy leśne przyjęte zostały jako linie oddziałowe, dlatego szerokość tych linii jest większa od średniej (4m). W wielu przypadkach linie oddziałowe są utwardzone i służą jednocześnie jako drogi wywozowe.

Numeracja oddziałów została przyjęta z poprzedniego planu: Numeracja oddziałów przedstawia się następująco: 1-11, 11A, 12-16, 16A,B, 17, 17A,B,C,D,F,G,H, 18, 18A,B, 19, 20-21, 21B, 22, 22B, 23-58, 58B, 59, 60, 60B,C, 61-71, 71B, 72, 72B, 73-78, 78B, 79, 79B, 80, 81, 81A, 82-86, 86A, 87, 88, 88A,B, 90, 90A,B,C,D, 91, 92, 92B,C, 93, 93A,B, 94, 94A, 95-97, 97B, 98-101, 101A, 102-124, 124B,C, 125-138, 138B, 139-161, 161B, 162, 162B, 163-171, 171B, 172, 172B, 173-178, 178B, 179, 180, 180B, 181, 182, 182B, 183, 183B,C,D, 184, 185, 185B,C,D,F,G, 186, 186A,B, 187-191, 191A,B,C, 192-199, 199A, 200-220, 220B, 221-226, 226B,C, 227-233, 233B, 234, 235, 235A, 236-240, 240B, 241-249, 249B, 250-255, 255B, 256, 256B,C,D,F,G,H,I,J, 257-264, 264A, 265-284, 284B,C, 285-297, 297A, 298-309, 309B, 310-317, 317B, 318-320, 320B,C,DF, 321, 321A, 322, 323, 323B, 324-332, 332A, 333-337, 337A, 338-350, 350B, 351-358, 358B, 359-364, 364B, 365-383, 383B, 384-388, 388B, 389-391, 391A,B, 392-398, 398B, 399-402,

402B, 403-408, 408B,C, 409-422, 422B, 423, 423B, 424-426, 426B, 427, 427B, 428-430, 430B, 431-433, 433B,C, 434,434B, 435-439.

Na potrzeby dostosowania oddziałów do nowego podziału na leśnictwa dokonano korekty granic oddziałów 227, 228, 235, 236 wydzielając z nich oddz. 235A tworzący leśnictwo szkółkarskie. Z działek przyjętych w okresie obowiązywania planu utworzono nowe oddziały z dodaniem dużych liter alfabetu.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z Zarządzeniem 14 z dnia 14.04.2014 r. w sprawie zmiany struktury organizacyjnej Nadleśnictwa Sarnaki.

1.1.5.1 Stan granic

Pomiar geodezyjny z rozgraniczeniem i zastabilizowaniem granic słupami granitowymi, wykonano w latach sześćdziesiątych w związku z opracowaniem planów definitywnego urządzania lasu. Wszystkie zmiany zaistniałe w późniejszych okresach gospodarczych zaewidencjonowano, pomierzono i zastabilizowano podczas pomiarów uzupełniających.

W latach 1993 - 94 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział. Lublin wykonało pomiar uzupełniający granic na terenie nadleśnictwa. Pomiarom objęto drogi publiczne, dotychczas nie wydzielone. Podstawą było tu „Porozumienie Resortów Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego oraz Komunikacji z dnia 27 VII 1975 r. w sprawie uregulowania stanu prawnego gruntów pod drogami publicznymi, przebiegającymi przez teren PGL. Drogi te pomierzono na osnowę trwale stabilizowaną ze stabilizacją wylotów, ale bez stabilizacji załamania. Dokonano pomiaru wyłączonych wód państwowych, granic użytków ekonomicznych i terenów osiedlowych, wg zaktualizowanej klasyfikacji gleboznawczej. Wznowiono niektóre granice kompleksów leśnych nadleśnictwa. Dokonano także rozgraniczenia działek przylegających do istniejących kompleksów nadleśnictwa. Wszystkie nowoustalone granice zastabilizowano słupkami granitowymi z podcentrem i okopaniem.

Granice Nadleśnictwa Sarnaki w zdecydowanej większości są wyraźne, utrwalone granitowymi słupami i zakopanymi pod nimi znakami podziemnymi. Granice niestabilizowane to głównie granice wzdłuż cieków, większości dróg innej własności oraz grunty będące w szachownicy z lasami innych własności.

W przeważającej części kompleksy leśne Nadleśnictwa graniczą z gruntami nieleśnymi (role, łąki, pastwiska, wody). Kompleksy główne na przeważającej długości posiadają granice dodatkowo zastabilizowane poprzez wykopanie w poprzednich okresach gospodarczych rowów granicznych. Dokładny opis granic został umieszczony na mapach gospodarczych i przeglądowych oraz zawarty w protokołach granicznych, spisanych przy współudziale właścicieli gruntów sąsiadujących. Protokoły te stanowią integralną część operatów pomiarowych, złożonych w Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Łosicach i Siedlcach.

Wśród gruntów nadleśnictwa, poza wyłączonymi terenami komunikacyjnymi, znajdują się enklawy, półenklawy niekiedy głęboko wcinające się w tereny leśne oraz grunty będące w szachownicy. Granice tych działek są niestabilizowane i niewidoczne w terenie.

Dokładny opis granic został uwidoczniiony na mapach gospodarczych i przeglądowych oraz w protokołach granicznych.

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymywanie aktualnej dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów, ochrona znaków granicznych oraz znaków pomiarowych, położonych na terenie gruntów lasów państwowych.

W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia lub zabudowy uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna.

Zagadnienia ochrony znaków granicznych reguluje Ustawa-Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z 17. 05. 1989 r Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późniejszymi zmianami (jednolity tekst ustawy – Dz.U. nr 100 z 21.11.2000 r. poz. 1086).

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

Teren działania Nadleśnictwa Sarnaki obejmuje w całości powiat łosicki oraz powiat siedlecki gminy: Korczew, Przesmyki, Mordy (częściowo).

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

Dokument ten w swych celach strategicznych nie dotyczy bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa Sarnaki, jedynie ogólne założenia opracowania odnoszą się do zrównoważonego rozwoju lasów w ramach wieloletnich planów urządzenia lasu.

Zestawienie rodzajów dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego i okresu obowiązywania, dla jednostek administracyjnych w zasięgu których położone są grunty Nadleśnictwa Sarnaki przedstawia poniższe zestawienie:

Województwo mazowieckie	Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Mazowieckiego	Warszawa 2004, aktualizacja 2013
	Program ochrony środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018	Warszawa 2012
	Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Projektu Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą do roku 2018”	Warszawa 2011
	Strategia rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja)	Warszawa 2006
Powiat łosicki	Strategia rozwoju lokalnego Powiatu Łosickiego na lata 2004 - 2013	Łosice 2004
Powiat siedlecki	Plan rozwoju lokalnego Powiatu Siedleckiego na lata 2005 - 2013	Siedlce 2005

Wspólną cechą rozwoju miast, gmin i powiatów jest utrzymanie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne i proekologiczne gospodarowanie zasobami zieleni.

Jednym z celów strategicznych wynikających z ww. obszarów 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 lasu oraz jego produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji.

Kierunki działań dla ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów wg „Programu ochrony środowiska woj. mazowieckiego”:

1. Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów, w tym ich aktualizacja.
2. Ujmowanie w opracowywanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zalesień, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych.
3. Zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych.
4. Ochrona i poprawa struktury przyrodniczo-krajobrazowej poprzez tworzenie sieci leśnych powiązań przyrodniczych w ramach korytarzy ekologicznych.
5. Zwiększenie powierzchni lasów ochronnych na terenach lasów prywatnych.
6. Systematyczna zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów, w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych.

7. Restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych.
8. Kontynuowanie przebudowy drzewostanów zniekształconych lub uszkodzonych w wyniku działalności człowieka.
9. Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób.
10. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych).
11. Realizacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych (np. budowa zbiorników retencyjnych).
12. Ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych.
13. Minimalizowanie przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne, w tym głównie lasów ekologicznie ważnych.

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

- ochrona środowiska – lasy pozostające w zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza,
- ochrona przyrody – grunty nadleśnictwa na znacznych powierzchniach znajdują się w zasięgu obszarów Natura 2000, parku krajobrazowego, rezerwatów przyrody,
- udokumentowane złoża kopalin – w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa występują udokumentowane złoża żwiru, piasku. Problemem może być pozyskiwanie kruszyw z nieudokumentowanych złóż bez stosownych koncesji,
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest brak właściwie rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – realizacja inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym (droga ekspresowa S19) może doprowadzić do trwałego wyłączenia z produkcji gruntów rolnych i leśnych),
- obronność kraju – nie występują przedsięwzięcia o charakterze obronności kraju,
- ochrona krajobrazu – są planowane inwestycje mogące w pewnym stopniu wpłynąć na otaczający krajobraz (turbiny wiatrowe, biogazownia),
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej,

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

1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania nadleśnictwa

1.3.1 Przynależność do krainy, dzielnicy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Wg "Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010" lasy Nadleśnictwa Sarnaki położone są w IV Krainie Mazowiecko – Podlaskiej:

- Mezoregionie Wysoczyzny Siedleckiej IV.15 - ponad 85% powierzchni leśnej nadleśnictwa
- Mezoregionie Doliny Dolnego Bugu IV.9 – oddz. 1-17G, 18Aa, 23-40, 80-90B, 91-93B, 137, 138B o powierzchni leśnej 1555,56 ha.

1.3.2 Położenie fizyczno-geograficzne

Nadleśnictwo Sarnaki na tle podziału regionalnego Europy należy do: prowincji – Niż Środkowoeuropejski (31)

podprowincji – Niziny Środkowopolskie (318)

makroregionu – Nizina Południowopodlaska (318.9)

mezoregionu – Podlaski Przełom Bugu (318.91)

mezoregionu – Wysoczyzna Siedlecka (318.94)

mezoregionu – Równina Łukowska (318.96)

1.3.3 Położenie geograficzne i wysokościowe

Geograficznie Nadleśnictwo Sarnaki położone jest między 52°03'53" a 52°24'41" szerokości geograficznej północnej i 22°29'46" a 23°12'30" długości geograficznej wschodniej.

Pod względem ukształtowania terenu Nadleśnictwo Sarnaki jest mało urozmaicone. Wzniesienie nad poziomem morza waha się w granicach 140 - 200 m. Jest to typowa nizina. Najwyższy punkt znajduje się na Łysej Górze, położonej na terenie leśnictwa Mierzvice. Jego wysokość wynosi 201 m n.p.m.

1.3.4 Rzeźba terenu i budowa geologiczna

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. Zdecydowanie dominują, występujące w układzie mozaikowym, plejstoceńskie utwory geologiczne zlodowacenia środkowopolskiego - gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe oraz piaski i żwiry sandrowe. Wysoczyzna rozcięta jest w wielu miejscach dolinami rzecznyymi i zagłębieniami terenu, które są wypełnione przez holocenne piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły.

Wysokości bezwzględne wahają się w granicach 140-170 m n.p.m.

Mezoregion Doliny Dolnego Bugu charakteryzuje się krajobrazem naturalnym zalewowych den dolin oraz tarasów nadzalewowych. Mezoregion znajduje się na terenach, które były w zasięgu zlodowacenia warty, obejmuje dolinę Bugu. Dominują holocenne utwory geologiczne - piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, wypełniające taras zalewowy rzeki. Tereny zabagnione związane są ze starorzeczami i z miejscami dopływu mniejszych rzek. Wyższe tarasy utworzone są, z występującymi rozległymi płacami, plejstoceńskich piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego oraz z mniej licznych piasków eolicznych, lokalnie w wydmach.

1.3.5 Warunki klimatyczne

Teren Nadleśnictwa Sarnaki pod względem klimatycznym należy (wg. E. Romera, 1949) do krainy Chełmsko-Podlaskiej i klimatu Wielkich Dolin.

Klimat jest tu zbliżony do kontynentalnego, chociaż w okresie letnim zaznaczają się częściowo wpływy klimatu oceanicznego. W zimie od północno-wschodniej części Polski występuje strefa frontu polarno-kontynentalnego, która powoduje częsty napływ wychłodzonego i suchego powietrza ze wschodu. W porze letniej i jesiennej dominują masy powietrza polarno-morskiego przynoszące z Atlantyku powietrze ciepłe i wilgotne, toteż wynikiem tego jest pogoda ciepła, słoneczna lub burzowa.

Najczęstszymi masami powietrza, są masy powietrza polarno-oceanicznego, w mniejszym stopniu polarno-kontynentalnego. Znikomy udział mają tutaj masy pochodzenia arktycznego i tro-

pikalnego. Najczęstszym typem pogody jest typ antycyklonalny charakteryzujący się dużym usłonecznieniem o niebie bezchmurnym lub o niewielkim zachmurzeniu, przeważnie wysokim ciśnieniem ponad 1013 hPa, wiatrach o niewielkich prędkościach /poniżej 3m/sek./, braku opadów atmosferycznych. Rzadszym typem pogody jest pogoda depresyjna i frontowa charakteryzująca się dużą wilgotnością powietrza, dużym zachmurzeniem, znacznymi opadami atmosferycznymi oraz dużą zmiennością ciśnienia i prędkością wiatrów.

Wiatry charakteryzują się dużą zmiennością przestrzenną. Wieją przede wszystkim z kierunków zachodnich i południowo-wschodnich. Średnia prędkość wiatrów rozkłada się następująco: na wiosnę 3,0-3,5 m/sek., w lecie około 2,5 m/sek., w jesieni około 3,0 m/sek. i w zimie 3,0-4,0 m/sek. Stosunkowo rzadko zdarzają się wiatry wyrządzające poważniejsze szkody. Osiągają one wówczas prędkość do 15 m/sek.

Niebezpiecznym zjawiskiem dla roślin w okresie wegetacyjnym są przygruntowe przymrozki. Przymrozki wczesne /jesienne/ występują w końcu września lub w pierwszej dekadzie października, natomiast szkodliwe przymrozki późne / wiosenne / bywają w maju a niekiedy i w czerwcu, co ma ujemny wpływ szczególnie na uprawy gatunków liściastych. Długość okresu bezprzymrozkowego zmienia się wraz z ukształtowaniem terenu. Częściej pojawiają się przymrozki w lokalnych obniżeniach terenowych.

Sumy roczne opadów atmosferycznych występują na tym terenie, na poziomie około 520 mm. Są one mniejsze o 9% od średniej rocznej z 90 lat (1891-1980). [K. Kozuchowski 1995]. Deszcze ulewne w stosunku do reszty kraju są tutaj rzadkie.

Ważniejsze dane klimatyczne dla N-ctwa Sarnaki kształtują się następująco:

- średnia temperatura roczna	+ 8,3 °C
- średnia temperatura okresu IV-IX	+14,3 °C
- długość okresu wegetacyjnego (temp. >5,0 °C)	208 dni
- liczba dni mroźnych (temp. max. < 0 °C)	60 dni
- liczba dni z pokrywą śnieżną	80 dni
- średnia suma opadów rocznych	520 mm
- średnia liczba dni z przymrozkami w okresie od IV – X	110 dni

1.3.6 Warunki glebowe

W trakcie prac urządzeniowych wykorzystano dane zawarte w „Aneksie do operatu siedliskowego” opracowanym na potrzeby V rewizji planu u.l.. Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku, podtyp i gatunek gleb, stopnie zniekształcenia siedlisk zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych wg operatu siedliskowego, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urządzeniowej. Nazewnictwo gleb na potrzeby V rewizji UL, przyjęto zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych Polski” (CILP 2000).

Tabela 13. Udział typów i podtypów gleb wg opisu taksacyjnego

Typ gleby	Podtyp gleby	Symbol	Udział %
Czarne ziemie	Czarne ziemie murszaste	CZms	1,08
	Czarne ziemie właściwe	CZw	0,13
	Czarne ziemie wylugowane	CZwy	0,03
Gleby brunatne	Gleby brunatne właściwe	BRw	0,21
	Gleby szarobrunatne	BRs	0,17
	Gleby brunatne wylugowane	BRwy	6,00
	Gleby brunatne kwaśne	BRk	4,35
Gleby płowe	Gleby płowe właściwe	Pw	1,06
	Gleby płowe brunatne	Pbr	0,29
	Gleby płowe opadowoglejowe	Pog	0,17
Gleby rdzawe	Gleby rdzawe właściwe	RDw	27,42
	Gleby rdzawe brunatne	RDb	36,18
	Gleby rdzawe bielcowe	RDb	15,57
Gleby bielcowe	Gleby bielcowe właściwe	Bw	0,16
	Gleby glejo-bielcowe właściwe	Bgw	0,04
	Gleby glejo-bielcowe murszaste	Bgms	0,45

Typ gleby	Podtyp gleby	Symbol	Udział %
Gleby gruntowo-glejowe	Gleby gruntowoglejowe właściwe	Gw	0,24
	Gleby gruntowoglejowe torfowe	Gt	0,04
	Gleby gruntowoglejowe torfiaste	Gts	0,04
	Gleby gruntowoglejowe murszowe	Gm	0,24
	Gleby gruntowoglejowe murszaste	Gms	0,39
Gleby opadowo-glejowe	Gleby opadowoglejowe właściwe	OGw	1,87
	Gleby amfiglejowe	OGam	0,03
Gleby torfowe	Gleby torfowe torfowisk niskich	Tn	0,52
	Gleby torfowe torfowisk przejściowych	Tp	0,01
	Gleby torfowe torfowisk wysokich	Tw	0,00
Gleby murszowe	Gleby torfowo-murszowe	Mt	0,15
Gleby murszowate	Gleby mineralno-murszowe	MRm	0,61
	Gleby murszowate właściwe	MRw	0,69
	Gleby murszaste	MRms	0,70
Mady rzeczne	Mady rzeczne właściwe	MDw	0,03
	Mady rzeczne brunatne	MDbr	1,11
Gleby industrio i urbanoziemne	Gleby industrio i urbanoziemne o niewykształconym profilu	AUi	0,02
Razem			100,00

Największą powierzchnię zajmują gleby rdzawe 79,17% powierzchni nadleśnictwa, 10,73% zajmują gleby brunatne.

Grunty porolne na terenie nadleśnictwa występują na powierzchni 1065,38 ha.

1.3.7 Warunki wodne

Teren Nadleśnictwa Sarnaki położony jest na obszarze VI Regionu hydrograficznego, który dzieli się na dwa subregiony: VIa – Małe Mazowsze i VIb – Podlasie. Lasy nadleśnictwa występują w subregionie Podlasia. Wody z subregionu Podlasia zbiera największa rzeka regionu – Bug, poprzez rzeki Komarenko z Czyżówką, Sarenka z Czarnuszką, Toczna z licznymi dopływami, jak: Kałuża, Oczka, oraz Kołodziejka z dopływami. Niewielki skrawek Podlasia odprowadza wody rzekami Klukówka oraz Krzywula i Złota Krzywula do zlewni Krzny. Cały teren nadleśnictwa leży w zlewni środkowego Bugu.

W granicach zasięgu nadleśnictwa, na południe od Łysowa są dwa jeziora: Gopło i Jadwiga. W okolicy wsi Woźniki znajduje się piętnaście zbiorników o łącznej powierzchni 45 ha. W Łosicach na Tocznej utworzono zbiornik wodny, pełniący funkcje rekreacyjne. Na rzece Kołodziejka występuje duży kompleks stawów, ciągnących się na linii Bartków – Szczeglacin - Starczewice. W Bartkowie występują wody w pięciu stawach o powierzchni około 10 ha, w Szczeglacinie trzy stawy o powierzchni 20 ha. Niewielkie zbiorniki wodne usytuowane są w dolinach rzek, które spiętrzają wody tych rzek oraz gromadzą wody z lokalnych wysięków (w Falatyczach na Kałuży, w Huszlewie na Poterebie, w okolicy kompleksu Józefów, koło Rudnika na Tocznej, w Hruszniewie, Dąbrowie). Istnieje szereg zbiorników wodnych powstałych w wyrobiskach po wydobyciu kredy. Największe tego typu zbiorniki występują w okolicy Kornicy oraz Zieni i Chotycz.

W północnej i wschodniej części nadleśnictwa w dolinie Bugu znajdują się starorzecza. Licznie występują one na odcinku Borsuki – Serpelice – Mierzvice oraz Mężenin – Drażniew - Starczewice. W okolicy Drażniewa starorzecze Bugu ma długość około 5 km i bezpośrednio styka się z lasami. Część starorzecza stanowi grunt nadleśnictwa, gdyż przez środek przebiega granica własności.

W ostatnim okresie Nadleśnictwo Sarnaki aktywnie uczestniczyło w Programie małej retencji dla Województwa Mazowieckiego. W ramach tego programu oraz wcześniejszych działań utworzono i zmodernizowano 23 obiekty o łącznej powierzchni 6,87 ha. Zbiorniki te mają za zadanie wydłużenie czasu obiegu wody w obszarze zlewni, poprzez magazynowanie wody, zwiększenia uwilgotnienia siedlisk, zmianę mikroklimatu, ograniczenie procesów erozyjnych, zaopatrzenie w wodę zwierzyny oraz mogą służyć jako zbiorniki przeciwpożarowe.

1.3.8 Charakterystyka typów siedliskowych lasu

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

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

Udział % siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Sarnaki

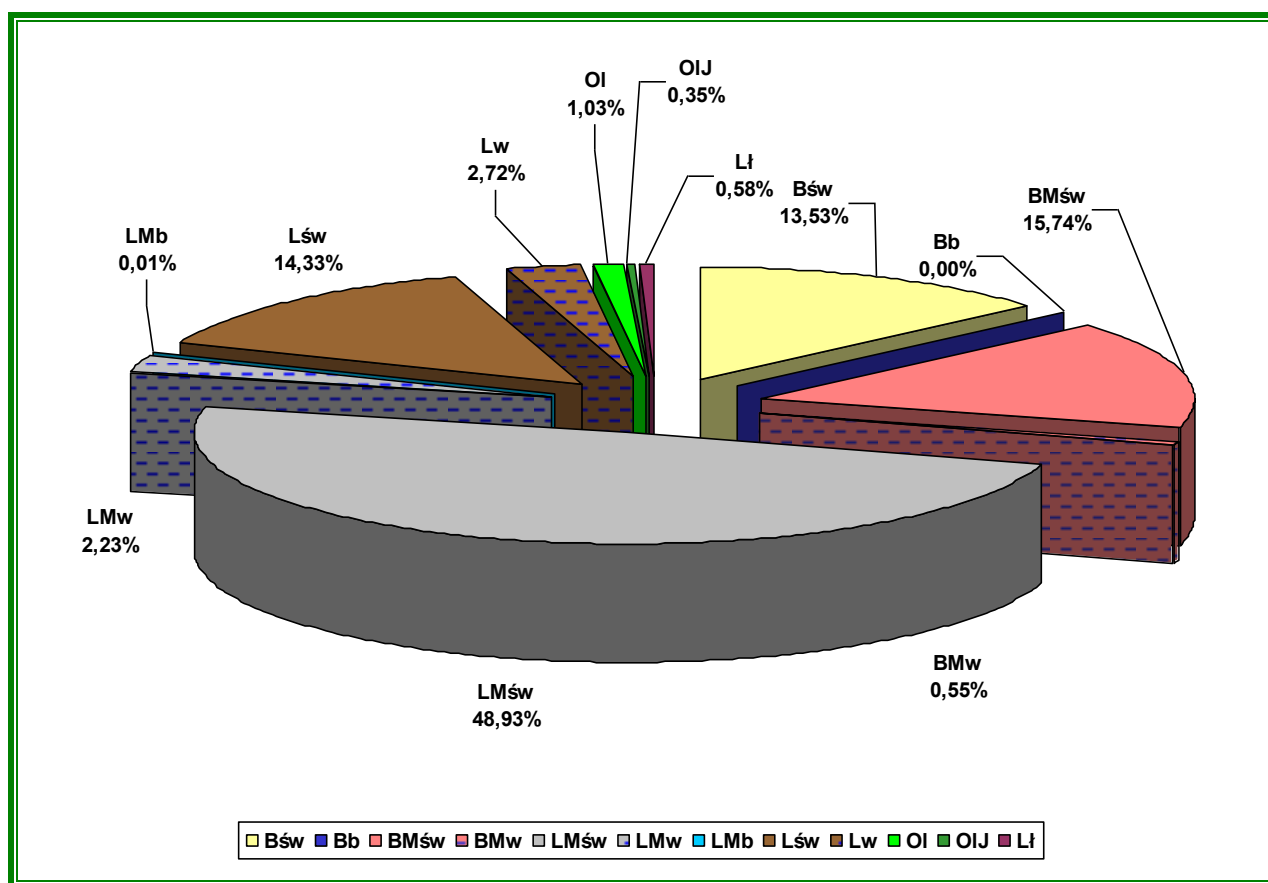


Tabela 14. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wg tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	Udział %
Bśw	1365,28	13,53
Bb	0,39	0,00
BMśw	1587,82	15,74
BMw	55,49	0,55
LMśw	4935,10	48,93
LMw	225,31	2,23
LMb	1,33	0,01
Lśw	1445,99	14,33
Lw	274,41	2,72

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	Udział %
OI	104,21	1,03
OIJ	34,90	0,35
Lł	58,87	0,58
Ogółem	10089,10	100,00

Przeważającym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest siedlisko lasu mieszanego świeżego (LMśw) zajmujące 4935,10 ha – 48,93%.

Tabela 15. Siatka wilgotnościowo-troficzna siedlisk nadleśnictwa

Grupy żyznościowe siedlisk	Jedn.	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem
		suche	świeże	wilgotne	bagienne	zalewowe	
Bory	ha		1365,28		0,39		1365,67
	%		99,97		0,03		100,00
Bory mieszane	ha		1587,82	55,49			1643,31
	%		96,62	3,38			100,00
Lasy mieszane	ha		4935,10	225,31	1,33		5161,74
	%		95,61	4,37	0,03		100,00
Lasy	ha		1445,99	274,41	104,21	93,77	1918,38
	%		75,38	14,30	5,43	4,89	100,00
Ogółem	ha		9334,19	555,21	105,93	93,77	10089,10
	%		92,52	5,50	1,05	0,93	100,00

Pod względem stopnia uwilgotnienia największą powierzchnię zajmują siedliska świeże - 92,52%.

Tabela 16. Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu (wg tabeli IV powierzchnia leśna zalesiona)

STL.	So	Md	Św	Db	Kl, Jw,	Js	Gb	Brz	OI	Tp, Os	Wb	Lp	Razem
powierzchnia w ha													
Nadleśnictwo													
Bśw	1352,06		6,95					4,32					1363,33
BMśw	1418,56		5,08	103,63				50,54	0,30	0,11			1578,22
BMw	46,90		1,27	1,04				0,07	4,51				53,79
LMśw	3431,39	10,41	46,48	1019,52	0,07	0,75	0,99	389,14	12,04	15,13		1,53	4927,45
LMw	81,44		2,04	13,28	0,84			36,31	85,37	0,61			219,89
LMb									1,06				1,06
Lśw	294,54	4,79	13,61	870,17			1,79	250,07	5,71	3,71			1444,39
Lw	11,88		3,41	80,05		2,20		5,27	168,05			1,52	272,38
OI				1,14					98,23		0,28		99,65
OIJ									33,93				33,93
Lł	3,78		1,17	32,78					17,09				54,82
Ogółem	6640,55	15,20	80,01	2121,61	0,91	2,95	2,78	735,72	426,29	19,56	0,28	3,05	10048,91

Udział % gatunków panujących w typach siedliskowych lasu

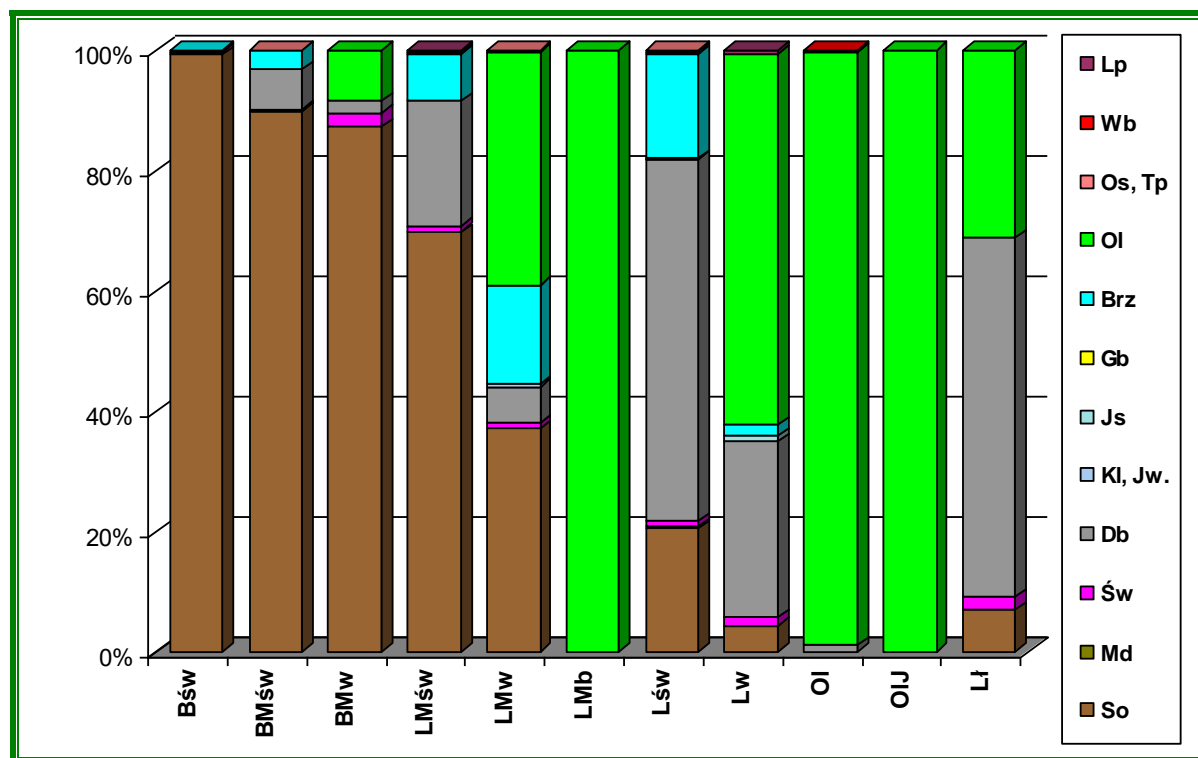


Tabela 17. Rozkład powierzchniowy i procentowy siedlisk w obrębach i nadleśnictwie, według ich stanu, w ramach poszczególnych grup troficznych

Grupa troficzna	Stan siedliska				Razem
	Siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego		Siedliska zniekształcone, zdegradowane		
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona				Powierzchnia [ha]
Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%		
Nadleśnictwo					
Bory	924,97	67,73	441,31	32,27	1365,67
Bory mieszane	1175,80	71,55	467,51	28,45	1643,31
Lasy mieszane	5007,38	97,01	154,36	2,99	5161,74
Lasy	1885,17	98,27	33,21	1,73	1918,38
Razem N-ctwo	8993,32	89,14	1096,39	10,86	10089,10

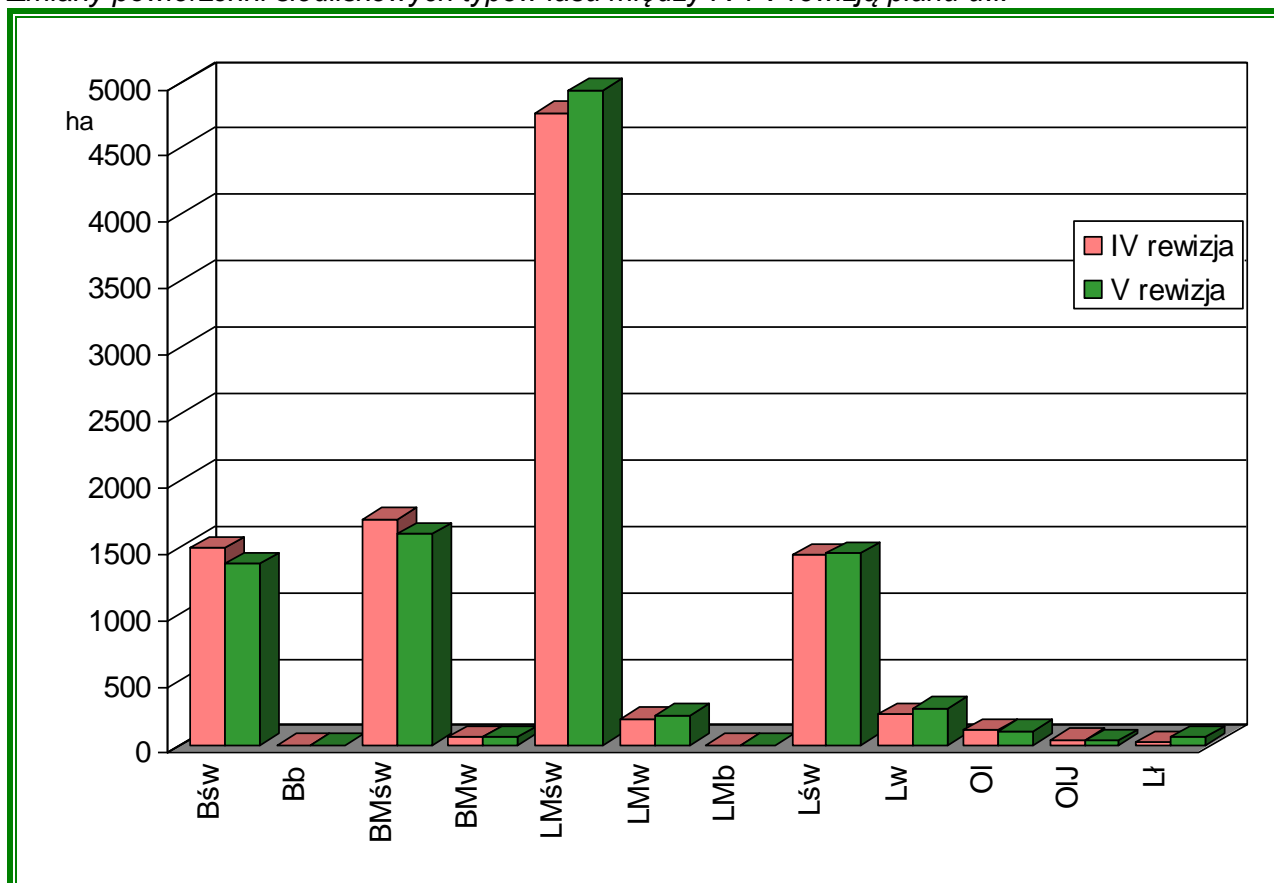
W Nadleśnictwie Sarnaki przeważającą grupą troficzną siedlisk są lasy mieszane 51,16%. Pod względem stanu siedliska dominują siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego 89,14% powierzchni nadleśnictwa. Siedliska zniekształcone i zdegradowane występują zasadniczo na gruntach porolnych.

Tabela 18. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją planu ul.

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				Wzrost /Spadek ha
	IV rewizja*		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
Bśw	1481,19	14,76	1365,28	13,53	-115,91
Bb	1,48	0,01	0,39	0,00	-1,09
BMśw	1700,89	16,95	1587,82	15,74	-113,07
BMw	56,66	0,56	55,49	0,55	-1,17
LMśw	4760,87	47,45	4935,10	48,93	174,23
LMw	199,47	1,99	225,31	2,23	25,84
LMb	2,11	0,02	1,33	0,01	-0,78
Lśw	1432,40	14,27	1445,99	14,33	13,59
Lw	230,82	2,30	274,41	2,72	43,59
OI	108,46	1,08	104,21	1,03	-4,25
OIJ	38,56	0,38	34,90	0,35	-3,66
Lł	21,45	0,21	58,87	0,58	37,42
Ogółem	10034,36	100	10089,10	100,00	54,74

* powierzchnia ujęta razem z wyliczonym udziałem gruntów we współwłasności

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



Różnice w powierzchni poszczególnych typów siedliskowych lasu nastąpiły po przeprowadzonych pracach związanych z aktualizacją opracowania glebowo-siedliskowego, zmianach w stanie posiadania nadleśnictwa oraz korekcie granic wydziałów taksacyjnych.

W porównaniu do poprzedniej rewizji wzrosła powierzchnia siedlisk lasów mieszanych i lasowych. Największe zmiany w powierzchni STL w wartościach bezwzględnych nastąpiły w przypadku Bśw - spadek o 115,91 ha, BMśw - spadek o 113,07 ha oraz LMśw - wzrost o 174,23 ha.

1.3.9 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. Pozostawiono, jako obowiązujące, lokalizację i wyniki pomiarów z IV rewizji planu u.l. W Nadleśnictwie Sarnaki utrzymano strefy uszkodzenia w lasach znajdujących się pod ujemnym wpływem zanieczyszczeń powietrza tj. całe nadleśnictwo zaliczono do strefy 0 – bez uszkodzeń.

1.3.10 Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw

Komisja Założeń Planu oraz Narada Techniczno-Gospodarcza przyjęła dla całego nadleśnictwa następujące typy drzewostanów i ramowe składy gatunkowe odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 19. Porównanie przyjętych TD (GTD) w V i IV rewizji

STL	Wg V rewizji 2015-2024		Wg IV rewizji 2005-2014	
	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	TD (GTD)	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
Bśw	So	So 80% Brz i inne 20%	bez zmian	
Bb	So	So 80% Brz, Św i inne 20%	bez zmian	
BMśw	So	So 80% Db.b i inne 20%	bez zmian	
	Db So	So 60% Db 30% inne 10%	bez zmian	
BMw	So	So 70% Db i inne 30%	bez zmian	
BMb	So	So 80% Brz i inne 20%	bez zmian	
LMśw	Db So	So 50% Db 40% Kl, Lp i inne 10%	bez zmian	
	So Db	Db 50% So 30% inne 20%	bez zmian	
	Gb Db**	Db 70% Gb, Lp inne 30%	-----	
LMw	So Db	Db 60% So 30% inne 10%	bez zmian	
	Db So OL	Ol 30% So 20% Db 20% inne 30%	bez zmian	
	Gb Db**	Db 70% Gb, Lp inne 30%	-----	
	Js Ol***	Ol 50% Js 30% Jw., Gb, Lp, Kl i inne 20%	-----	
	Db Js Wz****	Wz 40% Js 40% Db i inne 20%	-----	
LMb	Ol	Ol 70% Brz i inne 30%	bez zmian	
Lśw	Db	Db 80% inne 20%	bez zmian	
	So Db	Db 60% So 20% Kl, Lp i inne 20%	-----	
	Gb Db**	Db 70% Gb, Lp inne 30%	-----	
Lw	Db	Db 80% Js* i inne 20%	bez zmian	
	brak		Ol Db	Db 50% Ol 30%, Js i inne 20%
	Gb Db**	Db 70% Gb, Lp inne 30%	-----	
	Js Ol***	Ol 50% Js 30% Jw., Gb, Lp, Kl i inne 20%	-----	
	Db Js Wz****	Wz 40% Js 40% Db i inne 20%	-----	
Ol	Ol	Ol 80% Brz i inne 20%	bez zmian	
	Js Ol***	Ol 50% Js 30% Jw., Gb, Lp, Kl i inne 20%	-----	
	Db Js Wz****	Wz 40% Js 40% Db i inne 20%	-----	
OIJ	Ol Js	Js* 40% Ol 40% inne 20%	Ol Js	Js 60% Ol 30% inne 10%
	Js Db	Db 40% Js* 30% Ol i inne 30%	bez zmian	
	Db Js Wz****	Wz 40% Js 40% Db i inne 20%	-----	
Lł	Js Db	Db 50% Js* 30% Wz, Jw, Ol i inne 20%	bez zmian	
	brak		Db	Db 70% Tp biała i inne 30
	Js Ol***	Ol 50% Js 30% Jw., Gb, Lp, Kl i inne 20%	-----	
	Db Js Wz****	Wz 40% Js 40% Db i inne 20%	-----	

* do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, dopuszcza się zastąpienie tego gatunku innymi gatunkami liściastymi.

Dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000:

** na siedlisku przyrodniczym 9170,

*** na siedlisku przyrodniczym 91E0*,

**** na siedlisku przyrodniczym 91F0.

W porównaniu do planu ubiegłego 10-lecia w przyjętych typach drzewostanu widać wyraźną kontynuację i ciągłość przyjętych długookresowych celów hodowlanych.

1.3.11 Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

1.3.11.1 Położenie nadleśnictwa na tle obowiązującego podziału Polski na regiony pochodzenia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9.03.2004 r. (Dz.U. 04.67.621) w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego Nadleśnictwo Sarnaki należy do jednego regionu pochodzenia leśnego materiału podstawowego 455.

1.3.11.2 Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w nadleśnictwie

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

Tabela 20. Syntetyczne zestawienie obiektów selekcyjnych

Typ obiektu	Nadleśnictwo
	pow. w ha
Wyłączone drzewostany nasienne	17,18
Gospodarcze drzewostany nasienne	503,75
Uprawy pochodne	63,14
Drzewa mateczne (szt.)	1
Źródła nasion (wydz. szt.)	5

❖ Drzewostany nasienne wyłączone

Tabela 21. Charakterystyka WDN

Oddz.	Pow. [ha]	STL	Skrócony opis taksacyjny	Pierśnica [cm]	Wysokość [m]	Zd	Bonitacja	Jakość
248d	9,02	LMśw	So 115 lat	45	30	0,9	I	2
249f	8,16	LMśw	9So 115 lat	45	31	0,9	I	2
R-m	17,18							

❖ Drzewostany nasienne gospodarcze

Tabela 22. Łączne zestawienie GDN

Gatunek	Nadleśnictwo	
	Szt.	Pow. w ha
So	62	358,85
Md	2	4,58
Św	1	2,05
Db.s	7	86,73
Db.b	1	14,60
Brz	3	14,35
OI	6	18,65
Lp	1	3,94
Razem	83	503,75

Różnice w powierzchni GDN w porównaniu ze stanem wykazany w analizie gospodarki przeszłej za lata 2005-2014 Nadleśniczego wynika z dokonanej, w trakcie prac taksacyjnych korekty granic wyłączeń taksacyjnych oraz nowego rozliczenia powierzchni wydzieleń. Szczegółową lokalizację GDN zawiera Wzór nr 2 – Wykaz obiektów selekcji nasiennej, stanowiący załącznik do elaboratu w części tabelarycznej.

❖ **Rejestrowane uprawy pochodne**

Nadleśnictwo Sarnaki drugie dziesięciolecie realizuje „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych”. W ramach tego Programu założonych zostało 63,14 ha upraw pochodnych zarówno w planowanych blokach jak i w „rozproszaniu”. Materiał sadzeniowy pochodził w przypadku So z lokalnego WDN oddz. 248, 249.

❖ **Drzewa mateczne**

W drzewostanach nadleśnictwa wytypowano 9 drzew matecznych (dawniej drzewa doborowe) sosny zwyczajnej zaewidencjonowanych w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego

Tabela 23. Zestawienie drzew matecznych (doborowych)

Oddział, poddz.	Gatunek	Sztuki (nr)
366 c	So	1 (9243)

❖ **Źródła nasion**

W drzewostanach nadleśnictwa wyznaczono źródła nasion dla 5 gatunków drzew:

Tabela 24. Zestawienie źródeł nasion

Oddział, poddz.	Gatunek
42 f	Daglezja
48 f	Dąb czerwony
48 f	Grab zwyczajny
54 c	Klon jawor
287 a	Klon zwyczajny

1.3.11.3 Gospodarka szkółkarska

Tabela 25. Lokalizacja szkótek leśnych

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia manipulacyjna - ha	
235A a	1,53	
235A d	1,99	
235A f	0,25	
235A g	0,36	
235A i	1,37	
235A k	0,98	
Ogółem	6,48	

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

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

1.3.12 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego**1.3.12.1 Funkcje lasu**❖ **Funkcje lasu**

„Zasady hodowli lasu” z 2011 r. określają dwie grupy funkcji lasu:

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

- ✓ *Ochronne* – ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazu naturalnego, wody przed zanieczyszczeniem, gleb przed erozją i osuwiskami, środowiska naturalnego przed: hałasem, wiatrem, zapyleniem, promieniowaniem, powodzią, przemieszczaniem się zanieczyszczeń, historyczne, kulturowe, estetyczne, obronne.
- ✓ *Biotyczne* - klimatyczne, rekreacyjne, turystyczne, retencji, oczyszczania i dystrybucji wody.
- ✓ *Produkcyjne* – produkcja biomasy i akumulacja energii, funkcje majątkowe i dochodowe, miejsca pracy, funkcje usług dla ludności.

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

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

◆ **Dominujące funkcje lasu w nadleśnictwie**

Instrukcja Urządzenia Lasu z 2011 r. wyróżnia, w zależności od funkcji lasu, trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

a) *Rezerwaty przyrody*

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się pięć rezerwatów przyrody.

- ⇒ „Dębniak” utworzony w 1978 roku. Rezerwat zlokalizowany jest w oddz. 137b,f,o,~a,
- ⇒ „Kaliniak” utworzony w 1979 roku. Położony w oddz. 138, 139.
- ⇒ „Przekop” utworzony w 1964 roku. Zlokalizowany w oddz. 91g,h,i,~a, 93a,b,c,g,h,~a,
- ⇒ „Zabuże” utworzony w 1983 roku. Położony w oddz. 202g, 207c,~c, 208a,~f,~g, 211c,d,f,~d,~f, 212a, ~a,~c,
- ⇒ „Mierzvice” utworzony w 2010 roku. Położony w oddz. 206b,c,d.

Tabela 26. Zestawienie powierzchni rezerwatów przyrody

Nazwa rezerwatu	Pow. w ha		Powierzchnia (ha) – Stan na 1.01.2015 r.			
	Wg zarządzenia	Wg planu ochrony rezerwatu	Leśna	Związane z gosp. leśna	nieleśna	Ogółem
Dębniak	20,84		20,56	0,09		20,65
Kaliniak	54,41		51,92	1,43		53,35
Przekop	21,08		20,59	0,07		20,66
Zabuże	33,15		33,39	0,68		34,07
Mierzvice	12,98		12,98	0		12,98
Łącznie rezerwaty	142,46	brak	139,44	2,27		141,71

b) Lasy ochronne

Lasy ochronne przyjęto na podstawie Decyzji Ministra Środowiska DL.Ip - 0233-20/04 z dnia 20.09.2004 roku oraz lokalizacji lasów ochronnych w planie urządzenia lasu na lata 2005-2014. Lokalizacja przedstawiona została w rozdziale 3.1.2 [Lasy ochronne](#).

c) Lasy gospodarcze - lasy realizujące funkcje produkcyjne.

W części tabelarycznej zamieszczono Tabelę III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

Tabela 27. Zestawienie dominujących funkcji lasu (wg Tabeli III)

Dominująca funkcja lasu	Nadleśnictwo	
	ha	%
Lasy rezerwatowe	139,44	1,38
Lasy ochronne	1894,00	18,77
Lasy gospodarcze	8055,66	79,85
Ogółem	10089,10	100,00

♦ Wielofunkcyjność lasów

Zgodnie z przepisami *Ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 r.* celem gospodarki leśnej jest zachowanie warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności oraz kształtowania środowiska przyrodniczego.

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

1.3.12.2 Walory przyrodnicze

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

Tabela 28. Zestawienie form ochrony przyrody

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość [ha/szt.]	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sarnaki [ha/szt.]	Razem [ha/szt.] (w zasięgu działania n-ctwa)
Rezerwat Przekop	20,66 / 1	20,66 / 1	20,66 / 1
Rezerwat Dębniak	20,65 / 1	20,65 / 1	20,65 / 1
Rezerwat Kaliniak	53,35 / 1	53,35 / 1	53,35 / 1
Rezerwat Zabuże	34,07 / 1	34,07 / 1	34,07 / 1
Rezerwat Mierzvice	12,98 / 1	12,98 / 1	12,98 / 1
Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu	30904,00 / 1	4254,41 / 1	15393,00 / 1
Nadbużański Park Krajobrazowy	34136,50 / 1	2050,85 / 1	10164,38 / 1
Otulina Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu	17131,00 / 1	1095,17 / 1	7909,00 / 1

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość [ha/szt.]	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sarnaki [ha/szt.]	Razem [ha/szt.] (w zasięgu działania n-ctwa)
Otulina Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego	39535,20 / 1	23,62 / 1	3284,84 / 1
Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu	23451,00 / 1	22,42 / 1	2009,45 / 1
Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001	74309,9* / 1	1186,62 / 1	7095,15 / 1
Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca PLB140002	27431,5* / 1	2,69 / 1	1687,63 / 1
Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011	46036,74** / 1	3276,92 / 1	8479,78 / 1
Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadliwiecka PLH140032	13622,72** / 1	-	194,01 / 1
Stanowisko dokumentacyjne Wychodnia głazów Mierzvice	3,37 / 1	3,37 / 1	3,37 / 1
Użytki ekologiczne	54,64 / 16	54,64 / 16	54,64 / 16
Istniejące pomniki przyrody		8 grup drzew, 22 pojedyncze drzewa, 4 głazy narzutowe, 1 pomnik powierzchniowy.	

* Powierzchnie obszarów Natura 2000 na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dziennik Ustaw Nr 25 Poz. 133)

** Powierzchnie obszarów Natura 2000 na podstawie danych zamieszczonych na stronie internetowej: <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/> - 16.09.2014 r.

1.3.12.3 Zagrożenie środowiska przyrodniczego

Szczegółowe omówienie występujących zagrożeń zawarte zostało w rozdziałach: **2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki**, **2.3 Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu**, **3.3.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu** i **3.4.5 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**.

1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych nadleśnictwa

1.4.1 Krótka charakterystyka regionu

Nadleśnictwo Sarnaki położone jest na terenie dwóch powiatów: łosickiego i siedleckiego we wschodniej części województwa mazowieckiego. Jego zasięg obejmuje 1 miasto, 9 gmin. Powierzchnia zasięgu terytorialnego wynosi 1022,88 km².

Poniżej podaje się powierzchnię ogólną, ludność, powierzchnię lasów gmin na terenie których położone jest Nadleśnictwo Sarnaki.

Tabela 29. Zestawienie danych dotyczących regionu

Gmina ³	Powierzchnia ogólna w ha	Ludność w tys. ⁴	Lesistość w %
Huszelew	11764	2,9	15,3
Miasto Łosice	2374	7,1	6,0
Łosice	9757	3,9	11,6
Olszanka	8762	3,1	12,7
Platerów	12952	5,1	24,4
Sarnaki	19757	5,0	44,0
Stara Kornica	11888	5,0	12,4
Korczew	10497	2,9	25,2
Mordy obszar wiejski*	16548	3,2	19,3
Przesmyki	11726	3,5	19,0
Ogółem	116025	41,7	22,0

* w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się część gminy.

Omawiany obszar położony jest w regionie o charakterze rolniczym. Głównym ośrodkiem gospodarczym są Łosice, siedziba powiatu na terenie, którego znajduje się 79% gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Sarnaki. Ze względu na rolniczy charakter, wiodącą gałęzią gospodarki jest obsługa rolnictwa. Profil produkcji roślinnej i zwierzęcej ukształtowany jest przez naturalne warunki glebowe i klimatyczne oraz uwarunkowania społeczno-polityczne. Obszar ten stanowi swoiste lokalne zagłębie produkcji pieczarek, truskawek oraz upraw sadowniczych.

Lesistość omawianego obszaru wynosi ok. 22% i jest o 1/3 mniejsza niż średnia dla Polski. Ponad 50% lasów na omawianym terenie stanowią lasy niepaństwowe. Najwyższym stopieniem lesistości charakteryzują się północne i północno-wschodnie obszary położone wzdłuż rzeki Bug.

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

1. TARTAK USŁUGOWO-PRODUKCYJNY TARSKOL Sylwester Skolimowski
2. TARTAK BRONEK Mieczysław Bronisz
3. PPHU "JAWOMAT" Bronisz Marian
4. SPRZEDAZ MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH Andrzej Jedrzejuk
5. DANIEL TOMASZUK POL-KRES Edwood
6. ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWO- USŁUGOWY Piotr Radziszewski
7. OBRÓBKA DREWNA Chraszcz Piotr
8. "M-DREW"-WASILUK MARIANNA Wasiluk Marianna
9. "KORDEK" Adam Sobieszczuk
10. P.P.U.H. "TRAK" SP. Z O.O. T.KWASNIK, Z. PRZERWA
11. ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY "TARTAK"-Edward Tymoszek
12. MIROSŁAW SZWADER FIRMA "TARMISZ"
13. "CARPINUS" TARTAK SKŁAD DREWNA Tomasz Grabowiec
14. TARTAK USŁUGOWO-PRODUKCYJNY "DRESKOL" DANUTA SKOLIMOWSKA
15. N.T.H. SZCZEPAN SEKAL
16. ZAKŁAD USŁUG LESNYCH "ZAMLAS" Andrzej Zapert

³ dane dotyczą całego obszaru gminy

⁴ http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/l_powierzchnia_i_ludnosc_przekroj_terytoryalny_2013.pdf

17. GRYFSKAND SP. Z O.O. ZAKŁAD NR 1
18. FIRMA HANDLOWO USŁUGOWO TRANSP Wyrebek Jan
19. DREW-DOM JAROSŁAW GAJOWNICZEK
20. KAMIL GÓRNIAK DEPARTAMENT OBROTU BIOMASA
21. IKEA INDUSTRY POLAND SP.Z O.O.
22. TARTAK USŁUGOWO-HANDLOWY Wołos Henryk
23. ZAKŁADY PRZEMYSŁU SKLEJEK "BIAFORM" S.A.
24. STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o.
25. KLAUSNER HOLZ SACHSEN GMBH
26. "SKLEJKA-PISZ" PAGED SPÓŁKA AKCYJNA
27. INTERNATIONAL PAPER-KWIDZYN sp. z o.o.

1.4.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Lasy nadleśnictwa stanowią zasadniczo zwarte kompleksy leśne. Z przedstawionego poniżej zestawienia wynika, że blisko 86% powierzchni znajduje się w 17 kompleksach o powierzchni powyżej 100 ha.

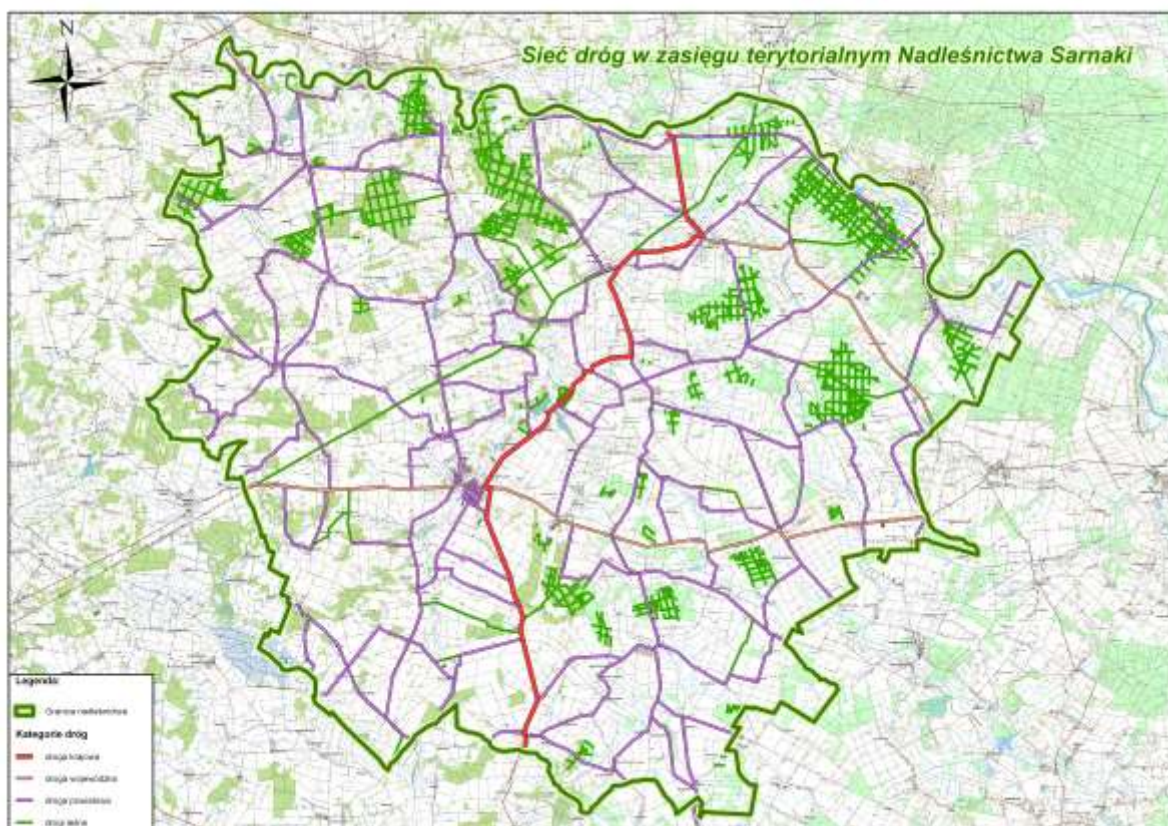
Tabela 30. Zestawienie ilości kompleksów:

Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Ogółem [ha]
do 1,00	28	14,88
1,01 - 5,00	27	59,34
5,01 – 20,00	10	119,43
20,01 – 100,00	23	1198,24
100,1 – 500,00	11	2839,29
500,01 – 2000,00	6	6061,74
powyżej 2000,00	-	-
Ogółem	105	10292,92

Lasy dużych kompleksów leśnych, są dostępne dzięki istniejącej sieci utwardzonych dróg gminnych, powiatowych czy też wojewódzkich, które wraz drogami leśnymi tworzą system transportowy nadleśnictwa.

Długość dróg leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki wynosi ok. 269 km co daje wartość wskaźnika gęstości dróg ok. 25,80 km/1000 ha powierzchni nadleśnictwa. Jest to wartość bardzo duża. Uwzględniając ponad 884 km dróg publicznych (krajowe, wojewódzkie, powiatowe) biegnących przez tereny nadleśnictwa można powiedzieć o dobrej teoretycznej dostępności komunikacyjnej gruntów nadleśnictwa.

Drogi leśne w dużej części nie są utwardzone i w okresie wiosenno-jesiennym są nieprzejezdne, co przy wzrastającym tonażu samochodów wywożących drewno jest niewystarczające i powoduje, że wymagają one systematycznych remontów i ulepszania nawierzchni. W ostatnim okresie nadleśnictwo zwiększyło nakłady na poprawę stanu podstawowych dróg leśnych, które jednak w dalszym ciągu wymagają sporo środków na bieżącą konserwację.



Drogi publiczne o zasadniczym znaczeniu dla transportu leśnego to przebiegające przez obszar nadleśnictwa:

droga krajowa:

- DK 19: Białystok - Lublin - Rzeszów.

drogi wojewódzkie:

- DW 698: Siedlce - Łosice - Terespol,

- DW 811: Sarnaki - Konstantynów - Biała Podlaska.

oraz szereg dróg o znaczeniu lokalnym:

- Kornica Nowa - Stare Szpaki - Ostromęczyn,

- Kózki - Mierzvice - Serpelice - Janów Podlaski,

- Kózki - Mężenin,

- Korczew - Przekop - Drażniew,

- Tokary - Drażniew - Laskowice,

- Puczyce - Hołowczyce - Serpelice,

- Korczew - Niemojki - Łosice,

- Dąbrowa - Przesmyki - Mordy,

- Mężenin - Kisielew - Platerów - droga nr 19,

- Puczyce - Rusków - Hruszew,

- Walim - Dubicze - Wólka Nosowska,

- droga 811 - Chybów - Litewniki Stare - Walim - Nowa Kornica

Przez teren nadleśnictwa przebiega linia kolejowa Siedlce - Siemianówka ze stacjami kolejowymi: Niemojki, Platerów i przystankami: Cierpigórz, Sarnaki, Fronołów.

1.4.3 Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Do czynników wpływających na trudności w prowadzeniu gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa zaliczyć należy⁵:

- ◆ udział siedlisk wilgotnych i bagiennych, olsów i łągów – 7,22% (754,91 ha);
- ◆ udział siedlisk lasowych – 18,30% (1915,12 ha);
- ◆ udział drzewostanów porolnych – 10,18% (1065,38 ha);
- ◆ udział drzewostanów liściastych lub z przewagą liściastych – 31,67% (3313,15 ha);
- ◆ udział drzewostanów w I klasie wieku – 10,95% (1145,97 ha);
- ◆ udział drzewostanów w II klasie wieku – 13,75% (1438,97 ha);
- ◆ udział drzewostanów w KO – 6,18% (646,75 ha);
- ◆ udział drzewostanów w KDO – 0,79% (82,30 ha);
- ◆ udział lasów ochronnych – 18,10% (1894,00 ha);
- ◆ udział lasów innych własności w zasięgu terytorialnym – 12,19%;
- ◆ znaczna penetracja kompleksów leśnych przez turystów i miejscową ludność;
- ◆ dostateczna sieć dróg leśnych utwardzonych;
- ◆ ilość Zakładów Usług Leśnych – 3;
- ◆ zagrożenie pożarowe – Nadleśnictwo Sarnaki znajduje się w III kategorii zagrożenia pożarowego.

⁵ udział % w stosunku do powierzchni nadleśnictwa 10492,06 ha

1.4.4 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Tabela 31. Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy***	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez grunt związ. z gosp. leśną) – ha	10034,36	10089,10	
2	Zapasy drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³	2455190	2831360	
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³ /ha	245	281	
4	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)- tys. zł		
		Wartość gruntów leśnych(20% wartości drzewostanów) – tys. zł		
		Wartość środków trwałych - tys. zł		
	Razem			
5	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m ³ netto	242270 237859	333504
		Użytki przedrębne – m ³ netto	217153 221514	268606
		Razem użytki główne – m ³ netto	459423 459373	602110
		Udział użytków przedrębnych %	47,27 48,22	44,61
6	Okresowy przyrost w 10-leciu ¹	m ³	950386	646550
		przeciętnie m ³ /ha /rok	9,47	6,41
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. les. /rok	3,02 2,96	3,99
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. les. /rok	2,70 2,76	3,33
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. les. /rok	5,72 5,72	7,32
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,34	2,61
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	6,04	11,42
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)	2,81	2,38	
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	19,01	18,77	
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha			
	% udziału w powierzchni lasów w n-ctwie			

1 Według wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie: V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

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

** - łącznie z 5% przyrostem

*** - w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

Tabela 32. Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urzędzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna*	m ³	48819	60211	60211
2	Koszty administracyjne ¹	zł	5635703	5635703	5635703
3	Koszty ochrony lasu ¹	zł	104614	104614	104614
4	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	50319	50319	50319
5	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	4440	4440	4440
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	74	85,71	85,71
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł	3757	3757	3757
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	496	121,31	121,31
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/ha	46	46	46
	Suma kosztów (k)	zł	9181558	9396661	9396661
10	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³	180	180	180
	Suma przychodów (p)	zł	9487253	11537813	11537813
	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	zł	0,97	0,81	0,81

* w kol. 5 i 6 według danych z tabeli XVII

¹ Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6

² Wynik z kol. 4 obejmujący również poprawki i uzupełnienia oraz wprowadzenie podszytów, powtórzyć w kol. 5 oraz 6

³ W kol. 5 według danych z tabeli XVIII, a w kol. 6 z proporcji etat z kol. 6/ etat z kol. 5 razy dane z kol. 5

⁴ Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6

1.5 Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych

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

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

1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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

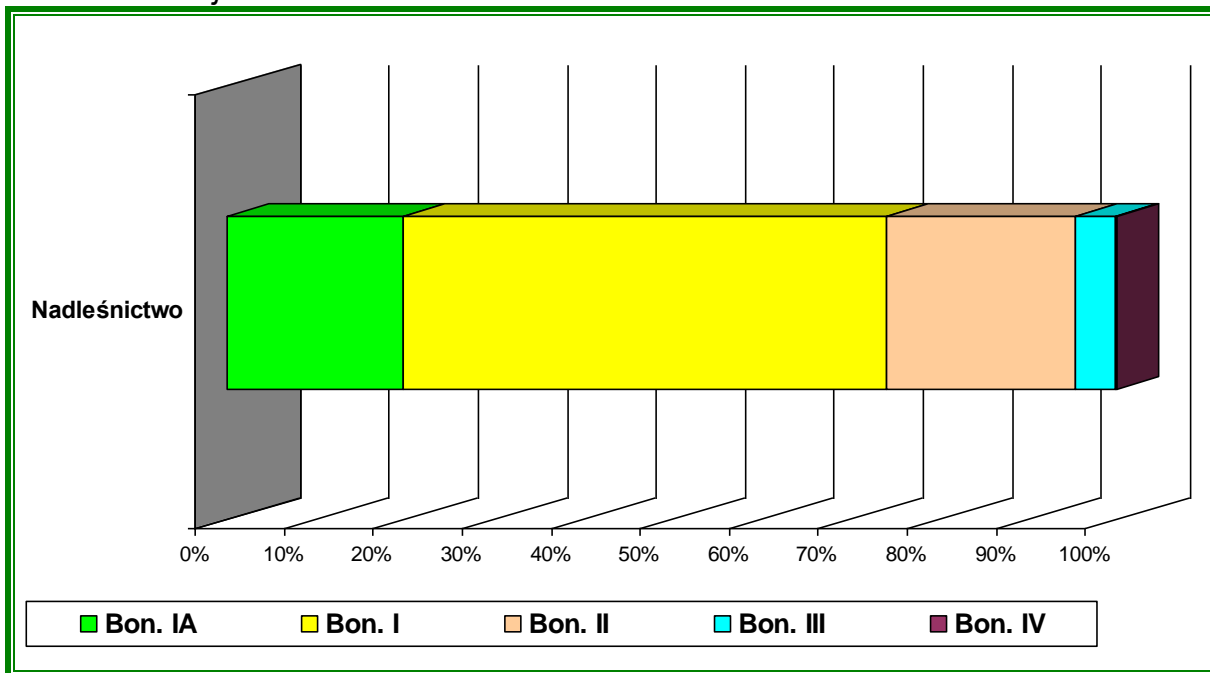
Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących w typach siedliskowych lasu.

Tabela 33. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji (skrót z Tabeli II)

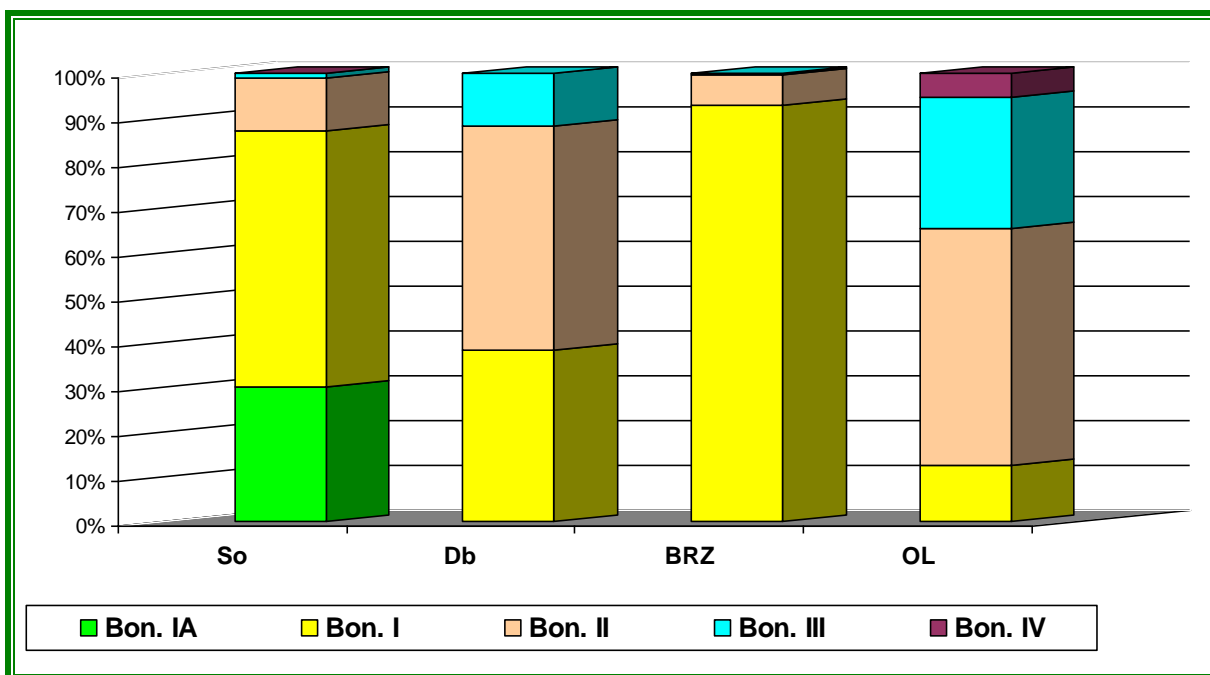
Bonitacja	So	Md	Św	Db	Kl, Jw	Js	Gb	Brz	OI	Os, Tp, Wb, Lp	Razem	%
powierzchnia w ha												
Nadleśnictwo												
IA	1988,34										1988,34	19,79
I	3810,23	10,34	64,36	811,26	0,91	2,95		683,49	53,58	20,11	5457,23	54,30
II	767,85	4,86	15,65	1061,91			0,15	50,33	225,82	2,74	2129,31	21,19
III	69,71			248,44			2,63	1,90	124,35	0,04	447,07	4,45
IV	4,42								22,54		26,96	0,27
Ogółem	6640,55	15,2	80,01	2121,61	0,91	2,95	2,78	735,72	426,29	22,89	10048,91	100
%	66,08	0,15	0,8	21,12	0,01	0,03	0,03	7,32	4,24	0,22	100	100

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

Udział klas bonitacji



Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących – razem nadleśnictwo



Z przedstawionych danych wynika, że w Nadleśnictwie Sarnaki przeważają drzewostany I bonitacji (54,30%).

1.5.1.2 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku

Wszystkie wartości przedstawione w tym punkcie są zawarte w Tabelach nr III, IV, które znajdują się w części tabelarycznej elaboratu (strony kolorowe):

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

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

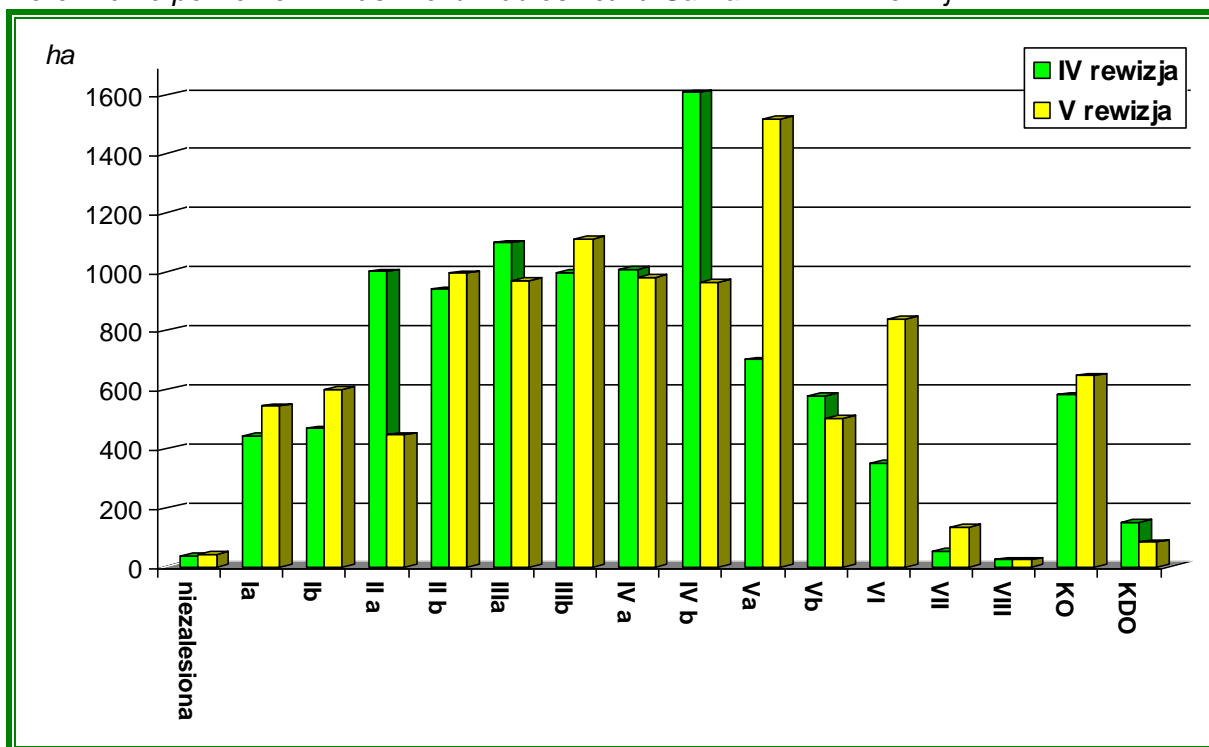
- ✓ Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- ✓ Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela 34. Porównanie tabeli klas wg IV i V rewizji urządzania lasu

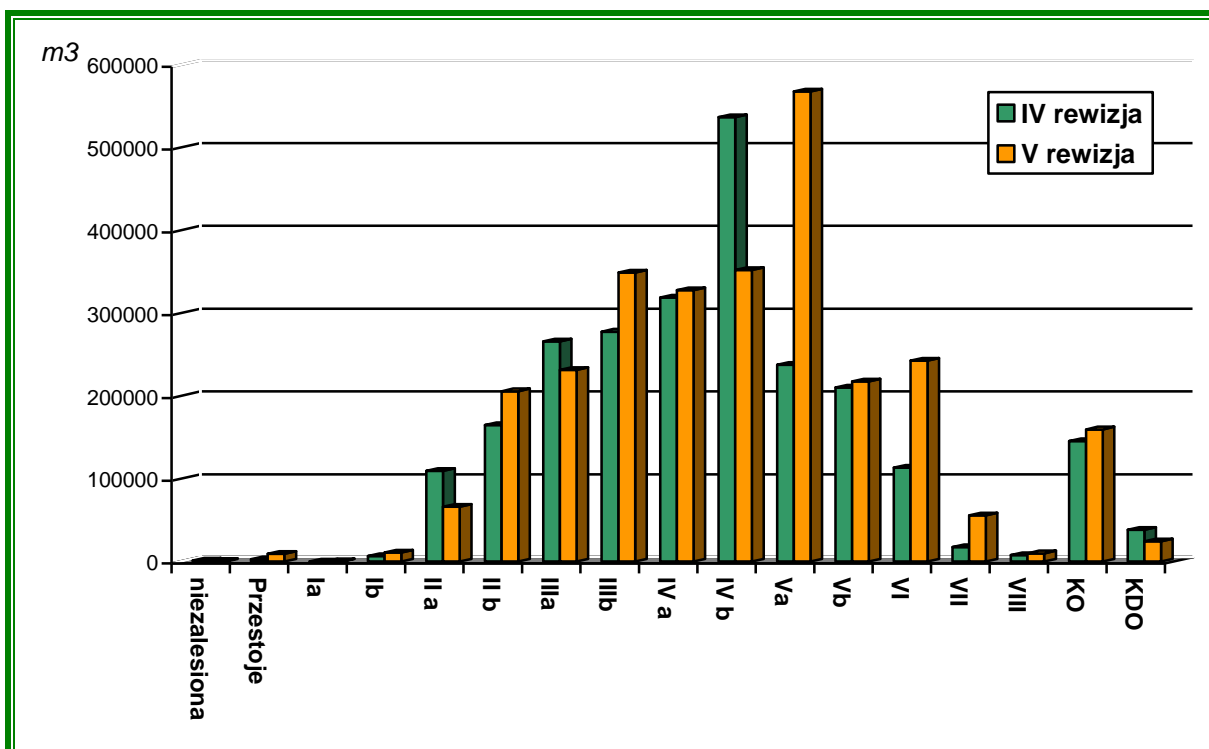
Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezalesione			Prze stoje	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		pozo stałe		I		II		III		IV	
		Pła-zo-winy	hali-zny zręby			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Powierzchnia w ha/zapas w m ³													
Nadleśnictwo Sarnaki													
Powierzchnia													
1.01. 2005	ha	1,59	2,57	32,76		443,74	467,84	998,96	939,72	1096,25	996,34	1009,41	1607,60
	%	0,02	0,03	0,33		4,42	4,66	9,96	9,37	10,92	9,93	10,06	16,02
1.01. 2015	ha	0,27	10,58	29,34		544,02	601,95	445,32	993,65	969,67	1110,19	980,24	962,59
	%	0,00	0,10	0,29		5,39	5,97	4,41	9,85	9,61	11,00	9,72	9,54
Różnica	ha	-1,32	8,01	-3,42		100,28	134,11	-553,64	53,93	-126,58	113,85	-29,17	-645,01
Masa													
1.01. 2005	m3	110		1195	2705	110	6530	109430	164990	265875	277755	319085	536905
	%	0,00		0,05	0,11	0,00	0,27	4,46	6,72	10,83	11,31	13,00	21,87
1.01. 2015	m3	15	375	465	9185	370	10735	66160	205750	231475	349100	327755	352220
	%	0,00	0,01	0,29	0,32	0,01	0,38	2,34	7,27	8,18	12,33	11,58	12,44
Różnica	m3	-95	375	-730	6480	260	4205	-43270	40760	-34400	71345	8670	-184685
1.01.2005	m3/ha							110	176	242	279	316	334
1.01.2005	m3/ha							149	207	238	314	334	366

Stan na	Jedn.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Razem	
		V		VI	VII	VIII			Grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Powierzchnia w ha/ zapas w m ³										
Powierzchnia										
1.01. 2005	ha	700,87	579,75	351,73	52,64	23,00	581,47	148,12	9997,44	10034,36
	%	6,98	5,78	3,51	0,52	0,23	5,79	1,48	99,63	100,00
1.01. 2015	ha	1515,72	502,87	537,77	132,87	23,00	646,75	82,30	10048,91	10089,10
	%	15,03	4,98	5,33	1,32	0,23	6,41	0,82	99,60	100,00
Różnica	ha	814,85	-76,88	186,04	80,23	0	65,28	-65,82	51,47	54,74
Masa										
1.01. 2005	m3	237610	210330	113575	17390	7640	145685	38270	2453885	2455190
	%	9,68	8,57	4,63	0,71	0,31	5,93	1,56	99,95	100,00
1.01. 2015	m3	567935	217415	242620	55845	9925	159720	24295	2830505	2831360
	%	20,05	7,68	8,57	1,97	0,35	5,64	0,86	99,97	100,00
Różnica	m3	330325	7085	129045	38455	2285	14035	-13975	376620	376170
1.01.2005	m3/ha	339	363	323	330	332	251	258	245	245
1.01.2005	m3/ha	374	432	451	420	431	246	295	282	281

Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Sarnaki w IV i V rewizji



Porównanie zapasu w klasach wieku Nadleśnictwa Sarnaki w IV i V rewizji

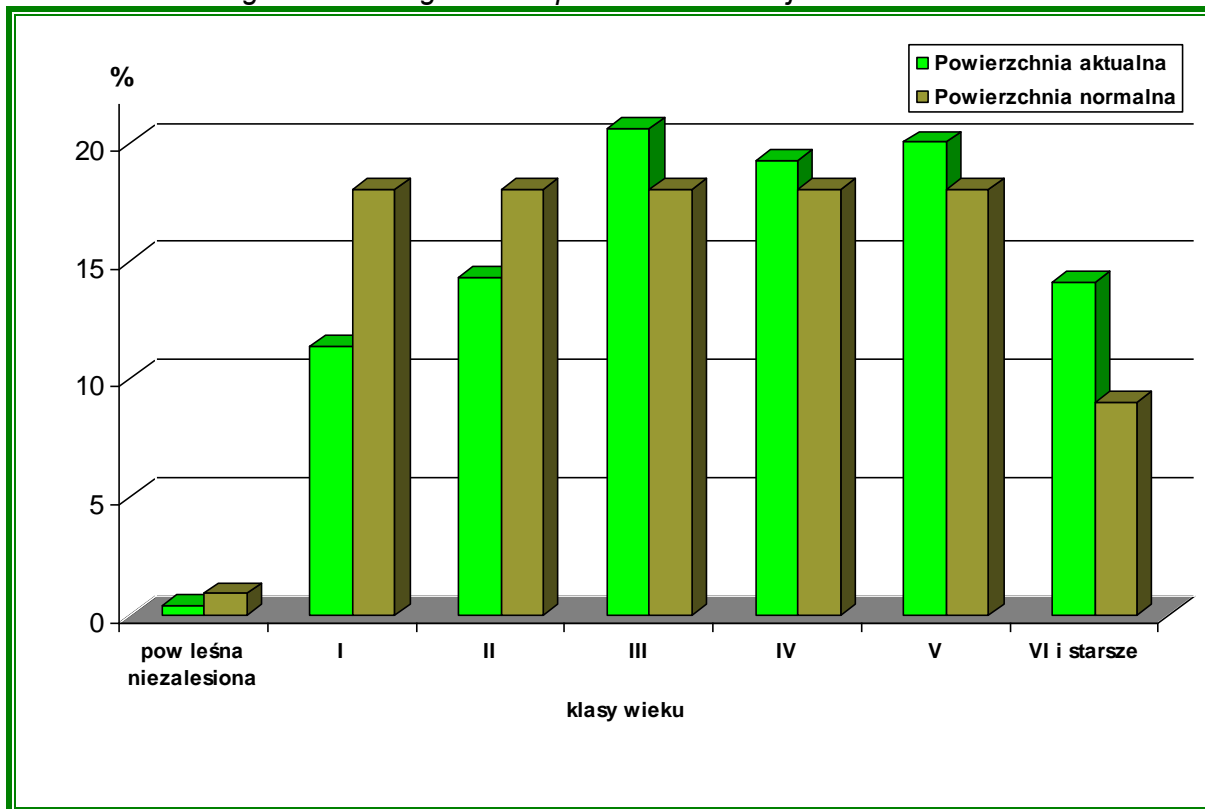


Z przedstawionych tabel i wykresów wynika, że w większości podklas wieku (poza IIIa i KO) nastąpił wzrost przeciętnej zasobności. W porównaniu do poprzedniej rewizji powierzchnia leśna nadleśnictwa zwiększyła się o 54,74 ha oraz nastąpił wzrost zasobów o ponad 376 tys. m³. Zmiany w układzie klas wieku wynikają z naturalnego „przejścia” do starszych klas wieku. Na uwagę zwraca wzrost powierzchni Va klasy wieku o ponad 116% (814,85 ha). W układzie klas widać wyraźną dominację drzewostanów Va podklasy wieku (81 – 90 lat) – ich udział stanowi 15,03% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Udział drzewostanów bliskorębnych i

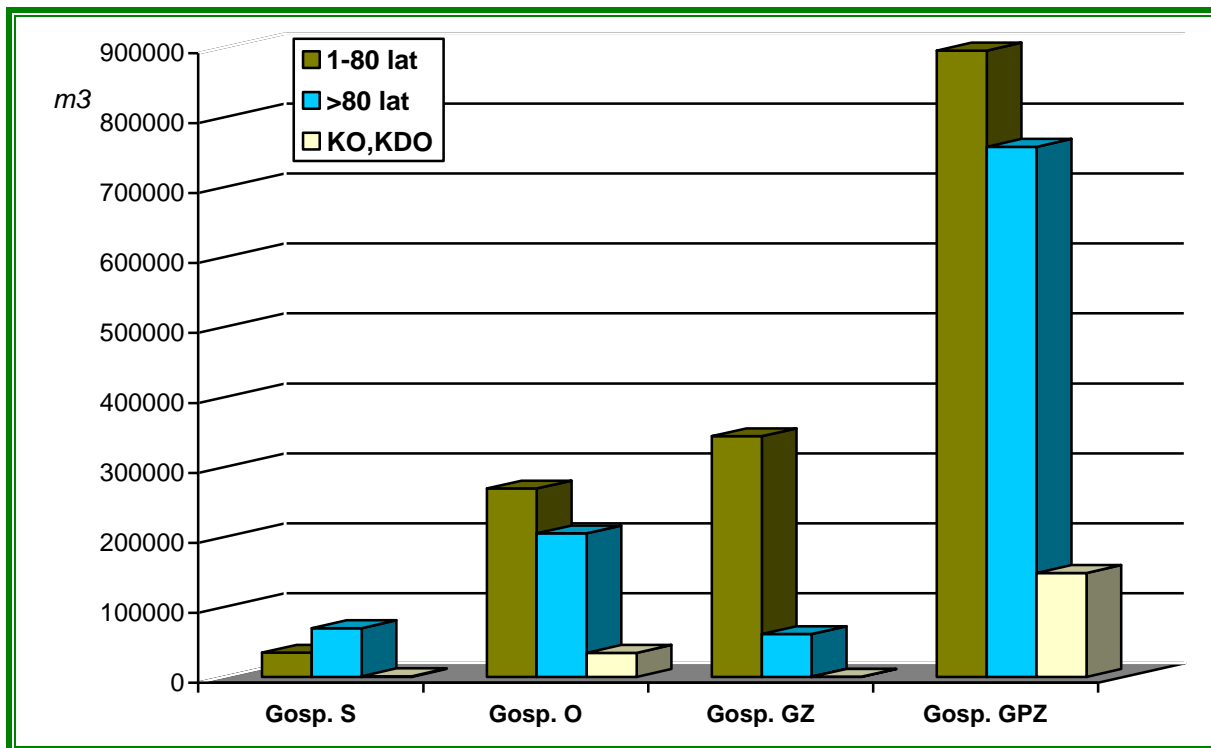
przedrębnych (IIa - IVb podklasa wieku) jest stosunkowo równomierny i wynosi ok. 10% w poszczególnych podklasach wieku. W strukturze wiekowej drzewostanów nadleśnictwa wyraźnie widać niski udział drzewostanów najmłodszych do 20 lat (Ia – 5,40%, Ib – 5,98%) oraz najstarszych powyżej 120 lat – łącznie 1,55% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

W strukturze miąższościowej największą zasobność wykazują drzewostany Va podklasy wieku (tj. drzewostany wchodzące w grupę drzewostanów rębnych)– 20,05%.

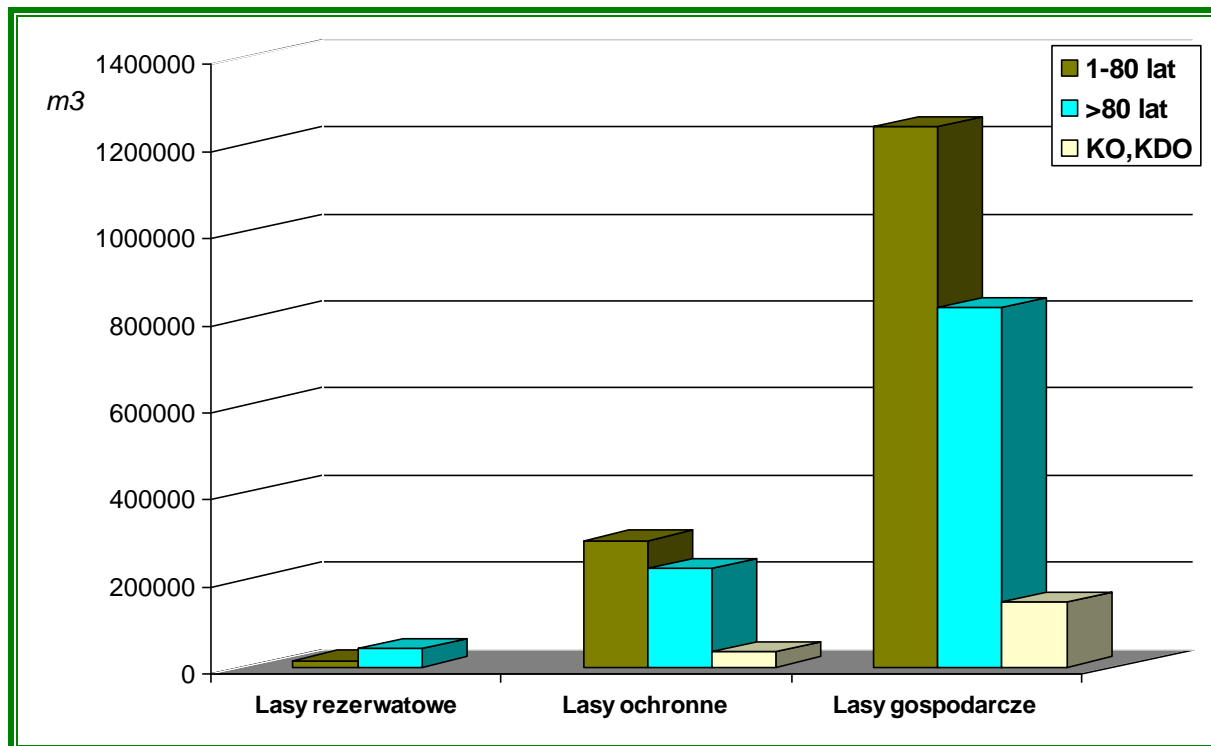
Porównanie aktualnego i normalnego układu powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa



Zasobność drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach



Zasobność drzewostanów wg funkcji lasu



Rozpatrując strukturę zasobności wg gospodarstw – zasobność drzewostanów młodszych przeważa w we wszystkich gospodarstwach, przy czym w gospodarstwie lasów ochronnych i lasów wielofunkcyjnych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania zasobność drzewostanów powyżej 80 lat osiąga 47% - 50% ogółu zasobności w tych gospodarstwach. W gospodarstwie specjalnym zasobność drzewostanów powyżej 80 lat wynosi 67%.

1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących

Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego udziału drzewostanów wg gatunków panujących oraz klas i podklas wieku charakteryzują szczegółowo tabele zamieszczone w tabelarycznej części elaboratu (strony kolorowe):

- ✓ 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 35. Struktura gatunkowa wg powierzchni i miąższości wg tabeli III (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Gatunek	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	Miąższość m ³
So	6660,40	1932794
Md	15,20	4200
Św	80,01	16903
Db	1899,22	600122
Db.s	232,89	2358
Db.c	0,93	325
Kl	0,07	10
Jw	0,84	6
Js	3,92	720
Gb	2,78	597
Brz	735,72	164206
OI	434,23	104697
Tp	2,36	195
Os	17,20	3790
Wb	0,28	85
Lp	3,05	352
Razem	10089,10	2831360

Drzewostany nadleśnictwa tworzą 34 gatunki drzewiaste, z czego 16 występuje jako gatunki panujące.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest **sosna**. Drzewostany z panującą So zajmują 66,03% powierzchni i 68,26% zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga przeciętnie I bonitację, a drzewostany charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną i techniczną.

Kolejnym gatunkiem jest **dąb (Db, Db.s)** – zajmuje 21,13% powierzchni i ma 21,28% udziału w zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek występuje na większości typów siedliskowych lasu i osiąga najczęściej II bonitację.

Brzoza – zajmuje 7,29% powierzchni i daje 5,80% ogółu zasobów nadleśnictwa. Drzewostany brzozowe występują na siedliskach od Bśw do Lw. Gatunek ten osiąga przeważnie I bonitację.

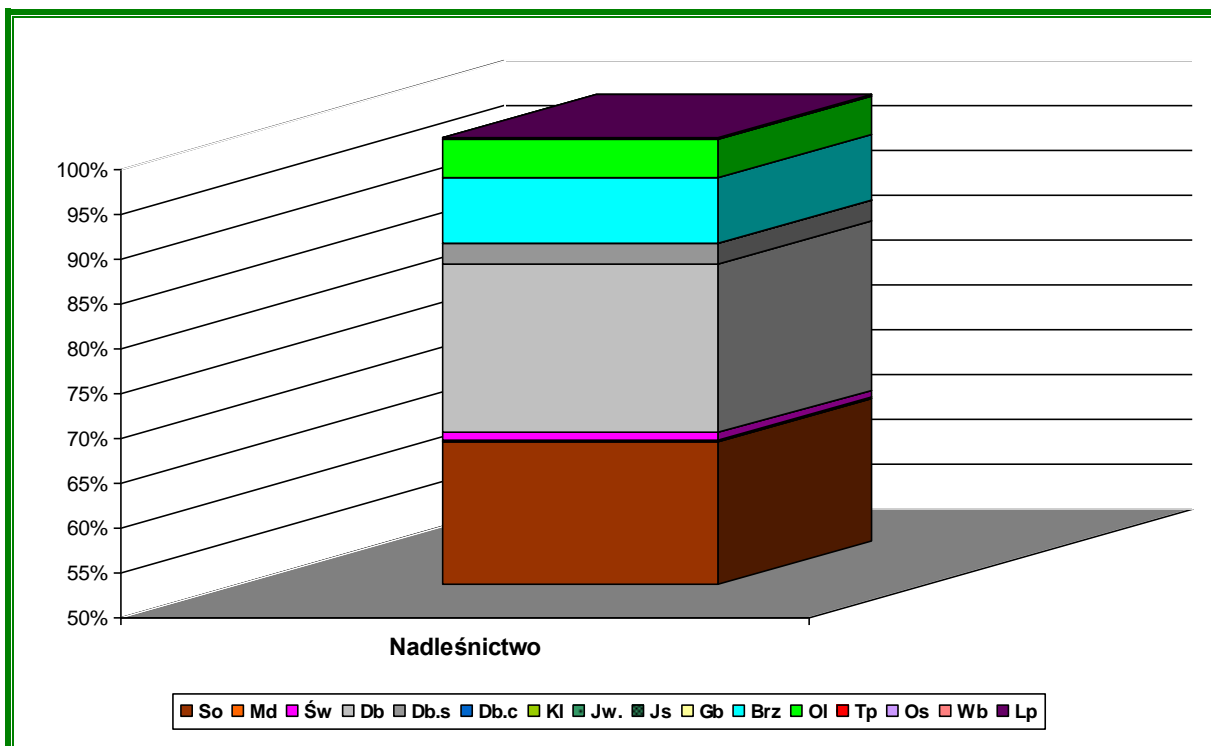
Drzewostany **olszowe** występują na 4,30% powierzchni i pod względem zasobności stanowią 3,70%. Gatunek ten tworzy drzewostany na typowych dla niego siedliskach OI, OIJ, LMb jak również na Lw, LMw. Gatunek osiąga najczęściej II i III bonitację.

Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej.

Tabela 36. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie

Cecha/gatunek	sosna	dąb	brzoza	olsza	Przeciętnie
Nadleśnictwo					
udział powierzchniowy (%)	66,03	21,13	7,29	4,30	
udział masowy (%)	68,26	21,28	5,80	3,70	
przeciętna zasobność (m ³ /ha)	290	283	223	241	281
przeciętny wiek	62	69	53	50	62
spodziewany przyrost bieżący roczny (m ³ /ha)	6,68	5,83	5,58	5,25	6,41

Udział powierzchniowy gatunków panujących wg obrębów



Udział miąższowościowy gatunków panujących wg obrębów

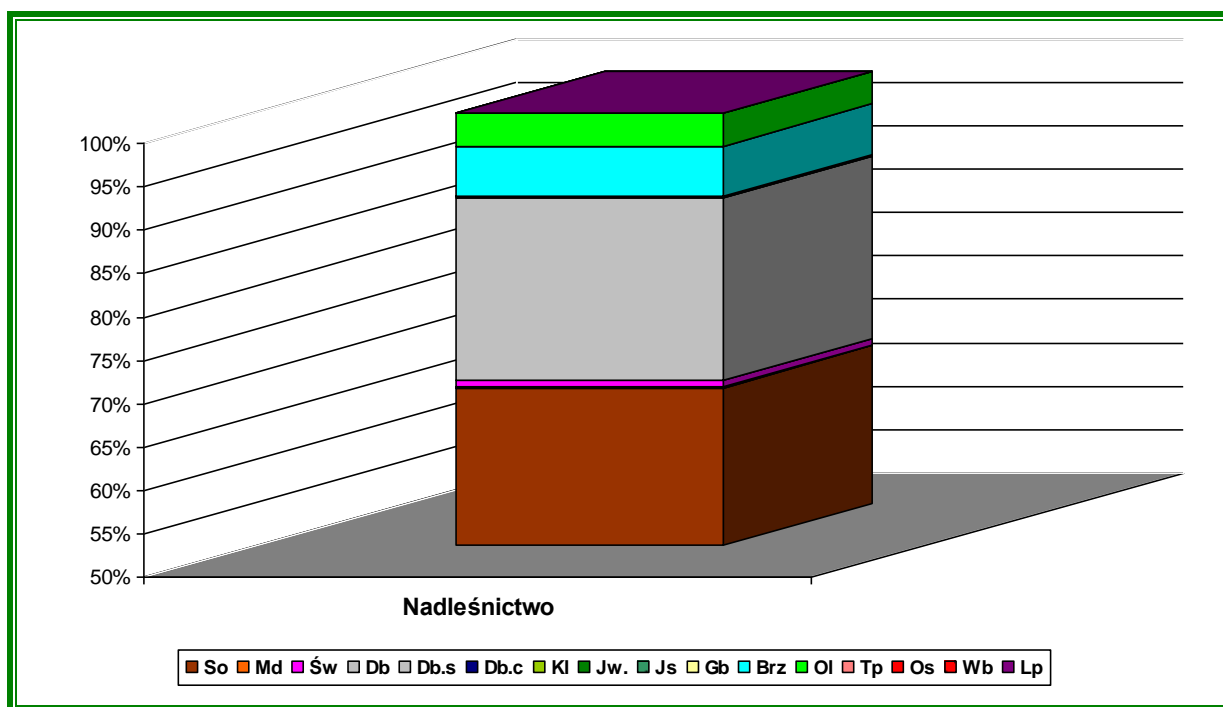


Tabela 37. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w IV i V rewizji (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Gatunek	Nadleśnictwo							
	IV rewizja*		V rewizja		Wzrost / Spadek powierzchni		Wzrost / Spadek miąższości	
	Pow. ha	Miąższość m ³	Pow. ha	Miąższość m ³	ha	%	m ³	%
So	6690,49	1663412	6660,40	1932794	-30,09	-0,45	269382	16,19
Md	10,07	1520	15,20	4200	5,13	50,94	2680	176,32
Św	82,87	13365	80,01	16903	-2,86	-3,45	3538	26,47
Db, Db.s, Db.c	2032,73	517883	2133,04	602805	100,31	4,93	84922	16,40
Kl	0,07	10	0,07	10	0	0,00	0	0,00
Jw	0	0	0,84	6	0,84		6	
Js	11,01	2900	3,92	720	-7,09	-64,40	-2180	-75,17
Gb	2,54	499	2,78	597	0,24	9,45	98	19,64
Brz	795,34	161298	735,72	164206	-59,62	-7,50	2908	1,80
OI	392,16	90613	434,23	104697	42,07	10,73	14084	15,54
Tp	2,35	330	2,36	195	0,01	0,43	-135	-40,91
Os	13,96	3235	17,20	3790	3,24	23,21	555	17,16
Wb	0,77	125	0,28	85	-0,49	-63,64	-40	-32,00
Lp	0	0	3,05	352	3,05		352	
Ogółem	10034,36	2455190	10089,10	2831360	54,74	0,55	376170	15,32

* powierzchnia ujęta razem z wyliczonym udziałem nadleśnictwa z gruntów we współwłasności

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów z panującymi gatunkami: Db, OI, Md, Lp, Gb, Lp, Os. Zmniejszył się udział pozostałych drzewostanów w tym Brz, So, Js, Św. Największe zmiany w wartościach bezwzględnych nastąpiły w drzewostanach brzozy - spadek o 59,62 ha oraz dębowych - wzrost powierzchni o 100,31 ha. Jest to skutkiem prowadzonego w ubiegłym 10-leciu użytkowania rębego i odnowienia gatunkami liściastymi oraz prowadzonych trzebieży w drzewostanach o składzie niezgodnym z TD oraz zmian w stanie posiadania nadleśnictwa.

1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy rzeczywisty udział gatunków

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

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

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 34 gatunki drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym 16 gatunków, których udział w składzie drzewostanu przekracza 5% liczby drzew lub 5% zajmowanej powierzchni. Zainwentaryzowano również 8 gatunków drzew obcego pochodzenia.

Gatunki rodzime: sosna zwyczajna, modrzew europejski, świerk pospolity, jodła zwyczajna, buk pospolity, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, dąb, klon zwyczajny, klon jawor, jesion wyniosły, wiąz, grab zwyczajny, brzoza brodawkowata, olsza czarna, olsza szara, czereśnia, osika, wierzb, lipa drobnolistna, grusza, jabłoń, jarząb, iwa, czeremcha zwyczajna, śliwa

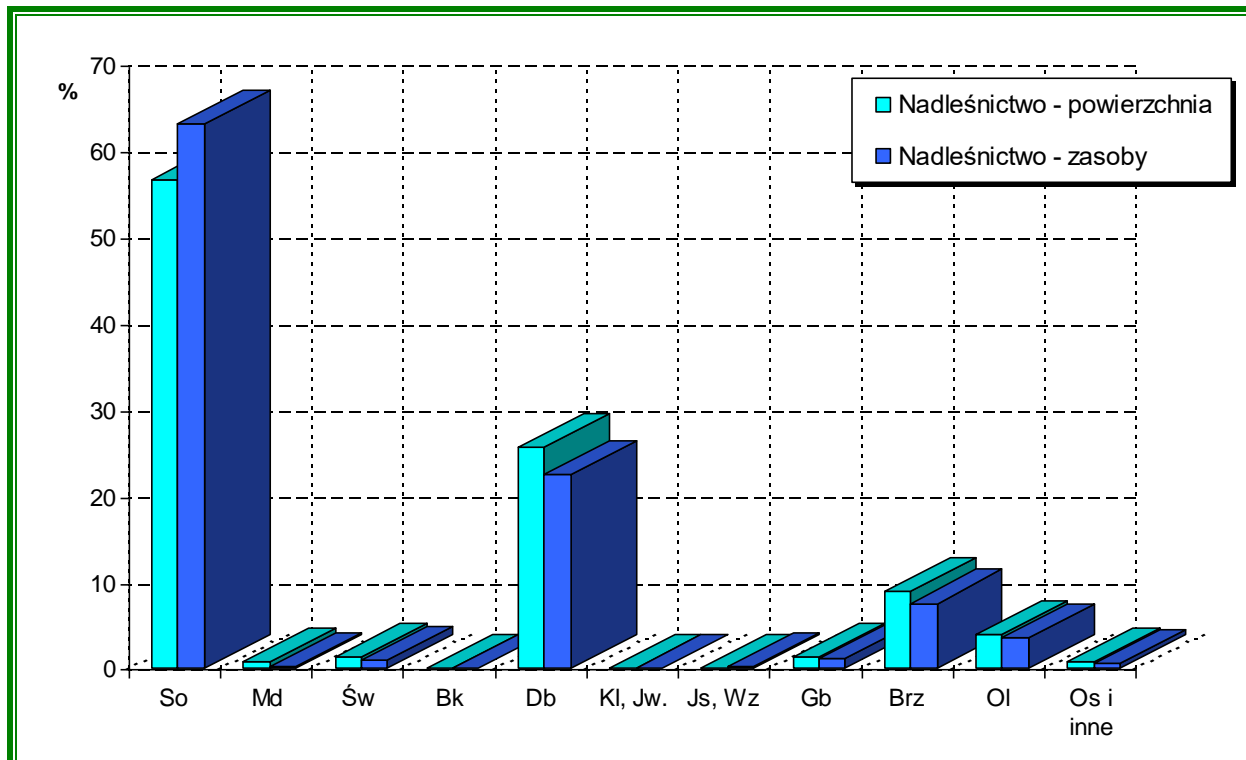
Gatunki obcego pochodzenia: sosna Banksa, sosna wejmutka, dąb czerwony, robinia akacjowa, daglezwia, topola hybryda, klon jesionolistny, kasztanowiec biały.

Tabela 38. Powierzchniowy i miąższościowy rzeczywisty udział gatunków*

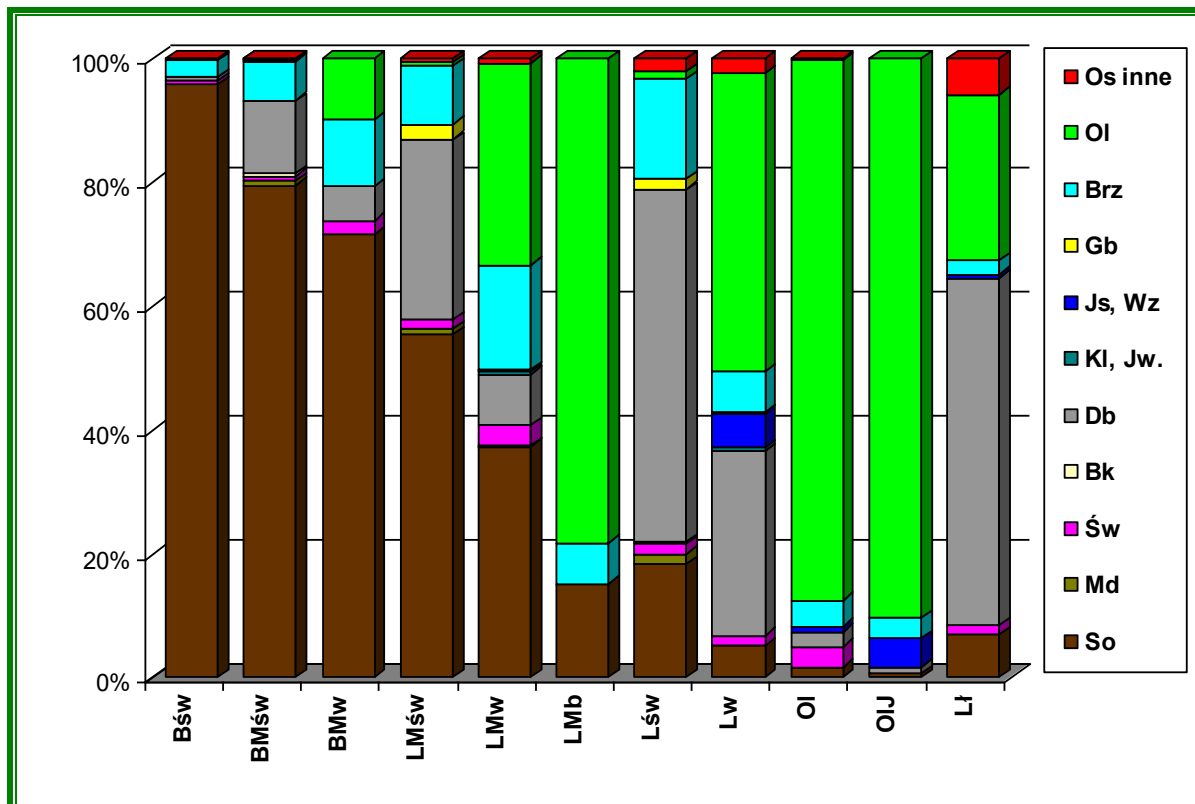
Gat.	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	Miąższość w m3
So	5695,76	1777720
Md	78,48	8095
Św	132,97	27200
Bk	11,01	2455
Db	2162,20	635925
Db.s	416,79	210
Db.b	1,30	0
Db.c	2,14	295
Kl	7,40	415
Jw	4,22	420
Wz	1,55	435
Js	18,70	4770
Gb	140,36	31315
Brz	906,33	213560
OI	393,10	100775
OI.s	0,21	15
Ak	0,61	140
Tp	3,20	570
Os	30,50	8145
Wb	0,66	125
Lp	41,21	8720
Iwa	0,21	15
Razem	10048,91	2821320

* powierzchnia wg Tabeli Va, miąższość wg Tabeli Vb (załączniki w rozdziale 10)

Powierzchniowy i masowy udział rzeczywisty gatunków



Rzeczywisty udział gatunków w siedliskowych typach lasu



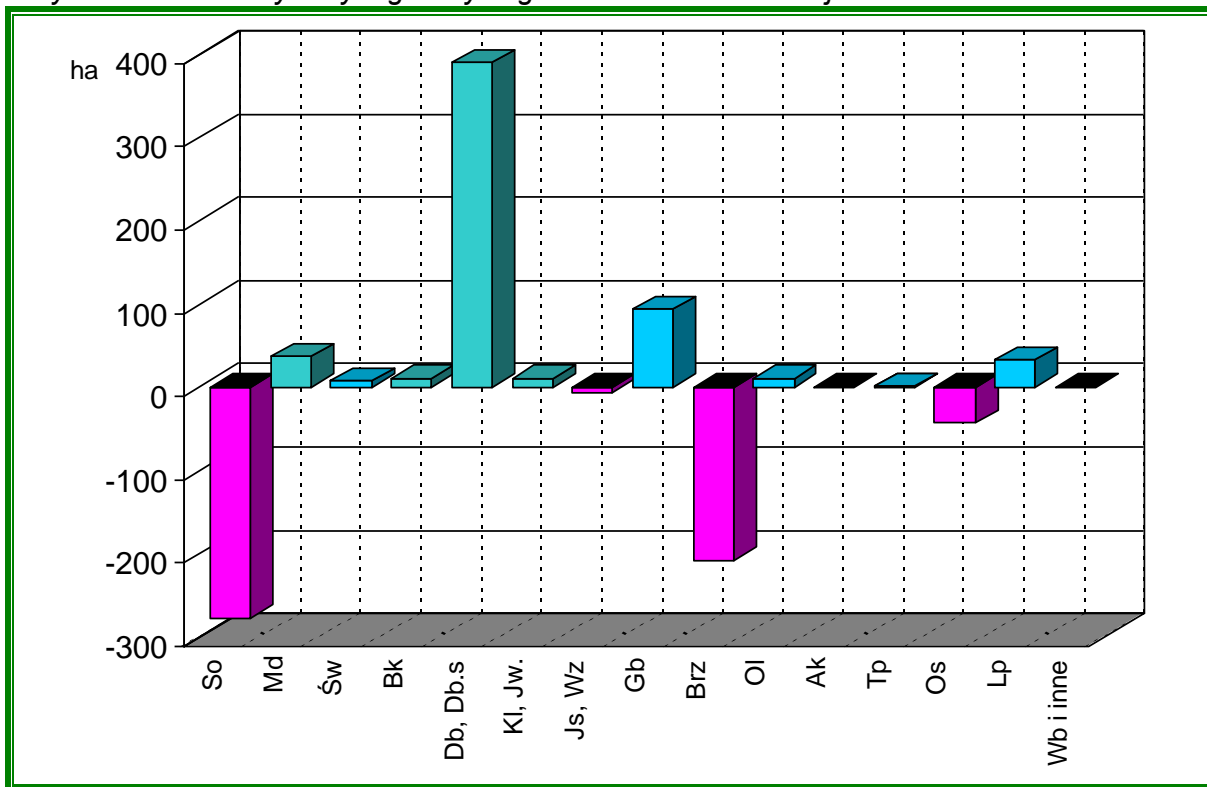
Udział rzeczywisty gatunków drzew w większości typów siedliskowych lasu jest zbliżony do przyjętych TD. W przypadku siedliska lasu mieszanego wilgotnego zauważalny jest zdecydowanie za mały udział dębu w składzie drzewostanów (ok. 10%), w stosunku do zakładanego, w TD dla tych typów siedliskowych lasu. Przekłada się to na znaczący udział Brz, OI, So na tych siedliskach. Na siedliskach borów i borów mieszanych udział So przekracza 70%.

Tabela 39. Udział rzeczywisty gatunków w IV i V rewizji Planu UL

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost / Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
So	5973,34	59,76	5695,76	56,68	-277,58
Md	42,57	0,43	78,48	0,78	35,91
Św	126,20	1,26	132,97	1,32	6,77
Bk	0,56	0,01	11,01	0,11	10,45
Db	2186,84	21,87	2162,20	21,52	-24,64
Db.s	4,70	0,05	416,79	4,15	412,09
Db.b	0,24	0,00	1,30	0,01	1,06
Db.c	1,48	0,01	2,14	0,02	0,66
Kl	1,42	0,01	7,40	0,07	5,98
Jw	0,46	0,01	4,22	0,04	3,76
Wz	1,25	0,01	1,55	0,02	0,3
Js	25,97	0,26	18,70	0,19	-7,27
Gb	47,23	0,47	140,36	1,40	93,13
Brz	1114,27	11,15	906,33	9,02	-207,94
OI	383,12	3,83	393,10	3,91	9,98
OI.s	0,22	0,00	0,21	0,00	-0,01
Ak	1,01	0,01	0,61	0,01	-0,4
Tp	2,35	0,02	3,20	0,03	0,85
Os	74,12	0,74	30,50	0,30	-43,62
Wb	0,94	0,01	0,66	0,01	-0,28

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost / Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
Lp	9,15	0,09	41,21	0,41	32,06
lwa	0	0,00	0,21	0,00	0,21
Razem	9997,44	100,00	10048,91	100,00	51,47

Zmiany w udziale rzeczywistym głównych gatunków w IV i V rewizji Planu UL dla nadleśnictwa



W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił spadek udziału rzeczywistego So o 277,58 ha, Brz – 207,94 ha, Os – 43,62 ha, Js – 7,27 ha. Zwiększył się udział m.in. Db (Db, Db.s, Db.b) o 389,89 ha, Gb – 93,13 ha, Md – 35,91 ha. Wzrost udziału Db jest wynikiem wprowadzania tego gatunku w odnowieniach po rębniach złożonych. Na wzrost udziału pozostałych gatunków duże znaczenie miało prowadzone w ubiegłym 10-leciu użytkowanie rębne i odnowienie tych powierzchni gatunkami zgodnymi z przyjętymi gospodarczymi typami drzewostanów. Wzrost powierzchni Gb jest wynikiem tego, że gatunki te występujące w podszycie zaczynają tworzyć dolne piętro w drzewostanach na siedliskach LMśw, Lśw.

1.5.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących i stref uszkodzenia, przedstawia tabela VIIIa, zamieszczona w tabelarycznej części elaboratu (strony kolorowe):

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

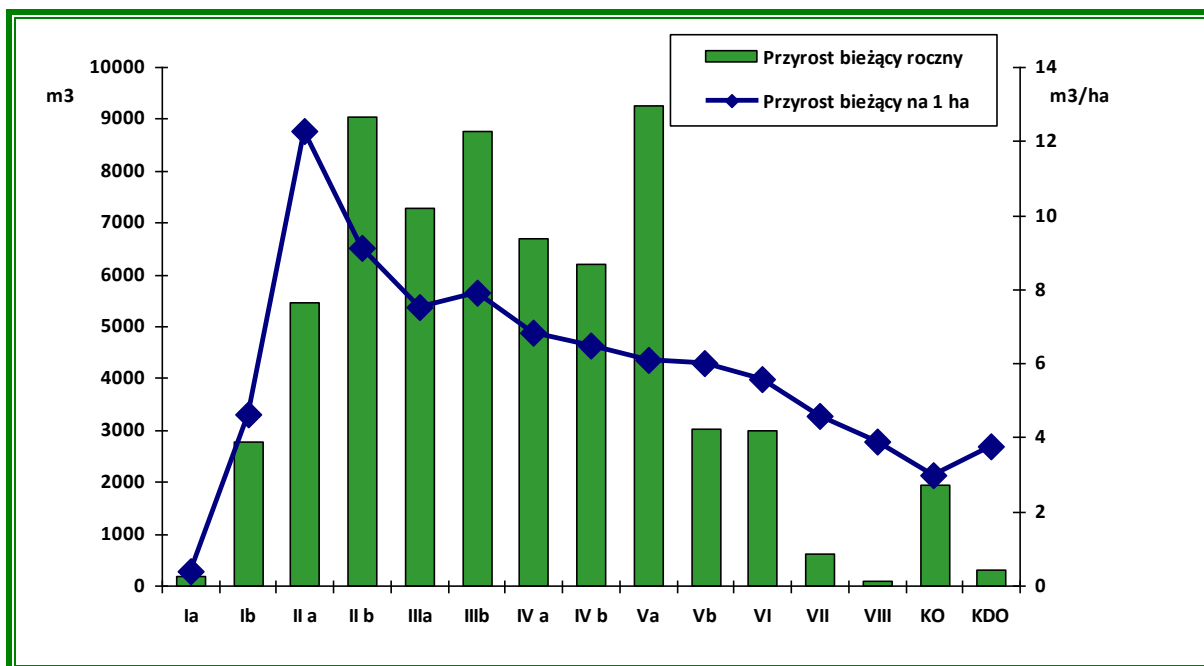
Do czasu wprowadzenia obowiązku ustalania stref uszkodzeń przemysłowych (paragraf 10 p.6 instrukcji u.l.), tabelę VIIIa sporządza się bez uwzględnienia stref uszkodzenia.

Tabela 40. Spodziewany bieżący roczny przyrost wg gatunków panujących

Gat.	Nadleśnictwo	
	m^3	m^3/ha
So	44510	6,68
Md	160	10,53
Św	1005	12,56
Db	12210	6,43
Db.s	220	0,94
Db.c	10	10,75
Kl		
Jw		
Js		
Gb	15	5,40
Brz	4105	5,58
OI	2280	5,25
Tp	10	4,28
Os	110	6,39
Wb	5	17,86
Lp	15	4,92
Razem	64655	6,41

Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Db, Brz, OI) - wynosi od 5,25 m^3/ha dla OI do 6,68 m^3/ha dla So.

Struktura bieżącego przyrostu miąższu na 1 ha wg klas wieku



1.5.2 Zróżnicowanie drzewostanów nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Sarnaki najczęściej spotykane są jednogatunkowe, jednowiekowe drzewostany sosnowe. Szersze omówienie zróżnicowania drzewostanów nadleśnictwa przedstawiono w POP w rozdziale 4.3. *Charakterystyka drzewostanów.*

Tabela 41. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Nadleśnictwo	Ogółem
	pow. w ha	%
jednogatunkowe	3197,57	31,8
dwugatunkowe	3628,56	36,1
trzygatunkowe	2354,67	23,4
cztero- i więcej gatunkowe	868,11	8,6
Razem	10048,91	100,0

Tabela 42. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg struktury

Struktura drzewostanów drzewostany	Nadleśnictwo	Ogółem
	pow. w ha	%
jednopiętrowe	9105,95	90,6
dwupiętrowe	213,91	2,1
wielopiętrowe		
KO, KDO	729,05	7,3
Razem	10048,91	100,0

1.5.3 Charakterystyka młodego pokolenia

Młode pokolenie drzew generalnie zostało wprowadzone poprzez sadzenie w wyniku odnowienia zrębów zupełnych, halizn oraz odnowienie gniazd i powierzchni międzygniazdowych po rębniach złożonych.

Młode pokolenie na powierzchni otwartej

Tabela 43. Zestawienie udziału rzeczywistego gatunków w uprawach i młodnikach do 10 lat

Gatunek	Nadleśnictwo	Ogółem
	pow. w ha	%
So	247,67	45,53
Md	23,52	4,32
Św	6,31	1,16
Db	134,28	24,68
Db.s	90,67	16,67
Db.b	1,07	0,20
Kl	1,55	0,28
Jw	0,45	0,08
Js	0,74	0,14
Gb	1,04	0,19
Brz	10,86	2,00
OI	22,74	4,18
Lp	3,12	0,57
Ogółem	544,02	100,00

W uprawach i młodnikach do 10 lat dominującym gatunkiem jest So. Udział tego gatunku w składzie gatunkowym tych drzewostanów wynosi 45,53%. Jest to wartość niższa od przeciętnej dla wszystkich drzewostanów nadleśnictwa, która wynosi 56,68%. Świadczy to o większym zróżnicowaniu i bogactwie struktury gatunkowej nowozakładanych upraw.

Młode pokolenie na pod okapem drzewostanu

Do młodego pokolenia zaliczamy nalot, podsadzenia, podrost i podrost o charakterze II piętra. W drzewostanach Nadleśnictwa Sarnaki warstwy te wytworzyły się najczęściej w wyniku odnowienia sztucznego po rębniach częściowych i gniazdowych.

Tabela 44. Zestawienie powierzchni młodego pokolenia wg danych z inwentaryzacji lasu

warstwa	Nadleśnictwo	Ogółem	Przeciętne zadrzewienie
	pow. w ha	%	
nalot	64,29	7,61	0,11
podsadzenia	143,67	17,01	0,29
podrost	609,61	72,17	0,35
podrost II piętro	27,15	3,21	0,13
Razem	844,72	100,00	0,31

* powierzchnia całych wydzieleń, w których występuje dana warstwa

Uwzględniając przeciętne zadrzewienie można stwierdzić, że młode pokolenie pod okapem drzewostanu występuje na powierzchni ok. 262 ha.

Szczegółową analizę pod kątem składów gatunkowych, zadrzewienia i jakości młodego pokolenia pod okapem drzewostanu w KO, KDO zawiera tabela XII zamieszczona w **rozdziale 2.1** [Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki](#) dotyczący analizy gospodarki przeszłej.

1.5.4 Cechy drzewostanów

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

Tabela 45. Zestawienie powierzchni cech drzewostanów

Cecha	Nadleśnictwo
	pow. w ha
D-stany z odnowienia naturalnego	512,78
Drzewostany z odnowienia sztucznego	4912,87
Uprawy i młodniki po rębni złożonej	781,12
Drzewostany z zalesień porolnych	1054,84
Drzewostany wyżywicowane	25,98
Otulina WDN	4,01
Ogółem	7291,60

1.5.5 Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

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

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 317,64 ha.

Tabela 46. Zestawienie uszkodzeń drzewostanów zainwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych

Przyczyna uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Razem [ha]
	1 stopień	2 stopień	3 stopień	
	powierzchnia w ha			
Grzyby	54,14			54,14
Klimat	15,15			15,15
Owady	15,53	21,00	12,59	49,12
Pożar				
Wodne	18,18	18,19	16,84	53,21
Zwierzyzna	58,48	21,78		80,26
Inne	64,78	0,98		65,76
Razem	226,26	61,95	29,43	317,64

Większość szkód stwierdzonych w drzewostanach nadleśnictwa występuje w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 11-20%) – tj. są to szkody nieistotne (nietrawne). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 28,8% powierzchni.

Wśród uszkodzeń istotnych najczęściej występują szkody od owadów (pędraki chrabąszcza majowego) w uprawach i młodnikach oraz uszkodzenia związane z zakłóceniami stosunków wodnych.

Uszkodzenia od grzybów dotyczą drzewostanów na gruntach porolnych, starszych drzewostanów oraz drzewostanów z udziałem jesionu – zjawisko zamierania tego gatunku.

Uszkodzenia od owadów związane są z występowaniem w uprawach pędraczysk.

Uszkodzenia wodne występują na siedliskach wilgotnych związane są z okresowym podtapianiem drzewostanów spowodowanymi anomaliami klimatycznymi, zakłóceniami stosunków wodnych oraz skutkami działalności bobrów.

1.5.6 Drewno martwe

Zgodnie z metodyką zawartą w instrukcji u.l. na co 10 powierzchni kołowej w ramach grup gatunkowo-wiekowych wykonano pomiary inwentaryzujące stwierdzone drewno martwe (drewno martwe wystąpiło na 58 powierzchniach z 132 objętych pomiarem).

Średni zapas w nadleśnictwie zakumulowanego drewna martwego wynosi 6,27 m³/ha pow. zalesionej objętej pomiarem. Zinwentaryzowana miąższość stanowi ok. 2% zapasu. Szczegółową analizę drewna martwego przedstawiono w POP.

Tabela 47. Zestawienie miąższości drewna martwego

	Miąższość drewna martwego					
	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
Ogółem	3,40	30271	2,87	25566	6,27	55837

1.5.7 Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu

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

1.5.7.1 Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 544,02 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu.

- ◆ *Zgodne z siedliskowym typem lasu.* Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 94,1% powierzchni Ia klasy wieku – 512,09 ha.
- ◆ *Częściowo zgodne z siedliskowym typem lasu.* Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 5,5% upraw i młodników – 30,16 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.
- ◆ *Niezgodne z siedliskowym typem lasu.* W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono 1,77 ha upraw i młodników niezgodnych z TD. Są to uprawa olszowa na siedlisku Lśw (oddz. 388Ba) i uprawa świerkowa na siedlisku LMśw (oddz. 424f).

1.5.7.2 Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

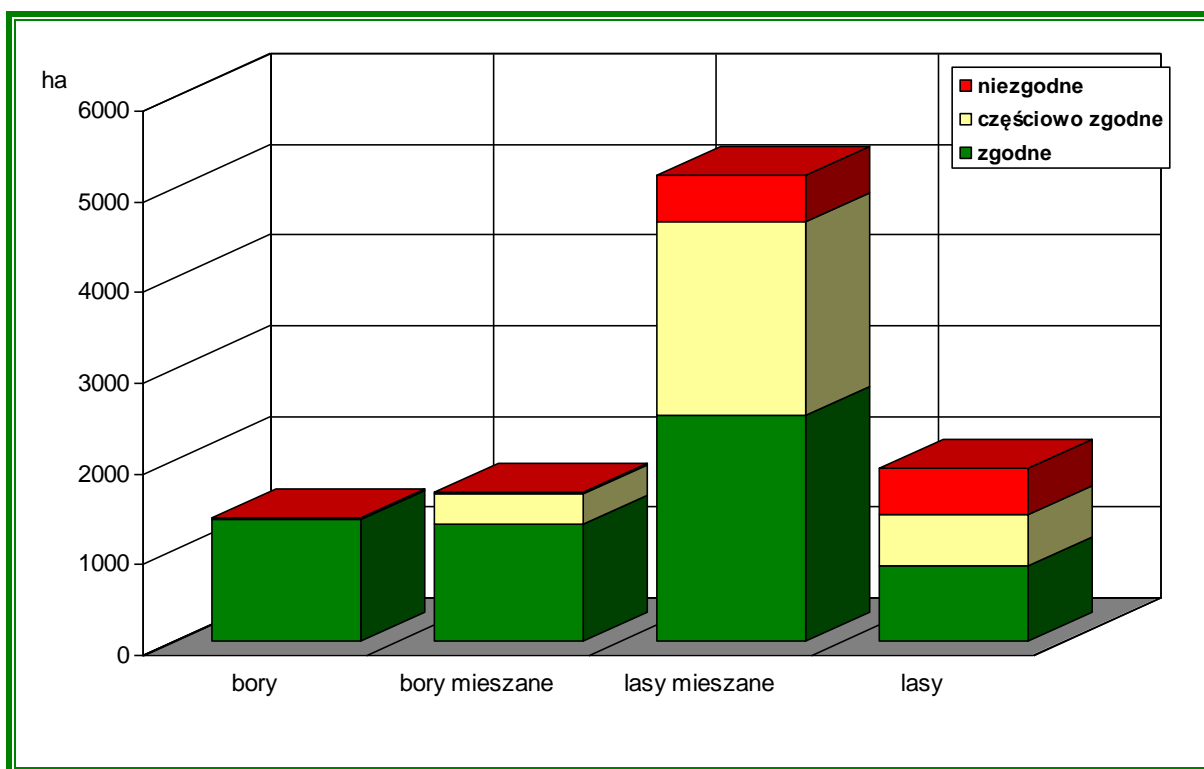
Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów (poza uprawami i młodnikami) według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Komisji Założeń Planu typami drzewostanu – TD.

Tabela 48. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

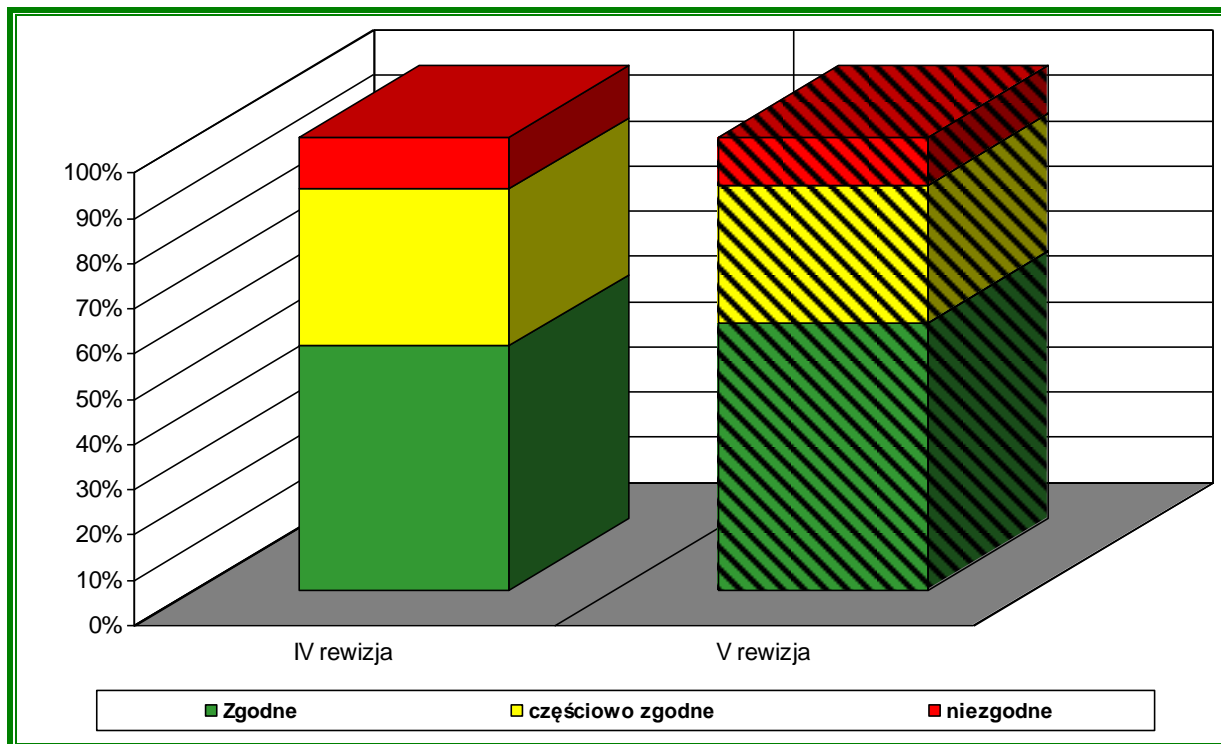
Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
<i>Drzewostany poza uprawami i młodnikami</i>		
1 zgodne	5423,14	57,06
2 częściowo zgodne	3022,57	31,80
3 niezgodne	1059,18	11,14
Razem	9504,89	100,00
<i>Ogółem drzewostany nadleśnictwa</i>		
1 zgodne	5935,23	59,06
2 częściowo zgodne	3052,73	30,38
3 niezgodne	1060,95	10,56
Ogółem	10048,91	100,00

Drzewostany nadleśnictwa wykazują bardzo dużą zgodność z siedliskiem i przyjętymi gospodarczymi typami. Drzewostany niezgodne stanowią 10,56% powierzchni. Najczęściej są to najczęściej drzewostany sosnowe, brzożowe na siedliskach lasowych i lasów mieszanych.

Udział drzewostanów w stopniach zgodności z TD wg grup siedlisk



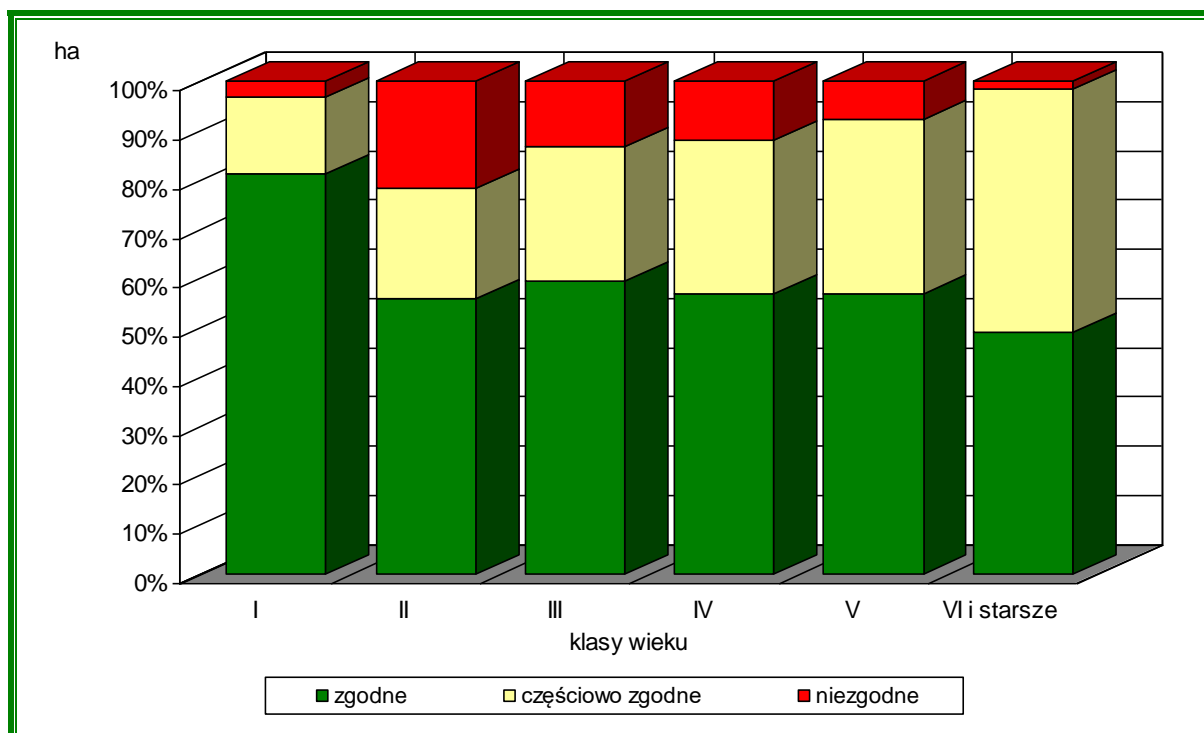
Udział % drzewostanów w stopniach zgodności z TD



Na wykresie powyżej przedstawiono na słupkach bez szrafury analizę stopni zgodności w IV rewizji. W porównaniu z okresem ubiegłym drzewostany nadleśnictwa wykazują się dużo większą zgodnością składów gatunkowych z TD. Wynika to głównie z tego, że w porównaniu z IV w V rewizji istotnie zmieniły się kryteria oceny zgodności. Stały się one bardziej elastyczne, uwzględniające większą różnorodność składów gatunkowych w drzewostanach.

Analizując stopień zgodności drzewostanów w klasach wieku, największą niezgodność wykazują drzewostany w II klasie wieku. Najwyższą zgodność wykazują natomiast drzewostany I klasy wiek, co świadczy o prawidłowo prowadzonej gospodarce leśnej w ostatnim okresie oraz drzewostany najstarsze o ustabilizowanej strukturze.

Udział drzewostanów w stopniach zgodności z TD wg klas wieku (razem nadleśnictwo)



1.5.7.3 Drzewostany do przebudowy

Do drzewostanów kwalifikujących się do pilnej przebudowy zaliczono w przeważającej liczbie drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym negatywnie tj. drzewostany sosnowe na siedlisku lasu świeżego, rębne i bliskorębne przeznaczone do użytkowania rębego. Przebudowę tych drzewostanów proponuje się prowadzić z zastosowaniem rębni IIIA (skracając w miarę możliwości okres odnowienia) lub rębnią IB.

Pozostałe drzewostany o składzie niezgodnym, dobrze przyrastające o dobrej kondycji zdrowotnej przeznaczone do użytkowania przedrębego - trzebieży przekształceniowych. Do przebudowy drzewostanów należy wykorzystywać pojawiające się odnowienia naturalne w przerzedzeniach i lukach.

Wykaz drzewostanów klasyfikujących się do przebudowy zawiera Wzór nr 3 zamieszczony w tabelarycznej części elaboratu (strony kolorowe). Łącznie do przebudowy pilnej przeznaczono drzewostany na powierzchni 21,90 ha.

1.5.8 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

1.5.8.1 Ocena jakości upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę zgodności upraw założonych na powierzchniach otwartych dokonana została w poprzednim punkcie, a szczegółową analizę, zawiera Tabela nr XI (przedstawiona w [rozdziale 2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki](#)). Uprawy na powierzchni otwartej w 74,6% posiadają jakość bardzo dobrą i dobrą 11, 12 oraz 25,4% posiada jakość zadowalającą 13, 21, 22, 23.

1.5.8.2 Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych

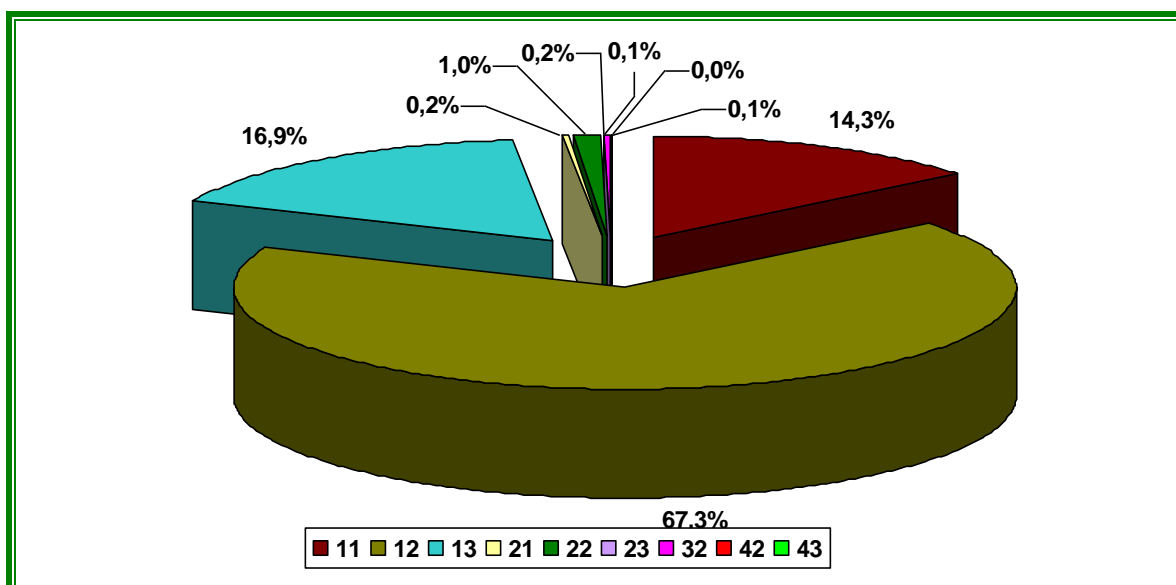
Szczegółowe dane zawiera Tabela XII zamieszczona w [rozdziale 2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki](#).

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują 781,12 ha. Przeciętny stopień pokrycia wynosi 90,2% i najczęściej mają one jakość hodowlaną dobrą określaną kryterium 12. W grupie tej znalazły się również uprawy o zadrzewieniu <0,5 jako wynik cięć uprzętających po rębni IIIA wykonanych w dwóch ostatnich latach ubiegłego 10-lecia.

1.5.8.3 Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono jakość hodowlaną

Jakość hodowlana określana dla drzewostanów przedrębnych wyrażona jest najczęściej wskaźnikiem '12' – 67,3% powierzchni tych drzewostanów. Drzewostanów z jakością określaną jako '11' jest 14,2%, '13' – 16,9%. W przypadku trzech drzewostanów określona została jakość '42', '43'.

Procentowy udział drzewostanów wg jakości hodowlanej



1.5.8.4 Ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach, dla których określono jakość techniczną

Jakość techniczna drzewostanów starszych jest dobra. Drzewostanów, w których dla poszczególnych gatunków określono jakość techniczną 2 (dla gatunku głównego) występuje w nadleśnictwie 79,3% (3097,27 ha). Drzewostany jakości technicznej 3 stanowią – 19,3% (752,14 ha). Jakość techniczna 4 (głównym kryterium była grubość pierśnicy) określono dla 1,4% powierzchni drzewostanów rębnych i bliskorębnych (55,43 ha). W nadleśnictwie nie występują drzewostany z jakością techniczną określoną na 1.

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

1.5.9 Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej

Charakterystykę powierzchni leśnej niezalesionej obrazuje poniższe zestawienie:

Tabela 49. Zestawienie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Rodzaj powierzchni leśnej niezalesionej	V rewizja Nadleśnictwo	IV rewizja Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha	
Plantacje choinek i krzewów	1,69	2,78
Poletka łowieckie	0,96	1,81
Zręby	10,07	2,28
Halizny	0,51	0,29
Płazowiny	0,27	1,59
Przewidziane do naturalnej sukcesji	17,56	15,09
Szczególna ochrona	0,22	7,87
Retencja	4,07	0
Inne wylesienia	4,84	5,21
Ogółem	40,19	36,92

- Lokalizacja halizn, płazowin i zrębów została przedstawiona w **rozdziale 1.1.4** [Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania](#),
 - Plantacje choinek
- Obręb Sarnaki: oddz. 107f, 294b, 294h, 434g;
- Lokalizacja gruntów przewidzianych do naturalnej sukcesji oraz gruntów objętych szczególną ochroną została przedstawiona w **rozdziale 1.1.4** [Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania](#).
 - Lokalizacja poletek łowieckich została przedstawiona w **rozdziale 3.3.6.3** [Gospodarka łowiecka](#).
 - „Inne wylesienia”. Lokalizacja została przedstawiona w **rozdziale 1.1.4** [Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania](#)

W porównaniu ze stanem z roku 2005 powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych uległa zmianie we wszystkich kategoriach. W przypadku plantacji choinkowych część została uznana za drzewostany, zmniejszenie powierzchni poletek łowieckich wynika z ich likwidacji w wyniku zalesienia. Wzrost powierzchni zrębów wynika z realizacji planu cięć w ostatnim roku obowiązywania ubiegłego planu urządzania lasu. Zinventaryzowane w ubiegłym 10-leciu zręby, halizny, płazowiny zostały odnowione w ramach realizacji planów odnowień.

1.5.10 Ocena stanu zasobów drzewnych

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia tabela XIII zamieszczona w **rozdziale 2.1. [Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki](#)**.

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

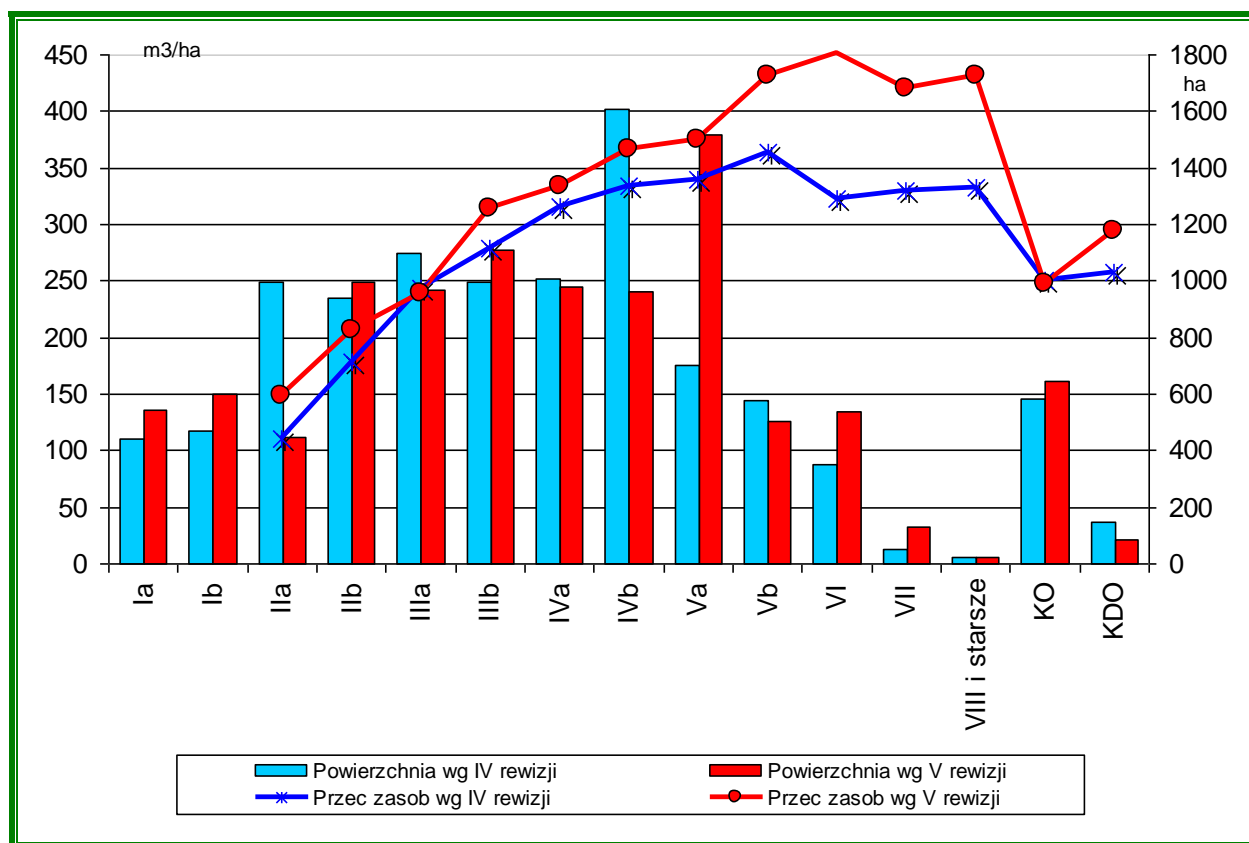
Tabela 50. Porównanie wskaźników stanu lasu w kolejnych rewizjach planu u.l. (nadleśnictwo - razem)

wskaźnik	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
pow. leśna w ha	9129,39	9717,15	10034,36	10089,10
zapas m ³	1699,3	2023,3	2455,2	2831,4
zasobność m ³ /ha	186	208	245	281
przeciętny wiek	50	54	59	62
przeciętny przyrost na 1 ha	3,72	3,89	4,15	4,53
bieżący roczny przyrost na 1 ha		6,30	6,51	6,41

Analizując stan zasobów Nadleśnictwa Sarnaki wynika, że w kolejnych rewizjach systematycznie wzrastają podstawowe wskaźniki obrazujące zasoby drzewne.

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

Zmiany powierzchni i przeciętnej zasobności na 1 ha klas wieku w IV i V rewizji PUL



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

W porównaniu z IV rewizją:

- ⇒ zasoby drzewne wzrosły o 15,3%,
- ⇒ wzrosła przeciętna zasobność na 1 ha o 14,7%,
- ⇒ wzrost przeciętny wiek o 3 lata,
- ⇒ zmniejszył się bieżący przyrost roczny tablicowy o 1,5%.

- ⇒ wzrosła powierzchnia drzewostanów rębnych (powyżej 80 lat) o 41,2%,
 - ⇒ wzrosła powierzchnia d-stanów Ia klasy wieku o 22,6%.
- Ze stanu zasobów drzewnych wynikają następujące przesłanki do konstrukcji planu na najbliższy okres gospodarczy:
- ⇒ możliwość zwiększenia etatu użytkowania rębnego,
 - ⇒ zwiększenie rozmiaru cięć odslaniających i uprzętających w KO, KDO,
 - ⇒ zwiększenie rozmiaru zabiegów pielęgnowania upraw i młodników,
 - ⇒ zwiększenie powierzchni odnowień przekładać się będzie na odtworzenie drzewostanów I klasy wieku.

2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE

2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki.

2.2 Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

2.3 Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu

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

2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki

REFERAT NADLEŚNICZEGO

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

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
za okres 01.01.2005 – 31.12.2014
w Nadleśnictwie Sarnaki**

Sarnaki, grudzień 2014 r.

WSTĘP

Nadleśnictwo Sarnaki stanowi najbardziej wysunięty na wschód obszar województwa mazowieckiego. Od strony północnej oddziela je od województwa podlaskiego rzeka Bug, od południa graniczy z województwem lubelskim. Swoim zasięgiem terytorialnym obejmuje około 100 tysięcy hektarów powierzchni w obrębie której, znajduje się powiat łosicki i część powiatu siedleckiego. Nadleśnictwo sąsiaduje z lasami RDLP Warszawa i RDLP Białystok. Jest jedną z 25 jednostek Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.

Siedziba biura znajduje się w Sarnakach przy ul 3 Maja 6/4, w zabytkowym dworze, który od 1975 r. wpisany jest do rejestru zabytków.

Na tle rejonizacji przyrodniczo- leśnej (Trampler 1990 r.) lasy Nadleśnictwa Sarnaki leżą w: IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej, 5 Dzielnicy- Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej, w Mezoregionie Doliny Dolnego Bugu, który obejmuje swoim zasięgiem północną część Nadleśnictwa oraz w Mezoregionie Wysoczyzny Siedleckiej, który obejmuje swoim zasięgiem środkową i południową część Nadleśnictwa.

Teren ten charakteryzuje się niskimi opadami. Obszar Nadleśnictwa położony jest w zlewni Bugu. Najdłuższą rzeką przepływającą przez ten teren jest Toczna, poza tym obszary Nadleśnictwa są ubogie w naturalne zbiorniki i cieki wodne. Nadleśnictwo Sarnaki cechuje bogactwo przyrodnicze, którego najcenniejsze fragmenty objęte są ochroną prawną. Na naszym terenie znajduje się pięć rezerwatów przyrody o pow. 140 ha chroniących naturalne i stare drzewostany z ciekawymi roślinami runa, jedyne w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie stanowisko dokumentacyjne - wychodnia głazów narzutowych. Pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej np.: śródleśne oczka wodne, starorzecza - objęto ochroną prawną tworząc użytki ekologiczne.

Od 01.01.2005 r. Nadleśnictwo Sarnaki podzielone było na 8 leśnictw o powierzchni od 1074 ha (leśnictwo Górki) do 1656 ha (leśnictwo Korczew). Od 2012 roku zlikwidowano leśnictwo Drażniew, dzieląc grunty tego leśnictwa między leśnictwo Korczew i Kisielew. Z dniem 01.05.2014 r. utworzono leśnictwo selekcyjno-nasiennie - szkółkarskie Szkołka Zabuze, które zostało wydzielone z leśnictwa Zabuze i obejmuje powierzchnię manipulacyjną 11,22 ha.

Według obecnego podziału administracyjnego nadleśnictwo podzielone jest na dwa obręby (nazwy obrębów od 1994 r.):

1. Łosice
2. Sarnaki

W następnym 10-cio leciu nadleśnictwo będzie jedno obrębowe. (Zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 41 z 23.04.2013r znak: EO-0151-6/2013)

Obecnie (stan na 31.12.2014 r.) w skład Nadleśnictwa wchodzi następujące leśnictwa:

Leśnictwo Korczew

Leśnictwo Kisielew

Leśnictwo Huszlew

Leśnictwo Mierzvice

Leśnictwo Zabuze

Leśnictwo Dubicze

Leśnictwo Górki

Leśnictwo selekcyjno-nasienneo-szkółkarskie Szkółka Zabuze

Nadleśnictwo zarządza lasami Skarbu Państwa o powierzchni około 10523 hektary (stan na 01.12.2014 r.), w jego zasięgu znajduje się również ponad 11 tysięcy hektarów lasów prywatnych. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Sarnakach w odległości około 140 km na wschód od Warszawy i około 150 km na północ od Lublina, przy trasie krajowej 19 łączącej Rzeszów z Białymstokiem. Bliskość płynącej swym naturalnym korytem rzeki Bug sprawia, że tereny tu położone są atrakcyjne dla prowadzenia czynnego wypoczynku.

Grunty Nadleśnictwa położone są w całości w województwie mazowieckim, obejmując zasięgiem teren 9 gmin położonych w 2 starostwach: siedleckim i łosickim.

Część lasów obecnego Nadleśnictwa Sarnaki była państwowa przed 1939r, część w 1944 r. została upaństwowiona na mocy dekretu PKWN, z dnia 12.12.1944 r. (dotyczącego lasów), (Dziennik Urzędowy Nr 15 z dnia 27.12.1944 r. poz. 82). W obecnym kształcie Nadleśnictwo Sarnaki funkcjonuje od dnia 01.01.1995 r. na podstawie Zarządzenia Dyrektora RDLP w Lublinie z dnia 05.12.1994 r.

Do lutego 2006 roku obowiązki nadleśniczego pełnił mgr inż. Tadeusz Charkiewicz. Od lutego 2006 r do czerwca 2009 r nadleśniczym Nadleśnictwa Sarnaki był: mgr inż. Jan Okruch, który zginął w wypadku, a obowiązki nadleśniczego przejął inżynier nadzoru mgr inż. Tadeusz Charkiewicz.

Od 27 kwietnia 2010 r do chwili obecnej nadleśniczym Nadleśnictwa Sarnaki jest: mgr inż. Sławomir Trąbka.

Analizę gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Sarnaki za okres od 01.01.2005r. do 31.12.2014 r. przeprowadzono zgodnie z § 76 „Instrukcji Urządzania Lasu - Część 1”, która stanowi załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

Analizę gospodarki leśnej w minionym okresie przeprowadzono w oparciu o:

1. Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres 1.01.2005 – 31.12.2014 r., który został zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 15.07.2005 roku (znak: DL.lp-611-45/05),
2. Wnioski gospodarcze i sprawozdania nadleśnictwa sporządzane w okresie obowiązywania planu,
3. Dane udostępnione przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Lublinie, które zostały wykorzystane do sporządzenia planu urządzenia lasu V rewizji.

1. Zmiany w stanie posiadania.

Według stanu na dzień 01.12.2014 r. Nadleśnictwo Sarnaki zarządza gruntami o powierzchni 10522,5381ha (w tym grunty we współwłasnościach 60,8248 ha). Powierzchnia gruntów wg stanu na dzień 01.01.2005 r. wynosiła 10427,68 ha (w tym grunty we współwłasnościach 0,1739 ha). Powierzchnia nadleśnictwa w minionym okresie zwiększyła się o 94,8581 ha. Zmiany przedstawia poniższa tabela:

Nadleśnictwo (łącznie ze współwłasnościami)	Stan na 01.01.2005r (ha)	Grunty przyjęte (ha)	Grunty sprzedane i przekazane (ha)	Stan na 31.12.2014 r. (ha)
	10427,68	+ 96,7536	- 1,8955	10522,5381

Zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa wynikają z:

Rodzaj zmiany	Powierzchnia [ha]
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 38 ustawy o lasach	- 0,14
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 40a ustawy o lasach	- 1,25
Przyjęcia gruntów, zmiany modernizacja	+ 96,7536
Przekazania na podstawie decyzji administracyjnych	- 0,5055

Aktualnie Nadleśnictwo Sarnaki posiada założone księgi wieczyste na 9697 ha, co stanowi 92 % powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa.

Szczegółowy wykaz zmian w powierzchni gruntów według kategorii użytków dla nadleśnictwa w okresie 01.01.2005 – 31.12.2014 r. przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	Stan na 01.01.2005 (ha)	Stan na 31.12.2014 (ha)
Ogółem	10427,68	10522,5381
Lasy – razem w tym	10245,80	10352,8555
grunty zalesione i niezalesione	10034,36	10149,1071
związane z gospodarką leśną	211,44	203,7484
Grunty zadrzewione i zakrzaczone	0,00	3,0955
Użytki rolne	111,45	102,8173
Grunty zabudowane i tereny komunikacyjne	3,90	3,0048
Użytki ekologiczne	61,37	54,6155
Nieużytki	1,52	1,6080
Grunty pod wodami	3,23	3,3150
Pozostałe	0,41	1,2265

2. Rozmiar zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem.

2.1 Analiza realizacji etatu cięć.

Analizę przeprowadzono porównując wykonanie za okres 2005-2014 r. do etatu określonego w planie urządzenia lasu na lata 2005-2014, o którym mowa we wstępie. Szczegółowe wielkości (w ha i m³) wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla obrębów leśnych i całości nadleśnictwa ogółem zestawiono w tabelach.

1) Analiza użytkowania głównego.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskało 459372,92 m³ grubizny na planowane 459423 m³, co stanowi 100% ustalonego etatu użytkowania głównego. W skali nadleśnictwa pozyskano 282882953m³ grubizny iglastej, co stanowi 61,58% pozyskanej grubizny ogółem oraz 176489,97m³ grubizny liściastej tj. 38,42% pozyskanej grubizny. W ramach użytków przygodnych pozyskano 56835,22m³ grubizny, co stanowi 12,37% pozyskanej grubizny ogółem. Szczegółową analizę przedstawiono w tabeli IX.

2) Analiza użytkowania rębego.

Analizę wykonania cięć w użytkowaniu rębnym przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp	Wyszczególnienie		Obręb Łosice	Obręb Sarna-ki	Razem Nadle-śnictwo	
1	2		3	4	5	
1	Rozmiar na 10-lecie		m3	10108,00	12310,00	22418,00
			ha	43,90	46,82	90,72
2	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	6349,21	10000,95	16350,16
			ha	27,37	29,70	57,07
3	w tym: nieobjęte planem u.l.		m3	398,00	511,44	909,44
			ha	2,38	2,40	4,78
4	Stopień realizacji (2:1)	miąższościowego	%	62,81	81,56	72,93
		powierzchniowego	%	62,35	63,43	62,91
5	Udział cięć poza-planowych	w miąższości	%	6,27	5,11	5,56
		w powierzchni	%	8,70	8,08	7,84
6	Rozmiar na 10-lecie		m3	91448,00	128321,00	219769,00
			ha	690,13	912,08	1602,21
7	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	81352,75	122447,34	203800,09
			ha	638,95	734,03	1372,98
8	w tym: nieobjęte planem u.l.		m3	0	0	0
			ha	0	0	0
9	Stopień realizacji (7:6)	miąższościowego	%	88,79	95,42	92,73
		powierzchniowego	%	92,58	80,48	85,69
10	Udział cięć poza-planowych	w miąższości	%	0,00	0	0,00
		w powierzchni	%	0,00	0	0,00
11	Rozmiar na 10-lecie		m3		83	83
			ha			
12	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	1018,69	393,46	1412,15
			ha			
13	w tym: nieobjęte planem u.l.		m3	1018,69	310,46	1329,15
			ha			
14	Stopień realizacji (12:11)		%		474,05	1701,39
			%			
15	Udział cięć pozaplanowych		%	100	78,91	94,12
			%			
16	Użytki przygodne rębne		m3	4701,46	11595,05	16296,51
17	w tym: cięcia selekcyjno-sanitarne w GDN		m3	919,90	2881,15	3801,05
18	Etat na 10-lecie		m3	101556	140714	242270
			ha	734,03	958,90	1692,93
19	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	93422,11	144436,80	237858,91
			ha	666,32	763,73	1430,05
20	w tym: nieobjęte planem u.l.		m3	1416,69	821,9	2238,59
			ha	2,38	2,40	4,78
21	Stopień realizacji etatu (19:18)	miąższościowego	%	91,99	102,65	98,18
		powierzchniowego	%	90,78	79,65	84,47
22	Udział cięć poza-planowych	w miąższości	%	1,39	0,58	0,94
		w powierzchni	%	0,36	0,31	0,33
23	Udział użytków przygodnych (bez CSS) w rębnych		%	4,05	6,11	5,30

Powierzchnia manipulacyjna planowanych cięć rębnych wynosiła 1692,93ha, cięcia wykonano na powierzchni 1430,05 ha, co stanowi 84,47% planu. Pozyskanie grubizny w tej kategorii cięć wyniosło 237 858,91 m³, co stanowi 98,18% planu wynoszącego 242 270 m³. W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 16 296,51 m³, co daje 6,90% wykonanej masy grubizny w użytkach rębnych.

W zakresie rębni zupełnych etat powierzchniowy został wykonany w 62,91% (plan 90,72 ha – wykonanie 57,07 ha), etat miąższościowy w 72,93% (plan 22418,00 m³ - wykonanie 16 350,16m³). Niewykonanie zrębów wynikało ze znacznego udziału w pozyskaniu użytków przygodnych, szczególnie w latach 2005-2007, gdzie ich ilość dochodziła do 10tyś. m3 rocznie. Na

skutek wieloletniej suszy i zwiększonej aktywności korników, przypłaszczków i opiętków wydzielał się intensywnie posusz, występowały śniegołomy, wiatrołomy i wiatrowały. W latach 2012-2014 wystąpiły podtopienia od bobrów. Opóźnień w realizacji cięć rębnych z trzech pierwszych lat obowiązywania PUL nie zdołaliśmy nadrobić do końca dziesięciolecia.

W mijającym dziesięcioleciu wykonywane były cięcia rębne zupełne nieprojektowane w planie urządzania lasu. Cięcia rębnią zupełną wykonane były w następujących leśnictwach:

1. W 2012r. w Leśnictwie Kisielew oddział 39c wykonano zrąb w wyniku obumarcia drzewostanu na skutek długotrwałych podtopień. Powierzchnia zrębu wyniosła 0,90 ha, pozyskanie 233,44 m³.
2. W 2012r. w Leśnictwie Kisielew oddział 39d wykonano zrąb w wyniku obumarcia drzewostanu na skutek długotrwałych podtopień. Powierzchnia zrębu wyniosła 0,90 ha, pozyskanie 119,26 m³.
3. W 2012r. w Leśnictwie Dubicze oddział 359o wykonano zrąb pohuraganowy na powierzchni 0,33ha pozyskano 67,49m³.
4. W 2013r. w Leśnictwie Huszlew oddział 408g wykonano zrąb w wyniku obumarcia drzewostanu na skutek długotrwałych podtopień. Powierzchnia zrębu wyniosła 1,08 ha, pozyskanie 45,30 m³.
5. W 2013r. w Leśnictwie Dubicze oddział 394a wykonano zrąb w wyniku obumarcia drzewostanu na skutek długotrwałych podtopień. Powierzchnia zrębu wyniosła 0,77 ha, pozyskanie 151,30 m³.
6. W 2014r. w Leśnictwie Górki oddział 295b wykonano zrąb w wyniku obumarcia drzewostanu na skutek wywrotów i intensywnego wydzielania posuszu. Powierzchnia zrębu wyniosła 1,30 ha, pozyskanie 292,65 m³.

Łącznie w nadleśnictwie w mijającym dziesięcioleciu wykonano cięcia rębne (rębnią zupełną) w drzewostanach nieprojektowanych w planie urządzania lasu do użytkowania rębego na powierzchni 5,28 ha na masę grubizny 909,44 m³.

W ramach cięć złożonych cięcia wykonane na powierzchni manipulacyjnej 1 372,98 ha, przy planie powierzchniowym 1 602,21 ha, wykonując w 85,70% etat powierzchniowy, natomiast miąższościowo etat wykonano w 92,73 % (plan 219 769,00 m³ - wykonanie 203 800,09 m³).

Cięcia nie zaliczone na etat powierzchniowy zostały wykonane z masą 1311,61 m³.

Szczegółowy wykaz powierzchni oraz mas przedstawia poniższa tabela:

Lp	Obręb	Rok	Grupa czynności	Oddział	Masa grubizny
1	Łosice	2006	PRZEST	85a	157,79
2		2006	PRZEST	171c	12,46
3		2007	PRZEST	37a	56,98
4		2008	UPRZPOZ	309a	197,99
5		2013	PRZEST	152g	279,79
6		2013	PRZEST	46c	76,62
7		2013	PRZEST	52b	40,47
8		2013	PRZEST	75b	17,79
9		2014	PRZEST	34b	175,71
Razem m³					1017,60
10	Sarnaki	2005	PRZEST	11a	56,68
11		2005	PRZEST	192t	54,61
12		2005	PRZEST	235 f	22,50
13		2010	PRZEST	254l	78,16
14		2013	PRZEST	252k	82,06
Razem m³					294,01

Cięcia sanitarno-selekcyjne w GDN zostały wykonane w ramach cięć przygodnych rębnych ze szczególnym uwzględnieniem celów, do jakich te drzewostany zostały przeznaczone. Pozyskano w ramach tych cięć 3801,05 m³ grubizny.

W minionym okresie dokonano zamiany rębni zupełnej IB na złożoną IIB w jednym przypadku w oddziale 197f (leśnictwo Mierzvice) w związku z wystąpieniem dobrych warunków uzyskania odnowienia naturalnego sosny.

Dokonano zmian formy rębni w ramach rębni złożonych. Wykaz wszystkich zmian rębni i lokalizację ilustruje poniższa tabela.

Lp.	Adres leśny	Wskazówki gospodarcze	Wykonanie
1.	2-10-266-d-00	IIIA	IIIB
2.	2-10-268-a-00	IIIA	IIIB
3.	2-10-289-g-00	IID	IIIB

Ogółem nie wykonanie etatu cięć rębnych zostało spowodowane koniecznością utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu oraz ładu przestrzennego i czasowego w sąsiadujących ze sobą szeregach ostępowych. W rezultacie nie wykonano planu użytków rębnych o łącznej powierzchni manipulacyjnej 262,88 ha.

W mijającym dziesięcioleciu pozyskano przeciętnie 166,33 m³/ha z powierzchni manipulacyjnej.

3) Analiza użytkowania przedrębego.

Cięcia przedrębne wykonano na powierzchni 6957,98 ha z planowanych 7239,17 ha, co stanowi 96,12% planowanej powierzchni. Pozyskano 221 514,01m³ przy szacunkowym planie 217153m³ grubizny, tj. 102,01% planowanej w cięciach przedrębnych masy ogółem. Użytki przygodne stanowią w tej masie 40538,71 m³, tj. 18,31%. W ramach użytkowania przedrębego pozyskano przeciętnie 31,84m³/ha przy planowanej masie 30,00m³/ha. Użytki przygodne przedrębne powstały głównie z powodu występowania śniegołomów, wiatrołomów i wiatrowałów, wydzielania posuszu po długotrwałej suszy i aktywności korników, przyplaszczków, opiętków oraz podtopienia drzewostanów w następstwie których wystąpiło nadmierne wydzielanie się posuszu.

Szczegółową analizę użytkowania przedrębego dla nadleśnictwa ogółem zamieszczono w tabeli poniżej.

Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym:

Lp	Wyszczególnienie			Obręb Łosice	Obręb Sarnaki	Razem Nadleśnictwo		
1	2			3	4	5		
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10-lecie		m3	110831	106322	217153	
				ha	3694,72	3544,45	7239,17	
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	112670,86	108843,15	221514,01	
				ha	3570,01	3387,97	6957,98	
3		Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo	%	101,66	102,37	102,01	
			powierzchniowo	%	96,62	95,59	96,12	
4		CP	Rozmiar na 10-lecie		m3	1387	1189	2576
					ha	212,19	124,62	336,81
5			Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	1828,06	1451,95	3280,01
					ha	313,30	272,06	585,36
6	Stopień realizacji (5:4)		miąższościowo	%	131,80	122,12	127,33	
			powierzchniowo	%	147,65	218,31	173,80	
7	TW		Rozmiar na 10-lecie		m3	19112,12	22012,9	41125
					ha	866,37	997,39	1863,76
8			Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	23260,94	23348,45	46609,39
					ha	896,31	1030,85	1927,16
9		Stopień realizacji (8:7)	miąższościowo	%	121,71	106,07	113,34	
			powierzchniowo	%	103,46	103,35	103,40	
10		TP	Rozmiar na 10-lecie		m3	90059,59	83392,41	173452
					ha	2616,16	2422,44	5038,60
11			Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	69229,47	61856,43	131085,90
					ha	2360,40	2085,06	4445,46
12	Stopień realizacji (11:10)		miąższościowo	%	76,87	74,18	75,57	
			powierzchniowo	%	90,22	86,07	88,23	
13	Użytki przygodne w przedrębnych			m3	18352,39	22186,32	40538,71	
14	Udział przygodnych w przedrębnych			%	16,00	19,32	18,31	

W poszczególnych kategoriach zabiegów realizacja była następująca:

- **Czyszczenia późne:**

Rozmiar powierzchniowy został wykonany na 585,36 ha, co stanowi 173,80% planowanej powierzchni, która wynosiła 336,81 ha. Pozyskano z tej powierzchni 3280,01 m³ na szacunkową wielkość planowaną 2576 m³ grubizny, tj. 127,33% planu. Intensywność czyszczeń późnych wyniosła 4,92 m³/ha wobec planowanych 7,65 m³/ha. Wzrost powierzchni wynika z pozyskania drewna z gatunków szybkorosnących na powierzchniach nie ujętych w planie 10-cio letnim, oraz konieczność wchodzenia na powierzchnie częściej ze względu na potrzeby pielęgnacyjne.

- **Trzebieże wczesne:**

Rozmiar masowy został wykonany w 113,34% - na plan 41125 m³ pozyskano 46609,39 m³ grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 103,40%. Plan zakładał wykonanie TW na 1863,76 ha, zaś wykonano 1927,16 ha. Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 24,19 m³/ha.

Przekroczony etat powierzchniowy oraz masowy wynika z zakwalifikowania wykonanych zabiegów CP-P jako TWP, zgodnie z ich charakterem (fazą rozwojową drzewostanu) w chwili wykonania prac.

- **Trzebieże późne:**

Rozmiar masowy wykonany został w 75,57% - przy planie 173452 m³ pozyskano 131085,90 m³ grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 88,23% - na planowaną powierzchnię 5038,6 ha wykonano 4445,46 ha. Niewykonana powierzchnia trzebieży późnych wynosi 593,14 ha. Intensywność trzebieży późnych wyniosła 29,49m³/ha, przy planowanej 34,42 m³/ha. Niska intensywność wykonanych trzebieży późnych wynikała z objęcia planem trzebieży drzewostanów bliskorębnych, które nie wymagały intensywnych cięć.

4) Wykonanie zadań obligatoryjnych.

Realizacja zadań obligatoryjnych wg stanu na dzień 01.01.2015r przedstawiona jest w zamieszczonej poniżej tabeli.

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg planu UL (ha)	Realizacja zadań (ha)	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4
Pielęgnowanie zaewidencjonowanych na 01.01.2005r upraw	477,87	477,87	100
Pielęgnowanie zaewidencjonowanych na 01.01.2005r młodników	511,59	511,59 *	100
Trzebieże wczesne	1863,76	1863,76**	100
Trzebieże późne	5038,60	4445,46	88
Razem:	7891,82	7298,98	92

* - wykonanie powierzchni jako CP – 456,54ha, jako TW – 55,05ha

** - wykonanie powierzchni jako TW – 1848,62ha, jako TP – 15,14ha

Zadania w zakresie pielęgnowania upraw zostały wykonane. CP - na plan 511,59ha, 55,05ha wykonano już jako TW (powierzchnie wynikające z wieku i charakteru zabiegu). Zadania TW wykonano w ilości 1848,62ha jako TW, zaś 15,14 ha jako TP, (powierzchnie wynikające z wieku i charakteru zabiegu), w ramach których, zabieg hodowlany wykonano. Niewykonanie TP na pow. 597,35ha wynikało z braku potrzeby wchodzenia z zabiegiem hodowlanym na powierzchnie, gdzie w wyniku użytkowania sanitarnego i przygodnego obniżyło się zadrzewienie. Niedostępne były też powierzchnie zalane w wyniku działalności bobrów – ok. 20ha.

5) Analiza pozyskanych sortymentów

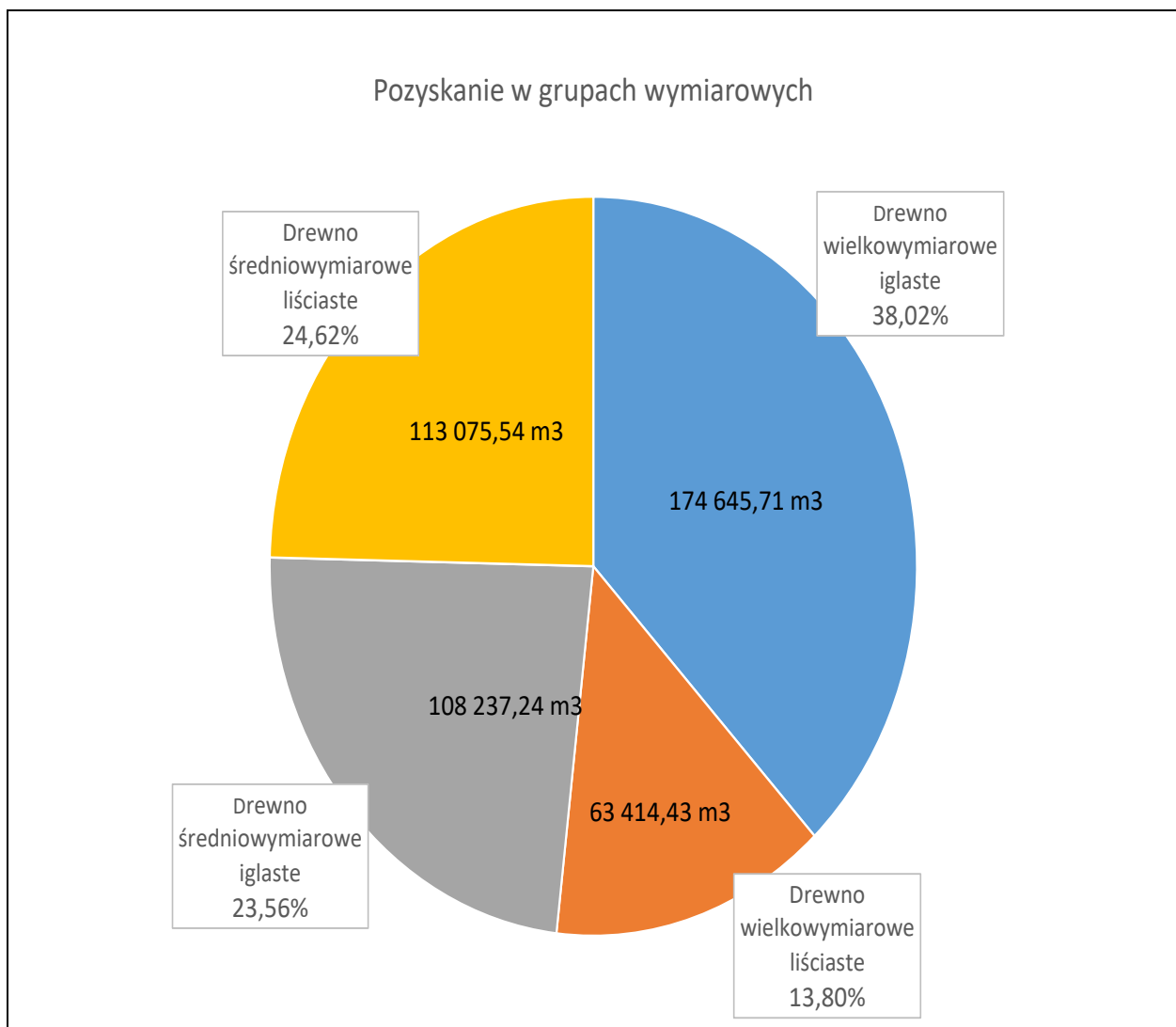
W ogólnej masie **459 372,92 m³** pozyskanej grubizny udział grup wymiarowych przedstawia się następująco:

1. **Drewno wielkowymiarowe** ogółem **238 060,14 m³**, co stanowi 51,82% grubizny ogółem,
 - w tym iglaste 174 645,71 m³ co stanowi 38,02% grubizny ogółem,
 - w tym liściaste 63 414,43 m³ co stanowi 13,80% grubizny ogółem,

2. **Drewno średniowymiarowe** ogółem **220 836,33 m³** co stanowi 48,08 % grubizny ogółem,
 - w tym iglaste 108 237,24 m³ co stanowi 23,56% grubizny ogółem,
 - w tym liściaste 113 075,54 m³ co stanowi 24,62% grubizny ogółem,

a) w średniowymiarowym:

 - drewno opałowe ogółem 49 707,3 m³ co stanowi 10,82 % grubizny ogółem,
 - w tym iglaste 15 823,71 m³ co stanowi 3,44 % grubizny ogółem,
 - w tym liściaste 33883,59 m³ co stanowi 7,38% grubizny ogółem



Udział drewna opałowego S4 w grubiznie ogółem wynosi 10,82 %, z tego udział opału iglastego w grubiznie ogółem wynosi – 3,44 %, a opału liściastego - 7,38 %. Udział opału w pozyskanej masie wynika z dużej ilości drewna pozyskanego w ramach cięć przygodnych.

Tabela 51. Tabela IX. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Obwód Łosice

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	Rębnie manip ha	Rębnie m ³	Przygodne + pozostałe m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m ³	Razem m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	62,27	7333,2	102,00	7435,2	45,25	218,81	387,3	7240,62	4854,27	12313,7	19748,9
2006	87,83	7950,17	1373,42	9323,59	38,61	124,22	377,98	8015,85	3895,31	12035,38	21358,97
2007	81,05	9205,56	883,64	10089,2	27,29	107,89	377,31	9396,71	3202,59	12707,19	22796,39
2008	59,23	8552,87	637,1	9189,97	30,43	143,23	422,94	11384,08	1585,49	13112,8	22302,77
2009	72,53	8233,04	607,03	8840,07	32,9	89,54	462,17	10319,9	1128,26	11537,7	20377,77
2010	77,28	10543,3	792,14	11335,44	20,49	136,32	317,39	8383,44	1020,28	9540,04	20875,48
2011	80,24	11059,28	118,82	11178,1	40,2	354,83	223,38	8579,3	778,23	9712,36	20890,46
2012	52,37	8707,36	212,31	8919,67	30,92	175,02	210,2	8296,15	932,86	9404,03	18323,7
2013	47,15	8266,41	601,26	8867,67	36,91	116,08	267,62	11411,38	483,95	12011,41	20879,08
2014	48,70	7850,77	392,43	8243,2	49,26	362,12	210,44	9462,98	471,20	10296,30	18539,5
Razem	668,65	87701,96	5720,15	93422,11	313,30	1828,06	3256,71	92490,41	18352,44	112670,91	206093,01
Przeciętnie rocznie	66,87	8770,20	572,02	9342,21	31,33	182,81	325,67	9249,04	1835,24	11267,09	20609,30
Etat za okres ubiegły	734,03	101556		101556	212,19	1387	3482,53	109172		110831	212387
% wykonania	91,11	86,36		91,99	147,65	131,8	93,52	84,7		102,32	97,04

Obręb Sarnaki

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m ³
	Rębnie ma- nip ha	Rębnie m ³	Przygodne + pozostałe m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m ³	Razem m ³	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	58,05	9502,9	2317,83	11820,73	24,63	97,33	409,46	7820,33	3293,06	11210,72	23031,45
2006	76,26	13258,66	1336,91	14595,57	37,88	98,7	310,36	5243,74	3475,81	8818,25	23413,82
2007	66,99	10823,34	1118,88	11942,22	17,42	43,94	312,17	7729,89	3311,36	11085,19	23027,41
2008	63,23	9737,18	1290,25	11027,43	30,25	105,39	406,80	9985,11	2547,58	12638,08	23665,51
2009	61,74	11821,95	1479,63	13301,58	27,59	54,98	463,88	9579,51	958,57	10593,06	23894,64
2010	98,13	15473,72	641,79	16115,51	24,84	74,07	398,43	8726,25	1384,7	10185,02	26300,53
2011	101,76	14038,53	1033,82	15072,35	46,13	176,52	282,16	10011,95	2061,68	12250,15	27322,5
2012	99,51	15747,15	1727,5	17474,65	14,3	83,27	190,21	8351,64	2895,06	11329,97	28804,62
2013	57,24	13796,75	425,00	14221,75	55,16	324,93	244,27	10771,96	858,55	11955,44	26177,19
2014	101,62	18248,1	616,89	18864,99	36,23	392,82	98,17	6984,50	1399,9	8777,22	27642,21
Razem	763,73	132448,30	11988,50	144436,80	272,06	1451,95	3115,91	85204,88	22186,27	108843,11	253279,91
Przeciętnie rocz- nie	763,37	13244,83	1198,85	14443,68	27,21	145,19	311,59	8520,49	2138,63	10884,31	2527,99
Etat za okres ubiegły	958,9	140714		140714	124,62	1189	3419,83	105133		106322	247036
% wykonania	79,65	94,12		102,65	218,31	1222,12	91,11	81,04		102,37	102,73

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024

Nadleśnictwo Sarnaki

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	Rębnie ma- nip ha	Rębnie m ³	Przygodne + pozostałe m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m ³	Razem m ³	m ³
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	120,32	16836,1	2419,83	19255,93	69,88	316,14	796,76	15060,95	8147,33	23524,42	42780,35
2006	164,09	21208,83	2710,33	23919,16	76,49	222,92	688,34	13259,59	7371,12	20853,63	44772,79
2007	148,04	20028,9	2002,52	22031,42	44,71	151,83	689,48	17126,6	6513,95	23792,38	45823,8
2008	122,46	18290,05	1927,35	20217,4	60,68	248,62	829,74	21369,19	4133,07	25750,88	45968,28
2009	134,27	20054,99	2086,66	22141,65	60,49	144,52	926,05	19899,41	2086,83	22130,76	44272,41
2010	175,41	26017,02	1433,93	27450,95	33,33	210,39	715,82	17109,69	2411,18	19731,26	47182,21
2011	182	25097,81	1152,64	26250,45	68,33	531,35	505,54	18591,25	2839,91	21962,51	48212,96
2012	151,88	24454,51	1939,81	26394,32	45,24	258,29	400,41	16647,79	3821,72	20727,80	47122,12
2013	104,39	22063,16	1026,26	23092,42	86,67	441,01	511,89	22183,34	1342,50	23966,85	47059,27
2014	172,89	26098,83	1009,33	27105,21	39,54	754,94	308,59	16447,48	1871,10	19073,52	46178,73
Razem	1475,75	220150,25	17708,65	237858,90	585,36	3280,01	6372,62	177695,29	40538,71	221514,01	459372,92
Przeciętnie rocznie	147,8	22015,03	1770,87	23785,89	58,54	328	637,26	17769,5	4053,9	22151,4	45937,3
Etat za okres ubiegły	1692,93	242270		242270	336,81	2576	6902,36	214577		217153	459423
% wykonania	87,17	90,82		98,18	173,80	127,33	92,32	82,81		102,01	99,99

2.2 Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

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

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg planu UL (ha)	Razem realizacja (ha)	Zaawansowanie realizacji planu UL (w %)
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia ogółem:	909,78	684,49	75,2
w tym:		69,05	
Odnowienia naturalne			
w tym:	104,05	64,20	61,70
- na powierzchniach otwartych:			
z tego:	93,29	53,05	56,9
- halizny, płazowiny, zręby			
- grunty porolne	10,76	11,15	103,6
w tym: pod osłoną drzewostanu	805,73	620,29	77,0
z tego:	803,93	612,43	76,2
- po rębni złożonej			
- dolesienia luk	1,45	7,86	542,0
podsadzenia produkcyjne	0,35	0,00	0,0
II. Wyrzedzające przygotowanie gleby		329,48	
III. Poprawki i uzupełnienia	21,44	46,93	218,8
IV. Zabiegi pielęgnacyjne	3056,13	2311,54	75,6
w tym:	2544,54	1530,15	60,1
- pielęgnowanie upraw			
- czyszczenia późne	511,59	779,82	152,4
- wprowadzanie podszytów	0	0	0
V. Melioracje agrotechniczne	853,96	695,02	81,4

Odnowienia i zalesienia.

Odnowienia i zalesienia ogółem wykonano na powierzchni 684,49 ha na planowaną 909,78 ha tj. w 75,2% w tym odnowienia naturalne oraz sukcesja 69,05 ha.

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych wykonano na powierzchni 64,20 ha na planowaną powierzchnię do odnowienia 104,05 ha, co stanowi 61,7%, w tym sukcesja naturalna na gruntach porolnych na powierzchni 1,58 ha w tym:

- odnowienia zrębów, halizn i płazowin - łącznie wykonano 53,05 ha na planowane 93, 29 ha, co stanowi 56,9 %. Były to:
 - zręby – na plan 91,41ha wykonano 49,67ha (54,3%)

Niewykonanie odnowienia zrębów wynikało z niewycięcia zrębów, które były odkładane na dalsze lata ze względu na masowe plany roczne cięć zbliżone do etatu rocznego (konieczność pozyskania użytków przygodnych, szczególnie w latach 2005-2007, gdzie ich ilość dochodziła do 10tyś. m3 rocznie. Na skutek wieloletniej suszy i zwiększonej aktywności korników, przyplaszczków i opieńków wydzielał się intensywnie posusz. występowały śniegołomy, wiatrołomy i wiatrowały);

- płazowiny – na plan 1,59ha wykonano 1,59ha (100%);

- halizny – na plan 0,29ha wykonano 1,79ha (617,2%).
- odnowienie zrębów zaległych, halizn i płazowin według stanu na 01.01.2005r planowane było w rozmiarze 4,16ha. Dotyczyło powierzchni:
 - zręb zaległy – 293g o powierzchni 2,28ha odnowiono w 2005r.;
 - płazowina 388Ba - o powierzchni 1,59ha odnowiono w 2007r.;
 - halizna 435b - o powierzchni 0,29 ha odnowiono w 2008r..
- zalesienie gruntów porolnych wykonano na powierzchni 11,15 ha na planowaną powierzchnię 10,76 ha, co stanowi 103,6%.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów wykonano na powierzchni 620,29 ha na planowaną powierzchnię 805,73 ha, co stanowi 77, 0% w tym odnowienia naturalne 67,47 ha w tym:

- odnowienia po rębniach złożonych wykonano na powierzchni 612,43 ha na planowaną 803,93 ha, co stanowi 76,2%;
- dolesienia luk wykonano na powierzchni 7,86 ha na planowaną 1,45 ha, co stanowi 542,0%;
- podsadzeń produkcyjnych nie wykonano na planowane 0,35 ha – nie było zasadności wykonywania.

Poprawki i uzupełnienia:

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 46,93 ha na planowaną powierzchnię poprawek 21,44 ha, co stanowi 218,8%. Poprawki wykonano zgodnie z potrzebami.

Zabiegi pielęgnacyjne:

Zabiegi pielęgnacyjne ogółem wykonano na powierzchni 2311,54 ha na planowaną powierzchnię 3056,13 ha, co stanowi 75,6%.

Pielęgnowanie upraw wykonano na powierzchni 1530,15 ha na planowaną powierzchnię 2544,54 ha, co stanowi 60,1%.

Czyszczenia późne wykonano na powierzchni 779,82 ha na planowaną powierzchnię 511,59 ha, co stanowi 152,4 %.

Wprowadzania podszytów nie wykonywano, podszyt pojawia się w drzewostanach samoistnie.

Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych wynikało z potrzeb hodowlanych.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w poszczególnych latach dla obrębów i Nadleśnictwa ogółem przedstawiają poniższe tabele:

Tabela 52. Tabela X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem

Obręb Łosice

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Upraw	Młodników	Agrotechniczne	Wodne
	Płazowiny, halizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przedzień						
						Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2005	0	0	24,66	0	0,92	1,62	0	150,96	36,62	28,04	0
2006	0	1,91	37,36	0	0	3,40	0	137,88	49,90	34,97	0
2007	3,48	0	25,99	0	0,74	5,99	0	74,02	42,32	42,31	0
2008	0,29	0	36,65	0	0,54	1,49	0	54,69	51,28	24,57	0
2009	2,79	0,60	19,71	0	0,74	2,38	0	40,18	40,19	20,70	0
2010	6,98	0	29,78	0	0,89	1,40	0	79,02	11,05	38,50	0
2011	3,32	0	33,18	0	0,15	2,75	0	58,52	20,73	41,72	0
2012	8,60	0	26,60	0	0,19	2,75	0	58,64	20,13	28,59	0
2013	0	0	30,14	0	0,20	3,14	0	53,38	34,54	23,08	0
2014	0	0	35,81	0	0,71	0,91	0	17,03	36,38	24,67	0
RAZEM	25,46	2,51	299,88	0	5,08	25,83	0	724,32	343,14	307,15	0
Plan za okres ubiegły	44,19	3,23	348,98	0,35	1,15	9,49	0	1196,83	231,78	397,90	0
% wykonania	57,6	77,71	85,9	0	441,7	272,2	0,00	60,5	147,6	77,2	0,00

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024

Obręb Sarnaki

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie		Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Upraw	Młodników	Agrotechniczne	Wodne
	Płazowiny, halizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2005	2,28	0,90	18,54	0	0	2,54	0	212,19	76,69	26,77	0
2006	3,07	0	30,11	0	0,25	3,45	0	150,04	50,34	44,01	0
2007	3,70	2,21	33,95	0	0	2,92	0	76,42	48,45	41,10	0
2008	3,68	2,47	29,14	0	0	1,9	0	54,46	77,89	38,77	0
2009	0,88	1,50	13,79	0	1,19	0,67	0	41,98	31,83	21,19	0
2010	0	0	31,79	0	0	1,11	0	75,02	13,92	45,75	0
2011	4,69	0	47,18	0	0,26	2,19	0	57,59	30,70	43,59	0
2012	2,60	0,15	44,61	0	0	1,69	0	56,78	31,21	41,22	0
2013	6,69	1,41	31,90	0	0,57	2,68	0	57,83	18,85	30,48	0
2014	0	0	31,51	0	0,51	1,95	0	23,52	56,80	39,26	0
RAZEM	27,59	8,64	312,52	0	2,78	21,10	0	805,83	436,68	372,14	0
Plan za okres ubiegły	49,10	7,53	454,95	0	0,30	11,96	0	1347,71	279,81	456,06	0
% wykonania	56,2	114,74	68,7	0	926,7	176,4	0,00	59,8	156,6	81,6	0,00

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024

Nadleśnictwo Sarnaki

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie		Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Upraw	Młodników	Agrotechniczne	Wodne
	Płazowiny, halizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przedzień						
						Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2005	2,28	0,90	43,20	0	0,92	4,16	0	363,15	113,31	54,81	0
2006	3,07	1,91	67,47	0	0,25	6,85	0	287,92	100,24	78,98	0
2007	7,18	2,21	59,94	0	0,74	8,91	0	150,44	90,77	83,41	0
2008	3,97	2,47	65,79	0	0,54	3,39	0	109,15	129,17	63,34	0
2009	3,67	2,10	33,50	0	1,93	3,05	0	82,16	72,02	41,89	0
2010	6,98	0	61,57	0	0,89	2,51	0	154,04	24,97	84,25	0
2011	8,01	0	80,36	0	0,41	4,84	0	116,11	51,43	85,31	0
2012	11,20	0,15	71,21	0	0,19	4,44	0	115,42	51,34	69,81	0
2013	6,69	1,41	62,04	0	0,77	5,92	0	111,21	53,39	53,56	0
2014	0	0	67,32	0	1,22	2,86	0	40,55	93,18	63,93	0
RAZEM	53,05	11,15	612,40	0	7,86	46,93	0	1530,15	779,82	679,29	0
Plan za okres ubiegły	93,29	10,76	803,93	0,35	1,45	21,44	0	2544,54	511,59	853,96	0
% wykonania	56,87	103,62	76,18	0	542,07	218,79	0,00	60,13	152,43	79,55	0,00

2.3 Selekcja i nasiennictwo.

Nadleśnictwo Sarnaki znajduje się na terenie regionu nasiennego 455.

Na terenie Nadleśnictwa istnieje szereg obiektów zapewniających właściwy poziom leśnego materiału podstawowego na potrzeby pozyskania nasion do produkcji sadzonek do odnowień i zalesień. Zarejestrowana w KRLMP baza nasienna Nadleśnictwa (stan na 15.11.2013 r.) zawiera:

w części I. Krajowego Rejestru:

a) Zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne):

Sosna zwyczajna	-	362,54 ha
Świerk pospolity	-	2,05 ha
Modrzew europejski	-	4,58 ha
Brzoza brodawkowata	-	13,57 ha
Dąb bezszypułkowy	-	14,60 ha
Dąb szypułkowy	-	91,94 ha
Lipa drobnolistna	-	3,94 ha
<u>Olsza czarna</u>	-	<u>25,57 ha</u>
Razem	-	518,79 ha

b) Źródło nasion:

Daglezja zielona	-	1 szt.
Dąb czerwony	-	1 szt.
Grab pospolity	-	1 szt.
Klon jawor	-	1 szt.
<u>Klon zwyczajny</u>	-	<u>1 szt.</u>
Razem	-	5 sztuk

1) W części II. Krajowego Rejestru znajdują się:

a) Drzewostany wyselekcjonowane (WDN):

Sosna zwyczajna	-	17,18 ha
-----------------	---	----------

2) W części III. Krajowego Rejestru znajdują się:

a) Drzewa mateczne:

Sosna zwyczajna	-	1 szt.
-----------------	---	--------

3) Uprawy pochodne.

W mijającym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Sarnaki – realizując „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych”, założyło:

- uprawy pochodne sosny zwyczajnej na powierzchni **43,55 ha**.

Materiał sadzeniowy produkowany jest z nasion pochodzących z Drzewostanów wyselekcjonowanych (WDN), z terenu Nadleśnictwa Sarnaki.

Aktualny stan upraw pochodnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Leśnictwo	Oddz.	Pow. ha	Rok założenia	Gatunek	Pochodzenie	
					Region nas.	LMP
1	2	3	4	5	6	7
Zabuże	243c	1,41	2011	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	243i	7,17	2000	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	244b	5,63	2005	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	244c	3,42	2014	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	245a	6,24	2007	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	246a	4,75	2006	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	246d	2,51	2006	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	247a	2,14	2010	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	247d	3,39	2010	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	254k*	2,39	2003	So	455	MP/2/31259/05
Zabuże	256d*	2,54	2004	So	455	MP/2/31259/05
Dubicze	359c	1,73	2003	So	455	MP/2/31259/05
Dubicze	365a	4,56	2000	So	455	MP/2/31259/05
Dubicze	365b	4,64	2010	So	455	MP/2/31259/05
Dubicze	366b	2,61	2004	So	455	MP/2/31259/05
Dubicze	366d	3,53	2005	So	455	MP/2/31259/05
Dubicze	367b	5,89	2013	So	455	MP/2/31259/05
Razem:		64,55				

*Poza blokiem

2.4 Szkołka leśna

Nadleśnictwo Sarnaki prowadzi produkcję połową sadzonek na potrzeby własne i na potrzeby w zakresie zalesień prywatnych gruntów rolnych oraz odbiorców indywidualnych.

Nadleśnictwo prowadzi produkcję sadzonek na pow. 6,77 ha w leśnictwie selekcyjno-nasienneo-szkółkarskim Szkołka Zabuże.

W analizowanym okresie wielkość produkcji przedstawiała się następująco:

Rok	Gatunek w tys. szt.									Razem tys. szt.
	So	Św	Md	Db.s	OI	Brz	KI	Jw	Lp	
2005	562,5	206,8	87,8	290,4	127,1	92,6	43,1	40,7	18,2	1469,2
2006	1009,9	370,6	149,5	933,3	174,9	153,1	36,3	40,4	38,2	2906,2
2007	746,6	342,4	89,0	865,4	90,5	194,7	29,9	31,1	28,8	2418,4
2008	695,4	367,4	78,2	1116,9	95,8	181,0	21,1	20,7	27,2	2603,7
2009	1099,8	394,3	130,0	881,3	123,3	133,9	8,5	10,3	59,8	2841,2
2010	819,3	400,8	214,5	733,2	121,6	117,2	21,2	21,1	52,5	2501,4
2011	793,9	261,7	121,1	286,1	190,9	182,4	18,8	3,7	62,3	1920,9
2012	1042,4	336,8	98,4	552,4	135,5	284,9	29,1	23,0	75,9	2578,4
2013	870,4	354,9	76,5	1310,9	123,8	167,5	31,2	36,1	54,5	3025,8
2014	762,0	369,7	68,3	1197,0	121,6	197,4	27,6	32,6	27,3	2803,5

Przedstawiona produkcja w pełni zaspokajała potrzeby Nadleśnictwa w zakresie materiału sadzeniowego.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

3.1 Wielkość powierzchni leśnej i zasobów drzewnych.

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

Tabela 53. Tabela XIII. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Obwód Łosice

Wyszczególnienie	Jed.	Stan na				
		01.01. 1973r.	01.01. 1985r.	01.01. 1995r.	01.01. 2005r.	01.01. 2015r.
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	-	-	4892	4977	4995
Zasoby miąższowości	tys. m ³	-	-	948	1236	1416,17
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku						
IIa	m ³	103	76	106	102	158
IIb	m ³	166	174	168	173	206
IIIa	m ³	208	210	222	258	245
IIIb	m ³	247	233	250	298	328
IVa	m ³	265	251	268	321	354
IVb	m ³	283	261	269	337	359
Va	m ³	289	264	246	334	377
Vb	m ³	305	267	240	352	416
VI	m ³	321	261	269	308	388

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024

Wyszczególnienie	Jed.	Stan na				
		01.01. 1973r.	01.01. 1985r.	01.01. 1995r.	01.01. 2005r.	01.01. 2015r.
VII i starsze	m ³	267	326	261	345	418
KO	m ³	-	-	189	220	237
KDO	m ³	-	-	-	212	274
BP	m ³	-	-	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal)	m ³	180	166	194	248	283
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	45	54	60	63
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m ³	-	-	5,98	6,67	6,53
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,40	1,80	0,58	1,31	2,34
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,70	2,15	1,76	2,02	2,82
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	2,78	5,14	8,73	8,76

*W pełnych hektarach

Obręb Sarnaki

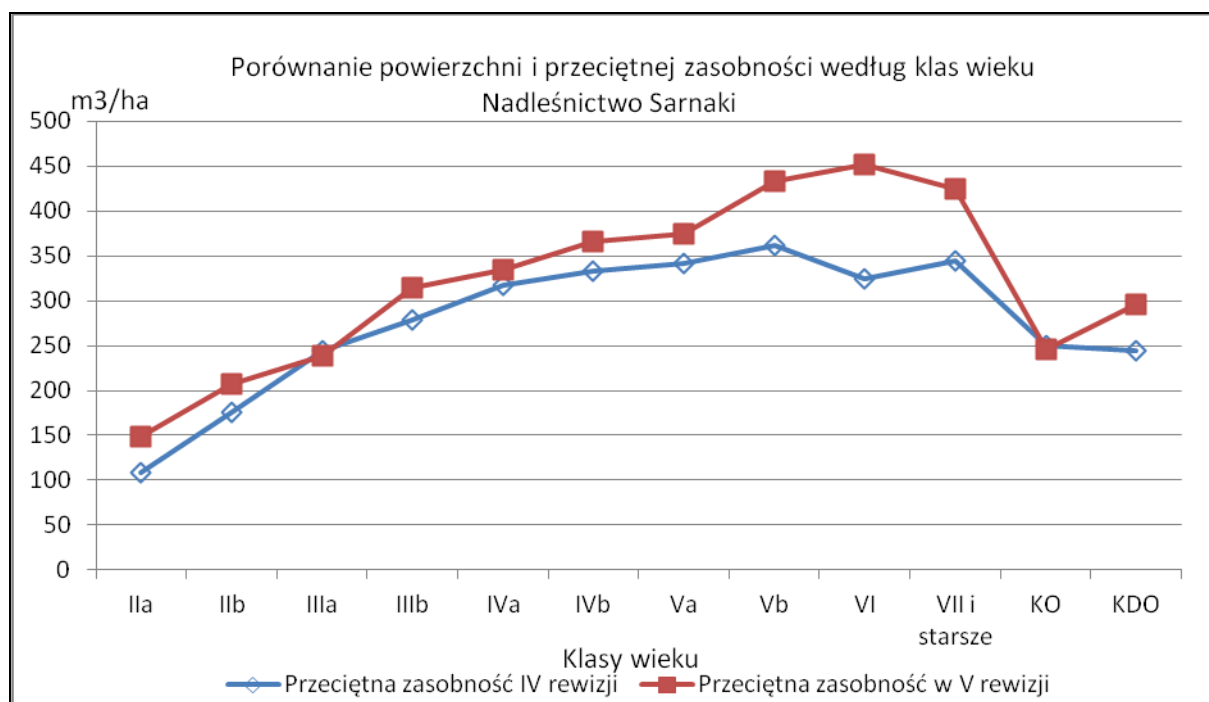
Wyszczególnienie	Jed.	Stan na				
		01.01. 1973r.	01.01. 1985r.	01.01. 1995r.	01.01. 2005r.	01.01. 2015r.
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	-	-	4825	5053	5094
Zasoby miąższości	tys. m ³	-	-	1075,15	1219,22	1415,19
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w kla- sach wieku						
IIa	m ³	103	95	125	114	137
IIb	m ³	166	176	159	178	208
IIIa	m ³	208	241	223	228	233
IIIb	m ³	247	242	286	257	299
IVa	m ³	265	275	293	312	312
IVb	m ³	283	275	327	328	374
Va	m ³	289	292	337	344	371
Vb	m ³	305	286	312	368	439
VI	m ³	321	294	299	350	490
VII i starsze	m ³	267	281	268	331	436
KO	m ³	-	279	-	257	257
KDO	m ³	-	212	-	263	305
BP	m ³	-	-	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal)	m ³	180	185	223	241	278
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	52	54	59	62
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m ³	-	-	6,61	6,36	6,29
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,40	1,80	1,02	1,64	3,54
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,70	2,15	2,68	2,20	2,67
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	4,37	7,50	5,64	10,06

*W pełnych hektarach

Nadleśnictwo Sarnaki

Wyszczególnienie	Jed.	Stan na				
		01.01. 1973r.	01.01. 1985r.	01.01. 1995r.	01.01. 2005r.	01.01. 2015r.
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	8647	9129	9717	10034	10089
Zasoby miąższości	tys. m ³	1556,53	1698,48	2023,28	2455,19	2831,36
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku						
IIa	m ³	103	90	115	109	149
IIb	m ³	166	175	163	175	207
IIIa	m ³	208	233	223	244	239
IIIb	m ³	247	273	268	279	314
IVa	m ³	265	273	280	317	334
IVb	m ³	283	285	298	333	366
Va	m ³	289	285	291	341	375
Vb	m ³	305	282	276	362	432
VI	m ³	321	286	289	325	451
VII i starsze	m ³	267	279	267	345	421
KO	m ³	-	212	229	250	247
KDO	m ³	-	-	-	245	295
BP	m ³	-	-	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	180	188	208	245	281
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	50	54	59	62
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m ³	-		6,30	6,51	6,41
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,40	1,80	0,80	1,48	2,95
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,70	2,15	2,20	2,16	2,74
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	4,62	5,00	7,34	9,42

*W pełnych hektarach



W zestawionych w tabeli danych dla Nadleśnictwa wynika, że w minionym 10-cio leciu:

- zasoby miąższości wzrosły z 2455190 m³ na 2831360m³ tj. o 15,3%,
- przeciętna zasobność na 1 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) wzrosła z 245 m³ do 281 m³ tj. o 14,7%,
- przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 3 lata z 59 do 62 lat.

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

Wykonawca przedstawi także relację pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa (zgodnie z §77 IUL) wg stanu na 01.01.2015r).

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

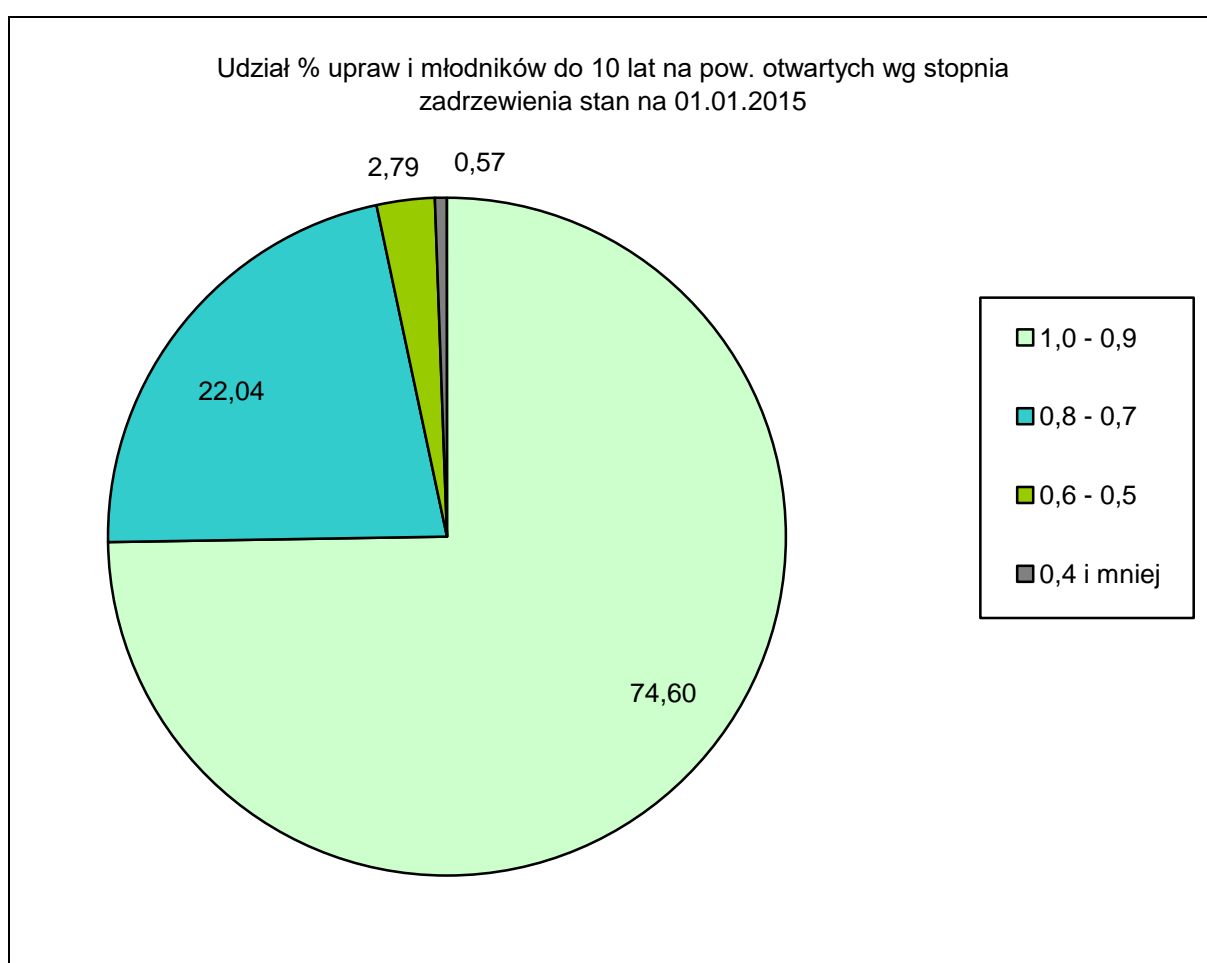
Szczegółowe informacje dotyczące jakości upraw i młodników na powierzchniach otwartych i podokapowych po rębniach złożonych przedstawiają Tabele XI i XII IUL w oparciu o które dokonano analizy.

3.2.1 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych.

Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni 89,37ha. Wyniki dla Nadleśnictwa przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

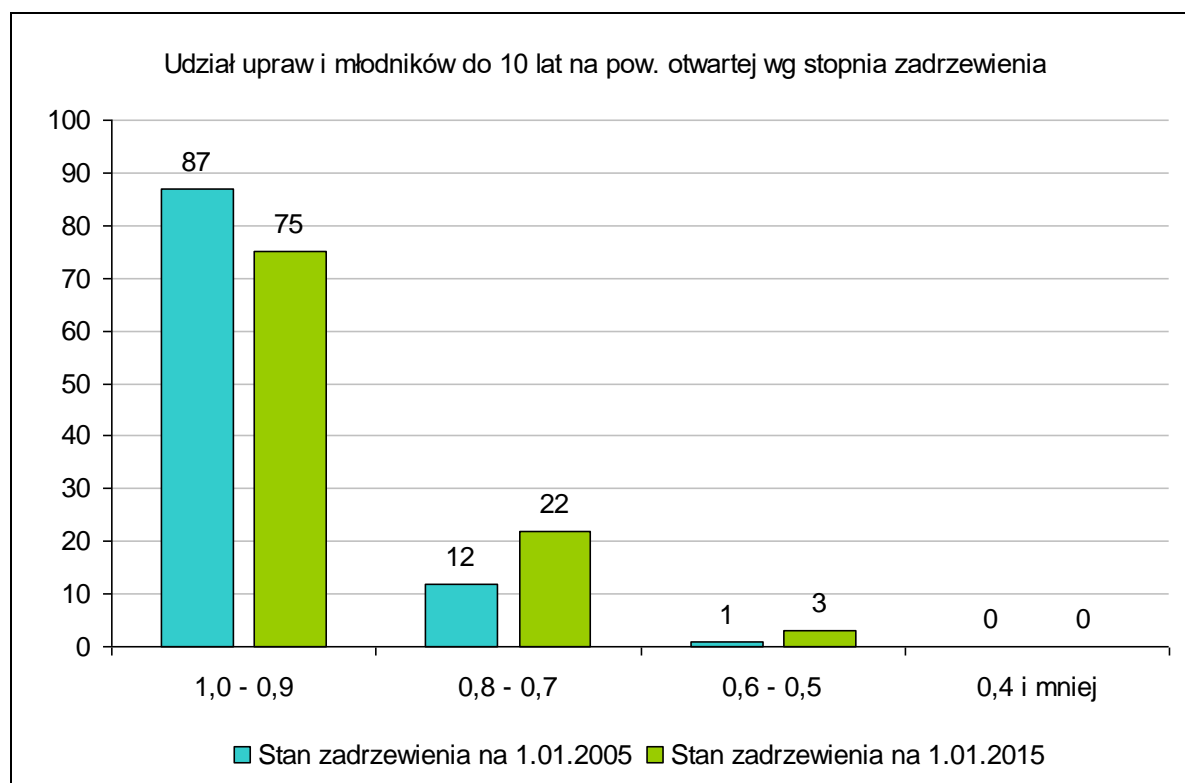
Zestawienie upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zadrzewienia, stan na 01.01.2015:

Stopień zadrzewienia	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
1,0 – 0,9	66,67	74,60
0,8 – 0,7	19,70	22,04
0,6 – 0,5	2,49	2,79
0.4 i mniej	0,51	0,57
Razem	89,37	100,00



Porównując wskaźnik zadrzewienia upraw i młodników do 10 lat wg stanu na 01.01.2005r. i 01.01.2015r. na powierzchniach otwartych można stwierdzić, że zmalał udział upraw o zadrzewieniu 1,0-0,9, zaś udział upraw o zadrzewieniu w przedziale 0,8 – 0,7 i 0,6 – 0,5 się zwiększył. Uprawy przepadłe występują w śladowym procencie.

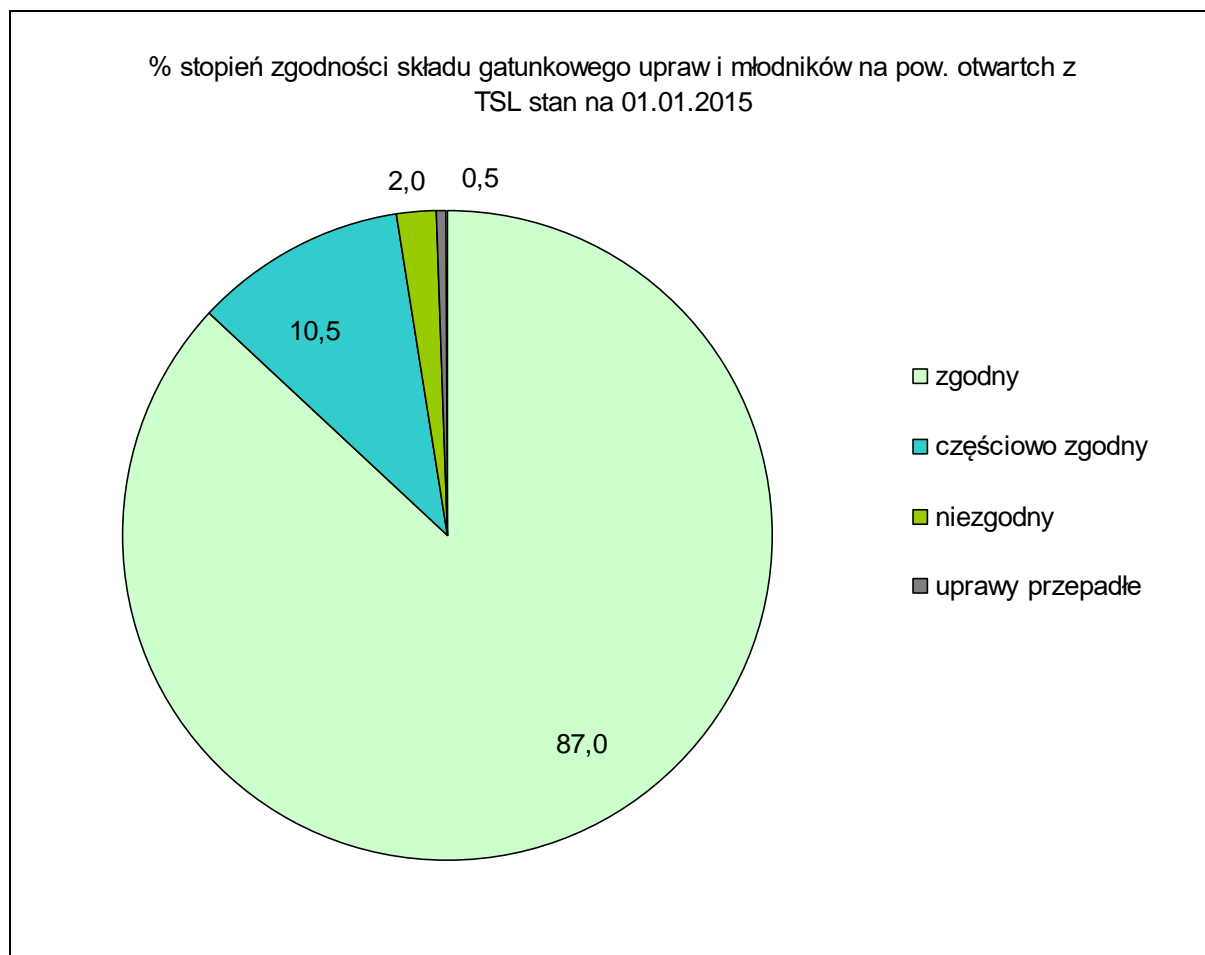
Zadrzewienie	Stan na 1.01.2005 (%)	Stan na 1.01.2015 (%)
1,0 – 0,9	87	75
0,8 – 0,7	12	22
0,6 – 0,5	1	3
0,4 i mniej	0	0
	100	100



Porównując zgodności składu gatunkowego z TSL upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych na początku analizowanego okresu tj. na 01.01.2005r. i na początku następnego okresu tj. 01.01.2015r. można stwierdzić, że udział upraw i młodników o składzie gatunkowym zgodnym z TSL wzrósł, natomiast częściowo zgodny - zmalał. Uprawy i młodniki o składzie niezgodnym z TSL kształtują się w takim samym niewielkim %, zaś uprawy przypadłe, których w poprzednim okresie nie odnotowano, występują w 0,5%.

Zestawienie zgodności składu gatunkowego z typami siedliskowymi lasu dla Nadleśnictwa.

Stopień zgodności	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
zgodny	77,62	87
częściowo zgodny	9,47	10,5
niezgodny	1,77	2
uprawy przypadłe	0,51	0,5
Razem	89,37	100

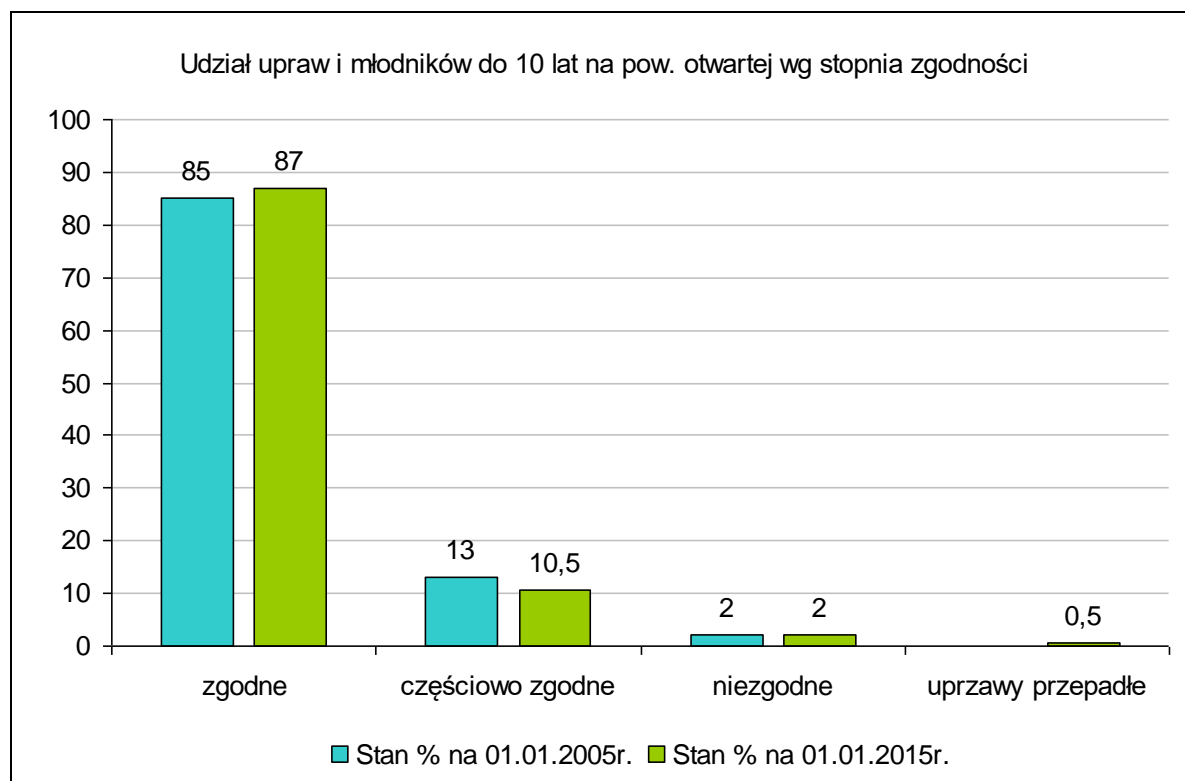


Stan na 01.01.2015r.

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
zgodne	77,62	87
częściowo zgodne	9,47	10,5
niezgodne	1,77	2
uprawy przepadłe	0,51	0,5
Razem	89,37	100

Stan na 01.01.2005r.

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
zgodne	443,74	85
częściowo zgodne	57,23	13
niezgodne	8,11	2
uprawy przepadłe		
Razem	443,74	100,00



Szczegółowe dane dotyczące oceny upraw i młodników na powierzchniach otwartych przedstawia tabela nr XI.

Tabela 54. Tabela XI Ocena upraw i młodników na powierzchniach otwartych.

Obręb Łosice

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			Uprawy przypadłe	Razem	
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5			0,4 i mniej
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		3,42	4,78	0,86								9,06	
BMSW		11,82										11,82	
LMSW	9170	3,74	1,24		0,88					0,18		5,16	
LŚW	9170	3,52										3,52	
	9170	1,01										1,01	
LW		1,02										1,02	
OL		2,66		0,74								3,40	
OLJ					1,85							1,85	
Ogółem		27,19	6,02	1,60	2,73					0,18		37,72	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024

Obręb Sarnaki

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		8,48	5,88									14,36
BMŚW		10,20	3,59	0,71		2,18						16,68
BMW					1,04							1,04
LMŚW		3,95			0,45	0,89					0,51	5,80
LMW					2,18							2,18
LŚW			1,14					1,59				2,73
OL		8,86										8,86
Ogółem		31,49	10,61	0,71	3,67	3,07		1,59			0,51	51,65

Nadleśnictwo Sarnaki

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		11,90	10,66	0,86								23,42
BMŚW		22,02	3,59	0,71		2,18						28,50
BMW					1,04							1,04
LMŚW		7,69	1,24		0,45	0,89				0,18	0,51	10,96
	9170				0,88							0,88
LMW					2,18							2,18
LŚW			1,14					1,59				2,73
	9170	3,52										3,52
	9170	1,01										1,01
LW		1,02										1,02
OL		11,52		0,74								12,26
OLJ					1,85							1,85
Ogółem		58,68	16,63	2,31	6,40	3,07		1,59		0,18	0,51	89,37

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

Ocena odnowień podokapowych i młodników po rębniach złożonych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni 1452,36 ha. Wyniki ujęto w poniższych tabelach.

Tabela 55. Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych upraw i młodników po rębniach złożonych.

Obwód Łosice

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW		DB.S	33,32	31,5	12	
	BŚW		SO	4,21	80,0	11	
	LMŚW	9170		DB.S	88,37	37,5	12
					93,58	40,6	12
	LMŚW	91F0			2,47	50,0	12
				SO	6,27	70,0	11
	LMW	9170		DB.S			
				1,12	30,0	12	
LMW			SO	6,36	50,0	12	
LŚW		9170	DB.S	17,53	50,1	22	
				53,95	46,8	12	
LW		91F0	DB.S				
				5,62	30,0	12	
Razem				312,80	41,5	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.S	4,68	30,0	12	
	BMŚW		SO	59,07	93,1	11	
	BMW		SO	5,12	100,0	12	
	BŚW		SO	10,02	79,1	21	
	LMŚW	9170		DB.S	28,72	74,2	11
					23,36	83,9	12
	LMŚW	9170		SO	153,47	94,1	11
					21,45	97,6	12
	LMW			JW	0,84	90,0	14
LŚW		9170	DB.S	17,36	84,4	11	
				41,48	91,6	12	
OL			OL	1,05	90,0	12	
Razem				366,62	90,0	11	
Ogółem				679,42	67,7	12	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024

Obręb Sarnaki

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMSW		DB.S	13,49	30,0	22
	BŚW		SO	11,35	52,0	12
	LMŚW	9170	DB.S	216,74	33,1	22
				27,91	32,2	22
	LŚW	9170	DB.S	37,31	30,0	12
				15,54	49,2	11
	LW	91E0	DB.S	2,65	70,0	12
LW	OL			6,5	30,0	12
OLJ	91E0	OL	2,46	40,0	22	
Razem				333,95	34,2	12
KDO	BMSW		DB.S	7,05	10,0	22
	BŚW		SO	1,44	10,0	12
	LMŚW		DB.S	16,00	13,4	22
Razem				24,49	12,2	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMSW		DB.S	10,85	33,9	22
	BMSW		SO	23,63	97,9	11
	BŚW		SO	6,21	93,4	12
	LMŚW	9170	DB.S	61,22	77,8	12
				2,34	80,0	22
	LMŚW	9170	SO	238,38	96,7	12
				18,26	93,0	12
	LMW		DB.S	2,55	90,0	12
	LŚW	9170	DB.S	28,73	86,6	12
				8,65	76,0	12
	LŚW		SO	6,27	92,8	13
LW		DB.S	1,81	90,0	12	
OL		OL	1,85	90,0	12	
OLJ	91E0	OL	3,75	50,0	22	
Razem				414,50	90,3	12
Ogółem				772,94	63,6	12

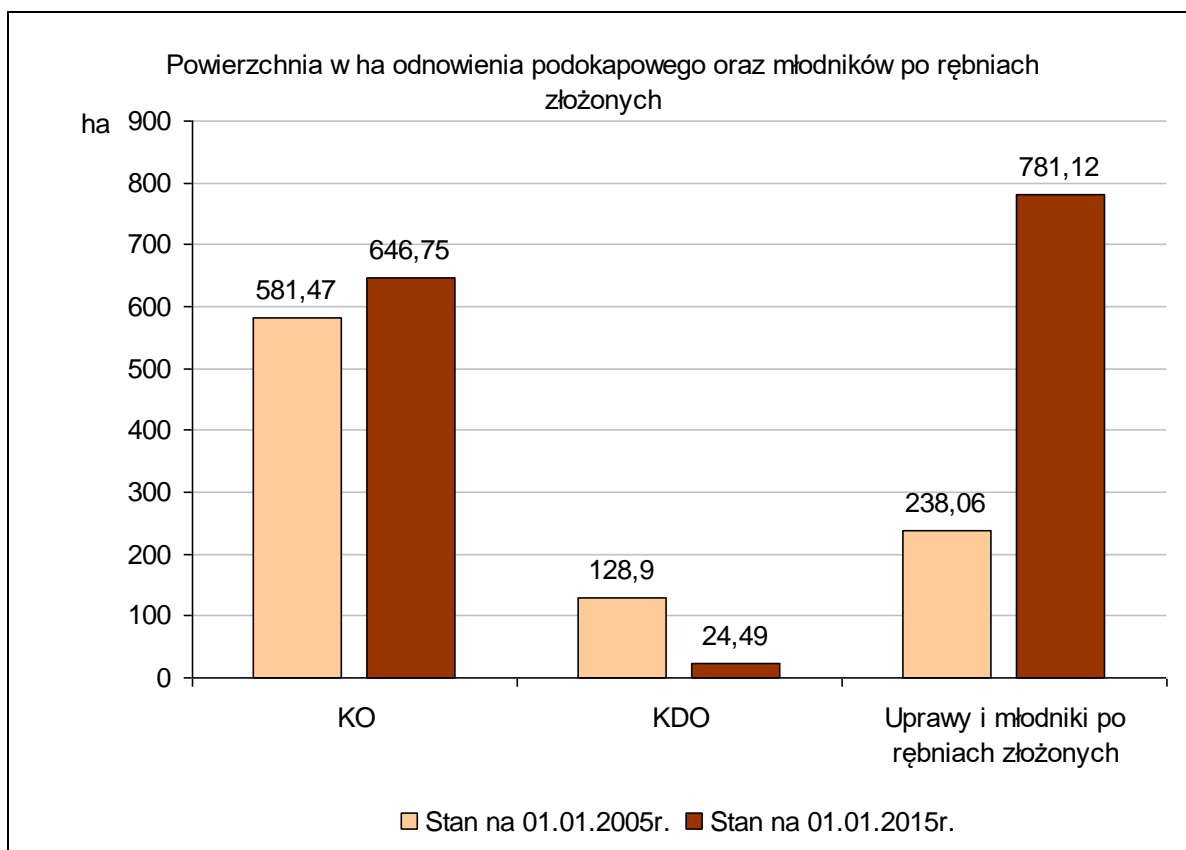
Nadleśnictwo Sarnaki

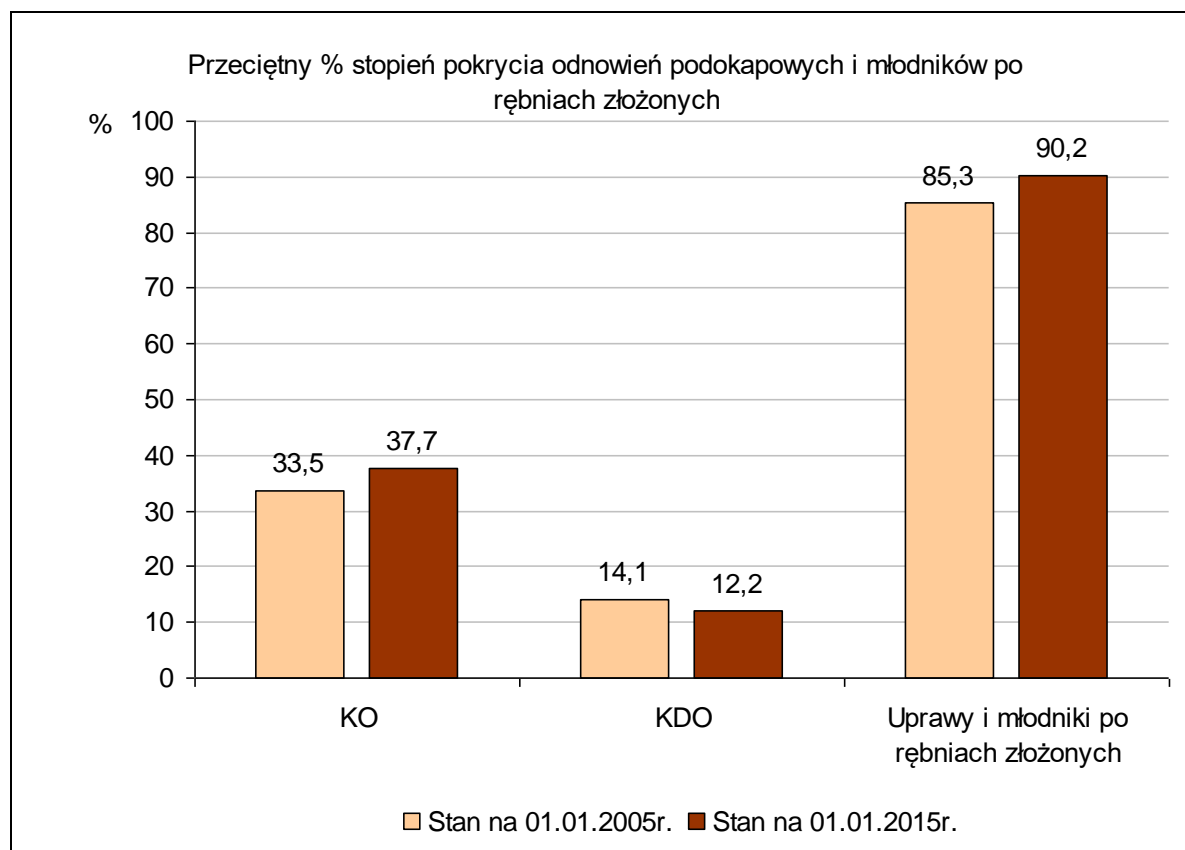
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB.S	46,81	31,1	12
	BŚW		SO	15,56	59,6	12
	LMŚW		DB	5,48	30,0	11
	LMŚW		DB.S	299,63	34,3	12
		9170		121,49	38,7	12
		91F0		2,47	50,0	12
	LMŚW		SO	6,27	70,0	11
	LMW		DB.S			
		9170		1,12	30,0	12
	LMW		SO	6,36	50,0	12
	LŚW		DB.S	54,84	36,4	12
		9170		69,49	47,3	12
	LW		DB.S	2,65	70,0	12
	91F0		5,62	30,0	12	
LW		OL				
	91E0		6,5	30,0	12	
OLJ		OL				
	91E0		2,46	40,0	22	
Razem				646,75	37,7	12
KDO	BMŚW		DB.S	7,05	10,0	22
	BŚW		SO	1,44	10,0	12
	LMŚW		DB.S	16,00	13,4	22
Razem				24,49	12,2	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.S	15,53	32,7	22
	BMŚW		SO	82,70	94,5	11
	BMW		SO	5,12	100,0	12
	BŚW		SO	16,23	84,6	21
	LMŚW		DB.S	89,94	76,7	12
		9170		25,70	83,6	22
	LMŚW		SO	391,85	95,7	11
		9170		39,71	95,5	12
	LMW		DB.S	2,55	90,0	12
	LMW		JW	0,84	90,0	14
	LŚW		DB.S	46,09	85,8	12
		9170		50,13	88,9	12
	LŚW		SO	6,27	92,8	13
LW		DB.S	1,81	90,0	12	
OL		OL	2,90	90,0	12	
OLJ		OL				
	9,10E+01		3,75	50,0	22	
Razem				781,12	90,2	12
Ogółem				1452,36	65,5	12

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienia) upraw podokapowych i młodników po rębniach złożonych wynosi 65,5 %, a jakość hodowlana 12.

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

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny stopień pokrycia %	Przeciętna jakość hodowlana
KO	Stan na 1.01.2005	581,47	33,5	22
	Stan na 1.01.2015	646,75	37,7	12
KDO	Stan na 1.01.2005	128,90	14,1	12
	Stan na 1.01.2015	24,49	12,2	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	Stan na 1.01.2005	238,06	85,3	11
	Stan na 1.01.2015	781,12	90,2	12
Ogółem	Stan na 1.01.2005	948,43	44,5	12
	Stan na 1.01.2015	1452,36	65,5	12





Z przedstawionej analizy wynika że wzrósł przeciętny stopień pokrycia upraw podokapowych i młodników powstałych w wyniku cięć złożonych przy równoczesnym wzroście powierzchni tych upraw i młodników o 543 ha.

3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

W omawianym okresie nie wystąpiły istotne zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych sosny. Z liściożernych owadów drzew liściastych występowały zwójki i miernikowce dębowe oraz chrabąszcze. Z uwagi na ograniczony zasięg występowania, zwalczania nie prowadzono.

Zwalczanie szkodników wtórnych sosny prowadzono poprzez wykładanie drzew pułapkowych na cetyńce oraz pułapek feromonowych na cetyńce, drwalnika paskowanego i kornika drukarza.

Zagrożenie ze strony szkodników glebowych występowało w szkółce i na powierzchniach zalesianych gruntów porolnych, nasila się W 2015 roku planowane są zabiegli lotniczego zwalczania.

W szkółce leśnej, z różnym nasileniem w poszczególnych latach, występuje pasożytnicza zgorzel siewek drzew iglastych i liściastych, osutki sosny i modrzewia, rdze na liściach oraz mączniak dębu. Grzyby te są zwalczane poprzez opryskiwanie preparatami chemicznymi dopuszczonymi do stosowania w leśnictwie.

W mijającym 10-leciu duży wpływ na stan sanitarny i zdrowotny miały ekstremalne zjawiska pogodowe: silne wiatry, intensywne opady śniegu (szkody od okiści) oraz intensywne opady deszczu skutkujące podtopieniem drzewostanów, a także okresy suszy.

W latach 2009-2010 r wystąpiły szkody od okiści w uprawach i młodnikach na łącznej powierzchni 57, 29 ha.

W roku 2010 w efekcie intensywnych opadów deszczu wystąpiły podtopienia drzewostanów na łącznej powierzchni 297 ha.

Do czynników biotycznych, w najważniejszym stopniu osłabiających drzewostany w minionym okresie, na terenie nadleśnictwa możemy zaliczyć:

- **szeliniak sosnowiec** - mechaniczne zwalczanie szeliniaka na uprawach w latach 2005 – 2014 r na powierzchni około od 22 do 60 ha rocznie.
- **osutka sosny** – w latach 2009-2011, ze względu na specyficzny układ warunków pogodowych w okresie jesienno-zimowym, długotrwałe okresy ocieplenia oraz częste opady atmosferyczne i wysoką wilgotność powietrza – powstały dogodne warunki do infekcji i inkubacji grzybów osutkowych; szkody w uprawach sosnowych powodowane porażeniem przez osutkę - oszacowano w 2011 r. na powierzchni 85,16 ha
- **zamieranie drzewostanów dębowych** – zjawisko to obserwowane było w latach 2006-2007, pierwotną przyczyną obniżenia kondycji zdrowotnej drzewostanów były niesprzyjające warunki klimatyczne- niedobór opadów atmosferycznych, susza, obniżenie poziomu wód gruntowych; dodatkowo w koronach drzew występowały także żery miernikowców i zwójek dębowych; ostatecznymi szkodnikami okazały się opieńki.

Do czynników antropogenicznych powodujących zanieczyszczenie środowiska i mających wpływ na stan sanitarny lasu można zaliczyć zaśmiecanie terenów leśnych.

3.4 Stan infrastruktury technicznej

3.4.1 Budynki i budowle:

1. Budynki mieszkalne

Według stanu na 17 listopada 2014 r. w nadleśnictwie Sarnaki znajduje się 27 lokali mieszkalnych, spośród których 20 stanowią wolnostojące budynki oraz pozostałe 7 to lokale mieszkalne w budynkach wielolokalowych (1 w budynku dwu lokalowym w Sarnakach (M20/1/1), 1 w budynku 4-lokalowym w Litewnikach Nowych (122/337/1), 2 w budynku 12 lokalowym w Sarnakach (122/324/2 oraz 122/324/6) oraz 3 lokale w budynku wielorodzinnym w Starych Mierzvicach - nr 110/50. Spośród

istniejących w nadleśnictwie lokali mieszkalnych wyznaczona 8 mieszkań niezbędnych oraz 19 mieszkań przeznaczonych do sprzedaży lub fizycznej likwidacji.

2. Budynki pozostałe niebędące lokalami mieszkalnymi tj. budynki administracyjne, gospodarcze, inwentarsko-składowe, magazyny itp.

Według stanu na 17.11.2014 r. w nadleśnictwie znajduje się budynek biurowy stanowiący siedzibę nadleśnictwa Sarnaki, jeden lokal wykorzystywany, jako pokoje gościnne, wieża w I. Korczew będąca zabytkiem oraz 48 pozostałych budynków, spośród których część znajduje się przy siedzibie nadleśnictwa, część stanowi zaplecze szkółki leśnej Zabuże natomiast pozostałe to obiekty znajdujące się przy osadach leśnych (budynki należące do grupy 102*, 104*, 108*, 109*).

Wykaz budynków mieszkalnych, które w latach 2005-2014 przebudowano, zmodernizowano, lub poddano kapitalnemu remontowi:

- a) leśniczówka Huszlew (przebudowa wraz z rozbudową budynku o część związaną z kancelarią leśnictwa) – nr inwentarzowy 110/85
- b) leśniczówka Górki (rozbudowa kancelarię leśnictwa oraz część mieszkalną) - nr inwentarzowy 110/74
- c) leśniczówka Mierzvice - nr inwentarzowy 110/52
- d) budynek dwu lokalowy – nr inwentarzowy 110/1
- e) nadleśniczówka - nr inwentarzowy 110/100
- f) budynek mieszkalny Mierzvice – nr inwentarzowy 110/50
- g) leśniczówka Kisielew – nr inwentarzowy 110/33
- h) leśniczówka Bartków – nr inwentarzowy 110/19
- i) leśniczówka Drażniew (z dobudową kancelarii) - nr inwentarzowy 110/31
- j) budynek mieszkalny Drażniew – 110/36
- k) leśniczówka Dubicze - nr inwentarzowy 110/95
- l) budynek mieszkalny Woźniki – 110/93.

Ponadto w 2010 dokonano przebudowy budynku biurowego nadleśnictwa wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza na cele biurowe a w 2011 roku wyremontowano budynek przy siedzibie nadleśnictwa adaptując go na izbę edukacyjną oraz archiwum (nr inw. 109/5).

Wykaz budynków wybudowanych w nadleśnictwie w latach 2005-2014

- a) budynek gospodarczy - skład opału przy leśniczówce Bartków – nr inw. 109/786
- b) przechowalnia sadzonek na szkółce Zabuże – nr inw. 104/665
- c) Garaż z wiatą na drewno przy leśniczówce Zabuże - nr inw. 102/603
- d) leśniczówka Zabuże – nr inw. 110/595

Wykaz budynków zlikwidowanych (rozebranych)

W okresie od 01.01.2005 do 17.11.2014 r. zlikwidowano (rozebrano) ze względu na zły stan techniczny oraz nieprzydatność do dalszego użytkowania 3 budynki mieszkalne (gajówka Płosków – 110/82, gajówka Tokary – 110/22, gajówka Huszlew – 110/88) oraz 9 budynków gospodarczych.

Nadleśnictwo planuje jeszcze w b.r. dokonać rozbiórki budynku mieszkalnego (nr 110/41) oraz budynków gospodarczych w osadzie Dubicze (stodoła z garażem) oraz magazyn.

Wykaz lokali mieszkalnych sprzedanych w okresie 2005-2014

W analizowanym okresie nadleśnictwo sprzedało 16 lokali mieszkalnych, w tym 13 stanowiących lokale w budynkach wielorodzinnych oraz 3 budynki jednorodzinne (gajówka Sarnowiec, gajówka Rusków, gajówka Serpelice). W b.r. nadleśnictwo planuje dokonać sprzedaży ostatniego lokalu mieszkalnego w budynku 4 lokalowym w miejscowości Litewniki Nowe (nr inw. 122/337/1)

3.4.2 Drogi leśne

Drogi przebudowane lub wybudowane w okresie 2005-2014.

W analizowanym okresie nadleśnictwo przebudowało 23 odcinki dróg o łącznej długości 26,94 km. Wykonano drogi o nawierzchni twardej nieulepszonej, z czego 3,91 km stanowią dwie drogi o nawierzchni z kruszywa łamanego natomiast pozostałe to drogi o nawierzchni żwirowej. Zestawienie dróg przebudowanych w poszczególnych leśnictwach:

1. leśnictwo Korczew – 5 dróg o łącznej długości 6,84 km, w tym jedna droga o nawierzchni z kruszywa łamanego dł. 2,832 km.
2. leśnictwo Kisielew – 4 drogi o łącznej długości 4,293 km.
3. leśnictwo Huszlew – 2 drogi o łącznej długości 2,176 km.
4. leśnictwo Mierzvice - 4 drogi o łącznej długości 3,3 km (w tym jedna na zbiornikach przy siedzibie nadleśnictwa)
5. leśnictwo Zabuże – 1 droga o długości 1,397 km.
6. leśnictwo Dubicze - 2 drogi o łącznej długości 2,264 km.
7. leśnictwo Górki - 5 dróg o łącznej długości 6,667 km, w tym jedna droga o nawierzchni z kruszywa łamanego dł. 1,083 km.

Nadleśnictwo w ramach prac remontowych i utrzymania dróg prowadzi corocznie prace polegające na właściwym utrzymaniu dróg oraz ich bieżącej konserwacji.

Długość dróg leśnych w Nadleśnictwie Sarnaki ujętych w programie docelowej sieci dróg wynosi 133 km. Drogi, które były w ramach zadań inwestycyjnych przebudowane lub wybudowane są w większości w średnim lub dobrym stanie technicznym. Pozostałe drogi przyjęte w sieci drogowej to drogi grun-

towe o słabym lub złym stanie technicznym. W kolejnych latach dążyć należy do dostosowania istniejących dróg do parametrów umożliwiających transport i wywóz drewna pojazdami wysoko tonażowymi.

Gęstość docelowej sieci dróg wynosi 0,013 km/ha oraz 61,06 m²/ha.

W Nadleśnictwie istnieją obecnie 21 dojazdów pożarowe znajdujące się we wszystkich leśnictwach, nie mniej nadleśnictwo planuje zwiększyć ilość dojazdów w niektórych kompleksach leśnych.

Infrastruktura edukacyjno - turystyczna

W analizowanym okresie na potrzeby edukacyjno-turystyczne wykonano w nadleśnictwie ścieżkę przyrodniczo leśną w leśnictwie Mierzvice oraz wiaty turystyczne w leśnictwach Mierzvice, Huszlew, Kisielew i Zabuże. Także w otoczeniu siedziby nadleśnictwa wykonano wiaty oraz ustawiono tablice informacyjne o treściach związanych z nadleśnictwem i przyrodą. Ponadto wyremontowano pomieszczenie w budynku przy nadleśnictwie i przysposobiono je na sale edukacyjną.

3.4.3 Melioracje wodne.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo prowadziło następujące inwestycje związane z gospodarką wodną:

1. W 2005r. budowa zbiornika małej retencji w leśnictwie Dubicze.
2. W 2006r. budowa zbiornika małej retencji w leśnictwie Kisielew.
3. W 2008r. budowa zbiornika małej retencji w leśnictwie Górki.
4. W 2014r. renowacja rowów doprowadzających i odprowadzających wodę do zbiorników małej retencji w leśnictwach: Korczew, Kisielew, Górki.
5. W 2014r. modernizacja zbiornika małej retencji w leśnictwie Górki

Równocześnie wykonywane były bieżące konserwacje i odmulanie rowów melioracyjnych oraz wykaszanie skarp rowów.

Sieć istniejących zbiorników małej retencji oraz rowów melioracyjnych zapewnia właściwe utrzymanie poziomu wód.

3.4.4. Infrastruktura edukacyjno- turystyczna.

Obiekty związane z zagospodarowaniem turystycznym na terenie Nadleśnictwa

Ścieżka przyrodniczo – leśna w Mierzwicach

Ścieżka przyrodniczo-leśna w leśnictwie Kisielew

Izba edukacyjna

Punkty edukacyjne- leśnictwo Mierzvice, leśnictwo Huszlew, leśnictwo Kisielew.

Punkt edukacyjny na Szkółce leśnej w Zabuzu

Punkty edukacyjne na obiekcie małej retencji w Sarnakach

Obiekty są odnawiane i uzupełniane w miarę istniejących potrzeb.

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

4.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę.

Na terenie Nadleśnictwa problemem o znaczeniu gospodarczym są szkody powodowane przez zwierzynę płową. Głównymi sprawcami szkód są łosie, jelenie i sarny, powodując zgryzania i spalowania drzewek. W ostatnim roku wystąpiły również podtopienia spowodowane przez bobry. Populacje tych gatunków w okresie od 2005 r. do 2014 r. kształtowały się następująco:

Łoś - wzrost z 28 szt. do 67 szt. tj. o 239 %

Jeleń - wzrost z 98 szt. do 168 szt. tj. o 171 %

Sarna - wzrost z 1261 szt. do 1744 szt. tj. o 138 %

Bóbr (2007-2014) - wzrost z ok. 220 szt. do ok. 350szt. tj. 159 %

Znaczne szkody wyrządza zwierzyzna płowa w leśnictwach: Korczew Ur. Leonów (łoś, jelen), Kisielew (łoś), Mierzvice, Zabuze (jeleń).

Aby zabezpieczyć uprawy przed zwierzyną Nadleśnictwo stosowało zabezpieczenia upraw w postaci gradzenia siatką, palikowania modrzewia; zabezpieczania chemicznego repelentami (Emol, Cervacol); sporadycznie stosowano osłonki (dąb), w młodnikach – w niewielkim zakresie stosowano zabezpieczanie u sosen przestrzeni między okółkami gałęzi osłonkami z tworzywa sztucznego. W roku 2014 w drzewostanach starszych wystąpiły szkody spowodowane podtopieniem drzewostanów spowodowanych przez bobry odpowiednio na powierzchni 3,67 ha.

Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę płową w uprawach i młodnikach – rok 2014, przedstawiono w tabeli:

Rok	Obręb	Uprawy - ha				Młodniki - ha			
		Stopień uszkodzeń			Razem	Stopień uszkodzeń			Razem
		11-20 %	21-50 %	>50 %		11-20 %	21-50 %	>50 %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2005	Łosice	20,35	18,28	1,41	40,07	1	-	-	1
	Sarnaki	50,17	12,51	1,35	64	12,54	0,30	0,85	13,69
	Razem	70,52	30,79	2,76	104,07	13,54	0,30	0,85	14,69

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024

Rok	Obręb	Uprawy - ha				Młodniki - ha			
		Stopień uszkodzeń			Razem	Stopień uszkodzeń			Razem
		11-20 %	21-50 %	>50 %		11-20 %	21-50 %	>50 %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2006	Łosice	34,83	8,56	2,51	45,9	4,49	-	-	4,49
	Sarnaki	18,87	23,33	1,90	44,1	16,01	4,83	1,50	22,34
	Razem	53,7	31,89	4,41	90	20,5	4,83	1,50	26,83
2007	Łosice	26,57	8,12	-	34,69	2,78	-	-	2,78
	Sarnaki	40,95	13,09	-	54,04	10,15	0,50	1,10	11,75
	Razem	67,52	21,21	-	88,73	12,93	0,50	1,10	14,53
2008	Łosice	15,63	28,13	-	43,76	5,51	-	-	5,51
	Sarnaki	19,7	9,75	-	29,45	-	-	-	-
	Razem	35,33	37,88	-	73,21	5,51	-	-	5,51
2009	Łosice	57,62	16,43	0,76	74,81	0,53	-	-	0,53
	Sarnaki	39,53	9,98	2,87	52,38	6,69	-	-	6,69
	Razem	97,15	26,41	3,63	127,19	7,22	-	-	7,22
2010	Łosice	36,85	3,66	0,20	40,71	3,08	7,66	-	10,74
	Sarnaki	69,26	26,07	3,74	99,07	21,36	-	-	21,36
	Razem	106,11	29,73	3,94	139,78	24,44	7,66	-	32,1
2011	Łosice	53,31	42,7	12,35	108,36	7,67	0,77	-	8,44
	Sarnaki	51,62	14,17	2,09	67,88	5,38	-	-	5,38
	Razem	104,93	56,87	14,44	176,24	13,05	0,77	-	13,82
2012	Łosice	-	33,86	6,33	40,19	-	6,63	-	6,63
	Sarnaki	-	12,83	6,56	19,39	-	2,50	-	2,50
	Razem	-	46,69	12,89	59,58	-	9,13	-	9,13
2013	Łosice	-	34,61	7,4	42,01	-	2,50	-	2,50
	Sarnaki	-	24,85	9,21	34,06	-	6,06	-	6,06
	Razem	-	59,46	16,61	76,07	-	8,56	-	8,56
2014	Łosice	-	10,54	3,92	14,46	-	12,17	-	12,17
	Sarnaki	-	26,27	8,61	34,88	-	2,70	0,10	2,80
	Razem	-	36,81	12,53	49,34	-	14,87	0,10	14,97

Rozmiar szkód powodowanych przez bobry w drzewostanach – rok - 2014

przedstawiono w tabeli:

Rok	Obręb	Stopień uszkodzeń			Razem
		-	21-40%	>40 %	
2014	Łosice	-	-	-	-
	Sarnaki	-	3,27	0,40	3,67
	Razem	-	3,27	0,40	3,67

4.2 Szkody spowodowane przez pożary 2005-2014

W minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Sarnaki powstało 5 pożarów leśnych o łącznej powierzchni 0,82 ha. W tym pożary pokrywy gleby: 4 szt. na pow. 0,80 ha oraz 1 pożar całkowity na pow. 0,02 ha. Zestawienie pożarów przedstawia tabela:

Rok	Obręb	Grupa wielkości pożarów				Razem		Średnia pow. ha
		Do 0,05	0,06-1,00	1,01-10,0	10,1-100,00	Szt.	ha	
2005	Łosice							
	Sarnaki	0,04				1	0,04	0,04
	Razem	0,04				1	0,04	0,04
2006	Łosice							
	Sarnaki	0,01				1	0,01	0,01
	Razem	0,01				1	0,01	0,01
2007	Łosice		0,30			1	0,30	0,30
	Sarnaki							
	Razem		0,30			1	0,30	0,30
2008	Łosice							
	Sarnaki							
	Razem							
2009	Łosice	0,02				1	0,02	0,02
	Sarnaki							
	Razem	0,02				1	0,02	0,02
2010	Łosice							
	Sarnaki							
	Razem							
2011	Łosice							
	Sarnaki							
	Razem							
2012	Łosice		0,45			1	0,45	0,45
	Sarnaki							
	Razem		0,45			1	0,45	0,45
2013	Łosice							
	Sarnaki							
	Razem							
2014	Łosice							
	Sarnaki							
	Razem							
Ogółem	Łosice	0,02	0,75			3	0,77	0,256
	Sarnaki	0,05				2	0,05	0,025
	Razem	0,07	0,75			5	0,82	0,164

Nadleśnictwo Sarnaki zaliczane jest do III kategorii zagrożenia. Najbardziej zagrożony pożarami jest obszar nadbużański, jest to teren kompleksów Serpelice, Fronolów, Leonów.

Główne przyczyny pożarów to: podpalenia, wypalanie traw i nieostrożność osób dorosłych. Czynnikiem zwiększającym zagrożenie pożarowe są:

- występowanie siedlisk borowych głównie w kompleksach: Fronolów, Serpelice, Leonów,
- szlaki komunikacyjne drogowe przebiegające przez kompleksy leśne,
- wypalanie suchych traw przez miejscową ludność.

Centralnym punktem systemu przeciwpożarowego jest punkt alarmowo-dyspozycyjny znajdujący się w budynku siedziby Nadleśnictwa. W punkcie tym pełniony jest dyżur na czas akcji bezpośredniej i zapewniona jest łączność radiowo-telefoniczna (radiotelefon pracujący w paśmie leśnym częstotliwości 48,7125 kHz (kanał 7), Nadleśnictwo Sarnaki 1-24) i telefoniczna z leśnictwami, pracownikami Nadleśnictwa, Strażą Pożarną, Policją, Pogotowiem Ratunkowym. Aktualny system obserwacji i łączności, wyposażenie w sprzęt gaśniczy i zaopatrzenie wodne Nadleśnictwo uważa za wystarczający. Nadleśnictwo współpracuje z kolejami państwowymi, które utrzymują pasy typu Kenitza o długości 5700 m przy linii Siedlce-Czeremcha.

Nadleśnictwo Sarnaki utrzymuje od 2012 roku jedną bazę ochrony przeciwpożarowej. W uzgodnieniu z PSP w Łosicach i Siedlcach, zlokalizowało i urządziło główną bazę sprzętu ppoż. w oddz. 186 w leśnictwie Mierzvice.

Rzeka Bug naturalnie zaopatruje w wodę Nadleśnictwo Sarnaki. Poza tym na terenie Nadleśnictwa znajdują się 3 punkty czerpania wody oraz bardzo dobrze rozwinięta sieć hydrantowa, która swoim zasięgiem obejmuje pow. Nadleśnictwa.

Punkty czerpania wody na dzień 01.12.2014 znajdują się w:

- oddziale 13/14 w leśnictwie Mierzvice
- oddziale 259 g w leśnictwie Górki
- hydrant w oddziale 89 w leśnictwie Kisielew.

W zakresie prewencji Nadleśnictwo współpracuje z Komendami Powiatowymi Straży Pożarnych w Łosicach i Siedlcach i jednostkami OSP na terenie Nadleśnictwa oraz z kolejami państwowymi. W ciągu dziesięciolecia miały miejsce ćwiczenia straży pożarnej między innymi w leśnictwie Mierzvice, Zabuże, Huszlew, czy też Kisielew. Między innymi na terenie Nadleśnictwa Sarnaki 21.04.2012 roku miały miejsce ćwiczenia manewrowe Straży Pożarnej powiatu Łosice oraz Kompanii Gaśniczej „Siedlce” pod kryptonimem Rusków 2012”. Strażacy Państwowej Straży Pożarnej doskonalili współdziałanie z jednostkami Ochotniczych Straży Pożarnych oraz z innymi podmiotami podczas likwidacji dużych pożarów lasu na terenie gminy Platerów. Sprawdzano modele dowodzenia, systemy łączności, a także poziom wyszkolenia ratowników.

W systemie działań przygotowujących do szybkiego gaszenia pożarów lasów podstawowe znaczenie ma istnienie sieci dróg warunkujących dostępność dojazdu dla pojazdów bojowych straży pożarnych na wypadek pożaru. Skuteczność działań gaśniczych warunkuje także stan dróg. Dostępność terenów leśnych ocenia się jako dobrą. Sieć dróg dostępnych dla pojazdów bojowych w każdych warunkach atmosferycznych stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej, są to głównie drogi publiczne. Uzupełnienie tych dróg stanowi sieć dróg leśnych tzw. dojazdy pożarowe o nawierzchni żwirowej, na których jednak ruch samochodowy może być utrudniony przy złych warunkach atmosferycznych. Na

terenie Nadleśnictwa oznakowano 21 dojazdów pożarowych (z czego 8 dróg powstało w latach 2004-2005 ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Sąsiedztwa Polska- Białoruś- Ukraina Interreg Interreg IIIA/Tacis CBC 2004-2006). Celem głównym realizowanej inwestycji było zachowanie i ochrona lasów znajdujących się w zasięgu działania Nadleśnictwa Sarnaki, oraz rozwój transgranicznej prewencji i reagowania na katastrofy naturalne oraz spowodowane przez człowieka, jakimi są pożary lasów. W 2007 roku Nadleśnictwo przeprowadzono warsztaty dla leśników z Brzeskiego Leschozu, połączone z ćwiczeniami pożarowymi na terenie leśnictwa Mierzwi-ce. Podczas ćwiczeń ustalono strategię działań na wypadek pożarów lasów położnych w strefie transgranicznej. Szkolenie prowadziła Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Łosicach. W roku 2004 powstało 4693 mb dróg, w 2005 – 3867 mb, co stanowi łącznie około 8,5 km.

W celu zapobieganiu pożarom lasu, wczesnemu wykrywaniu i szybkiemu zwalczaniu Nadleśnictwo Sarnaki, o ile zachodziła taka potrzeba, uruchamiało patrole piesze w czasie obowiązywania akcji bezpośredniej, prowadziło akcje informacyjne i ostrzegawcze w radiu oraz podczas zajęć edukacji leśnej. W przypadku katastrofalnego zagrożenia pożarami, często w okresie wakacyjnym, wprowadzany był w ciągu ubiegłego dziesięciolecia jeden okresowy zakazy wstępu do lasu.

Wzdłuż dróg przebiegających przez kompleksy leśne utrzymywane były przez wiele lat pasy przeciwpożarowe typu B oraz wykonywano porządkowanie terenu w odległości 50 m od skraju drogi. Ich długość w 2013 r. wynosiła 15,06 km.

W ostatnich latach Nadleśnictwo odeszło od tych czynności, gdyż zgodnie z przepisami prawa dla III kategorii zagrożenia pożarowego nie jest to wymagane.

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

Stopień zagrożenia drzewostanów ze strony owadów i grzybów pasożytniczych oraz czynników abiotycznych przeanalizowano w oparciu o zestawienie usuwania posuszu, wywrotów i złomów w poszczególnych latach minionego okresu gospodarczego. W dziesięcioleciu usunięto 67387 m³ posuszu, złomów i wywrotów, co stanowi 15 % masy ogółem pozyskanego drewna.

Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów

Rok	Obręb	Wywroty i złomy razem	Posusz			Ogółem posusz, złomy i wywroty	Pozyskanie ogółem	Udział posuszu, wywrotów i złomów w pozyskaniu ogółem
			Razem	w tym:				
				igl.	Liść.			
2005	Łosice	405,21	5420,41	2074,90	3345,51	12085,02	42780	28%
	Sarnaki	762,30	5497,10	4477,57	1019,53			
	Razem	1167,51	10917,51	6552,47	4365,04			
2006	Łosice	386,14	5369,34	1484,40	3884,94	10893,77	44773	24%
	Sarnaki	1102,07	4036,22	2701,56	1334,66			
	Razem	1488,21	9405,56	4185,96	5219,60			
2007	Łosice	1391,05	3312,70	1133,05	2179,65	9498,74	45824	21%
	Sarnaki	1803,63	2991,36	2064,45	926,91			
	Razem	3194,68	6304,06	3197,50	3106,56			
2008	Łosice	439,37	2004,35	467,90	1536,45	6365,66	45968	14%
	Sarnaki	1031,10	2890,84	1805,99	1084,85			
	Razem	1470,47	4895,19	2273,89	2621,30			
2009	Łosice	556,55	1394,24	532,60	861,64	4428,80	44272	10%
	Sarnaki	703,97	1774,04	1236,85	537,19			
	Razem	1260,52	3168,28	1600,81	1398,83			
2010	Łosice	782,57	1092,20	412,08	680,12	4684,70	47176	10%
	Sarnaki	1630,66	1179,17	984,50	194,67			
	Razem	2413,33	2271,37	1340,18	874,79			
2011	Łosice	673,05	708,22	339,71	368,51	5143,50	48213	11%
	Sarnaki	2539,19	1223,04	997,71	225,33			
	Razem	3212,24	1931,26	1337,42	593,84			
2012	Łosice	632,10	1440,00	957,96	482,04	7345	47122	16%
	Sarnaki	2433,07	2839,83	2014,75	825,08			
	Razem	3065,17	4279,83	2972,71	1307,12			
2013	Łosice	95,48	997,28	681,59	315,69	3432,72	47058	7%
	Sarnaki	668,32	1671,64	1238,38	433,26			
	Razem	763,80	2668,92	1919,97	748,95			
2014 (do III kw.)	Łosice	234,82	772,25	580,62	191,63	3509,25	45420	8%
	Sarnaki	751,25	1750,93	1416,73	334,20			
	Razem	986,07	2523,18	1197,35	525,83			
Ogółem	Łosice	5596,34	22510,99	8664,81	13846,18	67387,16	458606	15%
	Sarnaki	13425,66	25854,17	18938,49	6915,68			
	Razem	19022,00	48365,16	27603,30	20761,85			

Skalę prognozowania występowania szkodników pierwotnych i pędraków przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj prognozy	Jedn.	Obręb	Rok									
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Brudnica mniszka	Pułapki feromonowe											
	szt.	Łosice	7	7	6	7	7	6	6	6	6	6
		Sarnaki	14	14	14	13	13	14	14	14	14	14
		Razem	21	21	20	20	20	20	20	20	20	20
Zwójki dębowe	Pułapki feromonowe											
	szt.	Łosice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sarnaki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Razem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zapęd raczenie gleby	Doły próbne											
	szt.	Łosice	4	0	2	2	0	277	150	107	126	109
		Sarnaki	0	19	24	10	0	253	255	141	173	87
		Razem	4	19	26	12	0	530	405	248	299	196
Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny	Powierzchnie podokapowe / partie kontrolne											
	szt.	Łosice	66	65	42	42	42	42	42	15	15	15
		Sarnaki	94	101	46	46	46	46	46	17	17	27
		Razem	160	156	88	88	88	88	88	32	32	42
Poszukiwania na drzewach próbnych	Lepowanie drzew / liczenie owadów na drzewach ściętych											
	szt.	Łosice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sarnaki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Razem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kontrola występowania szeleniaka	Wykładanie wałków											
	ha	Łosice	38 szt.	9,11	8,12	17,42	6,71	3,46	4,55	9,72	9,04	20,69
		Sarnaki	460 szt.	25,71	31,56	42,14	28,80	46,75	36,99	20,75	12,85	23,25
		Razem	498 szt.	34,82	39,68	59,56	35,51	50,21	41,54	30,47	21,89	43,94

Niezależnie od powyższych, prowadzone są systematycznie działania z zakresu ochrony pożytecznej fauny.

4.4 Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska i sposoby ich ograniczenia.

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki w minionym okresie nie stwierdzono szkód spowodowanych przez zanieczyszczenie środowiska emisjami przemysłowymi, natomiast bardzo ważnym problemem dla nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasu nasilone przy drogach leśnych i w pobliżu obiektów turystycznych. Na usuwanie śmieci w ostatnich latach nadleśnictwo przeznacza znaczne środki.

5. Użytkowanie uboczne w tym wyniki gospodarki łowieckiej.

W Nadleśnictwie Sarnaki gospodarka łowiecka prowadzona jest na 21 obwodach łowieckich, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dzierżawionych przez 16 kół łowieckich. Obwody łowieckie, dla których roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Sarnaki, znajdują się w Rejonie Hodowlanym nr 8 „Podlasie”.

Łączna powierzchnia obwodów wydzierżawionych wynosi **97 315 ha** w tym powierzchni leśnej 21 072 ha. Zgodnie z kategoryzacją 1 obwód zaliczony zostały do średniego, 8 obwodów zaliczonych zostało do słabych oraz 12 obwodów zaliczonych zostało do bardzo słabych, w tym 2 to obwody leśne i 19 to obwody polne. Koła Łowieckie prowadzą gospodarkę łowiecką na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego nr 8 Podlasie zatwierdzonego na okres od 1.04.2007 r. do 31.03.2017 r.

Docelowy stan zwierzyny dla poszczególnych obwodów łowieckich przyjęty z Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego (WŁPH) przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Obw.	Dzierżawca	Kategoria	Powierzchnia w ha			Docelowy stan zwierzyny (szt.)			
				ogólna	leśna	polna	Łoś	Jeleń	Sarny	dzik
1	343	KŁ „Basior” w Łosicach	średni	4150	2060	2090	0	25	83	31
2	321	KŁ „Miłośników Łowiectwa” w Warszawie	słaby	5900	1470	4430	0	9	147	15
3	322	WKŁ nr 309 „Hubertus” w Warszawie	słaby	4220	2270	1950	0	5	85	18
4	350	KŁ „Ostoja” w Białej Podlaskiej	słaby	3485	1380	2105	0	3	60	13
5	371	KŁ „Ostoja” w Siedlcach	słaby	5240	1240	4000	0	3	120	20
6	351	KŁ „Hubert” w Siedlcach	słaby	6900	1650	5250	0	10	172	26
7	352	KŁ „Cyranka” w Łosicach	b. słaby	4280	360	3920	0	0	86	20
8	379	KŁ „Dzik” w Siedlcach	b. słaby	5380	1380	4000	0	0	70	20
9	380	KŁ „Basior” w Łosicach	b. słaby	3790	220	3570	0	0	38	8
10	381	KŁ „Wola” w Warszawie	b. słaby	4260	400	3860	0	0	50	12
11	404	KŁ „Oświata” w Warszawie	b. słaby	4320	330	3990	0	0	25	20
12	391	KŁ „Wola” w Warszawie	b. słaby	5750	1210	4540	0	0	125	30
13	405	KŁ „Kruk” w Warszawie	b. słaby	5470	560	4910	0	0	30	5
14	392	KŁ „Brzozówka” w Warszawie	słaby	5350	770	4580	3	0	50	33
15	419	KŁ „Kaczka” w Warszawie	b. słaby	3810	370	3440	0	0	40	16
16	324	KŁ „Ostęp” w Warszawie	słaby	3882	482	3400	4	10	130	25
17	323	KŁ „Las” w Siedlcach	słaby	5738	1649	4089	3	10	120	40

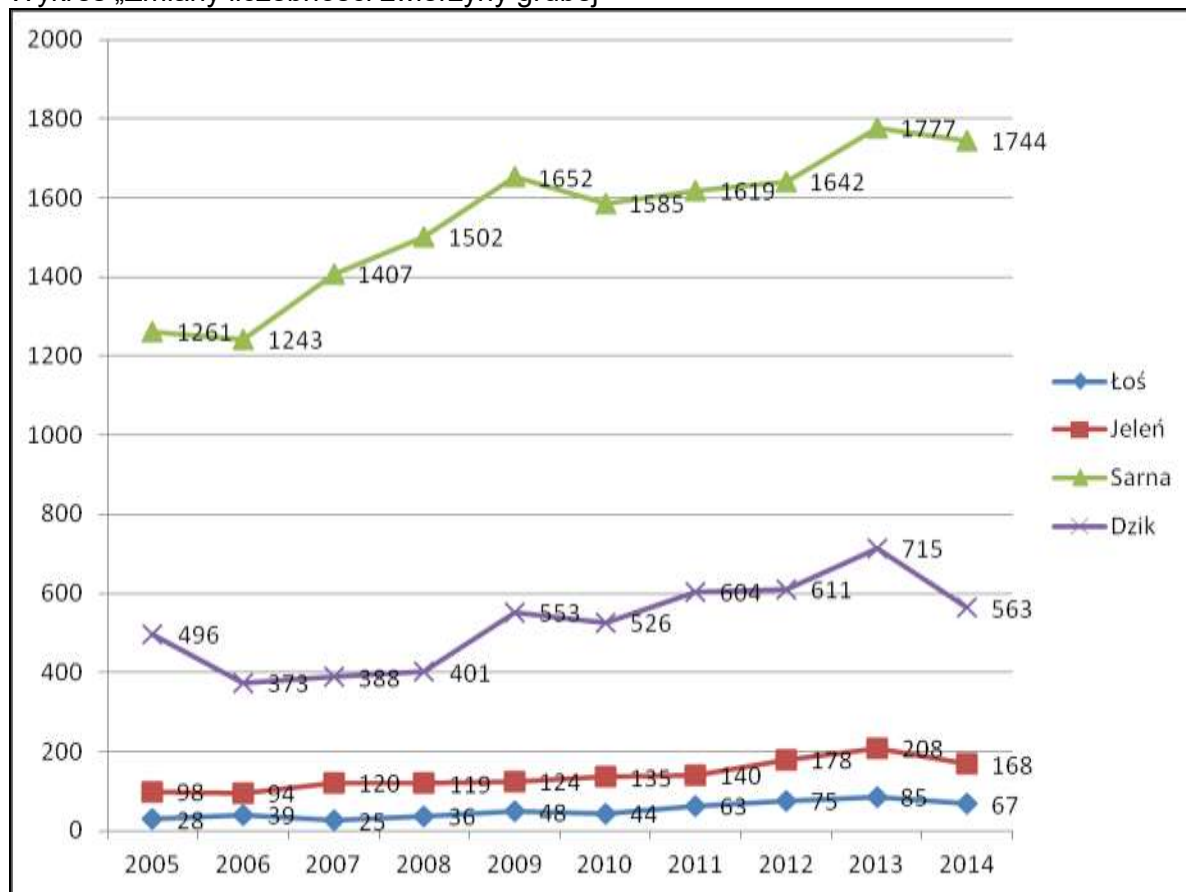
Lp.	Obw.	Dzierżawca	Kategoria	Powierzchnia w ha			Docelowy stan zwierzyny (szt.)			
				ogólna	leśna	polna	Łoś	Jeleń	Sarny	dzik
18	355	KŁ „Racjonalnego Polowania” w Siedlcach	b. słaby	4590	1123	3467	0	0	90	13
19	353	WKŁ nr 309 „Hubertus” w Warszawie	b. słaby	3190	450	2740	0	0	15	3
20	354	WKŁ nr 309 „Hubertus” w Warszawie	b. słaby	4210	810	3400	0	0	50	15
21	382	KŁ „Las” w Siedlcach	b. słaby	3400	888	2512	0	0	80	15
Ogółem obwody wydzierżawione				97315	21072	76243	10	75	1666	398

W analizowanym okresie największy wzrost liczebności wystąpił w łosiu z 28 szt. w 2005 r. do 67 szt. w 2014 r. oraz jeleniu z 98 szt. w roku 2005 r. do 168 szt. w 2014 r. Na uwagę zasługuje również wzrost liczebności dzika w 2005 r. z 469 szt. do 687 szt. w 2014 r. Szczegółowe dane przedstawiają poniższe zestawienia.

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w 10-cioleciu

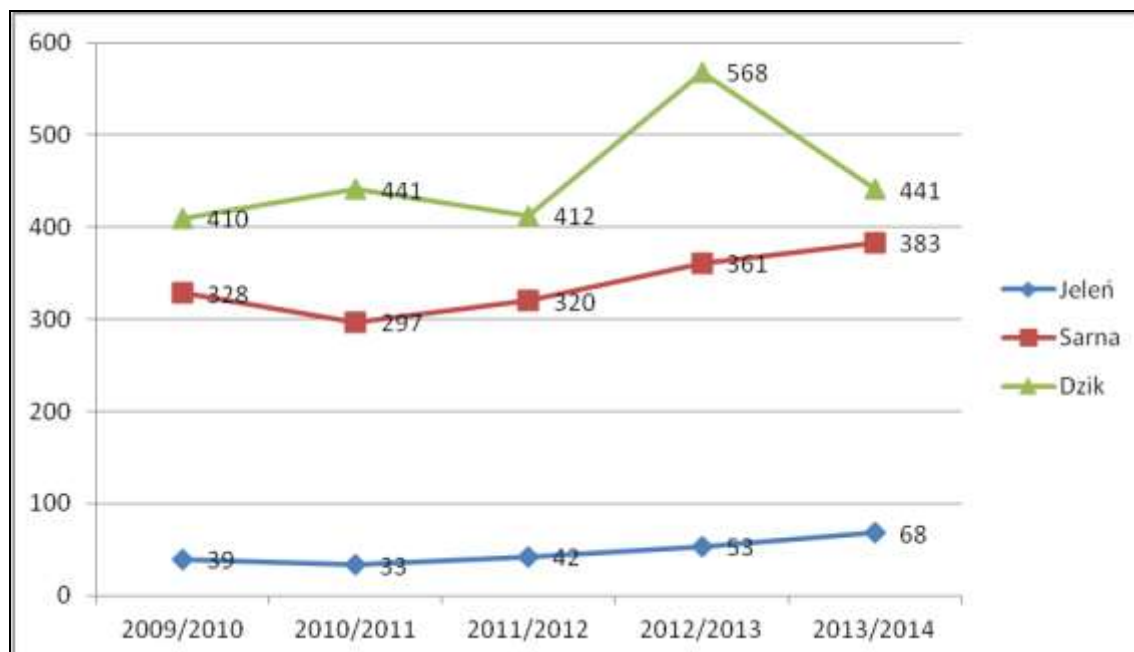
Rok	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
2005	28	98	1261	496
2006	39	94	1243	373
2007	25	120	1407	388
2008	36	119	1502	401
2009	48	124	1652	553
2010	44	135	1585	526
2011	63	140	1619	604
2012	75	178	1642	611
2013	85	208	1777	715
2014	67	168	1744	563

Wykres „Zmiany liczebności zwierzyny grubej”



W minionym okresie w nadzorowanych obwodach łowieckich nastąpił wzrost pozyskania wszystkich gatunków zwierzyny grubej. Stosunkowo największy wzrost nastąpił w pozyskaniu jelenia z 39 szt. w sezonie 2009/2010 do 68 szt. w sezonie 2013/2014 (plan pozyskania w sezonie 2014/2015 – 100 szt.). Analogicznie pozyskanie saren w nadzorowanych obwodach w analizowanym okresie wzrosło z 328 do 383 szt. (plan pozyskania w sezonie 2014/2015 – 454 szt.), natomiast pozyskanie dzików w analizowanym okresie wzrosło z 410 szt. do 441 szt. (plan pozyskania w sezonie 2014/2015 – 687 szt.). W sezonie 2014/2015 widać wyraźny wzrost ilości zwierzyny planowanej do odstrzału.

Wykres „Pozyskanie zwierzyny grubej”



Szczegółowe dane przedstawia poniższe zestawienie:

Analiza realizacji pozyskania zwierzyny w sezonach 2009/2010 ÷ 2013/2014 ogółem dla obwodów nadzorowanych.

Lp.	Sezon	Gatunek	Stan na 31.03.	Plan	Wykonanie	% wykonania
1	2009/2010	Jeleń	124	47	39	83
		Sarna	1652	408	328	80
		Dzik	553	575	410	71
2	2010/2011	Jeleń	135	56	33	59
		Sarna	1585	396	297	75
		Dzik	526	567	441	78
3	2011/2012	Jeleń	140	55	42	76
		Sarna	1619	394	320	81
		Dzik	604	648	412	64
4	2012/2013	Jeleń	178	74	53	72
		Sarna	1642	416	361	87
		Dzik	611	706	568	80
5	2013/2014	Jeleń	208	93	68	73
		Sarna	1777	464	383	83
		Dzik	715	733	441	60
6	2014/2015	Jeleń	168	100		
		Sarna	1744	454		
		Dzik	563	687		

6. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

Program Ochrony Przyrody stanowiący integralną część Planu Urządzenia Gospodarstwa Leśnego był w trakcie obowiązywania planu IV rewizji UL podstawowym dokumentem regulującym sprawy ochrony przyrody w nadleśnictwie. Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki występuje 8 form ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody,
- obszar chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- stanowisko dokumentacyjne,
- pomniki przyrody,
- parki krajobrazowe,
- użytki ekologiczne,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się 5 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 141,04 ha. Liczba oraz powierzchnia rezerwatów uległy zmianie w ciągu dekady obowiązywania Programu Ochrony Przyrody (POP). Utworzony został rezerwat Mierzvice.

Rezerwat „Dębniak”

Rezerwat leśny utworzony w 1978 r. o powierzchni ogólnej 20,65 ha. Znajduje się we wschodniej części miejscowości Korczew. Chroni naturalne fragmenty starodrzewia dębowo- lipowego z bogatym i ciekawym florystycznie runem. Rezerwat ma charakter parku przypałacowego z częściowo zachowaną infrastrukturą (zbiorniki retencyjne). Rezerwat Dębniak jest pozostałością parku przy pałacu w Korczewie należącego przed II Wojną Światową do hrabiego Ostrowskiego. Po zakończeniu wojny i reformie rolnej obiekt początkowo należał do PGR-u, a następnie do Lasów Państwowych. Był to drzewostan gospodarczy przewidziany do wycięcia i ponownego odnowienia. Ze względu na swoje walory i dzięki staraniom administracji terenowej został uznany za rezerwat przyrody. W okresie dziesięciolecia dokonywano przeglądu rezerwatu pod względem zagrożenia ze strony szkodników wtórnych, jak również patogenów grzybowych. Ze względu na bezpieczeństwo osób odwiedzających rezerwat dokonywano niezbędnych usunięć drzew zagrażających zdrowiu i życiu ludzkiemu.

Rezerwat „Przekop”

Rezerwat leśny utworzony w 1964 r. o powierzchni ogólnej 20,66 ha. Stworzony dla ochrony naturalnych fragmentów wilgotnych i żyznych lasów liściastych charakterystycznych dla terenów nadbużańskich. W rezerwacie chronione są płaty łągów wiązowo- jesionowych i olszowo- jesionowych. Ze

względu na bezpieczeństwo osób odwiedzających rezerwat, dokonywano niezbędnych usunięć drzew zagrażających zdrowiu i życiu ludzkiemu. W okresie dziesięciolecia dokonywano przeglądu rezerwatu pod względem zagrożenia ze strony szkodników wtórnych, jak również patogenów grzybowych.

Rezerwat „Kaliniak”

Rezerwat leśny utworzony w 1979 r. o powierzchni ogólnej 53,35 ha. Chroni naturalne fragmenty lasów liściastych z bogatym w rzadkie gatunki runem. Żyzne gleby i ich duża wilgotność determinują występujące tu zbiorowiska roślinne. W roku 2004 Nadleśnictwo Sarnaki zapoczątkowało zabiegi mające na celu wyeliminowanie osiki z docelowego składu drzewostanu, poprzez przebudowę niewielkich powierzchni brzeżnych fragmentów rezerwatu. W okresie dziesięciolecia dokonywano przeglądu rezerwatu pod względem zagrożenia ze strony szkodników wtórnych, jak również patogenów grzybowych, a także pielęgnowanie założonej uprawy oraz usunięcie posuszu czynnego dębowego.

Rezerwat „Zabuże”

Rezerwat leśny utworzony w 1983 roku o powierzchni ogólnej 34,07 ha. Rezerwat położony jest na krawędzi doliny wyrzeźbionej przez rzekę Bug. Przedmiotem ochrony jest starodrzew dębowy z bogatą florą. Powierzchnię rezerwatu urozmaicają głębokie wąwozy i głazy narzutowe. Z gatunków objętych ochroną występują między innymi: gnieźnik leśny, tajeża jednostronna, pomocnik baldaszkowy. Bogata jest również fauna rezerwatu, stwierdzono tu wiele gatunków ptaków lęgowych. W ciągu dziesięciolecia wykonywano zabiegi pielęgnacyjne, między innymi ogrodzenie i pielęgnację odnowień naturalnych. W okresie dziesięciolecia dokonywano przeglądu rezerwatu pod względem zagrożenia ze strony szkodników wtórnych, jak również patogenów grzybowych. Ze względu na bezpieczeństwo osób odwiedzających rezerwat dokonywano niezbędnych usunięć drzew zagrażających zdrowiu i życiu ludzkiemu.

Rezerwat „Mierzvice”

Rezerwat leśny utworzony w 2010 roku o powierzchni ogólnej 12,98 ha. Rezerwat sąsiadujący z rezerwatem "Zabuże". Celem rezerwatu jest zachowanie stanowiskami roślinności kserotermicznej oraz otaczającego fragmentu lasu liściastego z licznymi stanowiskami chronionych gatunków roślin. W 2014 roku wykonano ręczne wykaszane murawy w oddziale 206 d na powierzchni 0,22 ha na wysokości 5-10 cm wraz z usunięciem biomasy poza rezerwat przyrody, a także usunięto młode drzewa i krzewy w oddziale 206 d z 15 % powierzchni wydzielienia, z pozostawieniem świerka pospolitego.

Obszary chronionego krajobrazu

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sarnaki oraz na gruntach zarządzanych znajduje się jeden obszar chronionego krajobrazu.

„Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu” został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 63 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 lipca 2002r w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajo-

brazu (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 10 sierpnia 2002r nr 212 poz. 5297). Z gruntów Nadleśnictwa Sarnaki w granicach tego obszaru znalazły się oddziały: 134, 135, 136c, 178B, 180B o łącznej powierzchni 10,42 ha (powierzchnia leśna – 10,36 ha, związana z gospodarką leśną- 0,06 ha). Obszar chronionego krajobrazu jest terenem chronionym ze względu na wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne. Celem tworzenia obszarów chronionego krajobrazu może być w szczególności zapewnienie powiązania terenów poddanych ochronie w system obszarów chronionych.

Obszary Natura 2000

Dolina Dolnego Bugu

Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 powstały na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. DZ. U. nr 229 poz. 2313.

Powierzchnia ogólna 74 309,90 ha, w zarządzie nadleśnictwa 978,83 ha. Obszar jest ostoją ptactwa obejmujący ok 260 kilometrowy odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów.

Dolina Liwca

Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 powstały na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. DZ. U. nr 229 poz. 2313. Powierzchnia ogólna 27 431,50 ha, w zarządzie nadleśnictwa 2,70 ha. Ważna ostoja ptaków wodno-błotnych.

Ostoją Nadbużańska

Obszar specjalnej ochrony siedliskowej. Powierzchnia ogólna 46 036,70 ha, w zarządzie nadleśnictwa 3287,22 ha. Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi.

Ostoją Nadliwiecka

Obszar, obok doliny Bugu, najcenniejszy pod względem przyrodniczym we wschodniej części województwa mazowieckiego. Powierzchnia ogólna 13 622,70 ha, w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 193,71 ha. Ostoja stanowi bezpośredni łącznik pomiędzy elementami sieci ekologicznej Natura 2000, do której należą: Dolina Bugu, [Dolina Kostrzynia](#) oraz zgłoszony w ramach Shadow List obszar Rogoźnicy. Dodatkowo poprzez swoje dopływy spina również w jeden ekologiczny system rozległy kompleks [Lasów Łukowskich](#) oraz Kantor Stary.

Stanowisko dokumentacyjne

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej - jedyne w RDLP Lublin. Powołane zostało na mocy Rozporządzenia Nr 19 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 17 lutego 1998 r. Ochroną objęta jest wychodnia głazów narzutowych składająca się z granitów drobnoziarnistych od szarych po różowoczerwone, porośniętych mszakami, częściowo zagłębionych w ziemi, w ilości ok. 100 szt. o obwodach od 50 do 230 cm, zlokalizowana w oddz. 206 c i 207 a leśnictwa Mierzvice, Nadleśnictwa Sarnaki. W 2010 roku nastąpiło uchwałą Rady Gminy w Sarnakach wyłączenie z granic stanowiska dokumentacyjnego wydzielienia 206 c, ze względu na włączenie tego wydzielienia do nowopowstałego rezerwatu przyrody Mierzvice.

Parki krajobrazowe

W zasięgu Nadleśnictwa znajdują się dwa parki krajobrazowe: „Podlaski Przełom Bugu” oraz „Nadbużański Park Krajobrazowy”.

Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu

Utworzony w 1994, zajmuje powierzchnię 30 904 ha, otoczony otuliną o powierzchni 17 131 ha. Park wyróżnia się łagodnie zarysowanymi wzgórzami - pozostałość ostatniego zlodowacenia. Kluczowym elementem krajobrazu jest największa meandrująca, nieuregulowana rzeka Europy - rzeka Bug.

Nadbużański Park Krajobrazowy

Utworzony w 1993 roku, zajmuje powierzchnię 74 136 ha, otoczony otuliną o powierzchni 39 535 ha. Jest jednym z największych Parków Krajobrazowych w Polsce. Leży na lewobrzeżnej części Doliny Dolnego Bugu – główna część między ujściami rzek Toczna i Liwiec. Do terenu parku zalicza się obszar leśnej Puszczy Białej, Borów Łochowskich i Lasów Ceranowskich.

Pomniki przyrody

W okresie 2005-2014 (wg stanu na 01.12.2014 r.) uznano 1 pomnik przyrody w leśnictwie Kisielew. Na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Sarnaki występuje 35 pomników przyrody, w tym

- pojedyncze drzewa –20 szt.
- grupy drzew – 9 szt.
- aleje – 1 szt.
- głazy narzutowe – 4 szt.
- pomniki powierzchniowe- 1 szt.

Nadleśnictwo Sarnaki przeprowadzało coroczne przeglądy stanu pomników przyrody.

Użytki ekologiczne

Nie wykonywano żadnych prac na użytkach ekologicznych.

Ochrona gatunkowa zwierząt

Wg stanu na 01.12.2014 na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Sarnaki nie znajdują się strefy ochrony całorocznej i okresowej.

Na dzień 01.01.2005 roku na terenie Nadleśnictwa była jedna strefa ochrony orlika krzykliwego (*Aquila pomarina* L.), która w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przez Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian” została zlikwidowana. Strefa była położona w leśnictwie Zabuze, o powierzchni ochrony ścisłej 10,44 ha, ochrony częściowej 44,85 ha (razem 55,29 ha). Decyzja o likwidacji strefy przez Wojewodę Mazowieckiego z dnia 13.08.2007 r. znak WŚR-VI.HB/6631/L/1/07.

W latach 2007-2008 na terenie Nadleśnictwa Sarnaki przeprowadzono inwentaryzację przyrodniczą siedlisk leśnych i nieleśnych Natura 2000 oraz inwentaryzację fauny i flory wybranych gatunków. Konsultantami i weryfikującymi byli dr hab. Marek Ciosek oraz dr Marek Wierzba.

Inne działania z zakresu ochrony przyrody:

- w SILP oraz LMN aktualizowano stan gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów,
- aktualizowano informacje dotyczące chronionych obiektów w POP,
- w okresie zimowym prowadzono akcję dokarmiania ptaków,
- co roku czyszczono stare budki lęgowe i wykładano nowe,
- na powierzchniach leśnych pozostawiano drzewa dziuplaste,
- pozostawiano strefy ekotonowe pomiędzy naturalnymi biocenozami,
- podejmowano działania mające na celu zabezpieczenie stanowisk roślin rzadkich i chronionych poprzez: informowanie pracowników ZUL o miejscach ich występowania na powierzchniach objętych pracami, zaznaczając stanowiska na szkicach zrębowych oraz wykorzystując stałe szlaki zrywkowe,
- przeprowadzono szkolenia dotyczące zagadnień związanych z ochroną przyrody
- popularyzowano ochronę przyrody podczas zajęć edukacji leśnej.

7. Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Sarnaki

Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Sarnaki prowadzona była na podstawie Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Sarnaki na lata 2004 – 2014, który opracowany został na podstawie Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 9 maja 2003 roku. Program ten określa zakres i zadania edukacji leśnej społeczeństwa realizowane na poziomie nadleśnictwa wynikające z założeń:

- „Polityki Leśnej Państwa” - przyjętej w 1997 roku,
- „Kierunków rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych” (2003 r.) przyjętych Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Jednym z priorytetowych zadań Nadleśnictwa jest edukacja ekologiczna społeczeństwa i udział w budowie społeczeństwa informacyjnego. Z roku na rok jest coraz większe zapotrzebowanie na edukację, stąd powstał pomysł uzupełnienia i poprawiania bazy edukacyjnej oraz promowania wiedzy i znaczenia edukacji przyrodniczo-leśnej dla społeczeństwa. Dotychczasowa gospodarka prowadzona przez Nadleśnictwo Sarnaki pozytywnie wpisuje się w szeroki kompleks działań, służących przyrodzie doliny Bugu.

Główne cele edukacji leśnej to:

- upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej,
- kształtowanie postaw człowieka wobec środowiska naturalnego,
- umożliwienie zrozumienia procesów i zależności zachodzących w przyrodzie,
- podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego korzystania z wszystkich funkcji lasu,
- zainteresowanie społeczeństwa problematyką ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeby ochrony lasu,
- zapoznanie z pracą leśników, znaczeniem i zasadami gospodarki leśnej,
- kształtowanie nawyków kulturalnego zachowania się w lesie.

Jednym z wielu zadań realizowanych przez Lasy Państwowe jest edukacja leśna, w której to Nadleśnictwo dąży do podnoszenia świadomości społecznej w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z różnorodnych funkcji lasu, upowszechnienia w społeczeństwie wiedzy o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej oraz budowania zaufania społeczeństwa dla działalności zawodowej leśników.

Edukacja ekologiczna prowadzona przez Nadleśnictwo Sarnaki zakłada postrzeganie środowiska jako całości złożonej z elementów, które są wytworem natury lub dziełem człowieka oraz zjawisk społecznych. Staramy się aby edukacja prowadzona przez Nadleśnictwo miała charakter interdyscyplinarny i

wykorzystywała dokonania wszystkich dziedzin wiedzy w celu stworzenia całościowej, zrównoważonej perspektywy.

Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Sarnaki funkcjonuje już od dawna. Jednakże dopiero utworzenie w 2000 roku ścieżki edukacyjnej w leśnictwie Mierzwice stanowiło impuls zasadniczo zmieniający sposób edukacji w Nadleśnictwie.

7.1 Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa.

Ścieżka przyrodniczo – leśna w Mierzwicach

Ścieżka powstała w 2000 roku na terenie leśnictwa Mierzwice - ma formę dwóch pętli umożliwiających przejście w krótszym wariantcie 2,5 km i dłuższym 5 km.

Ścieżka przechodzi przez teren zróżnicowany pod względem budowy geologicznej (wąwozy), budowy piętrowej drzewostanów (jedno i dwupiętrowych) – na różnych etapach rozwoju (uprawy, młodnika, tyczkowiny, drągowiny i d-stany starszych klas wieku), o zróżnicowanych siedliskach i składach gatunkowych. Szlak prowadzi przez teren rezerwatu, w pobliżu źródliska i przez drzewostany gospodarcze. Na ścieżce zostało wyznaczonych 16 punktów informacyjno-przystankowych. Oznakowanie i przygotowane tablice informacyjne oraz wydany przez Nadleśnictwo folder umożliwia samodzielne zwiedzanie ścieżki przyrodniczej.

Tematyka ścieżki dotyczy:

- ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody
- budowy lasu
- gospodarki leśnej

W okresie od 27.07.2011 r. do 12.12.2011 r. wykonano modernizację (odtworzenie ścieżki przyrodniczo- leśnej w Mierzwicach na bazie ścieżki istniejącej). Na trasie rozmieszczone są liczne, barwne tablice dydaktyczne, dzięki którym zwiedzający poznają panujące zależności w lesie, jego wielofunkcyjność, bioróżnorodność, a także środowisko leśne. Ścieżka porusza różne zagadnienia przyrodnicze takie jak np.: ochronę przeciwpożarową, ochronę przyrody, ścieżka ukazuje nowopowstały rezerwat przyrody Mierzwice, a także rezerwat Zabuże, pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej, gospodarkę łowiecką, ochronę lasu przed owadami czy też małą retencję wodną. Jej usytuowanie pozwala na praktyczne zapoznanie się z większością zagadnień związanych z gospodarką leśną i charakterystyką przyrodniczą Nadleśnictwa. Partnerem finansowym przedsięwzięcia był Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Ścieżka przyrodniczo-leśna w leśnictwie Kisielew

Ścieżka powstała w 2004 roku na terenie dwóch leśnictw Kisielew i Drażniew – obecnie połączonych w jedno leśnictwo Kisielew. Swój początek ma w miejscowości Rusków koło pałacu – w którym obecnie znajduje się publiczna szkoła podstawowa. Długość ścieżki wynosi około 10 km, przejście jej pieszo zajmuje w granicach 6-8 godzin. Ścieżka jest przede wszystkim przeznaczona do zwiedzania dla ruchu rowerowego. Na wyznaczonym szlaku znajduje się 11 punktów z opisanymi ciekawostkami związanymi z łowiectwem, ochroną przyrody, gospodarką leśną oraz z historią – jeden z punktów znajduje się przy leju powstałym w wyniku wybuchu rakiety V2. Na ścieżce znajdują się miejsca przystankowe wzbogacone o ławki, stoliki i zadaszenia. Nadleśnictwo wraz z powstaniem ścieżki wydało folder informacyjny umożliwiający zwiedzenie ścieżki samodzielnie.

Izba edukacyjna

Początki kolekcji eksponatów edukacyjnych datuje się jeszcze przed rokiem 2000. Obecnie izba znajduje się w bliskim sąsiedztwie biura Nadleśnictwa i zawiera około 100 eksponatów ssaków, ptaków i gadów Polski. Większość prezentowanych zwierząt występuje na terenie Nadleśnictwa. Oprócz dużych eksponatów w sali znajdują się gabloty z owadami, płaskorzeźby i strony zielnika z rzadkimi roślinami. Sala jest wyposażona w projektor multimedialny, nagłośnienie oraz pomoce naukowe (książki, albumy, mapy). Odbywają się w niej lekcje edukacyjne, spotkania z młodzieżą, osobami dorosłymi w tym emerytami. Jest to również miejsce narad Nadleśnictwa. Jest stałym punktem odwiedzin wycieczek.

Obiekt małej retencji

Zbiorniki o łącznej powierzchni lustra wody około 1,20 ha powstały w 2004 w bezpośrednim sąsiedztwie biura Nadleśnictwa. Na obiekcie znajdują się na nim oprócz dwóch zbiorników z wyspami, eksponaty przybliżające pracę związaną z żywicowaniem, chorobami drzew, procesem historycznego przecierania drewna, budową dziupli, działalnością bobrów. Przygotowane są również wiaty z ławkami i stołami rozmieszczone w różnych częściach obiektu oraz miejsce na ognisko z zapleczem (opał, kosze z segregacją śmieci, toaleta).

Na terenie obiektu znajduje się kapliczka Świętego Franciszka z Asyżu, Dąb Papieski oraz tablica upamiętniająca tragicznie zmarłego dyrektora RDLP i wieloletniego Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki – Jana Okrucha.

Ze względu na korzystne położenie, często w porozumieniu z Nadleśnictwem organizowane są tu różnego rodzaju spotkania związane z lokalnymi wydarzeniami kulturowymi, sportowymi. Organizowano do tej pory: zawody wędkarskie, szachowe, dożynki powiatowe, spotkanie historyczne, ogniska dla dzieci i młodzieży.

Szkółka leśna w Zabuzu

Leśnictwo selekcyjno-nasiennie- szkółkarskie Szkółka Zabuzo oprócz swojej podstawowej działalności - produkcji materiału sadzeniowego, prowadzi czynną edukację leśną społeczeństwa. Przygotowana infrastruktura - tablice informujące o gatunkach, wieku, symbolu produkcyjnym hodowanych sadzonek, wiaty i miejsce na ognisko, zbiornik retencyjny z wyspą – zachęcają do odwiedzin. Szkółka leśna jest stale odwiedzana przez uczniów pobliskich szkół – szczególnie w okresie wiosennym. Od wielu lat szkoła leśna jest miejscem prowadzenia zajęć edukacyjnych dla dzieci.

Zagroda Dzikich Zwierząt

Zagroda dzikich zwierząt znajduje się przy izbie edukacyjnej na terenie bezpośrednio przyległym do biura Nadleśnictwa. Powstała około roku 1996 wraz z pojawieniem się pierwszego osieroczonego dzika (pasiaka) o wdzięcznym imieniu Chrupka. Locha żyje po dziś dzień. Towarzystwo jakie się pojawiało w zagrodzie pochodziło z wypadków, znalezionych chorych lub rannych zwierząt. Cieszy się dużą popularnością wśród odwiedzających – często, mają okazję po raz pierwszy zobaczyć z bliska żywego dzika.

Zwierzęta mają do dyspozycji teren wielkości około 1 ha porośnięty częściowo lasem oraz zadaszenie. Od niedawna w zagrodzie pojawiła się para danieli.

Punkty edukacyjne- leśnictwo Mierzvice, leśnictwo Huszlew, leśnictwo Kisielew.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom społecznym oraz pragnąc rozszerzyć wiadomości o środowisku wśród społeczeństwa, Nadleśnictwo Sarnaki postanowiło powiększyć zaplecze edukacyjne i utworzyć trzy punkty edukacyjne. W 2011 roku wykonano zadanie polegające na wybudowaniu trzech punktów edukacji przyrodniczo- leśnej na terenie Nadleśnictwa Sarnaki. Punkty usytuowano w leśnictwie Kisielew, Huszlew oraz Mierzvice, gdzie wykorzystują naturalne walory przyrodnicze. Nieodzownym elementem tych punktów są wiaty oraz tablice o tematyce przyrodniczo- leśnej, kosze na śmieci, rzeźby, a także gry edukacyjne. Są to najmłodsze obiekty edukacji przyrodniczo- leśnej. Wybudowane z dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Inne obiekty:

W zależności od tematyki poruszanej podczas zajęć w lesie, jako obiekty edukacyjne wykorzystywane są również m. in. oznakowane pomniki przyrody, użytki ekologiczne, rezerваты przyrody, drzewa doborowe, wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne.

7.2. Realizacja działalności edukacyjnej.

W latach 2005-2014 pracownicy nadleśnictwa uczestniczyli w przedsięwzięciach edukacyjnych. Najczęściej formą edukacji były lekcje terenowe oraz spotkania z leśnikami w szkołach.

W ubiegłym 10-leciu prowadzone były m. in. następujące przedsięwzięcia edukacyjne:

- akcja „Czysty Las”
- akcja „Sprzątanie Świata”
- akcja „Ożywić pola”
- akcja „Pomóżmy kasztanowcom”
- Europejski Tydzień Leśny
- wystawa „Las w moim obiektywie”
- audycje w Radiu Lublin pn. „Leśne lato”
- audycje w Katolickim Radiu Podlasie
- „Dzień otwarty w Nadleśnictwie Sarnaki”
- akcja „Świadomi zagrożenia”
- akcja „Dzień drzewa”
- „Dni otwarte w Lasach Państwowych”
- współuczestnictwo w szkolnych i gminnych konkursach wiedzy przyrodniczej
- bieżąca aktualizacja strony internetowej nadleśnictwa

7.3 Partnerzy Nadleśnictwa w edukacji leśnej społeczeństwa.

Edukacja leśna społeczeństwa w nadleśnictwie skierowana jest przede wszystkim do dzieci i młodzieży szkół podstawowych oraz gimnazjów- najczęściej odwiedzających obiekty edukacyjne Nadleśnictwa. Partnerami w edukacji są w szczególności nauczyciele. Nadleśnictwo Sarnaki w ramach prowadzonej edukacji przyrodniczej rokrocznie współpracuje z wieloma placówkami.

Partnerzy:

- Zespół Szkół im. Bohaterów Akcji V2 w Sarnakach
- Zespół Placówek Oświatowych w Platerowie
- Zespół Szkół nr 1 w Łosicach
- Szkoła Podstawowa nr 2 im. Mikołaja Kopernika w Łosicach
- Szkoła Podstawowa w Ruskowie
- Zespół Placówek Oświatowych w Korczewie
- Zespół Publicznych Placówek Oświatowych w Starej Kornicy
- Zespół Szkół Publicznych w Górkach
- Szkoła Podstawowa w Lipnie

- Przedszkole Sarnaki
- Biblioteka Pedagogiczna im. H. Redlińskiego w Sarnakach
- Gminna Biblioteka Publiczna w Sarnakach
- Powiatowa Państwowa Straż Pożarna w Łosicach
- Urząd Gminy Sarnaki
- Urząd Gminy Platerów
- Urząd Gminy Korczew
- Urząd Gminy Łosice Obszar Wiejski
- Urząd Gminy Łosice Miasto
- Urząd Gminy Przesmyki
- Urząd Gminy Stara Kornica
- Urząd Gminy Huszlew
- Towarzystwo Przyjaciół Ziemi Łosickiej
- Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu
- Nadbużański Park Krajobrazowy
- Stowarzyszenie Konnej Straży Ochrony Przyrody i Tradycji im. 1 Pułku Strzelców Konnych
- Fundacja „Mały Jeździec”
- Towarzystwo Przyrodnicze Bocian
- Towarzystwo Przyjaciół Ziemi Łosickiej
- Nadbużańskie Stowarzyszenie Oświatowo – Ekologiczne „Mężenin”
- Katolickie Radio Podlasie
- Radio Lublin
- Głos Siemiatycz

Nadleśnictwo Sarnaki w ciągu 10 lat wydało 5 folderów informacyjno-edukacyjnych.

- 2000 r. Ścieżka przyrodniczo-leśna w Mierzwicach
- 2004 r. Ścieżka przyrodniczo-leśna w leśnictwach Kisielew-Drażniew
- 2005 r. Nadleśnictwo Sarnaki
- 2011 r. Nadleśnictwo Sarnaki
- 2011 r. Ścieżka przyrodniczo-leśna w Mierzwicach

W okresie od 2005-2014 roku nadleśnictwo poszerzyło swoją ofertę między innymi o izbę edukacyjną z zapleczem multimedialnym, bogatą w eksponaty blisko 100 przedstawicieli ptaków, ssaków i gadów Polski.

Wokół nadleśnictwa rozwinął się park z przedstawicielami drzew i krzewów rodzimej flory ale są również bardziej egzotyczne drzewa np.: miłorząb japoński, tulipanowiec, oczar, iglicznia. W roku 2013 została zlikwidowana ze względu na fatalny jej stan ścieżka edukacyjna na terenie rezerwatu Dębniak. Z uwagi na fakt, iż ścieżkę edukacyjną utworzył Nadbużański Park Krajobrazowy Nadleśnictwo zwróciło się o uprzątnięcie starych, połamanych i podgniłych tablic.

Ogółem w minionym dziesięcioleciu w edukacji leśnej społeczeństwa wzięło udział około 12 tysięcy osób. Jest to liczba łączna z zajęciami prowadzonymi przez leśniczych i podleśniczych. Siedzibę Nadleśnictwo Sarnaki odwiedziło około 7 tysięcy gości, w tym jest liczba osób odwiedzających salę edukacyjną, ścieżkę przyrodniczą z przewodnikiem, edukacyjne wizyty w szkołach pracownika nadleśnictwa.

Zakończenie

Nadleśnictwo Sarnaki dziękuje wykonawcy planu urządzenia lasu na lata 2015 – 2024 za współpracę i merytoryczną dyskusję oraz bieżące uzgodnienia. Fakty te znajdują odzwierciedlenie w rzetelności opracowanego dokumentu, co pozwoli dobrze prowadzić gospodarkę leśną w nadleśnictwie. Współpracę z Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Lublinie w trakcie prac terenowych i kameralnych oceniam jako bardzo dobrą.

Nadleśniczy

mgr inż. Sławomir Trąbka

2.2 Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu



REFERAT

**KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU
NA NARADĘ TECHNICZNO – GOSPODARCZĄ
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA
NADLEŚNICTWA SARNAKI
(2015 – 2024)**

Radom, styczeń 2015 rok

I. Zagrożenia przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne w okresie realizacji dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu (2005 – 2014) dla Nadleśnictwa Sarnaki

1. Uprawy i młodniki

- **Chrabąszczowate (imago i pędraki)** - w minionym okresie nie notowano większych problemów ze strony szkodników korzeni. Rójki chrabąszczy miały charakter lokalny, odbywały się na niewielkich powierzchniach, corocznie, bez widocznego szczebu dominującego. Zabieg chemicznego ograniczania populacji chrabąszczowatych przeprowadzono w 2006 r. na powierzchni 2,30 ha. W kolejnych latach – 2007, 2008, 2009, 2011, 2013 i 2014 notowano również lokalne rójki chrabąszczy na niewielkich powierzchniach (od 1,85 ha do 7,14 ha), zwalczając je mechanicznie (wg form. 3). Przeprowadzona przez Nadleśnictwo w 2014 roku inwentaryzacja powierzchni upraw uszkodzonych przez pędraki chrabąszczy przedstawia się następująco:

Uprawy do 5 lat – uszkodzenia do 20% - 19,68 ha,
 - uszkodzenia od 21 do 40% - 36,67 ha,
 - uszkodzenia powyżej 40 % - 12,14 ha.

W uprawach powyżej 5 lat Nadleśnictwo nie notowało uszkodzeń.

- **Szeliniak sosnowiec** - poważnym problemem dla upraw było masowe występowanie szeliniaka, którego obecność rejestrowano corocznie na powierzchni od około 11 ha (2011 r.) do maksymalnie około 53 ha (2005 r.). W 2014 roku występowanie szeliniaka notowano na powierzchni około 44 ha. Zwalczanie prowadzono poprzez wykładanie wałków chwytnych.
- **Smolik znaczony** - w 2009 roku obserwowane było wzmożone zjawisko występowania smolika znaczonego na uprawach sosnowych, które w poprzednich sezonach ucierpiały w wyniku porażenia przez grzyby osutkowe. Powierzchnię uszkodzoną żerem chrząszczy i larw smolika szacowano na około 8 ha.

2. Zagrożenia w drzewostanach liściastych

- **Zamieranie drzewostanów dębowych** – pierwotną przyczyną obniżenia kondycji zdrowotnej drzewostanów były niesprzyjające warunki klimatyczne – niedobór opadów atmosferycznych, susza, obniżenie poziomu wód gruntowych. Zjawisko obejmowało powierzchnię od ok. 15 ha (2009 r.) do ok. 506 ha (2007 r.). Dodatkowo w koronach drzew rejestrowano żery zwójek dębowych oraz piędzika przedzimka (ok. 32 ha w 2011 r.).
- **Zamieranie drzewostanów olszowych** – zjawisko to rejestrowane było w omawianym okresie w zmiennym nasileniu. W roku 2004 notowane było na powierzchni 72 ha a w roku 2011 na ok. 43 ha. Drzewostany olszowe w Leśnictwie Huszlew, leżące w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Toczna, wykazywały typowe symptomy chorobowe dla organizmów z rodzaju *Phytophthora alni*. Ekspertyza laboratoryjna wykonana przez IBL potwierdziła porażenie przez tego patogena. Powierzchnia zainfekowanych drzewostanów wynosiła 3,63 ha. Ponadto notorycznie obserwuje się uszkodzenia upraw olszowych przez hurmaka olchowca, w różnym nasileniu.

3. Zagrożenia ze strony grzybów pasożytniczych.

- **Mączniak dębu** – przy sprzyjających warunkach atmosferycznych powodował on masowe infekcje i uszkodzenia aparatu asymilacyjnego zarówno w uprawach dębowych jak i starszych drzewostanach. Mączniak dębu był jednym z czynników chorobotwórczych towarzyszących zamieraniu drzewostanów dębowych. Powierzchnia inwentaryzowana wahała się corocznie w granicach od 440 ha do 570 ha.
- **Osutka sosny** – szkody w uprawach sosnowych powodowane porażeniem przez osutkę notowano w 2009 r. na powierzchni ponad 136 ha. Infekcji i inkubacji grzybów osutkowych sprzyjały długotrwałe okresy ocieplenia oraz częste opady atmosferyczne w okresie jesienno – zimowym. W kolejnych latach obszar opanowany przez grzyby osutkowe sukcesywnie malał i w latach 2010, 2011 wynosił ok. 80 ha.

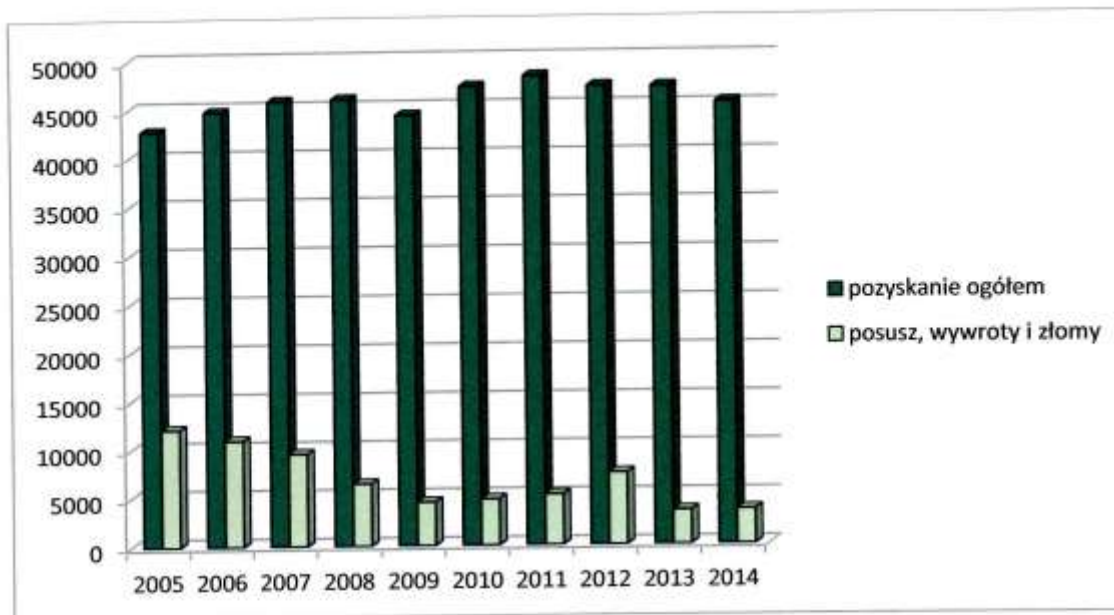
- Od wielu lat, corocznie, rejestrowano występowanie **patogenów korzeni** – opieńkowa zgnilizna korzeni notowana była na powierzchni od ok. 30 do ok. 50 ha i huba korzeni – od ok. 15 do ok. 60 ha.

4. **Szkody od zwierzyny** – szkody powodowane przez jeleniowate były notowane corocznie i występowały głównie w młodnikach i uprawach leśnych. Obejmowały powierzchnię od około 45 ha (w 2014 r.) do ponad 120 ha (w 2011 r.). Szkody wyrządzane przez łosia osiągały powierzchnię około 62 ha (w 2011 roku), w 2014 – około 19 ha.

Na terenie Nadleśnictwa notowane były także szkody (zalanie) powodowane przez bobry, na stosunkowo niewielkiej powierzchni 2 – 3 ha (w 2014 – 3,17 ha).

5. **Zagrożenie ze strony czynników abiotycznych**

- Elementem szkodotwórczym była okiść śniegowa. Maksymalne szkody obejmowały powierzchnię około 40 ha.
- Ważnym czynnikiem szkodotwórczym były także długotrwałe podtopienia drzewostanów powodujące ich zamieranie. W konsekwencji Nadleśnictwo zmuszone było do przeprowadzenia zrębów sanitarnych na powierzchni 3,65 (Leśnictwa: Kisielew, Huszlew, Dubicze).
- Stan sanitarny drzewostanów ulegał zakłóceniu w wyniku okresowego powstawania większych mas wywrotów i złomów wskutek silnych huraganowych wiatrów. Przyczyniły się one do poważnych szkód w drzewostanach. Oprócz licznych wywrotów i złomów dochodziło do naderwania systemów korzeniowych i rozwarstwienia drewna. W latach 2012 – 2014 usunięto około 360 m³ drewna martwego, na powierzchni 1,63 ha.



Pozyskanie drewna martwego na tle pozyskania ogółem w Nadleśnictwie

W analizowanym dziesięcioleciu corocznie pozyskiwano drewno martwe od 7% do 28%, średnio 15%.

Poza wymienionymi zagrożeniami, stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Sarnaki jest dobry i stabilny.

II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu na następne 10 – lecie (2015 – 2024)

Jednym z priorytetowych zadań w ochronie lasu w przyszłym dziesięcioleciu, będzie wdrożenie metod monitorowania i raportowania zagrożeń ze strony czynników szkodliwych – w tym aktualizowanie partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, wyznaczanie obszarów uciążliwych pędraczysek, aktualizowanie ognisk gradacyjnych itp.

Podstawowy monitoring prowadzony na terenie Nadleśnictwa winien obejmować:

- monitoring występowania szkodników korzeni – pozwalającą na uzyskanie informacji o zagrożeniu szkółek i upraw ze strony szkodników korzeni głównie powodowane przez pędraki,
- monitoring występowania szkodników liściożernych (szkodniki pierwotne),
- monitoring zagrożenia drzewostanów powodowanego przez owady kambio- i ksylofagiczne (szkodniki wtórne),
- monitoring szkód powodowanych przez grzyby patogeniczne i inne czynniki chorobotwórcze,
- monitoring i ocenę zagrożenia powodowanego przez ssaki (zwierzęta łowne i bobra),
- monitoring uszkodzeń lasu powodowanych przez czynniki abiotyczne (głównie czynniki klimatyczne) i antropogeniczne (działalność człowieka).

Analiza problemów z zakresu ochrony lasu, występujących w okresie dotychczas obowiązującego PUL (2005 – 2014), a także danych zawartych w opracowaniu dotyczącym występowania obszarów ognisk gradacyjnych na terenie Nadleśnictwa, wskazuje na potencjalną możliwość wystąpienia także w kolejnych latach podobnych zagrożeń oraz szkód wywołanych przez czynniki bio - i abiotyczne.

Od dnia 01 stycznia 2014 roku obowiązują w leśnictwie – zasady integrowanej ochrony roślin określone w załączniku III do dyrektywy 2009/128/WE. Dyrekcja Generalna LP wraz z IBL opracowała 2 metodyki integrowanej ochrony - drzewostanów iglastych i liściastych.

1. Uprawy i młodniki

• Pędraki chrabąszczy

W minionym okresie na terenie Nadleśnictwa obserwowane było zagrożenie ze strony chrabąszczy w niewielkim zakresie. Jest ono jednak uciążliwe, ponieważ obok szczepu głównego występują także szczepy pośrednie (obserwowana co roku rójka). W związku z tym, że trwająca od wielu lat na terenie RDLP w Lublinie gradacja chrabąszczy ma charakter rozwojowy, można przypuszczać, że w kolejnych sezonach nastąpi dalsza ich ekspansja na nowe tereny. W obecnej sytuacji należy rozpatrzyć potrzebę obowiązkowego badania zapędrczenia gleby w rejonie obserwowanych rójek. Kolejna spodziewana rójka szczepu głównego będzie miała miejsce w 2015 roku. W chwili obecnej wyłania się jednak poważny problem z dalszą ochroną upraw na terenach zagrożonych, ze względu na brak środków chemicznych, dopuszczonych do ograniczania szkodników korzeni doglebowo. Terminy ważności zezwoleń upłynęły w końcu 2013 roku a żadne inne preparaty nie zostały zarejestrowane do stosowania w leśnictwie. Jedyną dopuszczalną metodą ograniczania pędraków na szkółkach lub plantacjach będzie przekopywanie gleby i fizyczne niszczenie pędraków. W odniesieniu do odnowień, zalesień oraz upraw zwalczanie mechaniczne ze względów ekonomicznych jest nie praktykowane. Jedyną możliwą metodą uzyskania odnowienia na zagrożonych powierzchniach będzie modyfikacja terminów wprowadzania młodego pokolenia – jesień roku poprzedzającego rójkę lub wiosna w roku rójki. Pozwoli to uzyskać co najmniej dwa sezony niezakłóconego wzrostu sadzonek, wzmocnienie i rozbudowę systemów korzeniowych.

Umiejętne rozplanowanie czasowo-przestrzenne zabiegów hodowlanych a także kompleksowe zastosowanie metod agrotechnicznych (mechaniczne, hodowlane, itp.), może przynieść wymierne efekty w ograniczaniu populacji chrabąszczy a tym samym minimalizację szkód od pędraków.

W celu zmniejszenia zagrożenia na terenach leśnych, należy także rozważyć podjęcie działań zmierzających do ograniczania populacji chrabąszczy poprzez zastosowanie zabiegów chemicznych naziemnych i agrolotniczych na stadia imago. Wiosną 2015 roku, w roku rójki chrabąszczy oraz w kolejnych latach, należy inwentaryzować tereny, na których będzie się ona odbywać. Ponadto, należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca, gdzie występuje granica obszaru rójek w celu rejestracji powiększającego się zasięgu występowania gradacji. Należy również

obserwować i monitorować drzewostany, gdzie dotychczas nie obserwowano rojących się chrabąszczy a istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia tego zjawiska. Nadleśnictwo w 2015 roku, roku rójki szczepu głównego, planuje przeprowadzenie zabiegu agrolotniczego ograniczania chrabąszczy na powierzchni 2134 ha, w tym LN 874 ha (LP – 1260 ha).

- **Smolik znaczony**

Szkodnik występował na uprawach wcześniej osłabionych w wyniku silnego porażenia przez grzyby osutkowe i uszkodzenia przez zwierzynę. Rozwojowi osutki sprzyjają długotrwałe okresy ocieplenia, częste opady atmosferyczne i wysoka wilgotność powietrza w okresie jesienno – zimowym. W związku z tym, że smolik w ostatnich kilku latach wystąpił masowo na znacznym obszarze, wskazane jest jego monitorowanie m.in. poprzez okresowe przeglądy upraw sosnowych (2 - 7 letnich) oraz wykładanie pułapek. Po stwierdzeniu jego obecności, materiał zasiedlony – tzn. zarówno pułapki jak i opanowane drzewka - powinien zostać niezwłocznie usunięty z uprawy i spalony.

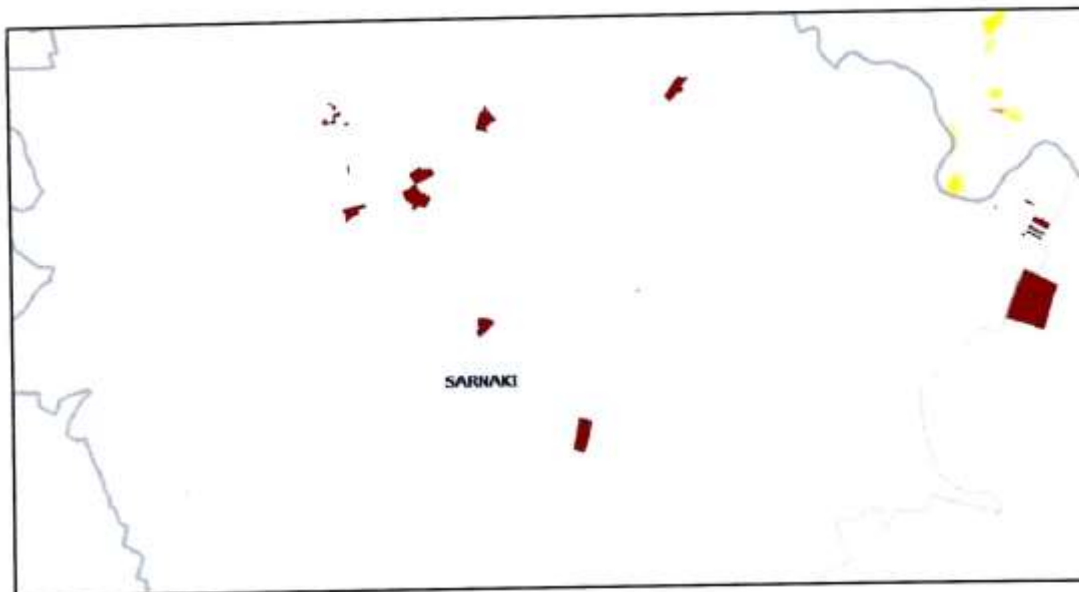
- **Szeliniak sosnowiec**

Gatunek ten stanowi poważne zagrożenie dla upraw sosnowych i przewiduje się jego dalsze, wzmożone występowanie. O ile jest to możliwe, należy planować odnawianie powierzchni po ich przelegiwaniu. W sytuacji wzmożonego występowania szeliniaka, należy prowadzić ograniczanie jego liczebności wszystkimi dostępnymi metodami (zgodnymi z IOL).

2. Szkodniki pierwotne drzewostanów sosnowych

Ze względu na rejestrowane w latach 1993 – 1996 gradacje boreczników sosnowych na terenie Nadleśnictwa , obszary te zostały włączone do powierzchni stałych ognisk gradacyjnych. W 1992 roku prowadzono ograniczanie populacji poprzez zabiegi agrolotnicze na powierzchni ponad 10 tys. ha (LP - 4156 ha, LN – 6000 ha). Istnieje zatem duże prawdopodobieństwo ponownego wzrostu ich aktywności, tym bardziej, iż w wielu rejonach kraju (także w ościennych RDLP i nadleśnictwach) w ostatnim okresie narasta populacja tych szkodników. Szczególnie starannie należy prowadzić monitoring wszystkich szkodników pierwotnych sosny.

Pozostałe szkodniki pierwotne sosny występowały na ogół w granicach naturalnego zapasu.



Ogniska gradacyjne (borecznik sosnowiec – lata 1992- 1994)

3. Zagrożenia w drzewostanach liściastych

Ze względu na istniejące dotychczas zagrożenia drzewostanów liściastych (dębowych i olchowych) – ze strony bio i abiotycznych czynników szkodliwych, wskazane jest prowadzenie stałego monitoringu tych drzewostanów. Należy systematycznie usuwać drzewa zamierające i zamarte oraz wykazywać dbałość o higienę lasu.

Wśród szkodników liściożernych należy szczególnie zwrócić uwagę na miernikowce i zwójkowate, których wzmożona aktywność w minionym okresie obejmowała znaczną powierzchnię (w latach 90-tych maksymalnie zanotowano 600 ha a w 2003 – 800 ha) – powodując straty na przyroście i obniżenie kondycji biologicznej .

Ponadto w drzewostanach olchowych należy monitorować zagrożenia wynikające z uszkodzeń powodowanych przez hurmaka olchowca i fytoftorzę.

4. Szkodniki wtórne drzewostanów sosnowych

Należy prowadzić ocenę zagrożenia drzewostanów przez owady kambio i ksylofagiczne, na podstawie danych o pozyskaniu posuszu, wywrotów i złomów oraz wyliczonego wskaźnika NPC, obrazującego tempo usuwania drzew z drzewostanu wskutek zasiedlenia ich przez owady (na podstawie raportu SILP).

5. Zagrożenie ze strony grzybów pasożytniczych

Przy sprzyjających warunkach pogodowych, m.in. okresy zimowego ocieplenia, duża wilgotność powietrza, częste opady atmosferyczne i wysokie temperatury, istnieją dogodne warunki dla infekcji i inkubacji grzybów patogenicznych. W takich sytuacjach należy liczyć się z masowymi infekcjami przez grzyby osutkowe na uprawach sosnowych a także porażeniem dęba przez mączniaka. Należy monitorować wszelkie zjawiska chorobowe, prowadzące do obniżenia odporności biologicznej sadzonek.

6. Zagrożenia ze strony czynników abiotycznych

W minionym okresie, na terenie Nadleśnictwa bardzo istotnym czynnikiem szkodotwórczym były silne, huraganowe wiatry, okiść śniegowa oraz utrzymujące się powierzchnie drzewostanów podtopionych. W przypadku powstania wywrotów i złomów, należy je na bieżąco usuwać, wykazując dbałość o właściwy poziom higieny lasu i nie dopuszczając do zasiedlania drzew przez szkodniki wtórne.

7. Szkody od zwierzyny

W celu ograniczania szkód, należy kontynuować dotychczas stosowane metody ochrony upraw i młodników przy użyciu metod mechanicznych i chemicznych.

Konsekwentna realizacja przedstawionych zadań z ochrony lasu i przyjętych kierunków działania, z pewnością pozwoli na zachowanie również w przyszłości stabilnego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu w Nadleśnictwie Sarnaki.

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
w Radomiu
Przemysław Jakubiński



2.3 Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu

KOREFERAT BULiGL
do referatu Nadleśniczego
NADLEŚNICTWA SARNAKI
dotyczącego analizy gospodarki przeszłej



Sarnaki, 8.01.2015 r.

Niniejszy koreferat dotyczy oceny gospodarki leśnej z realizacji Planu Urządzenia Lasu IV rewizji opracowanego lata 2005–2014. W koreferacie również przeanalizowano stan zasobów drzewnych, dokonano oceny oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych, a także przedstawiono uzasadnienie do ewentualnej korekty dotychczasowych sposobów zagospodarowania i ochrony lasu.

I. STAN POSIADANIA

Stan posiadania powierzchni nadleśnictwa jest zgodny z referatem Nadleśniczego. Ogólnie powierzchnia nadleśnictwa w okresie IV rewizji PUL wzrosła o 96,84 ha - wg porównania powierzchni z opisów taksacyjnych.

II. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH

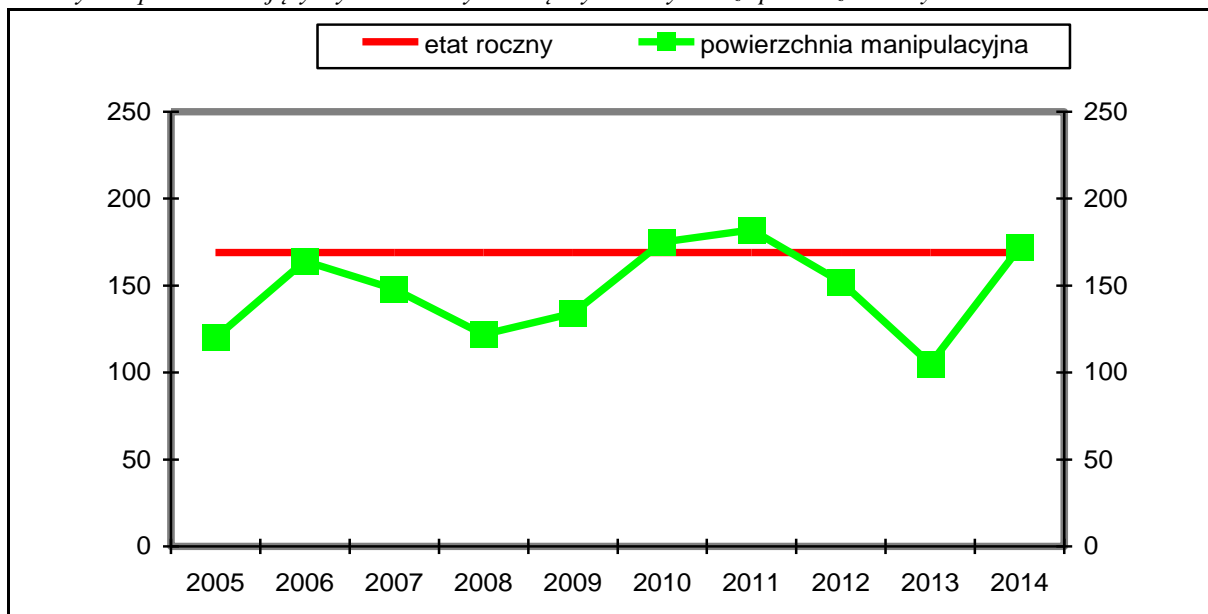
1. Wykonany rozmiar użytkowania rębego

Analizę rozmiaru użytkowania rębego, odstępstwa od planu cięć oraz przyczyny nie wykonania cięć rębnych przedstawił wyczerpująco Nadleśniczy w swojej analizie gospodarki przeszłej. Niekorzystne zjawiska tj. klęski żywiołowe (huragany, śniegołomy, podtopienia) spowodowały wzrost użytków przygodnych w drzewostanach nadleśnictwa, co skutkowało nie wykonaniem ok. 16% etatu powierzchniowego. Etat miąższościowy łącznie z pozyskaniem użytków przygodnych rębnych został wykonany w 98%.

Zmiany rębni dokonane przez Nadleśniczego w trakcie realizacji planu były zasadne, gdyż zapewniały lepszą realizację celu hodowlanego.

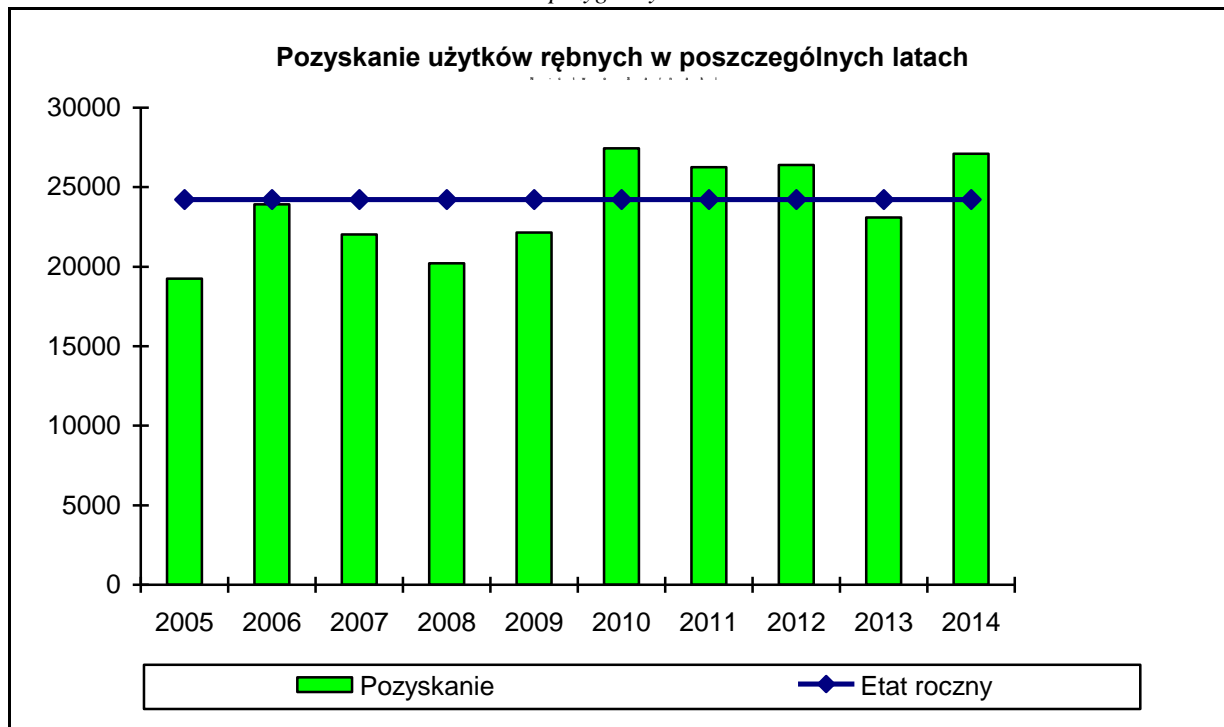
Uwzględniając zmiany rębni jakie nadleśnictwo dokonało, BULiGL Oddział w Lublinie stwierdza, że realizacja pozostałych pozycji planu cięć nie odbiega od planowanych sposobów zagospodarowania. Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego.

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



Etat roczny: 169,30 ha

Poniższy wykres przedstawia porównanie etatu w stosunku do wykonania pozyskania użytków rębnych razem z użytkami przygodnymi.



Etat roczny: 24227 m³

2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu przedrębnym wyczerpująco przedstawił Nadleśniczy w swojej analizie. W uzupełnieniu należy dodać, że plan użytkowania przedrębnego, nadleśnictwo globalnie wykonało 102% w rozmiarze miąższościowym i blisko 100% rozmiaru powierzchniowego. Przekroczenie etatu masowego o 2% wynikało z porządkowania stanu sanitarnego drzewostanów, które były uszkodzone przez różne czynniki szkodotwórcze.

Analizując etaty cząstkowe w wymiarze powierzchniowym stwierdza się:

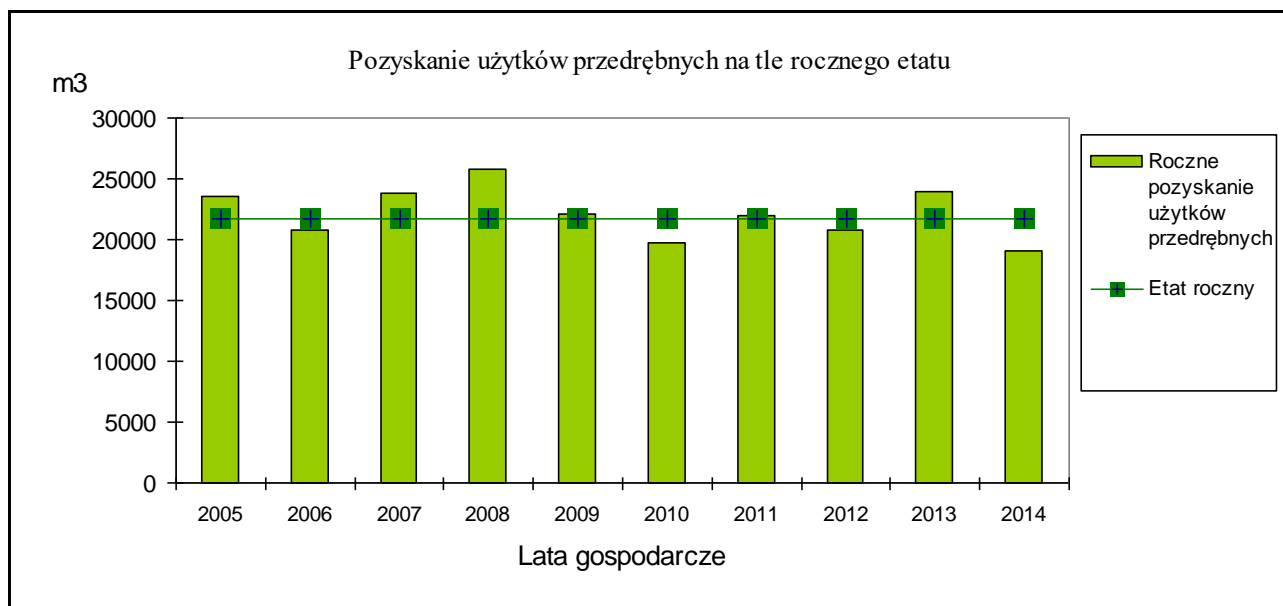
☐ CP-P przekroczone o 74%. Przekroczenie było wynikiem realizacji zabiegu hodowlanego wraz z pozyskaniem drewna - w planie zabiegi były projektowane bez pozyskania grubizny.

☐ TW przekroczone o 3,4%. Przekroczenie było wynikiem wykonania zabiegu zgodnie z potrzebami drzewostanu do wykonania tego zabiegu oraz w drzewostanach na gruntach przyjętych.

☐ TP wykonano w ok. 88%. Nie wykonano zabiegu trzebieży późnych w drzewostanach uszkodzonych w wyniku podtopień i śniegołomów.

W trakcie inwentaryzacji nie stwierdzono zaniedbań pielęgnacyjnych.

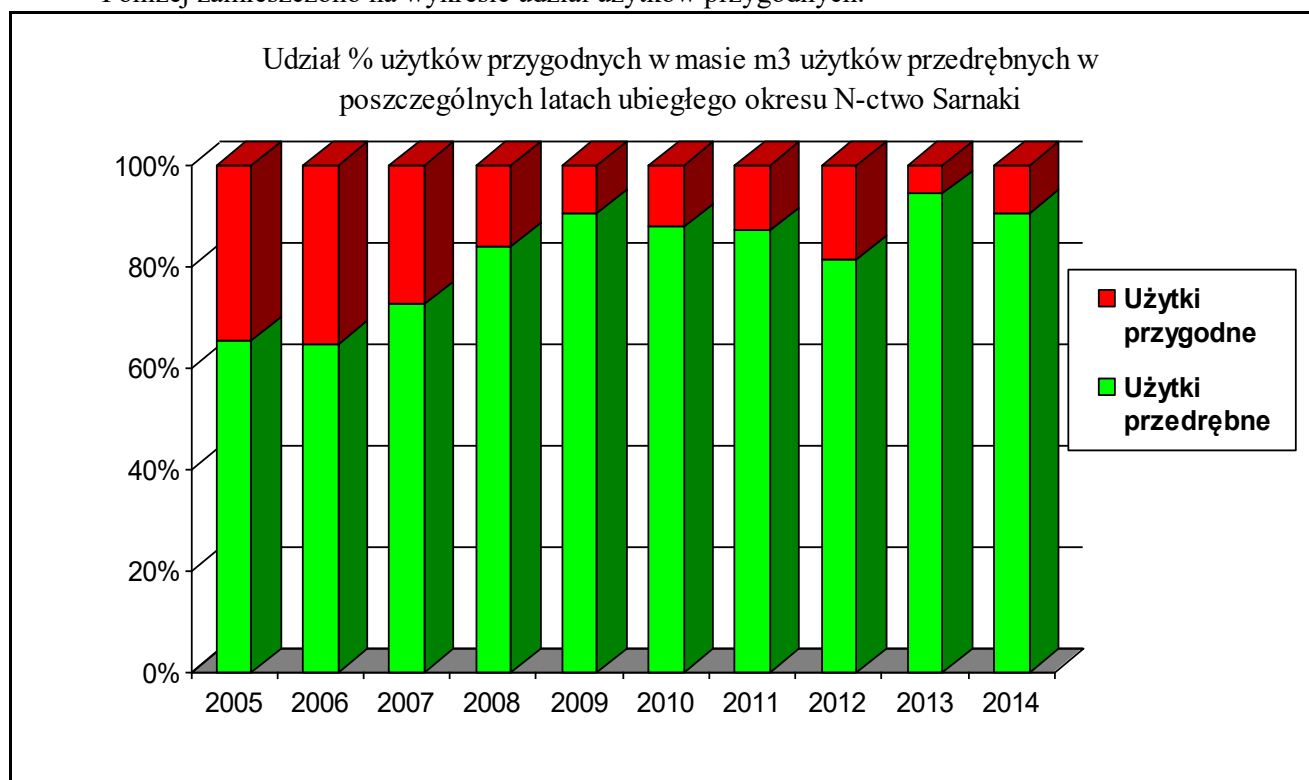
Poniższy wykres pokazuje porównanie miąższościowego etatu użytkowania przedrębnego w stosunku do wykonania za ubiegły okres gospodarczy wraz z użytkami przygodnymi:



Etat roczny: 21715 m³ – wykonanie 102%

W PUL IV rewizji przyjęto, że wysokość użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie nie może przekroczyć 50% spodziewanego przyrostu miąższości. Analizując wykonanie etatu do uzyskanego przyrostu na koniec rewizji stwierdza się wysokość użytkowania przedrębnego razem z użytkami przygodnymi wyniosło na poziomie 29%.

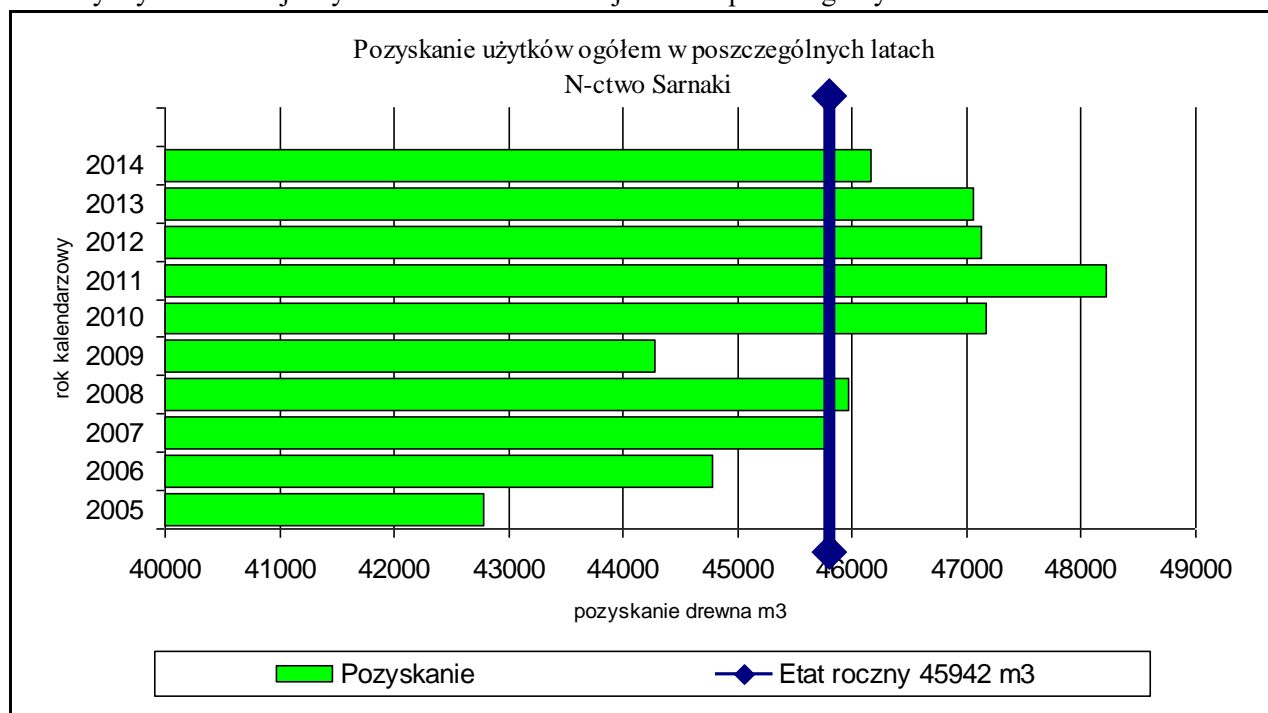
Poniżej zamieszczono na wykresie udział użytków przygodnych.



W PUL nie określono wysokości użytkowania przygodnego. Jego wielkość to rzeczywiste potrzeby wynikające ze stanu sanitarnego lasu. Użytki przygodne przedrębne w etacie użytkowania przedrębnego stanowią ok. 18% (w PUL III rewizji było 23,6%, w II rewizji było 29%). W ogólnym pozyskaniu drewna za ubiegły okres użytki przygodne stanowią ok. 12% etatu (w PUL III rewizji było 14,8%, w II rewizji 20%).

Nadleśnictwo etat użytkowania głównego (45942 m³ /rok) wykonało w 100%.

Poniższy wykres ilustruje wykonanie etatu IV rewizji PUL w poszczególnych latach.



Ogólnie pozyskanie użytków głównych w nadleśnictwie ustalone w PUL na 10-lecie 2005-2014 zostało zrealizowane w 100%, co daje ok. 58% uzyskanego przyrostu użytecznego.

Kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego należy ocenić pozytywnie, bowiem łączny etat miąższościowy użytków głównych nie został przekroczony, a zadania obligatoryjne związane z pielęgnowaniem zainwentaryzowanych upraw i młodników zostały wykonane w 100%, trzebieże natomiast wykonano w 95%. Na koniec okresu gospodarczego drzewostany odznaczają się:

- dobrym stanem zdrowotnym i sanitarnym,
- większą zgodnością składu gatunkowego z TSL,
- uprawy i młodniki są dobrej i bardzo dobrej jakości hodowlanej,
- wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia,

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

- potrzeb hodowlanych w klasach odnowienia,
- starzenia się drzewostanów,
- zapewnienia optymalnego udziału drzewostanów I klasy wieku.

III. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU

1. Hodowla lasu

Analizę wykonania prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres przedstawiona została w referacie Nadleśniczego, którą opatrzone wyjaśnieniem i komentarzem. Wykonawca planu u.l. do tego zakresu nie wnosi uwag.

BULiGL potwierdza, że nie wykonanie poszczególnych zadań związanych z pracami hodowlanymi było skutkiem nie zrealizowania planowanych cięć rębnych z powodu porządkowania stanu sanitarnego drzewostanów. Nadleśnictwo wykonało wszystkie planowane do odnowienia halizny, płazowiny i zręby zaległe (w PUL było 2,28 ha zrębów, 0,29 halizn i 1,59 ha płazowin). Zabiegi pielęgnacyjne czyszczeń wczesnych i późnych w zainwentaryzowanych uprawach i młodnikach nadleśnictwo wykonało w 100%. Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach, które powstały w wyniku realizacji cięć rębnych, prowadzone były wg potrzeb hodowlanych.

2. Selekcja i nasiennictwo

Dane dotyczące bazy nasiennej są zgodne z referatem Nadleśniczego.

3. Stan upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych i podokapowych

Ocena upraw i młodników do lat 10-ciu na powierzchniach otwartych i ocena upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębni częściowej i gniazdowej, oparta jest na podstawie aktualnych danych uzyskanych w wyniku prac taksacyjnych, zestawionych w tabelach XI i XII. Do przedstawionych w referacie Nadleśniczego danych dotyczących jakości upraw i młodników Wykonawca nie wnosi uwag.

Stwierdzamy, że zostało zainwentaryzowanych 89,37 ha upraw na powierzchni otwartej, w tym 89% są to uprawy zgodne ze składem gatunkowym odnowień, z czego 75% stanowią uprawy o zd 1,0-0,9. Zarejestrowano 2 uprawy niezgodne ze składem pożądanym o łącznej powierzchni 1,77 ha i 1 uprawę przepadłą z powodu uszkodzeń od pędraków o powierzchni 0,51 ha. W stosunku do upraw sprzed 10 lat poprawił się stopień zgodności składu gatunkowego upraw z typem siedliskowym lasu.

Na uwagę zasługuje zarejestrowanie upraw podokapowych oraz młodników po rębni częściowej i gniazdowej na pow. 1452,36 ha. Jest to pozytywny wskaźnik obrazujący sposób zagospodarowania tutejszych drzewostanów z wykorzystaniem żyznych siedlisk.

Z danych inwentaryzacyjnych, odnośnie upraw podokapowych wynika, że uprawy te zajmują przeciętnie 38% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów w KO i charakteryzują się dobrą i bardzo dobrą jakością hodowlaną ze średnią oceną 12. Dominującym gatunkiem upraw jest dąb szypułkowy.

Uprawy i młodniki po rębniach częściowych charakteryzują się bardzo dobrą jakością hodowlaną z oceną 12 o przeciętnym stopieniu pokrycia 90%.

4. Ochrona lasu

4.1 Ogólny stan zdrowotny lasów nadleśnictwa

Do danych liczbowych przedstawionych przez Nadleśniczego BULiGL nie wnosi uwag. Zagadnienia dotyczące zagrożeń ze strony owadów, grzybów pasożytniczych, pożarów oraz sposoby ich zwalczania i profilaktykę przedstawiono obszernie w referacie Nadleśniczego. Nadleśnictwo inwentaryzowało co roku uszkodzenia drzewostanów od różnych czynników sprawczych.

W ramach taksacji lasu szkody w nadleśnictwie zainwentaryzowano na powierzchni 317,71 ha, tj. ok. 3% drzewostanów. Większość szkód (ok. 71%) stwierdzonych w drzewostanach nadleśnictwa występuje w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 11-20%) – tj. są to szkody nieistotne (nietrwałe). Są to przede wszystkim drzewostany uszkodzone przez zwierzynę i grzyby osutkowe. Szkody istotne w 3 stopniu uszkodzenia występują na 29,43 ha, spowodowane są przez pędraki i zakłócenia stosunków wodnych związane z silnymi opadami deszczu i działalnością bobrów. Stan sanitarny drzewostanów utrzymywany jest na dobrym poziomie dzięki intensywnym działaniom służby leśnej w zakresie usuwania, w odpowiednim czasie, drzew zasiedlonych, posuszu, wywrotów i złomów oraz szybkiego reagowania na występujące szkody w drzewostanach.

Stan lasu pod względem zdrowotnym i sanitarnym można określić jako dobry i stabilny.

4.2 Zagrożenia ze strony zwierzyny

Do przedstawionych danych dotyczących szkód od zwierzyny płowej BULiGL nie wnosi uwag. Nadleśnictwo bardzo starannie i skutecznie zapobiega szkodom od zwierzyny, poprzez grodzenie upraw, palikowanie, zakładanie indywidualnych osłonek i smarowanie repelentami.

Szkody od zwierzyny zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych są gospodarczo znośne, są one w granicach do 20% uszkodzeń na pow. 58,48 ha oraz powyżej 21% na pow. 21,78 ha. Szkody od bobra są dość istotne, ponieważ powodują zamieranie całych drzewostanów na skutek zawodnień.

4.3. Zagrożenia ze strony szkodliwych owadów i grzybów pasożytniczych

Według taksacji lasu szkody zarejestrowano na 103,33 ha. Są to szkody głównie w drzewostanach jesionowych, olchowych, upraw i młodników dębowych.

Ze szkodliwych owadów powodujących szkody w uprawach i młodnikach należy wymienić przede wszystkim pędraki chrabąszcza i szeliniaka sosnowca. Z chorób grzybowych szkody powoduje *Challara fraxinea*, mączniak dębu i osutka sosny.

4.4. Zagrożenia ze strony pożarów

Działania ochronne prowadzone w ubiegłym okresie nie wyeliminowały powstawanie pożarów ale przyczyniły się szybkiego wykrywania i gaszenia pożarów w zarodku. W stosunku do III rewizji (10 pożar-

rów o łącznej powierzchni 2,83 ha), zmniejszyła się o połowę liczba pożarów a powierzchnia o 3/4. Szybkie wykrywanie i gaszenie pożaru w zarodku świadczy o małej powierzchni pożarów.

W nowym PPUL zgodnie z IOPL wyliczono kategorię zagrożenia pożarowego. Nadleśnictwo znajduje się w III kategorii.

5. Gospodarka łowiecka

BULiGL nie wnosi uwag do prowadzonego użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej.

Wykonawca PUL zauważa, że wykonanie pozyskania zwierzyny jest niższe od planowanego o ok. 25%. W związku ze wzrostem populacji zwierzyny płowej i dzika oraz wyrządzanymi szkodami w uprawach i młodnikach przez jeleniowate należy egzekwować od Kół Łowieckich zwiększoną redukcję jelenia i sarny oraz dzika.

6. Ochrona przyrody i edukacja społeczeństwa

Zadania wynikające z Programu ochrony przyrody zostały przez nadleśnictwo wykonane, co zostało szczegółowo przedstawione w referacie. Nadleśnictwo działalność edukacyjną prowadziło w oparciu o istniejący Program edukacji leśnej społeczeństwa opracowany na lata 2004-2014. Działalność edukacyjna nadleśnictwa stale podnosi poziom świadomości społeczeństwa, a co za tym idzie ograniczenie niepożądanych zachowań ludzi tj. zaśmiecanie, świadome podpalanie, niszczenie chronionych roślin i zwierząt, dzikie wysypiska śmieci. Popularyzowanie ochrony przyrody poprzez pokazywanie zabiegów gospodarczych na lekcjach terenowych jest dobrą formą edukacji dzieci i młodzieży. Tworzenie punktów edukacyjnych przy siedzibie nadleśnictwa i w leśnictwach pozwala łatwiej dotrzeć do społeczeństwa oraz przybliżyć im podstawową wiedzę o lesie i prowadzonych postępowaniach na rzecz ochrony lasów przed zagrożeniami zakłócającymi ich rozwój i egzystencję oraz rozszerzyć wiadomości o środowisku i walorach przyrodniczych. Zdanem BULiGL działalność edukacyjno-promocyjna nadleśnictwa prowadzona była w sposób profesjonalny.

Wykonawca planu widzi duży problem związany z zaśmiecaniem lasu przy drogach, szlakach turystycznych, ścieżkach edukacyjnych i utrzymywaniu czystości w pobliżu miejsc postojowych. BULiGL proponuje nadleśnictwu opracowanie programu przeciwdziałania zaśmiecaniu terenów leśnych.

7. Ocena infrastruktury technicznej

BULiGL nie wnosi uwag do zakresu gospodarki budynkami biurowo-mieszkalnymi i obiektami turystycznymi. Przeprowadzone remonty dróg istniejących i budowę nowych były wystarczające w stosunku do istniejących potrzeb. Nadleśnictwo posiada „Program docelowej sieci dróg leśnych” opracowany w 2012 roku. Należy dążyć do realizacji zadań inwestycyjnych nakreślonych w ww. Programie. BULiGL widzi również potrzebę wykonywania konserwacji rowów z uwagi na podtopienia drzewostanów.

IV. ANALIZA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH

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

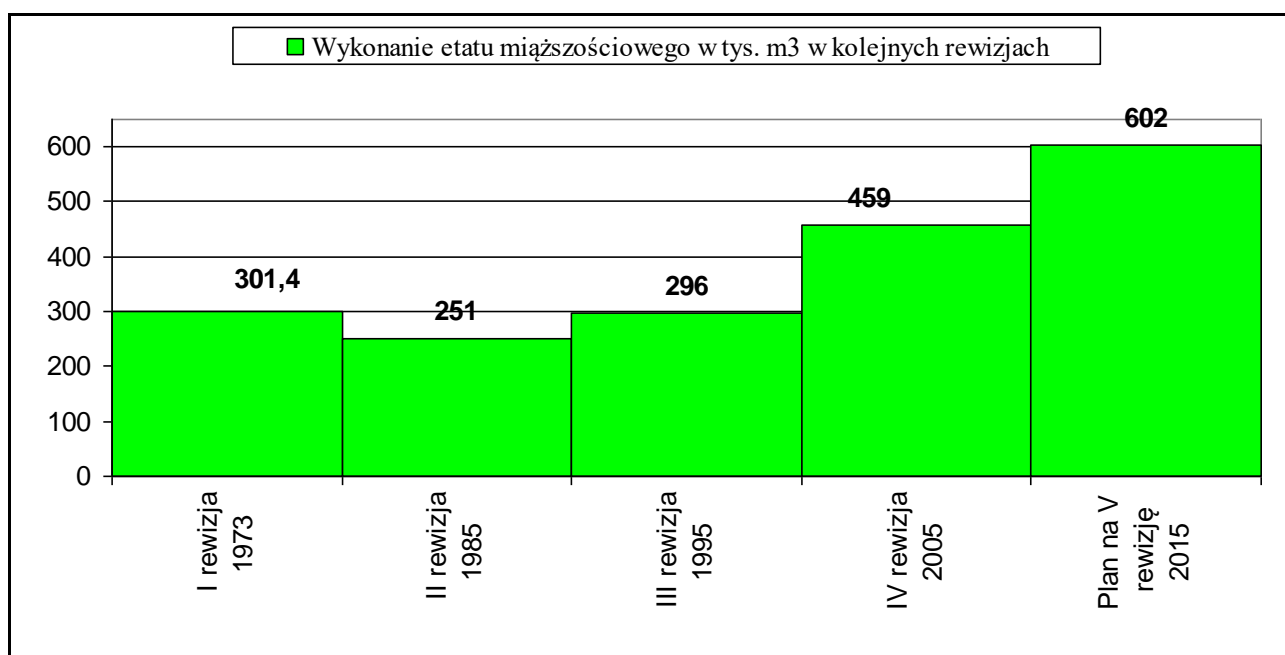
- wzrosła przeciętna zasobność drzewostanów – z 245 m³/ha do 281 m³/ha,
- podwyższeniu uległ średni wiek drzewostanów o 3 lata z 59 na 62 lat,
- nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w KO o 11%,
- wzrost powierzchni ogólnej nadleśnictwa o 1% - łącznie z działkami współwłasnościowymi,
- przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha wzrosła i wynosi 2,74 m³/ha,
- przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha wzrosła i wynosi 2,95 m³/ha
- wzrósł całkowity zapas drzewostanów do 2831 tys. m³ brutto, tj. ok. 377 tys. m³ (wzrost o ok. 15%). Według prognozy z roku 2005 wzrost zapasów szacowany był na ok. 3% oraz wzrost drzewostanów Va klasy wieku.

Struktura wiekowa drzewostanów charakteryzuje się nierównomiernym rozkładem klas wieku. W strukturze wiekowej drzewostanów nadleśnictwa dominują drzewostany Va podklasy wieku (81 – 90 lat) – ich udział stanowi 15% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Udział drzewostanów bliskorębnych i przedrębnych (IIa - IVb podklasy wieku) jest stosunkowo równomierny i wynosi ok. 9% w poszczególnych podklasach wieku. W strukturze wiekowej drzewostanów nadleśnictwa wyraźnie widać niski udział drzewostanów najmłodszych do 20 lat (Ia – 5,40%, Ib – 5,98%). W strukturze miąższościowej największą zasobność wyka-

zują drzewostany Va podklasy wieku (tj. drzewostanów wchodzących w grupę drzewostanów rębnych)–20,05%.

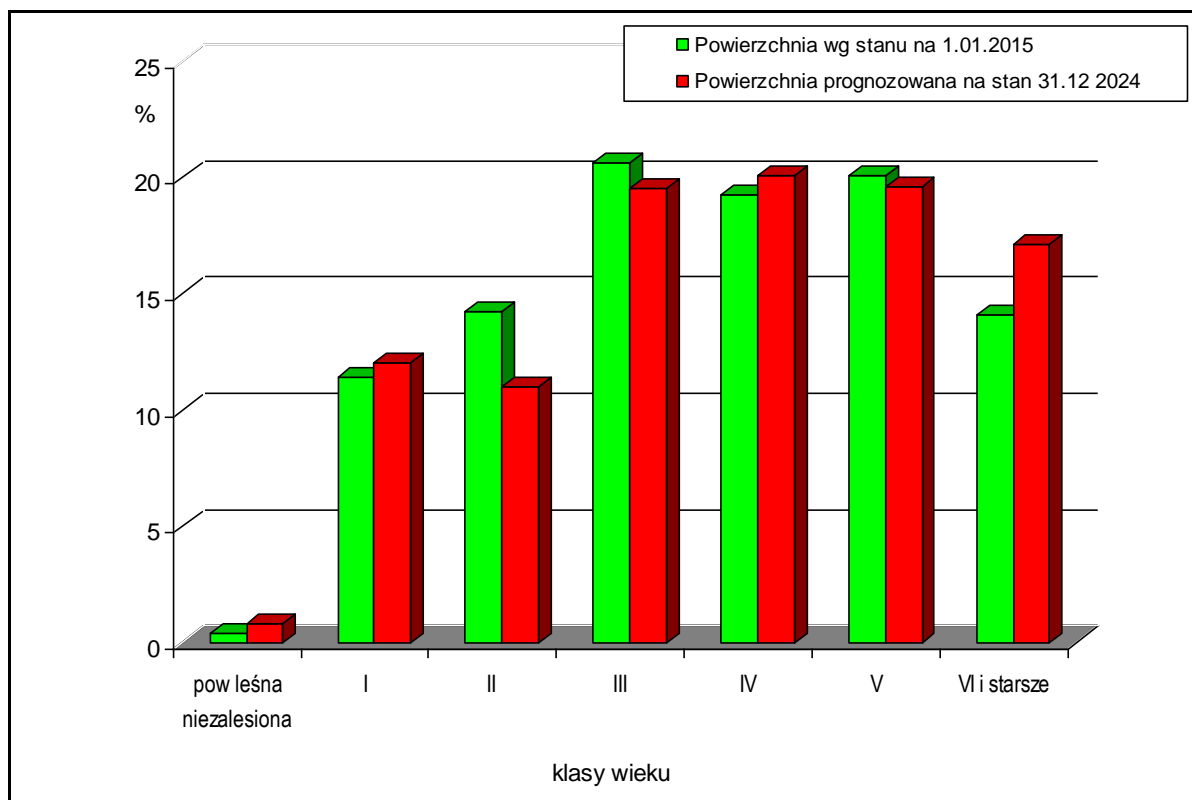
Rozkład zapasu w poszczególnych podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia, stwarza gwarancje zachowania ciągłości lasu.

Przeciętny wiek drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL					
I	II	III	IV	V	Prognoza
1.10.1973	1.01.1985	1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015	31.12.2024
51	50	54	59	62	64



Prognoza stanu zasobów miąższości na koniec okresu gospodarczego

Poniższy wykres przedstawia zasobności podklas wieku drzewostanów wg stanu na 2015 i 2024 - prognoza. Prognozowane zasoby miąższości na koniec V rewizji PUL powinny wynosić ok. 347,4 tys. m³. Prognozowane zasoby zostały wyliczone na podstawie tablicowych przyrostów drzewostanów, które zostały wyliczone w wysokości 6,41 m³/ha. Natomiast uzyskany przyrost użyteczny jaki odłożył się w IV rewizji wyniósł 9,42 m³/ha, to znaczy, że jest prawie o 47% większy od tablicowego.

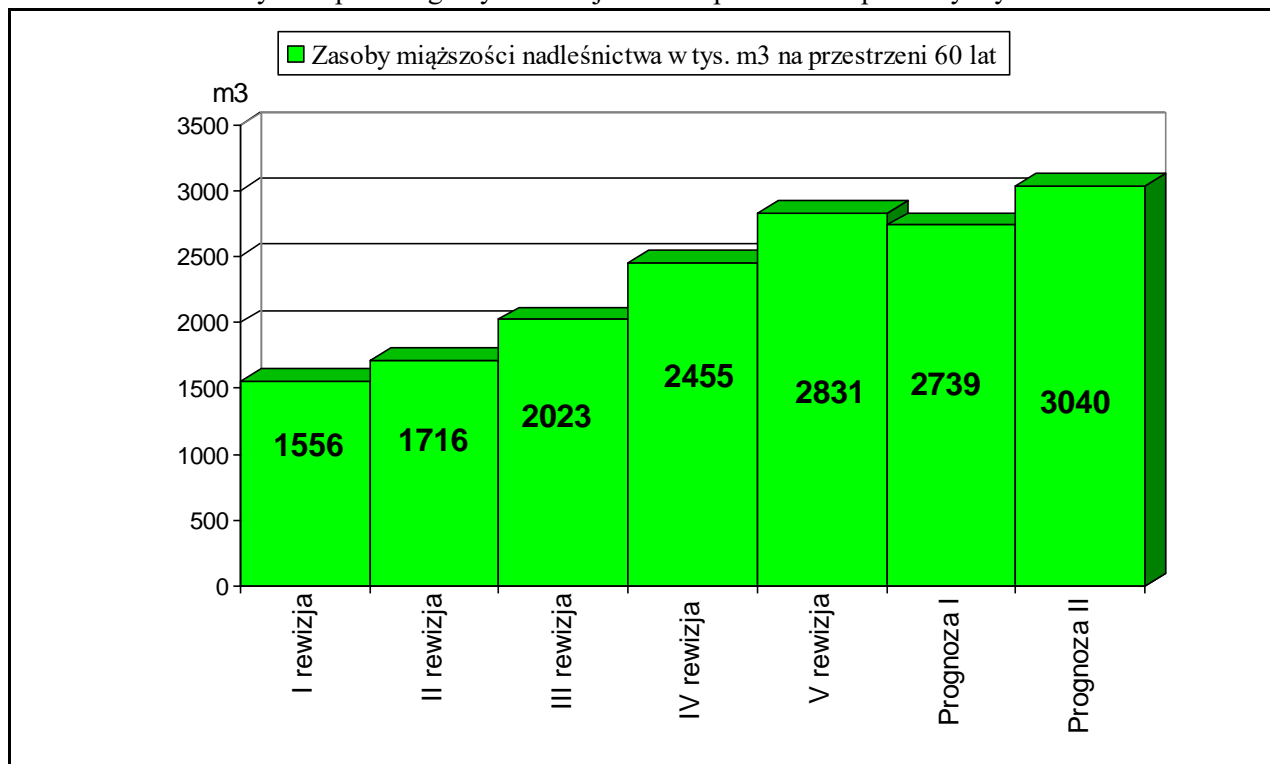


Analizując drzewostany pod względem zajmowanej powierzchni w poszczególnych podklasach wieku prognozuje się, że na koniec obowiązywania planu nastąpi wzrost udziału drzewostanów powyżej 100 lat oraz najmłodszych (I klasa wieku). Są to tendencje pozytywne powodujące odtworzenie nowych pokoleń drzewostanów na poziomie zapewniającym, w miarę równomierne użytkowanie w kolejnych kolejach rębny oraz zabezpieczające stabilny poziom w ekosystemie drzewostanów najstarszych. Naturalne przejście drzewostanów młodszych podklas klas do starszych spowoduje, że zmniejszy się na koniec obowiązywania planu powierzchnia drzewostanów od 21 do 60 lat. Prognozowany średni wiek drzewostanów w nadleśnictwie wzrośnie o 2 lata i będzie wynosić 64 lata.

PPUL V rewizji odpowiada bieżącym potrzebom lasu, uwzględnia też perspektywiczne cele gospodarki leśnej w nadleśnictwie w różnym horyzoncie czasowym.

Oprócz kumulacji zapasu miąższości, PPUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, wód i gleby. Plan nie przewiduje ograniczenia przestrzeni występowania gatunków, zmniejszenia gruntów leśnych, ani zmniejszenia powierzchni całego nadleśnictwa.

Stan zasobów drzewnych w poszczególnych rewizjach PUL przedstawia poniższy wykres.



Zasoby miąższości w nadleśnictwie na koniec okresu V rewizji zostały wyliczone na podstawie tabel przyrostowych zgodnie z IUL §123 (Prognoza I).

Biorąc pod uwagę przyrost użyteczny jaki uzyskano w IV rewizji to zapas powinien być osiągnięty w granicach 3043 tys. m³ to znaczy nastąpi zwiększenie zapasu o ok. 7% (Prognoza II). W IV rewizji PUL prognozowano, wg tabel przyrostowych, wzrost zasobów drzewnych na poziomie 3%. Po wykonaniu prac taksacyjnych na koniec IV rewizji otrzymano 2831,4 tys. m³ zasobów drzewnych, tzn. wzrost o ok. 15% w stosunku do zasobów z początku IV rewizji (1.01.2005).

V. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO CZYNNOŚCI GOSPODARZYCH

Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2005-2014 miał opracowaną „Prognozę oddziaływania na środowisko na lata 2010-2014”. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. W Prognozie stwierdzono, że zapisy Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki nie przewidują w okresie 1.01.2010 – 31.12.2014 działań mogących oddziaływać negatywnie na środowisko i cele ochrony obszarów Natura 2000. W prognozie poddano analizie oddziaływania zapisów planu na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych. Stwierdzono przy tym, że uwzględnia on zasadę zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, a realizacja PUL wiązać się będzie nie tylko z efektami gospodarczymi i społecznymi, ale także ze skutkami przyrodniczymi, na które Prognoza wskazuje rozwiązania w celu minimalizacji ewentualnych negatywnych skutków.

W ramach Prognozy oceniono wpływ zapisów PUL na 42 chronionych i rzadkich gatunków grzybów i roślin. Analizie poddano: 1 gatunek grzyba objętego ochroną ścisłą na 2 stanowiskach, 1 gatunek mszaka objętego ochroną ścisłą na 10 stanowiskach, 3 gatunki widłaków objętych ochroną ścisłą na 55 stanowiskach, 19 gatunków roślin objętych ochroną ścisłą na 51 stanowiskach, 8 gatunków roślin objętych ochroną częściową na 48 stanowiskach.

Rębni zupełnej nie zaplanowano na żadnym stanowisku roślin i grzybów. Rębnię gniazdową planowano na 15 stanowiskach roślin. Na 7 stanowiskach nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych. Na pozostałych stanowiskach planowano pielęgnowanie drzewostanu.

Wykonane zabiegi gospodarcze, głównie rębnie i trzebieże nie doprowadziły do ubytku w liczebności i kondycji populacji tych gatunków.

Zgodnie z nowymi Rozporządzeniami MŚ z roku 2014 w sprawie gatunków dziko występujących grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną niektóre gatunki występujące w nadleśnictwie utraciły status

ochronny, np.: Przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis*, Kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, Przytulnia (marzanka) wonna *Galium odoratum*, Kalina koralowa *Viburnum opulus*, Barwinek pospolity *Vinca minor*, Porzeczka czarna *Ribes nigrum*, Kruszyna pospolita *Frangula alnus*, Pierwiosnek (pierwiosnka lekarska) *Primula veris*, Konwalia majowa *Convallaria majalis*.

Wykazane gatunki chronione zwierząt występujące na gruntach nadleśnictwa zostały ocenione pod kątem wpływu PUL na stan ich zachowania. Analizie poddano 4 gatunki owadów na 18 stanowiskach, 1 gatunek płaza na 55 stanowiskach: kumak nizinny *Bombina bombina*, 2 gatunki ssaków na 17 stanowiskach. Rębnię zupełną zaplanowano na 1 stanowisku, a na 4 stanowiskach planowano rębnię gniazdową. Na 81 stanowiskach planowano pielęgnowanie drzewostanu. Na pozostałych stanowiskach nie były planowane żadne zabiegi gospodarcze.

W porównaniu do poprzedniego PUL wykazane gatunki chronione w POP i wymienione w załącznikach Dyrektyw Unii Europejskiej (UE) zostały zachowane i powiększone. Aktualny wykaz chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt występujących na gruntach nadleśnictwa, na koniec okresu gospodarczego wynosi 118 gatunków, w tym 69 gatunków objętych ochroną ścisłą, 52 gatunków objętych ochroną częściową i 33 gatunków wymienionych w załącznikach Dyrektyw UE.

Wykaz chronionych roślin i zwierząt na koniec okresu gospodarczego został powiększony o 21 chronionych gatunków m.in. o: Obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus*, Goryczkę krzyżową *Gentiana cruciata*, Leńca bezpodkwiatkowego *Thesium ebracteatum*, Buławnika czerwonego *Cephalanthera rubra*, Staroduba łąkowego *Ostericum palustre*, Czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, Czerwończyka fioletka *Lycaena helle*, Modraszka telejusa *Maculinea teleius*, Jelonka rogacza *Lucanus cervus*, Bogatkę *Parus major*, Sosnowkę *Periparus ater*, Krętogłowa *Jynx torquilla*, Czapłę siwą *Ardea cinerea*, Mazurka *Passer montanus*

Siedliska przyrodnicze na gruntach nadleśnictwa wyznaczono w ramach powszechnej inwentaryzacji LP w latach 2006-2007. Zinwentaryzowano 3 typy siedlisk nieleśnych i 4 typy siedlisk leśnych.

Poniżej w tabeli przedstawiono planowane zabiegi na leśnych siedliskach przyrodniczych.

Lp.	Kod siedliska	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie				Brak zabiegów	Pow. siedliska
				I	II	III	IV		
powierzchnia - ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	9170	92,80	3023,87	6,36		288,14		166,26	3190,13
2	91E0*	18,77	183,69	14,31	5,81	9,05		28,93	212,62
3	91F0	0,37	110,72		1,23			53,52	164,24
4	91T0							0,80	0,80
Razem		111,94	3318,28	20,67	7,04	297,19		249,51	3567,79

W trakcie sporządzania Prognozy dostrzeżono niespójność danych inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych LP z danymi urządzeniowymi i glebowo-siedliskowymi oraz niewłaściwą diagnozę niektórych typów siedlisk przyrodniczych. Niektóre płaty siedliska łągów olchowo-jesionowych zostały wykazane na olsach typowych z głębokimi torfami. Niewłaściwa diagnoza również dotyczyła innych typów siedlisk.

Według powyższego zestawienia łągi były przewidziane do zagospodarowania rębnią zupełną i gniazdową. Użytkowanie rębnią zupełną było wykonywane na nieprawidłowej identyfikacji płatów tego siedliska, które były opracowywane w ramach powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej w 2006-2007 roku.. W ramach prac glebowo-siedliskowych zostały zweryfikowane siedliska przyrodnicze. W wyniku weryfikacji siedlisk przyrodniczych ogólna powierzchnia tych siedlisk wynosi 2483,32 ha w tym 1097,08 ha siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000.

Aktualny stan siedlisk przyrodniczych przedstawia poniższa tabela.

Siedlisko przyrodnicze		Stan siedliska - powierzchnia						
		A		B		C		Razem
Nazwa	kod	ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niżowe i górskie świeże łąki	6510			5,82	100			5,82
Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3150			13,41	100	-	-	13,41
Razem siedliska nieleśne				19,23	100	-	-	19,23
Grąd subkontynentalny	9170	22,75	1	877,57	41	1260,68	58	2161,00
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0*	2,44	2	65,80	55	51,90	43	120,14
Łęgowy las dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	11,97	7	120,69	66	50,29	27	182,95
Razem siedliska leśne		37,16	2	1064,06	43	1362,87	55	2464,09
Razem siedliska		37,16	2	1083,29	44	1362,87	54	2483,32

Zgodnie z założeniami PUL nadleśnictwo zadania gospodarcze, pod względem pozyskania drewna, wykonało w 100%. Etat użytków rębnych w ujęciu mięszościowym wykonano w 98% natomiast w ujęciu powierzchniowym wykonano w 86%, czyszczenia późne 174%, TW 103%, TP 88%, odnowienia i zalesienia w 75%, zabiegi pielęgnacyjne w zainwentaryzowanych uprawach i młodnikach w 100%. Wykonana wielkość tych działań, zdaniem BULiGL O. Lublin wpłynęła pozytywnie na środowisko przyrodnicze. Cięcia rębne przyczyniły się do poprawy struktury wiekowej drzewostanów w nadleśnictwie, co pozytywnie wpływa na różnorodność biologiczną w lesie. Czynności pielęgnacyjne w drzewostanach poprawiły parametry wymagań roślin pod kątem dostępu światła do dna lasu oraz regulowały skład gatunkowy drzewostanów, usuwając niepożądane gatunki, co jest bardzo ważne przy siedliskach przyrodniczych. Analizując wykonane zabiegi gospodarcze jakimi są różne rodzaje i formy rębni stwierdza się, że miały one pozytywny wpływ, ponieważ poprawiły skład gatunkowy drzewostanów do typów lasu i poprawiły stan leśnych siedlisk przyrodniczych. W poprzedniej Prognozie siedlisk o stanie C było 56,82% aktualnie jest 54% tzn. nastąpiło zmniejszenie powierzchni siedlisk o stanie C na korzyść stanu B. Powierzchnia siedlisk o stanie A nie uległa zmianom i utrzymuje się na poziomie 2%. W ramach cięć rębnych tworzą i kształtują strefy ekotonowe pomiędzy różnymi ekosystemami. Wykonane rębnie stwarzały nowe miejsca lęgowe dla szeregu ptaków np. pokrzywnica, kowalik, kos, śpiewak, pierwiosnek, świergotek oraz atrakcyjne żerowisko dla szponiastych i sów, tzn., że posiada najważniejsze elementy zapewniające ptakom żerowanie, schronienie i miejsca lęgowe. Pozostawiane są stare zmurszałe drzewa nadające się do wykucia nowej dziupli dzięciołom i do założenia gniazda innym ptakom, chronione są mokradła, na których występują gatunki tj. żuraw, remiz, rybitwy, kropiatka oraz żerują ptaki drapieżne. W ocenie BULiGL wykonane zabiegi nie spowodowały pogorszenia stanu zachowania siedlisk ptaków. W porównaniu do poprzedniego POP zwiększył się wykaz ptaków o 5 gatunków chronionych, tj. o Bogatkę *Parus major*, Sosnowkę *Periparus ater*, Krętogłowa *Jynx torquilla*, Czaplę siwą *Ardea cinerea*, Mazurka *Passer montanus*

W odniesieniu do ssaków tj. jaszczurki, zaskroniec, ryjówka, jelen, sarny, dzik, które pozytywnie regulują na zróżnicowanie struktury drzewostanów i mozaikowość środowiska powstająca przy realizacji cięć rębnych. Zbiegi te wykonywane były w okresie zimowym. Nadleśnictwo realizowało również zalecenia z programu ochrony przyrody dotyczące pozostawiania drzew dziuplastych, drzew starych, martwych, nasienników, kęp starodrzewi. Te czynności wpłynęły korzystnie na stan zachowania gatunków zwierząt tj. dzięcioły, smużka leśna, ryjówki.

W trakcie realizacji czynności gospodarczych tj. TW, TP, CP, CW zostały zachowane stanowiska roślin chronionych. Nadleśnictwo przed wykonywaniem zabiegów prowadziło działania zabezpieczające polegające na informowaniu wykonawców prac o miejscach występowania stanowisk chronionych gatunków, wyznaczaniu szlaków zrywkowych, omijaniu stanowisk, wykonywaniu zabiegów w okresie zimowym. Przykładem między innymi jest zachowanie w nie pogorszonym stanie 36 gatunków roślin objętych ochroną, w tym 11 gatunków nowo zainwentaryzowanych, tj. Ochrona ścisła: Starodub łąkowy *Ostericum palustre*, Goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, Leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*, Buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, Ochrona częściowa: Centuria pospolita *Centaurium erythraea*, Goździk piaskowy *Dianthus arenarius*. Naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, Gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, Brodaczki *Usnea spp.*, Chrobotki *Cladonia spp.*

Analizując czynności gospodarcze w stosunku do siedlisk, w tym siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 stwierdza się, że nie było fizycznej degradacji siedlisk. Poprzez wykonane zabiegi tj. rębnie, trzebieże, podsadzenia, odnowienia, poprawiła się jakość siedliska. Dowodem tego korzystnego wpływu jest większa zgodność drzewostanów z siedliskiem. W poprzednim PUL zgodnych drzewostanów było 53% w nowym Planie jest 54%, nastąpił wzrost drzewostanów zgodnych. Udział drzewostanów o składzie gatunkowym częściowo-zgodnych i niezgodnym z typem drzewostanu na przestrzeni 10 lat nie zmienił się i wynosi odpowiednio ok. 34% i 11%.

Wykonywane czynności gospodarcze na przestrzeni obowiązywania PUL zapewniały prace i dochód wielu grupom zawodowym. Ten ekonomiczny aspekt wpływa bardzo korzystnie, ponieważ jest to niekiedy jedyny dochód miejscowej ludności. Dodatkowo pozyskane drewno stwarza, w sposób indukowany, szereg miejsc pracy w firmach i administracji, w których powstają produkty drzewne jako wyroby ekologiczne.

W trakcie prac nad sporządzeniem nowego PUL i mając powyższe na uwadze nie stwierdzono wypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko przyrodnicze i obszary Natura 2000.

VI. OCENA WYNIKU EKONOMICZNEGO GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES UBIEGŁY

Ubiegły PUL nie miał wykonywanej ekspertyzy ekonomicznej, w związku z powyższym w niniejszym koreferacie nie będzie dokonywana ocena wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej za okres 2005-2014.

VII. UZASADNIENIE DLA EWENTUALNEJ KOREKTY DOTYCHCZASOWYCH SPOSOBÓW ZAGOSPODAROWANIA I OCHRONY LASU

Zmiany sposobów zagospodarowania i ochrony lasu zostały zapisane na Komisji Założeń Planu, które zostały ujęte w PPUL V rewizji. BULiGL stwierdza, że zachowana jest ciągłość celów gospodarczych w nowym Planie.

VIII. ZAKOŃCZENIE

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie, jako wykonawca projektu planu urządzenia lasu na lata 2015-2024 oraz w oparciu o referat i powyższy koreferat stwierdza, że nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania Planu IV rewizji. Pomimo występowania wielu niekorzystnych zjawisk atmosferycznych i szkód biotycznych, stwierdza się, że nadleśnictwo racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi o czym świadczy dobry stan lasów i duża stabilność drzewostanów. Te podstawowe kryteria świadczą o trosce służby leśnej i nadleśnictwa w zachowaniu trwałości produkcji i wielofunkcyjności lasu.

Opracował:
Zastępca Dyrektora Oddziału

inż. Konstanty Kasperuk

2.4 Końcowa ocena gospodarki przeszłej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

O C E N A
gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Sarnaki
za okres 01.01.2005 r - 31.12.2014 r.
dokonana przez
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

W oparciu o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego” za lata 2005-2014 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa **Sarnaki**.
- Koreferat Wykonawcy PPUL do „Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”.
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa **Sarnaki**.
- Informacji naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000.
- Wyniki dyskusji prowadzonej na posiedzeniu Narady Techniczno – Gospodarczej.

o c e n i a m
gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2005-2014 roku
przez **Nadleśnictwo Sarnaki**
p o z y t y w n i e

Na ocenę składają się:

- Użytkowanie główne miąższościowo wykonane na poziomie 100,0 %. Użytki rębne – masowo 98,2%, powierzchniowo 87,2% przedrębne masowo 102% i powierzchniowo 99,6%, w tym: w czyszczeniach 197,9%, w trzebieżach 94,8%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu na poziomie 12,4%.
- Wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu w stopniu wynikającym z potrzeb.
- Dobry stan zainwentaryzowanych upraw i młodników. Wysoka zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych. Stopień pokrycia [zadrzewienie] upraw podokapowych i upraw i młodników po rębniach złożonych na poziomie 90,2%.
- Zadawalający stan zdrowotny i sanitarny lasu, co zostało potwierdzone w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu. Zabiegi ochronne przeprowadzono poprawnie z uwzględnieniem obszarów chronionych. Brak zaleceń monitoringu państwowego dla obszaru lasów zarządzanych przez nadleśnictwo.
- Pozytywna ocena wykonanych zadań z ochrony przyrody i zagospodarowania turystycznego określonych w Programie Ochrony Przyrody. Wzorowa współpraca ze środowiskiem naukowym, samorządami, organizacjami pozarządowymi oraz społecznością lokalną.
- Profesjonalnie realizowane zadania z zakresu edukacji leśnej. Czynny udział Nadleśnictwa w licznych przedsięwzięciach edukacyjnych, jako organizator lub współorganizator.
- Wzrost przeciętnego wieku, przeciętnej zasobności drzewostanów.

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


DYREKTOR
11.2.2015 Tom Kraczk

3 OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA

3.1 Podstawy gospodarki przyszłego okresu

3.1.1 Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki

Ogólne zasady prowadzenia gospodarki leśnej określa „Polityka leśna państwa” przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22. IV.1997 roku.

Celem polityki leśnej jest określenie działań zmierzających do stworzenia i zachowania warunków dla trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. Realizacja celów i zadań polityki leśnej wymaga opracowania długookresowych programów wykonawczych, które określą niezbędne rozwiązania gospodarcze, organizacyjne, ekonomiczne i prawne.

Zgodnie z przepisami Ustawy o lasach, głównym celem gospodarki leśnej jest zapewnienie trwałości lasu i ciągłości jego wielofunkcyjnej roli w zagospodarowaniu przestrzennym kraju.

Wielofunkcyjna rola lasów w gospodarce, przyrodzie i życiu człowieka wymaga prowadzenia gospodarki leśnej w sposób zrównoważony, tj. profesjonalnie, racjonalnie i zgodnie z prawami natury, w całej strefie wpływów lasu na środowisko przyrodnicze, gospodarkę i warunki życia ludzi. Leśnictwo wielofunkcyjne w Polsce oparte zostało o przyrodnicze podstawy rozwoju tj. regionalizację przyrodniczo-leśną uwzględniającą zmienność warunków naturalnych, typologię leśną, naturalny zasięg występowania lasotwórczych gatunków drzew, a także rozpoznane i wyróżnione siedliskowe typy lasu.

Używany powszechnie termin „**trwale zrównoważona gospodarka leśna**” oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Podstawy przyrodnicze rozwoju leśnictwa, zasada trwałości lasu i ciągłości jego wielostronnych funkcji są fundamentem, na którym opierają się zadania leśnictwa; urządzenie, hodowla, ochrona, użytkowanie lasu.

Plan urządzenia lasu spełnia rolę łącznika w przenoszeniu na poziom lokalny celów gospodarki leśnej, wyznacza też sposoby realizacji tych celów. Stanowi podstawę prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

W szczególnych wskazaniach niniejszego planu urządzenia lasu przyjmuje się realizowanie sześciu kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- **Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie zasobów leśnych**
W planie urządzenia lasu kryterium to zostało zabezpieczone poprzez:
 - ◆ - zapewnienie ciągłości użytkowania przez przyjęcie wieków rębności, odpowiednich rębni i okresów odnowienia,
 - ◆ - wyznaczenie jednostek regulacji użytkowania rębego, czyli gospodarstw w celu pełnego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk i urozmaicenia struktury drzewostanów,
 - ◆ - regulację rozmiaru użytkowania rębego poprzez wyliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego oraz etat użytkowania przedrębego,
 - ◆ - wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych drzewostanów,
 - ◆ - zapewnienie ładui czasowego i przestrzennego w użytkowaniu,
 - ◆ - wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej.
- **Utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych.**

W planie przewiduje się uzyskanie drzewostanów mieszanych zbliżonych do naturalnych poprzez:

- ◆ Realizowanie odnowień zgodnych z przyjętym składem upraw na poszczególnych siedliskach.
- ◆ Cięcia pielęgnacyjne o charakterze przekształceniowym.
- ◆ Cięcia pielęgnacyjne regulujące skład gatunkowy w młodnikach.
- ◆ Odnowienia wyprzedzające i podsadzenia produkcyjne.
- ◆ Uznawanie odnowień naturalnych (w tym uwzględnienie sukcesji naturalnej).
- ◆ W ochronie lasu, poprzez monitorowanie zagrożeń, przewiduje się zapobieganie ich występowaniu.
- ◆ Wytyczne w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej w celu ograniczenia szkód).

Wszystko to ma spowodować zwiększenie stabilności, żywotności i odporności lasów oraz wzmocnienie naturalnych mechanizmów regulacyjnych.

➤ **Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu.**

Kryterium to będzie realizowane poprzez:

- ◆ Przyjęcie optymalnego etatu.
- ◆ Zapewnienie odpowiedniej niezbędnej infrastruktury (planowane są bieżące remonty dróg i urządzeń melioracyjnych) pozwalającej dostarczać produkty i usługi, przy równoczesnym zminimalizowaniu negatywnych wpływów na środowisko.

➤ **Zachowanie, ochrona i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych.**

W planie, w szerokim zakresie, przewiduje się uzyskiwanie odnowień naturalnych o urozmaiconym składzie gatunkowym, ekotypów zgodnych z siedliskiem oraz preferowanie gatunków rodzimych i lokalnych w odnowieniach. Efektem takiego planowania jest prognozowane zwiększenie powierzchni klas odnowienia.

W realizacji zadań przewiduje się zwiększanie różnorodności nie tylko w obrębie struktury powierzchniowej, ale również i w zakresie struktury pionowej.

Celem zwiększenia bioróżnorodności zaleca się pozostawianie w trakcie wykonywania cięć – obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewów w odpowiednich ilościach i rozmieszczeniu, tworzenie remiz śródleśnych, kształtowanie strefy ekotonowej wzdłuż dróg, cieków wodnych, obrzeży lasów.

➤ **Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów.**

W planie urządzenia lasu realizację tego kryterium zapewniono poprzez:

- ◆ Zachowanie powierzchni lasów uznanych za ochronne oraz planowanie zabiegów pielęgnacyjnych w tych lasach zgodnie z pełnionymi przez nie funkcjami.
- ◆ Ochronę siedlisk bagiennych, łągowych i borów suchych (gospodarstwo specjalne).

➤ **Utrzymanie innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.**

W planowaniu urządzeniowym dla Nadleśnictwa Sarnaki przejawia się to poprzez:

- ◆ Wyznaczenie celów turystyczno-rekreacyjnych i dydaktycznych.
- ◆ Udział społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, w szczególności poprzez udział w obradach komisji związanych ze sporządzaniem PUL, a także we wnoszeniu uwag do projektu planu wyłożonego do wglądu w nadleśnictwie przed procedurą jego zatwierdzenia.

Realizacja powyższych kryteriów jest spełnieniem celów operacyjnych odniesionych do wytycznych paneuropejskich.

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

Realizacja **celów perspektywicznych** polega na:

➤ **Zachowaniu zgodności planowania gospodarki leśnej z obowiązującymi przepisami prawa**

- ◆ Ustawa o lasach (art. 7 do 14 i 18)
- ◆ Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. (§§ 1 – 6)
- ◆ *Wszystkie przyjęte w planie rozwiązania są zgodne z powyższymi aktami a także z ustaleniami KZP i NTG, które to ustalenia również mieszczą się w ramach określonych powyższymi przepisami.*
- **Zapewnieniu zgodności zadań planowanych z zasadami hodowli lasu (ZHL 2011).**
- **Zapewnieniu zgodności zadań planowanych z Instrukcją Urządzania Lasu**
- **Zapewnieniu zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk - wyrażone w typach drzewostanów.**
- **Zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez:**
 - ◆ przyjęte wieki rębności dla głównych gatunków drzew,
 - ◆ przyjęcie jak najkorzystniejszych sposobów zagospodarowania lasu adekwatnych do realizacji ustalonych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Cele średniookresowe to większość wskazań gospodarczych, wytycznych i zadań zawartych w planie urządzenia lasu w tym:

- Wytyczne i wskazania gospodarcze i ochronne dla poszczególnych gospodarstw a w szczególności dla lasów ochronnych,
- Realizacja celów hodowlanych i technicznych w ramach wskazań dla poszczególnych drzewostanów – przydział poszczególnych drzewostanów do użytkowania rębego i przedrębego w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego i etatu użytkowania przedrębego,
- Zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego – podział lasu na ostępy, stosowanie nawrotów cięć i okresów odnowienia przyjętych dla poszczególnych sposobów zagospodarowania (zgodnie z tabelą przyjętą na KZP i NTG),
- Wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej – ustalenie zadań w poszczególnych dziedzinach:
 - ◆ w zakresie odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - ◆ zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu,
 - ◆ zadania określone w Programie Ochrony Przyrody,
 - ◆ zadania z zakresu gospodarki łowieckiej i infrastruktury technicznej.

W planie u.l. na przyszły okres gospodarczy przedstawiono wytyczne gospodarowania i zestawienie zadań zmierzających do realizacji powyższych celów. Określono je na podstawie zinventaryzowanego stanu lasu, zasobów leśnych, dotychczas stosowanych sposobów zagospodarowania, roli lasów w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu, położenia w krajobrazie, akceptacji lokalnej społeczności dla przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody.

Współczesne planowanie urządzeniowe musi uwzględniać powiązanie z innymi dokumentami planowania przestrzennego, wykorzystania walorów przyrodniczych, spełniania przez lasy funkcji środowiskotwórczych, społecznych.

Do podstawowych zadań nadleśnictwa, zawartych w projekcie planu urządzenia lasu należą:

- racjonalne wykorzystanie zasobów drzewnych (przyjęcie optymalnych etatów użytkowania głównego),
- realizacja celów hodowlanych zgodnych z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk wyrażonych w typach drzewostanów,
- przebudowa drzewostanów w kierunku zwiększenia zgodności biocenoz leśnych z siedliskiem (przyjęcie zróżnicowanych typów drzewostanów dostosowanych do warunków siedliskowych, zaplanowanie cięć rębnych w oparciu o rębnie złożone dające możliwość wyhodowania zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo drzewostanów, wprowadzanie podsadzeń

wyprzedzających, prowadzenie cięć pielęgnacyjnych oraz uwzględnienie odnowień naturalnych),

- kształtowanie biologicznie odporniejszych wielofunkcyjnych lasów o zróżnicowanym składzie gatunkowym oraz strukturze wiekowej i wysokościowej drzewostanów,
- przeciwdziałanie degradacji ekosystemów,
- utrzymanie funkcji retencyjnych lasu dla zwiększenia witalności i zabezpieczenia przeciwpożarowego (popieranie i ochrona zasobów wodnych, np. zachowanie w stanie naturalnym śródleśnych oczek wodnych, bagienek, torfowisk, zadrzewień nad brzegami rzek i zbiorników, zachowanie olsów w dolinach rzecznych),
- wczesne wykrywanie i rozpoznawanie potencjalnych zagrożeń biotycznych i ich ograniczanie przez stosowanie biologicznych i biotechnicznych metod ochrony lasu,
- edukacja ekologiczna wśród miejscowej społeczności,
- promocja przyrodniczych wartości lasu, zasad nowoczesnej gospodarki leśnej i ochrony lasu,
- utrzymanie i rozbudowa infrastruktury turystycznej,
- utrzymanie społeczno-ekonomicznych funkcji lasu poprzez udostępnianie lasu dla celów turystyczno-rekreacyjnych i dydaktycznych, promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej (prelekcje, foldery).
- zwiększenie funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

3.1.2 Lasy ochronne

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie Decyzji Ministra Środowiska DL.Ip - 0233-20/04 z dnia 20.09.2004 r..

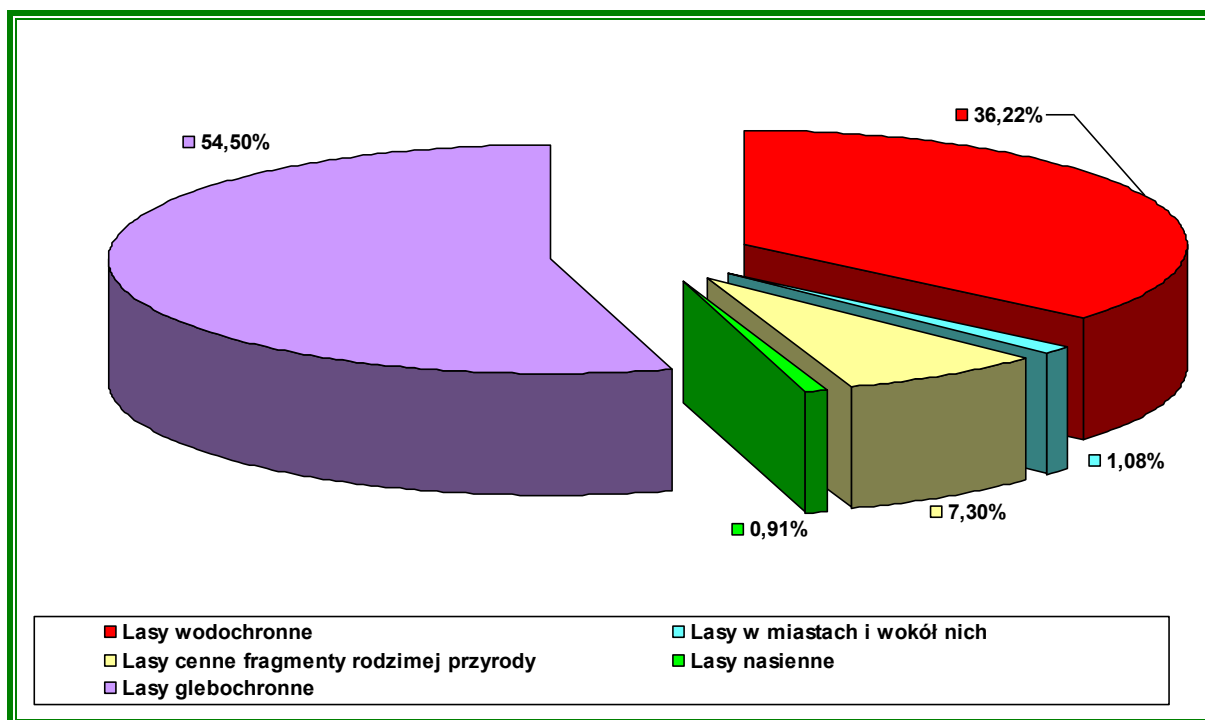
Tabela 56. Zestawienie lasów ochronnych

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	pow. w ha
1. Lasy wodochronne	685,99
2. Lasy w granicach administracyjnych miast i wokół nich	20,37
3. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	138,29
4. Lasy glebochronne	1032,17
5. Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębного	17,18
Razem lasy ochronne	1894,00
<i>Wg planu urządzenia lasu na lata 2005-2014</i>	1907,21

W ubiegłym 10-leciu na powierzchni 12,98 ha z lasów glebochronnych utworzony został rezerwat przyrody "Mierzvice".

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

Procentowy udział poszczególnych kategorii lasów ochronnych w nadleśnictwie



Lasy ochronne w Nadleśnictwie Sarnaki występują na powierzchni 1894,00 ha, co stanowi 18,77% powierzchni leśnej.

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

Obręb Sarnaki:

- a) lasy wodochronne – 9f, 11ljmn, 12bcf, 13abfghik, 14abdghi, 15adfgi, 16a, 16Ab, 17Aa, 21c, 23a, 24a, 25a, 26fh, 27abdfh, 28b, 35cdhj, 36cd, 38h, 39cdfghi, 40bch, 80abfhij, 81abcdfgh, 82abcdfghijk, 83ab, 86dghi, 86Ams, 88j, 88Aj, 91abdf, 92abcfghi, 93dfjn, 94cd, 95cg, 96cdfj, 97cfgi, 128cd, 132dh, 149cdfh, 176abd, 177bh, 178ab, 186acdjknp, 192ilstwxyzabxcfxgx, 200afgijklmno, 205afhj, 210b, 227f, 232bcdf, 234abcfgh, 235abdfgj, 236abcdi, 237abfg, 238abcdfgh, 239a, 259gj, 260dfg, 270d, 271dh, 275opr, 277h, 280abcd, 281abc, 282ab, 287abcd, 288ab, 294ikln, 297abd, 310ad, 311bcd, 312bdf, 313abg, 314dg, 315ab, 320adg, 336bc, 337ab, 338cfg, 373cd, 381abcdfgh, 430dfhj, 431bfg, 432cdfghi, 433abcdghk, 434adh, 436rst, 437cf
- b) lasy glebochronne - 1abc, 2ghi, 3hijkl, 4ab, 5abc, 6abcd, 7abcdf, 8abcd, 9abdgh, 10ghij, 11abcdg, 12a, 14f, 15bc, 17bcfk, 18abcdfgh, 28cdfgh, 29abhijk, 30cfhijk, 31abcdfghij, 32b, 33abc, 34abcdf, 35afgi, 36bfg, 37abfi, 81Aabcdfghi, 83j, 84akl, 86j, 86Adfghloptw, 87abcdfghikl, 88abcghi, 88Aabcdghik, 89abdfi, 90abc, 90Aabcfg, 90Babc, 187ab, 188abc, 192cdfghjmnop, 193abcdfghi, 194ab, 195ab, 200bcdhi, 201abcd, 202abcdf, 203abcd, 205bcdgi, 206afgh, 207ab, 210cdfgh, 211abg, 212bcdfg, 322acdf, 323abcdfg, 324abcdfghijk, 325abcdfghil, 326abcdf, 327abcd
- c) lasy w granicach administracyjnych miast i wokół nich – 389c, 390Bcdfghij, 391cdfghijklmnoprstwxyzax, 391Babcdfgh
- d) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego - 248d, 249f
- e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 46abdf, 50b, 51abcd, 54bcg, 215ab, 221ab, 227abcd

3.1.3 Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na dominujące funkcje lasu i ustalenia KZP i NTG przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), w skład, którego wchodzi:

Tabela 57. Zestawienie gospodarstwa specjalnego (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Rodzaj drzewostanu	Nadleśnictwo pow. w ha
1. Rezerwy przyrody	139,44
2. Wyłączone drzewostany nasienne	17,18
3. Lasy pod ośrodkami wypoczynkowymi	8,76
4. Siedliska Bb, BMb, LMb, Lł	43,89
5. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody w oddz. 80,81,82,83	83,79
Ogółem	293,06

* powyższe zestawienie uwzględnia fakt nakładania się niektórych kategorii.

- ✓ Rezerwy wg lokalizacji w rozdziale 1.3.12.1. [Funkcje lasu](#)
- ✓ WDN: oddz.: 248d, 249f,
- ✓ Lasy na siedliskach Bb, BMb i LMb, Lł (poza rezerwatami, lasami stanowiącymi cenne fragmenty rodzimej przyrody): oddz. 25acd, 26f, 27adfg, 28b, 79Babc, 86Ar, 88f, 91abdf, 257h, 403g,
- ✓ Lasy pod ośrodkami wypoczynkowymi: oddz. 186rs, 192stwxzaxbxcx, 200klmno,
- ✓ Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: oddz. 80abfhij, 81abcdfgh, 82abcdfghijk, 83ab.

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

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

- **o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)** – W skład weszły drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujętych w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na siedliskowy typ lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania – na siedliskach Bśw, Bw, BMśw (TD So) BMw i OI rębnią zupełną RB I z krótkim okresem odnowienia do 5 lat.

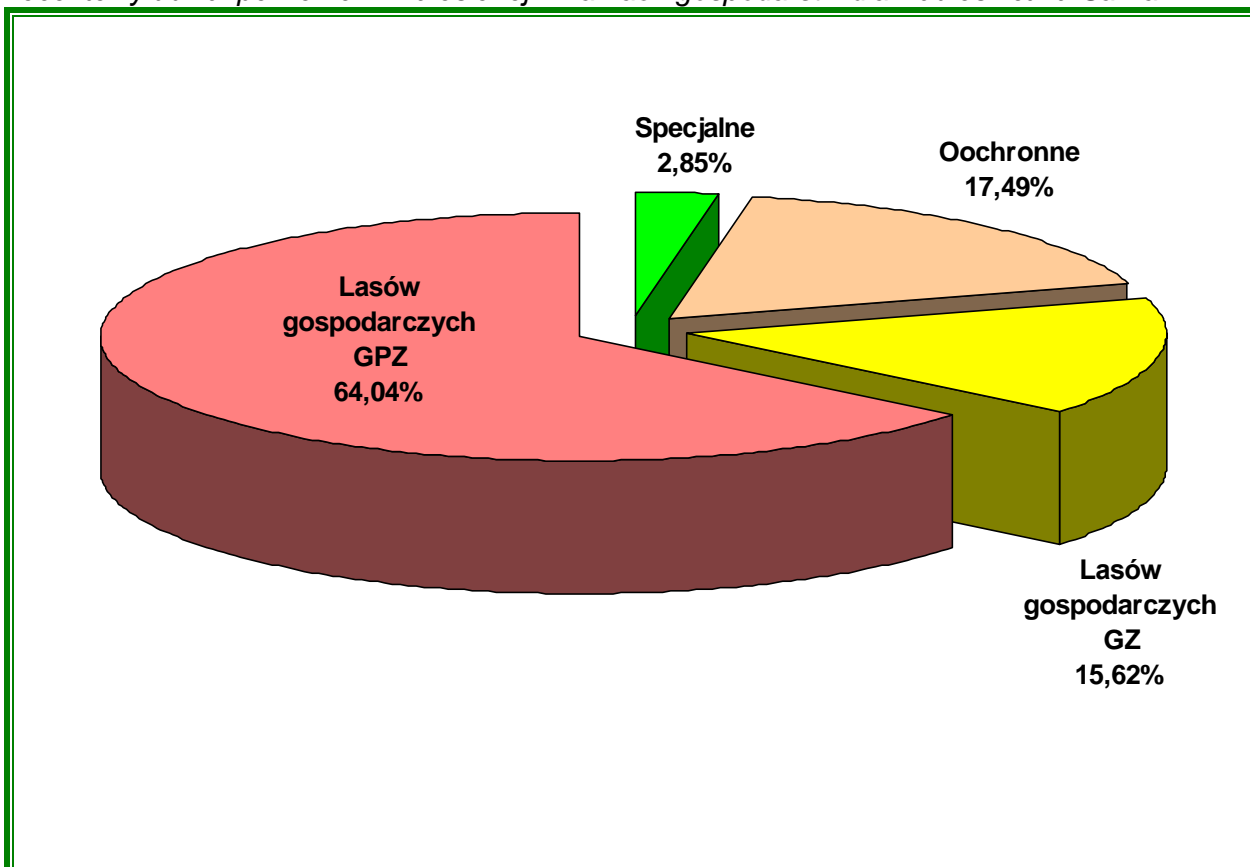
- **o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)** – W skład weszły drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym) dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowym, gniazdowymi lub stopniowymi na siedliskach BMśw (typ Db-So), LMśw Lśw, Lw, LMw, OIJ.

Podział lasów na gospodarstwa charakteryzuje tabela VI zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Na jej podstawie utworzono tabelę zamieszczoną poniżej.

Tabela 58. Podział drzewostanów na gospodarstwa

Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha / masa w m ³	
Specjalne (S)	286,50	2,85
	105185	3,73
Lasów ochronnych (O)	1757,76	17,49
	508970	18,04
Lasów gospodarczych (GZ)	1570,00	15,62
	405345	14,37
Lasów gospodarczych (GPZ)	6434,65	64,04
	1801820	63,86
Razem	8004,65	79,66
Lasy gospodarcze (G)	2207165	78,23
Ogółem	10048,91	100
	2821320	100

Procentowy udział powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa Sarnaki



3.1.4 Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (załącznik nr 1). Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

<i>Gatunek</i>	<i>Wiek rębności</i>
So, Md, Kl, Jw, Js	100
Db	120
Św, Lp, Db.c, Ol	80
Brz, Gb	80
Ol odr.	60
Oś	50
Tp	40
Wb	30

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów wg dojrzałości w gospodarstwach; lasów ochronnych, zrębowym i przerębowo-zrębowym.

Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu.

Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. określano dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu. Określano go wg kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu.

3.1.5 Podział na ostępy

Podział lasu na ostępy ustalony podczas I rewizji urządzania lasu został utrzymany w całości, z uwzględnieniem jedynie zmian powierzchniowych zaistniałych w ubiegłym okresie w wyniku przyjęcia i przekazania lasów.

Granicami ostępów są linie gospodarcze, wyznaczające w terenie szeregi ostępowe i linie oddziałowe, oznaczające początek i koniec ostępu zgodnie z kierunkiem cięć.

Ostępy, w których cięcia zaprojektowano zgodnie z kierunkiem cięć, oznaczone są jako stałe. W pewnych przypadkach, przy planowaniu cięć nie w kolejności - oznaczono ostępy przejściowe. Ostępy przejściowe miały na celu skrócenie okresu kolei rębności i wykonanie cięć w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębego zapobiegając deprecjacji zasobów drzewnych. Długość ostępów z reguły jest równa szerokości dwóch, czasami jednego oddziału i wynosi od 700 m do 1000 m. Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

3.2 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

3.2.1 Etat użytkowania rębnego

3.2.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji UL 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 obrębu 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.

Tabela VI i wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a także w części tabelarycznej elaboratu (strony kolorowe).

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, etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Etaty przyjęte

Zgodnie z § 92 Instrukcji UL oraz ustaleniami NTG przyjęto następujące etaty:

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) etaty przyjęto w wysokości sumy miąższości drzewostanów projektowanych do użytkowania w 10-leciu, w oparciu o stwierdzone na gruncie potrzeby hodowlane, uwzględniając możliwości trwałego pełnienia przez nie funkcji ochronnych – etat z potrzeb hodowlanych.

W obrębie Sarnaki przyjęty etat z potrzeb hodowlanych stanowi 104% etatu optymalnego.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) proponowany etat w wymiarze miąższościowym wynosi w obrębie Sarnaki - 102% etatu optymalnego.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębnego uwzględniało:

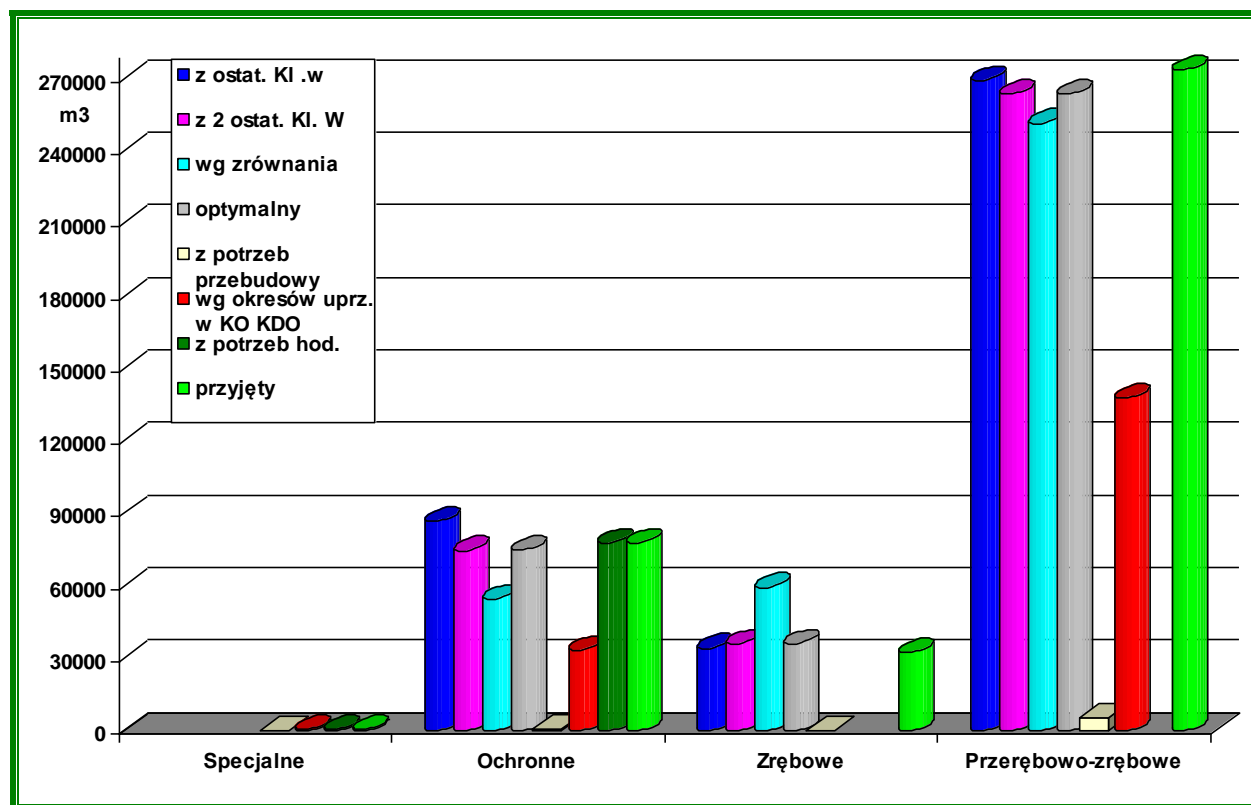
- ◆ drzewostany w klasie odnowienia,
- ◆ drzewostany przeszłorębne,
- ◆ drzewostany rębne,
- ◆ drzewostany do pilnej przebudowy.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego był szczegółowo analizowany z przedstawicielami Nadleśnictwa Sarnaki pod kątem potrzeb hodowlanych, aktualnego stanu drzewostanów.

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawia **tabela nr XIV** (tabela 59).

Tabela 59. Tabela XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Sarnaki

Gospodarstwo Sposób zagospo- darowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat op- tymalny	Etat z potrzeb przebud	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	44	438	438
LASÓW OCHRONNYCH (O)	8658	7454	5448	7454	69	3316	77467	77467
LASÓW GOSPO- DARCZYCH (GZ)	3402 9,70	3577 11,24	5932 16,44	3577 11,24	0	X	X	32234 64,14
LASÓW GOSPO- DARCZYCH(GPZ)	26889	26321	25113	26321	525	13753	X	273177
LASÓW GOSPO- DARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPO- DARSTWO (G)	30291	29898	31045	29898	594	13753	0	305411
OGÓŁEM OBREB	38949	37352	36493	37352	594	17113	77905	383316
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	38949	37352	36493	37352	594	17113	77905	383316



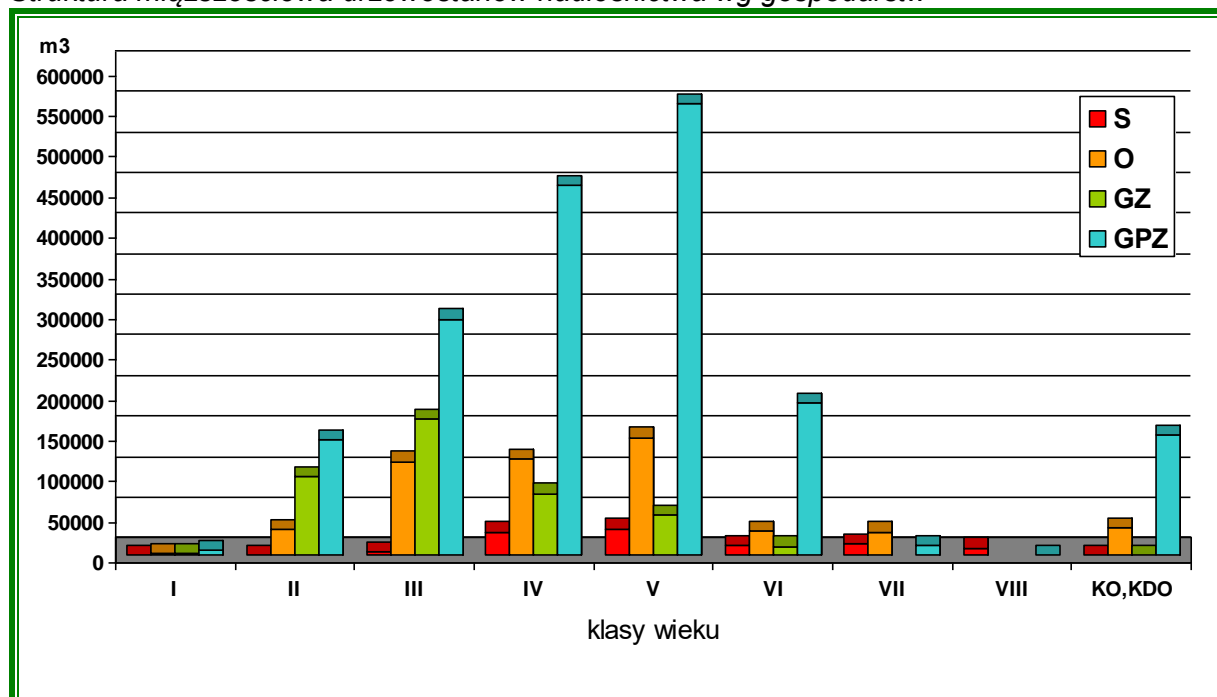
Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa tj. suma etatów zrównania średniego wieku w lasach wielofunkcyjnych wynosi: **36493 m3 brutto/rok**. Proponowany etat **38312 m3 brutto/rok** jest wyższy od pożądanego ze względu na prognozowane w horyzoncie długookresowym zapewnienie ciągłości użytkowania. Duży wpływ na wielkość zaproponowanego etatu użytkowania rębnego ma również podział drzewostanów na gospodarstwa i struktura wiekowa w gospodarstwach. Drzewostany rębne (ogólnie - V i starsze klasy wieku) występują głównie w wielofunkcyjnych lasach gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania tj. w lasach, w których w znacznej mierze pla-

nowane są rębnie częściowe i gniazdowe o poborze masy w ramach cięć na poziomie 30-50% w 10-leciu.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego w gospodarstwie zrębowym i przerębowo - zrębowym odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć.

Poważnym ograniczeniem w pełniejszym przeznaczeniu drzewostanów do użytkowania rębego jest konieczność zachowania ładu czasowego i przestrzennego. Przeznaczenie drzewostanów bliskorębnych i młodszych do użytkowania rębego podyktowane było zachowaniem ładu przestrzennego oraz zastosowaniem indywidualnego wieku rębności, ze względu na występujące w nich silne uszkodzenia oraz mierną jakość tych drzewostanów.

Struktura miąższościowa drzewostanów nadleśnictwa wg gospodarstw



3.2.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie płazowin, uprzątnięcie nasienników i przestoi oraz zadrzewień na gruntach nie leśnych (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 nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 60. Zestawienie użytków nie zaliczonych na etat

Treść	Nadleśnictwo
	Pow. w ha / miąższość w m ³ (brutto/netto)
Uprzątnięcie płazowin	0,27 15 / 10
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	459 / 382
Łącznie	0,27 474 / 392

3.2.1.3 Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Tabela 61. Łączne zestawienie przyjętych etatów

Rodzaj użytkowania rębnego	Nadleśnictwo
	miąższość grubizny netto w m ³
Zaliczone na poczet etatu	333112
Nie zaliczone na poczet etatu	392
Ogółem	333504

Miąższość netto użytkowania rębnego zaliczonego na poczet etatu podaje się łącznie z 5% spodziewanym przyrostem.

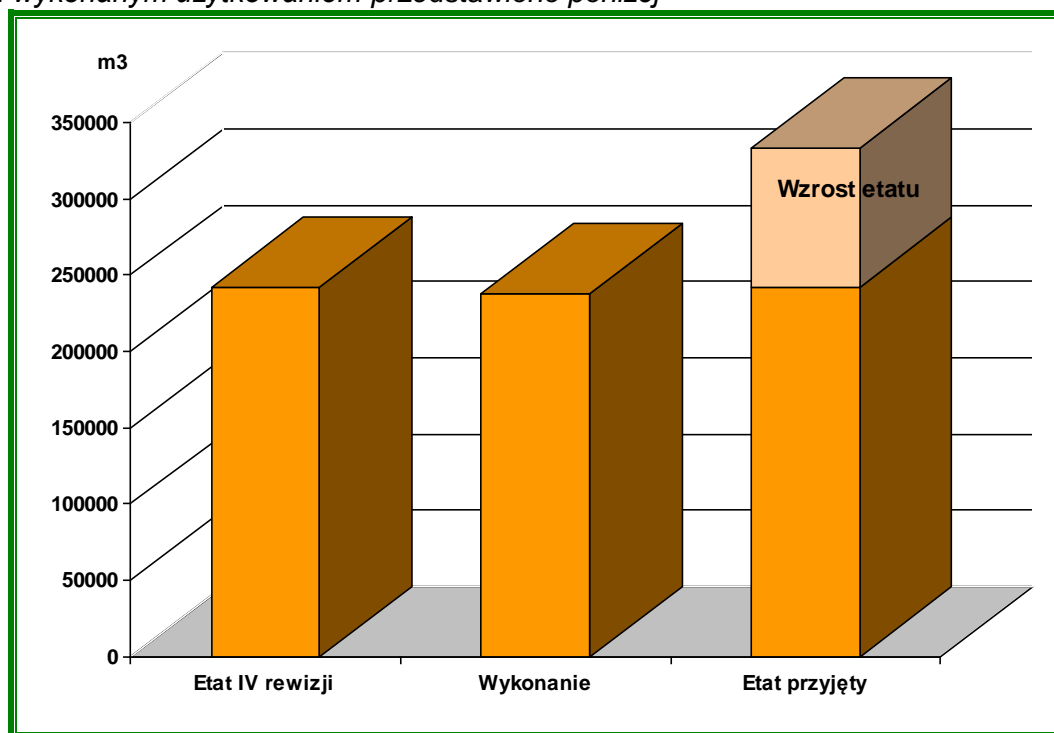
Należy jednocześnie nadmienić, że suma użytków rębnych netto stanowi (na okres obowiązywania planu) nieprzekraczalny etat miąższościowy użytkowania rębnego w nadleśnictwie.

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono na zamieszczonym diagramie.

Tabela 62. Porównanie etatów IV i V rewizji

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2005- 31.12.2014	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2015 - 31.12.2024
m ³ netto		
242270 m ³	237859 m ³	333504 m ³ netto (z 5% przyrostem)

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem przedstawiono poniżej



Wzrost etatu w obecnym planie w stosunku do etatu IV rewizji wynosi 37,6%. Wynika ze wzrostu zapasu w drzewostanach rębnych, rozkładu powierzchni drzewostanów w klasach wieku, starzenia się drzewostanów. Przyjęty obecnie etat użytkowania rębnego uwzględnia funkcje ochronne pełnione przez drzewostany oraz uwzględnia ład czasowy i przestrzenny.

3.2.2 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. Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został szacunkowo w m³ grubizny netto na 10 lecie. Szacunkową wysokość miąższości grubizny obliczono na podstawie:

- 1) wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- 2) wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- 3) spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących Tabela VIIIa,
- 4) 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,
- 5) zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,

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

3.2.2.1 Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustala się na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku. Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 63. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego (wg Tabeli XVI)

Rodzaj cięć	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
Trzebieże wczesne TW	1305,18
Trzebieże późne TP	4345,97
Ogółem	5651,15

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym w wysokości 5651,15 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urzędzenia lasu.

Użytkowaniem nie objęto 1423,73 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 14,2% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwach przyrody, 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) nieobjęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności, drzewostany o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu.

W części tabelarycznej zamieszczono tabelę XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Tabela 64. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji

Rewizja urządzania lasu	Powierzchnia leśna zależona nadleśnictwa	Powierzchnia drzewostanów od II do IV klasy wieku	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie
powierzchnia w ha			
IV	9997,44	6648,28	7239,17
V	10048,91	5461,66	5651,15
Różnica	51,47	-1186,62	-1588,02

Wpływ na spadek przyjętego obecnie etatu powierzchniowego ma fakt, zmniejszenia powierzchni drzewostanów przedrębnych oraz nieplanowanie użytkowania przedrębnego w drzewostanach, w których rozpoczęto użytkowanie rębne (kolejne pasy nieobjęte użytkowaniem rębnym).

3.2.2.2 Szacunkowy etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym

Szacunkowy rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębnego ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku.

Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

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

- wyników użytkowania przedrębnego 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 65. Porównanie wskaźników użytkowania przedrębnego

	Etat powierzchniowy w ha	Wg wykonania ostatnie 5 lat		50% bieżącego przyrostu		65% bieżącego przyrostu		75% bieżącego przyrostu		Przyjęty na 10 lecie	
		Wsk m ³ /1ha	m ³ /ha	Wsk m ³ /1ha	m ³ /ha	Wsk m ³ /1ha	m ³	Wsk m ³ /1ha	m ³	Wsk m ³ /1ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nadleśnictwo											
Ogółem	5651,15	38,84	1054622715,36	36,56	206620	47,53	268606	54,84	309930	47,53	268606

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo wykonało w ramach użytkowania przedrębnego 221514 m³ na powierzchni 6957,98 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych 31,84 m³/ha a pozyskana masa użytków przedrębnych stanowił 29% uzyskanego przyrostu użytecznego.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny - 950386 m³ brutto czyli 9,42 m³/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nieobjętych użytkowaniem przedrębnym (wg Tabeli VIIIa) wyniesie 413240 m³ grubizny netto (516550 m³ grubizny brutto). Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 268606 m³ grubizny netto. Przyjęta wielkość stanowi 65% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w 10-leciu.

3.2.3 Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

Na etat miąższościowy użytków głównych składa się etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem od masy netto, użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu oraz użytki przedrębne.

Etat użytków głównych charakteryzuje szczegółowo Tabela nr XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć”, zamieszczona w **rozdziale 3.3.1.3 Zestawienie łączne użytków głównych wg kategorii cięć** oraz części tabelarycznej elaboratu.

Tabela 66. Etat użytkowania głównego dla nadleśnictwa

Obręb nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
	masa	5% spodziewanego przyrostu masy netto	masa z 5% przyrostem				
<i>Masa grubizny netto – m³</i>							
Sarnaki	317250	15862	333112	392	333504	268606	602110
Nadleśnictwo	317250	15862	333112	392	333504	268606	602110
Przeciętnie rocznie					33350	26861	60211
Przeciętne roczne pozyskanie w ubiegłym okresie*					23786	22151	45937
Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (przeciętny roczny)					24227	21715	45942

* łącznie z użytkami przygodnymi

Na 10-lecie 2015 – 2024 łącznie zaplanowano **602110 m³ grubizny netto**. W porównaniu z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego na bieżące 10-lecie planowany jest wzrost etatu użytków głównych o 31,1%. Wzrost użytkowania wynika z przyjętych priorytetów, zachowania trwałości lasu, kształtowania jego pożądanej budowy i jego stabilności, uwzględniając jego aktualny stan i pełnione funkcje.

Tabela 67. Analiza użytków głównych w stosunku do zasobów i przyrostu

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
Zasoby ogółem brutto m ³	2831360
Spodziewany przyrost bieżący brutto m ³	646550
Etat użytków rębnych brutto m ³	402951
netto m ³	333504
Procent etatu użytków rębnych brutto do zasobów (%)	14,23
Procent etatu użytków rębnych brutto do przyrostu (%)	62,32
Etat użytków przedrębnych brutto m ³	335758
netto m ³	268606
Procent etatu użytków przedrębnych brutto do zasobów (%)	11,86
Procent etatu użytków przedrębnych brutto do przyrostu (%)	51,93
Etat użytków głównych brutto	738709
netto	602110
Procent etatu użytków głównych brutto do zasobów (%)	26,09
Procent etatu użytków głównych brutto do przyrostu (%)	114,25

Zaproponowany łączny rozmiar użytkowania stanowi 114,25% bieżącego przyrostu miąższości. Masa użytkowania przedrębnego stanowi 65,0% bieżącego przyrostu miąższości z wszystkich drzewostanów przedrębnych tj. z wszystkich drzewostanów w których nie planuje się użytkowania rębego.

Projektowana łącznie masa użytków rębnych i przedrębnych, nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu. Zadania gospodarcze z zakresu użytkowania rębego należy realizować w sposób pozwalający na osiągnięcie, w pespektywie średnio i długookresowej takiego stanu drzewostanów (właściwa struktura powierzchniowa i miąższościowa), który zapewni zwiększony przyrost, trwałość produkcji i istnienie lasu.

3.3 Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

3.3.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego)

Nowelizacja ustawy o lasach z dnia 24 stycznia 2014 r. w art. 18 ust. 4 pkt. 3 lit. a określa zadania dotyczące ilości przewidzianego do pozyskania drewna, określonego oddzielnie jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych. W art. 23 ustawy o lasach ustalono, że zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu może nastąpić w związku ze szkodą lub klęską żywiołową oraz w razie braku możliwości utrzymania przewidzianego w planie urządzenia lasu etatu cięć użytków rębnych (powstaje wtedy formalna podstawa do sporządzenia stosownego aneksu). Dyrektor Generalny Lasów Państwowych wydał Zarządzenie nr 30 z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych (znak sprawy: ZU-7019-21/2014). W § 1 pkt. 1. lit b określa etat cięć przedrębnych jako obowiązkową, minimalną powierzchnię cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidzianą do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażoną szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu. § 2 precyzuje, że projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższości tych użytków.

3.3.1.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania rębного

◆ Sporządzenie wykazu cięć rębnych

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać w oparciu o ZHL z roku 2011, ustalenia KZP i NTG oraz na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych.

Syntetyczne zestawienia dotyczące użytkowania rębного zawarte są w poniższych wykazach:

- Wykazie projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6;
- Wykaz drzewostanów do przebudowy – Wzór nr 3
- Wykazie drzewostanów w KO – Wzór nr 4;
- Wykazie drzewostanów w KDO – Wzór nr 5

Wzory nr 3, 4 i 5 zamieszczone zostały w tomie szczegółowych danych inwentaryzacji lasu (opisów taksacyjnych) odpowiednio dla każdego obrębu.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 instrukcji u.l.) jest ważnym składnikiem planu urządzenia lasu, ilustrującym, wraz z mapą przeglądową cięć, możliwości lokalizacji wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również możliwości lokalizacji etatów obliczonych.

Ostateczny kształt wykazu projektowanych cięć rębnych powstaje w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębного w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach (nazywanego optymalizacją rozplanowania cięć użytkowania rębного albo regulacją użytkowania rębного).

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządzono (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów, w tym oddzielnie dla poszczególnych działek manipulacyjnych.

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się na formularzu wg wzoru nr 6.

◆ Przyjęte sposoby użytkowania rębного

W celu osiągnięcia pożądaných typów drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i NTG oraz „Zasady Hodowli Lasu”:

- ✓ Rb IB - zupełna pasowa z nawrotem cięć 5 lat,
- ✓ Rb IIA - częściowa wielkopowierzchniowa o powierzchni manipulacyjnej do 6 ha
- ✓ Rb IIB - częściowa pasowa o powierzchni manipulacyjnej do 4 ha,

- ✓ Rb IID - częściowo-gniazdowa o powierzchni manipulacyjnej do 6 ha i średnim okresem odnowienia.
- ✓ Rb IIIA - gniazdowa zupełna o powierzchni manipulacyjnej do 6 ha lub szerokości pasa manipulacyjnego do 100 m ze średnim okresem odnowienia 15 lat.
- ✓ Rb IIIB - częściowa gniazdowa o powierzchni manipulacyjnej obejmującej całe podziały lub z podziałem na pasy, ze średnim okresem odnowienia do 20 lat.
- ✓ Rb IVD - stopniowa gniazdowa udoskonalona o powierzchni manipulacyjnej obejmującej całe podziały, z długim okresem odnowienia do 40 lat.

Wszystkie przedstawione poniżej rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy. Określają one kierunkowe zasady postępowania, które mogą być modyfikowane w zależności od konkretnych warunków i przyjętych celów hodowlanych.

Projektowane sposoby zagospodarowania lasu pozwalają na zachowanie trwałości lasu przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów drzewnych.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć oraz wysokość zlokalizowanych etatów uzgodniono z Nadleśnictwem Sarnaki oraz z przedstawicielami RDLP Lublin - Wydział Gospodarowania Ekosystemami.

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

Plan cięć użytków rębnych na I 10-lecie sporządzony będzie w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Rębnią zupełną IB projektowano na siedlisku Bśw, Bw, BMśw, BMw, OI. W 10-leciu nie projektowano więcej niż 2 pasy zrębowe zakładając 5-letni nawrót cięć. Rębnie zupełne zaplanowano na powierzchni 131,20 ha. W pierwszej kolejności powinno przeznaczyć do użytkowania pierwsze pasy w drzewostanach, w których zaplanowano co najmniej dwa pasy zrębowe.

Ze względu na przebudowę drzewostanów oraz nieznaczne powierzchnie na żyzniejszych siedliskach zaplanowano rębnię zupełną IB (obręb Sarnaki oddz. 86h, 94c, 96b, 123d, 253b, 255c, 255j, 260f, 271c, 285b, 294I, 294n, 310d, 324d, 410g, 416g). Łącznie dotyczy to 18,84 ha.

Rębnią IIA zaplanowano na łącznej 26,76 ha w drzewostanach dębowych na siedlisku Lśw, LMśw oraz w drzewostanach olszowo-dębowych na siedlisku Lw. Na powierzchni 10,71 ha zaplanowane zostały cięcia uprzątające.

Rębnią IIB zaplanowana została na powierzchni 52,41 ha, w drzewostanach sosnowych na siedliskach Bśw, BMśw, BMw w obszarach Natura 2000 PLH 140011 Ostoja Nadbużańska pod kątem uzyskania odnowienia naturalnego.

Rębnią IID zaplanowano na powierzchni 48,79 ha, w drzewostanach sosnowo-dębowych i dębowych, które występują na siedliskach przyrodniczych głównie 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, oraz jako kontynuację przyjętego w ubiegłym 10-leciu sposobu zagospodarowania.

Rębnią IIIA z okresem odnowienia 15 lat planowano najczęściej w drzewostanach na siedlisku BMśw (z TD Db So), LMśw, LMw. Na siedlisku Lśw rębnią ta ma zastosowanie w pilnej przebudowie drzewostanów sosnowych. W 10-leciu projektuje się wykonanie jednego cięcia. Powierzchnia drzewostanów zagospodarowanych rębnią IIIA wynosi 1235,40ha, w tym 464,27 ha przeznaczono do cięć uprzątających.

Rębnią IIIB planowano głównie w kierunku przebudowy drzewostanów sosnowych, olszowych i brzoźowych na siedliskach od LMśw, LMw, Lśw, Lw na drzewostany dębowo-sosnowe i dębowe. 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. Przyjęty okres odnowienia dla tej rębni wynosi 20 lat. Rębnią IIIB zaplanowano na powierzchni 369,97 ha, w tym na powierzchni 152,87 ha zaplanowano cięcia uprzątające.

Rębnią IVD planowana jest w drzewostanach o zróżnicowanej strukturze gatunkowej oraz siedliskowej. Elastyczność w wyborze charakteru cięć pozwala na tworzenie korzystnych warunków

ków rozwoju dla kreowanego (naturalnie lub sztucznie) młodego pokolenia, zgodnie z docelowym składem gatunkowym upraw przyjętym na KZP. Rębnia ta zaplanowana została na powierzchni 29,07 ha.

Wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez lasy nadleśnictwa na etapie planowania użytkowania rębego pozostawiono pasy drzewostanów nie przeznaczone do użytkowania jako tzw. strefy przejściowe (ekotony) o szerokości do 30 m. W strefach tych należy usuwać drzewa mogące ze względu na pokrój, zdrowotność lub wiek stwarzać zagrożenia dla rucho. Sposoby zagospodarowania tych stref regulują ZHL 2011 §27, 69.

Przy planowaniu wysokości pozyskania masy w cięciach uprzętających w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych uwzględniono pozostawienie w formie kęp ekologicznych, przestoi, nasienników ok. 10% miąższości starego drzewostanu.

♦ Zestawienie powierzchni manipulacyjnej cięć rębnych wg gospodarstw

Poniżej zestawiono powierzchnię manipulacyjną użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach:

Tabela 68. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg gospodarstw (wg Tabeli XV)

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia prze- rębowa	Ogółem
		Cięcia uprzę- tające	Cięcia pozostaw- stałe	Razem		
<i>Nadleśnictwo</i>						
Specjalne S			2,72	2,72		2,72
Lasów ochronnych O	31,61	135,36	207,00	342,36		373,97
Lasów gospodarczych GZ	89,13	1,41	2,30	3,71		92,84
Lasów gospodarczych GPZ	10,46	505,70	907,91	1413,61		1424,07
Razem gospodarstwo G	99,59	507,11	910,21	1417,32		1516,91
Ogółem nadleśnictwo	131,20	642,47	1119,93	1762,40		1893,60

Skalę wykorzystania poszczególnych kategorii drzewostanów przedstawia tabela poniżej:

Tabela 69. Wykorzystanie drzewostanów w użytkowaniu rębnym

Kategoria drzewostanów	Ogółem w N-ctwie ha/ m3	Zaprojektowano		Nie przeznaczono do użytkowania rębego	
		w 10-leciu ha/ m3	%	ha/ m3	%
W klasie odnowienia	646,75	646,75	100	0	0
	159715	142553	89,25	17162	10,75
W klasie do odnowienia	82,30	82,30	100	0	0
	24295	23992	98,75	303	1,25
Przeszłorębne	658,04	364,80	55,44	293,24	44,56
	308150	73126	23,73	235024	76,27
Rębne	1782,04	782,58	43,91	999,46	56,09
	684330	139967	20,45	544363	79,55
Bliskorębne i młodsze	6879,78	17,17	0,25	6862,61	99,75
	1644830	3678	0,22	1641152	99,78
Ogółem nadleśnictwo	10048,91	1893,6	18,84	8155,31	81,16
	2821320	383316	13,58	2438004	86,42

Pula drzewostanów potencjalnie przeznaczonych do użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmuje w nadleśnictwie 31,5% tj. 3169,13 ha. Użytkowaniem rębnym objęto ponad 59% tych drzewostanów.

Integralną częścią wykonanego planu cięć rębnych jest opracowana do wykazu cięć użytków rębnych zaliczonych na etat mapa *przeładowa cięć rębnych* w skali 1:25000. Zostały na niej naniesione kolorem czerwonym ostępy stałe i rębnie natomiast kolorem niebieskim ostępy przejściowe. Wyróżnione zostały powierzchnie leśne niezalesione do odnowienia. Na mapie zamiesz-

czono informacje o rodzaju rębni i procencie miąższości do pobrania, granice wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych, granice obiektów podlegających ochronie zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeładowe drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

3.3.1.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębego

Zasadniczym celem użytkowania przedrębego jest pielęgnowanie drzewostanów poprzez cięcia selekcyjne, które winny przyczynić się do osiągnięcia jakościowo lepszej produkcji drewna i zwiększenia odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. Istotną sprawą jest także regulowanie składu gatunkowego, który zapewni zachowanie a nawet zwiększenie zdolności produkcyjnej siedlisk omawianego terenu.

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych, w oparciu o wytyczne ZHL z 2011 r. Zadania w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Trzebieże (TW i TP) planowano jako zabieg jednokrotny. W ramach zaprojektowanych cięć pielęgnacyjnych należy usuwać, względnie hamować wzrost drzew wadliwych, albo szkodliwych dla otoczenia, jak również preferować gatunki pożądane w myśl przyjętego składu gatunkowego odnowień dla poszczególnych siedlisk.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych wspierających przebudowę drzewostanów. Dotyczy to w głównej mierze drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z TD.

Użytkowanie przedrębne charakteryzuje tabela XVI „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku” zamieszczona w rozdziale 10 *Tabele i wykazy instrukcyjne* opisanie ogólnego (strony kolorowe).

Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych w aspekcie hodowlanym są opisane w ZHL z roku 2011.

3.3.1.3 Zestawienie łączne użytków głównych wg kategorii cięć

Zadania z zakresu użytkowania głównego w kontekście przyjętego etatu omówiono w **rozdziale 3.2 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**.

Poniżej zestawiono użytki główne według kategorii cięć dla nadleśnictwa – skrót z tabeli nr XVII „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć”. Cała tabela zamieszczona została w rozdziale 10 *Tabele i wykazy instrukcyjne* opisanie ogólnego (*tabela nr XVII – strony żółte*)

Tabela 70. Zestawienie łączne użytków głównych dla nadleśnictwa wg kategorii cięć (wg Tabeli XVII)

Kategoria użytku	Powierzchnia manipulacyjna	Powierzchnia do odnowienia	Razem grubożna brutto	Razem grubożna netto
I. Użytki rębne:	1893,60	1013,59	383311	317250
Zaliczone na poczet przyjętego etatu				
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			19166	15862
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	1893,60	1013,59	402477	332112
Użytki niezaliczone na poczet etatu	0,27	0,27	474	392
Razem użytki rębne	1893,87	1013,86	402951	333504
II. Użytki przedrębne*	5651,15		335758	268606
Ogółem użytki główne (I+II)	7545,02	1013,86	738709	602110

* - rzeczywista powierzchnia manipulacyjna bez uwzględnienia powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu – I nawrót.

3.3.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania z zakresu hodowli lasu stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych. Zadania ujęte są w „Wykaz projektowanych wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu”.

W rozdziale 10 *Tabele i wykazy instrukcyjne* opisanie ogólnego zamieszczone zostało zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu (*tabela nr XVIII – strony zielone*), sporządzony w oparciu o wytyczne ZHL z roku 2011 oraz ustalenia KZP i NTG, na której dokonano korekty zadań z zakresu odnowień o 20%.

Tabela 71. Zbiorcze zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu

Wskazanie	Nadleśnictwo		Do zatwierdzenia*
	powierzchnia w ha		
Odnowienia halizn, płazowin, zrębów	10,85		10,85
Zalesienia gruntów nieleśnych			
Odnowienie zrębów projektowanych 80% powierzchni do odnowienia	131,20	104,96	104,96
Odnowienia przy rębniach złożonych w tym odnowienia wynikające z planowanych cięć rębnych wg wzoru nr 6 80% powierzchni do odnowienia	916,13	882,39	739,53
706,39			
Podsadzenia produkcyjne			
Dolesienia luk i przerzedzeń	1,80		1,80
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	0,82		0,82
Wprowadzanie podszytów			
Pielęgnowanie upraw	224,32		
		154,42	
	328,73		
		328,73	
Razem	483,15	483,15	483,15
Pielęgnowanie młodników (CP)		729,97	729,97
Melioracje wodne			
Melioracje agrotechniczne	987,91		987,91

*Zadania z zakresu odnowień zmniejszono o 20% z uwagi na obowiązkowe przelegiwanie zrębów i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowienia naturalnego.

Zadania z zakresu odnowień i zalesień wynoszą przeciętnie rocznie – 85,71 ha.

Ramowe składy upraw dla poszczególnych TD oraz siedliskowych typów lasu jak również dla siedlisk przyrodniczych przedstawiono w tabeli 72.

Tabela 72. Zestawienie orientacyjnych składów gatunkowych upraw

STL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia / nawrót cięć
Bśw	So	So 80% Brz i inne 20%	I	II	5 lat
Bb	So	So 80% Brz, Św i inne 20%	--	--	--
BMśw	So	So 80% Db.b i inne 20%	I	II	5 lat
	Db So	So 60% Db 30% inne 10%	III	I	10 lat
BMw	So	So 70% Db i inne 30%	I	II	5 lat
BMb	So	So 80% Brz i inne 20%	--	--	--
LMśw	Db So	So 50% Db 40% Kl, Lp i inne 10%	III	II	10 lat
	So Db	Db 50% So 30% inne 20%	II	III/IV	20 lat
	Gb Db**	Db 70% Gb, Lp inne 30%	II	III/IV	20 lat
LMw	So Db	Db 60% So 30% inne 10%	II	III/IV	20 lat
	Db So Ol	Ol 30% So 20% Db 20% inne 30%	II	III/IV	20 lat
LMb	Ol	Ol 70% Brz i inne 30%	--	--	--
Lśw	Db	Db 80% inne 20%	II	III	20 lat
	So Db	Db 60% So 20% KL, Lp i inne 20%	II	III	20 lat
Lw	Db	Db 80% Js* i inne 20%	II	III	20 lat
	Ol Db	Db 50% Ol 30% Js* i inne 20%	II	III	20 lat
Ol	Ol	Ol 80% Brz i inne 20%	I	II	5 lat
OIJ	Js Ol	Ol 60% Js 30% inne 10%	II	IV	20 lat
	Js Db	Db 40% Js* 30% Ol i inne 30%	II	IV	20 lat
Lł	Js Db	Db 40% Js* 30% Ol i inne 30%	--	--	--

* do czasu ustąpienia zjawiska chorobowego Js gatunek ten może zostać zastąpiony innymi gatunkami liściastymi.

Dla siedlisk przyrodniczych w obszarach siedliskowych Natura 2000 przyjęto typy drzewostanów o charakterze ochronnym zgodnie z ustaleniami KZP

Tabela 73. Zestawienie orientacyjnych składów gatunkowych drzewostanów

Typ siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska	Przyrodniczy typ drzewostanu	Siedliskowy typ lasu	Procentowy udział gatunków
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Gb Db	LMśw, Lśw LMw, Lw	I piętro Db70% Gb, Lp, inne 30% II piętro Gb70%, Lp i inne 30%
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Js Ol	Lw, Ol, OIJ, Lł, LMw	Ol 50%, Js 30%, Jw, Gb, Lp, Kl i inne 20%
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Db Js Wz	Lł, Ol, OIJ, Lw, LMw	Wz40%,Js40%,Db inne 20%

Przyjęte składy gatunkowe odnowień należy traktować jako ramowe hodowlano-ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego. Mogą one być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych (ODN ZRB, ODN HAL) zaplanowano na powierzchni 115,81 ha. W pierwszej kolejności należy odnowić halizny, płazowiny i zręby zaległe natomiast zręby bieżące należy odnowić w ciągu 5 lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw powinien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych typów siedliskowych lasu typami drzewostanu. W ramach swoich kompetencji nadleśniczy może zmienić przyjęte orientacyjne składy upraw do 30%.

W ramach odnowień należy racjonalnie wykorzystywać istniejące wartościowe samosiewy i kępy podrostów. Odnowienia naturalne inicjować z pożądanymi gatunkami drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w d-stanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk stosując szeroki wybór gatunków domieszkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych (ODN ZŁOŻ) zaplanowano na powierzchni 739,53 ha. W powierzchni tej uwzględniono 80% powierzchni odnowień wynikających z planu cięć (wzór nr 6).

W pozycji tej poza odnowieniami wynikającymi z realizacji wykazu projektowanych cięć rębnych, znalazły się powierzchnie do odnowienia powstałe w wyniku działań gospodarczych w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia: młodniki złożone (po cięciach uprzętających): – w obrębie Sarnaki 33,14 ha (oddz.: 38f, 204a, 244d, 247a, 247f, 249d, 280c, 289g, 313f, 358b, 386b, 395b).

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIA i IIIB należy grodzić.

Do odnowienia zrębów projektowanych i odnowień pod osłoną przeznaczono 80% powierzchni zaplanowanej do użytkowania rębego (wzór nr 6) z uwagi na obowiązkowe ich przelegowanie i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowień naturalnych. W wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu znalazły się wszystkie pozycje z uwagi na fakt, że użytkowanie rębne nie jest przydzielone na poszczególne lata planu.

Powierzchnie przewidziane do odnowień na obszarach zagrożonych dużymi uszkodzeniami sadzonek z powodu żeru pędraków chrabąszczy należy modyfikować terminy wprowadzania nasadzeń na jesień roku poprzedzającego rójkę lub wiosną w roku rójki. Do odnowień wykorzystywać sadzonki z dobrze wykształconym systemem korzeniowym (np. sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym mikoryzowane, szkółkowane). Pozwoli to uzyskać co najmniej dwa sezony niezakłóconego wzrostu sadzonek, wzmocnienie i rozbudowę systemów korzeniowych.

Poprawki i uzupełnienia (POPR) zaplanowano na pow. 0,82 ha w istniejących uprawach i młodnikach oraz 164,43 ha (20% powierzchni upraw projektowanych do założenia w bieżącym 10-leciu). Wielkość tej powierzchni jest wartością szacunkową a zabiegi te powinny być wykonane w wysokości faktycznych potrzeb. W ramach tych zabiegów należy dążyć do wzbogacania składu gatunkowego, form mieszania i struktury upraw i młodników.

Pielęgnowanie upraw (PU). Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL pielęgnowanie upraw zaplanowano w istniejących uprawach na dzień 1.01.2015 roku. Na powierzchni 69,90 ha zaplanowano pielęgnowanie w nowozakładanych uprawach po haliznach, płazowinach, zrębach zaległych, w uprawach i młodnikach o zd. 0,3 powstałych po cięciach uprzętających RB IIIA wykonanych w ostatnich 2 latach ubiegłego 10-lecia, KDO. W zależności od wieku operatowego uprawy obejmuje:

1) **pielęgnowanie gleby (PG)** projektowano w uprawach istniejących w wieku do 4 - 5 lat na powierzchni 154,42 ha. Powierzchnia zabiegu podana jest jednokrotnie, lecz dla dobra upraw czynności te powinny być wykonywane systematycznie w miarę istniejących potrzeb aż do momentu, kiedy chwasty przestaną zagrażać odnowieniu.

2) **czyszczenia wczesne (CW)** ujęte są w planie jako jednokrotne, obejmują wykonywanie tych zabiegów w zainwentaryzowanych uprawach w wieku powyżej 4 lat oraz istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO i innych. Należy je przeprowadzać w uprawach i samosiewach systematycznie, powtarzając je w miarę potrzeby, aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądaných drzewek. Planowana powierzchnia CW wynosi 328,73 ha.

Zadaniem obligatoryjnym jest pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw na powierzchni 483,15 ha.

Czyszczenia późne (CP) w młodnikach, należy przeprowadzać w zależności od potrzeb. Odnosi się to również do pielęgnacji istniejących i inicjowanych odnowień naturalnych pod osłoną drzewostanów. W fazie młodnika, przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych zabieg należy wykonać tak, aby nie dopuścić do zbytniego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu gatunkowego i doprowadzanie go do zgodnego z typem gospodarczym drzewostanu. W planowaniu hodowlanym uwzględniono również zabieg czyszczeń późnych dla młodników z pozyskaniem grubizny. Łącznie zabieg ten zaplanowano na powierzchni 729,97 ha.

Melioracje agrotechniczne (AGROT) należy wykonywać zabiegi na projektowanych zrębach – oczyszczanie powierzchni z nadmiernie rozwiniętej roślinności krzewiastej, odrośli, jeżyn, malin i itp., zrębkowanie odpadów zrębowych. Prawidłowe wykonanie zabiegów związanych z przygotowaniem gleby pod odnowienia sztuczne i naturalne ułatwi osiągnięcie dobrego efektu hodowlanego.

Zabieg ten zaplanowano na powierzchni 987,91 ha.

3.3.2.1 Nasiennictwo i selekcja

W ramach nasiennictwa i selekcji w nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 - 2035”. W ramach tego Programu w nadleśnictwie wytypowane zostaną drzewostany nasienne wyłączone, drzewostany nasienne gospodarcze, źródła nasion, drzewa mateczne oraz bloki upraw pochodnych – sosnowych.

Charakterystyka obiektów bazy nasiennej nadleśnictwa zamieszczona jest w **rozdziale 1.3.11.2** [Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w nadleśnictwie](#).

Tabela 74. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz..	Powierzchnia w ha	Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha	Powierzchnia upraw pochodnych do założenia w trakcie obowiązywania planu u.l.
<i>Obręb Sarnaki</i>					
1	So – WDN 248d, 249f	243c,i	8,62	8,62	
		244a-f	21,68	5,61	10,34 / 7,23
		245a-h	20,47	6,19	7,39 / 7,39
		246a-j	22,41	6,53	4,89 / 4,89
		247a-k	25,83		10,17 / 8,49
		RAZEM	99,01	26,95	32,79 / 28,00
2	So – WDN 248d, 249f	359c	1,62	1,62	
		365a-g	22,90	9,18	
		366a-c	20,61	6,17	
		367a-c	18,97	5,93	
		368a-c	33,80		5,31 / 3,72
		RAZEM	85,38	22,90	5,31 / 3,72
Ogółem			184,39	49,85	38,10 / 31,72

Łącznie w ramach bloków upraw pochodnych planuje się założyć 31,72 ha upraw pochodnych o znanym i wyselekcjonowanym pochodzeniu.

3.3.3 Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz odnowień i zalesień wg leśnictw

Tabela 75. Zestawienie zadań gospodarczych wg leśnictw

Lp.	Leśnictwo	Powierzchnia ogólna ⁶ ha	Zadania na 10-lecie			Odnowienia i zalesienia(ha)
			Użytkowanie główne			
			rębne (m ³) netto z 5% przyrostem	przedrębne		
		ha	m ³			
Obręb Sarnaki						
1	Korczew	2157,81	33613	1400,50		97,26
2	Kisielew	1940,31	65663	1161,30		163,65
3	Huszlew	1143,33	32324	675,02		80,65
4	Mierzvice	1457,11	48738	634,75		134,54
5	Zabuże	1427,85	44817	761,46		115,99
6	Dubicze	1306,64	45689	601,03		105,39
7	Górki	1078,19	62660	417,09		159,66
8	Leśnictwo selekcyjno-nasienne-szkółkarskie Szkółka Zabuże	11,64				
OGÓŁEM		10522,88	333504	5651,15	268606	857,14

* zadania z zakresu odnowień uwzględniają 20% korektę powierzchni zatwierdzoną przez NTG

** użytkowanie przedrębne w m³ – wielkość szacunkowa

Przeciętna wysokość użytków rębnych w leśnictwie wynosi 38372 m³, powierzchnia użytkowania przedrębnego 807,31 ha, a powierzchnia gruntów przeznaczonych do odnowienia i zalesienia 122,45 ha. Leśnictwem o najwyższych planowanych zadaniach z użytkowania rębego jest leśnictwo Kisielew – 65663 m³. Największe zadania z zakresu odnowień przewidywane są w leśnictwie Kisielew. Największą powierzchnię do użytkowania przedrębnego planuje się w leśnictwach: Korczew – 1400,50 ha, Kisielew – 1161,30 ha.

⁶ Łącznie ze gruntami we współwłasności

3.3.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w **rozdziale 2.1 [Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki](#)** opracowanej przez Nadleśniczego oraz w **rozdziale 2.2 [Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu](#)**. Na początek dziesięciolecia stan sanitarny i zdrowotny lasów nadleśnictwa uznać można za dobry. Zdecydowane działania nadleśnictwa w kierunku poprawy stanu lasu przyniosły widoczne efekty. Nadleśnictwo reagowało skutecznie w początkowej fazie pojawienia się szkodników.

Wytyczne z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- ✓ wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” 2011,
- ✓ wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” 2011,
- ✓ ustalenia Komisji Założeń Planu dla nadleśnictwa,
- ✓ wyniki urzędziowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie (pkt.2.4.2),
- ✓ wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu;
- ✓ doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych oraz inspekcji Lasów Państwowych.

❖ Czynniki biotyczne

• Szkodniki szkółek, upraw i młodników

Do najgroźniejszych szkodników upraw należy szeliniak sosnowiec oraz smolik znaczony. Pędraki chrabąszcza majowego powodują szkody głównie na szkółkach oraz w ostatnim okresie występują wzmożone szkody w uprawach. Na terenie nadleśnictwa szczególnym miejscem występowania i rozrodu chrabąszczy były oddz. 204a,b, 218c, 230c, 240a, 245b, 246b,g, 247a,f, 248b,g, 250b.

W bieżącym 10-leciu należy kontynuować:

- coroczne kontrole zapędrczenia gleby na terenie szkółek, powierzchni przeznaczonych do odnowień w rejonach zlokalizowanych pędraczysk oraz podejmować działania w celu niszczenia szkodników zgodnie z IOL i zaleceniami ZOL.

Umiejętne rozplanowanie czasowo-przestrzenne zabiegów hodowlanych a także kompleksowe zastosowanie metod agrotechnicznych (mechaniczne, hodowlane, itp.) może przynieść wymierne efekty w ograniczaniu populacji chrabąszczy, a tym samym minimalizację szkód od pędraków.

Zabezpieczanie upraw przed smolikiem znacznym związane będzie z monitorowaniem jego występowania w uprawach sosnowych oraz wykładanie pułapek. Zasiedlony materiał - drzewka i pułapki - powinien niezwłocznie zostać usunięty z uprawy i spalony.

W odniesieniu do szeliniaka sosnowca należy:

- wykładanie wałków pułapkowych lub wykonywanie dołów chwytnych na uprawach i regularną ich kontrolę,
- stosowanie przelegiwania zrębów,
- stosowanie pułapek feromonowych z feromonem „Hylodor”.

• Szkodniki pierwotne i nękające w drzewostanach starszych

W latach 90-tych XX wieku na łącznej powierzchni ok. 10000 ha (w tym ponad 4000 ha lasów nadleśnictwa) prowadzono zabiegi ograniczające populację boreczników sosnowych. Szkodniki te obserwowane były przez całe 10-lecie, jednak nie wymagane były specjalistyczne zabiegi zwalczające. Przez cały czas prowadzony jest monitoring tych szkodników. Drzewostanach te włączono do powierzchni stałych ognisk gradacyjnych.

Do metod ochrony przed szkodnikami pierwotnymi należą:

- prawidłowe i terminowe 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 starych drzew i drzew dziuplastych, wywieszanie w ogniskach gradacyjnych budek lęgowych oraz schronów dla nietoperzy.

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

- **Szkodniki drzewostanów liściastych**

Ze względu na istniejące zagrożenia drzewostanów liściastych (zamieranie drzewostanów: dębowych, olchowych) ze strony bio i abiotycznych czynników szkodliwych, wskazane jest prowadzenie stałego monitoringu tych drzewostanów. Należy systematycznie usuwać drzewa zamierające i zamarłe oraz wykazywać dbałość o higienę lasu.

- **Szkodniki wtórne**

W ramach profilaktyki przed zagrożeniem od szkodników wtórnych należy:

- prowadzić ocenę zagrożenia drzewostanów na podstawie danych o pozyskaniu posuszu, wywrotów i złomów oraz wyliczonego wskaźnika NPC, obrazującego tempo usuwania drzew z drzewostanu wskutek zasiedlenia ich przez owady,
- utrzymywać las w należyłym stanie sanitarnym (przestrzegać zasad higieny lasu i minimum sanitarnego),
- usuwać z lasu na czas drewno niekorowane,
- nie dopuszczać do nadmiernego przerzedzania drzewostanów,
- zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych
- systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

- **Choroby grzybowe**

Zabiegi ochronne powinny polegać na:

- na terenie szkółek prowadzić zintegrowaną ochronę nasion, siewów i sadzonek,
- przeprowadzać lustracje upraw i młodników pod kątem występowania chorób grzybowych i określenia stopnia uszkodzenia. W przypadku powstawania szkód podejmować działania ograniczające, zgodnie zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL lub RDLP,
- realizować ustalenia użytkowania rębного i prowadzić systematyczne cięcia sanitarne, przestrzegając terminowego wywozu surowca drzewnego.

- **Szkody od zwierzyny**

Nękający charakter szkód powodowanych przez zwierzynę płową stanowi zagrożenie dla jakości istniejących i nowozakładanych upraw oraz wpływa negatywnie na jakość istniejących młodników. Mimo różnych prób zabezpieczeń przed spałowaniem i zgryzaniem, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę leśną, jedynym skutecznym zabezpieczeniem upraw jest utrzymywanie optymalnych stanów zwierzyny płowej.

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

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

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

- ❖ **Czynniki abiotyczne**

Ważnym czynnikiem wpływającym na stan drzewostanów są lokalne podtopienia powodowane przez występujące w ubiegłym okresie powodzie, działalność bobrów.

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 drzew w drzewostanie.

❖ Czynniki antropogeniczne

Duże znaczenie ma silna penetracja przez okoliczną ludność drzewostanów w okresie zbierania płodów runa leśnego, położenie na terenie lasów nadleśnictwa ośrodków wypoczynkowych. Główny problem to zaśmiecanie. Corocznie nadleśnictwo wydaje na sprzątanie lasów duże środki finansowe, co przynosi odpowiednie rezultaty (w tym estetyczne).

Szkody związane z niekontrolowaną penetracją terenów leśnych przejawiają się również w niszczeniu mrowisk, budek dla ptaków, wykopywaniem roślin chronionych, niszczeniem grodzień upraw itp.

Rozwiązaniem tych problemów może być kontynuowanie działalności edukacyjnej, współdziałanie z samorządami lokalnymi m.in. przy usytuowaniu w pobliżu lasów kontenerów na śmieci, tworzeniu ścieżek przyrodniczych itp.

❖ Ochrona pożytecznej fauny

Dla poprawy stanu zdrowotnego lasów i ograniczenia liczby szkodników istotne jest wspieranie i zachowanie pożytecznej fauny owadożernej.

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować działania polegające na ochronie pożytecznej fauny oraz poprawie jej warunków bytowania poprzez:

- wywieszanie i konserwację odpowiedniej ilości skrzynek lęgowych, z uwzględnieniem przy lokalizacji drzewostanów zagrożonych - ognisk występowania szkodników owadzych,
- pozostawianie dziuplastych drzew i kęp krzewów,
- wykładanie karmy dla ptaków w okresach, kiedy dostęp do niezbędnego pożywienia jest utrudniony (zima),
- ochronę mrowisk.

Przy zwalczaniu szkodników brać należy pod uwagę ssaki, które są sprzymierzeńcami leśnika. Są to drobne ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze, jeże), z ssaków większych - dziki, ssaki drapieżne, płazy i gady leśne. W celu ochrony tych zwierząt należy podejmować działania w zakresie polepszania ich warunków bytowych.

❖ Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych

Zadania z ochrony lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych będą polegały na:

- walce ze szkodnikami, w której będzie wykorzystywany w najszerszym zakresie opór naturalny środowiska,
- zwalczaniu chemicznym, które będzie ograniczane do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp starego drzewostanu),
- preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Wszelka działalność w zakresie ochrony lasu, powinna być prowadzona w oparciu o instrukcję ochrony lasu, prognozy występowania szkodliwych owadów, właściwą ocenę stopnia zagrożenia drzewostanów, rozpoznanie terenowe wykonywane przez pracowników nadleśnictwa i zalecenia ZOL. W bieżącym dziesięcioleciu należy kontynuować dotychczasowe metody zwalczania szkodliwych owadów oraz chorób grzybowych, przestrzegając określonych instrukcją terminów i stosowania odpowiednich zabiegów, z równoczesnym prowadzeniem systematycznej obserwacji drzewostanów.

Na mapach ochrony lasu zlokalizowane zostaną partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny, drzewostany uszkodzone przez zwierzynę i zagrożone występowaniem szkodników pierwotnych, drzewostany występujące na gruntach porolnych i inne szczegóły wymienione w § 102 IUL.

3.3.5 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej oparto na:

- ✓ szczegółowych wytycznych „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- ✓ wytycznych „Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów” z roku 2011,
- ✓ Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) i rozporządzeniu zmieniającym z dnia 9 lipca 2010r. (Dz.U.2010.137.923),
- ✓ Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
- ✓ Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu w Nadleśnictwie Sarnaki”, corocznie aktualizowanych z Komendantami PSP w Łosicach, Siedlcach.

Nadleśnictwo Sarnaki zarządza gruntami na powierzchni 10522,88 ha, z tego 60,82 ha stanowią grunty we współwłasności. Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi 1022,89 km².

Całość lasów nadleśnictwa została zakwalifikowana do **III kategorii zagrożenia pożarowego**. Podział ten został dokonany w oparciu o obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku.

Poniżej zamieszczono sposób wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego Nadleśnictwa Sarnaki:

Tabela 76. Zestawienie danych do wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego

Wskaźnik	Dane wyjściowe do obliczeń	Wyliczona wartość wskaźnika	Ilość punktów
Średnio roczna liczba pożarów w n-ctwie w okresie ostatnich 10 lat na 10 km ² pow. leśnej	5 pożarów 10,09 km ²	2,86	3
Udział % Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw	3067,49 ha – 30,4%	3,04	3
Średnia wilgotność względna powietrza	71,0% 6%	4,536	5
Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² pow. leśnej	39 000 mieszkańców	3,31	4
Razem			14

3.3.5.1 Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru leśnego nadleśnictwa

a) Lokalizacja i powierzchnia pożarów

Z analizy danych z minionego okresu gospodarczego (przedstawionych w Analizie gospodarki leśnej w minionym okresie dokonanej przez Nadleśniczego) wynika, że ilość pożarów w latach 2005 – 2014 kształtowała się na poziomie od 0 do 1 rocznie. Przeciętna wielkość pożaru w skali ubiegłego 10-lecia – 0,16 ha. W ubiegłym 10-leciu na terenie lasów nadleśnictwa wystąpiło 5 pożarów, z czego żaden nie objął powierzchnię powyżej 3,00 ha.

Główne przyczyny pożarów to podpalenia, wypalanie traw i nieostrożność osób dorosłych

b) Czynniki wpływające na stopień zagrożenia pożarowego

Do najważniejszych czynników powodujących możliwość wystąpienia pożarów należą:

⇒ Warunki meteorologiczne, w tym: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opady atmosferyczne, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne. Temperatura powietrza powyżej 24°C, wilgotność względna powietrza poniżej 40%, brak opadów atmosferycznych i brak zachmurzenia lub zachmurzenie małe są parametrami, które określają tzw. pogodę pożarową, podczas której powstaje ponad 60% pożarów lasu.

⇒ Wilgotność ściółki wynosząca 30% jest progiem granicznym, powyżej którego powstanie pożaru w lesie od punktowych źródeł ciepła i jego rozprzestrzenianie się jest mało prawdopodobne. Przy wilgotności ściółki mniejszej niż 12% powstaje blisko 70% wszystkich pożarów lasu.

⇒ Struktura siedlisk i drzewostanów.

Tabela 77. Zestawienie powierzchni siedlisk leśnych wg stopnia uwilgotnienia

Rodzaj siedliska	Symbol siedliska	Powierzchnia w ha	%
Siedliska borowe świeże	Bśw, BMśw	2953,10	29,27
Siedliska borowe wilgotne	BMw	55,49	0,55
Siedliska borowe bagienne	Bb, BMb	0,39	0,00
Siedliska lasowe świeże	LMśw, Lśw,	6381,09	63,25
Siedliska lasowe wilgotne	LMw, Lw	499,72	4,95
Siedliska lasowe bagienne	LMb, OI	105,54	1,05
Siedliska łęgowe	OIJ, Lł	93,77	0,93
Razem		10089,10	100,00

Z przedstawionego zestawienia wynika, że siedliska na których ze względu na rodzaj zgromadzonego materiału i jego palność występuje największe zagrożenie pożarowe: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw zajmują 29,82 % powierzchni nadleśnictwa. Siedliska te zajmują głównie drzewostany sosnowe, brzożowe, w runie przeważają trawy, czernica, wrzos. W warstwie podszytu dominuje kruszyna, dąb, brzoza, sosna, świerk.

Pod względem struktury gatunkowej dominują drzewostany sosnowe z domieszkami gatunków liściastych zajmujące 66,03% powierzchni. Drzewostany dębowe zajmują – 21,14%, brzożowe – 7,29%.

Pod względem struktury wiekowej drzewostany I i II klasy wieku (1 – 40 lat) zajmują 25,62% powierzchni, natomiast drzewostany średnich klas wieku (41 - 80 lat) – 39,87% powierzchni nadleśnictwa.

⇒ Atrakcyjność turystyczna i plody runa leśnego.

W sezonie letnim na terenie nadleśnictwa występuje duża penetracja lasów w czasie wysypu grzybów i zbioru borówek, których sprzedaż stanowi dodatkowe źródło dochodu okolicznej ludności.

Atrakcyjność walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i historycznych sprzyja rozwojowi turystyki pieszej i rowerowej po szlakach i ścieżkach przebiegających przez obszary leśne.

⇒ Szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe przebiegające przez lasy nadleśnictwa oraz parkingi leśne:

Przez lasy nadleśnictwa przebiegają drogi krajowe:

- DK 19: Białystok - Lublin - Rzeszów.

drogi wojewódzkie:

- DW 698: Siedlce - Łosice - Terespol,

- DW 811: Sarnaki - Konstantynów - Biała Podlaska.

oraz szereg dróg o znaczeniu lokalnym:

- 2013W Kornica Nowa - Stare Szpaki – Ostromęczyn,

- 2007W Kózki - Mierzvice - Serpelice - Janów Podlaski,

- 2045W Kózki – Mężenin,

- 3620W Korczew - Przekop - Drażniew,

- 3663W Tokary - Drażniew - Laskowice,

- 2008W Puczyce – Hołowczyce – Serpelice,

- 2044W Korczew – Niemojki – Łosice,

- 3622W Dąbrowa – Przesmyki – Mordy,

- 2043W Mężenin - Kisielew - Platerów - droga nr 19,

- 2001W Puczyce - Rusków - Hruszew,

- 2047W Walim - Dubicze - Wólka Nosowska,

- 2012W droga 811 - Chybów - Litewniki Stare - Walim - Nowa Kornica

Przez kompleks Franołów przebiega linia kolejowa nr 31 Siedlce - Czeremcha - Siemianówka.

Na terenie lasów przy drogach publicznych wyznaczono miejsca postoju i parkingi leśne. Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy parkingach leśnych ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze w miejscach uzgodnionych z Komendantem Powiatowym PSP. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach, w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych.

c) Sezonowości występowania zagrożenia pożarowego

Nadleśnictwo położone jest w strefie prognozowania zagrożenia pożarowego Nr 35. Stacja progностyczna znajduje się w Nadleśnictwie Biała Podlaska.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu runa, wilgotności nagromadzonej leżaniny i ściółki oraz rozkładu pogody w roku (głównie opadów atmosferycznych).

Okres zwiększonej palności przypada na wczesną wiosnę po zejściu pokrywy śnieżnej, kiedy to występują duże ilości wysuszonych traw, krzewinek, opadłe listowie. Drugi okres o zwiększonej palności występuje w okresach długotrwałej suszy. Okres zagrożenia pożarowego występuje od momentu uzyskania przez ściółkę wilgotności mniejszej niż 27%.

Lokalnie duże zagrożenie może występować w sezonie letnim i jesiennym, kiedy występuje zwiększona penetracja lasów przez ludność zbierającą owoce runa leśnego oraz zwiększony ruch turystyczny.

3.3.5.2 Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego pożaru

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego miejsca położonego w leśnictwie Zabuzę. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Łosicach. W oddziale 220b w drzewostanie na BMśw, So 65 lat powstaje pożar całkowity przy wilgotności ściółki 10% i prędkości wiatru 8 m/sek. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 10 minut,
- czasu na ustalenie miejsca (adresu) pożaru przez PAD i zaalarmowanie JRG w Łosicach - przyjmuje się 15 minut,
- czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej – przyjmuje się 7 minut,
- czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej do miejsca pożaru na odległość 8 km przy prędkości przejazdu ok. 50 km/godz. - przyjmuje się 10 minut,
- pozostałych czynników między innymi pogodowych – takich jak wilgotność powietrza, kierunek wiatru itp.

Gaszenie pożaru zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych na terenie Nadleśnictwa Sarnaki winno nastąpić po około 42 minutach od jego powstania.

Powierzchnia pożaru ściółki leśnej w pierwszych 15 minutach, do czasu aż pożar przeniesie się w wyższe partie drzewostanu, powinna wg modelu opracowanego przez IBL objąć ok. 0,05 ha powierzchni i 80 m obwodu. Powierzchnia pożaru całkowitego drzewostanu w pełnym okresie badanego (ok. 35 - 40 min) może wynieść ok. 3,50 ha.

3.3.5.3 Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego

a) System obserwacyjno-alarmowy

W ramach nadleśnictwa, system alarmowania i powiadamiania o powstałych pożarach opiera się na:

1) Na dyżurach przeciwpożarowych pełnionych w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze nadleśnictwa. Punkt wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów z 2011 roku.

2) W okresach silnych zagrożeń pożarowych, zgodnie z załącznikiem nr 2 do „Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów” z 2011 roku, tereny leśne patrolowane są przez powoływane patrole naziemne, wyposażone w środki łączności zgodnie z wnioskiem ppoż. na dany rok.

Rolę punktów łączności w terenie spełniają leśnictwa. Leśniczówki wyposażone są w telefony stacjonarne, leśniczowie dysponują telefonami komórkowymi.

Wykaz numerów telefonów Nadleśnictwa Sarnaki - stan na 1.01.2015 r.

NADLEŚNICTWO SARNAKI tel. **(83) 359 91 51**

RADIOTELEFON KRYPYONIM **LUBLIN 1 – 24**, kanał 7

Tabela 78. Zestawienie telefonów kontaktowych

Lp.	Leśnictwo	Telefon komórkowy
1.	Korczew	698 609 836
2.	Kisielew	698 609 840
3.	Huszlew	698 609 842
4.	Mierzvice	698 609 844
5.	Zabuże	698 609 846
6.	Dubicze	698 609 848
7.	Górki	698 609 850
8.	Szkółka Leśna	602 521 784

Lasy nadleśnictwa tworzą 17 dużych, zwartych kompleksów leśnych, w których znajduje się 86% powierzchni nadleśnictwa.

Pozostała powierzchnia lasów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki wraz z lasami innych własności tworzy szereg mniejszych kompleksów o powierzchni poniżej 100 ha.

Istniejący w nadleśnictwie system obserwacji terenów leśnych należy uznać za wystarczający i spełniający wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719).

Opracowany w nadleśnictwie „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu” zawiera informacje na temat sił i środków (plan alarmowania), jakie muszą być wykorzystane na wypadek pożaru. Plan ten podaje ramowy schemat łączności, dowodzenia, zasad organizacji i współdziałania. Corocznie dokument ten jest aktualizowany i uzgadniany z właściwymi terytorialnie Komentantami PSP w Łosicach, Siedlcach.

b) Wyposażenie w sprzęt przeciwpożarowy

Nadleśnictwo zabezpieczyło na wypadek pożaru sprzęt ppoż., który rozdysponowany jest do jednej bazy zlokalizowanej w leśnictwie Mierzvice w oddziale 186.

Tabela 79. Lokalizacja baz sprzętu ppoż.

Lp.	Lokalizacja	Sprzęt
2	Leśnictwo Mierzvice Oddz. 186b – obręb Sarnaki	Hydronetki plecakowe 10 szt. Szpadle – 30 szt. Motyki - 10 szt. Tłumice - 10 szt. Siekiry - 10 szt. Pług do mineralizacji gleby - 1 szt.

Wyposażenie baz sprzętu ppoż. spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U.2006.58.405).

c) Lokalizacja jednostek straży pożarnej

Nadleśnictwo Sarnaki położone jest w zasięgu działania Komendy Wojewódzkiej PSP w Warszawie i Komend Powiatowych PSP w Łosicach, Siedlcach:

▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Łosicach**

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG

1	OSP Olszanka	5	OSP Nowa Kornica
2	OSP Lipno	6	OSP Rudka
3	OSP Platerów	7	OSP Szpaki Stare

4 OSP Sarnaki

▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Siedlcach**

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG

1 OSP Korczew

2 OSP Przesmyki

Łączność z jednostkami ochrony przeciwpożarowej odbywa się z wykorzystaniem telefonów alarmowych, stacjonarnych i radiotelefonu.

3.3.5.4 Ocena dostępność terenów leśnych

Skuteczność działań gaśniczych warunkuje także stan dróg. Dostępność terenów leśnych ocenia się jako średnią. Sieć dróg dostępnych dla pojazdów bojowych w każdych warunkach atmosferycznych stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej poprzez położenie warstwy żwirowej lub bitumicznej – są to najczęściej drogi krajowe, wojewódzkie oraz niektóre drogi powiatowe i gminne, które umożliwiają dojazd do lub w pobliże wszystkich kompleksów. Drogi publiczne spełniają parametry techniczno – eksploatacyjne, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzupełnieniem tych dróg stanowi sieć dróg leśnych tzw. dojazdy pożarowe o nawierzchni gruntowej lub utwardzonej, częściowo profilowanych. W Nadleśnictwie Sarnaki dotychczas wyznaczono i oznaczono w terenie 24 dróg stanowiących dojazdy pożarowe. Łączna długość tych dróg wynosi ok. 61 km. Drogi te wymagają stałych konserwacji i remontów w celu zapewnienia ciągłego dostępu do kompleksów leśnych.

Tabela 80. Zestawienie dojazdów pożarowych wyznaczonych w Nadleśnictwie Sarnaki

Numer dojazdu	Leśnictwo	Przebieg - oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Długość (km)	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Korczew	Oddz. 118, 119, 122	Utwardzona, szer. 8 m	2,750	
2	Korczew	Oddz. 87, 90	Utwardzona, szer. 6 m	2,170	
3	Kisielew	Oddz. 27, 29, 34, 39, 44, 45, 46	Utwardzona, szer. 6 m	3,650	
4	Kisielew	Oddz. 47, 51, 54, 63-67, 56-58	Utwardzona, szer. 6 m	6,000	
5	Huszlew	Oddz. 417, 420, 423	Naturalna, szer. 5 m	1,900	
6	Huszlew	Oddz. 403-407, 408-410	Naturalna, szer. 6 m	3,650	
7	Mierzvice	Oddz. 14, 16A, 16	Utwardzona, szer. 6 m	1,850	
8	Górki	Oddz. 259, 260, 262, 263, 267	Utwardzona, szer. 4 - 6 m	2,150	
10	Zabuże	Oddz. 332, 328, 329	Naturalna szer. 4 m	1,400	
11	Dubicze	Oddz. 337, 340, 346, 355, 362, 368, 377, 338-341, 378-380, 360, 366, 367, 376	Utwardzona, naturalna, szer. 6 - 10m	8,160	
12	Górki	Oddz. 275 - 284	Utwardzona, szer. 6 m	3,200	
13	Dubicze	Oddz. 393, 396, 398	Utwardzona, naturalna, profilowana, szer. 4-6 m	1,400	
14	Dubicze	Oddz. 351-355	Naturalna, profilowana szer. 6 m	1,800	
15	Zabuże	Oddz. 243-245	Utwardzona, szer. 4 m	1,100	
16	Zabuże	Oddz. 219, 218, 217, 223, 222, 221	Utwardzona, szer. 4 m	1,850	
17	Mierzvice	Oddz. 19	Naturalna, szer. 5 m	0,155	
18	Mierzvice	Oddz. 200-203	Utwardzona, szer. 4-6 m	1,450	
19	Zabuże	Oddz. 323, 326	Naturalna, szer. 5 m	1,400	
20	Kisielew	Oddz. 158-160	Profilowana, naturalna, szer. 6 m	1,300	
21	Korczew	Oddz. 127, 123, 129, 130, 131, 132	Profilowana, naturalna szer. 6 m	2,600	
22	Korczew	Oddz. 97, 101, 105	Profilowana, naturalna, szer. 4-6 m	1,900	
23	Korczew	Oddz. 144, 149-152,	Profilowana, naturalna, szer. 4 - 6 m	3,200	
24	Mierzvice, Zabuże	Oddz. 192-196, 204, 209, 214, 220, 226, 233, 240, 246	Utwardzona, szer. 4-6 m	6,500	

Z przedstawionych zestawień wynika, że większość dojazdów posiada nawierzchnię utwardzoną, profilowaną. Istniejące dojazdy pożarowe posiadają wyznaczone mijanki, bądź też rolę mijanek spełniają skrzyżowania dojazdów pożarowych z liniami oddziałowymi lub innymi drogami.

Istniejące dojazdy pożarowe, przebudowywane i remontowane w ubiegłym 10-leciu dostosowane są do parametrów techniczno-eksploatacyjnych zgodnych z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 roku § 7.

Oznakowanie dojazdów pożarowych jest czytelne.

Uzupełnieniem sieci dróg jest siatka podziału powierzchniowego, która w wielu wypadkach jest regularna i przejezdna, choć nie spełniająca wszystkich kryteriów drogi dojazdowej.

3.3.5.5 Ocena zaopatrzenia w wodę

Zaopatrzenie wodne opiera się na zbiornikach przeciwpożarowych, magistralach wodociągowych w okolicznych miejscowościach, punktach czerpania wody, ciekach wodnych.

Tabela 81. Zestawienie źródeł zaopatrzenia wodnego dla celów gaśniczych na terenie gruntów nadleśnictwa

Leśnictwo	Lokalizacja	Uwagi
Korczew	Hydrant w oddz. 89 Sieć hydrantowa w miejscowościach: Korczew, Drażniew, Tokary, Dąbrowa, Nowy Bratków	Dojazd drogą Drażniew - Korczew
Kisielew	Sieć hydrantowa w miejscowościach: Mężenin, Kisielew, Platerów	
Huszlew	Sieć hydrantowa w miejscowościach: Huszlew, Olszanka, Łosice	
Mierzvice	13c i 14c	Zbiorniki wody o pojemności 5200 m ³ i 2750 m ³ . Dojazd od drogi Bużka - Stare Mierzvice dojazdem pożarowym nr 7
	Sieć hydrantowa w miejscowościach: Stare Mierzvice, Nowe Mierzvice, Sarnaki Rzeka Bug	
Zabuże	Sieć hydrantowa w miejscowościach: Stare Hołowczyce, Nowe Hołowczyce, Serpelice, Borsuki	
Górki	259j	Zbiornik wody o pojemności 450 m ³ . Dojazd dojazdem pożarowym nr 8
	Sieć hydrantowa w miejscowościach: Chybów, Stare Litewniki, Nowe Szpaki, Stare Szpaki	
Dubicze	Sieć hydrantowa w miejscowościach: Nowe Litewniki, Dubicze, Stara Kornica	

Odległość pomiędzy lustrem wody a poziomem stanowiska czerpania wody ww. źródłach wody nie przekracza 4m.

Istniejące hydranty posiadają średnicę nominalną 80 – 100 mm.

Sieć przedstawionych źródeł wody do celów gaśniczych spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 roku §39.

Na drogach dojazdowych do punktów czerpania wody umieszczone są tablice kierunkowe „Do punktu czerpania wody”, a punkty oznaczone są znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa o treści „Punkt czerpania wody”.

3.3.5.6 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

a) Zaopatrzenie w wodę - do celów gaśniczych należy uznać za wystarczające.

b) Drogi dojazdowe – istniejąca na terenie nadleśnictwa sieć dróg dojazdowych, przejezdnych dla ciężkiego sprzętu pożarniczego, wraz z drogami dojazdowymi dostępnymi dla samochodów z napędem terenowym, które potencjalnie mogą spełniać funkcję dróg umożliwiających dojazd jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru, jest wystarczająca. W bieżącym

10-leciu należy dokonywać systematycznych remontów i modernizacji dróg dojazdowych w celu dostosowania ich do parametrów określonych w rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006r §7 pkt.2.

c) Baza sprzętu będące w dyspozycji nadleśnictwa środki ochrony przeciwpożarowej zaspakajają bieżące potrzeby w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Sieć istniejących zawodowych i ochotniczych jednostek ochrony przeciwpożarowej jest wystarczająca.

d) Pasy przeciwpożarowe ze względu na zaliczenie nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia pożarowego na nadleśnictwie nie ciąży obowiązek utrzymywania pasów przeciwpożarowych.

W sąsiedztwie linii kolejowej, na której prowadzony jest ruch, powinny być urządzone pasy przeciwpożarowe typu BK. Są one wykonywane równolegle do linii kolejowej w formie jednej równoległej do linii kolejowej bruzdy o szerokości co najmniej 4 m urządzonej w odległości od 2 do 5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej, a w razie występowania rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów. Pasy powinny być całkowicie oczyszczone z wszelkiej roślinności do warstwy mineralnej, a na gruntach torfiastych – posypane warstwą piasku o grubości od 0,01 m do 0,02 m. Bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych. (Dz.U. 2013, poz.435)

Tabela 82. Lokalizacja pasów przeciwpożarowych wzdłuż linii kolejowych

Lokalizacja	Typ	Okres utrzymywania	Uwagi
<i>Obręb Sarnaki</i>			
8a,b,d	BK	10 lat	
15a,c	BK	10 lat	
9b,f,h	BK	10 lat	
18Ah	BK	10 lat	

Ponadto zgodnie z § 39 rozporządzenia Ministra SWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej o nawierzchni utwardzonej zabronione jest pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych.

f) Oznakowanie nadleśnictwa

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy parkingach leśnych, ścieżkach edukacyjnych, rowerowych ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych. Niezależnie od tablic stałych w okresach zwiększonego zagrożenia pożarowego rozwieszane są informacje o wprowadzonych zakazach wstępu do lasu oraz ukazują się informacje w środkach masowego przekazu.

Dojazdy pożarowe, punkty czerpania wody są oznakowane tablicami i znakami kierunkowymi. Należy stwierdzić, że oznakowanie nadleśnictwa jest wystarczające.

3.3.5.7 Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej

W celu utrzymania na istniejącym poziomie stanu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych lub jego podwyższenia w najbliższym 10-leciu należy:

- ⇒ utrzymywać w stanie sprawności technicznej sprzęt przeciwpożarowy,
- ⇒ utrzymywać infrastrukturę zabezpieczenia przeciwpożarowego tj. bazy sprzętu, środki łączności, punkty czerpania wody, środki transportu itp. w stanie gotowości do akcji gaśniczej
- ⇒ modernizować dojazdy pożarowe oraz dostosowywać ich parametry do wymogów obowiązujących przepisów,
- ⇒ ustalić zakres współpracy i współdziałania z komendą wojewódzką i komendami powiatowymi PSP, OSP, oraz urzędami gmin,
- ⇒ aktualizować co roku „Sposoby postępowania nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru”, będące zbiorem procedur, dokumentów i informacji umożliwiającym sprawne zorganizowanie akcji ratowniczo-gaśniczej przez nadleśnictwo,
- ⇒ prowadzić szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej własnych pracowników – szczególnie terenowych,

⇒ ciągle udostępniać obszary leśne dla wozów bojowych PSP i OSP celem sprawnego przeprowadzania akcji gaśniczych poprzez przeprowadzanie systematycznych remontów i modernizacji dojazdów pożarowych istniejących i projektowanych w celu dostosowania ich do parametrów określonych w rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 r.

⇒ utrzymywać łączność ze wszystkimi jednostkami ochrony przeciwpożarowej i leśnictwami, szczególnie w okresach wzmożonej palności lasu,

⇒ przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych usuwać gałęzie, chrust, odpady poeksploatacyjne i inne materiały palne na odległość nie mniejszą niż 30 m od dróg publicznych,

⇒ w miejscach uzgodnionych z właściwym miejscowo KP PSP należy umieszczać i utrzymywać w odpowiednim stanie stosowne tablice informacyjne i ostrzegawcze,

⇒ wśród ludności miejscowej kontynuować akcję uświadamiającą o sposobie zwalczania pożarów leśnych, o zasadach postępowania się ogniem w pobliżu lasów, a także o skutkach wypalenia słomy na ścierniskach i suchych traw,

⇒ nadal prowadzić działalność edukacyjną wśród młodzieży szkolnej i miejscowej ludności w zakresie odpowiedniego zachowania się na terenach leśnych (kalendarze i plany lekcji o tematyce przeciwpożarowej, pogadanki, wywiady w lokalnych mediach).

Integralną częścią planu jest mapa ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000 z naniesionymi istniejącymi obiektami i urządzeniami przeciwpożarowymi: jednostkami straży pożarnych: JRG, OSP - KSRG, bazy sprzętu przeciwpożarowego, punkty czerpania wody, dojazdy pożarowe, naturalne cieki i zbiorniki wodne, pasy przeciwpożarowe.

3.3.6 Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.3.6.1 Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie ogranicza się do pozyskania choinek w ilości ok. 600 sztuk rocznie na potrzeby lokalnego rynku. Plantacje choinkowe w Nadleśnictwie Sarnaki zajmują powierzchnię 4,68 ha.

Tabela 83. Zestawienie plantacji choinkowych

Oddział pododdział	Na gruntach leśnych w produkcji ubocznej	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia - ha	
107 f	0,32	
294 b	0,46	
294 h	0,26	
434 g	0,65	
Ogółem	1,69	

3.3.6.2 Gospodarka rolno-łąkowa

Zestawienie użytków rolnych w nadleśnictwie przedstawia się następująco:

Tabela 84. Zestawienie użytków rolnych

Kategoria użytków	Nadleśnictwo
	pow. w ha
Role	51,95
Łąki	24,48
Pastwiska	22,32
Plantacje krzewów i choinek, poletka łowieckie, składy drewna i szkółki na gruntach rolnych	PL ŁOW-R - 0,82
Ogółem	99,57

Użytki rolne, łąki i pastwiska częściowo stanowią deputaty administracji leśnej, są dzierżawione, a niektóre też pozostają bez użytkownika.

3.3.6.3 Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Sarnaki nadzoruje gospodarkę łowiecką w 21 obwodach łowieckich, których powierzchnia położona jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa w całości lub większej jego części. Obwody łowieckich dzierżawione są przez 16 kół łowieckich.

W poszczególnych kołach gospodarka łowiecka prowadzona jest na podstawie rocznych planów łowieckich zatwierdzanych przez Nadleśniczego uwzględniając zasady gospodarowania populacjami zwierzyny w łowiskach i wytycznymi wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego rejonu hodowlanego nr 8 „Podlasie”.

Analiza stanów zwierzyny i wykonania odstrzałów przedstawiona została w **rozdziale 2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki**.

Szkody wyrządzane w lasach przez zwierzynę łowną występują głównie w uprawach i młodnikach. Są to przeważnie szkody powodowane przez jeleniowate, głównie przez łosie, jelenie.

Nadleśnictwo stosuje różne sposoby zabezpieczania od tych szkód. Głównie smarowanie sadzonek środkiem odstraszającym lub utrudniającym zgryzanie, gradzenie całych ochraniających powierzchni lub indywidualnie pojedynczych sadzonek. Najmniej kosztowną stosowaną metodą jest znaczna redukcja ilości występującej w poszczególnych obwodach zwierzyny łownej.

Do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich oraz kontrola ich realizacji,

- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich.

Jak wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie nadleśnictwa znajdują się 4 poletka łowieckie występujące na gruntach leśnych i nie leśnych, zajmujących łączną powierzchnię 1,78 ha.

Tabela 85. Wykaz poletek łowieckich w nadleśnictwie

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia - ha	
<i>Obręb Sarnaki</i>		
54 f	0,48	
83 h		0,82
146 f	0,25	
147 b	0,23	
Ogółem	0,96	0,82

Na poletka łowieckie wykorzystywane są śródleśne i przyleśne role i łąki. Zagospodarowanie poletek łowieckich powinno odbywać się zgodnie z art. 120 Ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. (tekst jednolity Dz.U. 2013, poz. 627).

Celem gospodarki łowieckiej jest utrzymanie możliwe najliczniejszego stan zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej, przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach, których wielkość powinna być jedynym racjonalnym kryterium regulacji stanu zwierzyny.

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

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- zwiększanie powierzchni poletek łowieckich,
- utrzymywanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich,
- zakładanie pasów zaporowych, dokarmianie zwierzyny w celu ochrony pól,
- stałe uzupełnianie ilości paśników, lizawek i innych urządzeń łowieckich,
- 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 gradzenie oraz stosowanie indywidualnych zabezpieczeń.

Nakłady poniesione na właściwą gospodarkę łowiecką zrekompensują się mniejszymi szkodami od zwierzyny w drzewostanach.

3.3.7 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

3.3.7.1 Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb racjonalnej gospodarki leśnej

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań nadleśnictwa jest odpowiednia infrastruktura techniczna. W celu zapewnienia odpowiedniej infrastruktury, przy inwestycjach konieczne jest opracowanie dla nadleśnictwa docelowych koncepcji, zbliżonych do założeń techniczno-ekonomicznych.

Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:

- ✓ budownictwa ogólnego i drogowego,
- ✓ melioracji wodnych,

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie. Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i moderni-

zacja sieci istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony ppoż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu.

Nadleśnictwo posiada opracowanie pt. „Program docelowej sieci dróg leśnych”, które opisuje istniejący stan dróg leśnych w nadleśnictwie oraz wskazuje potrzeby w kierunku budowy, przebudowy, modernizacji, remontów i utrzymania dróg leśnych. W ramach tego opracowania na terenie Nadleśnictwa Sarnaki do budowy lub remontów kapitalnych zaklasyfikowano ok. 47 km dróg leśnych.

Nadleśnictwo posiada sieć zbiorników małej retencji, która zapewnia właściwe utrzymanie poziomu wód gruntowych. Łącznie na gruntach nadleśnictwa znajdują się 23⁷ obiekty o powierzchni 6,87 ha. Lokalizacja zbiorników przedstawia się następująco: oddz.: 13c, 14c, 40d, 67d, 100g, 105g, 113b, 137f, 137o, 160h, 191As, 191Bc, 210h, 232f, 233d, 237c, 238i, 259j, 275p, 340i, 347a - zbiorniki zlokalizowane na gruntach leśnych oraz 19n,o, 16b, 235Aj, 257j, 292g, 350d - zbiorniki znajdujące na gruntach nie leśnych (wg ewidencji gruntów użytek Ws).

Zainwentaryzowano rowy i ciek wodne będące w posiadaniu nadleśnictwa, które uwidoczniono na mapach. Istniejące zbiorniki wodne są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki wodnej w nadleśnictwie oraz zabezpieczają potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. W zakresie melioracji wodnych nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie tylko pilne prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów). Prace te planuje się w pierwszej kolejności w terenach nadmiernie uwilgotnionych. Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych nadleśnictwa.

Dokumentacja techniczna budowy i remontów urządzeń infrastruktury technicznej nadleśnictwa (założenia techniczno-ekonomiczne, projekty szczegółowe itp.) powinna być wykonywana przez jednostki specjalistyczne, na zlecenie nadleśnictwa.

Omówienie przeprowadzonych przez nadleśnictwo inwestycji z tego zakresu zostało zamieszczone w **rozdziale 2.1. [Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki](#)**.

3.3.7.2 Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej

Położenie głównych kompleksów leśnych w dolinie rzeki Bug sprawia, że na obszarze tym występuje lokalne duże nasilenie ruchu turystycznego. Są to tereny intensywnie penetrowane turystycznie i dlatego należy zadbać o odpowiednie ich zagospodarowanie, w celu minimalizacji szkód. Prace w zakresie zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego powinny dotyczyć:

- a) minimalizacji uciążliwości dla środowiska leśnego istniejących obiektów i urządzeń turystycznych; wskazana współpraca z gminami,
- b) podnoszenie standardu obsługi ruchu turystycznego poprzez: budowę wiat, wyznaczenie miejsc postoju pojazdów, miejsc do palenia ognisk, wyznaczenie ścieżek przyrodniczych, ustawianie tablic informacyjnych, wyznaczenie tras do jazdy konnej, rowerowej a także wydawanie informatorów opisujących atrakcyjność turystyczną.

Atrakcyjność lasów nadleśnictwa podnoszą znajdujące się rezerваты przyrody, parki krajozabrazowe, osobliwości przyrodnicze jak pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej, stanowisko dokumentacyjne. Na terenie nadleśnictwa w oddz. 186, 192, 200 znajdują się ośrodki wypoczynkowe będące w dzierżawie. Poza gruntami nadleśnictwa w pasie nadbużańskim zlokalizowano ośrodki wypoczynkowe w takich miejscowościach jak Serpelice, Mierzvice, Fronołów.

Do ukierunkowania ruchu turystycznego wykorzystywane są:

- a) Nadbużański Szlak Przyjaźni - czerwony szlak pieszy przebiegający przez Kózki, Bużkę, Mierzvice Stare, Zabuze, Klepaczew, Serpelice, Borsuki w kierunku Janowa Podlaskiego,
- b) dwie ścieżki przyrodniczo-leśne: w leśnictwie Mierzvice oraz leśnictwie Kisielew,
- c) Nadbużański Szlak Rowerowy - znaki niebieskie, równoległy do czerwonego szlaku pieszego,
- d) Nadbużański Szlak Konny - od miejscowości Bużyska do miejscowości Borsuki, na znacznej części przebiega przez lasy nadleśnictwa,
- e) ścieżka przyrodnicza „Korczew - Mogielnica”
- f) ścieżka przyrodnicza „Trojan”,

⁷ niektóre położone są na granicy sąsiadujących oddziałów leśnych stąd liczba wydzieleni wynosi 28.

g) ścieżka przyrodnicza „Kózki”.

Na infrastrukturę turystyczną składają się:

- parkingi leśne,
- miejsca postoju,
- miejsca palenia ognisk.

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

Duży ruch turystyczny daje możliwość promowania walorów przyrodniczo-turystycznych nadleśnictwa, w tym również zasad proekologicznej gospodarki leśnej i ochrony lasu. Działalność edukacyjno-informacyjno-promocyjna powinna być realizowana poprzez:

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

Do planu u.l. załączona została mapa funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego w skali 1:50 000. Na mapie tej uwidoczniono przebieg szlaków turystycznych pieszych, ścieżek dydaktycznych, elementy infrastruktury turystycznej i inne elementy zgodne z IUL.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9.05.2003 r. nadleśnictwo opracowało Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Sarnaki, który jest zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie.

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej, powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność nadleśnictwa w tym zakresie powinna być oparta o plany zagospodarowania gmin i zmierzać do ograniczenia penetracji turystycznej w głębi lasów, skupienia jej na obrzeżach, a także ogólnie dostępnych i tradycyjnie uczęszczanych drogach oraz szlakach turystycznych.

Wszystkie istniejące na terenie nadleśnictwa obiekty turystyczne powinny być odpowiednio oznakowane. W ważniejszych miejscowościach, bądź na granicy lasów państwowych należy ustawić tablice informacyjne o walorach lasów nadleśnictwa jak i możliwościach prowadzenia czynnego odpoczynku w lasach.

4 PROGARM OCHRONY PRZYRODY

Aktualizację Programu Ochrony Przyrody wykonano na podstawie §110 instrukcji u.l. z 2011 r. oraz ustaleń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej. Zaktualizowany Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sarnaki stanowi oddzielny tom wraz z częścią kartograficzną.

5 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z zapisami IUL z 2011 roku (rozdział VI pkt.2) i Ustawy z dnia 3.10.2008 r. „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” została wykonana Prognoza oddziaływania Projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sarnaki na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z częścią kartograficzną.

Zakres i szczegółowość informacji wymaganej w prognozie została przedstawiona zgodnie z wymogami RDOŚ w Warszawie i PWIS w Warszawie.

6 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Plan urządzenia lasu określa rozmiar użytkowania lasów zaliczonych do różnych gospodarstw. Zgodnie z §123 IUL obliczono orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów. Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy został obliczony zgodnie z poniższym wzorem:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p - to zapas na początek okresu gospodarczego (tabela nr III),

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

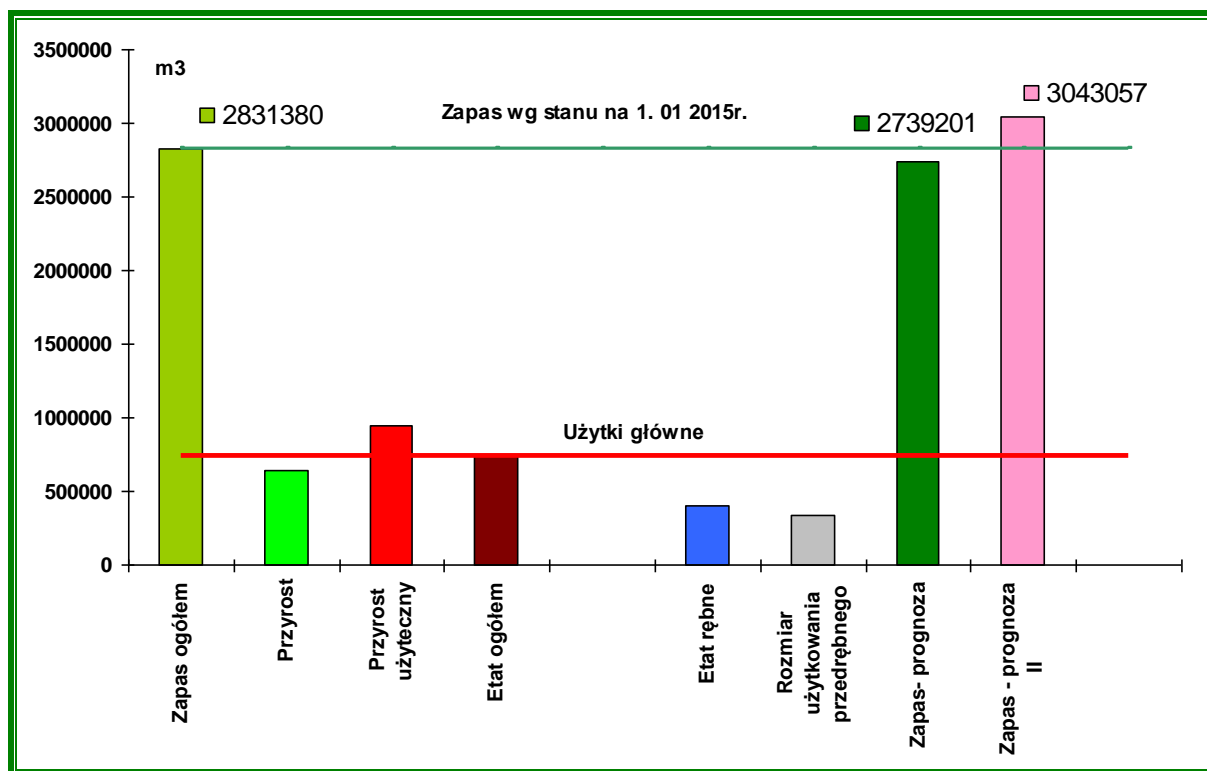
U – planowany rozmiar użytkowania brutto (wzór nr 8).

Tabela 86. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec 10-lecia

	V_p (m^3)	Z_v (m^3)	U (m^3)	V_k (m^3)	Przeciętna zasobność na koniec 10-lecia
Ogółem nadleśnictwo	2831360	646550	738709	2739201	272
		Przyrost użyteczny			
Nadleśnictwo	2831380	950386	738709	3043057	302

Poniżej na wykresie przedstawiono prognozę zapasu na koniec okresu obowiązywania planu V rewizji. Przedstawione dane odnośnie prognozy stanów zasobów drzewnych, wykazują spadek zasobności drzewostanów o 92159 m^3 tj. o 3,2%.

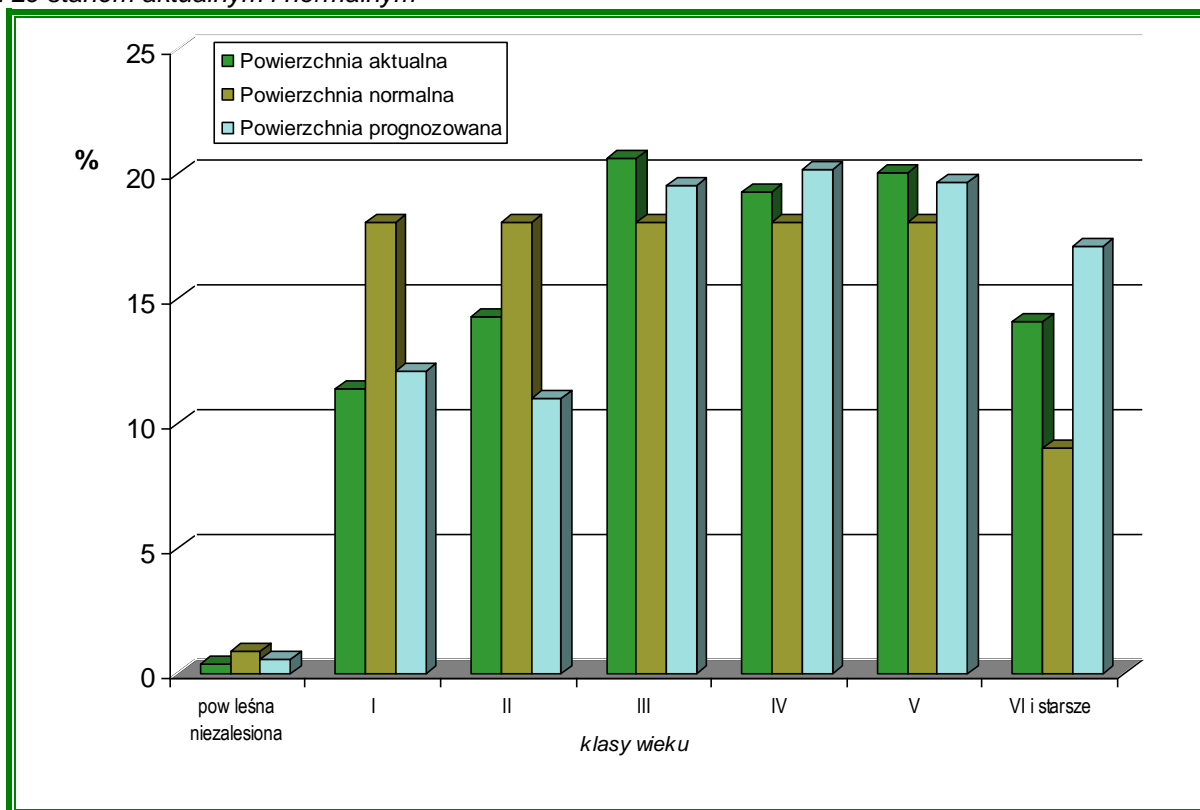
Podstawowe wskaźniki odnośnie zasobów drzewnych na koniec 10-lecia (prognoza) zawarte są w tabeli XIII przedstawionej w [rozdziale 2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sarnaki](#). Poniżej na wykresie przedstawiono prognozę zapasu na koniec okresu obowiązywania planu V rewizji.



Biorąc pod uwagę przyrost użyteczny jaki odłożył się w ubiegłym 10-leciu należy się spodziewać wzrostu zasobów. Przyrost użyteczny osiągnięty w ubiegłym 10-leciu wyniósł 950386 m^3

grubizny brutto (9,42 m³/rok). Prognozowana wielkość zasobów na koniec 10-lecia, w takim przypadku wyniesie 3043057 m³ grubizny brutto, czyli wzrośnie o 7,5%. (na powyższym wykresie jako zapas - prognoza II)

Prognozowana struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa na koniec obowiązywania planu w porównaniu ze stanem aktualnym i normalnym



W układzie powierzchniowym klas wieku na koniec okresu nie następują zasadnicze zmiany. Powierzchnia drzewostanów (III, IV, V klasa wieku), które w głównej mierze decydują o rozmiarze użytkowania nie ulegnie większym zmianom. Wzrost udziału drzewostanów ponad 100 letnich wynika z faktu, że w grupie tej znajdują się również KO i KDO, których powierzchnia wzrośnie o ok. 54% w stosunku do stanu na 1.01.2015 r.. Sytuacja taka skutkować będzie wzrostem rozmiaru użytkowania rębego w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu, a tym samym wzrostem powierzchni drzewostanów najmłodszych powodujące odtworzenie nowych pokoleń drzewostanów na poziomie zapewniającym w miarę równomierne użytkowanie w kolejnych kolejach rębę oraz zabezpieczające stabilny poziom w ekosystemie drzewostanów najstarszych.

Przyjęte sposoby użytkowania rębego – zasadniczo rębnie gniazdowe i częściowe – przyczyniają się do wzrostu powierzchni drzewostanów KO i KDO oraz duża powierzchnia zaplanowanych cięć uprzętających daje wzrost powierzchni I klasy wieku.

W wyniku realizacji zadań z użytkowania rębego na koniec 10-lecia prognozowany jest wzrost powierzchni drzewostanów dębowych o 200,86 ha kosztem drzewostanów brzoźowych, sosnowych. Jest to słuszny kierunek zmierzający do wyższej zgodności składów gatunkowych drzewostanów na żyznych siedliskach Lśw, LMw.

Zmiany w strukturze miąższościowej na koniec 10-lecia przedstawione w tabeli XIII wskazują, że w większości drzewostanów na koniec planu urządzenia lasu V rewizji nastąpi wzrost przeciętnej ich zasobności tj. naturalne przejście drzewostanów do wyższej klasy wieku (np. z IIIa do IIIb) wiązać się będzie ze wzrostem ich przeciętnej zasobności.

Tabela 87. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych na początek i koniec 10-letnia Nadleśnictwo Sarnaki

Wskaźnik	Jedn.	Stan na 1.I.2015	Stan na 31.XII.2024
1	2	3	4
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	10089,10	10089,10
Zasoby miąższości	m ³	2831360	2739201
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku			
IIa	m ³ /ha	149	62
IIb	m ³ /ha	207	237
IIIa	m ³ /ha	239	253
IIIb	m ³ /ha	314	267
IVa	m ³ /ha	334	340
IVb	m ³ /ha	366	349
Va	m ³ /ha	375	381
Vb	m ³ /ha	432	403
VI	m ³ /ha	451	476
VII i starsze	m ³ /ha	421	448
Klasa odnowienia	m ³ /ha	247	272
Klasa do odnowienia	m ³ /ha	295	
D-stany o budowie przerębowej	m ³ /ha		
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³ /ha	281	272
Przeciętny wiek	lat	62	64
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	6,41	
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	2,95	3,33
Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	2,74	3,99
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	9,42	6,41

Na spadek ogólnej przeciętnej zasobności drzewostanów nadleśnictwa na koniec obowiązywania planu u.l. duży wpływ mieć będą zmiany jakie zajądą w strukturze powierzchniowej:

- wzrost powierzchni drzewostanów w KO i KDO – powstałych w wyniku zaplanowanego użytkowania rębego z 729,05 ha do 1119,93 ha tj. o 54%,
- zmniejszenie się powierzchni II i III klasy wieku – drzewostanów charakteryzujących się przyrostem większym od przeciętnego z 3518,83 ha do 3076,94 ha tj. o 13%,
- wzrostem powierzchni I klasy wieku z 1145,97 ha do 1221,57 ha tj. o 7%,
- wzrost powierzchni leśnej niezalesionej (jako rezultat wykonanego użytkowania rębego i zakładanego braku możliwości odnowienia powierzchni) z 40,19 ha do 55,54 ha tj. o 38%.

Tabela 88. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów

Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
Nadleśnictwo Sarnaki	62	51	11 (odstępstwo od stanu pożądanego)

W przypadku odstępstwa nie powinno się go pogłębiać do stanu powodującego znaczne odstępstwo (czyli różnicę powyżej 15 lat), co znajduje odzwierciedlenie w projekcie planu urządzenia lasu.

Prognozowany na koniec 10-letnia przeciętny wiek drzewostanów wyniesie 64 lata. Spowodowane jest to znaczącym udziałem w nadleśnictwie żyznych siedlisk lasów mieszanych i lasów oraz przyjętymi dla nich sposobami zagospodarowania rębiami gniazdowymi i częściowymi ze średnim okresem odnowienia.

Na wzrost przeciętnego wieku i zasobności na koniec okresu gospodarczego duży wpływ ma aktualna struktura klas wieku z dużym udziałem drzewostanów rębnych i KO.

Osiągnięcie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa zbliżonego do połowy orientacyjnego wieku rębności możliwe jest zasadniczo w przypadku odtworzenia najmłodszego pokolenia drzewostanów tj. powiększenia powierzchni upraw i młodników. Można to zasadniczo osiągnąć poprzez zwiększenie użytkowania rębniami zupełnymi oraz szerszym zastosowaniem cięć uprzętających. Kontynuacja zaproponowanych sposobów użytkowania w kolejnej rewizji (głównie poprzez wzrost powierzchni cięć uprzętających) pozwoli w perspektywie długookresowej na osiągnięcie pożądaných 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.

7 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

7.1 Prace przygotowawcze

7.1.1 Prace geodezyjne

Prace, związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa. Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażanie systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 31 grudnia 2014 r. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy planu u.l. następujące materiały:

1. Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:
 - ✓ warstwa punktów osnowy i załamania granicy ewidencyjnej
 - ✓ warstwa działek ewidencyjnych
 - ✓ warstwa konturów użytków
 - ✓ warstwa podziału na jednostki administracyjne
2. Rejestr gruntów uzgodniony z powszechną ewidencją

Podstawowy materiał przy opracowaniu podkładów mapowych stanowiły mapy zasadnicze gruntów Nadleśnictwa Sarnaki w skali 1:5000. Uwzględniono na nich zaistniałe zmiany w stanie posiadania oraz zaznaczono aktualne granice podziału administracyjnego.

Całość gruntów Nadleśnictwa Sarnaki podzielono na 54 arkusze map gospodarczych w skali 1:5000 w formacie A1.

7.1.2 Prace siedliskowe

W trakcie prac terenowych wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Sarnaki, które zostało wykonane przez BULiGL Oddz. Lublin na potrzeby IV rewizji oraz wykonaną w trakcie prac nad V rewizją pul, przez BULiGL Oddz. Lublin, aktualizację tego opracowania.

Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych wg operatu siedliskowego, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urządzeniowej.

7.2 Prace urządzeniowe

7.2.1 Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od września 2013 do lipca 2014 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielienia. Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniu 29.07.2014 r. z udziałem przedstawicieli RDLP Lublin, nadleśnictwa i wykonawcy.

Prace urządzeniowe wykonała pracownia urządzeniowa BULiGL Oddział w Lublinie w składzie:

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Lesław Radzikowski | kierownik pracowni UL nr 2 |
| 2. Zbigniew Pałka | starszy taksator |
| 3. Piotr Pliszka | starszy taksator |
| 4. Dariusz Piątek | starszy taksator |
| 5. Henryk Filipowicz | taksator |
| 6. Marcin Furmanek | starszy taksator |
| 7. Adam Maciocha | starszy taksator |
| 8. Adam Szarowolec | st. asystent taksatora |
| 9. Mateusz Wawrzycki | st. asystent taksatora |
| 10. Janusz Pętek | starszy taksator |
| 11. Grzegorz Sagan | taksator |
| 12. Lech Mędykowski | starszy taksator |

Tabela 89. Rozmiar wykonanych prac terenowych

	Rozmiar wykonanych prac urzędzeniowych						
	Taksacja (ha)	Ilość oddziałów (szt.)	Przeciętna pow. oddziału (ha)	Przeciętna pow. wydzielenia leśnego (ha)	Ilość wydzieleń leśnych	Ilość wydzieleń nieleśnych	Ilość wydzieleń nieleśnych
Nadleśnictwo	10522,88	550	19,13	2,52	3850	320	1122

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

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

W trakcie prac urzędzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom objęto granice wyłączzeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualnie 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 d-stanów 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 1067 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd procentowy określenia miąższości wynosi dla obrębu Sarnaki – 1,10.

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 wyrwanych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowane zostały 132 powierzchnie do pomiaru drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 24, 25.06.2014 r..

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 1;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego=0,103;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,121,

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

7.2.2 Prace kameralne

W pracach kameralnych przy tworzeniu opisów taksacyjnych korzystano z programu „Taksator” wersja 6.0.226, do którego importowano dane z SILP-LAS z nadleśnictwa. Na tej bazie dokonano aktualizacji wydzieleń i ich opisów taksacyjnych oraz wykonano obowiązkowe zestawienia zbiorcze przewidziane w §74 Instrukcji Urządzenia Lasu.

Mapy dostosowane zostały do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej – S-LMN i przekazane do nadleśnictwa w formie cyfrowej, jak też tradycyjnie - w formie wydruków.

Prace kameralne związane z tworzeniem opracowań kartograficznych wykonała Pracownia Kameralna Urzędzeniowa w składzie:

1. Marek Kaczor - kierownik
2. Alicja Królikowska
3. Jolanta Smyk
4. Henryk Zarajczyk
5. Wioletta Wójcik
6. Martyna Dul
7. Sławomir Kuśmierz- zastępca kierownika

Wszystkie prace kameralne wykonywane były w porozumieniu z personelem nadleśnictwa oraz pracownikami RDLP. Współpraca ta układała się prawidłowo.

7.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia składa z następujących części:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat) (oddzielnie opracowany) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Sarnaki, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie)

W skład **opisu ogólnego** wchodzi też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25000:

- ✓ drzewostanów,
- ✓ siedlisk,
- ✓ cięć,
- ✓ ochrony lasu,

oraz mapy sytuacyjno- przeglądowe w skali 1: 50 000:

- ✓ obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa,
- ✓ zagospodarowania rekreacyjnego,
- ✓ ochrony przeciwpożarowej,
- ✓ gospodarki łowieckiej

Program ochrony przyrody (opracowany w oddzielny tom wraz z mapą sytuacyjno-przeładową walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Sarnaki, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie) oraz mapa rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów w skali 1:25000 w 2 egzemplarzach (Nadleśnictwo Sarnaki, RDLP w Lublinie).

Prognoza oddziaływania PPUL na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z mapą przeglądową do prognozy oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa

Sarnaki w skali 1:25000 (w kieszeni opracowania) w 5 egzemplarzach (Nadleśnictwo Sarnaki, RDLP w Lublinie, DGLP w Warszawie, RDOŚ w Warszawie, PWIS w Warszawie).

Szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu dla każdego obrębu oddzielnie w 1 egzemplarzu (Nadleśnictwo Sarnaki);
Zawierają one opisy taksacyjne oraz przewidziane Instrukcją UL wykazy i tabele.

Wzór nr 6 – Wykaz projektowanych cięć rębnych w 1 egzemplarzu (RDLP w Lublinie)

- Dla nadleśnictwa sporządzono tom zawierający:
 - ✓ wykazy projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
 - ✓ wykazy drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębego,
 - ✓ wykazy projektowanych zabiegów z zakresu hodowli lasu.
- Dla każdego leśnictwa sporządzony został operat zawierający: wyciąg z opisanego ogólnego i programu ochrony przyrody, wyciągi z opisów taksacyjnych, wyciąg z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi nasiennictwa i selekcji, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, walorów przyrodniczo-kulturowych, stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i zwierząt, wykaz cięć użytkowania rębego, wykaz projektowanych cięć użytkowania przedrębego, wykaz drzewostanów, w których nie projektuje się cięć pielęgnacyjnych, wykaz zadań z hodowli lasu. Ponadto sporządzono mapę gospodarczo- przeglądowymi w skali 1:10000 drzewostanową i cięć rębnych z naniesionymi granicami istniejących form ochrony przyrody i lokalizacją gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną ścisłą i szczególnie rzadkich.
- Wydruki mapy gospodarczej w skali 1: 5 000 - arkusze szt. 54 otrzymuje nadleśnictwo.
- Leśna mapa numeryczna Nadleśnictwa Sarnaki wykonana została zgodnie ze standardem określonym w Instrukcji urządzania lasu i innych zarządzeniach DGLP. Na jej bazie sporządzono wydruki map w tradycyjnej formie.

Elaborat opracował

Kierownik Pracowni UL nr 2

mgr inż. Lesław Radzikowski

Z-ca Dyrektora

inż. Konstanty Kasperuk


Dyrektor

mgr Jacek Koba

8 ZAŁĄCZNIKI

8.1 Decyzja Ministra Środowiska z dnia 20.09.2004 r. w sprawie uznania lasów za ochronne

Warszawa, dnia 20.09.2004 r.


MINISTER ŚRODOWISKA
Jerzy Swatoń
DLI.p - 0233 - 20/04

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23.08.2004 r., postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 1 908 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Sarnaki w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie, położone wg stanu na dzień 1 stycznia 2005 roku, jak niżej:

1) w obrębie leśnym Sarnaki, o powierzchni łącznej 1 051 ha, w tym:

- a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 675 ha, w oddziałach: 1-12, 14, 15, 17, 18, 187, 188, 192-195, 200-203, 205, 206, 207, 210-212, 322-327;
- b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 329 ha, w oddziałach 9, 11-16, 16A, 17A, 186, 192, 200, 205, 210, 227, 232, 234-239, 259, 260, 270, 271, 275, 277, 280-282, 287, 288, 294, 297, 336-338, 373, 381;
- c) lasy stanowiące drzewostany nasienne, o powierzchni łącznej około 17 ha, w oddziałach: 248, 249;
- d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 30 ha, w oddziałach: 215, 221, 227;

2) w obrębie leśnym Losice, o powierzchni łącznej 857 ha, w tym:

- a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 370 ha, w oddziałach: 28-37, 81A, 83, 84, 86, 86A, 87, 88, 88A, 89, 90, 90A, 90B;
- b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 358 ha w oddziałach: 21, 23-28, 35-36, 38-40, 80-83, 86, 86A, 88, 88A, 91-97, 128, 132, 149, 176, 177, 178, 310-315, 320, 430 - 434, 436, 437;
- d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 20 ha, w oddziałach: 389, 390, 391;
- e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 109 ha, w oddziałach: 46, 50, 51, 54.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności określi, plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2005-2014.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt I, pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. Lasy uznane za ochronne, wymienione w pkt. I, 1 lit. d) oraz pkt. I, 2 lit. e) – wyłącza się z użytkowania rębnego.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 23.08.2004 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 1908 ha

- 2 -

lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Sarnaki.

Wniosek uzyskał pozytywną opinię wszystkich zainteresowanych rad gmin.

Wnioskowane lasy spełniają kryteria określone w art. 15 ustawy o lasach oraz rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.
2. Urząd Miasta i Gminy Losice - 1 egz.,
3. Urząd Gminy Huszlew - 1 egz.,
4. Urząd Gminy Platerów - 1 egz.,
5. Urząd Gminy Korczew - 1 egz.,
6. Urząd Gminy Przesmyki - 1 egz.,
7. Urząd Gminy Sarnaki - 1 egz.



8.2 Protokół Komisji Założeń Planu

Protokół z Komisji Założeń

PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

dla Nadleśnictwa Sarnaki

obręby Łosice i Sarnaki

na okres od 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r.

Opracowany na podstawie Instrukcji Urządzania Lasu (stanowiącej zał. do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011r.)

Cel - ustalenie „Założeń do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu” wraz z Programem Ochrony Przyrody i Prognozą oddziaływania planu na środowisko.

Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych.

1. Zmiany stanu posiadania zaszele w ubiegłym okresie gospodarczym i proponowane zmiany bieżące

Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wg stanu na 31.12.2011r., wynosi: **10448,51** ha. Ruchy gruntów w minionym okresie spowodowały wzrost powierzchni o 24,0696 ha, szczegółowy wykaz zmian powierzchniowych zostanie przekazany Wykonawcy PUL przez Nadleśnictwo.

2. Wstępna weryfikacja posiadanych przez Nadleśnictwo podkładów geodezyjnych i rejestru gruntów

2.1. Aktualizacja rejestru gruntów, mapy gospodarczej, mapy ewidencyjnej i LMN

Rejestr gruntów w SILP jest aktualizowany na bieżąco i jest zgodny z ewidencją powszechną. Mapy gospodarcze i mapy ewidencyjne zostaną zaktualizowane według stanu na dzień 01.01.2013 r.. Nadleśnictwo udostępni Wykonawcy Rejestr gruntów w formie numerycznej i analogowej, wg stanu na 01.01.2013 roku, który będzie potwierdzony przez Nadleśniczego wraz z zaktualizowanymi załącznikami mapowymi. Zaktualizowana LMN zostanie przekazana po podpisaniu umowy na wykonanie projektu planu u.l. (nie wcześniej niż 31.03.2013r.). Niezgodności użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokołarnie uzgodnione i spisane, jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania. Tak sporządzony wykaz rozbieżności podlegać będzie zatwierdzeniu przez Nadleśniczego i na podstawie jego decyzji ujęty zostanie w PUL. Dokumentacja stanu posiadania wg stanu na 29.05.2012r. nie uwzględni 3 działek, które nie są ujęte w stanie posiadania Nadleśnictwa:

Lp.	Obręb ewid.	Numer działki	Powierzchnia ha
1.	Niemojki	919/1	0,4700
2.	Kisielew	2038	0,1418
3.	Zabuże	479/3	0,5505

2.2. Przegląd i uzgodnienie pomiędzy Nadleśnictwem a Wykonawcą prac geodezyjnych gruntów związanych z gospodarką leśną

Przegląd gruntów związanych z gospodarką leśną zostanie wykonany w terminie uzgodnionym z wykonawcą a jego wyniki uwzględnione w ewidencji powszechnej i w dokumentacji do celów taksacji. Nadleśnictwo dokona bieżącego przeglądu gruntów związanych z gospodarką leśną a w szczególności wskazania przebiegu przez grunty linii elektroenergetycznych, a jego wyniki uwzględnione zostaną w ewidencji i w dokumentacji do celów taksacji.

2.3. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych

Nadleśnictwo posiada KW dla gruntów o powierzchni 9570, tj. 92%. Bez założonych ksiąg wieczystych pozostają grunty na powierzchni 878 ha, Kompleks Felin o powierzchni 117ha (Obr. Łosice, oddziały 425, 426, 428, 429) - nadleśnictwo podejmie próbę założenia KW w procesie cywilnym przez zasiedzenie.

2.4. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem swojego zasięgu terytorialnego

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa położone są w całości w jego zasięgu terytorialnym. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie występują grunty innych nadleśnictw.

2.5. Opracowanie dokumentacji do aktualizacji użytków i klas gruntów.

W trakcie prac przygotowawczych Nadleśnictwo porówna użytki wykazane w rejestrze i na mapie ze stanem faktycznym oraz dokona aktualizacji zarówno w przekazanych danych jak i w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez starostę.

Niezgodności użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych [zmiana rodzaju użytku, zmiany konturu] zostaną przedstawione przez wykonawcę prac Nadleśniczemu w formie wykazu w celu wydania pisemnej decyzji o sposobie ich ujęcia w projekcie planu ul. Decyzja powinna być przekazana wykonawcy projektu planu przed terminem odbioru prac terenowych. W przypadku powstania sporu w sprawie rozbieżności, rozstrzyga je Dyrektor RDLP w terminie nieprzekraczającym 30 dni po odbiorze prac terenowych. Decyzja Dyrektora RDLP w Lublinie jest ujmowana w protokole z NTG.

3. Ustalenia dotyczące gruntów: spornych, stanowiących współwłasność, przeznaczonych do zalesienia, wyłączonych z zarządu, wyłączonych z produkcji, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa

3.1 Grunty sporne

Nie występują.

3.2 Grunty stanowiące współwłasność:

Powierzchnia gruntów we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Obręb ewidencyjny	Numer działki	Powierzchnia ha	Udział
1.	Łosice	272/1	0,0549	10123/25430
2.	Sarnaki	541/2	0,1040	70921/111471
3.	Sarnaki	541/3	0,0107	7794/99183
4.	Litewniki Nowe	1069/3	0,0592	6243/31985

Grunty we współwłasności ujęte zostaną w opisach taksacyjnych oraz na mapach, nie będą przedmiotem planowania urzędzeniowego.

3.3 Grunty przeznaczone do zalesienia

Nie występują.

3.4 Grunty wyłączone z zarządu i przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 ustawy o lasach

Lp.	Obręb leśny Leśnictwo Oddział	Gmina obręb ewidencyjny	nr działki	Użytki (ha)	Data umowy cel	Użytkownik
1	Łosice Korczew 184 a, b	Przesmyki Dąbrowa	1125/2	rola kl. IVa -pow. 1,2173 ha pastwisko o pow. 0,1178 ha	Toczy się postępowanie o przekazanie w użyt. w trybie art. 40a	Muzeum Regionalne w Siedlcach
2.	Sarnaki Zabuze 221d	Sarnaki Zabuze	447	BUD INNE 0,6118 ha	04.01.1993r. Cel : naukowo – dydaktyczny	Akademicki Klub Jeździecki przy Radzie Uczelnianej Zrzeszenia Studentów Polskich Wyższej Szkoły Rolniczo-Pedagogicznej w Siedlcach
Rm				1,9469 ha		

Ponadto występują grunty wyłączone z zarządu i przekazane w użytkowanie na podstawie decyzji

Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego i Ministra Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej.

Szczegółowy wykaz zostanie przekazany Wykonawcy PUL przez Nadleśnictwo.

3.5 Grunty wyłączone z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa

Brak gruntów wyłączonych z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

3.6 Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne

Brak gruntów przeznaczonych na cele nierolnicze i nieleśne

4. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne

Nadleśnictwo posiada „Elaborat glebowo-siedliskowy” według stanu na 01.01.2005r będący aktualizacją opracowanie z roku 1982.

Należy wykonać aktualizację operatu glebowo-siedliskowego opracowanego wg stanu na 01.01.2005 roku z uwzględnieniem nowo przyjętych gruntów, celem dostosowania do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych, nomenklatury i nazewnictwa. W wyniku prac siedliskowych należy skartować zasięgi typów siedliskowych lasu oraz określić dla nich stan siedlisk, zgodnie z zapisami w instrukcji urządzania lasu. Ponadto na 30% powierzchni podstawowych (w tym wszystkie powierzchnie wzorcowe) należy dokonać korekty poprzez dodatkowe wykonanie prac terenowych, laboratoryjnych i kameralnych (szczególnie w miejscach stwierdzonych przez Nadleśniczego w istniejącym opracowaniu siedliskowym błędów dotyczących zdiagnozowanych gleb i siedlisk).

Dla obszarów obejmujących leśne siedliska przyrodnicze z bazy INVENT – należy przeprowadzić weryfikację identyfikacji i zasięgu, poprzez wykonanie prac fitosocjologicznych na obszarze Natura 2000 określanym, jako PLH (obszar habitatowy), ujętych w cz. B pkt 1.2.

Ponieważ siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 (siedliskowymi) nie są przedmiotami ochrony, nie wymagają oceny i szczególnego traktowania. W związku z tym weryfikację zasięgu siedlisk przyrodniczych należy przeprowadzić w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony, a więc położonych w „siedliskowych” obszarach Natura 2000. Poza „siedliskowymi” obszarami Natura 2000 obszary zinwentaryzowane w przeszłości, jako siedliska przyrodnicze w obecnym stanie prawnym nie powinny być traktowane, jako siedliska przyrodnicze.

Opracowanie musi zawierać pisemną ekspertyzę wykonaną przez uzgodnionego ze Zleceniodawcą eksperta.

Dla potrzeb planu urządzania lasu ustalenia z opracowania siedliskowego przyjąć w możliwie maksymalnym stopniu.

5. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. (§§ 7-9, 110 ust. 16 IUL)

5.1 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska (wg § 9 i § 116 nowej IUL)

Stosowna informacja zostanie zebrana i przygotowana zgodnie z §§ 9 oraz 116 IUL i przekazana przez Nadleśnictwo Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Wykonawca Projektu PUL przedstawi w opisanym ogólnym podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, zamieszczając w zakończeniu klauzulę o zgodności projektu planu urządzania lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony przyrody.

5.2 Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego

Z użytkowania rębego zostaną wyłączone drzewostany stanowiące cenne fragmenty rodzimej

przyrody w oddz. 80, 81, 82 (bez „k”), 83a.b, oraz drzewostany pod ośrodkami wypoczynkowymi w Obr. Sarnaki leśnictwie Mierzvice w oddz. : 186g,h,o,n,k, 192a,g,i,p,s, 200a,d,g,j,l, zostaną uwzględnione w planie urządzenia lasu oraz ujęte w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawione na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych. Nadleśnictwo prześle Wykonawcy szczegółowy wykaz drzewostanów.

5.3 Korekta lasów ochronnych

Należy wykonać aktualizację wykazu lasów ochronnych przyjętych zgodnie z decyzją Ministra Środowiska z dnia 20.09.2004r. (D.L. Ip-0233-20/04). Przedstawiciel Nadleśnictwa wspólnie z Wykonawcą pod merytorycznym kierunkiem przedstawiciela RDLP Lublin przygotowuje dokumentację do wniosku, która zostanie przekazana do zaopiniowania przez właściwe gminy. Po zaopiniowaniu przez władze samorządowe Dyrektor RDLP Lublin wystąpi z wnioskiem do Ministra Środowiska za pośrednictwem Dyrektora Generalnego LP o wydanie stosownej decyzji. Dokumentacja powinna być zgodna z §25 IUL, sporządzona i przekazana do DGLP w terminie do końca 2013 roku. W przypadku wydania stosownej Decyzji przez Ministra Środowiska, zostanie wykonana korekta lasów ochronnych w PPUL.

6. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami

Przekazanie wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji do celów taksacji nastąpi protokolarnie po podpisaniu umowy z wykonawcą projektu planu u.l. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania Nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP oraz mapy numerycznej wraz z zaistniałymi zmianami po 1 stycznia 2013 roku.

Przekazanie dokumentacji w postaci importu kopii bazy SILP do programu „Taksator” oraz warstw LMN według stanu na 01.01.2013 roku nastąpi protokolarnie w oparciu o Zarządzenie nr 13 DGLP z 20 marca roku 2007 (po wcześniejszej aktualizacji bazy i warstw wektorowych za 2012r wykonanej przez Nadleśnictwo w terminie do 31.03.2013 r.). Wykonawca, po wykonaniu taksacji i wprowadzeniu jej wyników do programu „Taksator” utworzy warstwy stratyfikacyjne i dopiero wówczas zostanie ustalona liczba i rozmieszczenie na mapie próbnym powierzchni kołowych. Powierzchnie kołowe zostaną założone po wykonaniu taksacji.

Wszystkie zmiany ewidencyjne po terminie przekazania rejestru będą uwzględnione przez Wykonawcę prac pod warunkiem przekazania przez Nadleśnictwo kompletnego wypisu i wyrysów działki wraz ze współrzędnymi pomiaru. Przyjmowanie tych zmian, może mieć miejsce w terminie do dnia 30.06.2014 r. Termin ten musi być bezwzględnie przestrzegany.

Zmiany rejestru gruntów zaistniałe po tym terminie nie zostaną uwzględnione w bazie programu „Taksator” przekazanej przez Wykonawcę wg stanu na 1.01. 2015 roku. Tego typu zmiany będą wprowadzane samodzielnie przez Nadleśnictwo po procesie instalacji nowej bazy w SILP.

7. Korekta podziału powierzchniowego, w tym oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń

7.1. Pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia

Nadleśniczy dokona przeglądu terenowego i wskaże lokalizacje wymagające ewentualnego wykonania rozgraniczenia, czy pomiarów uzupełniających zgodnie z potrzebami. Prace zostaną wykonane do 31.12.2013r.

7.2. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności

Nadleśniczy dokona przeglądu granic i zgodnie z potrzebami doprowadzi do ich odtworzenia i stabilizacji w terminie do 30.08.2013r.

7.3. Uczytelnienie podziału powierzchniowego (konserwacja wizur, linii oddziałowych)

Należy wykonać prace zgodnie z potrzebami (w pierwszej kolejności dla granic typu las-las) w terminie do dnia 31.12.2013 r..

7.4. Podział powierzchniowy: zmiany numeracji oddziałów, podziału powierzchniowego, wielkości ostępów, kierunków cięć

Należy pozostawić bez zmian numerację oddziałów. Grunty przejęte w mijającym 10-leciu należy oznakować numerami kolejnymi dla obrębu. W przypadku, gdy nie występuje zmiana granic, należy zachować numerację literową pododdziałów. W przypadku dokonania zmian granic i numerów oddziałów, z wyszczególnieniem tych, które wymagają zmian adresów leśnych, Wykonawca przedłoży ich wykaz do zatwierdzenia na posiedzeniu NTG.

W ramach prac terenowych granice pododdziałów, powinny być oznakowane zgodnie z §16 IUL bez naruszania miazgi drzew.

Dla zachowania ładu przestrzennego proponuje się utrzymać przyjęty w poprzednim PUL podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć. W wypadku stosowania rębni IIb na siedliskach Bśw oraz rębni III rozważyć potrzebę zakładania wrębów wewnątrz oddziałów.

8. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych do puł, wraz z analizą kosztów ich pozyskania

W pracach terenowych zostaną wykorzystane dostępne zdjęcia lotnicze lub zobrazowania satelitarne. Wykonawca pozyska materiały fotogrametryczne przed rozpoczęciem prac terenowych z Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (CODG i K) oraz Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (WODG i K).

9. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu (§ 26)

Ustalenie cech drzewostanów zgodnie z § 26 instrukcji u.l. nastąpi w trakcie prac taksacyjnych oraz na podstawie odpowiedniej dokumentacji uzyskanej z Nadleśnictwa. Zostaną one uzgodnione i przedstawione przy przekazaniu prac terenowych w formie odpowiednich wykazów.

W trakcie prowadzonych prac proponuje się przyjąć zasadę zachowania dotychczasowych adresów i powierzchni drzewostanów ujętych w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego, /pod warunkiem, że podczas prac taksacyjnych nie zostaną stwierdzone ewidentne zmiany w danych powierzchniowych/. Całość zagadnienia należy uzgodnić z Nadleśnictwem a wyniki przedłożyć przy odbiorze prac terenowych w formie stosownej notatki.

Należy rejestrować masę grubizny łącznie z dolnym piętrzem.

10. Przebudowa drzewostanów, w tym wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”(wg wzoru nr 3 IUL)

W „Wykazie drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (wzór nr 3) należy wyspecyfikować (podział przyjęć zgodnie z § 40 IUL):

- A. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej,
- B. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej,
- C. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Przy kwalifikowaniu drzewostanu do przebudowy należy brać pod uwagę następujące elementy:

- stabilność drzewostanu,
- wiek drzewostanu,
- stopień jego uszkodzenia,
- jakość drzewostanu,
- stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.

Do pilnej przebudowy pełnej będą przeznaczone drzewostany:

- o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem,
- o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem z 3-cią klasą jakości,
- drzewostany z 3-cim stopniem uszkodzenia (ponad 50%).

Do stopniowej przebudowy pełnej będą przeznaczone drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem ze średnim stopniem uszkodzenia (20-50%).

Do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych będą przeznaczone drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem będące w wieku zapewniającym skuteczne wykonanie cięć

pielęgnacyjnych zmierzających do osiągnięcia zamierzonego celu.

Przy odbiorze terenowych prac urzędniowych Wykonawca przedłoży wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy na najbliższe 10-lecie (wzór nr 3), do akceptacji NTG.

W drzewostanach zaliczonych do przebudowy, dopuszcza się skrócenie okresu odnowienia oraz zastosowanie różnych form zagospodarowania w zależności od stanu drzewostanów.

11. Zastosowanie jednostek kontrolnych

W Nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

12. Wykonanie inwentaryzacji zasobów drzewnych, w tym decyzja w sprawie inwentaryzacji podrostu i dodatkowego pomiaru drewna martwego

Należy wykonać inwentaryzację zasobów drzewnych w obrębie statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych, obejmującą trzy etapy:

1) szacunek miąższości w poszczególnych drzewostanach z wykorzystaniem „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów” B. Szymkiewicza i powierzchni próbnych relaskopowych – podczas sporządzania opisu taksacyjnego;

2) inwentaryzacja miąższości na losowych powierzchniach próbnych;

3) wyrównanie (równanie regresji) miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w warstwach gatunkowo-wiekowych na podstawie pomiaru drzew na powierzchniach próbnych.

Na wybranych powierzchniach próbnych należy wykonać pomiary drewna martwego zgodnie z §62 IUL.

W elaboracie należy zamieścić informację, że statystyczna metoda reprezentacyjna pomiaru miąższości nie daje dokładnych wyników dla drzewostanu i nie może być podstawą do rozliczenia masy na pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnana jest dla obrębu leśnego.

W trakcie prac terenowych zgodnie z § 39 IUL należy zinwentaryzować szkody natury biotycznej i abiotycznej, wiatrolomy, uszkodzenia od owadów i zwierzyny, łącznie z I klasą wieku, z podaniem dla stopni od 1 do 3 głównej przyczyny uszkodzeń.

W uzgodnieniu z Nadleśnictwem (uwzględniając dane ZOL) należy zainwentaryzować i nanieść na mapę ochrony lasu:

- -stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny,
- -powierzchnie drzewostanów na gruntach porolnych,
- -lokalizacje pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- -obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez:
 - szkodniki pierwotne, w tym ogniska gradacyjne
 - pędraki,
 - szkodniki wtórne,
 - choroby grzybowe,
 - czynniki klimatyczne i antropogeniczne,
 - zakłócenie stosunków wodnych.

Inwentaryzacja uszkodzeń przemysłowych oraz określenie stref uszkodzeń przemysłowych nie będzie wykonywana.

Zgodnie z § 102 p.3 Nadleśniczy uzgodni z właściwym ZOL granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód z zaznaczeniem na mapie przeglądowej. Wykonawca określi przestrzenny rozkład tych uszkodzeń w wyniku prac inwentaryzacyjnych.

13. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej oraz wydruk map tematycznych

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone na bazie LMN, zgodnie ze standardem LMN (§§ 64-72, 101-104 oraz tom III IUL). W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

1. Mapa gospodarcza 1:5 000,

2. Mapy gospodarczo - przeglądowe 1:10 000 (dla leśniczych),
3. Mapa przeglądowa 1:25 000,
4. Mapa sytuacyjna 1:50 000.

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z instrukcją urzędowania lasu i standardem leśnej mapy numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zleceniodawcą - RDLP w Lublinie, na aktualnym podkładzie topograficznym. Rodzaj map i skala przedstawione są w punkcie 16 protokołu. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF.

14. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa

Nadleśnictwo wnioskuje o połączenie obrębów leśnych Łosice i Sarnaki w jeden obręb Sarnaki – w trybie zarządzenie nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 29 listopada 1996r..

W projekcie PUL podział na leśnictwa zostanie przyjęty wg stanu na 01.01.2015 r. zgodnie z wydanym przez Nadleśniczego zarządzeniem.

Należy pozostawić bez zmian dotychczasową numerację leśnictw.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urzędzeniowych

Postęp prac kontrolowany będzie przez przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z etapami wymienionymi w zawartej umowie na wykonanie projektu planu ul. oraz w oparciu o wytyczne Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urzędzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych. Przed odbiorem etapu umowy (prace terenowe) Nadleśniczy dokona kontroli bieżącej według Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w obrębie leśnym zgodnie z metodyką określoną w IUL.

Niezależnie od powyższego, kadra Nadleśnictwa na bieżąco będzie utrzymywać stały kontakt i ścisłą współpracę z przedstawicielami Wykonawcy.

Na każdym etapie trwania prac należy zapewnić Zleceniodawcy możliwość zapoznania się z posiadanymi materiałami a także uzgodnieniami wyników inwentaryzacji.

W związku z powyższym Wykonawca udostępni pierwodruk opisów taksacyjnych wraz ze szkicami terenowymi oraz pierworysy map w skali 1:5000 dotyczących kartowania siedlisk, na okres 30 dni celem dokonania kontroli i uzgodnień.

Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z Nadleśnictwem oraz RDLP wymagane instrukcją urzędowania lasu wykazy i zestawienia (w tym wykazy cięć i hodowli).

Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo.

Protokoły uzgodnień pomiędzy Wykonawcą i Nadleśnictwem zostaną przedłożone do akceptacji przez Dyrektora RDLP lub osobę przez niego upoważnioną. Zobowiązuje się Wykonawcę do złożenia Zamawiającemu oryginałów innych uzgodnień wynikających z dodatkowych ustaleń z Nadleśnictwem w terminie 14 dni od ich podpisania przez strony.

Ustala się następujące terminy :

- przekazanie Wykonawcy kopi bazy SILP w postaci pliku programu Taksator – po zawarciu umowy z Wykonawcą projektu pul.
- przekazanie Wykonawcy zrealizowanych zadań w hodowli, użytkowania przedrębego i rębego jaki został do expiracji planu do dnia 30.06.2014 r.
- uzgodnienie planu cięć na pierwszy rok obowiązywania nowego planu do dnia 30.06.2014 r.
- przekazanie do opiniowania projektu planu urządzenia lasu, o którym mowa w Zarządzeniu DGLP nr 55 z 21 listopada 2011 r. – bezpośrednio po NTG nie później niż na dwa miesiące przed terminem końcowego odbioru.
- przekazanie całości opracowania w celu przeprowadzenia kontroli przez Zlecającego - na 30 dni przed terminem końcowego odbioru.
- zakończenie całości prac oraz podpisanie protokołu końcowej kontroli – do dnia 31 marca 2015

roku.

16. Szczegółowy zakres opracowania. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych

Prace zasadnicze:

- inwentaryzacja lasu (prace przygotowawcze, opis taksacyjny lasu, inwentaryzacja zasobów drzewnych, opracowanie wyników inwentaryzacji, w tym map, tabel i wykazów oraz zebranie danych uzupełniających inwentaryzację),
 - inwentaryzacja zasobów drzewnych – stratyfikację grup drzewostanów wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych,
 - sporządzenie opisu ogólnego lasów nadleśnictwa (elaborat) wraz z kompletem map - 3 egz. format A4, twarda oprawa, z opisem złotymi tłoczonymi literami (również na grzbiecie).
 - określenie zadań gospodarczych dla nadleśnictwa,
 - dokonanie aktualizacji, wykonanego wg stanu na 1 stycznia 2005 roku programu ochrony przyrody oraz wykonanie mapy sytuacyjno-przeładowej walorów przyrodniczo – kulturowych Nadleśnictwa w skali 1:50 000 – 3 egz., mapy przeładowej obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000 – 3 egz., mapy rozmieszczenia chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów na podkładzie mapy przeładowej drzewostanów w skali 1:25 000 wg obrębów leśnych – 3 egz. oraz mapy przeładowej obszarów Natura 2000 w skali 1:25000 – 3 egz.; format A4, twarda oprawa z kieszenią na mapy, z opisem złotymi tłoczonymi literami.
 - wydruk mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesionymi działkami zrębowymi - 1 kompl. dla Nadl., nie aktualizować twardych arkuszy,
 - wszystkie mapy należy wykonać na aktualnym podkładzie rastrowym z map topograficznych,
 - naniesienie w LMN zgodnie ze standardem LMN następujących obiektów: nasiennictwa i selekcji, podlegających ochronie, ppoż. oraz gospodarki łowieckiej,
-
- wykonanie aktualizacji leśnej mapy numerycznej spełniającej standardy określone w rozdziale VII, I części IUL- standard leśnej mapy numerycznej. Baza danych geometrycznych ma zostać przekazana w postaci plików eksportu do SILP- nagrane na nośnik optyczny. Zasięg terytorialny oraz granice jednostek podziału powierzchniowego leśnictw zweryfikowane i skorygowane w oparciu o zasięg jednostek terytorialnych kraju z Państwowego Rejestru Granic oraz szczegóły terenowe z ortofotomapy, numery inwentarzowe wpisane do warstw bazy geometrycznej LMN,
 - sporządzenie prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko zgodnie z wymogami zapisanymi w p. 17 protokołu. Prognozę należy wykonać w 3 egz. wraz z mapami- format A4, twarda oprawa z kieszenią na mapy, z opisem złotymi tłoczonymi literami (również na grzbiecie). Całość przekazać na nośniku optycznym (CD, DVD) w formacie uzgodnionym ze zleceniodawcą,
 - materiały do przekazania do zaopiniowania przez RDOŚ i PWIS (elaborat, POP, POS - wraz z kompletem map, opisy taksacyjne należy przedłożyć w formacie uzgodnionym z zamawiającym).

Prace dodatkowe

- dostosowanie istniejącego operatu glebowo-siedliskowego opracowanego wg stanu na 01.01.2005 r. do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych, nomenklatury i nazewnictwa. Uzyskane wyniki opracować w formie aneksu do istniejącego opracowania wraz z mapami oraz wykonaniem zgodnie ze standardem LMN warstwy gleb i siedlisk [z uwzględnieniem zapisu z p.4] – 2 kompl., format A4, twarda oprawa z kieszenią na mapy, z opisem złotymi tłoczonymi literami (również na grzbiecie).
- sporządzenie i wydrukowanie mapy przeładowej drzewostanów w formie atlasu dla całego Nadleśnictwa – 2 egz. w skali 1:25 000 z przeznaczeniem dla N-ctwa,
- wydrukowanie i oprawienie opisów taksacyjnych wg obrębów leśnych – egz. przeznaczony dla Nadleśnictwa, format A4 układ poziomy, twarda oprawa z opisem złotymi tłoczonymi literami (również na grzbiecie),
- sporządzenie i wydruk mapy przeładowej ochrony lasu w skali 1:25 000 wg obrębów leśnych – egz. przeznaczony dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP,
- wydrukowanie i oprawienie wg obrębów leśnych wykazów projektowanych cięć rębnych -3 egz., drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, zadań hodowlanych – 1 egz. dla Nadl.. format A4 układ poziomy, twarda oprawa z opisem złotymi tłoczonymi literami (również na grzbiecie),

- wykonanie mapy obwodów łowieckich z zaznaczonymi elementami infrastruktury łowieckiej i poletek – skala 1:50 000, egz. przeznaczony dla N-ctwa, RDLP i DGLP,
- wykonanie mapy sytuacyjno-przeglądowej ochrony przeciwpożarowej – skala 1:50 000, 6 egz.
- wykonanie mapy „ściennej” obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa – skala 1:50 000, 3 egz. z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa.
- wykonanie map „czystych”:
 - wg leśnictw w skali 1:10 000 2 kompl.,
 - obrębów w skali 1:25000 2 kompl.,
 - nadleśnictwa w skali 1:50000- 2 egz.

Opracowanie materiałów dla leśnictwa:

Sporządzić **operat leśniczego** – w 1 egz. dla każdego leśnictwa. Prace obejmują przetworzenie określonych danych opisowych i kartograficznych do formatu „książkowego”, dla poszczególnych oddziałów z terenu leśnictwa, format A4 – oprawa twarda, opisem złotymi tłoczonymi literami (również grzbiet).

W części początkowej operatu należy przedstawić (zamieścić) następujące informacje:

- syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie,
- wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) oraz POP– typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębного,
- mapę sytuacyjną leśnictwa wg lokalizacji oddziałów w skali 1:25 000 złożoną do formatu opracowania,
- mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 wykonaną w sytuacji, złożoną do formatu A5, podklejoną na płótnie i zafoliowane po 2 egz.,
- mapę przeglądową „czystą” leśnictwa w skali 1:10 000 wykonaną w sytuacji, złożoną do formatu opracowania.

Operat wykonać w formie zeszytu-książki jako zestaw poszczególnych oddziałów.

Każdy oddział należy przedstawić w postaci:

- **opisowej** – wyciągu z opisu taksacyjnego
- **graficznej** – wyciągu z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi:
 - *nasiennictwa i selekcji,*
 - *ochrony lasu (pierwotne ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych So),*
 - *ochrony przeciwpożarowej,*
 - *walorów przyrodniczo-kulturowych,*
 - *stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt,*

Należy pozostawić wolne strony na notatki.

Na końcu każdego operatu należy zamieścić wyciąg z planów (bez wolnych miejsc na odnotowywanie wykonanych czynności) dla danego leśnictwa w zakresie:

- cięć rębnych,*
- cięć przedrębnych*
- zadań hodowlanych,*

Ponadto dla każdego leśnictwa należy sporządzić wydruki map drzewostanowych i cięć rębnych dla leśnictw w skali 1: 10000 zawierających obiekty podlegające ochronie oraz stanowiska chronionych gatunków uzupełnionych o nakładkę na przezroczystym materiale zawierającym granice wyłączeń siedliskowych zgodnie z IUL cz.2 z dnia 21.11.2011 r. (format A4 wydruku atlas).

Nie należy sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych występujących poza obszarami Natura 2000

Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) - wszystkie w/w kompozycje mapowe w formacie PDF, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym oraz plikach PDF.

17. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu na środowisko i na obszary Natura 2000, oraz wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy

Projekt PUL będzie podlegał strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 obejmując w szczególności:

- Uzgodnienie pomiędzy dyrektorem RDLP a RDOŚ w Warszawie oraz PWIS w Warszawie, zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000. Projekt wniosku został zaakceptowany przez KZP i zostanie przekazany do ww. instytucji celem stosownych uzgodnień.
- Prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, która zostanie opracowana na podstawie art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227), w oparciu o zakres i stopień szczegółowości ustalony pomiędzy RDLP a instytucjami ustawowo opiniującymi oraz z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ pismem z dnia 31.08.2011 r., znak sprawy: DL-lpn-610-42/39534/11 oraz ramowo opisany w §132-134 Instrukcji urządzania lasu z 2012 roku.

Część opisowa prognozy oddziaływania na środowisko zawierać będzie następujące rozdziały:

1. WPROWADZENIE

2. INFORMACJE OGÓLNE

3. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

4. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY

4.1. Analiza i ocena stanu środowiska

4.2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

4.3. Drzewostany

4.4. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków naturalnych

4.5. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie

4.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL

4.7. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL

4.8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia PPUL urządzenia lasu

5. PRZEWIDYWALNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

5.1. Prognoza wpływu PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000

5.2. Oddziaływanie PPUL na poszczególne elementy środowiska

5.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

5.2.2. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw

5.2.3. Oddziaływanie na ludzi

5.2.4. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin

5.2.5. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt

5.2.5.1. Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w PPUL na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska

5.2.6. Oddziaływanie na wodę

5.2.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat

5.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

5.2.9. Oddziaływanie na krajobraz

5.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

5.2.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

5.3. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

5.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

6. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW PPUL NA ŚRODOWISKO

6.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PPUL na środowisko

6.2. Przewidywane rozwiązania alternatywne

6.3. Wnioski końcowe

**7. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI
ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PPUL**

8. PODSUMOWANIE ORAZ STRESZCZENIE PROGNOZY

9. LITERATURA

10. ZAŁĄCZNIKI

Część tabelaryczna Prognozy zawierać będzie następujące tabele:

- 1) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- 2) Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych,
- 3) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,
- 4) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,
- 5) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000.

Załącznikiem do Prognozy będzie mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu, zawierająca w szczególności zakres informacji określony w załączniku nr 5 do „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, w skali 1:25000, sporządzona dla poszczególnych obrębów leśnych.

Lokalizację przedmiotów ochrony poszczególnych obszarów Natura 2000 (siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt) występujących na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa należy nanosić na mapie przeglądowej wyłącznie w odniesieniu do siedlisk i gatunków położonych w granicach obszarów Natura 2000, a nie do obszaru zasięgu Nadleśnictwa.

Na NTG Wykonawca przedłoży POS wraz z mapami w postaci umożliwiającej przedłożenie do zaopiniowania przez RDOŚ i PWIS bezpośrednio po NTG.

Wykonawca powoła zespół konsultantów – pracowników naukowych z dziedziny ornitologii fitosocjologii i botaniki leśnej w celu zapewnienia osłony naukowej realizowanego zadania.

Część B: Założenia do planu urządzenia lasu.**1. Obszary chronione i funkcje lasu**

Zgodnie z §25 IUL, lasy nadleśnictwa ze względu na spełnianą dominującą rolę będą podzielone na trzy podstawowe grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione należy przyjąć zgodnie z danymi uzyskanymi z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska [RDOŚ] uzupełnionymi o informacje z Nadleśnictwa.

1.1. Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, w tym obszarów chronionych

Zostanie przyjęty na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo oraz danych inwentaryzacji przyrodniczych poszczególnych gmin, danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Warszawie, Ministerstwa Środowiska w zakresie dotyczącym inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, inne dane i materiały uzyskane od przedstawicieli nauki, organizacji i stowarzyszeń ekologicznych.

Opis i lokalizację siedlisk przyrodniczych należy przyjąć zgodnie z danymi zawartymi w inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe, zweryfikowanymi o wyniki opracowania siedliskowego omówionego w p.4 niniejszego protokołu

Opis granic obszarów Natura 2000 proponuje się przyjąć do planu UL wg danych umieszczonych w centralnym rejestrze form ochrony przyrody prowadzonym przez GDOŚ.

- zgodnie z zatwierdzonymi obszarami,
- zgodnie z projektowanymi obszarami.

Forma ochrony przyrody	Pow. na gruntach nadleśnictwa	Pow. całkowita
Rezerwat Dębniak	20,65 ha	20,65 ha
Rezerwat Przekop	20,66 ha	20,66 ha
Rezerwat Kaliniak	53,35 ha	53,35 ha
Rezerwat Mierzvice	12,99 ha	12,99 ha
Rezerwat Zabuże	34,07 ha	34,07 ha
Nadbużański Park Krajobrazowy	2026,37 ha	74136,50 ha
Otulina Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego	10,42 ha	39535,20 ha
PK Podlaski Przełom Bugu	4304,47 ha	30904 ha
Otulina Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu	864,54 ha	17131,00 ha
Obszar chronionego krajobrazu	10,42 ha	23451ha
Obszary Natura 2000	4268,75 ha	147778,10 ha
<i>w tym:</i>		
Dolina Dolnego Bugu (PLB 140001)	978,83 ha	74309,90 ha
Ostoja Nadbużańska (PLH 140011)	3287,22 ha	46036,70 ha
Dolina Liwca (PLB 140002)	2,70 ha	27431,50 ha
Użytki ekologiczne	56,55 ha	56,55 ha
Stanowisko dokumentacyjne	3,37 ha	3,37 ha

Pomniki przyrody- 35 szt.

1.2. Ogólne wyniki inwentaryzacji przyrodniczo-leśnej

Zestawienie wyników inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Sarnaki w latach 2006-2007:

Opis- Kod/nazwa	Kod	Liczba wydziełów	Powierzchnia siedlisk naturalnych w zasięgu „Ostoi nadbużańskiej” PLH 140011
Naturalne jeziora eutroficzne	3150	8	13,39
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	13	11,63
Grąd środkowo-europejski i subkont.	9170	323	1569,51
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	33	84,06
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	38	147,76
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	1	0,80
Razem:		416	1827,15ha

Szczegółowy wykaz form ochrony przyrody i siedlisk przyrodniczych przekaże wykonawcy nadleśnictwo. Dane dotyczące form ochrony przyrody zostaną zaktualizowane w Programie Ochrony Przyrody

1.3 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje

Ze względu na dominujące funkcje, lasy Nadleśnictwa (wg. stanu na 1.01.2012r.) dzieli się na:

Lasy:	Pow. [ha]
Rezerwatowe	139,31
Ochronne	1482,04
Gospodarcze	8422,71

- Lasy rezerwatowe - zgodnie z aktualnym stanem.
- Lasy ochronne (wielofunkcyjne) – Należy wykonać aktualizację wykazu lasów ochronnych przyjętych zgodnie z decyzją Ministra Środowiska z dnia 20.09.2004r. (D.L. Ip-0233-20/04).
- Lasy gospodarcze (wielofunkcyjne)- do tej grupy zaliczone zostaną pozostałe lasy, nie zaliczone do lasów ochronnych.

2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze. Proponowane składy gatunkowe upraw dla TD o kierunku gospodarczym

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi, należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów (maksymalnie do trzech zespołów w wyłączeniu), zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych jako PLH), kod TSL jest obowiązkowo rozszerzany o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

Proponowane typy drzewostanów uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze prowadzenia gospodarki leśnej w tym celu hodowlane i ochronne na poszczególnych typach siedliskowych lasu:

TSL	TD	Orientacyjny skład odnowieniowy upraw	Rębnia		Okres odnowienia
			wiodąca	zastępcza	
Bs	So	So 90% Brz i inne10%	-	-	-
Bśw	So	So 80% Brz i inne 20%	I	II	5 lat
Bw	So	So 70% Brz 20% Św i inne10%	I	II	5 lat
Bb	So	So80% Brz Św i inne20%	-	-	-
BMśw	So	So 80% Dbb i inne20%	I	II	5 lat
	DbSo	So 60% Db 30% i inne 10%	III	I	10 lat
BMw	So	So70% Db i inne 30%	I	II	5 lat
BMb	So	So 80%, Brz i inne 20%	-	-	-
LMśw	DbSo	So 50% Db 40%, Kl, Lp i inne 10%	III	II	10 lat
	SoDb	Db 50% So 30%, inne 20%	II	III/IV	20 lat
LMw	SoDb	Db 60% So30% inne10%	II	III/IV	20 lat
	DbSoOl ¹	Ol 30% So 20% Db 20%, inne 30%	II	III/IV	20 lat
LMb	Ol	Ol 70%, Brz i inne 30%	-	-	-
Lśw	Db	Db 80%, inne 20%	II	III	20 lat
	SoDb	Db 60% So 20% Kl, Lp i inne 20%	II	III	20 lat
Lw	Db	Db 80%, Js* i inne 20%	II	III	20 lat
Lł	Js*Db	Db 50% Js* 30%, Wz, Jw, Ol i inne 20%	-	-	20 lat
Ol	Ol	Ol 80% Js* i inne 20%	I	II	5 lat
OlJ	OlJs*	Js* 40% Ol 40% inne 20%	II	IV	20 lat
	Js*Db	Db 40% Js* 30% Ol i inne 30%	II	IV	20 lat

*Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, dopuszcza się zastąpienie tego gatunku innymi.

- DbSoOl¹ -TD na siedlisku LMw dotyczy oddziałów 12,13,14,15 w leśnictwie Mierzvice.

Przy odnowieniu naturalnym Db należy dopuścić możliwość skrócenia okresu odnowienia oraz zastosowanie różnych form cięć w danym drzewostanie w zależności od stanu młodego pokolenia.

Ostateczny wykaz TD wraz z proponowanymi składami upraw zostanie przedstawiony po pracach siedliskowych i przedstawiony przez Wykonawcę do akceptacji na NTG.

Wyszczególnione powyżej składy upraw i rębni nie dotyczą upraw pochodnych.

Na gruntach porolnych drzewostany I klasy wieku należy uznać jako zgodne z STL.

Powyższe typy drzewostanów, należy traktować, jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, które zgodnie z § 23 p. 5 i 6 IUL /wymienione w następnym rozdziale 3/ mogą być modyfikowane przez Nadleśniczego w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia

uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego w zakresie do 30% udziału. Obowiązuje tu jednak zasada nie zmieniania głównego (panującego) gatunku drzewa TD, przyjętego podczas KZP. Nadleśniczy, każdy taki przypadek udokumentuje np. fragmentem szczegółowej mapy glebowej, mapy siedlisk /mikrosiedlisko/, występowanie szczególnych zagrożeń itp.

W przypadku uzyskania odnowienia naturalnego Db okres odnowienia można skrócić.

Typy drzewostanów oraz ich warianty będą ostatecznie zaprojektowane w wyniku terenowych prac inwentaryzacyjnych i przedstawione na Naradzie Techniczno Gospodarczej.

3. Propozycje typów siedliskowych lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000. Proponowane TD o kierunku ochronnym

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przyjmuje się następujące typy lasu oraz udziału gatunków (na podstawie „regionalne optymalne składy gatunkowe ” J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.).

TSL	Typ siedliska	Nazwa siedliska	Przyrodniczy typ lasu	Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanu
LMśw, LMw, Lśw, Lw	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Gb - Db	Ip. Db 70%, Gb, Lp i inne 30% IIp. Gb 70%, Lp i inne 30%
Bśw	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	So	So 100%
Lł, OIJ, OI, LMw, Lw	91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Js - OI	OL 50%, Js 30%, Jw, Gb, Lp, KI i inne 20%
	91F0	Łęgowe lasy debowo-wiązowo-jesionowe	Db-Js-Wz	Wz 40% Js 40% Db inne 20%

Typy drzewostanów wraz z ich wariantami zostaną ostatecznie zaprojektowane podczas prac urządzania lasu, po rozpoznaniu glebowo-siedliskowym i po pracach fitosocjologicznych, przed Naradą Techniczno Gospodarczą.

4. Propozycje metod ochrony siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000

Typy drzewostanów przyjęte podczas KZP należy traktować, jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Propozycje metod ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000.

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<ul style="list-style-type: none"> • drzewostany wymagające działań ochronnych i odnowieniowych prowadzić z zastosowaniem cieć stopniowych i gniazdowych w wydłużonym okresie odnowienia pozostawiając kępy starodrzewu • drzewostany powyżej 140 lat z typowym składem gatunkowym bez obcych domieszek – użytkować tak by nie doprowadzić do powstania dużych obszarów jednowiekowych drzewostanów • w drzewostanach zniekształconych w miejscach przerzedzeń wprowadzać sztuczne podsadzania gatunkami charakterystycznymi dla siedliska • Stymulować odnowienie naturalne charakterystyczne dla siedliska • Cięcia pielęgnacyjne (trzebieże i czyszczenia późne) powinny mieć charakter polegający na popieraniu w drzewostanie gatunków ekologicznie pożądanym • Odnowienie sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<ul style="list-style-type: none"> • Zastosowanie rębni stopniowej udoskonalonej (IVd) z długim okresem odnowienia umożliwiającym różne rodzaje cięć w celu skutecznego odślaniania odnowień olszy i jesionu. • Utrzymanie trwałej pokrywy lasu i w miarę możliwości zapobieganie odwodnieniu
*91T0 Śródładowy bór chrobotkowy	<ul style="list-style-type: none"> • Wyłączenie z użytkowania rębego • Zabiegi pielęgnacyjne prowadzić w celu utrzymania zacienienia poniżej 80% • Nie pozostawiać martwego drewna
* 91EO Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	<ul style="list-style-type: none"> • Zachowanie stosunków wodnych właściwych dla siedliska • Wyłączenie z użytkowania rębniami zupełnymi

Propozycje metod ochrony nieleśnych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000.

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
6510 Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie	<ul style="list-style-type: none"> • Nie zalesiać • Nie zmieniać na użytki orne • Utrzymać lub przywrócić koszenie
3150 Naturalne jeziora eutroficzne	<ul style="list-style-type: none"> • Zachować naturalny poziom wody

5. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew oraz wieki rębności drzewostanów

Przyjmuje się następujące wieki rębności:

Db – 120 lat

So, Md, Kl, Jw., Js – 100 lat

Św, Ol, Brz, GB, Lp – 80 lat

OI Odr	– 60 lat
Os	– 50 lat
Tp	– 40 lat

W/w wieki mieszczą się w ramach określonych w „Wykazie wieków rębności dla sosny, świerka, jodły, buka i dębu”, stanowiącym załącznik do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego LP z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian w IUL i powtórzonym w rozdziale VIII IUL.

Przyjęcie dla jesionu wieku rębności 100 lat (w porównaniu do dotychczasowego – 120 lat) jest zgodne z sugestią § 83 ust. 3 instrukcji u. l. i uzasadnione jego zamieraniem na znacznych obszarach nadleśnictwa.

Zgodnie z § 83 pkt. 4 i 6 IUL – przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. Oznacza to, iż nie każdy drzewostan, w którym gatunek panujący osiągnął wiek rębności musi podlegać użytkowaniu rębnemu. Wiek dojrzałości rębnej drzewostanu zostanie określony indywidualnie przez taksatora w oparciu o stan drzewostanu (rzeczywisty skład, jakość, uszkodzenia, stan odnowienia, okres odnowienia, itp.).

6. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa, z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania

Zgodnie z §82 IUL gospodarstwa: S, O, G tworzy się bez względu na ich powierzchnię.

W Nadleśnictwie Sarnaki tworzy się:

• Gospodarstwo specjalne (S)

Do gospodarstwa (S) będą zaliczone:

- rezerваты istniejące
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- lasy badawcze i doświadczalne
- wyłączone drzewostany nasienne
- lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- siedlisko Bs, Bb, BMb, LMb, Lł,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody w oddz. 80, 81, 82 (bez „k”), 83a.b,
- drzewostany pod ośrodkami Wypoczynkowymi w Obr. Sarnaki leśnictwie Mierzvice w oddz.: 186g,h,o,n,k, 192a,g,i,p,s, 200a,d,g,j,l.

• Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)

W skład, którego wchodzi wszystkie lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

• Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G):

- o zrębowym sposobie zagospodarowania (**GZ**). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujętych w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na siedliskowy typ lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania –na siedliskach Bśw, Bw, BMśw (typ drzewostanu So) BMw i OI do zagospodarowania rębnią zupełną I z krótkim okresem odnowienia do 5 lat.

- o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (**GPZ**). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębnią częściowym, gniazdowymi lub stopniowymi na siedliskach BMśw (typ Db-So), LMśw Lśw, Lw, LMw, OIJ,

- o przerębowym sposobie zagospodarowania (**GP**). Nie zostanie utworzone.

7. Wytyczne w sprawie projektowania użytkowania rębego i przedrębego, w tym ewentualne zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

7. 1 Użytkowanie rębne

Sposoby użytkowania rębego zostaną przyjęte zgodnie z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”, instrukcją u.l., potrzebami hodowlanymi. Wykaz cięć będzie sporządzony tylko na pierwsze

dziesięciolecie bez przydziału na lata zgodnie z zapisami § 98 IUL. Zostanie wykonana mapa przeglądowa cięć rębnych i gruntów leśnych nie zalesionych z naniesionymi obszarami podlegającymi ochronie w skali 1:25000. Wykaz ten Wykonawca powinien uzgodnić z Nadleśnictwem oraz z RDLP Lublin przed Naradą Techniczno Gospodarczą.

W przypadku drzewostanów rębnych objętych planem cięć a zlokalizowanych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (drogi publiczne: krajowe, wojewódzkie) wzdłuż dróg Borsuki – Mierzvice – Kózki (tzw. „nadbużanka”) i Hołowczyce – Zabuzze oraz przy głównych ciekach i zbiornikach wodnych itp należy zaprojektować pasy ekotonowe szerokości do 40 m i utworzyć z nich odrębne nowe wydzielenia. Określić sposoby postępowania przy kształtowaniu ekotonów.

Przyjąć zasadę kontynuacji rozpoczętych rębni.

W elaboracie zostanie zapisana ogólna informacja o obowiązku i zasadach kształtowania takich stref. Przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych zastosować ostępy przejściowe.

W zainwentaryzowanych KO i KDO kontynuować dotychczasowy sposób zagospodarowania, ewentualne odstępstwa wnioskowane przez Nadleśnictwo należy rozpatrywać indywidualnie po dokonaniu inwentaryzacji stanu lasu. Na małych powierzchniach drzewostanów rębnych lub o nieregularnym kształcie uniemożliwiającym prowadzenie cięć złożonych dopuszcza się stosowanie zrębów zupełnych.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania rębego.

Do dnia 30 czerwca 2014r. zostanie przedłożony Wykonawcy do uzgodnienia wykaz drzewostanów planowanych do cięcia na pierwszy rok obowiązywania nowego PUL.

Zwiększyć powierzchnię do odnowienia w KO i KDO w wysokości 20% z tytułu uszkodzeń w trakcie ścinki i zrywki, /§46 p.10/.

W planie cięć rębnych w pozycji użytków niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, oprócz wymienionych w §87 pkt. 5, ująć masę drewna do pozyskania w ramach poszerzenia linii podziału powierzchniowego wykorzystywanych, jako drogi.

Należy przygotować zestawienie tabelaryczne powierzchni ogółem drzewostanów rębnych z wyszczególnieniem KO i KDO oraz drzewostanów zakwalifikowanych do użytkowania rębego w najbliższym 10-leciu. Przedmiotowe zestawienie wraz z omówieniem przyczyn odstępstwa od użytkowania, w szczególności w grupie drzew, których gatunek przekroczył wiek rębności przyjęty na potrzeby regulacji, należy zamieścić w elaboracie, w rozdziale „Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa”.

Analiza wykonanych cięć za lata 2005 – 2013 zostanie dostarczona wykonawcy w terminie do 30.11.2014r.

7.2. Użytkowanie przedrębne

W d-stanach młodszych i nie objętych planem cięć w I 10-leciu planować cięcia przedrębne wg obowiązujących zasad tj. (CPP, TW, TP). W opisach taksacyjnych i planach szczegółowych podawany będzie jedynie rodzaj zabiegu oraz pilność zabiegu, bez wskaźnika intensywności cięcia. W użytkowaniu przedrębnym dla celów planistycznych przyjąć jeden nawrót cięć. Do użytkowania przedrębnego generalnie nie należy planować kolejnych pasów drzewostanów w wydzieleniach objętych planem cięć. W uzasadnionych przypadkach rozważyć możliwość takich zabiegów. Poza tym do użytkowania przedrębnego nie planować drzewostanów zlokalizowanych na małych działkach położonych w szachownicy z lasami obcej własności oraz wydzieleni położonych w jarach i terenie trudno dostępnym. Rozmiar powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych oraz wskaźnik intensywności cięć w użytkowaniu przedrębnym z zastosowaniem zasad zawartych w § 94 IUL zostaną ustalone na NTG po przedstawieniu przez Wykonawcę propozycji, przyjmując zasadę, że planowany rozmiar miąższości użytkowania przedrębnego ogółem nie powinien przekroczyć 75% przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych, to jest z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego. Cięcia pielęgnacyjne należy przeprowadzać z przestrzeganiem wytycznych zawartych w §§ 46-54 Zasad Hodowli Lasu.

Zadania dotyczące tych prac należy ustalić w oparciu o potrzeby wynikające ze stanu lasu, uwzględniając stronę ekonomiczną.

8. Wytyczne w sprawie hodowli lasu., w tym orientacyjnych składów upraw

W PPUL należy:

- Poprawki zaplanować w wysokości 20% od sumarycznej powierzchni zakładanych upraw, /§46 p.13/ bez KO i KDO.
- Zwiększyć powierzchnię do odnowienia w KO i KDO po cięciach uprzętających w wysokości 20% z tytułu uszkodzeń w trakcie ścinki i zrywki, /§46 p.10/.
- Pielęgnowanie upraw przyjąć zgodnie z potrzebami hodowlanymi, w tym na 100% powierzchni zainwentaryzowanych upraw oraz na 80% powierzchni do odnowienia wynikającej z planu cięć.
- Czyszczenia późne wynikające z zadań hodowli – wg potrzeb hodowlanych.
- Melioracje – wg potrzeb.
- Czyszczenia późne z masą - wg potrzeb hodowlanych.
- Dolesienia – nie projektować w drzewostanach na powierzchniach o znaczeniu ekologicznym (śródleśne bagienka itp.), projektować w lukach, na których istnieją warunki do uzyskania efektu hodowlanego.
- Ewentualne potrzeby w zakresie podsadzeń jak i wprowadzanie drugiego piętra – należy określić po pracach terenowych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i przedstawić do akceptacji NTG .
- Uzgodniony z Nadleśnictwem wykaz wydzieleń zaliczonych do sukcesji i szczególnej ochrony wraz z uzasadnieniem, Wykonawca przedłoży przy odbiorze prac terenowych oraz na NTG do akceptacji.

9. Nasiennictwo i selekcja oraz gospodarka szkółkarska

Nadleśniczy przedłoży wykonawcy planu u. I. „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 – pierwszy etap realizacji na lata 2011 – 2021” Dane dotyczące bazy nasiennej zostaną przedstawione we wzorze nr 2 „Wykaz obiektów selekcji nasiennej”. Dane adresowe i powierzchnie tych obiektów należy pozostawić bez zmian.

Nadleśniczy przedłoży wykonawcy planu u. I. „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2009 – 2015”.

Zagadnienia dotyczące gospodarki szkółkarskiej należy przedstawić jedynie w formie opisowej w Elaboracie do nowego planu urządzania lasu na podstawie informacji przekazanych przez nadleśnictwo. Zadania hodowlane przyszłego okresu nie wymagają powiększenia powierzchni szkółek.

10. Wytyczne w sprawie Ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, w tym definicja obszarów zagrożonych występowaniem szkód

10.1. Ochrona lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy omówić w elaboracie; na podstawie danych zebranych podczas prac terenowych, informacji uzyskanych z Nadleśnictwa i ZOL oraz stosownych prognoz. Zagadnienia przedstawić na mapach przeglądowych.

W ramach kierunkowych zadań z zakresu ochrony ogólnej lasu należy przedstawić syntetyczną ocenę następujących głównych przyczyn uszkodzeń lasu:

- uszkodzenia powodowane przez owady /szkodniki pierwotne i wtórne/,
- uszkodzenia powodowane przez grzyby patogeniczne,
- uszkodzenia powodowane przez zwierzynę,
- uszkodzenia powodowane przez czynniki klimatyczne,
- uszkodzenia powodowane przez zakłócenia stosunków wodnych,
- inne uszkodzenia /zaśmiecianie, erozja, penetracja lasu przez ludzi, eksploatacja kopalni itp./

Uszkodzenia i zagrożenia należy nanieść na mapę zagrożeń środowiska leśnego i ochrony lasu w skali zgodnie z paragrafem 102 IUL.

W uzgodnieniu z Nadleśnictwem (uwzględniając dane ZOL) należy zainwentaryzować i nanieść na mapę ochrony lasu:

- Stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny,
- Ogniska gradacyjne,
- Powierzchnie drzewostanów na gruntach porolnych,

- o Lokalizacje pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,

10.2. Ochrona przeciwpożarowa

Zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej będą opracowane zgodnie z obowiązującą „Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu” z 2011 roku. Analizę aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa należy przeprowadzić na podstawie opracowania „Sposoby postępowania nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru” uzupełnionego danymi z SILP oraz informacjami z zaktualizowanej mapy zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane ponownie do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego. Korektę sieci pasów przeciwpożarowych należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 9.07.2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów i Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu.

W przypadku konieczności zamieszczenia informacji o potrzebach w zakresie uzupełnienia infrastruktury ppoż w planie urządzenia lasu należy używać określenia „dojazdy pożarowe”.

Wykonana zostanie „Mapa ochrony przeciwpożarowej” w skali 1: 50000 oraz 1:25000 zgodnie z § 104 IUL.

Ponadto na mapie należy nanieść między innymi:

- sieć dróg publicznych z podziałem na drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne oraz numery tych dróg w/g obowiązującej ewidencji w zarządach dróg oraz pasy dróg w budowie;
- obiekty charakterystyczne w terenie mające wpływ na ochronę przeciwpożarową.

Projekt planu ppoż. wraz z mapą ochrony ppoż., Wykonawca uzgodni z Państwowym Wojewódzkim Komendantem Straży Pożarnej w Warszawie.

10.3. Lasy w strefach uszkodzeń przemysłowych

Nie kodować informacji o strefie uszkodzeń przemysłowych.

10.4. Rekultywacja terenów zdewastowanych

Nie występują na terenie nadleśnictwa Sarnaki.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej (§ 108 i § 109 instrukcji ul)

Zostanie zweryfikowany wykaz szlaków turystycznych, parkingów i miejsc postoju. Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zostaną przedstawione na wspólnej mapie sytuacyjnej funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000.

Nadleśnictwo Sarnaki :

- nie planuje nowych inwestycji w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego, planuje skupić się na bieżącym utrzymaniu istniejących obiektów,
- po przeanalizowaniu infrastruktury turystycznej, przedstawi wykonawcy projektu PUL aktualny wykaz obiektów.

Wykonawca projektu p.u.l. umieści obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego na odpowiedniej warstwie LMN.

Sprawy zagospodarowania rekreacyjnego Wykonawca planu u.l. przedstawi w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez Nadleśnictwo.

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego. [§§105-107].

12.1 Użytkowanie uboczne

Działalność uboczną stanowi w Nadleśnictwie pozyskanie choinek. Plantacje choinkowe należy opisać:

- w przypadku gruntów nieleśnych zmienić rodzaj użytkowania na pow. leśną i opisać jako drzewostan,
- w przypadku gruntów leśnych opisać jako drzewostan z podaniem wskazówek gospodarczych.

12.2 Gospodarka łowiecka

Wykonawca zaktualizuje wykaz stałych poletek łowieckich na gruntach rolnych i leśnych. Zostanie sporządzona mapa przeglądowa zagospodarowania łowieckiego z naniesionymi elementami infrastruktury łowieckiej.

Nadleśnictwo prześle wykonawcy projektu planu ul wykaz poletek łowieckich i plantacji choinkowych.

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie ul lasu zagadnień dot. infrastruktury nadleśnictwa

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego Nadleśnictwa w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- d) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- e) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2014 r., Nadleśnictwo prześle Wykonawcy PUL dokumentację. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

Plan Urządzenia Lasu określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie stanowi podstawy ich wykonania.

Nadleśnictwo w ramach prac przygotowawczych wykona inwentaryzację sieci dróg. Dane zostaną przekazane wykonawcy PUL i umieszczone opisowo w opracowywanym planie.

14. Wytyczne dot. charakterystyki ekonomicznej (§ 118 instrukcji ul)

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL. Komisja ustaliła, że nie będzie sporządzana specjalistyczna ekspertyza ekonomiczna, zawierająca prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 Instrukcji Urządzania Lasu).

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Przedstawi wpływ realizacji PUL na środowisko i Obszar Natura 2000. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkości zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela nr XXII i tabela nr XXIII, § 110 – 112 instrukcji ul)

Aktualizację Programu Ochrony Przyrody należy wykonać z uwzględnieniem dodatkowych, poniżej przedstawionych zaleceń:

- 1) należy uaktualnić opisy wszystkich form ochrony przyrody istniejących w obszarze Nadleśnictwa. Rezerwy przyrody, pomniki przyrody, stanowiska rzadkich i chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz użytki ekologiczne, położone na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa, należy opisać na podstawie dokonanej w terenie oceny stanu zachowania tych form ochrony przyrody,
- 2) wykazy form ochrony przyrody położonych poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Sarnaki, w zasięgu jego terytorialnego działania należy zestawić wg odpowiednich wzorów „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”,
- 3) wykaz typów siedlisk przyrodniczych oraz opis ich obecnego stanu zachowania należy sporządzić dla siedlisk przyrodniczych występujących w obszarach Natura 2000,
- 4) przy opracowaniu POP należy stosować przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, którym uchylone zostało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- 5) przy opracowaniu POP należy stosować przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, którym uchylone zostało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną.

Aktualizacja POP zostanie wykonana poprzez zweryfikowanie w terenie informacji zawartych w poprzednim POP dla Nadleśnictwa oraz wprowadzenie nowych informacji dotychczas nieuwzględnionych, w tym danych z „Inwentaryzacji Przyrodniczej Siedlisk oraz gatunków flory i fauny” z lat 2006/2007, w uzgodnieniu z RDLP Lublin.

Źródłem danych do aktualizacji Programu dla Nadleśnictwa Sarnaki będą:

- dane wykonawcy z prac terenowych,
- dane Nadleśnictwa Sarnaki, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa wykonana w latach 2006-2007 oraz dokumentacja fotograficzna obiektów przyrodniczych kulturowych i turystycznych (z archiwum Nadleśnictwa),
- dane z inwentaryzacji przyrodniczych poszczególnych gmin,
- dane służb Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie,
- materiały Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu,
- dane Ministerstwa Środowiska dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000,
- dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska dotyczące obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000,
- inne dane i materiały uzyskane od przedstawicieli nauki, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne.

Należy zachować dotychczasowy układ i treść programu. Na potrzeby Programu zostaną wykonane następujące mapy:

1. Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa w skali 1:50 000 – 3 egz.
2. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu wg obrębów leśnych, w skali 1:25000 – 3 egz.
3. Mapa rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów wraz ze strefami ochrony ostoi, wg obrębów leśnych w skali 1: 25 000 – 3 egz.
4. Mapa przeglądowa obszarów Natura 2000 w skali 1:25000 – 3 egz.

Dopuszcza się możliwość przedstawienia zakresu map, o których mowa w pkt. 3 i 4 na jednej mapie pod warunkiem zachowania czytelności tej mapy.

Na mapach przeglądowo-gospodarczych oraz na mapach cięć w skali 1:10 000 przeznaczonych dla leśniczych zostaną naniesione istniejące formy ochrony przyrody oraz lokalizacje rzadkich i objętych

ochroną ścisłą stanowisk grzybów, roślin i zwierząt. Stanowisk chronionych gatunków roślin, występujących licznie, proponuje się nie wносить na mapy, lista tych gatunków zostanie ustalona z Nadleśnictwem i zaakceptowana przez RDLP w Lublinie.

Mapy te zostaną wykonane zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej (SLMN). W leśnej mapie numerycznej (LMN) zostaną ujęte obiekty podlegające ochronie (punktowe i powierzchniowe).

Wykonawca sporządzi wyciągi z POP dla każdego leśnictwa.

Na NTG należy przygotować – POP wraz z niezbędnymi mapami dla RDOŚ i PWIS

Elementy ujęte w POP należy umieścić na odpowiednich warstwach LMN.

Nie będzie sporządzana tab. XXII dla gatunków chronionych występujących poza obszarami Natura 2000.

Zadania z zakresu ochrony przyrody należy odróżnić od zadań z zakresu gospodarki leśnej, które w programie ochrony przyrody nie są ujmowane.

Szczegółowe zasady aktualizacji POP zawiera załącznik do niniejszego protokołu.

17. Zagadnienia lasów niepaństwowych

Nadleśnictwo Sarnaki nie sprawuje nadzoru nad lasami niepaństwowymi

18. Analiza gospodarki za ubiegły okres

Analizę gospodarki za ubiegły okres sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z §76 instrukcji u.l. do dnia 30.11.2014r..

19. Zakres i sposoby wykonania prac dodatkowych, nienormowanych w Instrukcji Urządzenia Lasu

Poszczególne prace dodatkowe nienormowane w IUL zostały omówione w poszczególnych punktach protokołu.

20. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla Nadleśnictwa

Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.

Inwentaryzacja lasu:

- inwentaryzować opanowane przez chorobę: Js,OI,
- podczas taksacji inwentaryzować śródleśne oczka wodne, obszary bagienne oraz obszary trudnodostępne i niedostępne,
- podczas taksacji zaznaczyć na mapie powierzchnie po zwężonych liniach energetycznych i określić dla nich ewentualnie wskazania gospodarcze (np. doleść lukę),
- w uzgodnieniu z nadleśnictwem, ewentualnie wytypować w kompleksach śródpolnych powierzchnie pod plantacje gatunków drzew szybkorosnących,
- inwentaryzować naniesienia „obce” (obiekty, budynki) na gruntach nadleśnictwa i sporządzić wykazy tych naniesień z podaniem dzierżawionej powierzchni gruntów w ha, liczby obiektów i powierzchni gruntów pod obiektami w m² (ustalenia powierzchni obiektów dokona nadleśnictwo),
- wkreślić na mapę domki letniskowe i inne obiekty na terenie ośrodków wypoczynkowych zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa „na podstawie danych dostarczonych przez nadleśnictwo, zweryfikowanych podczas taksacji,
- inwentaryzować zbiorniki małej retencji,
- sporządzić wykaz dróg obciążonych służebnością (z podaniem daty i zn. sprawy zgody dyrektora rdlp, nr i daty aktu notarialnego, lokalizacji wg adresu leśnego i administracyjnego, pow. drogi objętej służebnością).
- sporządzić wykaz linii energetycznych objętych służebnością przesyłu (z podaniem informacji jak przy drodze obciążonej służebnością).

Specyficzne zagadnienia dotyczące inwentaryzacji lasu i gospodarki leśnej w Nadleśnictwie

Prace przygotowawcze i terenowe (taksacja) prowadzone będą z wykorzystaniem materiałów teledetekcyjnych dostępnych w PODGiK, a pozyskanych kosztem i staraniem Wykonawcy.

Nie wykonywać ekspertyzy ekonomicznej.

Mapa przeglądowa cięć rębnych - oprócz wymogów oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (część 3 Instrukcji

urządzenia lasu) – na zawierać również:

- o ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć,
- o kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
- o rodzaje rębni,
- o drogi wywozowe o nawierzchni twardej.

Wskazania gospodarcze należy szczegółowo omówić podczas uzgodnień poszczególnych leśnictw. Wielkości powierzchni planowanych zabiegów hodowlanych w istniejących klasach odnowienia będzie ujęta na podstawie % występowania młodego pokolenia, a projektowany rodzaj zabiegu uzależniony zostanie od wieku młodego pokolenia.

Propozycja pozostawienia bez wskazań gospodarczych niektórych drzewostanów zostanie szczegółowo przeanalizowana i uzgodniona z nadleśnictwem, przy akceptacji RDLP w Lublinie.

W trakcie prac nad V rewizją Planu Urządzenia Lasu należy uwzględnić następujące wskazówki:

- dla położonych wśród obcych gruntów lub graniczących z nimi wydzieleń o małej powierzchni lub kształcie wykluczającym możliwość prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, nie projektować wskazań gospodarczych, a powierzchnię leśną niezalesioną przeznaczyć do sukcesji naturalnej,

- grunty leśne niezalesione, na których zinwentaryzowano siedliska cenne przyrodniczo, przeznaczyć do objęcia szczególną ochroną (nie dotyczy ewentualnych zrębów bieżących).

- na powierzchniach uzgodnionych z Nadleśnictwem, na których występują istotne uszkodzenia drzewostanu spowodowane przez bobry, nie projektować wskazań gospodarczej.

- w przypadku opisywania upraw po rębniach, pozostawione na zrębach „kępy starodrzewiu” należy opisywać razem z uprawą, jako powierzchnie niestanowiące wydzielenia. W przypadku zwartych płatów drzewostanów, w których zaistniała konieczność innego postępowania hodowlanego należy je wydzielić w odrębne pododdziały.

Gatunków obcych nie ujmować w składzie podrostów i II pietra.

Sprawy organizacyjne

Na początku prac terenowych zorganizowany zostanie szkoleniowy objazd terenowy z udziałem taksatorów i leśniczych w trakcie, którego zaprezentowana będzie obecnie obowiązująca metodyka pomiaru zapasu (w tym wykonanie tzw. „powierzchni masowych” oraz specyfika gospodarowania w nadleśnictwie).

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będą zobowiązani zastępca nadleśniczego, inżynier nadzoru i leśniczowie poszczególnych leśnictw. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między nadleśnictwem i wykonawcą prac terenowych.

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępnienia niezbędnych materiałów do opracowania PUL.

Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych wraz z z wskazaniami gospodarczymi oraz pierworysy map w skali 1:5000 dotyczących kartowania siedlisk będą uzgodnione z leśniczymi. Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez nadleśniczego.

Do odbioru prac terenowych Wykonawca przedłoży uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, przypadłych upraw, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, sukcesji, itp. oraz protokoły z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych.

Pozostałe wskazania

Wszelkie zagadnienia projektowe nie omówione w niniejszym protokole prowadzić należy zgodnie ze wskazaniami Instrukcji Urządzenia Lasu, a także przepisami związanymi z konkretną problematyką.

Przewodniczący

Z Listy Dyrektorów
Nadleśnictwa Sarnaki
dr inż. Adam Kornat
dr inż. Adam Kornat

Adam Kornat
opracowanie Gorkowicki

8.3 Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Sarnaki

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Sarnaki zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie odbyła się w dniu 8 stycznia 2015 roku w siedzibie Nadleśnictwa Sarnaki z udziałem przedstawicieli:

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie

Marcin Polewczyk St. spec. SL

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

Adam Kornat Zastępca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej
Przewodniczący Komisji

Ewa Drzewiecka Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

Dariusz Piasecki Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów

Piotr Oskroba Wydział Gospodarowania Ekosystemami

Jarosław Kmieć Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi

Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu

Przemysław Jakubiński Kierownik ZOL w Radomiu

Stawomir Michalewski specjalista ZOL w Radomiu

Nadleśnictwa Sarnaki

Stawomir Trąbka Nadleśniczy

Tadeusz Charkiewicz Z-ca Nadleśniczego

Halina Korowajczuk Główny Księgowy

Tomasz Wawryniuk Inżynier Nadzoru

Artur Wyganowski Leśniczy

Bazył Kondratiuk Leśniczy

Krzysztof Stefanowicz Leśniczy

Franciszek Klimaszewski Leśniczy

Piotr Przesmycki Leśniczy

Krzysztof Rumowski Leśniczy

Marian Haładaj Leśniczy

Dariusz Wasiluk Leśniczy

Tamara Szpakowicz Specjalista SL

Agnieszka Doroszuk Specjalista SL

Marek Charkiewicz Specjalista SL

Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Zarządu w Sękocinie Starym

Wiktor Niećko Główny specjalista

Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Lublinie

Jacek Koba Dyrektor Oddziału

Konstanty Kasperuk Z-ca Dyrektora Oddziału

Lesław Radzikowski Kierownik Pracowni Urządzenia Lasu.

Adam Maciocha Starszy taksator

Inni uczestnicy narady:

Artur Krawiecki KM PSP Siedlce

Andrzej Romaniuk ZUL

Benedysiuk Stanisław ZUL

Tymoszek Stanisław ZUL

Kacprowski Mirosław s.c. "Konar"

Henryk Adamski ZUL

Paweł Marciniuk UP-H Siedlce

Katarzyna Kowalczyk UM Platerów

Anna Ozejta UG Sarnaki

Stanisław Kordaczuk Starostwo Powiatowe w Łosicach

Monika Łukaszuk Urząd Miasta i Gminy w Łosicach

Piotr Chraszcz Odbiorca drewna

Uczestnicy NTG wysłuchali niżej wymienionych i przeprowadzili dyskusję nad:

a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu:

- szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego,
- referatem Kierownika Zespołu Ochrony Lasu,
- koreferatem wykonawcy PPUL do analizy Nadleśniczego,
- informacją Naczelnika Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu,

b) materiałami przedstawionymi przez wykonawcę PPUL:

- projektem aktualizacji POP dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres 2015-2024,
- wynikami prac inwentaryzacyjnych,
- ocenę wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
- propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2015-2024,
- prognozą oddziaływania PPUL na środowisko.

Po wysłuchaniu referatów, przeprowadzeniu dyskusji NTG podjęła następujące ustalenia:

A: Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Akceptuje się ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasów, która uwzględni dane i informacje uzyskane w toku prac urzędzeniowych.

2. Monitoring skutków realizacji planu UL na środowisko i obszary Natura 2000 nie wykazał negatywnych oddziaływań na gatunki roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych.

3. Działalność Nadleśnictwa Sarnaki, jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, które wpisują się w model gospodarstwa wielofunkcyjnego.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych wykonawca stwierdza, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażonych w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska, które zostaną przedstawione w elaboracie.

4. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu zawarta: w referacie nadleśniczego, referacie kierownika ZOL i koreferencji wykonawcy projektu planu jest pozytywna. Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu.

Z oceny Dyrektora RDLP w Lublinie wynika, że gospodarka leśna w minionym okresie była prowadzona prawidłowo. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28.09.1991r. Na podstawie analizy, uznał gospodarkę zasobami oraz wykonanie zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za prawidłowe i właściwe. Realizacja planu urządzenia lasu w okresie 2005-2014, miała pozytywny wpływ na stan lasu. Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Sarnaki Dyrektor podkreślił właściwe działania Nadleśniczego dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia stanu sanitarnego drzewostanów. Ocena Dyrektora RDLP w Lublinie zostanie zamieszczona w elaboracie.

5. Bieżący tabelaryczny przyrost wyniesie w nadleśnictwie (w 10-leciu) – 646550 m³ grubizny brutto, w tym w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego 516550 m³ grubizny brutto. Uzyskany w ubiegłym okresie gospodarczym przyrost użyteczny - 950386 m³ grubizny brutto. Planowane użytki przedrębne w wysokości 286606 m³ grubizny netto (335758 m³ grubizny brutto), stanowią 65% spodziewanego przyrostu bieżącego w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego. Planowany etat łączny użytkowania (użytki rębne i przedrębne) w wysokości 602110 m³ grubizny netto (738709 m³ grubizny brutto), stanowi 114% spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu miąższości.

6. Zaakceptowano wyniki inwentaryzacji lasu wykonane przez BULiGL obrazujące aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej. Prace terenowe odebrano komisyjnie w dniach 29.07.2014 r.. Komisja odbioru terenowych prac urządzania lasu uznała, że wykonano pracę w terminie zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia. Do ich wykonania nie wniosła zastrzeżeń.

7. Kontury, powierzchnie grup rodzajów użytków gruntowych zostały ujęte w projekcie planu zgodnie z danymi otrzymanymi z nadleśnictwa. Wykonawca uwzględnił zmiany ewidencyjne, które miały miejsce w terminie do 30.06.2014 r.. Rozbieżności między otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów a stanem faktycznym na gruncie, wykonawca przekazał do nadleśnictwa. Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto kategorie powierzchni zgodnie z decyzjami Nadleśniczego.

8. Nie wnosi się uwag do przedstawionego podziału lasu na oddziały leśne.

9. Stwierdza się zgodność prowadzonych prac terenowych z:

- Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 roku z póź. zm.,
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r. Nr 256, poz. 1302),
- Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.,
- Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją Ochrony Lasu z 2011 r.,

- ustaleniami KZP i ustaleniami dodatkowymi podjętymi w ramach odbioru prac terenowych.

10. Akceptuje się wykaz drzewostanów do przebudowy.

11. Elementy nasiennictwa i selekcji zamieszczono na mapie przeglądowej drzewostanów. Komisja nie wnosi uwag do obiektów bazy nasiennej.

12. Przyjmuje się przedstawiony w referacie projekt ochrony lasu i akceptuje plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Sarnaki zaliczono w całości do III kategorii zagrożenia pożarowego.

13. Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie produkcji choinek i gospodarki łowieckiej. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu z uwzględnieniem kosztów ochrony lasu przed zwierzyną.

14. Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zostaną opisane w elaboracie. Komisja akceptuje projekt zagospodarowania rekreacyjnego.

15. Przyjęto następujące zadania na najbliższy okres gospodarczy w zakresie infrastruktury technicznej:

- bieżące remonty istniejących leśniczówek i zabudowań gospodarczych,
- bieżące utrzymanie i remonty istniejących dróg leśnych,
- rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci dróg (w miarę posiadanych środków),
- bieżąca konserwacja urządzeń melioracji wodnych.

16. Program Ochrony Przyrody został zaktualizowany przez BULiGL na lata 2015-2024. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2015 r. Zamieszczono również nowe informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z „Inwentaryzacji Przyrodniczej siedlisk oraz gatunków flory i fauny”. Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi §110-112 Instrukcji urządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Program edukacji leśnej społeczeństwa. Po uwzględnieniu zgłoszonych uwag NTG zaakceptowała, przedstawiony na posiedzeniu, projekt programu ochrony przyrody.

17. Wykonawca opracował Prognozę oddziaływania na środowisko Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki – zgodnie z ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko Planu urządzania lasu – zatwierdzonymi przez Ministra Środowiska z dnia 18.08.2011 r., zmienione pismem z dnia 25.09.2013 r. znak. DLP-I-0770-58-38209/13/ms, oraz zgodnie z zakresem stopnia szczegółowości uzgodnionym z RDOŚ w Warszawie w dniu 10.08.2012 r. znak WOOS-I.411.224.2012.JD.

Komisja po uwzględnieniu uwag wniesionych na posiedzeniu akceptuje przedstawiony projekt prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL.

W ramach oddziaływania ustaleń PPUL na środowisko przeanalizowano:

- wpływ na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000,
- oddziaływanie na różnorodność biologiczną,
- oddziaływanie na ludzi,
- oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione,
- oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione,
- wpływ gatunków obcych geograficznie,
- oddziaływanie na wodę,
- oddziaływanie na powietrze,
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi,
- oddziaływanie na krajobraz,
- oddziaływanie na klimat,
- oddziaływanie na zasoby naturalne,
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej,
- wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy.

Generalnym wnioskiem z projektu Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu jest to, że Projekt Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochronne i integralność obszarów Natura 2000.

18. Po przeanalizowaniu zaplanowanych zabiegów gospodarczych na obszarach Natura 2000, stwierdza się, że realizacja Planu UL nie wpłynie negatywnie na te obszary.

19. Inne ustalenia

a) Nadleśniczy zaakceptował zaproponowane przez wykonawcę wykazy cięć, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębego i przedrębego. Planowane wskazania gospodarcze w PPUL odpowiadają bieżącym potrzebom lasu, ale też uwzględniają perspektywiczne cele w różnym horyzoncie czasowym. Mając na uwadze fakt, że przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie jest o 11 lat wyższy od połowy przeciętnego wieku rębności, przyjęty etat użytkowania rębego powoli, w sposób ewolucyjny, w perspektywie średnio i długookresowym pozwoli osiągnąć stan, który zapewni zwiększony przyrost, trwałość produkcji i istnienie lasu.

Do projektowanych czynności gospodarczych związanych z projektem planu urządzenia lasu Nadleśniczy nie wniósł uwag.

b) NTG akceptuje wniosek wykonawcy projektu planu u.l. o rozszerzenie zapisów dotyczących TD Db-So-OI na siedlisku LMw na obszar całego nadleśnictwa.

c) Zaleca się zmniejszenie rozmiaru zadań z hodowli lasu (odnowienia lasu) o 20% z powodu braku możliwości odnowienia zrębów zakładanych w ostatnich dwóch latach obowiązywania planu, ze względu na ich przelegiwanie, związane z ochroną przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowaniem odnowień naturalnych.

d) Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami niepaństwowymi.

Projekt planu urządzenia lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 r.. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Sarnaki. Materiały przekazywane do nadleśnictwa zostaną opracowane zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

B: Projekt planu urządzenia lasu

Projekt planu urządzenia lasu zawiera wszystkie dane końcowe dotyczące planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, w szczególności dane liczbowe dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska.

1. Stan posiadania.

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków.

Stan posiadania Nadleśnictwa Sarnaki na dzień 01.01.2015 r. przedstawia się następująco (wg Tabeli I):

<i>Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania</i>	<i>Nadleśnictwo (ha)</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
1. Lasy – razem	10292,6227
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	10048,7910
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	40,1707
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	203,6610
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem	2,8291
<i>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</i>	<i>10295,4518</i>
<i>Grunty nie zaliczone do lasów</i>	<i>169,0906</i>
Ogółem	10461,7133

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu w arach, wynikają z zaokrągłeń metrów kwadratowych do pełnych arów.

<i>Rodzaj użytków</i>	<i>Nadleśnictwo (ha)</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Grunty leśne zalesione	10048,91
Grunty leśne niezalesione	40,19
Grunty związane z gosp. leśną	203,82
I Lasy (razem)	10292,92
II Grunty nieleśne (razem)	169,14
Ogółem	10462,06

Grunty stanowiące współwłasność – 60,8248 ha, w tym wyliczony matematycznie udział nadleśnictwa wynosi 15,2329 ha. Grunty sporne nie występują.

2. Podział lasów wg kategorii ochronności.

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie Decyzji Ministra Środowiska DL.lp - 0233-20/04 z dnia 20.09.2004 r. oraz lokalizacji lasów ochronnych w planie urządzenia lasu na lata 2005 - 2014.

Spośród lasów nadleśnictwa wyodrębniono:

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Nadleśnictwo ha</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
I. Rezerваты	139,44
II. Lasy ochronne, w tym:	1894,00
1. Lasy wodochronne	685,99
2. Lasy glebochronne	1032,17
3. Lasy stanowiące drzewostany nasienne	17,18
4. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	138,29
5. Lasy w granicach administracyjnych miast i wokół nich	20,37
III. Lasy gospodarcze	8055,66
Ogółem grunty leśne	10089,10

3. Podział na gospodarstwa.

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i propozycją na Naradę Techniczno-Gospodarczą, lasy Nadleśnictwa Sarnaki zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Zestawienie powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw (wg tabeli VI)

Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
Specjalne (S)	286,50	2,85
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	1757,76	17,49
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	1570,00	15,62
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	6434,65	64,03
Razem wielofunkcyjne lasy gospodarcze (G)	8004,65	79,65
Ogółem	10048,91	100,00

4. Wieki rębności.

W całym nadleśnictwie przyjęto wieki rębności, zgodnie z postanowieniem KZP.

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego.**a) Użytki rębne**

Komisja pozytywnie zaopiniowała wielkości wyliczonych i zlokalizowanych etatów użytkowania rębego, które było wcześniej analizowane i uzgodnione z Nadleśnictwem i RDLP w Lublinie. Poniższe tabele przedstawiają wyliczone i proponowane etaty dla poszczególnych gospodarstw:

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiąz. planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Sarnaki								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	44	438	438
LASÓW OCHRONNYCH (O)	8658	7454	5448	7454	69	3316	77467	77467
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	3402 9,70	3577 11,24	5932 16,44	3577 11,24	0	X	X	32234 64,14
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	26889	26321	25113	26321	525	13753	X	273177
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	30291	29898	31045	29898	594	13753	0	305411
OGÓŁEM OBREB	38949	37352	36493	37352	594	17113	77905	383316
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	38949	37352	36493	37352	594	17113	77905	383316

Etat użytków cięć rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania, rodzaj rębni, czas wykonania cięć (w szczególności w KO i KDO) uwzględniają lokalne warunki przyrodnicze. Kontynuowaną przebudowę uzgodniono z Nadleśnictwem Sarnaki i RDLP w Lublinie. Łączny etat projektowany na 10 lecie stanowiący maksymalną wielkość użytkowania rębnego w nadleśnictwie wynosi 383316 m³ grubizny brutto.

Do użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu, planowano pozyskanie masy w wyniku uprzętnięcia płazowin, nasienników i przestoi, drzew w ramach oczyszczenia istniejących linii - łącznie w nadleśnictwie 474 m³ grubizny brutto.

b) Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego ustalony został na podstawie wskazań gospodarczych projektowanych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Etat użytkowania przedrębnego ustalono w wymiarze powierzchniowym na 5651,15 ha.

Orientacyjna wysokość miąższości grubizny planowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego określono na podstawie:

- dotychczasowej ilości drewna pozyskanego w użytkowaniu przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 5 i 10 lat,

-spodziewanego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Narada Techniczno-Gospodarcza ustaliła wielkość szacunkową użytkowania przedrębnego dla nadleśnictwa w wysokości 268606 m³ grubizny netto, co wynika z przyjętego przeciętnego wskaźnika użytkowania przedrębnego w wysokości 47,53 m³/ha grubizny netto. Przy tych wskaźnikach pozyskanie wyniesie 65% spodziewanego przyrostu bieżącego w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Łączny etat na lata 2015 - 2024 dla Nadleśnictwa Sarnaki wynosi:

Rodzaj cięcia	Nadleśnictwo	
	Miąższość w m ³	
	brutto	netto
1	6	7
Rębne	402477	333112
zaliczone na etat z 5% spodziewanym przyrostem miąższości użytków rębnych		
niezaliczone na etat	474	392
Razem rębne	402951	333504
Przedrębne	335758	268606
Ogółem	738709	602110

Narada Techniczno-Gospodarcza przyjęła łączny etat użytków głównych na lata 2015 - 2024 w rozmiarze **602110 m³ netto grubizny** (738709 m³ brutto).

Roczne pozyskane wyniesie 7,32 m³ brutto / ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), co stanowi 2,60% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i przedrębego.**a) Użytkowanie rębne**

NTG nie wniosła uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę PPUL wytycznych w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni:

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzatające	Cięcia pozostałe	Razem		
powierzchnia w ha						
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo						
Specjalne S			2,72	2,72		2,72
Lasów ochronnych O	31,61	135,36	207,00	342,36		373,97
Lasów gospodarczych GZ	89,13	1,41	2,30	3,71		92,84
Lasów gospodarczych GPZ	10,46	505,70	907,91	1413,61		1424,07
Razem gospodarstwo G	99,59	507,11	910,21	1417,32		1516,91
Ogółem nadleśnictwo	230,79	1149,58	2030,14	3179,72		3410,51

b) Użytkowanie przedrębne.

W ramach użytkowania przedrębego projektowano zabiegi: TW, TP.

Nie planowano trzebieży w dwóch nawrotach. Nie wyklucza to faktu, że w trakcie realizacji planu urządzenia lasu może okazać się, że stan niektórych drzewostanów wymagać będzie powtórnego wejścia.

Drzewostany o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, niektóre drzewostany na siedliskach silnie wilgotnych, drzewostany w ścisłych strefach ochrony ptaków, w rezerwacie przyrody, drzewostany będące w szachownicy z innymi własnościami nie są objęte etatem powierzchniowym użytkowania przedrębego. Do etatu powierzchniowego trzebieży nie ujęto też drzewostanów rębnych i przeszlorębnych znajdujących się na pozostałych pasach, w których nie projektowano cięć rębnych.

NTG akceptuje powierzchnię drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych w wysokości 1423,73 ha.

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej.

Narada Techniczno Gospodarcza przyjęła typy drzewostanów o charakterze gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw w oparciu o ustalenia KZP oraz zaakceptowane wnioski wykonawcy planu u.l

Typ siedliskowy lasu [TSL]	Typ drzewostanu [TD]	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3
Bśw	So	So 80% Brz i inne 20%
Bb	So	So 80% Brz, Św i inne 20%
BMśw	So	So 80% Db.b i inne 20%
	Db So	So 60% Db 30% inne 10%
BMw	So	So 70% Db i inne 30%
BMb	So	So 80% Brz i inne 20%
LMśw	Db So	So 50% Db 40% Kl, Lp i inne 10%
	So Db	Db 50% So 30% inne 20%
LMw	So Db	Db 60% So 30% inne 10%
	Db So Ol	Ol 30% So 20% Db 20% inne 30%
LMb	Ol	Ol 70% Brz i inne 30%
Lśw	Db	Db 80% inne 20%
	So Db	Db 60% So 20% Kl, Lp i inne 20%
Lw	Db	Db 80% Js* i inne 20%
Ol	Ol	Ol 80% Brz i inne 20%
OlJ	Js Ol	Ol 60% Js 30% inne 10%
	Js Db	Db 40% Js* 30% Ol i inne 30%
Lł	Js Db	Db 40% Js* 30% Ol i inne 30%

*Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, dopuszcza się zastąpienie tego gatunku innymi gatunkami liściastymi.

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych w ramach siedliskowych typów lasu przyjęto typy drzewostanów zgodnie z zapisami Komisji Założeń Planu.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawiają się następująco (na podstawie tabeli nr XVIII IUL):

Wskazanie	Nadleśnictwo	Do zatwierdzenia
	Powierzchnia w ha	
1	2	3
Odnowienia halizn, płazowin, zrębów	10,85	10,85
Zalesienia gruntów nieleśnych	0	0
Odnowienie zrębów projektowanych	131,20	104,96*
Odnowienia przy rębniach złożonych	916,13	739,95*
Podsadzenia produkcyjne	0	0
Dolesienia luk i przerzedzeń	1,80	1,15
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	0,82	0,82
Wprowadzanie podszytów	0	0
Razem pielęgnowanie upraw	553,05	483,75**
Pielęgnowanie młodników (CP)	729,97	729,97
Melioracje wodne	0	0
Melioracje agrotechniczne	987,91	987,91

* zmniejszenie zadań z odnowienia lasu o 20% w stosunku do planowanej powierzchni we wzorze nr 6

** dotyczy pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw na 1.01.2015.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL pielęgnowanie upraw zaplanowano w istniejących na dzień 1.01.2015 r. uprawach oraz w nowozakładanych uprawach po haliznach, płazowinach, zrębach, w uprawach i młodnikach o zd. 0,3 powstałych po cięciach uprzętających RB IIIA wykonanych w ostatnich 2 latach ubiegłego 10-lecia.

NTG akceptuje przedstawiony projekt zadań z zakresu hodowli lasu, wynikający z projektów cięć i aktualnego stanu lasu.

Narada Techniczno Gospodarcza zaleca:

1) przyjęcie projektowanych odnowień w wysokości 80% wynikających z użytkowania rębego,

2) przyjęcie wielkości poprawek w nowozakładanych uprawach w wysokości 20%, szacunkowa wielkość - 171,15 ha,

3) w uzasadnionych przypadkach, uwzględniając zmienność warunków w ramach typu siedliskowego lasu oraz miejscowe doświadczenia Nadleśniczy ma możliwość modyfikowania składów gatunkowych upraw w zakresie zmian udziału gatunków głównych +/- 30% (40% przy odnowieniu naturalnym).

4) w odniesieniu do upraw i młodników szczególnie narażonych na szkody wyrządzane przez liczną zwierzynę płąwą, dopuszcza się stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegających na:

- tolerowaniu w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekkonasiennych;
- dopuszczeniu popierania, w wykonywanych zabiegach pielęgnacyjnych, wartościowych egzemplarzy gatunków pochodzących z samosiewów, kosztem uszkodzonych egzemplarzy gatunków głównych.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokół sporządził


mgr inż. Lesław Radzikowski

Przewodniczący


dr inż. Adam Kornat

22.01.2015 

8.4 Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Sarnaki

Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Sarnaki

Zespół Kontroli pomiaru miąższości w składzie:

1. Ewa Drzewiecka - przewodniczący Zespołu
2. Jarosław Kmieć
3. Grzegorz Jakimiuk
4. Tomasz Wawryniuk

w dniach 24-25 czerwca 2014 roku, przeprowadził test kontroli pomiaru miąższości w obecności Wykonawcy planu ul. Liczba powierzchni próbnych do kontroli wyniosła 51 (5 % wszystkich powierzchni kołowych), powierzchnia nr 132 została usunięta. Ustalono interwał liczbowy równy 21 zaczynając od nr 6 powierzchni kołowej (wykaz powierzchni próbnych wyznaczonych do kontroli w załączeniu).

Wyniki testu zestawiono w podanej niżej tabeli.

Kontrola powierzchni próbnych							
Obręb: 05-22-1							
Nr pow. próbnej	Pierśc. pole przekr. z 1 pomiaru [m ²]	Pierśc. pole przekr. z pom. kont. [m ²]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wiek z 1 pomiaru [lat]	Wiek z pom. kont. [lat]	Uwagi
6	1,40	1,34	26,0	25,0	4,00	4,00	
27	1,64	1,66	28,0	27,0	4,00	4,00	
48	0,06	0,06	15,0	16,0	0,50	0,50	
69	1,20	1,14	22,0	22,0	4,00	4,00	
90	0,93	0,90	23,0	23,0	4,00	4,00	
111	0,10	0,10	12,0	13,0	0,50	0,50	
153	1,27	1,28	23,0	22,0	3,00	3,00	
174	0,48	0,48	23,0	24,0	5,00	5,00	
185	1,20	1,32	19,0	18,0	5,00	5,00	
216	1,88	1,89	28,0	28,0	4,00	4,00	
237	0,53	0,54	28,0	28,0	4,00	4,00	
258	0,72	0,71	18,5	20,0	2,00	2,00	
279	0,93	0,54	20,0	21,0	2,00	2,00	
300	1,34	1,37	26,0	25,0	4,00	4,00	
321	0,70	0,70	27,0	27,0	4,00	4,00	
342	0,53	0,52	20,0	22,0	2,00	2,00	
363	1,08	1,08	28,0	28,0	4,00	4,00	
384	4,31	5,54	28,0	29,0	5,00	5,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierścinnym osł. przekroju: 19,1%
405	0,55	0,54	24,5	24,0	2,00	2,00	
426	0,10	0,10	21,0	20,0	1,00	1,00	
447	0,55	0,60	18,5	19,0	2,00	2,00	
468	0,58	0,56	20,8	23,0	2,00	2,00	
489	0,78	0,82	19,0	18,0	4,00	4,00	
510	1,82	1,97	24,0	22,0	5,00	5,00	
531	0,76	0,74	26,0	27,0	3,00	3,00	
552	0,38	0,34	19,0	19,0	2,00	2,00	
573	1,13	1,12	24,0	23,0	3,00	3,00	
594	0,61	0,61	25,0	23,0	3,00	3,00	
615	1,94	1,81	32,0	32,0	4,00	4,00	
636	0,71	0,69	25,0	24,0	3,00	3,00	
657	0,60	0,81	26,5	24,0	2,00	2,00	
678	0,76	0,74	21,5	22,0	2,00	2,00	
699	1,56	1,85	24,0	26,0	5,00	5,00	
720	0,68	0,90	24,3	26,0	2,00	2,00	
741	0,85	0,79	23,0	23,0	2,00	2,00	
762	0,47	0,51	21,5	21,0	2,00	2,00	
783	0,73	0,74	25,5	24,0	2,00	2,00	
804	1,48	1,47	28,0	26,0	3,00	3,00	
825	0,62	0,61	21,0	19,0	2,00	2,00	
846	1,73	1,68	29,0	27,0	4,00	4,00	
867	0,24	0,26	16,0	16,0	1,00	1,00	
888	1,80	1,76	28,0	28,0	5,00	5,00	
909	1,71	1,67	26,0	27,0	4,00	4,00	
930	0,93	0,91	23,0	22,0	3,00	3,00	
951	0,69	0,70	23,0	23,0	2,00	2,00	
972	1,71	1,67	27,0	26,0	4,00	4,00	
993	0,62	0,63	23,0	25,0	2,00	2,00	
1014	0,27	0,27	18,0	19,0	2,00	2,00	
1035	1,37	1,32	25,0	26,0	5,00	5,00	
1056	0,29	0,29	14,0	14,0	1,00	1,00	




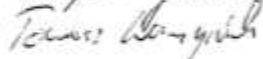
Liczba błędów grubych: 1
 Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścinnowego): 0,103
 Bezwzględna wartość statystyki wysokości: 0,121

Komisja przyjmuje całość pomiarów w nadleśnictwie, gdyż liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego) jest mniejsza od 2. (§61 IUL).

Przekazujący:

1. Konstanty Kasperuk 
2. Lesław Radzikowski 
3. Zbigniew Pałka 

Odbierający:

1. Ewa Drzewiecka 
2. Jarosław Kmieć 
3. Grzegorz Jakimiuk 
4. Tomasz Wawryniuk 

30.06.2016


DIREKTOR
mgr inż. Jan Kroczyk

8.5 Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych

Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Lublinie umowa nr 2710-4-1/13/ZS z dnia 06.08.2013 roku.

Nadleśnictwo: **Sarnaki**

Rodzaj robót: glebowo siedliskowe, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne
(niepotrzebne skreślić)

Wykonawca robót: **Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie**

Data końcowej kontroli i odbioru robót : 29 lipca 2014 roku.

Skład Komisji

1. Sławomir Trąbka- przewodniczący
2. Ewa Drzewiecka
3. Bogusław Gorzkowski
4. Dariusz Piasecki
5. Tadeusz Charkiewicz
6. Tomasz Wawryniuk
7. Jarosław Kmieć

I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarczymi i protokołami uzgodnień, dla każdego leśnictwa, zaakceptowane przez Nadleśniczego,
2. Pierworysy map w skali 1:5000 z weryfikacji zasięgów TSL oraz siedlisk przyrodniczych. Poprawność opisów gleb, drzewostanów i roślinności runa sporządzonych dla poszczególnych powierzchni, syntetyczny indeks glebowy (SIG),
3. Wykazy: KO, KDO, obiektów selekcyjnych, drzewostanów do przebudowy,
4. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych (m.in. halizn, zrębów bieżących, płazowin, poletek łowieckich, do sukcesji naturalnej).

II. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KZP, przepisami, instrukcjami i zasadami).

Lustracją terenową objęto oddz.: 280, 281, 298, 167, 168, 46, 50, 49, 74, 197, 244, 247.
Stwierdzone w trakcie lustracji uwagi zostały wniesione na bieżąco do dokumentacji źródłowej.

Prace objęte zamówieniem wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami oraz zawartą umową.

III. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżącej oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

Komisji przedłożono:

1. Protokół końcowego wewnętrznego odbioru robót urządzeniowych z dnia 30.06.2014 r.
2. Protokół końcowego wewnętrznego odbioru robót siedliskowych z dnia 30.06.2014 r.
3. Protokoły kontroli wewnętrznej bieżącej prac siedliskowych terenowych Szefa Produkcji/Z-cy Dyrektora Oddziału – 3 szt.
4. Protokoły kontroli wewnętrznej bieżącej prac urządzeniowych terenowych Szefa Produkcji/Z-cy Dyrektora Oddziału – 4 szt.
5. Protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych i wyników prac siedliskowych BULiGL z Leśniczymi – 14 szt.
6. Protokół uzgodnień prac terenowych – wykazy.
7. Protokoły kontroli bieżącej wykonane zgodnie z zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. będące załącznikami do faktur przejściowych – 4 szt.
8. Protokół testu kontroli pomiaru miąższości – 1 szt.

Zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą jak w pkt I - II.
Wad i usterek nie stwierdzono.

IV. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i oceny końcowej z warunkami umowy.

Roboty zgłoszono do odbioru – 30 czerwca 2014 r. pismo Zn TU-73/2014-331. Termin został dotrzymany.

Zakres robót jest zgodny z warunkami umowy i rzeczywistym postępem prac.

V. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwości, sposób i termin usunięcia usterek) lub rezygnacja z odbioru w przypadku roboty wadliwej.

Komisja ustaliła:

1. Wykonawca przedłoży na NTG zweryfikowany i uzgodniony z Nadleśnictwem wykaz drzewostanów w KO, KDO i powierzchni do sukcesji.
2. Ostateczne wyniki weryfikacji zasięgu granic typów siedlisk przyrodniczych, zostaną przedłożone przy odbiorze końcowym prac siedliskowych.
3. Wykaz drzewostanów do przebudowy zostanie przedstawiony do akceptacji na NTG.
4. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania zostanie uzgodniony z Zamawiającym przed posiedzeniem NTG.
5. Przyjąć przedłożone do odbioru końcowego roboty, jako zgodne z ustaleniami, przepisami i zasadami oraz zawartą umową.

Komisja wnioskuję o akceptację ustaleń.

Przekazujący:

1. Konstanty Kasperuk
2. Lesław Radzikowski
3. Tadeusz Mięta

Odbierający:

1. Ewa Drzewiecka
2. Bogusław Gorzkowski
3. Dariusz Piasecki
4. Tadeusz Charkiewicz
5. Jarosław Kmiec

NADLEŚNICZY

mgr inż. Sławomir Trąbka
Przewodniczący Komisji

Sławomir Trąbka
Nadleśniczy Nadleśnictwa Sarnaki

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

DIREKTOR

Lublin, dnia 4.08.2014 roku
mgr inż. Jan Kruczek


8.6 Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu

Sarnaki, 04.03.2015 r.

Materiały dotyczące konsultowania projektu planu urządzenia lasu na lata 2015 – 2024 dla Nadleśnictwa Sarnaki

(zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz ocenach oddziaływania na środowisko Dz.U. Nr 199, poz. 1227)


Konsultacje przeprowadza
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

Data	Uwagi, opinie, zastrzeżenia	Lokalizacja	Zgłaszający Imię, Nazwisko Podpis
	<p>Nikt nie zastrzeżił uwagi dotyczącej projektu planu wydziałowego lasu na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa Sarnaki w okresie wyżej plan w Nadleśnictwie</p>		<p> NADLEŚNICTWO mgr inż. Sławomir Trąbkowski</p>

Zatrudnię opiekunkę do starszej osoby, zapewnię mieszkanie, 798 274 123
A B C D E T - mechanik (dorywcz), 606 891 545

CD. NA STR. 36

Ogłoszenie



Na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie zawiadamia, że na okres 21 dni począwszy od dnia 4 marca 2015 r. wyłożony zostanie do publicznego wglądu projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko. Istnieje możliwość zapoznania się z w/w projektem w siedzibie Nadleśnictwa Sarnaki (w sekretariacie), ul. 3 Maja 6/4, 08-220 Sarnaki, w dni robocze w godz. 10⁰⁰-14⁰⁰. Uwagi, wnioski i opinie dotyczące dokumentów można składać przez okres 21 dni (licząc od dnia 4.03.2015 r. tj. od daty ukazania się ogłoszenia), w tomie zatytułowanym „Materiały dotyczące konsultowania projektu planu urządzenia lasu na lata 2015–2024”.

Informujemy, że uwagi i wnioski będą rozstrzygane przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Zgodnie z art. 41 ustawy z 3 października 2008 r. Uwagi i wnioski złożone po okresie wyłożenia pozostawia się bez rozpatrzenia.

Termin zwołania Komisji Projektu Planu w/w nadleśnictw przewidywany jest na kwiecień 2015 roku. Informujemy o możliwości udziału społeczeństwa w posiedzeniu Komisji Projektu Planu (wstęp jest wolny, każdy może wziąć udział w posiedzeniu).

OGŁOSZENIA O DRUGIM NIEOGRODZONYM

WYCIĄG Z OGŁOSZENIA O DRUGIM PRZETARGU LISTNYM NIEOGRODZONYM

Słowo Podlasia 3 -9 marca 2015 r.

8.7 Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL

9 TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE

Wyszczególnienie	Elaborat	Opis taksacyjny.	Wykazy szczeg.
Tabela nr I - Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	✓	✓	-
Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	✓	✓	-
Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	✓	✓	-
Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	✓	✓	-
Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	✓	✓	-
Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	✓	✓	-
Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	✓	✓	-
Tabela nr VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przerost tablicowy	✓	✓	-
Tabela nr IX - Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	Str. 97	-	-
Tabela nr X - Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za bieżący okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	Str. 102	-	-
Tabela nr XI - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	Str. 116 ✓	✓	-
Tabela nr XII - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	Str. 118 ✓	✓	-
Tabela nr XIII - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	Str. 113	-	-
Tabela nr XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	Str. 168-169	-	✓
Tabela nr XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	✓	-	✓
Tabela nr XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	✓	-	✓
Tabela nr XVII - Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.	✓	-	✓
Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	✓	-	✓
Tabela nr XIXa - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	Str. 56	-	-
Wzór nr 1 – Schemat opisu taksacyjnego	-	✓	-
Wzór nr 2 - Wykaz obiektów bazy nasiennej	✓	✓	-
Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów do przebudowy	✓	✓	-
Wzór nr 4 - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	✓	✓	-
Wzór nr 5 - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	✓	✓	-
Wzór nr 6 - Wykaz projektowanych cięć rębnych	-	-	✓
Wzór nr 7 - Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa	Str. 15	-	-
Wzór nr 9 – Plan urządzenia lasu – formularz strony tytułowej planu, zawierający zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie	Str. 9	-	-

✓ strony kolorowe

10 KRONIKA

Blank lined area for the chronicle.

A series of horizontal dashed lines for text entry, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines for text entry, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines for text entry, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines for text entry, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines for text entry, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines for text entry, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines for text entry, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines for text entry, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines for text entry, spanning the width of the page.