

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
w LUBLINIE**

**PLAN URZĄDZENIA LASU**

**dla NADLEŚNICTWA SOBIBÓR**

**Obręb: DUBECZNO  
SOBIBÓR**

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 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 2017 do 2026**

dla Nadleśnictwa **SOBIBÓR**  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w LUBLINIE .  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2017 r.**

1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha  
w tym według obrębów leśnych:

2 2 4 7 0 3 5

1) DUBECZNO

1 1 6 9 8 7 7 4)

2) SOBIBÓR

1 0 7 7 1 5 8 5)

3

  6)

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

2 0 2 2 8 3 4

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

  9 6 6 7 7

- lasów uznanych za ochronne

  6 6 0 9 7 8

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 2 6 5 1 7 9

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 8 8 9 5 0 1

- gruntów niezalesionych

  8 2 1 4 4

w tym: do odnowienia

  2 6 4 0 3

- gruntów związanych z gospodarką leśną

  5 1 1 8 9

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW  
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

  2 2 4 2 0 1

w tym: przeznaczonych do zalesienia

   0 0 0

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026**

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

1 0 2 9 4 6 2 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

5 0 8 2 4 2 m<sup>3</sup> grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny - ha

1 2 2 8 4 7 4

o orientacyjnej miąższości

5 2 1 2 2 0 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

1 4 2 2 0 2 4

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

1 0 7 5 6 7

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

8 5 9 8 3

c) trzebieże

1 2 2 8 4 7 4

## II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

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

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

0 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

2 6 4 0 3

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

1 3 8 2 6 8

w tym zrębami zupełnymi

1 0 6 7 8 2

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

1 8 6

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

2 7 1

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

1 8 1 6 1 8

w tym wodnych - ha

0 0 0

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

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

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

# **ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU**

## **1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa - Elaborat**

W opisanium ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono dane historyczne urządzanego nadleśnictwa jego położenie, stan posiadania i stan granic, przedstawiono podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, stanu zasobów drzewnych, jak również scharakteryzowano warunki przyrodnicze i ekonomiczne mające wpływ na produkcję leśną. W opisanium ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu oraz ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie za lata 2007-2016 dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym metodyka prac, uzyskane dokładności i terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

## **2. Program ochrony przyrody**

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

## **3. Opis taksacyjny**

Opis taksacyjny lasu dla obrębów leśnych, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu zawierają dokładną lokalizację drzewostanów oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcję lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanów wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki oraz planowane wskazania gospodarcze.

## **4. Wykazy i zestawienia tabelaryczne**

W skład tej części planu urządzenia lasu wchodziły tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów niezaliczonych na etat powierzchniowy, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, wykaz obiektów selekcji nasiennej, wykaz drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia.

## **5. Operaty dla leśniczych**

Obejmują dokumentację PUL w skład których wchodzi następujące materiały: opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębne, przedrębne i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, tabele XVII i XVIII oraz wyciąg z Programu Ochrony Przyrody. Mapy gospodarczo-przeładowe: mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przeładowa cięć rębnych z informacją o walorach przyrodniczych.

## **6. Materiały kartograficzne**

Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeładowe sporządzono na bazie LMN. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze, mapy przeładowe – drzewostanów, siedlisk leśnych, cięć rębnych, ochrony lasu, nasiennictwa i selekcji, gospodarki łowieckiej oraz mapy sytuacyjno-przeładowe: obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego.

## **7. Prognoza oddziaływania na środowisko**

Prognoza oddziaływania na środowisko, została sporządzona na podstawie planu urządzenia lasu i zgodnie z przepisami ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocen oddziaływania na środowisko (art. 51-53) oraz ustawy o ochronie przyrody, nie jest więc częścią planu urządzenia lasu, ale dokumentem sporządzanym w trakcie przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu. Obejmuje ona analizę oraz oceny stanu środowiska przyrodniczego i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu, jego przewidywane oddziaływanie na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Załącznikiem do prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko jest mapa przeładowa przedmiotów i form ochrony obszarów Natura 2000, opracowana z wykorzystaniem katalogu obiektów dla mapy obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu.

## SPIS TREŚCI

<b>1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Przestrzenne usytuowanie nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....</b>	<b>13</b>
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	13
1.1.1.1 Podział na leśnictwa .....	18
1.1.2 Rys historyczny nadleśnictwa .....	21
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	30
1.1.3.1 Zakres i rozmiar prac geodezyjnych.....	30
1.1.3.2 Klasyfikacja użytków gruntowych .....	30
1.1.3.3 Stan granic .....	31
1.1.3.4 Podział powierzchniowy i numeracja oddziałów .....	31
1.1.3.5 Grunty we współwłasności .....	33
1.1.3.6 Grunty do zalesienia .....	37
1.1.3.7 Grunty sporne, serwituty, obce naniesienia .....	37
1.1.3.8 Służebności.....	37
1.1.3.9 Stan posiadania .....	41
<b>1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....</b>	<b>52</b>
<b>1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....</b>	<b>55</b>
1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezaregionów .....	55
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe.....	56
1.3.3 Rzeźba terenu.....	56
1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne .....	56
1.1.1.1 Warunki glebowe.....	56
1.1.1.2 Warunki klimatyczne.....	58
1.1.1.3 Warunki wodne.....	60
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew .....	63
1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	73
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu .....	73
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	75
1.1.1.4 Położenie nadleśnictwa na tle obowiązującego podziału Polski na regiony pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego .....	75
1.1.1.5 Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w nadleśnictwie.....	76
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	77
1.1.1.6 Funkcje lasu.....	77
1.1.1.7 Walory przyrodnicze nadleśnictwa.....	79
1.1.1.8 Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	79
<b>1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....</b>	<b>81</b>
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	81
1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu.....	81
1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drzewna	82
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa .....	83
1.4.2.1 Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa.....	83
1.4.2.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	84

1.4.3	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania PUL.....	85
<b>1.5</b>	<b>Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych nadleśnictwa .....</b>	<b>86</b>
1.5.1	Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	86
1.5.1.1	Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	87
1.5.1.2	Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.....	88
1.5.1.3	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących .....	98
1.5.1.4	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych.....	112
1.5.1.5	Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących .....	115
1.5.2	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	117
1.5.2.1	Uszkodzenia drzewostanów .....	117
1.5.2.2	Ocena zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanów (TD) .....	118
1.5.3	Drzewostany do przebudowy.....	121
1.5.4	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	121
1.5.5	Stan lasu wg zadrzewienia i zwarcia drzewostanów.....	123
1.5.6	Ocena typu pokrywy leśnej.....	111
1.5.7	Określenie rodzaju powierzchni leśnej niezalesionej.....	111
1.5.8	Pomiar miąższości drewna martwego.....	112
1.5.9	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	113
1.5.9.1	Analiza stanu zasobów drzewnych.....	113
1.5.9.2	Wnioski wynikające ze stanu lasu i stanu zasobów drzewnych .....	115
<b>2</b>	<b>WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU 2007 – 2016.....</b>	<b>117</b>
<b>2.1</b>	<b>Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sobibór .....</b>	<b>119</b>
<b>2.2</b>	<b>Referat kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.....</b>	<b>174</b>
<b>2.3</b>	<b>Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu .....</b>	<b>190</b>
	<b>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie .....</b>	<b>190</b>
<b>2.4</b>	<b>Końcowa ocena gospodarki przeszłej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie....</b>	<b>198</b>
<b>3</b>	<b>OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>200</b>
<b>3.1</b>	<b>Ogólne zasady określenia zadań gospodarczych dla nadleśnictwa .....</b>	<b>200</b>
3.1.1	Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	201
3.1.2	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	203
3.1.2.1	Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności.....	203
3.1.2.2	Podział na gospodarstwa .....	204
3.1.2.3	Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	205
3.1.2.4	Podział lasu na ostępy .....	206
3.1.3	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	206
3.1.3.1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.....	206
3.1.3.2	Etat powierzchniowy i miąższościowy użytkowania przedrębego.....	213
3.1.3.3	Łączny etat miąższościowy użytków głównych.....	216
<b>3.2</b>	<b>Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa .....</b>	<b>218</b>
3.2.1	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	218
3.2.1.1	Użytki rębne .....	218
3.2.1.2	Użytkowanie przedrębne .....	224
3.2.1.3	Łącznie użytki główne.....	225
3.2.2	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	226
3.2.2.1	Nasiennictwo i selekcja .....	230
3.2.2.2	Zadania gospodarcze dla leśnictw .....	232
3.2.3	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej .....	235



3.2.3.1	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu .....	235
3.2.3.2	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....	240
3.2.4	Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania oraz gospodarki łowieckiej .....	254
3.2.4.1	Użytkowania uboczne.....	254
3.2.4.2	Gospodarka łowiecka .....	254
3.2.5	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji .....	258
3.2.5.1	Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych .....	258
3.2.5.2	Budowa i remont siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych.....	258
3.2.5.3	Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji .....	259
3.2.5.4	Urządzenia na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej .....	259
<b>4</b>	<b>PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>261</b>
<b>5</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>261</b>
5.1.1	Przyrost .....	262
5.1.1.1	Spodziewany przyrost – tablicowy .....	262
5.1.1.2	Przyrost bieżący użyteczny.....	262
5.1.2	Prognoza powierzchni podklas wieku na koniec okresu.....	263
5.1.3	Prognoza wieku drzewostanów i średniego wieku na koniec – 2026 roku.....	265
<b>6</b>	<b>PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>266</b>
<b>6.1</b>	<b>Prace przygotowawcze .....</b>	<b>266</b>
6.1.1	Materiały geodezyjne i kartograficzne .....	266
6.1.2	Prace glebowo-siedliskowe .....	266
<b>6.2</b>	<b>Podstawowe prace urządzeniowe .....</b>	<b>267</b>
6.2.1	Prace terenowe .....	267
6.2.2	Prace kameralne .....	270
6.2.3	Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	271
<b>7</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>274</b>
<b>7.1</b>	<b>Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne .....</b>	<b>274</b>
<b>7.2</b>	<b>Protokół Komisji Założeń Planu .....</b>	<b>276</b>
<b>7.3</b>	<b>Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej .....</b>	<b>324</b>
<b>7.4</b>	<b>Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Sobibór .....</b>	<b>338</b>
<b>8</b>	<b>TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE .....</b>	<b>341</b>
<b>9</b>	<b>KRONIKA .....</b>	<b>349</b>

**SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH  
- W TEKŚCIE**

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Sobibór .....	13
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sobibór (wzór instrukcyjny nr 7) .....	14
Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór wg jednostek podziału administracyjnego kraju. ....	15
Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg leśnictw .....	18
Tabela 5. Protokół rozbieżności .....	30
Tabela 6. Statystyka zinwentaryzowanych oddziałów i pododdziałów .....	32
Tabela 7. Wykaz działek współwłasnościowych .....	33
Tabela 8. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa .....	41
Tabela 9. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w PUL – V rewizja .....	42
Tabela 10. Porównanie powierzchni ogólnej nadleśnictwa w IV i V rewizji (powierzchnia ze współdziałaniami brutto).....	42
Tabela 11. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków .....	42
Tabela 12. Zestawienie wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej.....	55
Tabela 13. Zestawienie podtypów gleb w Nadleśnictwie Sobibór.....	57
Tabela 14. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z tabeli IV) .....	63
Tabela 15. Siatka wilgotnościowo-troficzna siedlisk nadleśnictwa .....	65
Tabela 16. Porównanie powierzchni typów siedliskowych z powierzchnią z IV rewizji u.l. ....	66
Tabela 17. Udział powierzchniowy gatunków panujących według siedliskowych typów lasu (wg tabeli IV – powierzchnia leśna zalesiona). ....	67
Tabela 18. Zestawienie powierzchni (leśna zalesiona) wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wg Tabeli Va) .....	71
Tabela 19. Porównanie TD i orientacyjnych składów gatunkowych odnowień na lata 2017-2026 z poprzednim 10-leciem (2007-2016) .....	73
Tabela 20. Typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych .....	75
Tabela 21. Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej i zasobów genowych .....	76
Tabela 22. Łączne zestawienie GDN .....	76
Tabela 23. Wykaz dominujących funkcji lasu.....	77
Tabela 24. Zestawienie powierzchni rezerwatów przyrody .....	78
Tabela 25. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych .....	79
Tabela 26. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów .....	81
Tabela 27. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych .....	82
Tabela 28. Tabela XIX – Ekonomiczne wskaźnik gospodarki leśnej .....	84
Tabela 29. Tabela XX – Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego .....	85
Tabela 30. Zestawienie opisanych cech drzewostanu .....	86
Tabela 31. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na pow. leśnej zalesionej wg bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z tabeli II).....	87
Tabela 32. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Sobibór .....	89
Tabela 33. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Sobibór.....	92
Tabela 34. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanu .....	95
Tabela 35. Zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego .....	96
Tabela 36. Zestawienie udziału rzeczywistego gatunków w uprawach i młodnikach do 20 lat (wg tab.Va) .....	96
Tabela 37. Zestawienie powierzchni młodego pokolenia wg danych z inwentaryzacji lasu .....	97
Tabela 38. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna .....	97
Tabela 39. Udział powierzchniowy i miąższości gatunków panujących (wg tab. III). ....	98
Tabela 40. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie.....	110

Tabela 41. Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III. powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) w porównaniu a IV rewizją .....	111
Tabela 42. Udział gatunków „rzeczywistych” wg IV i V rewizji urzędowania lasu ) .....	113
Tabela 43. Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. IV i Va – pow. leśna zalesiona) .....	114
Tabela 44. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	115
Tabela 45. Zestawienie uszkodzeń drzewostanów .....	117
Tabela 46. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności .....	119
Tabela 47. Wykaz drzewostanów do przebudowy (wg wzoru nr3) .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Tabela 48. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów powyżej 10 lat.....	122
Tabela 49. Zestawienie jakości technicznej gatunków panujących.....	123
Tabela 50. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zadrzewienia .....	123
Tabela 51. Typ pokrywy leśnej .....	111
Tabela 52. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych .....	111
Tabela 53. Zestawienie miąższości drewna martwego.....	112
Tabela 54. Porównanie wskaźników stanu lasu w kolejnych rewizjach PUL .....	113
Tabela 55. Podział lasów na pełnione funkcje.....	203
Tabela 56. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych .....	204
Tabela 57. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw .....	205
Tabela 58. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Sobibór (TabelaXIV) .....	208
Tabela 59. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii .....	211
Tabela 60. Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu.....	212
Tabela 61. Łączne zestawienie użytkowania rębego .....	212
Tabela 62. Porównanie etatu IV i V rewizji urzędowania lasu.....	212
Tabela 63. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego .....	213
Tabela 64. Porównanie etatu pow. użytków przedrębnych z etatem IV rewizji.....	214
Tabela 65. Wskaźniki użytkowania przedrębego .....	215
Tabela 66. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość etatu miąższościowego w użytkowaniu przedrębnym.....	215
Tabela 67. Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych .....	216
Tabela 68. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych.....	217
Tabela 69. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw .....	220
Tabela 70. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach (wg Tabeli XV) .....	221
Tabela 71. Zestawienie rodzajów rębni .....	222
Tabela 72. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD .....	224
Tabela 73. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego (skrót tabeli XVI).....	225
Tabela 74. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć.....	225
Tabela 75. Typy drzewostanów w tym celu hodowlane i ochronne na poszczególnych typach siedliskowych lasu .....	226
Tabela 76. Zestawienie przyrodniczych typów lasu na siedliskach przyrodniczych.....	227
Tabela 77. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu .....	228
Tabela 78. Zestawienie bloków upraw pochodnych.....	231
Tabela 79. Zestawienie zadań gospodarczych w leśnictwach – użytkowanie lasu .....	232
Tabela 80. Zestawienie zadań gospodarczych w leśnictwach – hodowla lasu .....	233
Tabela 81. Zestawienie użytków ekonomicznych .....	254
Tabela 82. Zestawienie poletek łowieckich.....	256
Tabela 83. Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego .....	261
Tabela 84. Błędy procentowe dla pomierzonych gatunków drzew .....	268
Tabela 85. Rozmiar wykonywanych prac terenowych.....	270



# 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 lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa

Nadleśnictwo Sobibór należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie i składa się z dwóch obrębów leśnych: Dubeczno, Sobibór.

Nadleśnictwo Sobibór zarządza lasami położonymi w środkowo-wschodniej części województwa lubelskiego na terenie dwóch starostw powiatowych: Włodawa, Chełm, 4 gmin: Sawin, Hańsk, Włodawa i Wola Uhruska oraz 45 obrębów ewidencyjnych.

Siedziba Nadleśnictwa Sobibór znajduje się w leśnictwie Wołczyzny - oddz. 138g, Obręb Sobibór.

- Adres siedziby nadleśnictwa: Sobibór 103, 22-200 Włodawa
- Telefon: (+48) (82) 571 98 11
- Adres elektroniczny e-mail: [nadleśnictwo.sobibor@lublin.lasy.gov.pl](mailto:nadleśnictwo.sobibor@lublin.lasy.gov.pl)

Nadleśnictwo w obecnym kształcie zostało powołane 1 stycznia 1973 r. na podstawie Zarządzenia Nr 59 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 14.11.1972 roku. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Sobibór został ustalony Zarządzeniem Nr 42 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10.12.1995 r. oraz uszczegółowiony Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak:OR-0151-10/14.) wg stanu na 1 stycznia 2015 roku.

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Sobibór wynosi 504,87 km<sup>2</sup>.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Sobibór

Obręby	Powierzchnia ze współwłasnościami		Powierzchnia bez gruntów we współwłasności [ha]
	[m <sup>2</sup> ]	[ha]	
Dubeczno	11825,9894	11825,94	11698,77
Sobibór	10891,3856	10891,18	10771,58
Nadleśnictwo Sobibór	22717,3750	22717,12	22470,35

Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sobibór  
(wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo, Gmina (część gminy*)	Powierz- chnia ogółem w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własność Skarbu Państwa			Lasy współ- własność i Skarbu Państwa i osób fizyczny ch	Ogółem (7+10+11)	Lesist ość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostał		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzone N-ctwo	sąsiednie N-ctwo	parki narod owe	inne							
		powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06-03-102 Sawin(cz.)	35,10	1176,75	-	-	-	1176,75	250,00		250,00	57,31	1484,06	42,28
06-19-032 Hańsk (cz.)	174,32	5799,59	-	-	-	5799,59	435,00	-	435,00	18,55	6253,14	35,87
06-19-062 Włodawa(cz.)	144,55	8149,29	-	-	-	8149,29	330,13	5,00	335,13	78,32	8562,74	59,23
06-19-072 Wola Uhruska	150,90	5102,71	-	-	-	5102,71	314,82	19,00	333,82	89,48	5526,01	36,62
<b>Ogółem</b>	<b>504,87</b>	<b>20228,34</b>	-	-	-	<b>20228,34</b>	<b>1329,95</b>	<b>24,00</b>	<b>1353,95</b>	<b>243,66</b>	<b>21825,95</b>	<b>43,23</b>

Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa w ogólnej powierzchni lasów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sobibór zajmują 6,2%. Najczęściej położone są przy kompleksach Lasów Państwowych, jak również stanowią odrębne kompleksy. Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami innej własności.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór wg jednostek podziału administracyjnego kraju.

Gmina, Powiat	Grupa kategorii użytkowania					
	Grunty leśne [ha]		Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy	Nieleśna	Ogółem
	Zalesione	Niezalesione				
Powierzchnia w [m <sup>2</sup> ]						
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb Dubeczno</b>						
06-03-102 Sawin	1099,9091	30,7183	19,8727	1150,2001	16,4550	1166,9551
06-03 chełmski	1099,9091	30,7183	19,8727	1150,2001	16,4550	1166,9551
06-19-032 Hańsk	5366,0301	140,3566	129,0675	5635,4542	397,7295	6033,1837
06-19-062 Włodawa	2766,6404	177,4131	81,9406	3025,9941	730,6811	3756,6752
06-19-072 Wola Uhruska	623,9784	15,4398	18,3920	657,8102	84,2018	742,0120
06-19 włodawski	8756,6489	333,2095	229,4001	9319,2585	1212,6124	10531,8709
<b>R-m Obręb Dubeczno</b>	<b>9856,5580</b>	<b>363,9278</b>	<b>249,2728</b>	<b>10469,4686</b>	<b>1229,0674</b>	<b>11698,8260</b>
<b>Obręb Sobibór</b>						
06-03-102 Sawin	25,6391	0,1800	0,3516	26,1707	4,8100	30,9807
06-03 chełmski	25,6391	0,1800	0,3516	26,1707	4,8100	30,9807
06-19-032 Hańsk	156,7498	4,3901	3,0808	164,2207	7,3081	171,5288
06-19-062 Włodawa	4615,9367	350,5658	157,0521	5123,5546	498,2297	5621,7843
06-19-072 Wola Uhruska	4240,6565	102,4402	101,8271	4444,9238	502,5590	4947,4828
06-19 włodawski	9013,3430	457,3961	261,96	9732,6991	1008,0968	10740,7959
<b>R-m Obręb Sobobór</b>	<b>9038,9821</b>	<b>457,5761</b>	<b>262,3116</b>	<b>9758,8698</b>	<b>1012,9068</b>	<b>10771,7766</b>
<b>Nadleśnictwo Sobibór</b>						
06-03-102 Sawin	1125,5482	30,8983	20,2243	1176,3708	21,2650	1197,9358
06-03 chełmski	1125,5482	30,8983	20,2243	1176,3708	21,2650	1197,9358
06-19-032 Hańsk	5522,7799	144,7467	132,1483	5799,6749	405,0379	6204,7125
06-19-062 Włodawa	7382,5771	527,9789	238,9927	8149,5487	1228,9108	9378,4595
06-19-072 Wola Uhruska	4864,6349	117,8800	120,2191	5102,7340	586,7608	5689,4948
06-19 włodawski	17769,9919	790,6056	491,3601	19051,9576	2220,7092	21272,6668
<b>Ogółem</b>	<b>18895,5401</b>	<b>821,5039</b>	<b>511,5844</b>	<b>20228,6284</b>	<b>2241,9742</b>	<b>22470,6026</b>

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju, przedstawia Tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

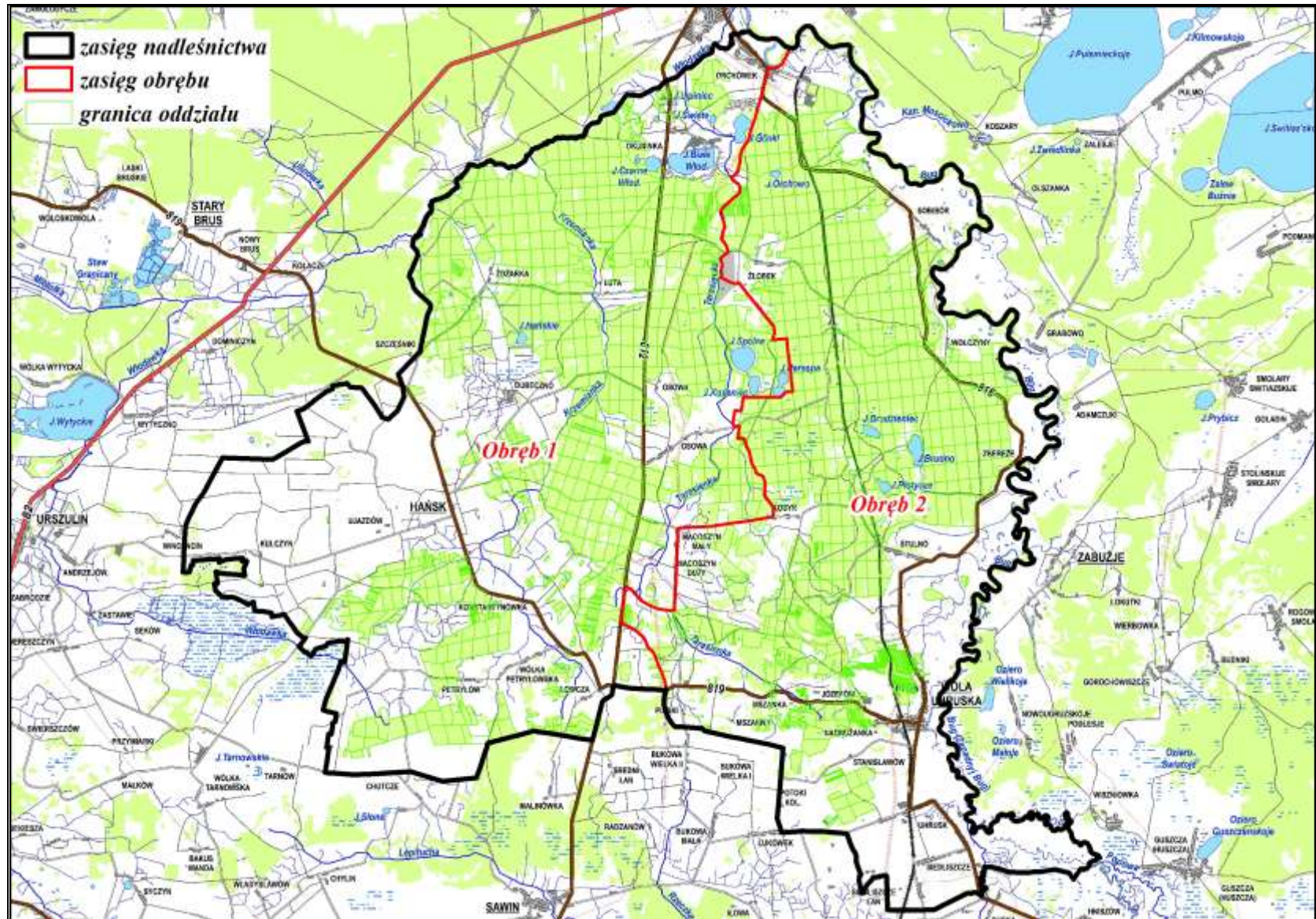
Położenie Nadleśnictwa Sobibór w stosunku do innych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych RDLP w Lublinie przedstawia poniższa rycina:



-Od N Nadleśnictwo Włodawa na długości około 34 km,  
 od W Nadleśnictwo Parczew na długości 12 km,  
 od SW PPN na długości 5 km, od S Nadleśnictwo Chełm na długości 45 km,  
 od E granica Państwa z Ukrainą i Białorusią na długości 38 km.



Mapka terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Sobibór



### 1.1.1.1 Podział na leśnictwa

Na podstawie Zarządzenia Nadleśniczego Nadleśnictwa Sobibór, nadleśnictwo podzielone jest na 13 leśnictw.

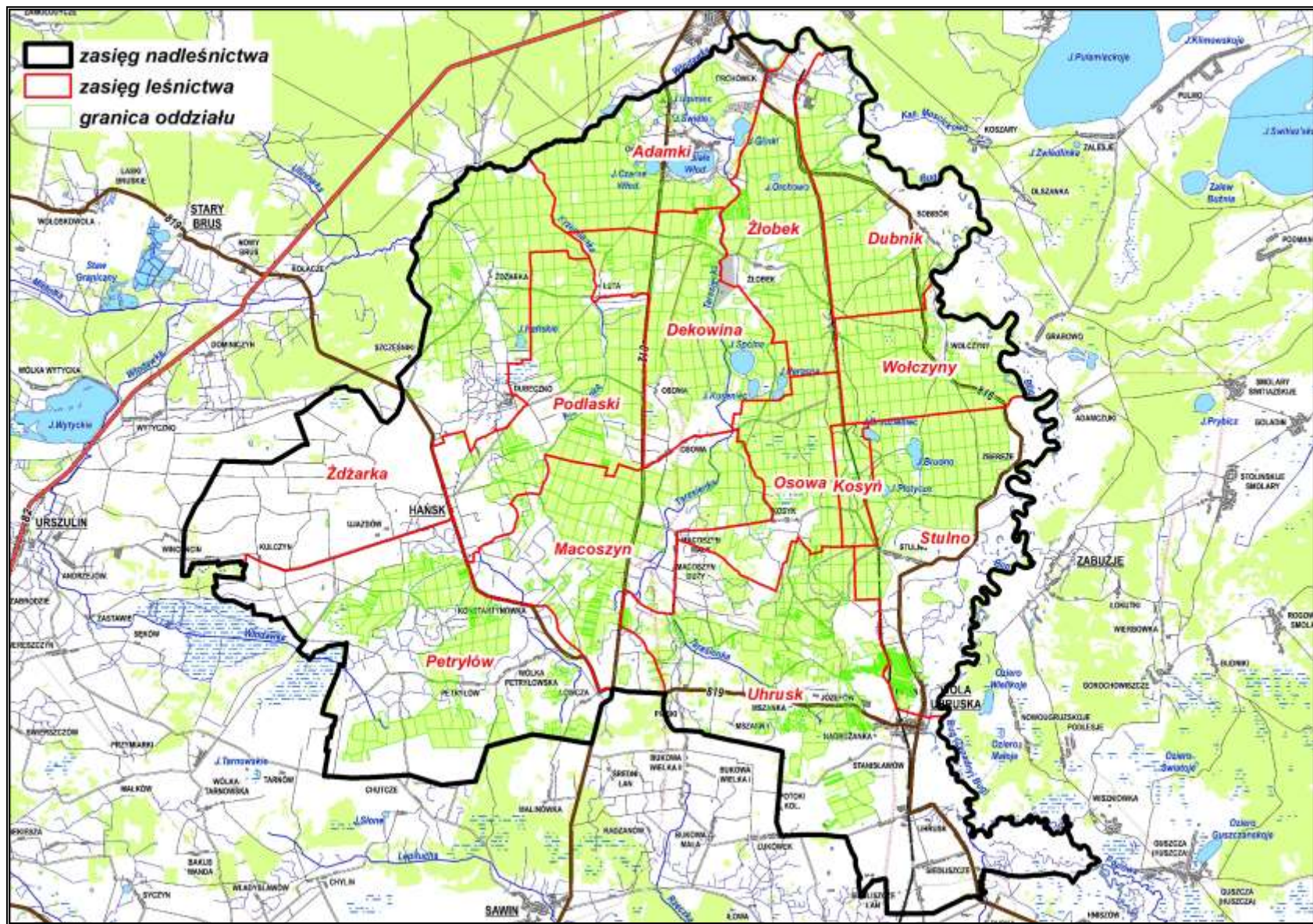
Dane dotyczące wysokości zadań planowanych na I 10-lecie, w zakresie użytkowania rębnego, przedrębego i hodowli lasu dla leśnictw przedstawiono w części planistycznej opracowania (rozdział 3.2.2.2).

Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg leśnictw

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
3	Adamki	1-27,31-38,46-71,86-94,601-602	1 445,35	39,28	84,61	1 569,24
4	Żdzarka	28-30,39-45,72-80, 95-103, 115-125, 137-143,155155A, 155B, 156-158,167B,167C, 168-172, 188B, 188C, 189-192,209B,210-214,233-238,356-356A, 610	1 855,41	45,07	116,21	2016,69
5	Dekowina	81-85,104-114,126-132,144-150,159-164,173-181,193-202, 215-225,239-245,253-259,267, 603-605, 609	1 583,34	47,99	630,85	2 262,18
6	Podlaski	133-136,151-154,165-167, 167A, 182-188, 188A,203-209, 209B, 226-232, 246-252,260-266,268-272, 278 278A, 279-281, 293-297, 312-314,324-328,357, 600, 611, 612	1 891,79	39,36	124,47	2 055,62
7	Macoszyn	273,273A,274-277,282-292,298-301, 301A, 302-311,314A, 314B, 314C, 315-323,329-355,391-395,431-431A, 606, 607	1 800,81	46,11	176,42	2 023,34
8	Petryłów	358-360, 360A, 361-384, 396-413, 413A, 414-433, 608, 613, 614	1 643,70	31,41	96,59	1 771,70
<b>1</b>	<b>Razem obręb DUBECZNO</b>		<b>10 220,40</b>	<b>249,22</b>	<b>1 229,15</b>	<b>11 698,77</b>
9	Dubnik	1-7,11-13,19-22,28-31,38-42,49-53, 60-63,67-74, 78-88, 96-104, 111-119	1 506,52	42,23	105,67	1 654,42
10	Żłobek	8-9, 9A,10,14-18,23-27,32-37,43-48,54-59, 59A,59B,64-66, 66A, 66B, 75-77, 89-93, 105-110,120-124,139, 139A, 140-143,160-163,181-184, 604, 605	1 624,83	48,30	126,43	1 799,56
11	Wolczyny	130-138,149-159,169-180,190-203, 211-225,233, 233A, 234-246, 607	1 397,39	41,86	237,53	1 676,78
12	Osowa	204-207,226-232, 232A,247-253, 253A,268-274,289-295,309-314, 328, 328A, 328B, 329-331, 345-345A, 345B, 354-355, 358-359, 365B,365C,365D,365F, 600	1 230,36	32,90	201,80	1 465,06

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
14	Stulno	254, 254A, 255-264,275, 275A, 276-285, 296,296A, 296B, 297-305, 315, 315A, 316-324, 332-342, 345C, 345D, 346-351,355A-355B, 360-362,366-368,373,373A, 374-375,405-405C, 405B, 405C,601A	1 656,03	40,27	266,24	1 962,54
15	Kosyń	265-267,286-288,306, 307, 307A-308,325-327,343-344,352-353, 355C, 356-357	396,87	20,63	25,60	443,10
16	Uhrusk	363-365, 365A, 369-372, 372A, 372B, 376-380, 380A, 380B, 380C, 381-384, 384A, 385, 385A, 385B, 386-390, 390A, 390B, 391, 391A, 392-394, 394A, 395-397, 397A, 398-404,406, 406A, 406B, 406C, 407-408, 408A, 409-410, 410A, 411-413, 601, 601B, 602-603, 606, 608-614	1 684,05	36,48	49,59	1 770,12
<b>2</b>	<b>Razem obręb SOBIBÓR</b>		<b>9 496,05</b>	<b>262,67</b>	<b>1 012,86</b>	<b>10 771,58</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>			<b>19 716,45</b>	<b>511,89</b>	<b>2 242,01</b>	<b>22 470,35</b>

Schemat podziału nadleśnictwa na leśnictwa



## 1.1.2 Rys historyczny nadleśnictwa

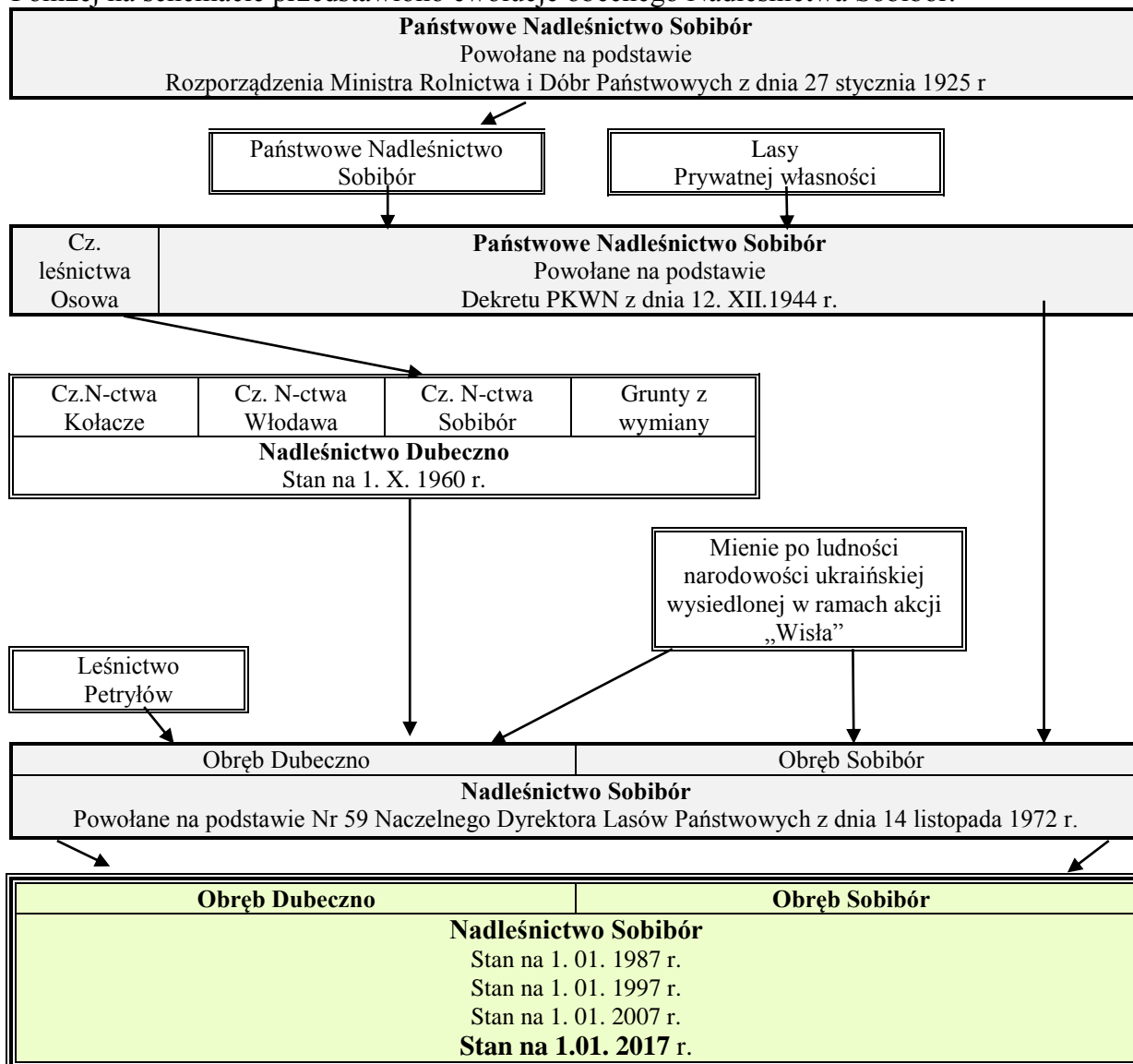
### Dzieje własnościowe lasów Nadleśnictwa Sobibór

W skład utworzonego w 1944 r. Nadleśnictwa Sobibór ówczesznie weszły lasy państwowe oraz lasy prywatnych właścicieli ziemskich, upaństwowionych na mocy Dekretu PKWN z dnia 12 XII 1944 r. ( Dziennik Urzędowy Nr 15 z dnia 27 XI 1944 r. poz. 82).

W obecnym kształcie Nadleśnictwo Sobibór funkcjonuje od dnia 1.01.1973 r. na podstawie zarządzeń:

- ✓ Zarządzenia Nr 59 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 14. XI.1972 r.
- ✓ Zarządzenie Nr 42 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 lutego 1995 r. w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa.
- ✓ Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak:OR-0151-10/14.) wg stanu na 1 stycznia 2015 roku.

Na przestrzeni okresu powojennego lasy Nadleśnictwa Sobibór przeszły różne zmiany organizacyjne. Reformy związane z reorganizacją w Lasach Państwowych i podziałem administracyjnym kraju spowodowały tworzenie nowych większych jednostek organizacyjnych. Poniżej na schemacie przedstawiono ewolucję obecnego Nadleśnictwa Sobibór.



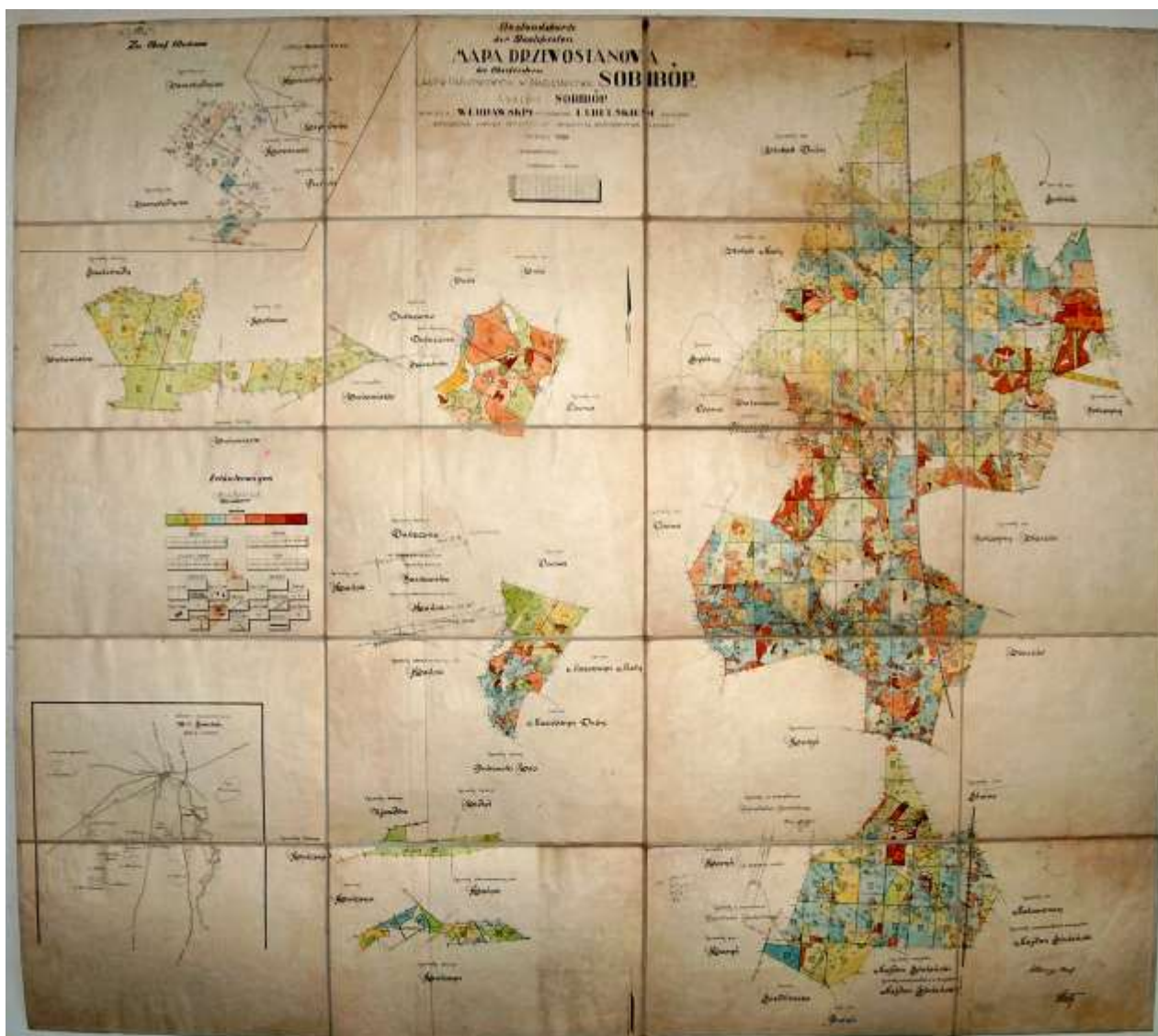
## Historia gospodarki leśnej i prac urządzeniowych w lasach Nadleśnictwa Sobibór

### *-Gospodarka leśna przed rokiem 1945*

Najwcześniejsze dane odnośnie historii powstania i rozwoju Państwowego Nadleśnictwa Sobibór sięgają końców lat XIX wieku. W tym czasie lasy administracyjnie należały do Nadleśnictwa Chełm i były administrowane przez „pałatę leśną” byłego zaboru rosyjskiego. Ponieważ odległość obu kompleksów była dość znaczna, dlatego też został utworzony urząd tzw. „objezdczyka”, który zamieszkiwał w budynku obok wsi Wołczyny. W skład dawnych lasów wchodziła powierzchnia około 7500 ha w późniejszych latach lasy te zostały częściowo podzielone pomiędzy prywatnych właścicieli za zobowiązania serwitutowe. Po oddaniu serwitutów pozostała powierzchnia około 3500 ha, na której nie ciążyły żadne zobowiązania.

Po odzyskaniu niepodległości zaczęto organizować Państwowe Nadleśnictwo Sobibór. Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych z dnia 27 stycznia 1925 r. utworzono Nadleśnictwo Sobibór z przynależnością do Dyrekcji Lasów Państwowych w Siedlcach. Na temat zagospodarowania lasów brak jest bliższych danych. Wiadomo, że w 1930 r. sporządzony został przez Wydział Urządzenia Lasów Dyrekcji Lasów Państwowych w Siedlcach Plan Techniczno-Gospodarczy na podstawie którego prowadzono gospodarkę leśną.

*Mapka drzewostanowa N-ctwa Sobibór wg stanu na 1.01.1930 r.(archiwum N-ctwa Sobibór)*



Z dniem 1 września 1939 roku dla lasów Nadleśnictwa Sobibór nastąpił bardzo ciężki okres. W czasie okupacji Nadleśnictwo Sobibór istniało jako osobna jednostka administracyjna pod zarządem władz okupacyjnych mieszczących się w Chełmie oraz w Lublinie. Obsadę leśną nadleśnictwa stanowili leśnicy polskiego pochodzenia. W tym okresie lasy nadleśnictwa uległy poważnym zniszczeniom, mniej z powodu gospodarki okupanta, natomiast bardziej przez kradzieże leśne dokonywane przez okoliczną ludność.

W latach 1941–1943 na terenie Nadleśnictwa Sobibór w obecnych oddziałach 120 i 139 istniał hitlerowski Obóz Zagłady Sobibór, w którym Niemcy wymordowali około 180 tysięcy ludzi z całej Europy, głównie narodowości żydowskiej. Ludzie więzieni w tym obozie wykonywali na terenie obecnego nadleśnictwa szereg prac między innymi prace melioracyjne np. kanał zwany przez miejscową ludność „Żydowskim” w uroczysku „Dekowina”. W listopadzie 1943 r., po udanym powstaniu więźniów, hitlerowskie Niemcy zlikwidowali obóz a na jego terenie posadzili las.

### **-Gospodarka leśna po roku 1945**

W 1944 r. w ramach organizowanego Nadleśnictwa Sobibór obok przedwojennych lasów państwowych znalazły się lasy dawnej własności prywatnej o powierzchni 330,26 ha upaństwowione Dekretem PKWN z dnia 12.XII.1944 r. (Dziennik Urzędowy Nr 15 z dnia 27.XII.1944 r. poz. 82). oraz grunty o powierzchni 1270 ha przyjęte około roku 1950 na skutek przesiedlenia właścicieli narodowości ukraińskiej.

W latach 1946–1950 gospodarka leśna Nadleśnictwa Sobibór prowadzona była na podstawie prowizorycznej tabeli klas wieku. Nadrzędnym celem gospodarczym było uporządkowanie stanu sanitarnego lasu, usunięcie zniszczeń wojennych.

Rozmiar użytkowania rębego wynosił:

Gospodarstwo	Etat planowany m <sup>3</sup>	Etat wykonany m <sup>3</sup>	% Wykonania
Sosnowe	22400	20034	89,4
Liściaste	1200	102	8,5
<b>Ogółem</b>	<b>23600</b>	<b>20136</b>	<b>85,3</b>

W okresie tym drzewostany użytkowane były zrębami zupełnymi o szerokości 60-80 m przy nawrotach 3–4 letnich.

W latach 1947–1949 odnotowano pożary wzdłuż linii kolejowej na powierzchni około 65 ha. Przyczyną powstania tych pożarów były iskry z przewozów.

**W roku 1951 opracowano dla Nadleśnictwa Sobibór** prowizoryczny plan urządzenia lasu na okres od 1.I.1951–31.XII.1960 r. z przedłużeniem do 1963 r. Według stanu na 1.I.1951 r. powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 5456,03 ha (pow. leśna 4953,74 ha, nieleśna 502,29 ha). W trakcie obowiązywania planu zanotowano olbrzymie zmiany w stanie posiadania na skutek przyjmowania dużych powierzchni z PFZ. Były to głównie grunty po ludności narodowości ukraińskiej wysiedlonej w ramach akcji „Wisła”. Według protokołów zdawczo-odbiorczych z lat 1955–1958 powierzchnia ta wynosiła około 6935 ha. Większość tych gruntów stanowiły użytki rolne V i VI klasy, które były przeznaczone do zalesienia. Lasy na gruntach przyjmowanych były w dużej mierze przerzedzone, o słabej jakości technicznej i hodowlanej.

W planie tym wyodrębniono następujące gospodarstwa:

- ✓ sosnowe o kolei rębu 100 lat z etatem rocznym 2700 m<sup>3</sup>
- ✓ sosnowo-bagiennie o kolei rębu 120 lat z etatem rocznym 100 m<sup>3</sup>
- ✓ grabowo-sosnowo-dębowe o kolei rębu 120 lat z etatem rocznym 1300 m<sup>3</sup>
- ✓ jesionowo-olszowe o kolei rębu 80 lat z etatem rocznym 600 m<sup>3</sup>

W okresie tym pozyskano 5400 m<sup>3</sup> grubizny z powierzchni 544,44 ha, co w porównaniu do 13-letniego etatu (5100 m<sup>3</sup>) daje wykonanie planu w 106%. W użytkowaniu przedrębnym pozyskano 26797 m<sup>3</sup> co w porównaniu do 13-letniego planu (20962 m<sup>3</sup>), daje wykonanie planu

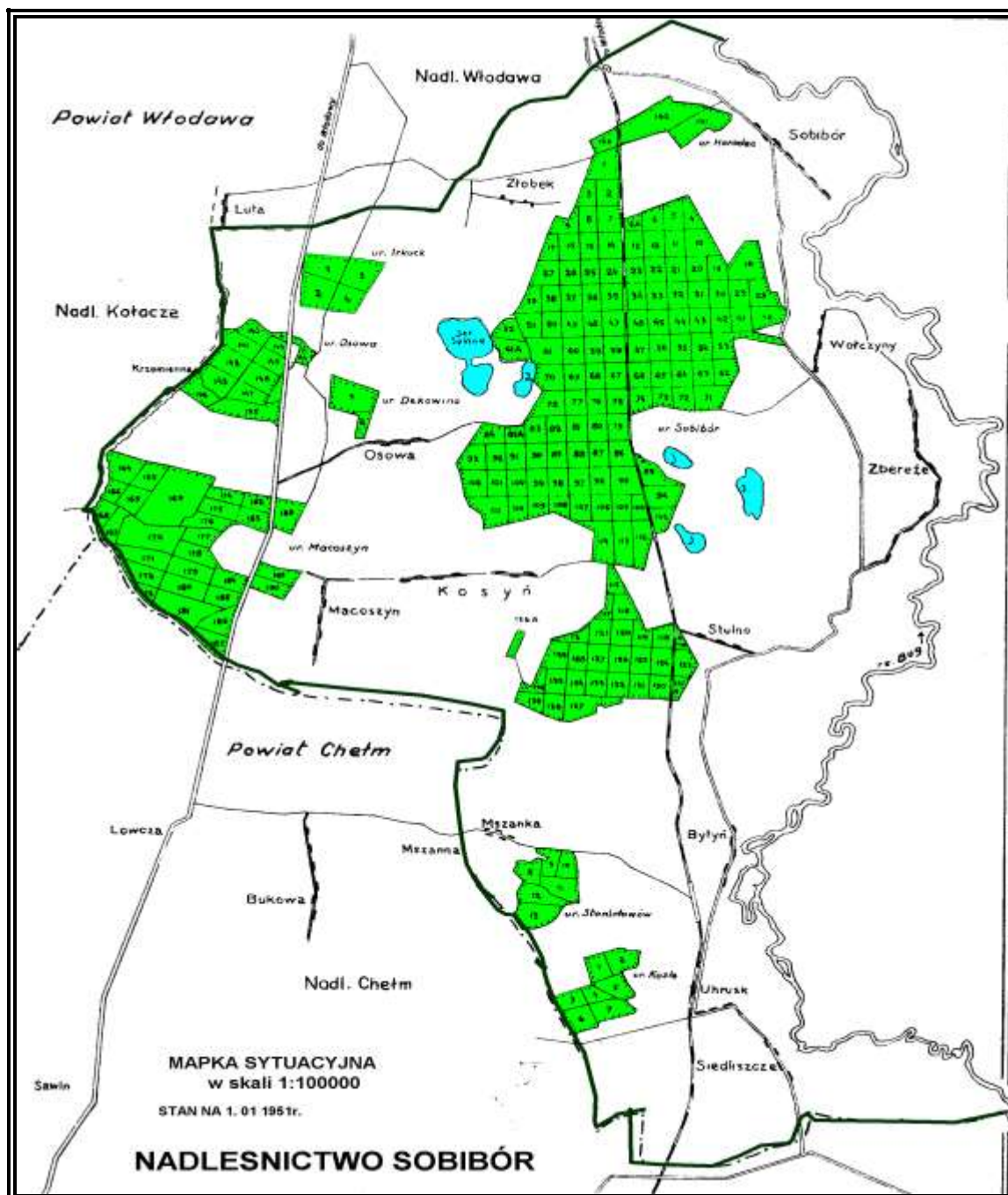
127,8 %. Przekroczenie planu w użytkowaniu przedrębny wynikło głównie z pozyskania dużej ilości masy w użytkach przygodnych.

Użytkowanie rębne prowadzono w zasadzie zrębami zupełnymi o szerokości 60–80 m. Na siedliskach lasowych, głównie w leśnictwie Uhrusk stosowano rębnie gniazdową.

W latach 1955–1964 zalesiono 2767 ha gruntów rolnych i 178 ha nieużytków. Zakładano uprawy jedno gatunkowe i stosowano bardzo gęstą więźbę co między innymi obecnie wpływa na duże nasilenie występowania huby korzeniowej. Pozostawiano samosiewy, które dały początek istniejącym obecnie kępom sosen o nie najlepszej jakości technicznej.

Nadleśnictwo podzielone było na 3 leśnictwa: Żłobek o pow. 2138,63 ha, Uhrusk o pow. 1851,81 ha, Osowa o pow. 1465,59 ha oraz było 9 obchodów gajowych.

*Mapka sytuacyjna wg stanu na 1.01.1951 r.(archiwum BULiGL).*





**Plan definitywnego urządzania** dla Nadleśnictwa Sobibór opracowany był na czas od 1.X.1963–30.IX.1973 roku. Na podstawie pomiarów geodezyjnych wykonywanych w latach 1959–1964 przez Pracownię Geodezyjną BULiPL w Warszawie obliczono powierzchnię nadleśnictwa na 9801,03 ha.

W planie definitywnego urządzania Nadleśnictwa Sobibór, lasy podzielone były na dwie grupy, w ramach których wyodrębniono gospodarstwa:

I. Gospodarstwo w I grupie

- ✓ lasy glebochronne – 69,43 ha
- ✓ lasy krajobrazowe – 386,56 ha

II Gospodarstwo w II grupie

- ✓ lasy gospodarcze – 8568,35 ha

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

Ogółem N-ctwo Sobibór	Rozmiar użytkowania – roczny w ha/ m <sup>3</sup> netto					
	Rębne			Przedrębne		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
	<u>47,50</u> 4178	<u>43,66</u> 4807	<u>92,0</u> 115,0	<u>396,73</u> 2564	<u>541,35</u> 3470	<u>136,6</u> 135,3

Użytkowanie rębne prowadzono zrębami zupełnymi o szerokości 60–80 m. Na siedliskach Bb stosowano Rb IIa.

W trakcie realizacji planu zalesiono 858,95 ha gruntów rolnych i 209,75 ha nieużytków. Na koniec okresu gospodarczego zarejestrowano 108,68 ha upraw przypadłych głównie z braku pielęgnacji, złego sadzenia oraz niewłaściwego przygotowania gleby. Przeciętne zadrzewienia upraw i młodników Ia klasy wieku wynosiło 0,73 (73%).

W pierwszych latach realizacji planu urządzania lasu założono plantacje topolowe na powierzchni 105,97 ha głównie na gruntach użytkowanych rolniczo.

Na siedliskach borowych wprowadzono podszyty na powierzchni 895,72 ha. Jednym z głównych gatunków była czeremcha amerykańska, która obecnie bardzo utrudnia prace odnowieniowe i hodowlane poprzez intensywny i ekspansywny rozwój.

Nie odnotowano gradacji szkodników owadzych. W drzewostanach na gruntach porolnych opanowanych przez hubę korzeniową, notowano występowanie szkodników wtórnych tj.: cetyniec, przyplaszczek i inne.

Użytkowanie uboczne – prowadzono żywicowanie drzewostanów pozyskując rocznie 15000 kg żywicy oraz prowadzono gospodarkę rybacką na istniejących jeziorach i stawach.

Melioracji wodnych kompleksowych nie przeprowadzono, pomimo nacisków różnych czynników i opracowania przez BULiPL w Warszawie w 1960 r. „Ekspertyzy przedmelioracyjnej”. Zdaniem leśników (ekologów jeszcze nie było) przeprowadzenie tych melioracji zmieniłoby naturalne wodne warunki nadleśnictwa. Prowadzone były jedynie melioracje wodne odnowieniowe na powierzchni 96,78 ha.

**Od dnia 1.I.1973 r.** w wyniku przeprowadzonej reorganizacji powołano nową jednostkę pn. Nadleśnictwo Sobibór, w skład którego weszły dawne Nadleśnictwa: Sobibór i Dubeczno, które zostały obrębami leśnymi o tych samych nazwach.

**Nadleśnictwo Dubeczno** utworzono w roku 1960, na podstawie Zarządzenia MLiPD nr 187 z dnia 30 lipca 1960 r. W skład jego weszły grunty z nadleśnictw: Kołacze – 4006,56 ha, Sobibór – 2630,90 ha i Włodawa – 1833,02 ha. Według protokołów przekazania powierzchnia Nadleśnictwa Dubeczno na dzień 1.X.1960 r. wynosiła 8470,48 ha. Od chwili powstania nadleśnictwo opierało swoją gospodarkę na ustalonym przez OZLP w Lublinie rozmiarze poszczególnych prac, częściowo czerpiąc dane urzędniowe z planów nadleśnictw: Kołacze, Włodawa, Sobibór.

Istnienie Nadleśnictwa Dubeczno było krótkie, gdyż Zarządzeniem nr 29 NDLP z dnia 22 maja 1970 r. zostało zlikwidowane i włączone do Nadleśnictwa Włodawa, a od 1.I.1973 r. weszło w skład Nadleśnictwa Sobibór jako obręb leśny.

Północno-wschodnia część nadleśnictwa (leśnictwo Adamki) łącznie z lasami obecnego Nadleśnictwa Włodawa należała do czasu ich upaństwowienia – na mocy Dekretu PKWN z 1944 r. – do dóbr Włodawskich, które kolejno były własnością Czartoryskich, a potem od drugiej połowy XVII wieku należały do rodziny Zamoyskich. Lasy w kompleksie Żdzarka i Hańsk należały do majątku prywatnego Hańsk, a po upaństwowieniu w 1944 r. weszły w skład Nadleśnictwa Kołacze. Pod koniec lat czterdziestych nastąpiło wysiedlenie ludności pochodzenia ukraińskiego - wsie: Górki, Irkuck, Dubeczno, a grunty te zostały zalesione.

Najracjonalniej zagospodarowane były lasy leśnictwa Adamki, należące przed II wojną światową do majątku Adampol. Gospodarkę opierano na planach urządzenia lasu z roku 1920 i 1931. W czasie wojny były pod nadzorem niemieckim i na skutek bliskości szlaków komunikacyjnych z Chełma do Włodawy zostały silnie splądrowane. Większość drzewostanów rębnych położonych w oddziałach 24, 25, 33, 49, 50, 62, 63 została wycięta. Dla bezpieczeństwa ruchu pojazdów mechanicznych, przed możliwością ataków partyzanckich na szosie Chełm-Włodawa wycięto po obu jej stronach 200 metrowej szerokości pas, który w obniżeniach miejscami uległ zabagnieniu tworząc nieużytki np. w oddziałach: 62, 63, 85, 86.

Według podań miejscowych, ponad 100 lat temu, nawiedził północno-zachodnią część leśnictwa Adamki straszliwy huragan, niszcząc większość drzewostanów w oddziałach 14-22, 31, 50 oraz zgodnie z jego północno-zachodnim kierunkiem nadejścia część północną oddziałów 23-25, 32, 33, 51. Powierzchnie po uprzętnięciu odnowione zostały sosną obcego pochodzenia.

**Plan definitywnego urządzania** dla Nadleśnictwa Dubeczno opracowany był na lata 1.X.1967–30.IX.1977. Planem objęto tylko powierzchnię 5313,18 ha, pozostałą część gruntów około 3000 ha nie objęto urządzaniem ze względu na brak podkładów geodezyjnych i nie ukończoną likwidację szachownicy. Grunty te zostały urządzone dopiero w trakcie I rewizji w 1974 r. W 1973 r. przyjęto z Nadleśnictwa Stańków uroczysko Petryłów. Lasy te w okresie międzywojennym należały do Państwowego Nadleśnictwa Chełm. Realizacja planu trwała 6 lat z uwagi na reorganizację nadleśnictw.

W planie definitywnego urządzania lasy Nadleśnictwa Dubeczno podzielone były na dwie grupy, w ramach których wyodrębniono gospodarstwa:

I Gospodarstwo w I grupie

- ✓ lasy strefy zieleni wysokiej – 28,63 ha
- ✓ lasy krajobrazowe – 386,56 ha

II Gospodarstwo w II grupie

- ✓ lasy gospodarcze – 4357,42 ha

Wiek rębności były identyczne w obydwu grupach.

Użytkowanie rębne, generalnie, wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Powierzchniowy etat użytkowania rębnego wykonano w 92%.

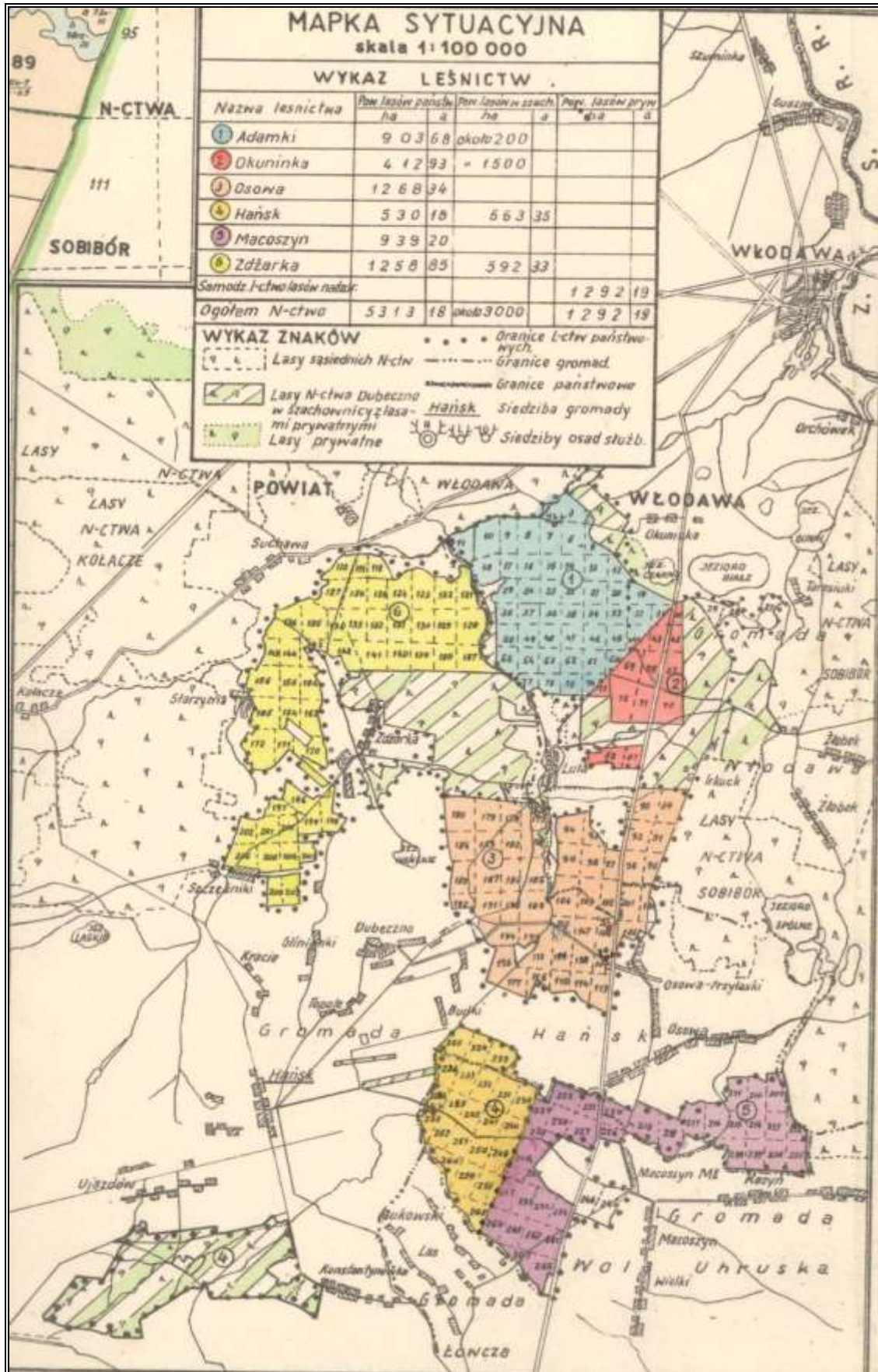
W trakcie realizacji planu zalesiono 293,90 ha gruntów porolnych i nieużytków. Na koniec okresu gospodarczego zarejestrowano 6,81 ha upraw przypadłych.

Założono 32,75 ha plantacji topolowych. Wprowadzono podszyt na powierzchni 465,32 ha w dużym procencie była to czeremcha amerykańska.

Nie odnotowano gradacji szkodników owadzych, jedynie w drzewostanach na gruntach porolnych opanowanych przez hubę korzeniową notowano występowanie szkodników wtórnych tj.: cetyniec, przypłaszczek.

Mapka sytuacyjna wg stanu na 1.X.1963 r. (archiwum BULiGL).

NADLEŚNICTWO DUBECZNO





**Plan I rewizji urządzenia lasu** – dla Nadleśnictwa Sobibór opracowano na okres 01.X.1974–31.IX.1984 r. Nadleśnictwo Sobibór składało się z 2 obrębów:

Dubeczno (8642,42 ha),  
Sobibór (10439,52 ha).

Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.X.1974 r. wynosiła **19081,94 ha**. Na podstawie planu I rewizji nadleśnictwo prowadziło gospodarkę do 31.XII.1986 r. tj. 12 ¼ roku.

Podział na kategorie ochronności (pow. leśna):

Grupa lasów	Obręby		Razem N-ctwo [ha]
	Dubeczno [ha]	Sobibór [ha]	
I. Lasy rezerwatowe	36,23	16,76	52,99
II. Lasy grupy I w tym:	769,19	832,21	1601,40
lasy glebochronne	-	39,18	39,18
lasy wodochronne	-	712,65	712,65
lasy masowego wypoczynku	73,86	80,38	154,24
lasy krajobrazowe	695,33	-	695,33
III. Lasy grupy II - gospodarcze	6856,68	8041,20	14897,88
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>7662,10</b>	<b>8890,17</b>	<b>16552,27</b>

Dla poszczególnych gatunków drzew przyjęto, w obu obrębach, następujące wieki rębności:

So, Md – grupa I lasu	120 lat
So, Md – grupa II lasu	100 lat
Db, Js – grupa I lasu	140 lat
Db, Js – grupa II lasu	120 lat
Ol, Brz, Gb, Św – I, II grupa	80 lat
Os – I, II grupa	50 lat
Tp – I, II grupa	30 lat

Użytkowanie rębne prowadzone było zgodnie z planem u.l. i z zasadami hodowlanymi. Wykonano zaledwie 64% etatu masowego, co w przyszłości wpłynęło na wzrost etatu w kolejnych rewizjach planu u. l. Szczegółowej analizy użytkowania rębego nie można przeprowadzić z uwagi na brak materiałów archiwalnych.

W użytkach rębnych oraz przedrębnych bardzo dużo masy pobrano wykonując cięcia sanitarne, z powodu działalności huby korzeniowej oraz cięć przygodnych po kłeskach żywiołowych, które miały miejsce w latach 1980–1982. W okresie od IV kwartału 1980 r. do końca 1986 r. pozyskano w cięciach sanitarnych i przygodnych łącznie 110234 m<sup>3</sup>, co stanowiło 77,7% pozyskanej w tym okresie grubizny.

Planowany wskaźnik w użytkach przedrębnych był 7,5 m<sup>3</sup>/ha, a wykonano 14,2m<sup>3</sup>/ha. Pomimo dużego pozyskania w użytkach przygodnych należy wnioskować, że planowany wskaźnik był za niski.

Na koniec okresu gospodarczego zarejestrowano 28,36 ha upraw przypadłych w obrębie Dubeczno oraz 11,44 ha w Obrębie Sobibór. Główną przyczyną przypadłych upraw było: niewłaściwe przygotowanie gleby – zbyt głęboka orka na glebach piaszczystych, wady sadzenia – szpary wykonywane kolczatką, szkody do zwierzyny, wymoknięcia itp.

Przeciętne zadrzewienia upraw i młodników Ia klasy wieku wynosiło 0,78.

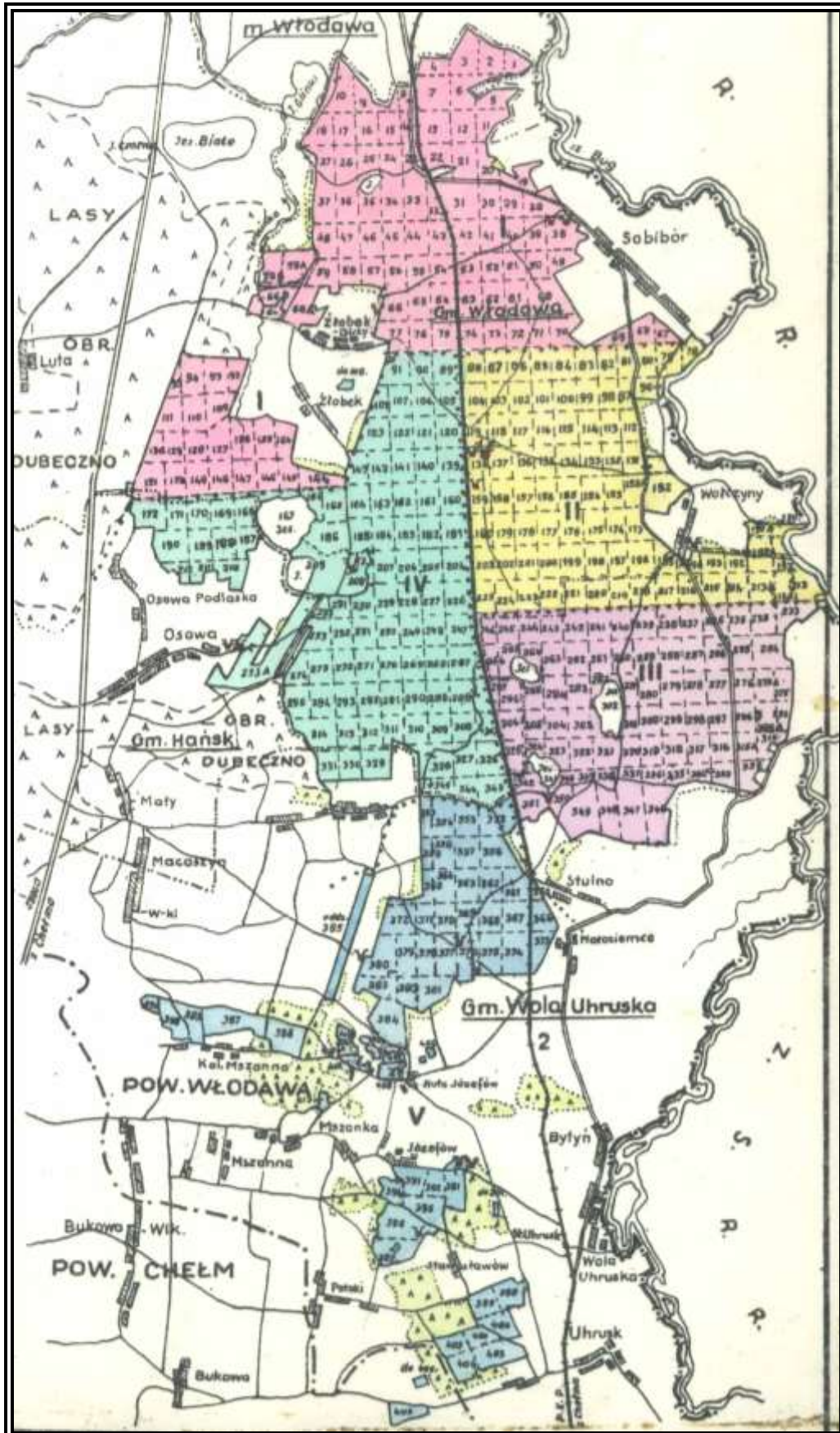
Duże szkody powoduje huba korzeniowa, której widoczną działalność odnotowano na 2369,01 ha przy zagrożonych drzewostanach na powierzchni 7814,27 ha.

Działalność huby korzeniowej, silne wiatry w latach 1980-1982, zakłócenia stosunków wodnych w latach 1979–83, a także okiść spowodowały pogarszanie stanu sanitarnego drzewostanów. Masowo pojawiał się cetyniec i przyplaszczek. Nadleśnictwo miało problemy z uporządkowaniem stanu sanitarnego lasu z uwagi na duże rozmiary tego zjawiska oraz z powodu braku robotników i słabego wynagrodzenia w leśnictwie.

W ramach melioracji agrotechnicznych, w 1979 r. wykonano nawożenie mineralne na powierzchni 2296,05 ha. Było to zakończenie drugiego nawrotu zasilania ubogich siedlisk. Nawożenie wykonano przy pomocy samolotów.

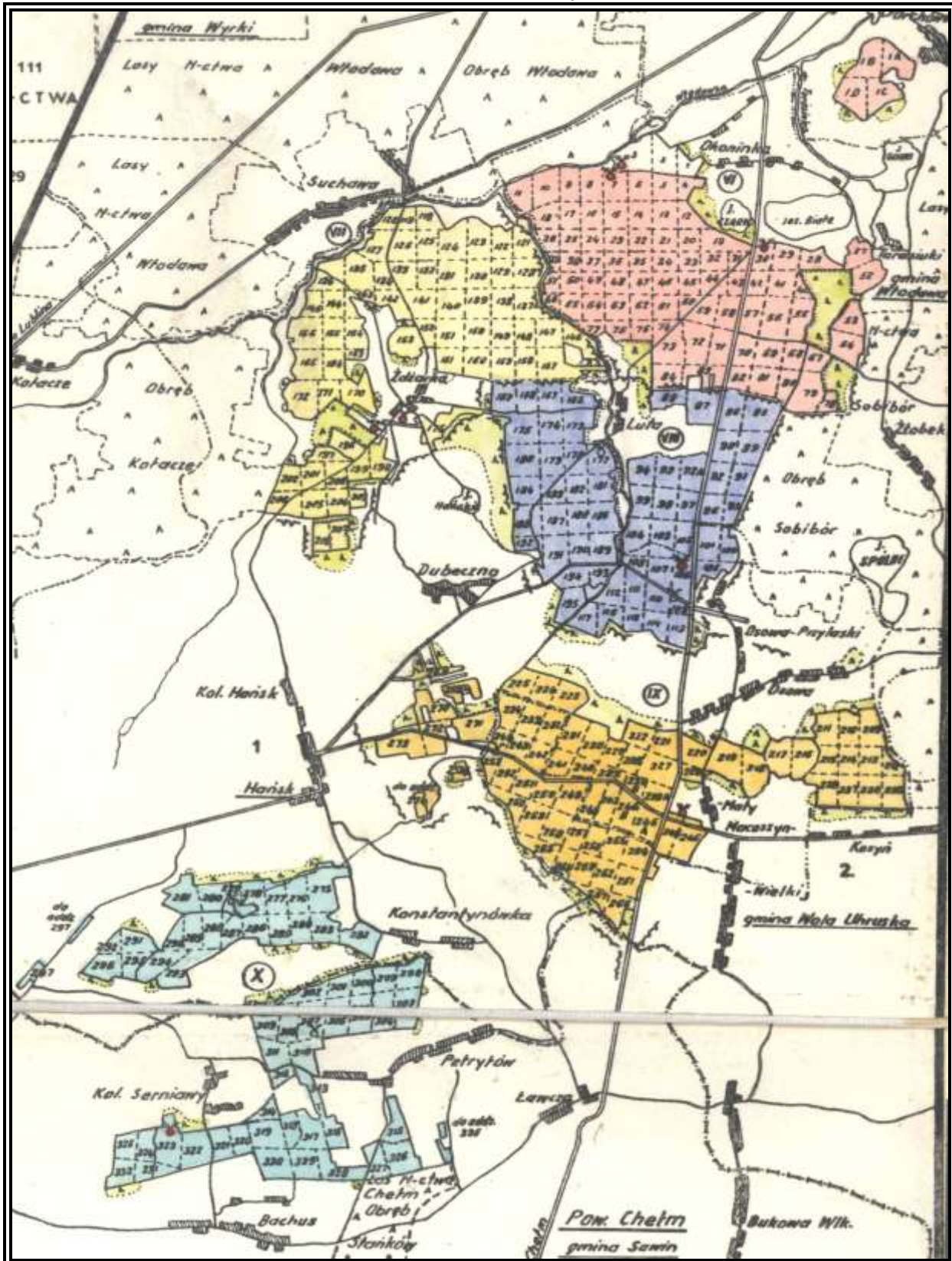
Mapka sytuacyjna wg stanu na 1.X.1974 r. (archiwum BULiGL).

NADLEŚNICTWO SOBIBÓR Obręb SOBIBÓR



Mapka sytuacyjna wg stanu na 1.X.1974 r. (archiwum BULiGL).

NADLEŚNICTWO SOBIBÓR Obręb DUBECZNO





**Plan II rewizji urzędzenia lasu** – dla Nadleśnictwa Sobibór opracowano na okres 01.01.1987–31.12.1996 r.

Nadleśnictwo Sobibór składało się z 2 obrębów: Dubeczno i Sobibór. Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.1987 r. wynosiła **21313,45 ha**.

Podział na kategorie ochronności (pow. leśna):

Grupa lasów	Obręby		Razem N-ctwo [ha]
	Dubeczno [ha]	Sobibór [ha]	
I. Lasy rezerwatowe	36,77	17,84	54,61
II. Lasy grupy I	1687,68	1076,70	2764,38
w tym:			
lasos glebochronne	-	48,70	48,70
lasos wodochronne	164,63	732,60	897,23
lasos masowego wypoczynku	317,24	295,40	612,64
lasos krajobrazowe	1205,81	-	1205,81
III. Lasy grupy II - gospodarcze	7845,97	7905,74	15751,71
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>9570,42</b>	<b>9000,28</b>	<b>18570,70</b>

Podział na gospodarstwa (pow. leśna zalesiona):

Gospodarstwo	Obręby		Razem N-ctwo [ha]
	Dubeczno [ha]	Sobibór [ha]	
1. Gospodarstwo specjalne	817,57	1727,56	2545,13
2. Gospodarstwo zrębowe	7275,39	5977,04	13252,43
3. Gospodarstwo zrębowo-przerębowe	1181,74	912,21	2093,95
4. Gospodarstwo przerębowe	116,48	195,49	311,97
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>9391,18</b>	<b>8812,30</b>	<b>18203,48</b>

Przyjęto jednakowe wieki rębności w I i II grupie lasu

Db, Js	-140 lat,
So, Md	-100 lat,
Brz, Ol, Św, Gb, Lp	- 80 lat,
Os, Olodr.	- 50 lat
Tp	- 40 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 Sobibór	Rozmiar użytkowania – roczny w ha/ m <sup>3</sup> netto					
	Rębnego			Przedrębnego		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
	<u>94.73</u> 12681	<u>75.41</u> 8859	<u>79.6</u> 69,9	<u>1820.08</u> 19532	<u>1361.68</u> 23069	<u>74.8</u> 118,1

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym, które wynosiło w nadleśnictwie 6,0% użytków rębnych i 33,7% użytków przedrębnych.

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

Rodzaj zabiegu	Plan m <sup>3</sup> /ha	Wykonanie m <sup>3</sup> /ha
CP	3,3	4,5
TW II kl. w.	8,5	13,6
TP III kl. w.	15,1	17,7
TP IV kl. w. i starsze	15,8	16,4
Przeciętny wskaźnik cięć pielęgnacyjnych	10,7 m <sup>3</sup> /ha	16,9 m <sup>3</sup> /ha

Użytkowanie rębne, generalnie, wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Nie wykonanie etatu powierzchniowego (wykonano 80,5%) nie wpłynęło negatywnie na stan lasu, lecz spowodowało wzrost etatu w następnych rewizjach oraz zaburzenie ładu przestrzennego i czasowego.

W okresie obowiązywania planu II rewizji drzewostany na siedliskach borowych i olsach, zagospodarowywano rębiami zupełnymi – Ib, Ic z 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 RbIle, IId, IIIb. Na uwagę zasługuje wykonanie 99% etatu powierzchniowego i 82% etatu masowego w drzewostanach użytkowanych rębiami złożonymi.

Wskaźniki intensywności cięć przekroczone we wszystkich klasach wieku. Przekroczenie etatu masowego nie miało ujemnego wpływu na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów. Natomiast nie wykonanie etatu powierzchniowego miało niekorzystny wpływ na stan sanitarny lasu, stabilność oraz jakość drzewostanów. Nasuwa się wniosek, że planowane wskaźniki intensywności cięć pielęgnacyjnych w czyszczeniach jak i w trzebieżach były znacznie zaniżone. Ogólnie w 10-leciu pozyskano 319280 m<sup>3</sup> masy drzewnej, co stanowi 99,1% ogólnego etatu użytkowania planu II rewizji.

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

Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wprow- adzenie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje		
otwarte		pod osłoną					gleby	upraw i młodni ków	agrot.	nawoż .	wodne
hal. płaz. zręby	nie- leśne	zręby część.	podsa- dzenia	6	7	8	9	10	12	13	14
82,62	36,12	4,82	3,52	12,30	80,00	118,70	331,44	512,04	112,46	0,60	
105,78	1,96	6,02	3,59	9,60	44,58	75,86	181,72	403,35	141,72	-	
78,1	-	80,1	98,0	128,1	179,4	156,5	182,4	126,9	79,4	-	
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	

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

Nie wykonanie zadań odnowień i zalesień związane jest z niską realizacją etatu powierzchniowego w użytkowaniu rębny.

Zmiany w kraju po 1989 r. i likwidacja PGR oraz brak chętnych do dalszej uprawy rolniczej, spowodowały wzrost podaży gruntów do zalesienia. W rezultacie zalesiono 361,23ha gruntów rolnych.

Przekroczenie zadań w dolesieniach luk, wprowadzeniach podszytów podyktowane było stanem drzewostanów na gruntach porolnych.

Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 149,44 ha, które stanowiły 14,9% upraw. Uprawy o zadrzewieniu 0,7 i wyżej zajmują 90,4% tj. 901,43 ha wszystkich upraw nadleśnictwa. Upraw przepadłych nie stwierdzono. Upraw i młodników po rębni częściowej zarejestrowano 170,72 ha.

W latach 1994–1995 stwierdzono podwyższoną liczebność populacji brudnicy mniszki i boreczników, głównie w obrębie Dubeczno. Spowodowało to konieczność przeprowadzenia chemicznego zwalczania, na powierzchni 1535 ha, przy użyciu samolotu.

Duży problem nadleśnictwa to drzewostany na gruntach porolnych, w których występuje huba korzeniowa. Nadleśnictwo rozpoczęło w 1987 r. zwalczanie huby korzeniowej poprzez zabezpieczenie pniaków po ściętych drzewach preparatami opartymi na grzybach konkurujących z hubą bądź ograniczających jej rozprzestrzenianie się.

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

Czynnikiem zagrażającym uprawom i młodnikom, były szkody od zwierzyny, których rejestrowano 169 ha średnio-rocznie. Podejmowano działania ograniczające rozmiar szkód od zwierzyny, poprzez zabezpieczenie chemiczne. Grodzenia upraw unikano ze względu na występowanie wilka (przecinanie płotami szlaków migracyjnych zwierzyny powodowało znaczne ubytki w populacji, szczególnie najcenniejszych osobników) oraz silną penetrację lasu przez zbieraczy runa leśnego i turystów.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu, należy wymienić pożary. W omawianym okresie na obszarze nadleśnictwa wystąpiło 50 pożarów, na powierzchni 40,00 ha.

W trakcie realizacji planu II rewizji u.l. w kraju oraz w Nadleśnictwie Sobibór zachodziły istotne przemiany. Nastąpiły zmiany ustrojowe, ekonomiczne i społeczne. W życie weszła Ustawa o lasach z dnia 28.09.1991 r. Zmieniła się organizacja w Lasach Państwowych oraz rozpoczęto wdrażać system informatyczny - SILP.

W tej rewizji PUL zastosowano nową statystyczno-matematyczną metodę inwentaryzacji zapasu opartą na sieci losowych powierzchni próbnych relaskopowych zakładanych w drzewostanach III i starszych klas wieku. Zmieniono również sposób tworzenia gospodarstw. Nowe gospodarstwa leśne tworzone w oparciu o siedliskowe typy lasu i sposób ich zagospodarowania.

**Plan III rewizji urządzenia lasu** – Dla Nadleśnictwa Sobibór nowy PUL na lata od 01.01.1997 r. do 31.12.2006 r. opracowało BULiGL Oddział w Przemysłu. Nadleśnictwo Sobibór składało się z 2 obrębów leśnych tj.: Dubeczno i Sobibór.

Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.1997 r. wynosiła 22131,81 ha (leśna 19749,05 ha).

W obrębach kształtowała się następująco:

- obręb Dubeczno 11396,69 ha (leśna 10096,52 ha)
- obręb Sobibór 10735,12 ha (leśna 9652,53 ha)

### **Użytki główne**

W 2004 roku nadleśnictwo wystąpiło z wnioskiem o opracowanie aneksu do planu UL. Aneks dotyczył zwiększenia rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu obowiązującym na lata 1997-2006 z 475 581 m<sup>3</sup> o 58 291 m<sup>3</sup> grubizny netto i ustalenie planu pozyskania w wysokości 533 872 m<sup>3</sup> w związku z nasilającym się wydzielaniem posuszu w wyniku działalności szkodników leśnych oraz wystąpieniem kłęski śniegołomów, głównie w drzewostanach na gruntach porolnych, które zajmują ponad 50% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów [m <sup>3</sup> ]
	[ha]	[m <sup>3</sup> ]	[ha]	[m <sup>3</sup> ]	
Wykonanie przeciętnie rocznie	77	16345	1457	37018	53364
Etat roczny	91	18430	1463	34907	53387
% wykonania	85,2	83,9	99,6	106,0	99,96

Przyjęty w planie etat użytków rębnych w wysokości 184803 m<sup>3</sup> - wykonany został w 83,9%, a etat powierzchniowy 85,2%. Niewykonanie etatu masowego wynikało z wstrzymania cięć rębnych na korzyść usuwania użytków przygodnych.

Użytkowanie rębne wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Nie pełna realizacja etatu miąższościowego nie wpłynęło negatywnie na stan lasu ale spowodowało wzrost etatu w następnych rewizjach i zaburzyło ład przestrzenny i czasowy.

Etat użytków przedrębnych przyjęty w wysokości 349069 m<sup>3</sup> zrealizowany został w 106,0%. W wymiarze powierzchniowym etat użytków wykonany został w 99,69%.

W 10-leciu usunięto 200 746 m<sup>3</sup> posuszu wywrotów i złomów co stanowi 37,6 % masy pozyskanej. W ilości tej 67,5 % to jest 135 490 m<sup>3</sup> stanowił posusz a 32,5 % to jest 65 256 m<sup>3</sup> wywroty i złomy. Odnosząc pozyskane masy do powierzchni leśnej zalesionej uzyskamy w przeciągu 10 lat 3,41 m<sup>3</sup>/ha wywrotów i złomów, 7,08 m<sup>3</sup>/ha posuszu i razem 10,49 m<sup>3</sup>/ha. W masie pozyskanych użytków przedrębnych 30,3% stanowiły użytki przygodne.

Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 5,77 ha (1,3%). Przeciętne pokrycie upraw wynosiło 81,8%. Upraw i młodników po rębni częściowej zarejestrowano 57,074 ha.

### ***Uszkodzenia drzewostanów***

W latach 1997 – 2006 na terenie nadleśnictwa wystąpiło szereg zdarzeń o rozmiarze klęskowym:

- pod koniec 1999 roku wystąpiły szkody od okiści śniegowej i wiatru, co spowodowało wywroty i złomy o masie około 17 tys. m<sup>3</sup>,
- w latach 2001 – 2002 wystąpiła susza, która spowodowała na gruntach porolnych w przerzedzonych drzewostanach po wcześniejszych szkodach od okiści i huby korzeniowej, silne wydzielanie się posuszu przypłaszczkowego,
- w zimie 2004/2005 roku ponownie powstały szkody od huraganowych wiatrów połączonych z intensywnymi opadami śniegu powodującego okiść, w wyniku czego powstało ponad 20 tys. m<sup>3</sup> wywrotów oraz szkody w uprawach i młodnikach na powierzchni 630 ha.

W 10-leciu na terenie nadleśnictwa nie zanotowano wzmożonego zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych i nie prowadzono chemicznego zwalczania tych szkodników. Chemicznie zwalczano tylko szeliniaka na powierzchni 5,29 ha i pędraki na 47,95 ha

Drzewostany na gruntach porolnych są w różnym stopniu zaatakowane przez hubę korzeniową. W ramach ograniczania rozprzestrzeniania się huby korzeniowej nadleśnictwo od 1978 roku stosowało preparaty biologiczne oparte na grzybach konkurencyjnych (Phlebia, Trichoderma). Łączna powierzchnia, na której zastosowano te preparaty wynosi 5014 ha.

Czynnikiem zagrażającym uprawom i młodnikom były szkody od zwierzyny. Administracja nadleśnictwa rejestrowała 299 ha średnio rocznie uszkodzeń od zwierzyny płowej. Podejmowano działania ograniczające rozmiar szkód od zwierzyny, poprzez grodzenie upraw, palikowanie oraz smarowanie sadzonek repelentami.

Populacja łosia wzrosła w okresie od 1997 r. do 2006 r. z 43 do 93 sztuk, to jest o 116 %.

W zakresie ochrony lasu, nadleśnictwo wykonało wszystkie czynności przewidziane Instrukcją Ochrony Lasu. Stan zdrowotny lasu był dobry za wyjątkiem drzewostanów na gruntach porolnych.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu, należy wymienić pożary. W omawianym okresie na obszarze nadleśnictwa wystąpiło 36 pożarów, na powierzchni 9,17 ha.

W 2006 r. BULiGL Oddział w Lublinie opracowało plan urządzenia lasu IV rewizji wg stanu na 01.01.2007 roku.

Omówienie gospodarki ostatniego 10-lecia (2007-2016) czyli IV rewizji planu u.l. przedstawiona została w dalszej części elaboratu w dziale „Analiza gospodarki przeszłej”

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa (obręb Dubeczno).

Wyszczególnienie		Jed.	Obręb Dubeczno					
			wg stanu na:					
			1967	1974	1987	1997	2007	2017
Powierzchnia ogólna		ha	5313,18	8642,42	11074,36	11396,69	11400,64	11698,77
Grunty leśne bez związ. z gosp. leśną		ha	4772,61	7662,10	9570,42	9868,18	9892,36	10220,40
w tym porolne		ha		*	5234,57	5305,34	5344,59	5317,87
Grunty związane z gospodarką leśną		ha	-	-	-	228,34	262,42	249,22
Grunty nieleśne		ha				1300,17	1245,86	1229,15
w tym grunty przeznaczone do zal.		ha				5,85	-	-
Grunty sporne		ha	-	-	-	-	-	-
Lasy ochronne		ha	415,19	769,16	1687,68	3065,58	3034,01	3034,11
Rezerwy pow. leśna		ha	-	36,23	36,77	374,77	396,56	396,56
Obszary NATURA 2000 –PLH		ha	-	-	-	-	3588,56	3588,56
Obszary NATURA 2000 -PLB							4,12	4,12
Parki krajobrazowe		ha			1646,28	1646,28	2545,66	2545,66
Otulina parków krajobrazowych		ha	-	-	-	-	1032,94	1032,94
Obszary chronionego krajobrazu		ha	-	-	-	8221,90	7673,99	7676,99
I strefa zagrożenia przemysłowego		ha	-	-	-	9868,18	-	-
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej		m <sup>3</sup>	338855	676700	1259200	1808079	2316462	2501507
Przeciętna zasobność na 1 ha		m <sup>3</sup>	71	91	134	184	234	245
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	24	32	40	46	54	58
Wieki rębności dla podstawowych gatunków drzew		lat						
So Md		lat	100	100	100	100	100	100
Db,		lat	120	120	140	140	140	130
Js		lat	120	120	110	140	140	100
Św, Ol, Brz, Gb		lat	80	80	80	80	80	80
Os		lat	50	50	50	50	50	50
Tp		lat	-	30	40	40	40	40
Użytkowanie rębne zaliczone na etat	Etat pow. [ha]	ha	208,83	378,09	425,50	*	1125,39	1116,28
	Wykonanie [ha]	ha	193,00	-	339,80		1107,02	
	Etat netto	m <sup>3</sup>	17420	27797	43230	*	180713	284549
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	25730	-	31540		160783	
Użytkowanie przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	3337,01	6264,31	9912,50	*	7500,41	6360,99
	Wykonanie [ha]	ha	3684,80	-	75125,60		6894,41	
	Etat netto	m <sup>3</sup> /ha	5,2	7,7	10,0	*	30,00	42,43
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup> /ha	6,1	14,2	15,2		37,34	
Odnowienia i zalesienia otwarte	Etat [ha]	ha	338,63	663,87	495,20	*	731,09	9105,58
	Wykonanie [ha]	ha	699,02	-	601,90		489,02	

\* Brak danych w rozbiciu na obręby.

Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa (obręb Sobibór).

Wyszczególnienie	Jed.	Obręb Sobibór						
		wg stanu na:						
		1963	1974	1987	1997	2007	2017	
Powierzchnia ogólna	ha	9801,03	10439,52	10239,09	10735,12	10736,38	10771,58	
Grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	8637,78	8890,17	9000,28	9378,65	9429,56	9496,05	
w tym porolne	ha	-	*	5196,36	5199,70	5002,20	5017,20	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				273,88	273,85	262,67	
Grunty nieleśne	ha				1082,59	1032,97	1012,86	
w tym grunty przeznaczone do zal.	ha				3,35	-		
Grunty sporne	ha					-		
Lasy ochronne	ha	69,43	832,21	1076,70	3570,57	3575,61	3575,67	
Rezerwy pow. leśna	ha		16,76	17,84	548,01	592,24	592,24	
Obszary NATURA 2000 PLH	ha				-	4725,79	4725,79	
Obszary NATURA 2000 PLB	ha				-	1073,20	1073,20	
Parki krajobrazowe	ha			6210,26	6210,26	6730,00	6730,00	
Otulina parków krajobrazowych	ha					5056,03	5056,03	
Obszary chronionego krajobrazu	ha				3168,82	2878,44	2878,44	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha				9379,08	-	-	
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	613280	794313	1302611	1653771	2324716	2470082	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	71	93	143	177	246	260	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	32	35	41	47	54	57	
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew	lat							
So Md	lat	100	100	100	100	100	100	
Db,	lat	120	120	140	140	140	140	
Js	lat	120	120	110	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb	lat	80	80	80	80	80	80	
Os	lat	50	50	50	50	50	50	
Tp	lat	-	30	40	40	40	40	
Użytkowanie rębne zaliczone na etat	Etat pow. [ha]	ha	475,20	537,08	521,80	*	1020,32	961,05
	Wykonanie [ha]	ha	436,60	-	414,30		1017,40	
Użytkowanie przedrębne	Etat netto	m <sup>3</sup>	41786	53987	83580	*	176409	223692
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	48069		57050		161675	
Użytkowanie przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	3967,35	7316,23	8288,30	*	6910,98	5923,76
	Wykonanie [ha]	ha	5413,50		6101,20		6154,90	
Odnowienia i zalesienia	Etat netto	m <sup>3</sup> /ha	6,4	7,2	12,0	*	30,0	42,43
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup> /ha	6,4	14,2	19,0		34,05	
Odnowienia i zalesienia	Etat [ha]	ha	1353,23	878,25	678,30	*	647,63	738,70
	Wykonanie [ha]	ha	2001,55	-	669,00		404,10	

\* Brak danych w rozbiściu na obręby.

Syntetyczne dane z historii działalności Nadleśnictwa Sobibór.

Wyszczególnienie	Jed.	Nadleśnictwo Sobibór					
		wg stanu na :					
		1974	1987	1997	2007	2017	
Powierzchnia ogólna	ha	19081,94	21313,45	22131,81	22137,02	22470,35	
Grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	16552,27	18570,70	19246,83	19321,92	19716,45	
w tym porolne	ha	7814,27	10430,93	10505,04	10346,79	10335,07	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha			502,22	536,27	511,89	
Grunty nieleśne	ha			2382,76	2278,83	2242,01	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha			9,20	-	-	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	1601,37	2764,38	6636,15	6609,62	6609,78	
Rezerwy pow. leśna	ha	52,99	54,61	922,78	988,80	988,80	
Obszary NATURA 2000 PLH (pow. leśna )	ha				8314,35	8314,35	
Obszary NATURA 2000 PLB (pow. leśna )					1077,32	1077,32	
Parki krajobrazowe	ha		7856,54	7856,54	9275,86	9275,86	
Otulina parków krajobrazowych	ha				6088,97	6088,97	
Obszary chronionego krajobrazu	ha			11390,72	10552,42	10552,42	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha			19247,26	-	-	
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1471013	2561811	3461850	4641178	4971589	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	92	141	181	240	252	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	34	41	47	54	58	
Wieki rębności dla podstawowych gatunków drzew	lat						
So Md	lat	100	100	100	100	100	
Db,	lat	120	140	140	140	140	
Js	lat	120	110	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb	lat	80	80	80	80	80	
Os	lat	50	50	50	50	50	
Tp	lat	30	40	40	40	40	
Użytkowanie rębne zaliczone na etat	Etat pow. [ha]	ha	915,17	947,30	909,49	2145,71	2077,30
	Wykonanie [ha]	ha	-	754,10	774,67	2124,42	
	Etat netto	m <sup>3</sup>	81784	126810	184803	357123	508242
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	-	88590	163454	322459	
Użytkowanie przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	13580,54	18200,80	14628,49	14411,39	12284,74
	Wykonanie [ha]	ha	-	13616,80	14573,71	13049,31	
	Etat netto	m <sup>3</sup> /ha	7,5	10,7	23,9	30,0	42,43
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup> /ha	14,2	16,9	25,4	35,8	
Odnowienia i zalesienia	Etat [ha]	ha	1542,12	1173,50	1005,16	1378,72	1648,57
	Wykonanie [ha]	ha	-	127090	941,81	882,61	

### 1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Zasady ewidencji gruntów w Lasach Państwowych określają następujące akty prawne:  
Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. (Dz.U. z 2001 r. nr 38, poz. 454)  
Zarządzenie Nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 r.

#### 1.1.3.1 Zakres i rozmiar prac geodezyjnych

Prace związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzania lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa. Całość dokumentacji kartograficznej na potrzeby sporządzenia projektu planu urządzania lasu opracowano zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 r. definiującego standard leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażaniem systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach oraz Zarządzenia Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 roku. Do planu urządzania lasu przyjęto stan na 31 grudnia 2016 roku. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy planu urządzania lasu następujące materiały:

1. Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:  
warstwa punktów osnowy i załamania granic ewidencyjnych,  
warstwa działek ewidencyjnych,  
warstwa konturów użytków,  
warstwa podziału na jednostki administracyjne.

Nadleśnictwo posiada LMN oraz ewidencyjną mapę numeryczną przyjętą do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Nadleśnictwo Sobibór posiada księgi wieczyste założone dla 99,9% posiadanych gruntów. Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP.

#### 1.1.3.2 Klasyfikacja użytków gruntowych

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów przekazany przez nadleśnictwo. Dokumentem źródłowym był rejestr gruntów według stanu na 31.12.2016 r.

W trakcie prac terenowych, a także przy opracowaniu kameralnym, stwierdzono rozbieżności między zapisem ewidencyjnym, a stanem rzeczywistym. Dotyczyło to przede wszystkim rodzaju powierzchni „grunt nieleśny” – „las”. Niezgodności stwierdzono w 6 przypadkach. Do projektu planu urządzania lasu przyjęto kategorie powierzchni zgodnie z protokołem rozbieżności zaakceptowanym przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Sobibór. Różnica między otrzymaną dokumentacją a stanem faktycznym na gruncie wynosi 5,0909 ha (obręb Dubeczno 4,3552 ha obręb Sobibór 0,7357 ha). Ujawnione niezgodności będą podstawą przeprowadzenia korekty w zapisach ewidencyjnych, w odpowiednich ośrodkach dokumentacji geodezyjnej oraz ew. w księgach wieczystych.

Tabela 5. Protokół rozbieżności

Adres leśny	Pow. ewidencyjna	Użytek	Rodzaj pow. po zmianie	Adres adminstracyjny	Nr działki
05-24-1-03-86 -d -00	1,5495	N	Ls	06-19-062-0005	648
05-24-1-05-159 -a -00	0,0423	Ps	Ls	06-19-062-0014	78/1
05-24-1-05-159 -a -00	0,4085	Ł	Ls	06-19-062-0014	78/1
05-24-1-05-210 -b -00	0,9377	N	Ls	06-19-032-0016	537
05-24-2-05-178 -j -00	0,7086	N	Ls	06-19-062-0013	102/3
05-24-2-05-350 -w -00	1,4443	R	Ls	06-19-072-0013	409
<b>R-m</b>	<b>5,0909</b>				



### 1.1.3.3 Stan granic

Granice Nadleśnictwa Sobibór w zdecydowanej większości są wyraźne, utrwalone granitowymi słupami i zakopanymi pod nimi znakami podziemnymi. Trudność sprawiają niekiedy małe i wąskie działki leżące wśród obcej własności.

Na części długości granic nadleśnictwo sąsiaduje z użytkami rolnymi. Sąsiedztwo takie daje możliwość niszczenia i przemieszczania znaków granicznych przy pracach polowych. Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymywanie aktualnej dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów, ochrona znaków granicznych oraz znaków pomiarowych, położonych na terenie Lasów Państwowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna. Dokładny przebieg granic gruntów nadleśnictwa znajduje się na szkicach geodezyjnych oraz na mapach gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych.

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 193 z 2010 r. poz. 1287) oraz Ustawa z dnia 5.06.2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.

Wśród gruntów nadleśnictwa, poza wyłączonymi terenami komunikacyjnymi, znajdują się enklawy gruntów obcych o zróżnicowanej powierzchni.

Zlokalizowane są one w oddziałach lub przy oddziałach:

Lp.	Pow. [ha]	Lokalizacja -oddział	Lp.	Pow. [ha]	Lokalizacja -oddział
1	2	3	1	2	3
<b>Obręb Dubeczno</b>			<b>Obręb Sobibór</b>		
1	45,00	60	8	0,90	9
2	12,00	131	9	1,30	109
3	18,00	141	10	0,60	253A
4	9,00	192	11	0,55	352
5	15,00	264	12	0,40	355C
6	35,00	410	13	10,00	351
7	2,00	278,279,280	14	20,00	409
			15	2,50	410

Enklawy i półenklawy gruntów obcych utrudniają prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej. Ich obecność stwarza warunki sprzyjające szkodnictwu leśnemu.

W miarę posiadanych możliwości nadleśnictwo powinno dążyć do wyrównania granic (zlikwidowania enklaw, półenklaw oraz „szachownicy” działek) poprzez wykup lub wymianę gruntów w ramach wyrównywania granicy polno-leśnej.

### 1.1.3.4 Podział powierzchniowy i numeracja oddziałów

Podział powierzchniowy nadleśnictwa jest podziałem nizinny sztuczny. Oparto go o utworzone sztucznie linie podziału powierzchniowego, przebiegające wschód zachód, a także sporadycznie po granicach naturalnych jak drogi, rzeki, rowy i linii PKP. Oddziały mają kształt prostokątów o zbliżonej powierzchni. Zaletą takiego podziału jest duża przejrzystość i łatwość orientacji, stwarza dobre warunki do ochrony drzewostanów przed szkodliwymi wiatrami, ułatwia projektowanie i zakładanie działek zrębowych oraz wykonywanie czynności gospodarczych.

W leśnictwie Uhrusk w kompleksie „Koźle”: występuje podział sztuczny w modyfikacji Denzina tj. linie gospodarcze przebiegają z północnego wschodu na południowy zachód, natomiast linie oddziałowe są prostopadłe do nich. Podział ten łączy względy ochronne (przed

wywalającymi wiatrami) oraz względy hodowlane (zabezpiecza odnowienia przed nadmierną insolacją).

Szerokość linii oddziałowych wynosi 4 m, zaś ostępowych - 6 m. Linie podziału powierzchniowego, które spełniają rolę leśnych dróg wywozowych, zostały oznaczone na mapach gospodarczych i przeglądowych jako drogi, a ich powierzchnia w opisach taksacyjnych oraz rejestrze powierzchniowym figuruje również pod drogami. Sieć podziału powierzchniowego jest dostatecznie utrwalona w terenie słupami oddziałowymi. Stabilizacja podziału w terenie wymaga pewnych uzupełnień.

Utrzymano dotychczasowy podział powierzchniowy i numerację oddziałów. Grunty nowo przyjęte włączono do oddziałów sąsiadujących. Dla gruntów we współwłasności zastosowano numerację rozpoczynającą się od 600. Przyjęcie takiej numeracji dla tych gruntów, będzie lepiej spełniać funkcje techniczno-administracyjne.

Tabela 6. Statystyka zinwentaryzowanych oddziałów i pododdziałów

Wskaźnik	Cecha	Nadleśnictwo Sobibór	
		Dubeczno	Sobibór
Liczba znumerowanych oddziałów	szt.	462	456
Średnia powierzchnia oddziału	ha	25,60	23,88
Rozpiętość szeregu (zakres)	nr	1-614	1-614
Brakujące numery oddziałów	nr	385-390,434-599	94-95,125-129,144-148,164-168,185-189,208-210,365-365C,365E,414-599
Oddziały z literą	nr	155A, 155B, 167A, 167B, 167C, 188A, 188B, 188C, 209A, 209B, 273A, 278A, 301A, 314A, 314B, 314C, 356A, 360A, 413A, 431A,	9A,59A, 59B, 66A, 66B, 139A, 232A, 233A, 253A, 254A 275A, 296A, 296B, 307A, 315A, 328A, 328B, 345A, 345B, 345C, 345D, 355A, 355B, 355C, 365A, 365B, 365C, 365D, 365F, 372A, 372B, 373A, 380A, 380B, 380C, 384A,385A, 385B, 390A, 390B, 391A, 394A, 397A, 405A, 405B, 405C, 406A, 406B, 406C, 408A, 410A, 601A, 601B,
Min. powierzchnia oddziału	ha	0,62	0,27
Max. powierzchnia oddziału	ha	84,21	59,07
Ilość pododdziałów ogółem	szt	5267	5371
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	2,25	2,03
Ilość pododdziałów literowanych	szt	3881	3880
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	szt	3,00	2,75
Ilość pododdziałów leśnych	szt	4766	4878
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	szt	3380	3389
Ilość pododdziałów nieleśnych	szt	501	493

### 1.1.3.5 Grunty we współwłasności

W Nadleśnictwie Sobibór występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Ogółem w nadleśnictwie jest 246,77 ha w tym: 244,67 ha pow. leśna, 2,10 ha powierzchnia nieleśna. (obręb Dubeczno - 127,17 ha, obręb Sobibór- 119,60 ha). Powierzchnia ewidencyjna współwłasności wynosi: 246,7724 ha.

Grunty współwłasnościowe są to głównie grunty leśne, które nie były elementem planowania urządzeniowego. Występują w postaci działki małych wielkości położonych w szachownicy z lasami niepaństwowymi. Współwłasność jest rozliczana jedynie do celów ewidencyjnych, która zamieszczona została poza zestawieniami z inwentaryzacji i po podsumowaniach planu urządzenia lasu.. W PUL oznaczono je numerami oddziałów od 600.

Tabela 7. Wykaz działek współwłasnościowych

Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto	Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto
06-03-102-0012	145	1/3	3,2100	1,0700	06-19-032-0010	198	3/4	0,3800	0,2850
06-03-102-0012	151	2/4	3,2100	1,6050	06-19-032-0016	53	1/2	1,7300	0,8650
06-03-102-0017	104	1/3	0,5600	0,1867	06-19-032-0016	62	1/2	1,6300	0,8150
06-03-102-0017	110	1/4	0,0600	0,0150	06-19-032-0016	49	2/3	7,5500	5,0333
06-03-102-0017	161	1/8	3,2800	0,4100	06-19-032-0016	50	5/9	0,3100	0,1722
06-03-102-0017	162	1/9	1,0300	0,1144	06-19-032-0016	59	5/9	0,4200	0,2333
06-03-102-0017	27	1/3	0,8400	0,2800	06-19-062-0005	191	1/2	0,0100	0,0050
06-03-102-0017	33	1/60	1,0900	0,0182	06-19-062-0005	518	1/3	0,2100	0,0700
06-03-102-0017	42	1/60	0,8800	0,0147	06-19-062-0005	519	1/3	0,3300	0,1100
06-03-102-0017	67	1/3	0,8700	0,2900	06-19-062-0005	520	1/3	0,2000	0,0667
06-03-102-0017	85	1/12	2,2500	0,1875	06-19-062-0005	525	1/2	0,1100	0,0550
06-03-102-0017	93	1/2	0,5000	0,2500	06-19-062-0005	526	1/2	0,1100	0,0550
06-03-102-0017	11	2/12	0,8500	0,1417	06-19-062-0005	545	1/2	0,3700	0,1850
06-03-102-0017	157	2/8	2,3000	0,5750	06-19-062-0005	547	1/3	0,4700	0,1567
06-03-102-0017	159	2/16	2,6600	0,3325	06-19-062-0005	548	1/3	0,4100	0,1367
06-03-102-0017	21	2/8	0,8300	0,2075	06-19-062-0005	549	1/3	0,6600	0,2200
06-03-102-0017	24	1/10	0,9200	0,0920	06-19-062-0005	552	1/2	0,5600	0,2800
06-03-102-0017	35	2/12	0,9900	0,1650	06-19-062-0005	560	1/2	0,7700	0,3850
06-03-102-0017	37	2/6	1,0200	0,3400	06-19-062-0005	562	1/3	0,3500	0,1167
06-03-102-0017	48	1/18	0,8600	0,0478	06-19-062-0005	185	3/4	0,1800	0,1350
06-03-102-0017	49	2/12	0,8600	0,1433	06-19-062-0005	173	4/5	0,2600	0,2080
06-03-102-0017	51	2/6	0,8500	0,2833	06-19-062-0005	176	4/6	0,3400	0,2267
06-03-102-0017	61	2/8	0,8600	0,2150	06-19-062-0005	177	4/8	0,3300	0,1650
06-03-102-0017	71	1/10	0,9000	0,0900	06-19-062-0005	186	4/5	0,1700	0,1360
06-03-102-0017	77	2/12	0,8500	0,1417	06-19-062-0005	170	5/8	0,0900	0,0563
06-03-102-0017	8	1/18	0,8500	0,0472	06-19-062-0005	174	5/6	0,1500	0,1250
06-03-102-0017	69	3/8	0,8700	0,3263	06-19-062-0005	175	5/6	0,1500	0,1250
06-03-102-0017	9	3/8	0,8600	0,3225	06-19-062-0005	182	6/8	0,1100	0,0825
06-03-102-0017	20	5/6	0,8200	0,6833	06-19-062-0005	183	6/8	0,1000	0,0750
06-03-102-0017	60	5/6	0,8600	0,7167	06-19-062-0005	172	8/9	0,1900	0,1689
06-03-102-0017	36	6/24	1,0100	0,2525	06-19-062-0005	187	20/28	0,1100	0,0786
06-03-102-0017	76	6/24	0,8500	0,2125	06-19-062-0005	171	42/70	0,2700	0,1620
06-03-102-0017	165	6/16	2,1700	0,8138	06-19-062-0006	1003	1/2	0,5500	0,2750
06-03-102-0017	22	7/18	0,9200	0,3578	06-19-062-0006	1004	1/2	0,4800	0,2400
06-03-102-0017	28	7/12	0,8800	0,5133	06-19-062-0006	1009	1/2	0,0400	0,0200
06-03-102-0017	68	7/12	0,8600	0,5017	06-19-062-0006	1010	1/2	1,0300	0,5150
06-03-102-0017	80	7/18	1,0400	0,4044	06-19-062-0006	1011	1/6	2,0500	0,3417
06-03-102-0017	39	4/40	0,8800	0,0880	06-19-062-0006	1012	1/2	1,3600	0,6800
06-03-102-0017	72	4/40	0,8600	0,0860	06-19-062-0006	1139/1	1/6	9,8500	1,6417
06-03-102-0017	17	12/42	0,9000	0,2571	06-19-062-0006	1140/3	1/6	8,5200	1,4200
06-03-102-0017	38	12/25	0,9500	0,4560	06-19-062-0006	1162	1/6	0,9900	0,1650
06-03-102-0017	52	12/25	0,8700	0,4176	06-19-062-0006	1163	1/6	0,6500	0,1083

Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto	Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto
06-03-102-0017	57	12/42	0,8800	0,2514	06-19-062-0006	1173	1/2	1,3900	0,6950
06-03-102-0017	12	15/32	0,8400	0,3938	06-19-062-0006	1179	1/6	0,6200	0,1033
06-03-102-0017	78	15/32	0,8800	0,4125	06-19-062-0006	1191	16/2	2,2600	1,1300
06-03-102-0017	164/1	52/219	2,1900	0,5200	06-19-062-0006	1199	1/6	0,6900	0,1150
06-03-102-0017	10	72/225	0,8400	0,2688	06-19-062-0006	802	1/3	3,1500	1,0500
06-03-102-0017	50	72/225	0,8600	0,2752	06-19-062-0006	804	1/2	1,3700	0,6850
06-03-102-0024	146	3/5	1,5100	0,9060	06-19-062-0006	811/1	1/5	1,5000	0,3000
06-03-102-0024	147	3/5	0,9500	0,5700	06-19-062-0006	818	1/2	2,3400	1,1700
06-03-102-0024	148	3/5	0,4600	0,2760	06-19-062-0006	823/1	1/2	2,2700	1,1350
06-19-032-0002	382	1/2	1,3634	0,6817	06-19-062-0006	824	1/2	0,8700	0,4350
06-19-032-0005	521	1/2	0,7000	0,3500	06-19-062-0006	838	1/2	0,8100	0,4050
06-19-032-0005	530	1/2	0,5400	0,2700	06-19-062-0006	861	1/2	0,5200	0,2600
06-19-032-0008	203	1/2	0,0000	0,0000	06-19-062-0006	862	1/3	0,5800	0,1933
06-19-032-0008	221	1/3	1,3200	0,4400	06-19-062-0006	900	1/3	0,1500	0,0750
06-19-032-0008	222	1/3	0,6200	0,2067	06-19-062-0006	901	1/3	0,8800	0,2933
06-19-032-0008	240	1/2	0,4600	0,2300	06-19-062-0006	904	1/3	0,3700	0,1850
06-19-032-0008	223	3/12	1,3800	0,3450	06-19-062-0006	919	1/2	0,5100	0,2550
06-19-032-0010	184	1/2	0,0500	0,0250	06-19-062-0006	930	1/4	1,4600	0,3650
06-19-032-0010	193	1/3	0,1900	0,0633	06-19-062-0006	948	1/2	0,4800	0,2400
06-19-072-0015	728	5/10	0,2802	0,1401	06-19-062-0006	952	1/2	0,3800	0,1900
06-19-032-0010	198	3/4	0,3800	0,2850	06-19-062-0006	961/1	1/6	3,9200	0,6533
06-19-032-0016	53	1/2	1,7300	0,8650	06-19-062-0006	962	1/2	1,0300	0,5150
06-19-032-0016	62	1/2	1,6300	0,8150	06-19-062-0006	964	1/2	0,8400	0,4200
06-19-032-0016	49	2/3	7,5500	5,0333	06-19-062-0006	979	1/2	0,2600	0,1300
06-19-032-0016	50	5/9	0,3100	0,1722	06-19-062-0006	983	1/2	0,1000	0,0500
06-19-032-0016	59	5/9	0,4200	0,2333	06-19-062-0006	1007	2/3	0,4900	0,3267
06-19-062-0005	191	1/2	0,0100	0,0050	06-19-062-0006	805	2/3	0,8900	0,5933
06-19-062-0005	518	1/3	0,2100	0,0700	06-19-062-0006	827	2/6	2,8600	0,9533
06-19-062-0005	519	1/3	0,3300	0,1100	06-19-062-0006	876	2/6	0,7800	0,2600
06-19-062-0005	520	1/3	0,2000	0,0667	06-19-062-0006	905	2/3	0,3200	0,2133
06-19-062-0005	525	1/2	0,1100	0,0550	06-19-062-0006	911	2/6	1,2700	0,4233
06-19-062-0005	526	1/2	0,1100	0,0550	06-19-062-0006	912	2/6	0,1600	0,0533
06-19-062-0005	545	1/2	0,3700	0,1850	06-19-062-0006	941	2/6	0,8800	0,2933
06-19-062-0005	547	1/3	0,4700	0,1567	06-19-062-0006	953	2/6	1,1700	0,3900
06-19-062-0005	548	1/3	0,4100	0,1367	06-19-062-0006	980	2/3	0,0300	0,0200
06-19-062-0005	549	1/3	0,6600	0,2200	06-19-062-0006	834	3/4	1,0700	0,8025
06-19-062-0005	552	1/2	0,5600	0,2800	06-19-062-0006	982	3/4	0,9700	0,7275
06-19-062-0005	560	1/2	0,7700	0,3850	06-19-062-0008	311	1/2	0,6000	0,3000
06-19-062-0005	562	1/3	0,3500	0,1167	06-19-062-0014	90	2/4	2,4200	1,2100
06-19-062-0005	185	3/4	0,1800	0,1350	06-19-062-0014	88	998/1508	3,7700	2,4950
06-19-062-0005	173	4/5	0,2600	0,2080	06-19-072-0001	1128	1/5	0,2600	0,0520
06-19-062-0005	176	4/6	0,3400	0,2267	06-19-072-0001	537	1/2	0,1600	0,0800
06-19-062-0005	177	4/8	0,3300	0,1650	06-19-072-0001	566	1/2	0,1900	0,0950
06-19-062-0005	186	4/5	0,1700	0,1360	06-19-072-0001	591	1/2	0,0900	0,0450
06-19-062-0005	170	5/8	0,0900	0,0563	06-19-072-0001	619	1/2	0,1800	0,0900
06-19-062-0005	174	5/6	0,1500	0,1250	06-19-072-0001	634	1/3	0,0300	0,0100
06-19-062-0005	175	5/6	0,1500	0,1250	06-19-072-0001	649	1/3	0,0600	0,0300
06-19-062-0005	182	6/8	0,1100	0,0825	06-19-072-0001	663	1/3	0,5600	0,1867
06-19-062-0005	183	6/8	0,1000	0,0750	06-19-072-0001	713	1/3	0,0400	0,0133
06-19-062-0005	172	8/9	0,1900	0,1689	06-19-072-0001	714	1/3	0,0300	0,0100
06-19-062-0005	187	20/28	0,1100	0,0786	06-19-072-0001	720	1/2	0,0600	0,0300
06-19-062-0005	171	42/70	0,2700	0,1620	06-19-072-0001	814	1/5	0,0300	0,0060
06-19-062-0006	1003	1/2	0,5500	0,2750	06-19-072-0001	856	1/2	0,5700	0,2850
06-19-062-0006	1004	1/2	0,4800	0,2400	06-19-072-0001	868	1/3	0,5800	0,1933
06-19-062-0006	1009	1/2	0,0400	0,0200	06-19-072-0001	888	1/4	0,9600	0,2400
06-19-062-0006	1010	1/2	1,0300	0,5150	06-19-072-0001	890	1/5	0,9300	0,1860
06-19-062-0006	1011	1/6	2,0500	0,3417	06-19-072-0001	966	1/2	0,1800	0,0900
06-19-062-0006	1012	1/2	1,3600	0,6800	06-19-072-0001	984	1/5	0,0900	0,0180

Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto	Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto
06-19-062-0006	1139/1	1/6	9,8500	1,6417	06-19-072-0001	996	1/2	0,5100	0,2550
06-19-062-0006	1140/3	1/6	8,5200	1,4200	06-19-072-0001	574	2/4	0,1500	0,0750
06-19-062-0006	1162	1/6	0,9900	0,1650	06-19-072-0001	602	2/4	0,0200	0,0100
06-19-062-0006	1163	1/6	0,6500	0,1083	06-19-072-0001	882	2/3	0,3500	0,2333
06-19-062-0006	1173	1/2	1,3900	0,6950	06-19-072-0001	585	3/4	0,0600	0,0450
06-19-062-0006	1179	1/6	0,6200	0,1033	06-19-072-0001	613	3/4	0,1200	0,0900
06-19-062-0006	1191	16/2	2,2600	1,1300	06-19-072-0001	799	3/4	0,5700	0,4275
06-19-062-0006	1199	1/6	0,6900	0,1150	06-19-072-0001	839	3/4	1,8200	1,3650
06-19-062-0006	802	1/3	3,1500	1,0500	06-19-072-0001	857	3/6	0,6300	0,3150
06-19-062-0006	804	1/2	1,3700	0,6850	06-19-072-0001	889	4/5	1,5900	1,2720
06-19-062-0006	811/1	1/5	1,5000	0,3000	06-19-072-0001	801	7/16	0,3700	0,1619
06-19-062-0006	818	1/2	2,3400	1,1700	06-19-072-0001	841	7/16	1,3800	0,6038
06-19-062-0006	823/1	1/2	2,2700	1,1350	06-19-072-0001	887	8/9	1,0900	0,9689
06-19-062-0006	824	1/2	0,8700	0,4350	06-19-072-0001	587	11/15	0,1300	0,0953
06-19-062-0006	838	1/2	0,8100	0,4050	06-19-072-0001	615	11/15	0,3200	0,2347
06-19-062-0006	861	1/2	0,5200	0,2600	06-19-072-0001	645	11/15	0,0400	0,0293
06-19-062-0006	862	1/3	0,5800	0,1933	06-19-072-0001	891	13/15	0,9200	0,7973
06-19-062-0006	900	1/3	0,1500	0,0750	06-19-072-0001	886	14/24	2,0900	1,2192
06-19-062-0006	901	1/3	0,8800	0,2933	06-19-072-0001	800	16/24	0,1900	0,1267
06-19-062-0006	904	1/3	0,3700	0,1850	06-19-072-0001	840	16/24	1,1100	0,7400
06-19-062-0006	919	1/2	0,5100	0,2550	06-19-072-0001	1032/2	224/535	0,0535	0,0224
06-19-062-0006	930	1/4	1,4600	0,3650	06-19-072-0002	128	1/3	0,9100	0,3033
06-19-062-0006	948	1/2	0,4800	0,2400	06-19-072-0002	24	1/3	3,0400	1,0133
06-19-062-0006	952	1/2	0,3800	0,1900	06-19-072-0002	661	1/3	0,7000	0,2333
06-19-062-0006	961/1	1/6	3,9200	0,6533	06-19-072-0002	682	1/4	0,8000	0,2000
06-19-062-0006	962	1/2	1,0300	0,5150	06-19-072-0002	682	1/4	0,8000	0,2000
06-19-062-0006	964	1/2	0,8400	0,4200	06-19-072-0002	691	1/2	0,5500	0,2750
06-19-062-0006	979	1/2	0,2600	0,1300	06-19-072-0002	709	1/3	0,8400	0,2800
06-19-062-0006	983	1/2	0,1000	0,0500	06-19-072-0002	714	1/2	0,6500	0,3250
06-19-062-0006	1007	2/3	0,4900	0,3267	06-19-072-0002	715	1/2	0,6500	0,3250
06-19-062-0006	805	2/3	0,8900	0,5933	06-19-072-0002	725	1/2	0,5300	0,2650
06-19-062-0006	827	2/6	2,8600	0,9533	06-19-072-0002	729	1/2	0,3300	0,1650
06-19-062-0006	876	2/6	0,7800	0,2600	06-19-072-0002	731	1/2	0,6000	0,3000
06-19-062-0006	905	2/3	0,3200	0,2133	06-19-072-0002	747	1/4	0,2500	0,0625
06-19-062-0006	911	2/6	1,2700	0,4233	06-19-072-0002	94	1/6	0,6000	0,1000
06-19-062-0006	912	2/6	0,1600	0,0533	06-19-072-0002	690	3/10	0,8500	0,2550
06-19-062-0006	941	2/6	0,8800	0,2933	06-19-072-0002	674	4/6	1,5400	1,0267
06-19-062-0006	953	2/6	1,1700	0,3900	06-19-072-0002	732	4/5	0,5200	0,4160
06-19-062-0006	980	2/3	0,0300	0,0200	06-19-072-0002	142	5/6	1,2400	1,0333
06-19-062-0006	834	3/4	1,0700	0,8025	06-19-072-0002	146	5/6	1,1600	0,9667
06-19-062-0006	982	3/4	0,9700	0,7275	06-19-072-0002	650	5/6	0,6200	0,5167
06-19-062-0008	311	1/2	0,6000	0,3000	06-19-072-0003	224	1/2	0,2700	0,1350
06-19-062-0014	90	2/4	2,4200	1,2100	06-19-072-0003	245	1/2	0,4100	0,2050
06-19-062-0014	88	998/1508	3,7700	2,4950	06-19-072-0005	1	1/3	1,0000	0,3333
06-19-072-0001	1128	1/5	0,2600	0,0520	06-19-072-0005	43	1/2	0,6600	0,3300
06-19-072-0001	537	1/2	0,1600	0,0800	06-19-072-0006	273	1/2	0,2700	0,1350
06-19-072-0001	566	1/2	0,1900	0,0950	06-19-072-0006	276	1/6	0,3200	0,0533
06-19-072-0001	591	1/2	0,0900	0,0450	06-19-072-0006	279	1/3	0,4400	0,1467
06-19-072-0001	619	1/2	0,1800	0,0900	06-19-072-0006	280	1/2	0,5900	0,2950
06-19-072-0001	634	1/3	0,0300	0,0100	06-19-072-0006	282	1/6	1,4300	0,2383
06-19-072-0001	649	1/3	0,0600	0,0300	06-19-072-0006	289	1/6	0,1600	0,0267
06-19-072-0001	663	1/3	0,5600	0,1867	06-19-072-0006	324	1/2	0,3400	0,1700
06-19-072-0001	713	1/3	0,0400	0,0133	06-19-072-0006	341	1/6	0,2200	0,0367
06-19-072-0001	714	1/3	0,0300	0,0100	06-19-072-0006	221	2/5	0,5100	0,2040
06-19-072-0001	720	1/2	0,0600	0,0300	06-19-072-0006	285	2/4	0,0900	0,0450
06-19-072-0001	814	1/5	0,0300	0,0060	06-19-072-0006	292	2/18	0,8900	0,0989
06-19-072-0001	856	1/2	0,5700	0,2850	06-19-072-0006	293	2/5	0,9800	0,3920
06-19-072-0001	868	1/3	0,5800	0,1933	06-19-072-0006	337	2/4	1,1900	0,5950

Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto	Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto
06-19-072-0001	888	1/4	0,9600	0,2400	06-19-072-0006	344	2/18	0,6300	0,0700
06-19-072-0001	890	1/5	0,9300	0,1860	06-19-072-0006	345	2/5	0,2200	0,0880
06-19-072-0001	966	1/2	0,1800	0,0900	06-19-072-0006	346	2/5	0,2900	0,1160
06-19-072-0001	984	1/5	0,0900	0,0180	06-19-072-0006	281	3/6	1,4200	0,7100
06-19-072-0001	996	1/2	0,5100	0,2550	06-19-072-0006	286	3/4	0,0900	0,0675
06-19-072-0001	574	2/4	0,1500	0,0750	06-19-072-0006	326	3/8	1,3600	0,5100
06-19-072-0001	602	2/4	0,0200	0,0100	06-19-072-0006	338	3/4	0,4100	0,3075
06-19-072-0001	882	2/3	0,3500	0,2333	06-19-072-0006	348	3/6	0,1500	0,0750
06-19-072-0001	585	3/4	0,0600	0,0450	06-19-072-0006	371	4/36	0,5100	0,0567
06-19-072-0001	613	3/4	0,1200	0,0900	06-19-072-0006	323	5/9	0,2800	0,1556
06-19-072-0001	799	3/4	0,5700	0,4275	06-19-072-0006	219	6/12	0,4500	0,2250
06-19-072-0001	839	3/4	1,8200	1,3650	06-19-072-0006	278	6/12	0,5300	0,2650
06-19-072-0001	857	3/6	0,6300	0,3150	06-19-072-0006	291	6/12	0,4100	0,2050
06-19-072-0001	889	4/5	1,5900	1,2720	06-19-072-0006	343	6/12	0,3700	0,1850
06-19-072-0001	801	7/16	0,3700	0,1619	06-19-072-0006	290	7/16	0,3800	0,1663
06-19-072-0001	841	7/16	1,3800	0,6038	06-19-072-0006	342	7/16	0,3800	0,1663
06-19-072-0001	887	8/9	1,0900	0,9689	06-19-072-0006	294	8/24	0,6400	0,2133
06-19-072-0001	587	11/15	0,1300	0,0953	06-19-072-0006	347	8/24	1,4000	0,4667
06-19-072-0001	615	11/15	0,3200	0,2347	06-19-072-0006	325	12/24	0,3800	0,1900
06-19-072-0001	645	11/15	0,0400	0,0293	06-19-072-0006	220	13/24	0,7500	0,4063
06-19-072-0001	891	13/15	0,9200	0,7973	06-19-072-0006	277	15/16	0,5000	0,4688
06-19-072-0001	886	14/24	2,0900	1,2192	06-19-072-0007	292	2/6	0,9800	0,3267
06-19-072-0001	800	16/24	0,1900	0,1267	06-19-072-0007	354	2/6	1,9800	0,6600
06-19-072-0001	840	16/24	1,1100	0,7400	06-19-072-0007	356	2/6	1,9200	0,6400
06-19-072-0001	1032/2	224/535	0,0535	0,0224	06-19-072-0007	357	2/6	1,9800	0,6600
06-19-072-0002	128	1/3	0,9100	0,3033	06-19-072-0007	358	2/6	1,9600	0,6533
06-19-072-0002	24	1/3	3,0400	1,0133	06-19-072-0007	359	2/6	1,9300	0,6433
06-19-072-0002	661	1/3	0,7000	0,2333	06-19-072-0007	367	3/7	2,0200	0,8657
06-19-072-0002	682	1/4	0,8000	0,2000	06-19-072-0006	326	3/8	1,3600	0,5100
06-19-072-0002	682	1/4	0,8000	0,2000	06-19-072-0006	338	3/4	0,4100	0,3075
06-19-072-0002	691	1/2	0,5500	0,2750	06-19-072-0006	348	3/6	0,1500	0,0750
06-19-072-0002	709	1/3	0,8400	0,2800	06-19-072-0006	371	4/36	0,5100	0,0567
06-19-072-0002	714	1/2	0,6500	0,3250	06-19-072-0006	323	5/9	0,2800	0,1556
06-19-072-0002	715	1/2	0,6500	0,3250	06-19-072-0006	219	6/12	0,4500	0,2250
06-19-072-0002	725	1/2	0,5300	0,2650	06-19-072-0006	278	6/12	0,5300	0,2650
06-19-072-0002	729	1/2	0,3300	0,1650	06-19-072-0006	291	6/12	0,4100	0,2050
06-19-072-0002	731	1/2	0,6000	0,3000	06-19-072-0006	343	6/12	0,3700	0,1850
06-19-072-0002	747	1/4	0,2500	0,0625	06-19-072-0006	290	7/16	0,3800	0,1663
06-19-072-0002	94	1/6	0,6000	0,1000	06-19-072-0006	342	7/16	0,3800	0,1663
06-19-072-0002	690	3/10	0,8500	0,2550	06-19-072-0006	294	8/24	0,6400	0,2133
06-19-072-0002	674	4/6	1,5400	1,0267	06-19-072-0006	347	8/24	1,4000	0,4667
06-19-072-0002	732	4/5	0,5200	0,4160	06-19-072-0006	325	12/24	0,3800	0,1900
06-19-072-0002	142	5/6	1,2400	1,0333	06-19-072-0006	220	13/24	0,7500	0,4063
06-19-072-0002	146	5/6	1,1600	0,9667	06-19-072-0006	277	15/16	0,5000	0,4688
06-19-072-0002	650	5/6	0,6200	0,5167	06-19-072-0007	292	2/6	0,9800	0,3267
06-19-072-0003	224	1/2	0,2700	0,1350	06-19-072-0007	354	2/6	1,9800	0,6600
06-19-072-0003	245	1/2	0,4100	0,2050	06-19-072-0007	356	2/6	1,9200	0,6400
06-19-072-0005	1	1/3	1,0000	0,3333	06-19-072-0007	357	2/6	1,9800	0,6600
06-19-072-0005	43	1/2	0,6600	0,3300	06-19-072-0007	358	2/6	1,9600	0,6533
06-19-072-0006	273	1/2	0,2700	0,1350	06-19-072-0007	359	2/6	1,9300	0,6433
06-19-072-0006	276	1/6	0,3200	0,0533	06-19-072-0007	367	3/7	2,0200	0,8657
06-19-072-0006	279	1/3	0,4400	0,1467	06-19-072-0010	8	8/15	2,0300	1,0827
06-19-072-0006	280	1/2	0,5900	0,2950	06-19-072-0010	8	8/15	2,0300	1,0827
06-19-072-0006	282	1/6	1,4300	0,2383	06-19-072-0012	129	44/60	5,5000	4,0333
06-19-072-0006	289	1/6	0,1600	0,0267	06-19-072-0012	130	148/320	2,1800	1,0083
06-19-072-0006	324	1/2	0,3400	0,1700	06-19-072-0015	667	1/2	0,8670	0,4335
06-19-072-0006	341	1/6	0,2200	0,0367	06-19-072-0015	683	1/2	1,0376	0,5188
06-19-072-0006	221	2/5	0,5100	0,2040	06-19-072-0015	695	1/3	2,3059	0,7686

Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto	Adres	Nr działki	Udział	Pow. [ha]	Pow. netto
06-19-072-0006	285	2/4	0,0900	0,0450	06-19-072-0015	697	1/3	1,3221	0,4407
06-19-072-0006	292	2/18	0,8900	0,0989	06-19-072-0015	709	1/3	0,3735	0,1245
06-19-072-0006	293	2/5	0,9800	0,3920	06-19-072-0015	711	1/3	0,6910	0,2303
06-19-072-0006	337	2/4	1,1900	0,5950	06-19-072-0015	723	1/2	0,2649	0,1325
06-19-072-0006	344	2/18	0,6300	0,0700	06-19-072-0015	727	1/2	0,2534	0,1267
06-19-072-0006	345	2/5	0,2200	0,0880	06-19-072-0015	684	3/5	1,2354	0,7412
06-19-072-0006	346	2/5	0,2900	0,1160	06-19-072-0015	698	3/18	1,8863	0,3144
06-19-072-0006	281	3/6	1,4200	0,7100	06-19-072-0015	708	3/18	0,3841	0,0640
06-19-072-0006	286	3/4	0,0900	0,0675	06-19-072-0015	722	3/5	0,3241	0,1945
06-19-072-0015	666	5/10	0,8600	0,4300					
<b>Razem</b>								<b>246,7724</b>	<b>99,2608</b>

### 1.1.3.6 Grunty do zalesienia

Gruntów do zalesienia – brak.

### 1.1.3.7 Grunty sporne, serwituty, obce naniesienia

- Nadleśnictwo nie posiada ujawnionych gruntów spornych.
- Lasy Nadleśnictwa Sobibór nie są obciążone serwitutami.
- Obcych naniesień nie stwierdzono.

### 1.1.3.8 Służebności

W Nadleśnictwie Sobibór występują powierzchnie obciążone służebnościami:

1. Służebność drogowa działki: 495/8 leśnictwo Stulno, 512/8 - leśnictwo Wołczyn.
2. Służebności przesyłu na podstawie porozumienia z PGE Dystrybucja (zestawienie poniżej).

**Obwód Dubeczno – 41 ,00 ha i 0,62 ha grunty we współdziale**

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.
05-24-1-03-7 -k -00	0,12	L ENERG	05-24-1-06-246 -t -00	0,03	L ENERG
05-24-1-03-7 -l -00	0,04	L ENERG	05-24-1-06-246 -z -00	0,04	L ENERG
05-24-1-03-7 -m -00	0,17	L ENERG	05-24-1-05-259 -d -00	0,62	L ENERG
05-24-1-03-8 -g -00	0,11	L ENERG	05-24-1-06-278 -k -00	0,18	L ENERG
05-24-1-03-8 -h -00	0,04	L ENERG	05-24-1-06-278 -l -00	0,16	L ENERG
05-24-1-03-8 -i -00	0,05	L ENERG	05-24-1-06-278 -o -00	0,10	L ENERG
05-24-1-03-8 -j -00	0,06	L ENERG	05-24-1-06-278 -p -00	0,09	L ENERG
05-24-1-03-8 -k -00	0,00	L ENERG	05-24-1-06-278A -p -00	0,65	L ENERG
05-24-1-03-9 -r -00	0,12	L ENERG	05-24-1-06-278A -r -00	0,64	L ENERG
05-24-1-03-9 -s -00	0,02	L ENERG	05-24-1-06-279 -m -00	0,28	L ENERG
05-24-1-03-9 -t -00	0,02	L ENERG	05-24-1-06-279 -n -00	0,28	L ENERG
05-24-1-03-10 -r -00	0,07	L ENERG	05-24-1-06-280 -k -00	0,33	L ENERG
05-24-1-03-10 -s -00	0,03	L ENERG	05-24-1-06-280 -l -00	0,33	L ENERG
05-24-1-03-10 -t -00	0,28	L ENERG	05-24-1-06-281 -j -00	0,01	L ENERG
05-24-1-03-10 -w -00	0,06	L ENERG	05-24-1-06-281 -m -00	0,01	L ENERG
05-24-1-03-10 -x -00	0,04	L ENERG	05-24-1-07-288 -c -00	2,00	L ENERG
05-24-1-03-10 -y -00	0,03	L ENERG	05-24-1-07-290 -f -00	1,42	L ENERG
05-24-1-03-10 -z -00	0,03	L ENERG	05-24-1-06-297 -r -00	0,07	L ENERG
05-24-1-03-10 -bx -00	0,01	L ENERG	05-24-1-06-297 -s -00	0,10	L ENERG
05-24-1-03-10 -cx -00	0,02	L ENERG	05-24-1-06-297 -t -00	0,05	L ENERG
05-24-1-03-11 -j -00	0,34	L ENERG	05-24-1-06-297 -w -00	0,03	L ENERG

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.
05-24-1-03-12 -r -00	0,44	L ENERG	05-24-1-06-297 -x -00	0,05	L ENERG
05-24-1-03-12 -s -00	0,01	L ENERG	05-24-1-06-297 -y -00	0,04	L ENERG
05-24-1-03-16 -x -00	0,10	L ENERG	05-24-1-07-303 -f -00	1,22	L ENERG
05-24-1-04-30 -a -00	0,40	L ENERG	05-24-1-06-313 -i -00	0,12	L ENERG
05-24-1-04-45 -a -00	0,51	L ENERG	05-24-1-06-314 -m -00	0,05	L ENERG
05-24-1-03-46 -g -00	0,92	L ENERG	05-24-1-07-314A -j -00	0,14	L ENERG
05-24-1-03-46 -n -00	0,30	L ENERG	05-24-1-07-314A -k -00	0,02	L ENERG
05-24-1-03-47 -l -00	0,36	L ENERG	05-24-1-07-314A -n -00	0,14	L ENERG
05-24-1-03-47 -m -00	0,01	L ENERG	05-24-1-07-314A -o -00	0,02	L ENERG
05-24-1-03-48 -k -00	0,38	L ENERG	05-24-1-07-314B -p -00	0,35	L ENERG
05-24-1-03-48 -o -00	0,11	L ENERG	05-24-1-07-314C -k -00	0,54	L ENERG
05-24-1-03-48 -p -00	0,37	L ENERG	05-24-1-06-328 -l -00	0,01	L ENERG
05-24-1-03-48 -r -00	0,08	L ENERG	05-24-1-06-328 -m -00	0,14	L ENERG
05-24-1-03-49 -b -00	0,24	L ENERG	05-24-1-06-328 -n -00	0,13	L ENERG
05-24-1-03-49 -m -00	0,00	L ENERG	05-24-1-06-328 -o -00	0,04	L ENERG
05-24-1-03-49 -n -00	0,00	L ENERG	05-24-1-06-328 -p -00	0,05	L ENERG
05-24-1-03-49 -o -00	0,06	L ENERG	05-24-1-06-328 -s -00	0,00	L ENERG
05-24-1-03-59 -g -00	0,18	L ENERG	05-24-1-07-329 -i -00	0,10	L ENERG
05-24-1-03-59 -y -00	0,10	L ENERG	05-24-1-07-329 -j -00	0,08	L ENERG
05-24-1-03-59 -z -00	0,02	L ENERG	05-24-1-07-330 -k -00	1,50	L ENERG
05-24-1-03-60 -h -00	0,33	L ENERG	05-24-1-07-330 -n -00	0,24	L ENERG
05-24-1-03-61 -b -00	0,47	L ENERG	05-24-1-07-330 -o -00	0,06	L ENERG
05-24-1-04-78 -b -00	0,51	L ENERG	05-24-1-07-340 -r -00	0,05	L ENERG
05-24-1-05-81 -f -00	0,07	L ENERG	05-24-1-07-340 -s -00	0,03	L ENERG
05-24-1-05-81 -i -00	0,14	L ENERG	05-24-1-07-340 -t -00	0,05	L ENERG
05-24-1-05-81 -l -00	0,11	L ENERG	05-24-1-07-340 -w -00	0,00	L ENERG
05-24-1-05-81 -r -00	0,04	L ENERG	05-24-1-07-340 -x -00	0,14	L ENERG
05-24-1-05-81 -x -00	0,08	L ENERG	05-24-1-07-340 -y -00	0,05	L ENERG
05-24-1-05-81 -cx -00	0,04	L ENERG	05-24-1-07-340 -z -00	0,02	L ENERG
05-24-1-05-81 -dx -00	0,06	L ENERG	05-24-1-07-340 -ax -00	0,01	L ENERG
05-24-1-05-82 -d -00	0,10	L ENERG	05-24-1-07-340 -bx -00	0,04	L ENERG
05-24-1-05-82 -f -00	0,05	L ENERG	05-24-1-07-341 -c -00	1,16	L ENERG
05-24-1-05-82 -o -00	0,08	L ENERG	05-24-1-07-354 -m -00	0,11	L ENERG
05-24-1-05-82 -s -00	0,01	L ENERG	05-24-1-07-354 -n -00	0,09	L ENERG
05-24-1-04-100 -b -00	0,28	L ENERG	05-24-1-07-354 -o -00	0,02	L ENERG
05-24-1-04-101 -h -00	0,03	L ENERG	05-24-1-07-355 -j -00	0,11	L ENERG
05-24-1-05-104 -d -00	0,60	L ENERG	05-24-1-07-355 -k -00	0,11	L ENERG
05-24-1-05-105 -a -00	0,40	L ENERG	05-24-1-04-356 -f -00	0,20	L ENERG
05-24-1-05-105 -d -00	0,45	L ENERG	05-24-1-06-357 -j -00	0,07	L ENERG
05-24-1-05-127 -i -00	0,42	L ENERG	05-24-1-06-357 -k -00	0,03	L ENERG
05-24-1-05-128 -a -00	0,93	L ENERG	05-24-1-08-364 -l -00	0,00	L ENERG
05-24-1-05-128 -h -00	0,60	L ENERG	05-24-1-08-372 -i -00	0,13	L ENERG
05-24-1-04-143 -o -00	0,00	L ENERG	05-24-1-08-373 -l -00	0,02	L ENERG
05-24-1-05-146 -d -00	0,98	L ENERG	05-24-1-08-373 -m -00	0,01	L ENERG
05-24-1-05-147 -a -00	0,43	L ENERG	05-24-1-08-379 -fx -00	0,01	L ENERG
05-24-1-05-150 -i -00	0,10	L ENERG	05-24-1-08-379 -gx -00	0,17	L ENERG
05-24-1-05-162 -b -00	1,20	L ENERG	05-24-1-08-379 -hx -00	0,01	L ENERG
05-24-1-05-163 -a -00	0,53	L ENERG	05-24-1-08-379 -ix -00	0,04	L ENERG
05-24-1-04-169 -b -00	0,04	L ENERG	05-24-1-08-379 -jx -00	0,02	L ENERG
05-24-1-04-169 -s -00	0,01	L ENERG	05-24-1-08-379 -kx -00	0,02	L ENERG
05-24-1-04-169 -w -00	0,02	L ENERG	05-24-1-08-379 -nx -00	0,02	L ENERG
05-24-1-04-170 -j -00	0,25	L ENERG	05-24-1-08-384 -a -00	0,05	L ENERG
05-24-1-04-171 -h -00	0,35	L ENERG	05-24-1-07-391 -n -00	0,38	L ENERG
05-24-1-04-172 -p -00	0,18	L ENERG	05-24-1-07-391 -o -00	0,13	L ENERG
05-24-1-04-172 -r -00	0,13	L ENERG	05-24-1-07-394 -xx -00	0,25	L ENERG
05-24-1-05-179 -c -00	1,20	L ENERG	05-24-1-07-394 -zx -00	0,02	L ENERG
05-24-1-05-180 -a -00	0,53	L ENERG	05-24-1-07-394 -ay -00	0,00	L ENERG
05-24-1-05-180 -h -00	0,39	L ENERG	05-24-1-07-394 -by -00	0,01	L ENERG
05-24-1-05-181 -d -00	0,28	L ENERG	05-24-1-07-394 -cy -00	0,01	L ENERG
05-24-1-06-182 -c -00	0,42	L ENERG	05-24-1-08-404 -j -00	0,02	L ENERG



Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.
05-24-1-06-183 -h -00	0,24	L ENERG	05-24-1-08-405 -p -00	0,05	L ENERG
05-24-1-04-189 -o -00	0,20	L ENERG	05-24-1-08-413A -y -00	0,22	L ENERG
05-24-1-04-190 -k -00	0,17	L ENERG	05-24-1-08-421 -x -00	0,01	L ENERG
05-24-1-05-200 -b -00	1,24	L ENERG	05-24-1-07-431 -d -00	0,15	L ENERG
05-24-1-05-201 -a -00	0,54	L ENERG	05-24-1-07-431 -o -00	0,15	L ENERG
05-24-1-05-223 -d -00	0,31	L ENERG	05-24-1-07-431 -p -00	0,02	L ENERG
05-24-1-05-224 -a -00	0,51	L ENERG	05-24-1-07-431A -h -00	0,20	L ENERG
05-24-1-05-224 -d -00	0,92	L ENERG	05-24-1-07-431A -j -00	0,02	L ENERG
05-24-1-04-236 -l -00	0,14	L ENERG	05-24-1-03-602 -g -00	0,19	L ENERG współdział
05-24-1-05-245 -b -00	0,45	L ENERG	05-24-1-05-603 -y -00	0,19	L ENERG współdział
05-24-1-05-245 -j -00	0,12	L ENERG	05-24-1-05-603 -z -00	0,09	L ENERG współdział
05-24-1-05-245 -s -00	0,03	L ENERG	05-24-1-05-603 -ax -00	0,03	L ENERG współdział
05-24-1-05-245 -t -00	0,03	L ENERG	05-24-1-05-603 -bx -00	0,08	L ENERG współdział
05-24-1-05-245 -w -00	0,00	L ENERG	05-24-1-05-603 -cx -00	0,02	L ENERG współdział
05-24-1-06-246 -s -00	0,12	L ENERG	05-24-1-05-603 -dx -00	0,01	L ENERG współdział
			05-24-1-05-603 -fx -00	0,01	L ENERG współdział

Linie energetyczne na powierzchni nieleśnej Obręb Dubeczno – 1,10 ha.

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.
05-24-1-03-10 -ax -00	0,01	R	05-24-1-05-259 -o -00	0,06	Ł
05-24-1-03-10 -dx -00	0,01	R	05-24-1-06-278 -m -00	0,03	BAGNO
05-24-1-03-10 -fx -00	0,01	R	05-24-1-06-278 -n -00	0,04	BAGNO
05-24-1-03-47 -n -00	0,04	BAGNO	05-24-1-06-278 -r -00	0,05	BAGNO
05-24-1-04-168 -s -00	0,03	R	05-24-1-06-278 -s -00	0,05	BAGNO
05-24-1-04-169 -t -00	0,01	PS	05-24-1-06-281 -k -00	0,13	BAGNO
05-24-1-04-169 -x -00	0,01	PS	05-24-1-06-281 -l -00	0,12	BAGNO
05-24-1-04-172 -o -00	0,12	E-N	05-24-1-07-314A -m -00	0,01	R
05-24-1-04-172 -s -00	0,05	E-N	05-24-1-07-314B -r -00	0,01	BAGNO
05-24-1-05-245 -x -00	0,02	BAGNO	05-24-1-08-364 -m -00	0,01	R
05-24-1-05-245 -y -00	0,01	BAGNO	05-24-1-08-379 -lx -00	0,04	BAGNO
05-24-1-06-246 -x -00	0,00	R	05-24-1-08-379 -mx -00	0,09	BAGNO
05-24-1-06-246 -y -00	0,01	BAGNO	05-24-1-07-391 -p -00	0,11	BAGNO
			05-24-1-08-421 -w -00	0,02	R

Obręb Sobibór – 28,60 ha i 0,35 ha grunty we współdziale

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.
05-24-2-10-9 -i -00	0,29	L ENERG	05-24-2-14-338 -f -00	0,03	L ENERG
05-24-2-10-9 -j -00	0,33	L ENERG	05-24-2-14-339 -f -00	0,30	L ENERG
05-24-2-10-10 -d -00	1,72	L ENERG	05-24-2-14-340 -f -00	0,24	L ENERG
05-24-2-10-15 -g -00	0,48	L ENERG	05-24-2-14-350 -p -00	0,05	L ENERG
05-24-2-10-18 -b -00	1,07	L ENERG	05-24-2-14-350 -bx -00	0,58	L ENERG
05-24-2-09-19 -m -00	0,02	L ENERG	05-24-2-14-350 -dx -00	0,03	L ENERG
05-24-2-09-19 -n -00	0,17	L ENERG	05-24-2-14-350 -gx -00	0,01	L ENERG
05-24-2-09-19 -o -00	0,36	L ENERG	05-24-2-14-355B -d -00	0,46	L ENERG
05-24-2-09-20 -l -00	0,20	L ENERG	05-24-2-12-365D -m -00	0,02	L ENERG
05-24-2-10-24 -g -00	0,44	L ENERG	05-24-2-16-388 -d -00	0,08	L ENERG
05-24-2-09-30 -f -00	0,49	L ENERG	05-24-2-16-388 -f -00	0,00	L ENERG
05-24-2-10-34 -l -00	0,03	L ENERG	05-24-2-16-388 -g -00	0,06	L ENERG
05-24-2-10-34 -m -00	0,24	L ENERG	05-24-2-16-389 -d -00	0,11	L ENERG
05-24-2-10-34 -n -00	0,44	L ENERG	05-24-2-16-390 -l -00	0,02	L ENERG
05-24-2-09-38 -n -00	0,18	L ENERG	05-24-2-16-390 -m -00	0,03	L ENERG
05-24-2-09-38 -p -00	0,02	L ENERG	05-24-2-16-390A -dx -00	0,03	L ENERG
05-24-2-09-38 -t -00	0,03	L ENERG	05-24-2-16-390A -fx -00	0,27	L ENERG

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.
05-24-2-09-39 -i -00	0,32	L ENERG	05-24-2-16-390A -gx -00	0,07	L ENERG
05-24-2-09-40 -l -00	0,32	L ENERG	05-24-2-16-390A -hx -00	0,22	L ENERG
05-24-2-09-41 -r -00	0,22	L ENERG	05-24-2-16-390A -ix -00	0,13	L ENERG
05-24-2-09-42 -h -00	0,38	L ENERG	05-24-2-16-390A -kx -00	0,03	L ENERG
05-24-2-10-43 -l -00	0,30	L ENERG	05-24-2-16-390B -d -00	0,33	L ENERG
05-24-2-10-44 -h -00	0,32	L ENERG	05-24-2-16-390B -h -00	0,18	L ENERG
05-24-2-10-45 -i -00	0,31	L ENERG	05-24-2-16-390B -k -00	0,08	L ENERG
05-24-2-10-46 -j -00	0,49	L ENERG	05-24-2-16-390B -o -00	0,07	L ENERG
05-24-2-10-57 -m -00	0,76	L ENERG	05-24-2-16-391 -f -00	0,07	L ENERG
05-24-2-10-66A -l -00	0,04	L ENERG	05-24-2-16-394A -p -00	0,00	L ENERG
05-24-2-10-66A -m -00	0,01	L ENERG	05-24-2-16-397A -h -00	0,02	L ENERG
05-24-2-10-66A -n -00	0,01	L ENERG	05-24-2-16-397A -i -00	0,32	L ENERG
05-24-2-09-68 -b -00	0,43	L ENERG	05-24-2-16-397A -j -00	0,24	L ENERG
05-24-2-10-77 -l -00	0,05	L ENERG	05-24-2-16-399 -n -00	0,01	L ENERG
05-24-2-10-77 -m -00	0,05	L ENERG	05-24-2-16-404 -o -00	0,02	L ENERG
05-24-2-09-80 -g -00	0,51	L ENERG	05-24-2-14-405 -o -00	0,10	L ENERG
05-24-2-10-91 -p -00	0,08	L ENERG	05-24-2-14-405 -p -00	0,02	L ENERG
05-24-2-09-96 -b -00	0,33	L ENERG	05-24-2-14-405 -r -00	0,02	L ENERG
05-24-2-11-138 -o -00	0,00	L ENERG	05-24-2-14-405 -s -00	0,04	L ENERG
05-24-2-11-138 -s -00	0,01	L ENERG	05-24-2-14-405 -t -00	0,03	L ENERG
05-24-2-11-138 -t -00	0,01	L ENERG	05-24-2-14-405 -w -00	0,02	L ENERG
05-24-2-11-138 -w -00	0,04	L ENERG	05-24-2-14-405 -x -00	0,01	L ENERG
05-24-2-11-138 -y -00	0,01	L ENERG	05-24-2-14-405A -g -00	0,00	L ENERG
05-24-2-11-158 -k -00	0,21	L ENERG	05-24-2-14-405A -h -00	0,00	L ENERG
05-24-2-11-158 -m -00	0,02	L ENERG	05-24-2-14-405A -i -00	0,09	L ENERG
05-24-2-11-159 -l -00	0,23	L ENERG	05-24-2-14-405A -j -00	0,02	L ENERG
05-24-2-11-159 -m -00	0,00	L ENERG	05-24-2-14-405A -k -00	0,03	L ENERG
05-24-2-11-159 -n -00	0,02	L ENERG	05-24-2-14-405A -l -00	0,02	L ENERG
05-24-2-11-159 -o -00	0,01	L ENERG	05-24-2-14-405A -m -00	0,00	L ENERG
05-24-2-11-159 -s -00	0,00	L ENERG	05-24-2-14-405A -n -00	0,02	L ENERG
05-24-2-11-172 -f -00	0,25	L ENERG	05-24-2-14-405A -o -00	0,01	L ENERG
05-24-2-11-173 -j -00	0,04	L ENERG	05-24-2-14-405A -p -00	0,02	L ENERG
05-24-2-11-173 -k -00	0,24	L ENERG	05-24-2-14-405B -k -00	0,01	L ENERG
05-24-2-11-174 -f -00	0,23	L ENERG	05-24-2-14-405B -l -00	0,01	L ENERG
05-24-2-11-175 -n -00	0,32	L ENERG	05-24-2-14-405B -m -00	0,02	L ENERG
05-24-2-11-176 -j -00	0,32	L ENERG	05-24-2-14-405B -n -00	0,03	L ENERG
05-24-2-11-177 -k -00	0,32	L ENERG	05-24-2-14-405C -b -00	0,04	L ENERG
05-24-2-11-178 -h -00	0,07	L ENERG	05-24-2-14-405C -j -00	0,48	L ENERG
05-24-2-11-178 -i -00	0,24	L ENERG	05-24-2-14-405C -r -00	0,01	L ENERG
05-24-2-11-194 -m -00	0,03	L ENERG	05-24-2-14-405C -s -00	0,02	L ENERG
05-24-2-11-194 -o -00	0,07	L ENERG	05-24-2-16-406 -h -00	0,03	L ENERG
05-24-2-11-195 -f -00	0,01	L ENERG	05-24-2-16-407 -c -00	0,18	L ENERG
05-24-2-11-196 -h -00	0,49	L ENERG	05-24-2-16-407 -f -00	0,32	L ENERG
05-24-2-11-218 -f -00	0,46	L ENERG	05-24-2-16-408 -b -00	0,42	L ENERG
05-24-2-11-239 -g -00	0,48	L ENERG	05-24-2-16-408 -i -00	0,36	L ENERG
05-24-2-12-253A -x -00	0,02	L ENERG	05-24-2-16-408A -b -00	0,22	L ENERG
05-24-2-12-253A -y -00	0,00	L ENERG	05-24-2-16-409 -d -00	0,50	L ENERG
05-24-2-12-253A -ax -00	0,02	L ENERG	05-24-2-16-409 -g -00	0,03	L ENERG
05-24-2-12-253A -bx -00	0,02	L ENERG	05-24-2-16-409 -j -00	0,03	L ENERG
05-24-2-12-253A -cx -00	0,00	L ENERG	05-24-2-16-410 -c -00	0,30	L ENERG
05-24-2-14-259 -j -00	0,45	L ENERG	05-24-2-16-410 -g -00	0,23	L ENERG
05-24-2-14-275 -c -00	0,25	L ENERG	05-24-2-16-410A -i -00	0,20	L ENERG
05-24-2-14-275A -d -00	0,28	L ENERG	05-24-2-16-410A -j -00	0,10	L ENERG
05-24-2-14-276 -g -00	0,32	L ENERG	05-24-2-16-412 -x -00	0,01	L ENERG
05-24-2-14-277 -i -00	0,32	L ENERG	05-24-2-16-413 -ax -00	0,12	L ENERG
05-24-2-14-278 -f -00	0,31	L ENERG	05-24-2-16-413 -bx -00	0,03	L ENERG
05-24-2-14-279 -h -00	0,33	L ENERG	05-24-2-16-413 -cx -00	0,02	L ENERG
05-24-2-14-280 -l -00	0,49	L ENERG	05-24-2-16-413 -dx -00	0,03	L ENERG
05-24-2-14-296 -b -00	0,05	L ENERG	05-24-2-14-601A -jx -00	0,02	L ENERG współdział

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj pow.
05-24-2-14-300 -j -00	0,48	L ENERG	05-24-2-14-601A -kx -00	0,02	L ENERG współudział
05-24-2-14-315 -g -00	0,27	L ENERG	05-24-2-14-601A -lx -00	0,03	L ENERG współudział
05-24-2-14-319 -b -00	0,48	L ENERG	05-24-2-14-601A -mx -00	0,00	L ENERG współudział
05-24-2-14-336 -b -00	0,32	L ENERG	05-24-2-14-601A -nx -00	0,01	L ENERG współudział
05-24-2-14-337 -c -00	0,31	L ENERG	05-24-2-14-601A -ox -00	0,01	L ENERG współudział
			05-24-2-14-609 -h -00	0,26	L ENERG współudział

Linie energetyczne na powierzchni nieleśnej obręb Sobibór– 0,10 ha.

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
05-24-2-09-41 -s -00	0,09	BAGNO
05-24-2-10-66A -o -00	0,01	PS

### 1.1.3.9 Stan posiadania

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

Powierzchnia Nadleśnictwa Sobibór została przyjęta do planu urządzenia lasu opracowanego na stan **01.01.2017 roku**.

Tabela 8. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa

Obręby	Powierzchnia wg Rejestru Gruntów ze współwłasnościami brutto [dokładność do m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wg Tabeli nr I [dokładność do m <sup>2</sup> ]	Pow. obliczona przez program „Taksator” [dokładność do ara]	Różnica (4-3)
1	2	3	4	5
Dubeczno	11825,9894	11698,8260	11698,77	0,0560
Sobibór	10891,3856	10771,7766	10771,58	0,1966
<b>Ogółem</b>	<b>22717,3750</b>	<b>22470,6026</b>	<b>22470,35</b>	<b>0,2526</b>

W nadleśnictwie występują grunty we współwłasności z osobami fizycznymi na łącznej powierzchni 246,77ha. (Szczegółowy opis współwłasności w punkcie 1.1.3.5.)

Tabela 9. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w PUL – V rewizja

Obręb	Powierzchnia [ha]						
	Lasy [ha]					Grunty nieleśne	Ogółem [ha]
	Grunty leśne [ha]		Razem grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy		
	Zalesione	Niezalesione					
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Dubeczno</b>	9856,51	363,89	<b>10220,40</b>	249,22	<b>10469,62</b>	<b>1229,15</b>	<b>11698,77</b>
	9856,5580	363,9278	10220,4858	249,2728	10469,7586	1229,0674	11698,8260
<b>Sobibór</b>	9038,50	457,55	<b>9496,05</b>	262,67	<b>9758,72</b>	<b>1012,86</b>	<b>10771,58</b>
	9038,9821	457,5761	9496,5582	262,3116	9758,8698	1012,9068	10771,7766
<b>Ogółem N-ctwo</b>	18895,01	821,44	<b>19716,45</b>	511,89	<b>20228,34</b>	<b>2242,01</b>	<b>22470,35</b>
<b>Sobibór</b>	18895,5401	821,5039	19717,0440	511,5844	20228,6284	2241,9742	22470,6026

Poniżej w tabeli przedstawiono w formie skróconej bilans zmian w powierzchni nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym.

Tabela 10. Porównanie powierzchni ogólnej nadleśnictwa w IV i V rewizji (powierzchnia ze współudziałami brutto)

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo [ha]
1	2
Stan na 1.01.2007 r.	22179,5039
Stan na 01.01.2017 r.	22717,3750
Różnica	+537,8711

Szczegółowe zmiany w stanie posiadania za ubiegły okres gospodarczy przedstawiono w „Analizie gospodarki leśnej za okres 01.01.2007-31.12.2016 r.

Tabela 11. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

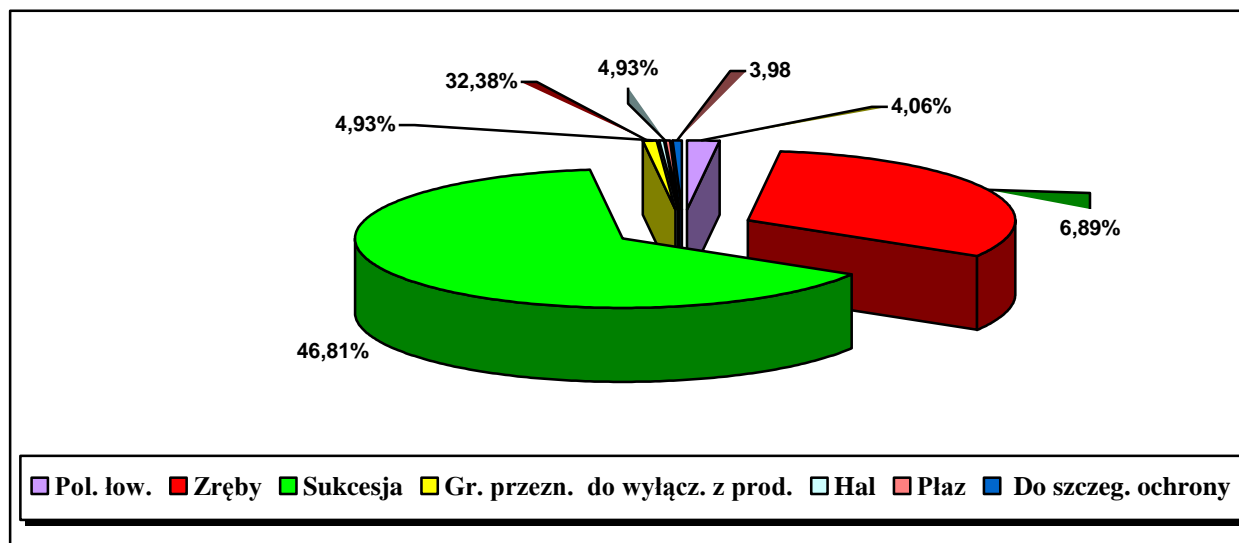
Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby		Nadleśnictwo
	Dubeczno	Sobibór	
	[ha]		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>10 469,62</b>	<b>9 758,72</b>	<b>20 228,34</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	9 856,51	9 038,50	18 895,01
1) drzewostany	9 856,51	9 038,50	18 895,01
2) plantacje drzew – razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	363,89	457,55	821,44
1) w produkcji ubocznej – razem	9,11	7,32	16,43
w tym:			
- plantacje choinek i krzewów			
- poletka łowieckie	9,11	7,32	16,43
2) do odnowienia – razem	128,45	135,58	264,03
w tym:			
- halizny		2,33	2,33

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby		Nadleśnictwo
	Dubeczno	Sobibór	
- zrzeby	128,45	130,76	259,21
- płazowiny		2,49	2,49
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	226,33	314,65	540,98
w tym:			
- przewidziane do sukcesji naturalnej	214,33	314,65	528,98
- objęte szczególnymi formami ochrony	3,98		3,98
- przewidziane do małej retencji			
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji	8,02		8,02
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	249,22	262,67	511,89
w tym:			
- budynki i budowle	2,27	3,77	6,04
- urządzenia melioracji wodnych	15,19	8,23	23,42
- linie podziału przestrzennego lasu	110,24	114,36	224,60
- drogi leśne	78,01	93,83	171,84
- tereny pod liniami energetycznymi	41,00	28,60	69,60
- szkółki leśne		8,80	8,80
- miejsca składowania drewna	1,96	2,41	4,37
- parkingi leśne			
- urządzenia turystyczne	0,55	2,67	3,22
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem</b>			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	<b>10 469,62</b>	<b>9 758,72</b>	<b>20 228,34</b>
<b>3. Użytki rolne – razem</b>	<b>67,04</b>	<b>23,25</b>	<b>90,29</b>
3.1. Grunty orne – razem	15,84	12,48	28,32
w tym:			
- role	15,84	12,48	28,32
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach rolnych			
- ugory i odłogi			
3.2. Sady – razem			
3.3. Łąki trwałe	15,42	7,06	22,48
3.4. Pastwiska trwałe	17,83	3,47	21,30
3.5. Gruntu rolne zabudowane		0,24	0,24
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	17,95		17,95
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			
<b>4. Grunty pod wodami – razem</b>	<b>125,61</b>	<b>84,98</b>	<b>210,59</b>
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	125,61	84,98	210,59
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
<b>5. Użytki ekologiczne</b>	<b>294,65</b>	<b>103,21</b>	<b>397,86</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>			
w tym:			
1) gr. przezn. do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.			
2) wały ochronne nieprzystosow. do ruchu kołowego			
3) gr. wyłączone z produkcji (poza gr. pod zabudowę)			
4) różne inne			
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		<b>1,71</b>	<b>1,71</b>
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe		1,71	1,71
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			

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby		Nadleśnictwo
	Dubeczno	Sobibór	
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nie urządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne – razem			
w tym:			
1) drogi			
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>741,85</b>	<b>799,71</b>	<b>1 541,56</b>
w tym:			
1) bagna	741,85	795,48	1 537,33
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji		4,23	4,23
<b>Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>1229,15</b>	<b>1012,86</b>	<b>2242,01</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Sobibór</b>	<b>11 698,77</b>	<b>10 771,58</b>	<b>22 470,35</b>

#### a) Grunty leśne niezalesione

Procentowy udział rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej w N-ctwie Sobibór



Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni leśnej niezalesionej.

#### Szczegółowe zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej:

- Halizny – HAL  
Obręb Sobibór – 406Ac – 2,33 ha
- Płazowiny – PŁAZ  
Obręb Sobibór – 364g – 2,49 ha

- Poletka łowieckie – POL ŁÓW – (16,43 ha)

Szczegółowa lokalizacja - Tabela 82

- Zręby – ZRĄB (259,21 ha)

Adres leśny	Pow. [ha]	Adres leśny	Pow. [ha]
05-24-1-03-13 -b -00	2,39	05-24-2-09-20 -i -00	1,40
05-24-1-03-13 -i -00	3,00	05-24-2-09-31 -c -00	2,60
05-24-1-03-14 -c -00	2,35	05-24-2-09-31 -d -00	1,10
05-24-1-03-15 -c -00	1,90	05-24-2-10-33 -o -00	2,18
05-24-1-03-15 -f -00	2,53	05-24-2-09-38 -m -00	2,00
05-24-1-03-16 -c -00	1,19	05-24-2-09-40 -d -00	3,14
05-24-1-03-18 -j -00	3,13	05-24-2-09-41 -j -00	3,60
05-24-1-03-21 -f -00	1,74	05-24-2-09-41 -p -00	0,75
05-24-1-03-24 -c -00	1,47	05-24-2-09-53 -b -00	1,17
05-24-1-03-25 -b -00	2,96	05-24-2-10-54 -b -00	2,16
05-24-1-03-26 -c -00	2,99	05-24-2-10-54 -f -00	2,55
05-24-1-03-27 -c -00	2,89	05-24-2-10-55 -a -00	2,05
05-24-1-03-36 -a -00	3,17	05-24-2-10-57 -h -00	0,87
05-24-1-03-37 -b -00	2,76	05-24-2-09-61 -a -00	1,15
05-24-1-03-37 -f -00	2,13	05-24-2-09-63 -f -00	0,68
05-24-1-04-40 -d -00	4,20	05-24-2-10-65 -b -00	3,12
05-24-1-04-41 -a -00	1,70	05-24-2-09-83 -i -00	0,98
05-24-1-03-48 -i -00	2,05	05-24-2-09-83 -o -00	1,73
05-24-1-03-50 -c -00	2,46	05-24-2-10-89 -i -00	3,20
05-24-1-03-51 -f -00	0,94	05-24-2-10-90 -j -00	0,55
05-24-1-03-51 -j -00	2,20	05-24-2-09-100 -b -00	2,04
05-24-1-03-89 -d -00	2,19	05-24-2-10-105 -g -00	2,70
05-24-1-03-90 -c -00	1,89	05-24-2-09-116 -d -00	1,91
05-24-1-03-90 -f -00	1,48	05-24-2-09-116 -p -00	0,43
05-24-1-03-91 -b -00	1,66	05-24-2-09-119 -f -00	3,21
05-24-1-03-93 -a -00	2,61	05-24-2-10-122 -i -00	2,28
05-24-1-05-108 -m -00	2,00	05-24-2-10-123 -f -00	2,81
05-24-1-05-109 -a -00	5,76	05-24-2-10-124 -b -00	2,32
05-24-1-05-112 -d -00	1,95	05-24-2-11-135 -g -00	2,52
05-24-1-05-113 -c -00	1,73	05-24-2-11-138 -b -00	2,86
05-24-1-04-115 -b -00	1,31	05-24-2-10-141 -c -00	2,18
05-24-1-04-119 -d -00	1,67	05-24-2-11-154 -d -00	2,70
05-24-1-04-122 -d -00	1,55	05-24-2-11-158 -c -00	3,62
05-24-1-05-126 -f -00	1,08	05-24-2-10-181 -l -00	0,71
05-24-1-05-132 -b -00	2,96	05-24-2-10-182 -d -00	1,22
05-24-1-05-132 -f -00	2,76	05-24-2-11-198 -j -00	0,79
05-24-1-04-142 -f -00	3,12	05-24-2-12-206 -h -00	0,64
05-24-1-06-151 -d -00	3,40	05-24-2-12-226 -f -00	1,08
05-24-1-06-165 -a -00	2,61	05-24-2-12-227 -f -00	1,14
05-24-1-04-172 -i -00	1,33	05-24-2-12-229 -b -00	1,67
05-24-1-05-180 -i -00	1,61	05-24-2-12-232A -k -00	2,65
05-24-1-06-204 -c -00	1,47	05-24-2-11-234 -a -00	1,13
05-24-1-06-228 -g -00	0,77	05-24-2-11-234 -c -00	1,54
05-24-1-06-229 -m -00	0,86	05-24-2-11-244 -h -00	1,88
05-24-1-06-249 -h -00	0,82	05-24-2-11-245 -h -00	1,92
05-24-1-06-251 -j -00	0,89	05-24-2-12-249 -g -00	1,27
05-24-1-06-262 -d -00	0,99	05-24-2-12-250 -c -00	2,69
05-24-1-06-262 -f -00	0,79	05-24-2-12-252 -l -00	1,33
05-24-1-06-263 -g -00	1,55	05-24-2-15-267 -d -00	2,46
05-24-1-06-270 -a -00	2,42	05-24-2-12-268 -b -00	3,59
05-24-1-06-271 -g -00	2,78	05-24-2-12-269 -b -00	2,18
05-24-1-06-294 -f -00	0,89	05-24-2-12-270 -c -00	2,14
05-24-1-06-295 -b -00	2,67	05-24-2-12-271 -d -00	1,83
05-24-1-06-296 -c -00	1,71	05-24-2-14-278 -d -00	1,13

Adres leśny	Pow. [ha]	Adres leśny	Pow. [ha]
05-24-1-07-346 -g -00	1,99	05-24-2-12-291 -c -00	1,06
05-24-1-07-350 -c -00	1,21	05-24-2-12-293 -c -00	0,50
05-24-1-07-350 -d -00	1,06	05-24-2-12-293 -l -00	1,40
05-24-1-07-350 -f -00	0,77	05-24-2-12-312 -b -00	1,81
05-24-1-07-355 -b -00	3,32	05-24-2-12-313 -h -00	2,07
05-24-1-08-363 -g -00	1,77	05-24-2-12-314 -d -00	0,82
05-24-1-08-380 -k -00	1,32	05-24-2-12-314 -j -00	1,69
05-24-1-07-391 -b -00	1,65	05-24-2-15-326 -l -00	2,41
05-24-1-07-393 -p -00	1,13	05-24-2-15-327 -h -00	1,17
05-24-1-08-398 -h -00	0,80	05-24-2-12-328 -n -00	1,95
<b>R-m obręb Dubeczno</b>	<b>128,45</b>	05-24-2-15-343 -g -00	1,08
		05-24-2-12-355 -c -00	0,49
		05-24-2-12-358 -c -00	2,65
		05-24-2-16-365 -l -00	2,49
		05-24-2-16-381 -i -00	2,18
		05-24-2-16-394A -l -00	0,98
		05-24-2-14-405 -l -00	0,72
		05-24-2-14-405 -m -00	1,74
		<b>R-m obręb Sobibór</b>	<b>130,76</b>

- Grunty przewidziane do sukcesji naturalnej – SUKCESJA

Powierzchnia przewidziana do naturalnej sukcesji wynosi: – 528,98 ha - obręb Dubeczno – 214,33 obręb Sobibór – 314,65 ha.

*Szczegółowy opis gruntów do sukcesji opisano w rozdziale 1.5.7 – Określenie rodzaju powierzchni leśnej niezalesionej .*

## Obręb Dubeczno

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Gospodarstwo	
05-24-1-03-2 -d -00	0,66	BMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-3 -f -00	1,53	BB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-03-7 -f -00	1,02	BŚW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-03-9 -d -00	1,45	BMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-9 -f -00	1,50	OL	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-11 -a -00	0,73	BMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-03-12 -a -00	0,90	BMW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-03-23 -g -00	0,97	BMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-31 -h -00	1,77	BMW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-46 -c -00	0,78	BMW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-03-50 -h -00	0,50	OL	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-59 -i -00	1,22	OL	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-03-59 -l -00	1,36	BW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-59 -x -00	0,45	LMW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-60 -a -00	1,14	BW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-60 -b -00	0,35	BW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-61 -d -00	0,81	BW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-61 -f -00	1,73	BW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-62 -f -00	1,45	BW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-63 -b -00	2,04	BW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-64 -d -00	1,37	BW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-03-64 -g -00	0,51	BW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-04-80 -f -00	0,82	LMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu



Adres leśny	Pow	Siedlisko	Gospodarstwo	
05-24-1-05-84 -k -00	1,18	BW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-85 -c -00	7,00	BW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-03-86 -c -00	3,08	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-03-86 -j -00	0,77	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-03-87 -c -00	4,51	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-03-87 -g -00	0,41	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-100 -d -00	1,43	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-101 -f -00	3,13	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-101 -j -00	3,00	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-102 -f -00	0,87	LMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-106 -g -00	0,78	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-108 -b -00	1,53	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-109 -f -00	1,07	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-111 -b -00	1,99	BŚW	GZ	pędraczysko
05-24-1-05-111 -g -00	1,52	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-117 -c -00	1,79	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-117 -d -00	1,87	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-118 -b -00	4,39	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-119 -j -00	0,68	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-06-152 -g -00	0,25	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-06-153 -d -00	2,32	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-06-154 -f -00	8,80	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-157 -b -00	0,94	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-160 -a -00	3,11	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-165 -j -00	0,39	OL	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-169 -o -00	1,02	BMW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-172 -g -00	0,21	OL	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-05-174 -d -00	1,05	OL	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-05-176 -d -00	3,58	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-176 -h -00	0,35	OL	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-04-189 -j -00	0,39	BMW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-192 -l -00	1,70	OL	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-209 -d -00	0,94	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-213 -i -00	0,29	BW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-05-215 -f -00	2,11	BMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-215 -i -00	1,50	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-215 -j -00	6,79	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-216 -k -00	0,65	BW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-217 -d -00	1,76	OL	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-05-218 -a -00	0,80	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-218 -g -00	0,70	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-218 -h -00	4,68	OL	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-05-219 -b -00	3,15	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-219 -c -00	2,08	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-05-219 -g -00	3,16	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-04-236 -c -00	4,71	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-239 -a -00	4,20	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-241 -d -00	8,93	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-06-252 -p -00	1,04	BMW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-253 -g -00	1,35	OL	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-05-253 -i -00	1,93	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-253 -k -00	0,47	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-256 -a -00	4,97	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-256 -c -00	0,17	OL	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-05-259 -c -00	0,38	LMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-05-267 -g -00	0,28	BMW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-269 -j -00	0,83	BMW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-06-271 -i -00	0,38	BMW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-275 -d -00	0,20	BMW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-276 -a -00	1,29	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Gospodarstwo	
05-24-1-07-277 -c -00	5,14	OL	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-278A -d -00	1,84	LMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-278A -l -00	0,66	LMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-278A -m -00	0,31	LMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-278A -n -00	0,93	LMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-278A -o -00	0,54	LMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-280 -j -00	0,24	OL	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-281 -b -00	0,72	OL	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-285 -b -00	2,75	BB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-286 -j -00	1,03	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-1-06-293 -k -00	1,27	OL	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-06-293 -x -00	0,50	LMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-294 -c -00	0,34	LMW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-06-294 -j -00	2,03	BMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-07-300 -d -00	1,76	OL	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-308 -c -00	0,01	LMW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-06-314 -l -00	0,77	LMW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-07-314B -d -00	1,08	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-314C -c -00	0,02	LSW	GPZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-07-317 -d -00	1,08	LMW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-331 -c -00	0,20	BMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-333 -c -00	0,83	BB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-07-334 -m -00	0,16	BMW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-334 -n -00	0,20	BMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-334 -o -00	0,18	BMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-337 -c -00	0,86	BMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-07-340 -j -00	2,33	BW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-340 -m -00	1,35	BMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-343 -j -00	0,19	LMW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-08-363 -m -00	0,44	OL	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-08-364 -i -00	0,37	LMW	GPZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-08-373 -k -00	0,79	OL	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-08-379 -h -00	0,22	BMW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-08-380 -j -00	2,46	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-08-383 -i -00	0,65	OL	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-07-391 -d -00	0,38	OL	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-392 -a -00	1,44	LMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-393 -h -00	15,82	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-393 -m -00	0,30	LMW	GPZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-07-393 -n -00	1,52	OL	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-394 -b -00	2,28	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-394 -gx -00	0,10	LMW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-07-395 -i -00	0,72	OL	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-1-07-395 -s -00	0,36	LMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-08-401 -h -00	1,82	OL	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-1-08-413A -n -00	0,33	BŚW	GZ	powierzchnia w szachownicy
05-24-1-08-414 -k -00	0,62	LW	GPZ	powierzchnia w szachownicy
05-24-1-08-420 -m -00	1,97	LW	GPZ	powierzchnia w szachownicy
05-24-1-08-421 -f -00	0,17	LW	GPZ	powierzchnia w szachownicy
05-24-1-08-430 -l -00	1,25	LSW	GPZ	powierzchnia w szachownicy
05-24-1-07-431A -f -00	0,85	LMW	GZ	powierzchnia w szachownicy
05-24-1-05-603 -a -00	0,42	OL	GZ	powierzchnia w szachownicy
05-24-1-05-603 -c -00	0,56	OL	GZ	powierzchnia w szachownicy
05-24-1-07-606 -j -00	0,06	BB	S	powierzchnia w szachownicy
05-24-1-05-609 -m -00	0,35	BMSW	GZ	powierzchnia w szachownicy

## Obwód Sobibór

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Gospodarstwo	Gospodarstwo
05-24-2-09-6 -i -00	1,96	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-12 -d -00	1,82	OL	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-15 -f -00	0,01	BŚW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-10-23 -j -00	1,04	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-26 -c -00	1,48	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-27 -i -00	0,67	BW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-27 -k -00	7,29	LMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-29 -f -00	0,45	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-29 -g -00	1,13	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-30 -b -00	4,35	BW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-33 -c -00	0,84	LMW	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-33 -f -00	4,97	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-34 -c -00	0,96	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-35 -l -00	1,83	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-37 -m -00	1,60	LMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-41 -a -00	0,19	BW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-41 -c -00	1,10	BW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-50 -f -00	1,10	BMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-51 -d -00	1,22	BMW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-52 -g -00	0,73	BB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-59A -o -00	0,68	OL	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-10-59A -w -00	0,76	LMW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-59B -b -00	0,44	BMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-10-59B -x -00	0,25	BMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-61 -c -00	1,22	BW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-66A -f -00	0,06	BŚW	GZ	teren przy osadzie
05-24-2-10-66B -n -00	0,36	OL	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-70 -i -00	0,78	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-73 -h -00	4,17	BW	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-74 -f -00	1,43	BW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-77 -j -00	3,50	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-80 -d -00	0,88	OL	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-82 -i -00	0,48	BW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-09-83 -f -00	1,62	OL	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-83 -l -00	0,68	BW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-84 -a -00	0,52	OL	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-84 -c -00	0,45	OL	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-85 -c -00	1,22	BMW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-88 -d -00	0,26	OL	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-09-88 -g -00	1,95	BW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-88 -i -00	0,93	BMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-88 -l -00	4,01	LMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-90 -b -00	0,35	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-90 -f -00	2,61	LMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-91 -i -00	1,71	LMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-92 -i -00	1,80	LMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-93 -a -00	7,64	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-98 -c -00	0,81	BŚW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-98 -f -00	2,99	BMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-09-99 -f -00	5,20	BMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-09-99 -h -00	0,58	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-09-99 -j -00	1,12	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-09-100 -m -00	1,46	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-100 -p -00	1,33	LMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-100 -r -00	0,29	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-101 -i -00	1,29	BMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-104 -b -00	2,51	BMW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-105 -c -00	1,56	OL	O	d-stan wymarły - podtopienia

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Gospodarstwo	Gospodarstwo
05-24-2-10-107 -f -00	0,87	LMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-108 -f -00	1,13	LMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-109 -a -00	5,38	LMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-109 -g -00	1,07	LMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-09-115 -a -00	2,35	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-116 -j -00	1,04	BMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-09-117 -a -00	10,54	BMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-120 -c -00	0,09	BŚW	S	strefa pomnika zagłady
05-24-2-11-130 -b -00	2,49	BMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-11-134 -l -00	1,27	BMW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-11-138 -h -00	2,11	BŚW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-11-138 -k -00	0,37	BŚW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-10-139 -l -00	0,59	BW	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-11-150 -b -00	0,35	BŚW	GZ	pow. bez dojazdu
05-24-2-11-150 -i -00	5,06	LŁ	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-11-151 -g -00	0,45	OL	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-11-155 -a -00	7,82	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-11-156 -a -00	5,30	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-11-156 -c -00	1,71	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-11-157 -b -00	0,91	OL	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-11-159 -a -00	0,02	BŚW	GZ	mała pow. dzielona linią
05-24-2-10-160 -b -00	4,17	BB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-10-162 -f -00	2,93	LMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-163 -g -00	9,50	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-163 -i -00	0,85	BMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-11-169 -b -00	0,25	LŁ	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-11-177 -b -00	1,10	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-11-178 -k -00	1,55	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-181 -k -00	1,72	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-183 -d -00	13,54	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-10-184 -a -00	11,60	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-11-190 -a -00	1,13	LŁ	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-11-190 -g -00	0,86	LŁ	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-11-194 -d -00	0,84	BMŚW	GZ	teren przy zabudowaniach
05-24-2-11-194 -h -00	1,32	BŚW	GZ	teren przy zabudowaniach
05-24-2-11-212 -a -00	0,75	LŁ	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-226 -b -00	12,61	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-232A -o -00	0,53	BMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-247 -a -00	1,95	BW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-247 -b -00	9,87	BB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-12-247 -c -00	6,23	BMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-12-247 -f -00	0,47	BW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-12-253A -g -00	1,21	BŚW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-12-268 -n -00	0,33	BW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-268 -o -00	0,68	BMW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-12-268 -p -00	0,78	BMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-269 -k -00	0,65	BW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-12-289 -c -00	0,88	BMW	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-290 -b -00	1,82	BB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-14-304 -b -00	2,21	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-312 -g -00	1,47	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-312 -h -00	1,51	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-312 -j -00	3,51	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-312 -k -00	0,95	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-313 -k -00	0,90	LMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-12-313 -l -00	2,68	LMB	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-14-324 -c -00	3,08	BB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-328A -b -00	0,97	BMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-329 -c -00	3,66	LMB	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-330 -a -00	4,77	LMB	S	d-stan wymarły - podtopienia

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Gospodarstwo	Gospodarstwo
05-24-2-12-331 -i -00	0,75	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-331 -j -00	4,69	OL	O	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-12-331 -k -00	0,67	BMW	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-15-344 -f -00	1,31	OL	O	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-12-345B -a -00	0,45	OL	GZ	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-14-345C -a -00	0,64	BŚW	GZ	pow. przy zabudowaniach wsi
05-24-2-14-345C -f -00	19,86	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-14-345D -c -00	0,50	OL	S	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-14-345D -g -00	1,49	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-14-346 -d -00	0,68	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-14-346 -i -00	3,49	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-14-348 -g -00	1,17	OL	S	d-stan wymarły – podtopienia
05-24-2-14-350 -i -00	0,38	BMŚW	GZ	teren przy osadzie
05-24-2-14-350 -fx -00	1,46	BMŚW	GZ	teren przy osadzie
05-24-2-12-365B -b -00	3,02	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-12-365B -f -00	0,40	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-12-365C -g -00	3,69	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-12-365C -h -00	0,04	OL	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-12-365C -l -00	2,53	LMB	S	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-16-380C -a -00	0,77	LMW	GPZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-16-384A -k -00	1,81	OL	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-16-390 -h -00	0,05	OL	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-16-390 -i -00	0,01	OL	GZ	d-stan wymarły - podtopienia
05-24-2-16-390A -b -00	0,55	LMW	GZ	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-16-390B -r -00	0,18	BŚW	GZ	teren przy osadzie
05-24-2-16-397 -g -00	1,58	LW	O	sukcesja z ubiegłego okresu
05-24-2-16-410A -h -00	0,50	BMŚW	GZ	powierzchnia w szachownicy
05-24-2-10-605 -l -00	0,75	BMB	S	powierzchnia w szachownicy

- Grunty objęte szczególną ochroną – SZCZ CHR  
Obręb Dubeczno

Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
05-24-1-05-149 -f -00	0,16	Cmentarz
05-24-1-05-253 -d -00	1,51	Miejsce łęgowe żółwia
05-24-1-05-254 -f -00	2,31	Miejsce łęgowe żółwia
<b>R-m</b>	<b>3,98</b>	

- Grunty przewidziane do wyłączenia z produkcji – INNE WYL  
Obręb Dubeczno

Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
05-24-1-05-159 -g -00	8,02	Ładowisko

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

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Sobibór zawarte są w dokumentach planistycznych województwa lubelskiego, powiatu włodawskiego (94,68% powierzchni) i powiatu chełmskiego (5,32% powierzchni). Ponadto teren Nadleśnictwa Sobibór jest lub będzie objęty planami zadań ochronnych obszarów Natura 2000: Dolina Środkowego Bugu, Poleska Dolina Bugu, Lasy Sobiborskie, Podpakule, Serniawy.

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

*Dokumenty szczebla wojewódzkiego:*

- a. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014–2020 (z perspektywą do 2030r.),
- b. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego z 2002 r.,
- c. Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012-2015, z perspektywą do roku 2019,
- d. Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Projektu Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019”

*Dokumenty szczebla powiatowego:*

- a. Powiat Włodawski
  - Strategia Rozwoju Powiatu Włodawskiego 2008-2015 r.,
  - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Włodawskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku,
- b. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włodawskiego.  
Powiat Chełmski
  - Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2008-2015, z perspektywą do roku 2020
  - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego aktualizacja na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

*Dokumenty szczebla Gminnego:*

- a. Gmina Sawin
  - Strategia Rozwoju Gminy Sawin na lata 2015 - 2025,
  - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sawin na lata 2014-2020,
- b. Gmina Hańsk
  - Strategia Rozwoju Gmin Hańsk na lata 2015 - 2025 ,
- c. Gmina Włodawa
  - Strategia Rozwoju Gminy Włodawa na lata 2009 - 2015,
- d. Gmina Wola Uhruska
  - Strategia Rozwoju Gmin Wola Uhruska lata 2009 – 2018.

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

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

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

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

- ochrona środowiska – lasy pozostające w zasięgu Nadleśnictwa Sobibór nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza,
- ochrona przyrody – grunty nadleśnictwa na znacznych powierzchniach znajdują się w zasięgu obszarów Natura 2000,
- udokumentowane złoża kopalin – na gruntach oraz w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa występują udokumentowane złoża piasku. Nazwa złoża Wola Uhruska (przybliżona lokalizacja: 05-24-2-16 405C), Łukówek (05-24-2-16-404), Łowcza (05-24-1-08-432). 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,
- obronność kraju – nie występują przedsięwzięcia o charakterze obronności kraju,
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej,
- przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu – brak jest takich przedsięwzięć.

Nadleśnictwo dokonało przeglądu zapisów w gminnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Plany te nie przewidują zalesianie gruntów rolnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Sobibór ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych, społecznych, ekologicznych i gospodarczych. Największe znaczenie mają funkcje ochronne (wodochronne, glebochronne, klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne, retencyjne). Główną funkcją gospodarczą nadleśnictwa jest produkcja surowca drzewnego oraz funkcje społeczne w zakresie edukacji leśnej, turystyki i wypoczynku.

Dla potrzeb rynku funkcjonuje również produkcja uboczna w zakresie pozyskania leśnych płodów (grzyby, owoce leśne - lokalna społeczność) i gospodarka łowiecka.

Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model gospodarstwa wielofunkcyjnego.

Wiodącymi funkcjami gmin znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa pozostają nadal:

funkcje podstawowe: rolnictwo, leśnictwo i obsługa rolnictwa.

funkcje towarzyszące: mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna, turystyczna i rekreacyjna.

Do priorytetowych zadań rozwojowych regionu należy zaliczyć inwestycje lokalne w postaci budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej, kulturalnej i turystycznej, dotyczące w szczególności:

- dróg powiatowych i gminnych,
- urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- urządzeń zaopatrzenia w wodę,
- urządzeń zaopatrzenia w energię ze źródeł alternatywnych,
- urządzeń i miejsc składowania odpadów stałych,
- kompleksowego uzbrojenia terenu pod inwestycje,
- inkubatorów przedsiębiorczości,
- lokalnych obiektów kulturalnych i turystycznych.

Planowane zadania rozwojowe regionu generalnie wpływają pozytywnie na środowisko, służą ochronie przyrody i nie mają bezpośredniego negatywnego wpływu na gospodarkę leśną.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych wykonawca stwierdza, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Sobibór na lata 2017-2026 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.



## 1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

### 1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według obowiązującej regionalizacji przyrodniczo-leśnej z 2012 r. (Zielony i in.) lasy Nadleśnictwa Sobibór leżą w 2 krainach i w 2 mezoregionach:

#### IV Krainie Mazowiecko – Podlaskiej

Mezoregionie IV-19 Równiny Łęczyńsko - Włodawskiej

#### VI Krainie Małopolskiej

Mezoregionie VI-7 Pagórów Chełmskich

Tabela 12. Zestawienie wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Kraina	Mezoregion	Leśnictwo	Powierzchnia [ha]
IV Mazowiecko – Podlaskiej	IV-19 Równiny Łęczyńsko - Włodawskiej	Adamki, Żdzarka, Dekowina, Podlaski, Macoszyn, Petryłów (cz), Dubnik, Żłobek, Wołczyny, Osowa, Stulno, Kosyń, Uhrusk (cz)	21236,16
IV Małopolska	VI-7 Pagórów Chełmskich	Petryłów (cz), Uhrusk (cz)	1234,19

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (Kondracki 2002), obszar Nadleśnictwa Sobibór leży w następujących jednostkach:

Megaregion: 8. Niż Wschodnioeuropejski

Prowincja: 45. Niż Wschodniobałtycko-Białoruski,

Podprowincja: 845. Polesie,

Makroregion: 845.1. Polesie Zachodnie,

Mezoregion: 845.16. Równina Łęczyńsko-Włodawska,

Mezoregion: 845.17. Polesie Brzeskie,

Makroregion: 845.3. Polesie Wołyńskie,

Mezoregion: 845.32. Pagóry Chełmskie.

Szczegółowy przebieg granic oraz położenie nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody.

### 1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Współrzędne geograficzne skrajnie wysuniętych punktów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynoszą:

punkt północny:	23°35'30" 51°32'15"	długości wschodniej szerokości północnej
punkt wschodni:	23°42'30" 51°16'30"	długości wschodniej szerokości północnej
punkt południowy:	23°37'00" 51°16'00"	długości wschodniej szerokości północnej
punkt zachodni:	23°16'30" 51°23'30"	długości wschodniej szerokości północnej

Najniżej położone są wschodnie tereny nadleśnictwa w dolinie Bugu, (140 m n.p.m.) natomiast najwyżej położone są lasy w kompleksie Koźle 228 m n.p.m.

### 1.3.3 Rzeźba terenu

Środkowi i północna część nadleśnictwa wykazuje małe zróżnicowanie pod względem morfologicznym. Są to tereny o słabo zróżnicowanej rzeźbie terenu przy wysokości w granicach od 140 do 170 m n.p.m. Cały niemal obszar w granicach zasięgu nadleśnictwa przedstawia jednostajną płaszczyznę, uformowaną w wyniku tzn. „deflacji arealnej” i charakteryzuje się płytkim zaleganiem wód gruntowych. Występują tutaj duże powierzchnie zabagnień i torfowisk oraz niewysokie wzniesienia morenowe (kemy) otoczone równinami akumulacyjnymi. Cechą szczególną tego terenu jest występowanie licznych jezior.

Południowa część nadleśnictwa, należąca do mezoregionu Pagórów Chełmskich, wznosi się na peryferiach Wału Uhruskiego do wysokości 228 m n.p.m., tworząc pagóry morenowe zlodowacenia środkowopolskiego. Podłoże zbudowane jest z margli, tworzy równinę denudacyjną z rozwiniętym zespołem form, krasu powierzchniowego lub reprodukowanego typu kredy piszącej.

### 1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### 1.3.4.1 Warunki glebowe

Szczegółowe omówienie gleb zawarte jest w opracowaniu glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Sobibór wg stanu 1.01.2006 r., zaktualizowanego w trakcie prac V rewizji.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb przedstawia tabela nr 13.

Tabela 13. Zestawienie podtypów gleb w Nadleśnictwie Sobibór

Podtyp gleby	Obręb DUBECZNO		Obręb SOBIBÓR		Nadleśnictwo Sobibór	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole inicjalne			44,82	100,0	44,82	0,2
Arenosole właściwe	12,03	13,3	78,12	86,7	90,15	0,4
Arenosole bielcowane			8,60	100,0	8,60	0,0
Rędziny brunatne	10,27	80,2	2,54	19,8	12,81	0,1
Czarne ziemie właściwe	100,73	74,2	35,00	25,8	135,73	0,6
Czarne ziemie murszaste	25,65	94,2	1,59	5,8	27,24	0,1
Czarne ziemie brunatne	2,99	100,0			2,99	0,0
Gleby brunatne wylugowane	17,39	47,4	19,29	52,6	36,68	0,2
Gleby brunatne kwaśne			14,39	100,0	14,39	0,1
Gleby płowe właściwe	14,30	100,0			14,30	0,1
Gleby płowe bielcowe	27,32	100,0			27,32	0,1
Gleby rdzawe właściwe	1534,08	59,4	1048,45	40,6	2582,53	11,5
Gleby rdzawe brunatne	702,78	54,6	584,08	45,4	1286,86	5,7
Gleby rdzawe bielcowe	3828,39	46,3	4444,55	53,7	8272,94	36,8
Gleby bielcowe właściwe	193,04	45,0	236,22	55,0	429,26	1,9
Gleby glejo-bielcowe właściwe	890,51	59,7	600,73	40,3	1491,24	6,6
Gleby glejo-bielcowe murszaste	249,07	46,7	284,80	53,3	533,87	2,4
Gleby glejo-bielcowe torfiaste	141,77	68,6	65,03	31,4	206,80	0,9
Gleby gruntowoglejowe właściwe	245,16	58,7	172,76	41,3	417,92	1,9
Gleby gruntowoglejowe torfowe	13,37	59,8	8,98	40,2	22,35	0,1
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	29,99	82,5	6,34	17,5	36,33	0,2
Gleby gruntowoglejowe murszowe	132,29	79,2	34,81	20,8	167,10	0,7
Gleby gruntowoglejowe murszaste	138,00	59,0	95,85	41,0	233,85	1,0
Gleby opadowoglejowe właściwe	172,57	63,7	98,29	36,3	270,86	1,2
Gleby opadowoglejowe bielcowe			1,14	100,0	1,14	0,0
Gleby torfowe	3,47	69,1	1,55	30,9	5,02	0,0
Gleby torfowe torfowisk niskich	774,51	54,1	658,21	45,9	1432,72	6,4
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	439,41	64,4	242,51	35,6	681,92	3,0
Gleby torfowe torfowisk wysokich	172,00	39,3	265,94	60,7	437,94	1,9
Gleby torfowo-murszowe	74,35	70,9	30,58	29,1	104,93	0,5
Gleby mineralno-murszowe	117,38	34,7	221,34	65,3	338,72	1,5
Gleby murszaste	108,34	67,4	52,48	32,6	160,82	0,7
Mady rzeczne właściwe			72,38	100,0	72,38	0,3
Mady rzeczne próchniczne			27,00	100,0	27,00	0,1
Mady rzeczne brunatne			22,83	100,0	22,83	0,1
Gleby murszowate właściwe	50,67	75,9	16,08	24,1	66,75	0,3
<b>Razem grunty leśne</b>	<b>10220,40</b>	<b>51,8</b>	<b>9496,05</b>	<b>48,2</b>	<b>19716,45</b>	<b>87,8</b>
Gr. nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	1478,37	53,7	1275,53	46,3	2753,90	12,2
<b>Łącznie</b>	<b>11698,77</b>	<b>52,1</b>	<b>10771,58</b>	<b>47,9</b>	<b>22470,35</b>	<b>100,0</b>

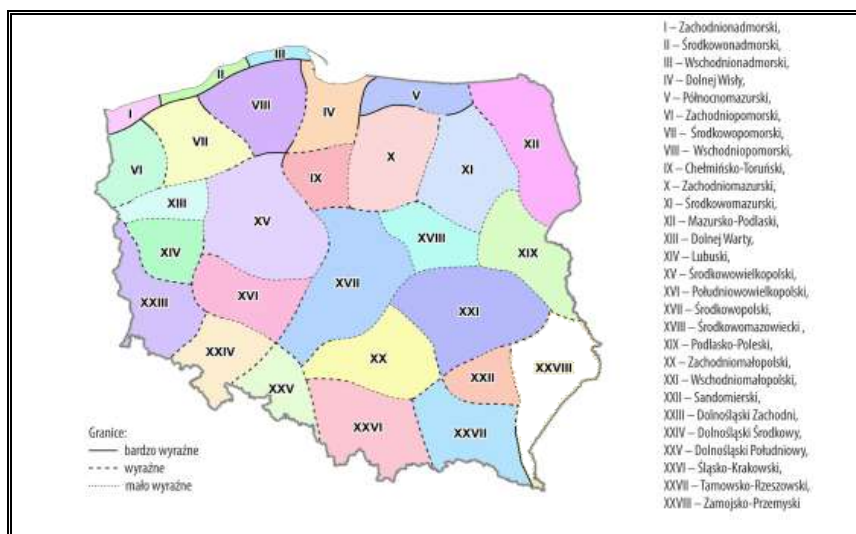
Pokrywa glebowa jest zróżnicowana pod względem typologicznym. Wyróżniono 13 typów i 37 podtypów gleb. Dominują gleby rdzawe, zajmujące 54,0% powierzchni leśnej,

Najliczniejszym podtypem gleb w Nadleśnictwie Sobibór są gleby rdzawe bielicowe (RDb), które zajmują 8272,94 ha (36,8%).

### 1.3.4.2 Warunki klimatyczne

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

Zgodnie z najnowszą regionalizacją klimatyczną opracowaną przez Alojzego Wosia (1999), która dzieli teren Polski na 28 regionów klimatycznych, wykazujących pewne odrębne cechy klimatu wyrażone w średniej rocznej liczbie dni z poszczególnymi typami pogody, teren Nadleśnictwa Sobibór należy do XIX Regionu Podlasko-Poleskiego.



Klimat jest tu zbliżony do kontynentalnego, chociaż w okresie letnim zaznaczają się częściej wpływy klimatu oceanicznego. Stan pogody uzależniony jest przede wszystkim od ośrodków stałego ciśnienia, jak też sezonowych ośrodków ciśnienia, które kierują nad ten teren określone masy powietrza. Strefa stałego wyżu podzwrotnikowego występująca na południu Europy pod nazwą wyżu azorskiego, przynosi suchą i słoneczną pogodę. Od północno-wschodniej części Polski występuje strefa frontu polarno-kontynentalnego, która powoduje napływ wychłodzonego i suchego powietrza ze wschodu. W porze letniej i jesiennej dominują masy powietrza polarno-morskiego, które docierają z Atlantyku jako ciepłe, powodując pogodę słoneczną, lub jako chłodniejsze, przynosząc opady deszczu.

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

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.

Charakterystyczną cechą klimatu tego regionu jest wysoki stopień nasłonecznienia. Średnia roczna usłonecznienia na wiosnę (III-V miesiące) wynosi 473 godz., latem (VI-VIII miesiące) 669 godz. Średnia roczna liczba godzin usłonecznienia wynosi 1683, co w przeliczeniu na dobę, daje około 4,4 godziny. Średnia ilość dni pochmurnych w ciągu roku wynosi około 150.

Warunki termiczne, podobnie jak cały klimat tego terenu kształtują się latem pod wpływem atlantyckim, natomiast zimą pod wpływem czynników klimatu kontynentalnego. Najchłodniejszym miesiącem roku jest styczeń a najcieplejszym lipiec. Przeciętna temperatura stycznia wynosi  $-5,1^{\circ}\text{C}$ , a lipca ok.  $+18,5^{\circ}\text{C}$ .

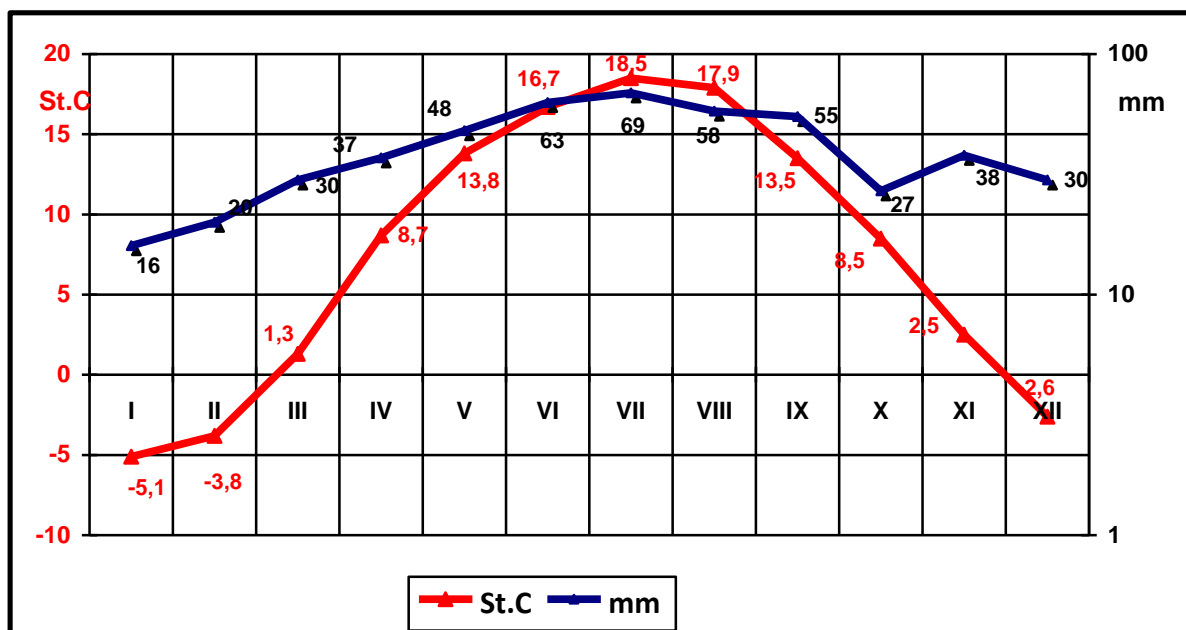
Sumy roczne opadów atmosferycznych występują na tym terenie, na poziomie około 512 mm. (dane: climate-data.org).

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

✓ średnia temperatura roczna	+ 7,5 °C
✓ średnia temperatura okresu IV-IX	+13,94 °C
✓ długość okresu wegetacyjnego (temp. $>5,0^{\circ}\text{C}$ )	214 dni
✓ liczba dni mroźnych (temp. max. $< 0^{\circ}\text{C}$ )	55 dni
✓ liczba dni z pokrywą śnieżną	70 dni
✓ średnia suma opadów rocznych	542 mm
✓ średnia liczba dni z przymrozkami w okresie od IV – IX	12 dni

Dane klimatyczne na podstawie danych: (climate-data.org).

Wyszczególnienie	miesiące											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
średnie wieloletnie temperatury miesiąca w °C	-5,1	-3,8	1,3	8,7	13,8	16,7	18,5	17,9	13,5	8,5	2,5	-2,6
średnie wieloletnie wysokości opadów w mm	16	20	30	37	48	63	69	58	55	27	38	30



Z wykresu wynika, że z niedoborem wilgotności należy się liczyć od połowy czerwca do końca sierpnia (*linia temperatur jest nad linią opadów*)

### 1.3.4.3 Warunki wodne

#### Wody płynące

Teren nadleśnictwa odznacza się dużą obfitością wód. Hipsometrycznie teren jest mało zróżnicowany, co prowadzi do powstawania rozległych rozlewisk i sprzyja procesom zabagniania, szczególnie podczas roztopów wiosennych (wtedy prawie corocznie wylewa Bug i inne większe rzeki tego obszaru).

Głównym elementem hydrograficznym obszaru nadleśnictwa jest rzeka Bug i rzeka Włodawka wraz z prawobrzeżnymi dopływami: Krzywianka, Więzienny Rów, Krzemianka i Tarasienka.

Przepływająca rzeka Bug wywiera duży wpływ na stosunki wodne w lasach we wschodniej części nadleśnictwa. Tereny te leżą w odległości 1 km od rzeki. W bezpośrednim sąsiedztwie położone są lasy nadleśnictwa w okolicy wsi Zbereże-Wołczyny (oddz. 149, 150, 169, 170, 190, 191, 211, 233, 254A) oraz w okolicy Sobiboru (oddz. 78, 79, 96). Nadmiary wód z tej części lasu odprowadzane są przez niewielkie okresowe ciek wodne bezpośrednio do Bugu.

#### **Rzeka Włodawka**

Rzeka Włodawka przepływa przez fragmenty zachodniej i północnej granicy nadleśnictwa. Na 16,1 km biegu od ujścia, przyjmuje ona prawostronny dopływ, *Krzywiankę*, odprowadzającą wody poprzez Więzienny Rów z Krowiego Bagna. Dalszym, także prawostronnym dopływem Włodawki na 10,2 km biegu jest *Krzemianka*. Na 3,8 km biegu od ujścia do Włodawki wpada największy dopływ, prawostronny *Tarasienka*.

#### **Więzienny Rów - Krzywianka**

Więzienny Rów, przekopany równoleżnikowo przez centralną część Krowiego Bagna, jest największym odprowadzalnikiem wód z tego kompleksu. Na wysokości byłego PGR Krychów przecina lokalne piaszczyste wyniosłości stanowiące niegdyś strefę lokalnego działu wodnego, następnie łączy się Krzywianką, która płynie po granicy oddziałów 172, 192, 214, 236

w obrębie Dubeczno. W okolicy wsi Żdzarka, do Krzywianki wpada rzeka Żdzarka, która płynie przez oddziały 79, 80 i 101.

**Rzeka Krzemianka** – przepływa przez tereny nadleśnictwa po zachodniej granicy kompleksu Macoszyn, między kompleksami Górki, Osowa, Adamki, Żdzarka i wpada do Włodawki przy oddziale 20.

#### **Rzeka Tarasienka**

Całość dorzecza Tarasienki leży w granicach nadleśnictwa. Wpada do Włodawki na 3,8 km biegu i jest jej największym prawostronnym dopływem. W jej dorzeczu znajduje się kilka jezior (Perespa, Koseniec, Spólne, Glinki i Białe). Obecnie za źródła uznaje się tereny zlokalizowane na wschód od wsi Mszanka, czyli znajdujące się na północnym skłonie Wału Uhruskiego. Rzekę zasilają bardzo liczne ciek wodne w większości niemające nazw własnych. Do większych cieków można zaliczyć *Kosyński Rów*.

W południowej części, na północny-zachód od wsi Majdan Stuleński bierze początek bezimienny ciek. Płyne on dość szerokim, zabagnionym obniżeniem. Przepływa przez jezioro Brudno i uchodzi do Bugu na południu wsi Zbereże. Odnoga tego cieku uchodzi do jeziora Płotycze. Jest on na całej długości uregulowany. Jest to ciek okresowo płynący.

#### Wody powierzchniowe stojące

**Jeziora** Nadleśnictwa Sobibór, wchodzą w skład grupy jezior Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego, położone są (stanowiąc wyjątek w Polsce) poza zasięgiem ostatniego zlodowacenia. Na terenie nadleśnictwa znajduje się 8 jezior na powierzchni 209,89 ha.

Nazwa jeziora	Oddział	Powierzchnia
<b>Obręb Dubeczno</b>		
Spólne	218f	69,97
Koseniec	255b	26,67
Perespa	253b	28,41
<b>R-m</b>		<b>125,05</b>
<b>Obręb Sobibór</b>		
Orchowe	35b	8,42
Brudzieniec	264h	18,16
Brudno	302a	41,10
Płotycze	341a	17,16
<b>R-m</b>		<b>84,84</b>

Większość jezior intensywnie zarasta, liczne zagłębienia obecnie wypełnione torfem i gytą, wskazują na zaawansowany proces zaniku jezior. Charakterystyczny jest dla nich przybrzeżny kożuch roślin pływających, zwany spleją, utrudniający precyzyjne ustalenie zarysu linii brzegowej. Wszystkie jeziora znajdują się w rezerwach przyrody.

**Stawy** na terenie nadleśnictwa występują na łącznej powierzchni 17,95 ha. Zasilane są wodą z jezior Perespa i Koseniec.

#### Obszary wodno-błotne

Występujące na powierzchni nieleśnej - śródleśne bagna, nieużytki, mokradła i torfowiska można zaliczyć do obszarów wodno-błotnych. Szczególne obszary wodno-błotne zaliczono do użytków ekologicznych. Powierzchnie te stanowią naturalne rezerwuary wody w drzewostanach, co zwiększają witalność ekosystemów leśnych. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych. Pozostawia się je do zachowania w stanie naturalnym, niezmienionym. Łączna powierzchnia tych gruntów wynosi 1767,75 ha.

Powierzchnie o podobnym charakterze, naturalne lub sztuczne, na gruntach leśnych opisano w opisach taksacyjnych i pokazano na mapach jako mokradła wodne – powierzchnie nie

tworzące wyłączeń taksacyjnych (PNSW). Ogółem zaewidencjonowano 675 szt. mokradeł wodnych o łącznej powierzchni 121,64 ha. Posiadają one zmienne, przeważnie okresowe lustra wody o zróżnicowanej powierzchni.

Wyniki inwentaryzacji przedstawia poniższa tabela.

*Zestawienie obszarów wodno-torfowiskowych w Nadleśnictwie Sobibór.*

Śródleśne bagna "nieliterowane"	Bagna (pow. nieleśna)	Zbiorniki wodne,retencja (pow. nieleśna)
Obręb Dubeczno		
54,22	742,30	144,48
Obręb Sobibór		
67,42	795,99	84,98
<b>Razem Nadleśnictwo Sobibór</b>		
<b>121,64</b>	<b>1538,29</b>	<b>229,46</b>

#### Wody podziemne

Lasy nadleśnictwa leżą na obszarze jednego zbiornika wód podziemnych: GZWP nr 407 – Niecka lubelska (Chełm-Zamość).

#### Ujęcia wód

Na gruntach nadleśnictwa nie występują ujęcia wody.

#### Wilgotność siedlisk leśnych

Bardzo duże znaczenie dla magazynowania wody mają również siedliska bagienne zajmujące na terenie Nadleśnictwa Sobibór 1263,56 ha czyli 6,40 % powierzchni wszystkich siedlisk. Należy dodać, że zgodnie z decyzją KZP utworzono na siedliskach, Bb, BMb, LMb, Lł gospodarstwo specjalne.

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



### 1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zamieszczone są tabele, które przedstawiają udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sobobór:

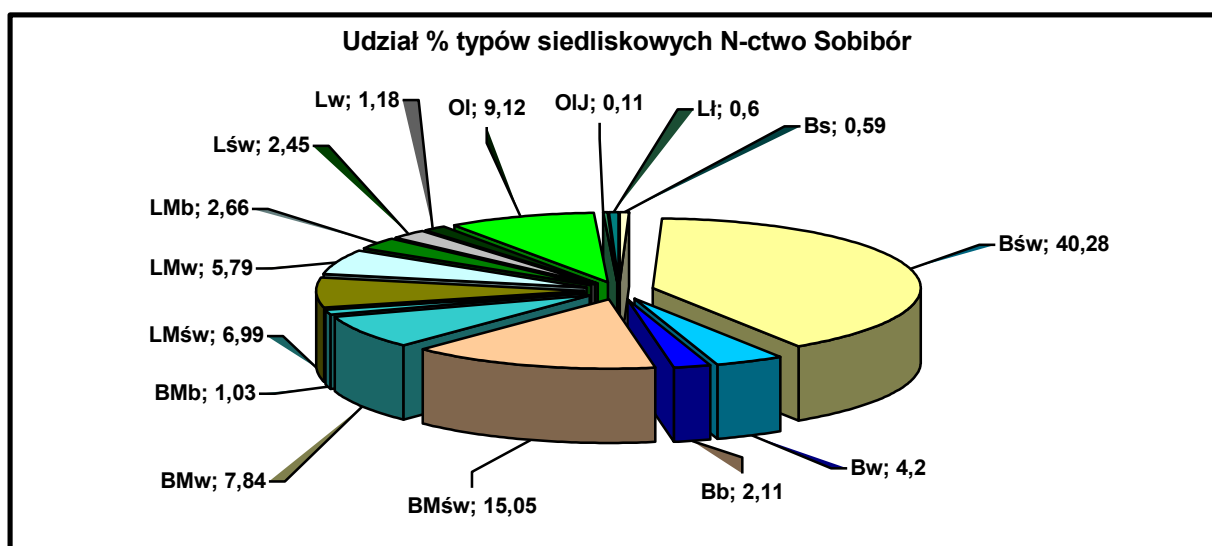
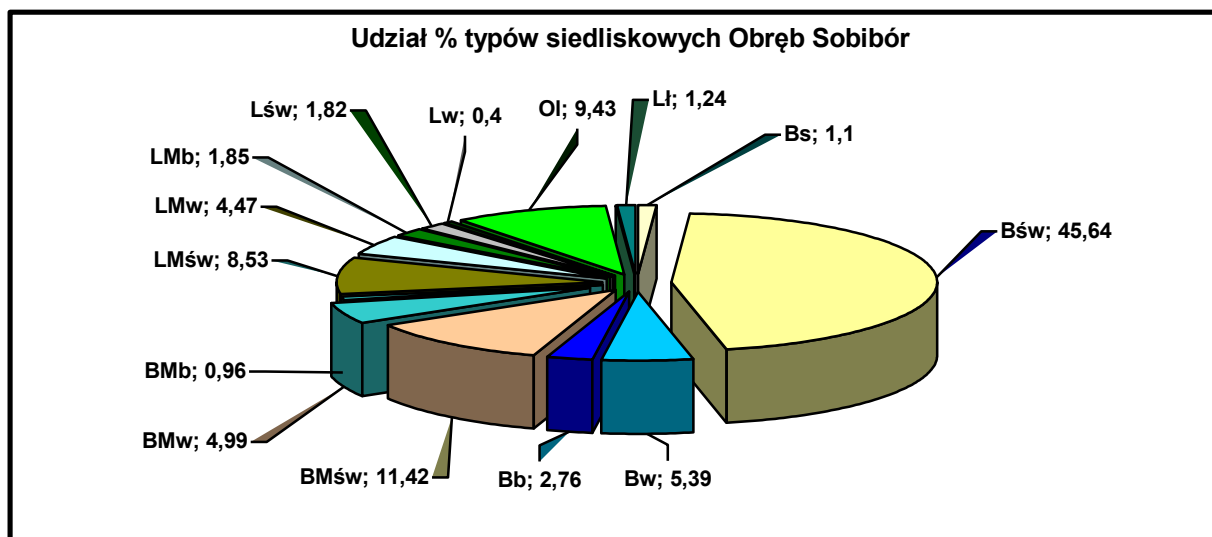
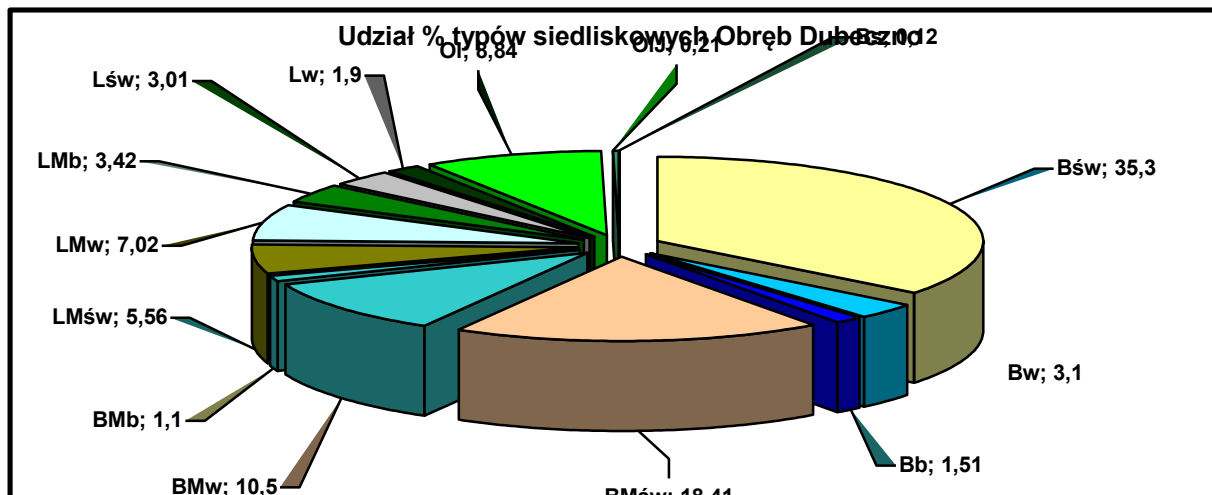
- ✓ Tabela nr II – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- ✓ Tabela nr IV – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- ✓ Tabela nr Va – Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego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

Poniżej przedstawione jest syntetyczne zestawienie występujących typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

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

TSL	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Bs <i>w tym: siedl. porolne</i>	12,03 12,03	0,12	104,06 95,56	1,10	116,09 107,59	0,59
Bśw <i>w tym: siedl. porolne</i>	3607,50 2200,20	35,30	4334,07 2759,04	45,64	7941,57 4959,24	40,28
Bw <i>w tym: siedl. porolne</i>	317,04 129,50	3,10	511,99 115,91	5,39	829,03 245,41	4,20
Bb <i>w tym: siedl. porolne</i>	154,81 40,75	1,51	264,11 35,92	2,76	418,92 76,67	2,11
BMśw <i>w tym: siedl. porolne</i>	1881,53 1118,70	18,41	1084,18 787,16	11,42	2965,71 1905,86	15,05
BMw <i>w tym: siedl. porolne</i>	1065,93 392,57	10,50	476,48 103,82	4,99	1542,41 496,39	7,84
BMb <i>w tym: siedl. porolne</i>	121,63 70,71	1,10	88,40 1,81	0,96	210,03 72,52	1,03
LMśw <i>w tym: siedl. porolne</i>	564,62 242,33	5,56	810,39 289,91	8,53	1375,01 532,24	6,99
LMw <i>w tym: siedl. porolne</i>	717,53 509,46	7,02	420,52 253,81	4,47	1138,05 763,27	5,79
LMb <i>w tym: siedl. porolne</i>	347,05 174,19	3,42	173,19 86,21	1,85	520,24 260,40	2,66
Lśw <i>w tym: siedl. porolne</i>	307,38 10,70	3,01	172,77 16,33	1,82	480,15 27,03	2,45
Lw <i>w tym: siedl. porolne</i>	197,46 32,52	1,90	38,03 3,60	0,40	235,49 36,12	1,18
OI <i>w tym: siedl. porolne</i>	903,49 384,21	8,84	895,65 392,81	9,43	1799,14 777,02	9,12
OIJ <i>w tym: siedl. porolne</i>	22,40 -	0,21	-	-	22,40 -	0,11
Lł <i>w tym: siedl. porolne</i>	-	-	122,21 75,31	1,24	122,21 75,31	0,60
<b>R-m</b> <i>w tym: siedl. porolne</i>	<b>10220,40</b> <b>5317,87</b>	<b>100,00</b>	<b>9496,05</b> <b>5017,20</b>	<b>100,00</b>	<b>19716,45</b> <b>10335,07</b>	<b>100,00</b>

W tabeli podano powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną [grunty w produkcji ubocznej, pow. do odnowienia i pozostałe grunty leśne niezalesione – sukcesja, wyłączone z produkcji].



W Nadleśnictwie Sobibór wyodrębniono 15 typów siedliskowych lasu. Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest Bśw (Bór świeży), który zajmuje 7941,57 ha (40,28%).

Siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują około 40%, siedliska zniekształcone około 56%. Do siedlisk zniekształconych zaliczono generalnie siedliska na gruntach porolnych. Grunty porolne zajmują 10335,07 ha, (obręb Dubeczno – 5317,87 ha, obręb Sobibór – 5017,20 ha).

W nadleśnictwie wyróżniono siedliska Z3b (przekształcone, zawodnione) do których zaliczono siedliska podtopione, które występują na 3,9% powierzchni. Siedliska te powstają na skutek podwyższenia poziomu wody (bobry, brak konserwacji rowów odwadniających). Dłużej trwające zawodnienie powoduje zmiany w roślinności leśnej; odcięcie dopływu powietrza do korzeni drzew powoduje masowe ich wydzielenie, aż do całkowitego zamarcia drzewostanu.

W nadleśnictwie nie stwierdzono siedlisk zdegradowanych.

Stan siedlisk przyjęto z Aneksu glebowo-siedliskowego wykonanego wg stanu na 1.01.2017 roku.

Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych zgodnie z aktualnymi mapami glebowo-siedliskowymi, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urządzeniowej. W sytuacji siedliskowego zróżnicowania wydzielen drzewostanowych, w opisach taksacyjnych w informacjach różnych zamieszczono informację o występujących w nich mikrosiedliskach wraz z podaniem ich lokalizacji zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu.

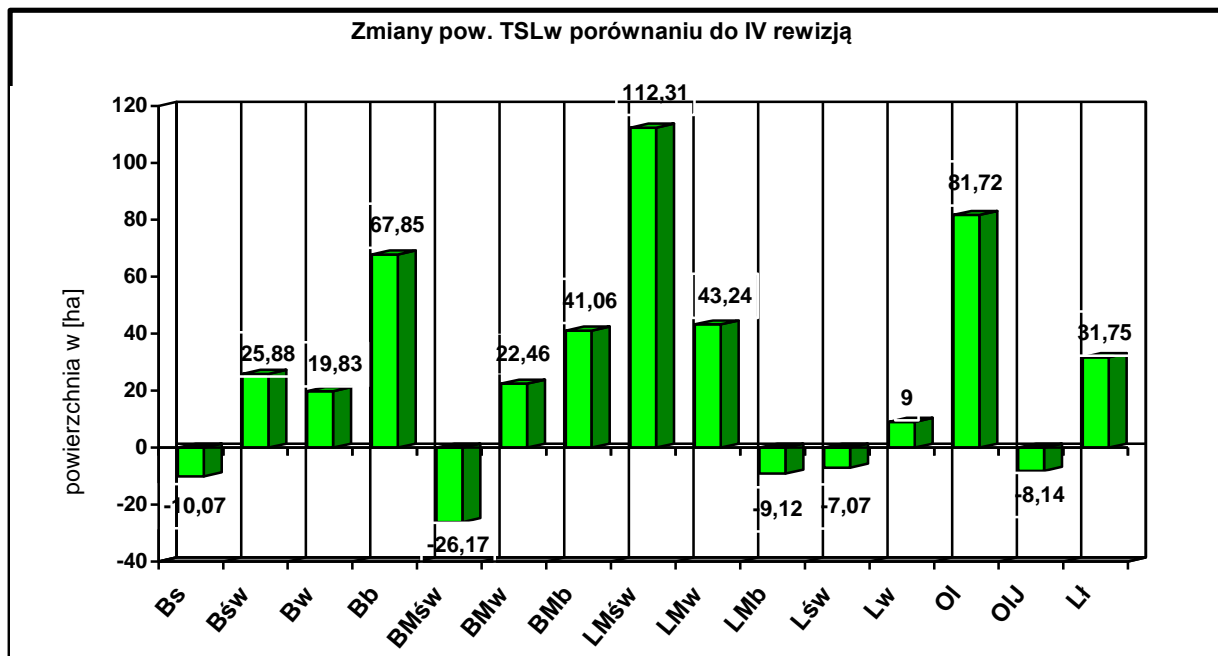
Tabela 15. Siatka wilgotnościowo-troficzna siedlisk nadleśnictwa

Żyzność siedliska	Jedn.	Uwilgotnienie siedliska					Razem
		suche	świeże	wilgotne	bagienne	zalewowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	ha	116,09	7941,57	829,03	418,92		9305,61
	%	1,25	85,34	8,91	4,50		100,00
Bory mieszane	ha		2965,71	1542,41	210,03		4718,15
	%		62,86	32,69	4,45		100,00
Lasy mieszane	ha		1375,01	1138,05	520,24		3033,30
	%		45,33	37,52	17,15		100,00
Lasy	ha		480,15	235,49	1799,14	144,61	2659,39
	%		18,05	8,86	67,65	5,44	100,00
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>116,09</b>	<b>12762,44</b>	<b>3744,98</b>	<b>2948,33</b>	<b>144,61</b>	<b>19716,45</b>
	<b>%</b>	<b>0,59</b>	<b>64,73</b>	<b>18,99</b>	<b>14,96</b>	<b>0,73</b>	<b>100,00</b>

Ważną cechą siedlisk leśnych jest ich uwilgotnienie. Na warunki wodne istotny wpływ ma lokalne ukształtowanie terenu oraz charakter podłoża. W lasach nadleśnictwa często występują lokalne bagienka w zagłębieniach terenu. W ujęciu wilgotnościowym przeważają siedliska świeże – 64,73% w tym: Bśw-40,28%, BMśw-715,05%, LMśw-6,99%, Lśw-2,45%. Natomiast wg grup żyźnościowych przeważają bory – 47,20%.

Tabela 16. Porównanie powierzchni typów siedliskowych z powierzchnią z IV rewizji u.l.

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				Różnica [ha]
	V rewizja		IV rewizja		
	Pow. w [ha]	%	Pow. w [ha]	%	
Bs	116,09	0,59	126,16	0,66	-10,07
Bśw	7941,57	40,28	7915,69	40,98	25,88
Bw	829,03	4,20	809,20	4,19	19,83
Bb	418,92	2,11	351,07	1,83	67,85
BMśw	2965,71	15,05	2991,88	15,48	-26,17
BMw	1542,41	7,84	1519,95	7,87	22,46
BMb	210,03	1,03	168,97	0,87	41,06
LMśw	1375,01	6,99	1262,70	6,54	112,31
LMw	1138,05	5,79	1094,81	5,67	43,24
LMb	520,24	2,66	529,36	2,73	-9,12
Lśw	480,15	2,45	487,22	2,52	-7,07
Lw	235,49	1,18	226,49	1,17	9,00
OI	1799,14	9,12	1717,42	8,89	81,72
OIJ	22,40	0,11	30,54	0,16	-8,14
LI	122,21	0,60	90,46	0,44	31,75
<b>R-m</b>	<b>19716,45</b>	<b>100,00</b>	<b>19321,92</b>	<b>100,00</b>	<b>394,53</b>



Porównując dane z IV i V rewizji PUL stwierdza się, że nastąpiły nieznaczne zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu. Różnice w niektórych typach siedliskowych lasu, są wynikiem różnic w powierzchni nadleśnictwa, zmianą granic wydzieleni.

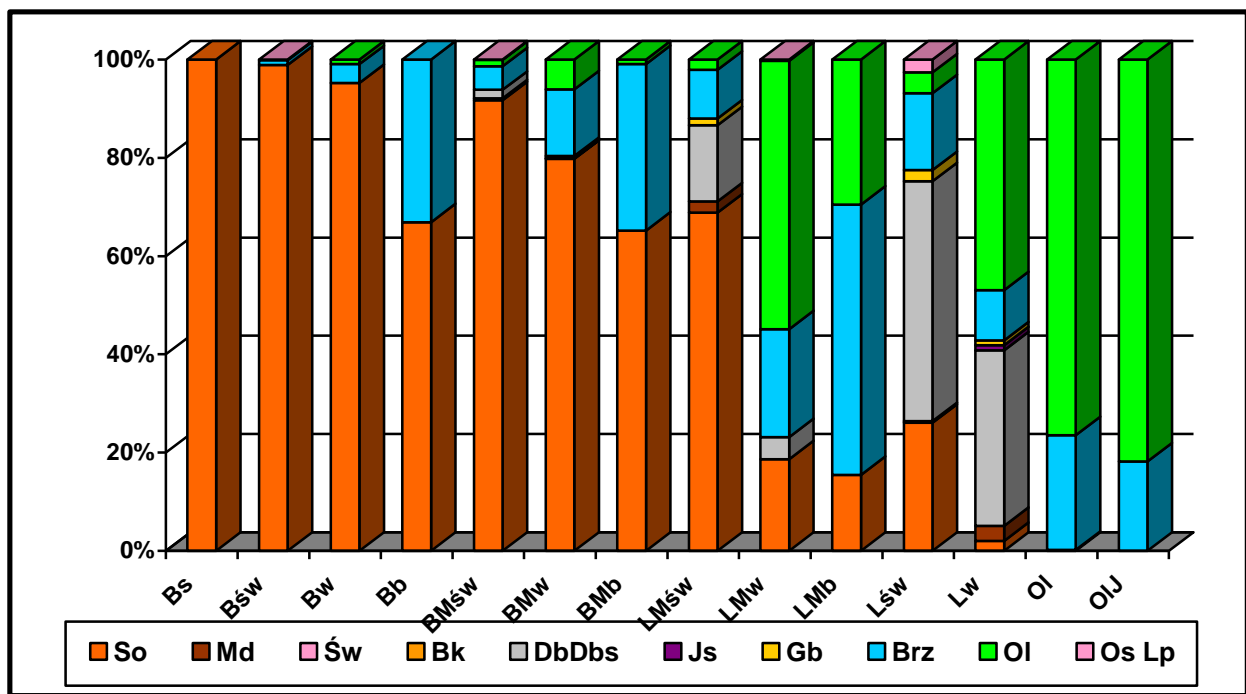
Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa przedstawiono w formie tabel i wykresów, powierzchniowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z tabeli IV) oraz udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z tabeli Va).

Tabela 17. Udział powierzchniowy gatunków panujących według siedliskowych typów lasu (wg tabeli IV – powierzchnia leśna zalesiona).

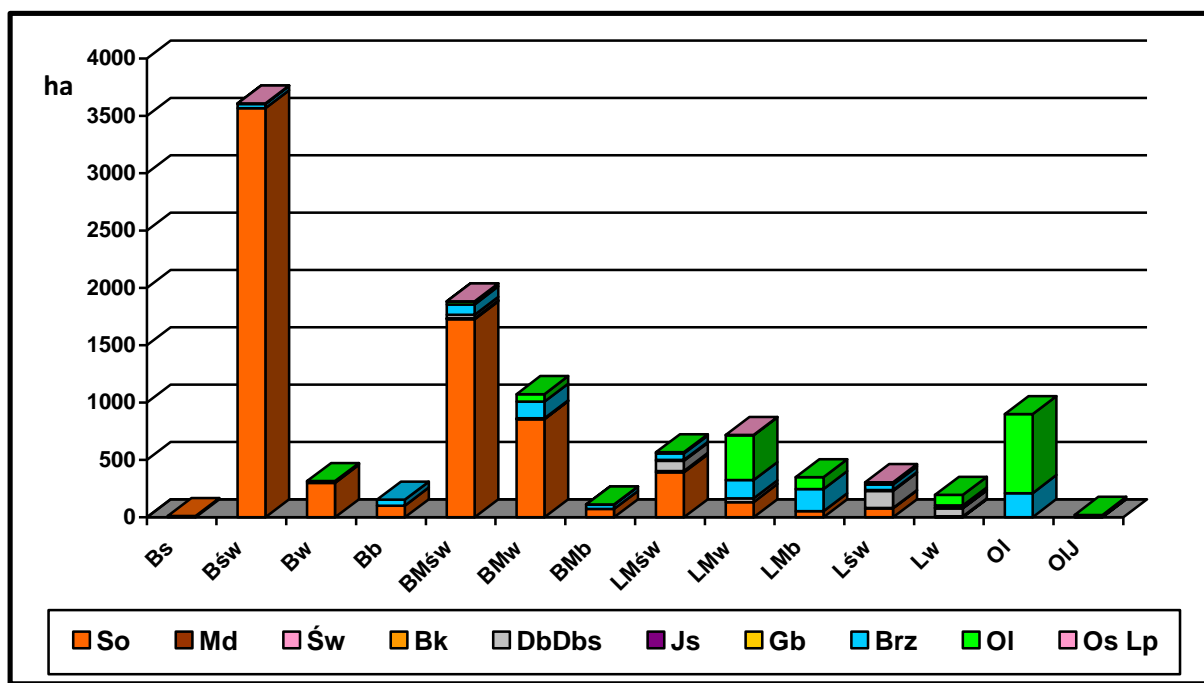
**Obręb Dubeczno**

STL	So	Md	Św	Bk	Db Dbc	Js	Gb	Brz	OI	Os Lp Ak	Razem
<b>Obręb Dubeczno [ha]</b>											
Bs	12,03										12,03
Bśw	3567,65							36,54	2,65	0,66	3607,50
Bw	301,33							18,46	3,24		317,04
Bb	103,67							51,14			154,81
BMśw	1726,72		6,63	0,11	32,17			89,97	25,29	0,64	1881,53
BMw	850,26		0,48		4,69			145,73	64,56	0,21	1065,93
BMb	82,57							37,80	1,26		121,63
LMśw	391,18	12,54			84,35		8,22	56,41	11,92		564,62
LMw	134,54				31,74			157,67	392,04	1,54	717,53
LMb	51,60							192,06	103,39		347,05
Lśw	80,40	0,36			150,07		7,27	48,14	13,32	7,82	307,38
Lw	4,11	5,58			69,04	1,76	1,84	19,89	92,24		197,46
OI	5,22		0,38					209,99	687,90		903,49
OIJ					3,47			3,77	15,16		22,40
	<b>7305,29</b>	<b>18,48</b>	<b>7,49</b>	<b>0,11</b>	<b>375,53</b>	<b>1,76</b>	<b>17,33</b>	<b>1067,57</b>	<b>1415,97</b>	<b>10,87</b>	<b>10220,40</b>

Gatunki panujące w siedliskowych typach lasu wg powierzchniowego udziału procentowego – Obręb Dubeczno



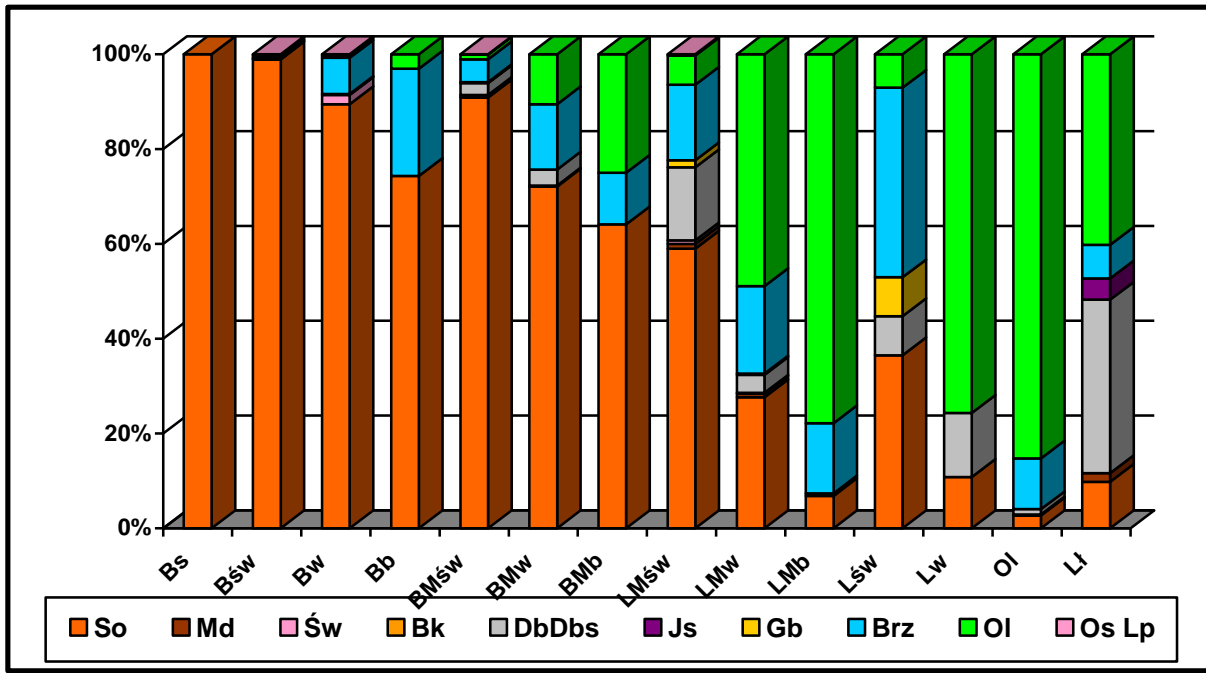
Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu wg udziału ilościowego  
 – **Obręb Dubeczno**



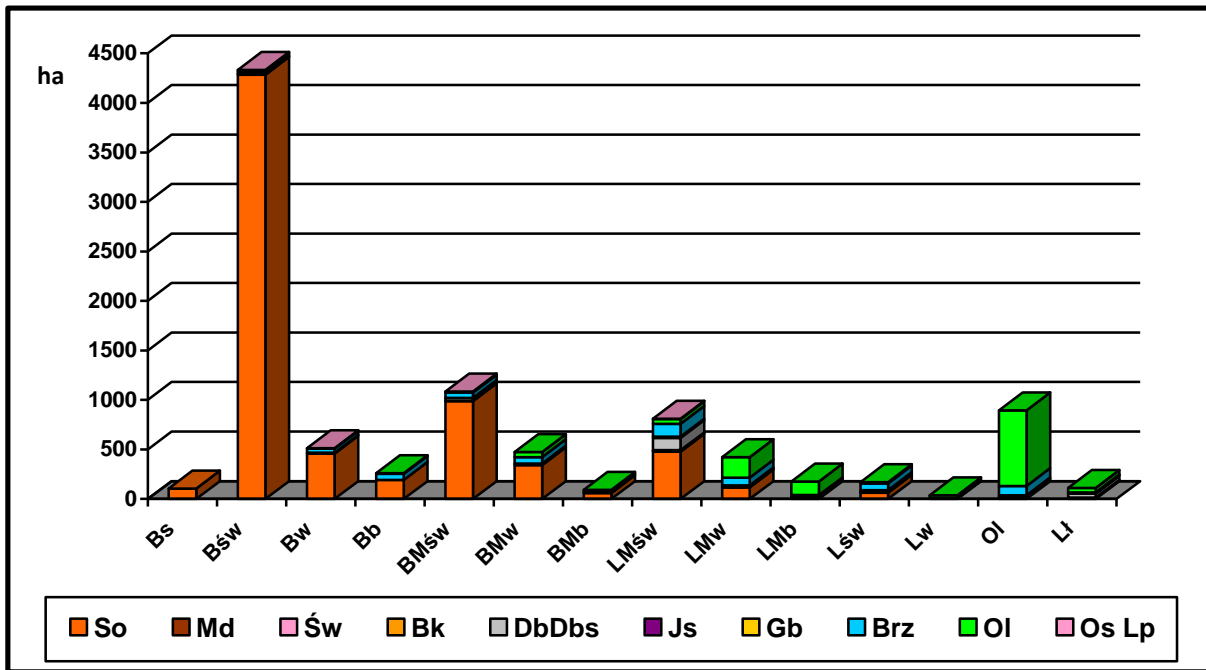
**Obręb Sobibór**

STL	So	Md	Św	Bk	Db Dbs	Kl Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Tp	Os Lp Ak	Razem
<b>Obręb Sobibór [ha]</b>													
Bs	104,06												104,06
Bśw	4286,99		0,96	1,47	13,31				23,76	7,01		0,57	4334,07
Bw	458,88		9,66		0,90				39,37	2,81		0,37	511,99
Bb	194,86								60,93	8,32			264,11
BMśw	987,67	1,93	3,71		26,60	0,86		0,45	51,82	11,04		0,10	1084,18
BMw	347,19		1,05		16,39				61,87	49,98			476,48
BMb	55,71								9,78	22,91			88,40
LMśw	478,17	7,81	5,57		125,48			11,95	129,14	50,27		2,00	810,39
LMw	117,29	3,05	1,07		16,44		1,43		78,37	202,87			420,52
LMb	12,17				0,81				23,67	136,54			173,19
Lśw	62,99				14,27			14,94	68,09	12,48			172,77
Lw	4,37				5,18					28,48			38,03
Ol	24,76	0,87	0,72		10,12				95,83	763,35			895,65
Lł	10,94	1,51			34,90		5,40		7,93	54,77	6,76		122,21
	<b>7140,03</b>	<b>15,17</b>	<b>22,74</b>	<b>1,47</b>	<b>261,20</b>	<b>0,86</b>	<b>6,83</b>	<b>27,34</b>	<b>654,44</b>	<b>1356,17</b>	<b>6,76</b>	<b>3,04</b>	<b>9496,05</b>

Gatunki panujące w siedliskowych typach lasu wg powierzchniowego udziału procentowego – **Obręb Sobibór**



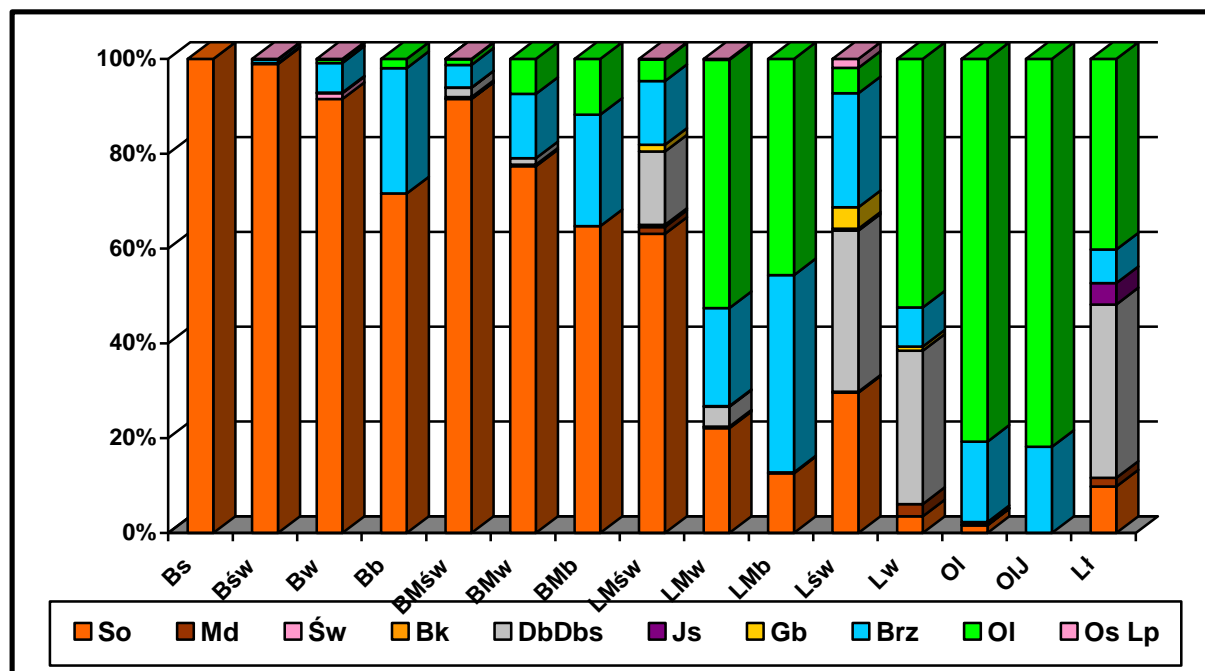
Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu wg udziału ilościowego - **Obręb Sobibór**



## Nadleśnictwo Sobibór

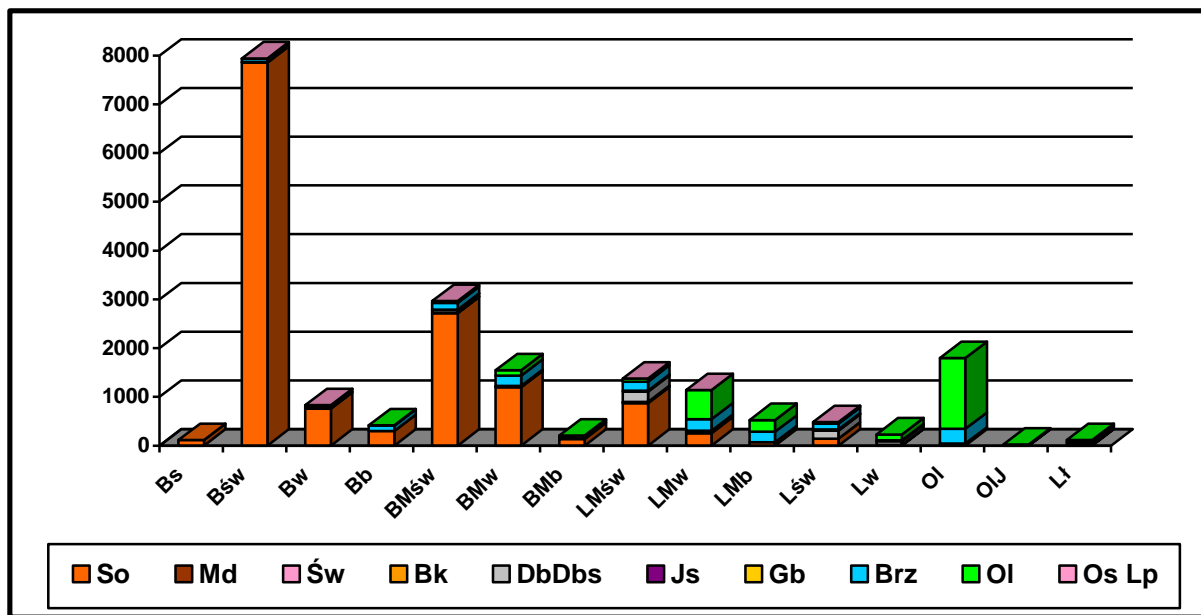
STL	So	Md	Św	Bk	Db Dbs	Kl Jw	Js	Gb	Brz	OI	Tp	Os Lp Ak	Razem
<b>Nadleśnictwo Sobibór [ha]</b>													
Bs	116,09												116,09
Bśw	7854,64		0,96	1,47	13,31				60,30	9,66		1,23	7941,57
Bw	760,21		9,66		0,90				51,84	6,05		0,37	829,03
Bb	298,53								112,07	8,32			418,92
BMśw	2714,39	1,93	10,34	0,11	58,77	0,86		0,45	141,79	36,33		0,74	2965,71
BMw	1197,45		1,53		21,08				207,60	114,54		0,21	1542,41
BMb	138,28								47,58	24,17			210,03
LMśw	869,35	20,35	5,57		209,83			20,17	185,55	62,19		2,00	1375,01
LMw	251,83	3,05	1,07		48,18		1,43		236,04	594,91		1,54	1138,05
LMb	63,77				0,81				215,73	239,93			520,24
Lśw	143,39	0,36			164,34			22,21	116,23	25,80		7,82	480,15
Lw	8,48	5,58			74,22		1,76	1,84	19,89	123,72			235,49
OI	29,98	0,87	1,10		10,12				305,82	1451,25			1799,14
OIJ					3,47				3,77	15,16			22,40
Lł	10,94	1,51			34,90		5,40		7,93	54,77	6,76		122,21
	<b>14445,32</b>	<b>33,65</b>	<b>30,23</b>	<b>1,58</b>	<b>636,73</b>	<b>0,86</b>	<b>8,59</b>	<b>44,67</b>	<b>1722,01</b>	<b>2772,14</b>	<b>6,76</b>	<b>13,91</b>	<b>19716,45</b>

Gatunki panujące w siedliskowych typach lasu wg powierzchniowego udziału procentowego –  
Nadleśnictwo Sobibór





Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu wg udziału ilościowego – **Nadleśnictwo Sobibór**

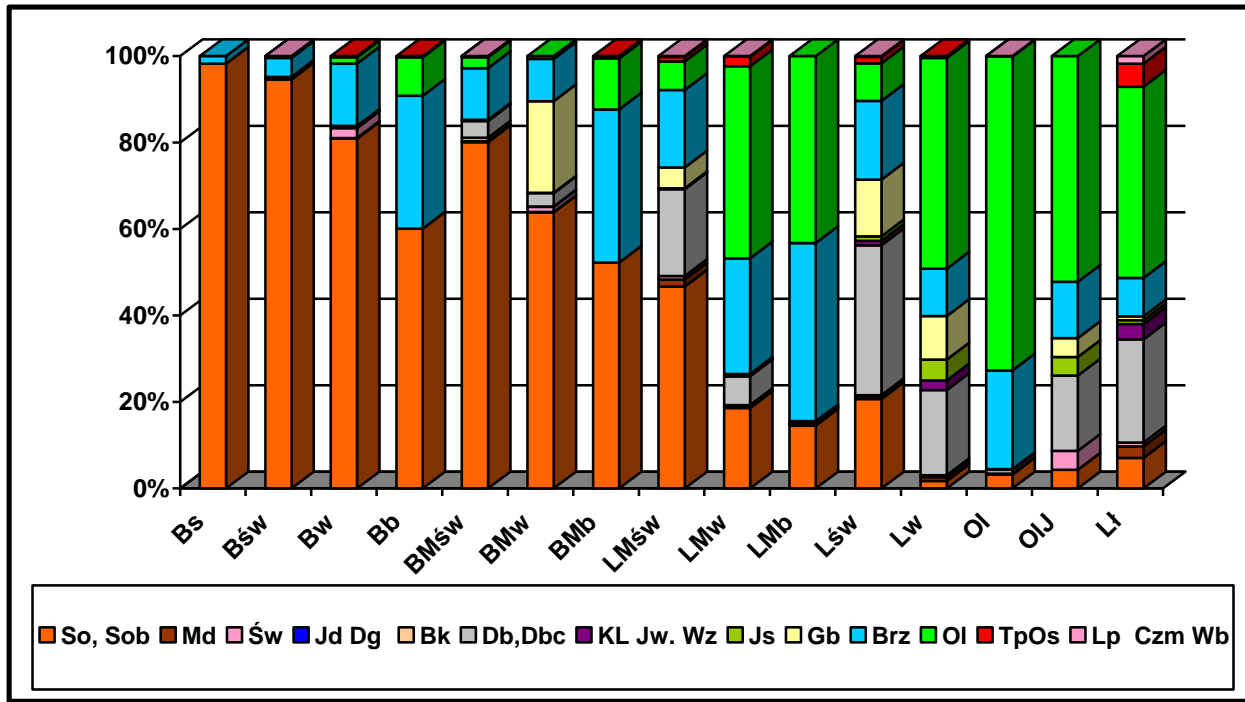


Na siedliskach borowych oraz na LMśw gatunkiem panującym jest w większości sosna. Siedliska wilgotne zdominowane są przez drzewostany z panującą olchą i brzozą. Struktura gatunkowa wymaga dalszej korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego oraz regulacji składu gatunkowego poprzez cięcia pielęgnacyjne.

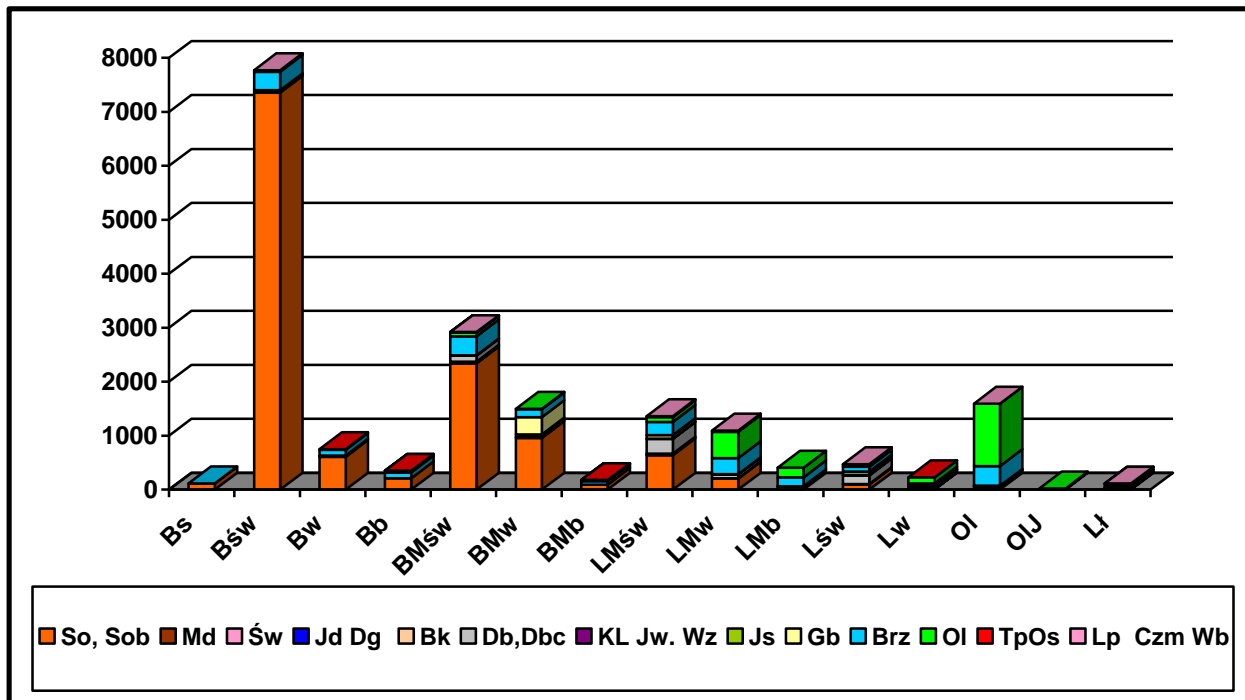
Tabela 18. Zestawienie powierzchni (leśna zalesiona) wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wg Tabeli Va)

STL	So Sob	Md	Św	Jd	Bk	Db Dbc	Kl,Wz Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Tp Os	Lp Wb Czm	Razem
<b>N-ctwo Sobibór [ha]</b>														
Bs	113,65									2,44				116,09
Bśw	7355,36	1,39	21,44		3,13	17,75	0,30		0,41	342,18	23,64	4,80	2,98	7773,38
Bw	608,01	0,62	16,67		0,61	3,01				108,68	11,74	1,85		751,19
Bb	211,85									108,90	31,15	0,83		352,73
BMśw	2340,28	5,04	23,54		0,06	122,14	0,67		6,93	348,94	74,94	6,93	0,96	2930,43
BMw	958,42	1,51	17,61	0,39	0,90	46,11	0,21			318,65	147,69	9,07		1500,56
BMb	93,16									63,59	21,11	0,29		168,15
LMśw	636,14	22,00	11,84			274,49	2,20	0,71	65,18	245,38	89,70	14,18	3,27	1365,09
LMw	204,54	2,03	4,78			73,75	0,20	1,15	3,85	293,18	486,15	25,33	0,43	1095,39
LMb	58,79	0,15	0,08			1,03	0,19			167,64	175,17			403,05
Lśw	98,77	2,70	1,05			164,47	4,94	4,58	62,93	86,42	41,77	7,49	0,42	475,54
Lw	4,62	2,48	0,75			45,84	4,83	11,29	23,29	25,15	111,27	1,37		230,89
Ol	52,57	1,05	2,06			13,84	0,36	1,52	1,37	363,49	1158,45	0,42	0,83	1595,96
OIJ	1,50		0,14			4,14		0,24	0,73	3,51	12,14			22,40
Li	8,30	3,55	0,41			27,23	3,71	1,66	1,57	9,69	50,10	5,70	2,24	114,16
<b>R-m</b>	<b>12745,96</b>	<b>42,52</b>	<b>100,37</b>	<b>0,39</b>	<b>4,70</b>	<b>793,80</b>	<b>17,42</b>	<b>21,15</b>	<b>166,45</b>	<b>2477,84</b>	<b>2435,02</b>	<b>78,26</b>	<b>11,13</b>	<b>18895,01</b>

Gatunki rzeczywiste w siedliskowych typach lasu wg powierzchniowego udziału procentowego – Nadleśnictwo Sobibór



Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu wg udziału ilościowego – Nadleśnictwo Sobibór



Udział rzeczywisty gatunków drzew w większości typów siedliskowych lasu jest zbliżony do przyjętych TD. W przypadku siedlisk lasów mieszanych i lasów zauważalny jest za mały udział dębu, grabu, w stosunku do zakładanego w TD dla tych typów siedliskowych lasu. Przekłada się to na udział So, Brz, Ol, na tych siedliskach. Na siedliskach borów i borów mieszanych udział So oscyluje w granicach 80%.

Struktura gatunków rzeczywistych w obydwu obrębach jest zbliżona.

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

Zgodnie z §25 ust. 13 i §43 ust. 3 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono. Nadleśnictwo Sobibór zaliczono do strefy 0-bez uszkodzeń.

### 1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Zgodnie z protokołem KZP przyjęto w obu obrębach jednakowe typy drzewostanów i ramowe składy gatunkowe odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Projektowane składy upraw należy traktować ramowo i uwzględniać przy odnowieniu warunki mikrosiedliskowe.

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

W celu osłony upraw (ostoje łośia) i na powierzchniach trudnych do odnowienia (np. obszary podmokłe), w pierwszych latach należy pozostawiać przedplony brzożowe, które stopniowo w trakcie pielęgnacji upraw i młodników będą usuwane. Jakkolwiek nie należy brzoży wyeliminować całkowicie ze składu przyszłych drzewostanów ponieważ będą stanowiły domieszkę biocenotyczną.

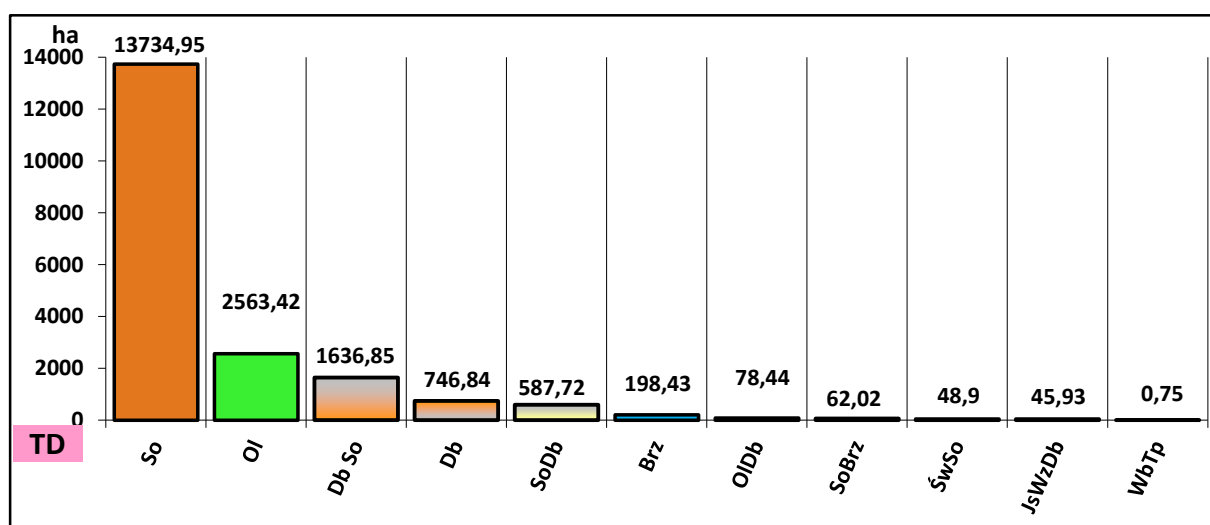
*Tabela 19. Porównanie TD i orientacyjnych składów gatunkowych odnowień na lata 2017-2026 z poprzednim 10-leciem (2007-2016)*

TSL	TD (GTD)	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień V rewizja 2017-2026	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień IV rewizja 2007-2016
Bs	So	So -90%, Brz, inne 10%	So -90%, Brz, inne 10%
Bśw	So	So 80%, Brz, inne 20%	So 80%, Brz, inne 20%
Bw	So	So 80%, Brz, inne 20%	So 80%, Brz, inne 20%
	So Brz	Brz 50%, So 30%, Św inne 20%	
Bb	So	So 80%, Brz, inne 20%	So 80%, Brz, Św, inne 20%
BMśw	So	So 70%, Db inne 30%	So 70% inne 30%
	Db-So	So 60%, Db 20%, inne 20%	So 70%, Db 20%, Md, inne 10%
BMw	So	So 70%, Db, inne 30%	So 70%, Św, Db, inne 30%
	Św-So	So 60%, Św 30%, Brz inne 20%	So 50%, Św 30%, Db, inne 20%
	Db-So		So 60%, Db 30%, Św, inne 10%
BMb	So	So 80% Brz, inne 20%	So 80% Brz, Św, inne 20%
LMśw	Db-So	So 50%, Db 40%, inne 10%	So 40%, Db 30%, Md, inne 30%
	So-Db	Db 50%, So 30%, inne 20%	Db 40%, So 30%, Md inne 30%
LMw	So-Db	Db 50%, So 30%, inne 20%	Db 50%, So 30%, Św, inne 20%
	Db-So	So 50%, Db 40%, inne 10%	So 50%, Db 30%, Św, inne 20%
	Ol	Ol 60%, Db, Brz inne 40%	Ol 70%, Św, Db, inne 30%
LMb	Brz-Ol		Ol 60%, Brz 20%, So, inne 20%
	Ol	Ol 60%, Brz, inne 40%	
	Brz	Brz 70%, inne 30%	

TSL	TD (GTD)	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień V rewizja 2017-2026	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień IV rewizja 2007-2016
Lśw	Db	Db 70%, inne 30%	Db 70%, Md, inne 30%
Lw	Db	Db 70%, inne 30%	Db 80%, Js, inne 20%
	Ol-Db	Db 40%, Ol 30, inne 30%	Db 40%, Ol 30,Js inne 30%
	Js-Db		Db 40%, Js 30%, Ol, inne 30%
Ol	Ol	Ol 90%, inne 10%	Ol 90%, Js, inne 10%
OIJ	Ol-Js	Js* 40%, Ol 40%, Brz, inne 20%	Js 60%, Ol 20%, Db, inne 20%
	Js-Db		Db 40%, Ol 30%,Js, inne 30
Lł	Js-Wz-Db	Db 40%, Wz 20%, Js* 20%, inne 20%	Db 40%, Wz 20%, Js 20%, Ol, Tp, inne 30%
	Wz-Js		Js 50%, Wz 30%, Ol, Db, inne 20%
	Wb-Tp	Tp 60%, Wb 20%, Wz inne 20%	Tpb 50%, Wb 30%, Ol, inne 20%

\*do czasu ustąpienia choroby jesionu stosować inne gatunki liściaste

### Powierzchnia typów drzewostanów (TD) w Nadleśnictwie Sobibór



Powyższe typy drzewostanów oraz orientacyjne składy odnowień zostały ustalone w oparciu o:

- ✓ Zasady hodowli lasu, tabela nr 3,
- ✓ propozycję nadleśnictwa przedstawioną na KZP,
- ✓ operat glebowo-siedliskowy.

W porównaniu z IV rewizją PUL zachowana została ciągłość w dążeniu do osiągnięcia zamierzonych celów gospodarczych. W niektórych siedliskowych typach lasu zaszły nieznaczne zmiany w orientacyjnych składach upraw. Przyjęto je zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu. Rozbudowane składy upraw urozmaicają dobór głównych gatunków drzew oraz zapewniają optymalne wykorzystanie warunków glebowych.

Na siedliskach przyrodniczych, w specjalnych obszarach ochrony siedlisk Natura 2000, typy przyrodnicze lasu oraz składy gatunkowe drzewostanów przyjęto zgodnie z wytycznymi protokołu Komisji Założeń Planu. Opis i zestawienie siedlisk przyrodniczych zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody.

Tabela 20. Typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu
9170	Grąd środkowoeuropejski subkontynentalny (typowy)	LMśw, LMw, Lśw, Lw	Db	Ip. Db 70% Gb, Lp i inne 30% Iip. Gb 70%, Lp i inne 30%
91E0*	Łęg wierzbowe, topolowe, olszowo i jesionowy	Lł, Lw OlJ, Ol	Js Ol Wb Tp	Olcz 90, Js i inne 10
91F0	Łęgowy las dębowo-wiązowo-jesionowy	Lł, Lw OlJ, Ol	Db	Db 60%, Wz 20%, Js 10% Kl, Lp i inne 10%
91I0*	Cieplolubne dąbrowy	Lśw, LMśw	Db	Db 90%, So, Brz, i inne 10
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	Bs, Bśw	So	So 90% i inne 10%
91D0*	Bory i lasy bagienne	BMb, Bb	So	So 80%, Brz i inne 20%

\*siedlisko priorytetowe

### 1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

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

Zadania związane z hodowlą i nasiennictwem selekcyjnym nadleśnictwo prowadzi w oparciu o „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011 – 2035”.

#### 1.3.4.4 Położenie nadleśnictwa na tle obowiązującego podziału Polski na regiony pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 29.07.2015 r. (Dz.U.2015.1092) w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego Nadleśnictwo Sobibór należy do regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego:

- dla gatunku brzoza brodawkowata – Brz40
- dla gatunku dąb szypułkowy –Dbs40
- dla gatunku modrzew europejski – Md61
- dla gatunku olsza czarna – Ol40
- dla gatunku sosna zwyczajna – So40 i So60

Nadleśnictwo rozwinęło własną bazę nasienną, na którą składają się: gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), bloki upraw pochodnych, źródła nasion. Baza nasienne stanowi podstawę prowadzonej w nadleśnictwie produkcji szkółkarskiej.

### 1.3.4.5 Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w nadleśnictwie

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

Tabela 21. Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej i zasobów genowych

Typ obiektu	N-ctwo Sobibór	
	liczba [poddz.]	Powierzchnia [ha]
<b>Obiekty bazy nasiennej</b>		
GDN	50	230,48
Źródła nasion	5 szt.	-
<b>Zasoby genowe</b>		
Uprawy pochodne	15	44,84

## 1. Gospodarcze drzewostany nasienne – GDN

Tabela 22. Łączne zestawienie GDN

Gatunek	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		N-ctwo	
	liczba [poddz.]	Powierzchnia [ha]	liczba [poddz.]	Powierzchnia [ha]	liczba [poddz.]	Powierzchnia [ha]
So	4	24,33	34	157,96	38	182,29
Dbś			1	5,10	1	5,10
Dbb			1	1,16	1	1,16
Brz	3	20,00	4	12,16	7	32,16
Ol	3	9,77		-	3	9,77
<b>R-m</b>	<b>10</b>	<b>54,10</b>	<b>40</b>	<b>176,38</b>	<b>50</b>	<b>230,48</b>

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego ubyło 38,19 ha z powierzchni GDN. Ma to związek z osiągnięciem przez niektóre z nich fazy terminalnej i przejścia w stadium uprawy lub młodnika.

Wszelkie zmiany w powierzchni i adresie w bazie nasiennej, wynikają z prowadzonej gospodarki przez nadleśnictwo. Drzewostany nasienne gospodarcze w porozumieniu z nadleśnictwem zostały opisane i rozliczone powierzchniowo zgodnie ze stanem faktycznym na gruncie.

### 2) Źródła nasion

W warunkach Nadleśnictwa Sobibór źródła nasion tworzą grupy kilku egzemplarzy drzew gatunków domieszkowych i uzupełniających. Poniżej lokalizacja źródeł nasion (obręb Sobibór):

- Lp – 370l
- Gb – 375g
- Jw – 380h
- Kl – 380h
- Czr.p – 397a

### 3. Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Sobibór już drugie dziesięciolecie realizuje „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych”. W ramach tego Programu założonych zostało 44,84 ha upraw pochodnych zarówno w planowanych blokach jak i w „rozproszaniu”. Wg gatunków panujących założonych zostało: 44,84 ha upraw sosnowych obręb Dubeczno-34,82 ha, obręb Sobibór-10,02 ha).

W ubiegłym okresie gospodarczym (IV rewizja) założono 2,76 ha upraw pochodnych.

Szczegółowe zestawienie istniejących upraw pochodnych oraz projektowanych do założenia w PUL V rewizji opisano w rozdziale „3.2.2.1 Nasiennictwo i selekcja” w niniejszym elaboracie.

#### 4) Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo posiada własną bazę szkółkarską, której produkcja zaspokajała potrzeby nadleśnictwa. W obrębie Sobibór oddziale 307Aa istnieje szkółka leśna o pow. 8,86 ha.

### 1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### 1.3.4.6 Funkcje lasu

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

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

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

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

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

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

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

Tabela 23. Wykaz dominujących funkcji lasu

Dominująca funkcja lasu	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
Rezerwaty	387,74	3,79	579,03	6,09	966,77	4,90
Lasy ochronne	3034,11	29,68	3575,67	37,66	6609,78	33,53
Lasy gospodarcze	6798,55	66,53	5341,35	56,25	12139,90	61,57
<b>Razem</b>	<b>10220,40</b>	<b>100,00</b>	<b>9496,05</b>	<b>100,00</b>	<b>19716,45</b>	<b>100,00</b>

## 1) Rezerваты

Na gruntach Nadleśnictwa Sobibór występuje 7 rezerwatów przyrody. Rezerваты zajmują łącznie 1699,98 ha, w tym 988,80 ha powierzchni leśnej. Na 1 stycznia 2017 r. żaden rezerwat nie posiada obowiązującego planu ochrony.

Tabela 24. Zestawienie powierzchni rezerwatów przyrody

Nazwa rezerwatu	Pow. w ha		Powierzchnia w ha – Stan na 1.01.2017r.		
	Wg zarządzenia	Wg planu ochrony rezerwatu	Leśna (zał. niezal, zw. z gosp. leśną)	nieleśna	Ogółem
Serniawy	37,26	-	38,00	-	38,00
Żółwiowe Błota	734,41	-	358,56	365,52	724,08
Brudzieniec	35,89	-	18,45	18,16	36,61
Magazyn	51,98	-	36,75	15,23	51,98
Jezioro Orchowe	58,03	-	30,65	29,30	59,95
Małoziemce	38,07	-	36,38	1,61	37,99
Trzy Jeziora	749,24	-	470,01	281,36	751,37
<b>Łącznie rezerваты</b>	<b>1704,88</b>	<b>-</b>	<b>988,80</b>	<b>711,18</b>	<b>1699,98</b>

Lokalizacja rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa Sobibór:

- ⇒ **Serniawy** - oddział – 421r,s,t,~d,~f, 422c,~a, 429c,d,~a – Obręb Dubeczno,
- ⇒ **Żółwiowe Błota** - oddział – 144c, 145, 160b, 161a,b,~a, 173f,g,h, 174a,c,d,f,g,~a, 175-177, 193-198, 217, 218a-g, ~a~c, 219-221, 240-242, 253, 254, 255a,b,c,~a, 256 – Obręb Dubeczno,
- ⇒ **Brudzieniec** - oddział – 264g-i,~a,~f, 285a,~a,~b,~g, leśnictwo – Kosyń, oddział - 265a,b,~d,~f – Obręb Sobibór,
- ⇒ **Magazyn** - oddział – 81i, 97a, 98d,f,~f, 99c,f,g,h,j,~d~f, 100k-s,~f,~g, 101l,~d, 114c,f,~c, 115a,b,~a,~b, 116a,~c,~d – Obręb Sobibór,
- ⇒ **Jezioro Orchowe** - oddział – 33a-g,~f,~g,~i, 34a-d,l,m,o,~a~c, 35a,b,c, 36a,c,f,h,~a, 37g,h,~b – Obręb Sobibór,
- ⇒ **Małoziemce** – oddziały - 360, 366, 373 – Obręb Sobibór,
- ⇒ **Trzy Jeziora** - oddział – 177i,j, 198g,h, 199, 200, 220b,c,d,~a,~d,~f,~g, 221, 222a,b,~b,~c, 240i,j,k, 241-243, 260b,c,f,g,~a, 261-263, 264a,b,c,d,f,~b,~c,~d,~g, 282-284, 302a,b,d,~a,~b, 303a,b,d,h,~a, 304a,b, ~a,~c, 305, 321a,c,d, 323c,d,~a, 324, 338, 339c, 340b,c,d, 341, 342a,b,~c,~d, 345Cf-l, 345Da,c-i,346b-l,~a,~c,~d,347d-j,~a,~c,~d,348, 349a,f,g,j,~a,~c,~d,~h, 306a,b,f,h-l,~b,~c,~d,~f, 325a-g,~a~f,~j,~k – Obręb Sobibór.

## 2) Lasy ochronne

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie Zarządzenia Nr 110 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 29 lipca 1997 r.

## 3) Lasy gospodarcze

Lasy nie objęte ochroną rezerwatową i nie zaliczone do lasów ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi).



### 1.3.4.7 Walory przyrodnicze nadleśnictwa

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

Tabela 25. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Pow. ogólna ilość [ha/szt.] w zasięgu działania nadleśnictwa	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sobibór [ha/szt.]			
		w tym:			
		Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gosp. leśną	Nieleśna	Razem** [ha/szt.]
Rezerwy przyrody	1699,98/7	966,77	22,03	711,18	1699,98 / 7
Parki Krajobrazowe	11133,03/1	7566,35	186,67	1522,64	9275,66/ 1
Obszary Chronionego Krajobrazu	71420/2	9701,53	236,66	614,23	10552,42/2
Obszary Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków	6064,83*/1	935,24	19,70	122,72	1077,66 / 1
Obszary Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk	11901,99*/5	6849,22	161,65	1291,57	8302,44 / 4
Pomniki przyrody	11 szt.				11 szt.
Użytki ekologiczne	397,86/9				397,86/9
Siedliska przyrodnicze	2179,33/12				2179,33/12
Gatunki chronionych i rzadkich roślin	54 gat.				54 gat.
Strefy ochronne wokół miejsc bytowania i rozrodu zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	1687,36/37	1454,84	-	232,52	1687,36/37

\*Powierzchnie obszarów Natura 2000 na podstawie danych zamieszczonych w SDF i dokumentacji PZO obszarów.

\*\* Powierzchnia bez współwłasności

### 1.3.4.8 Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Przyczyną zagrożeń środowiska przyrodniczego są równoczesne oddziaływania różnych czynników o charakterze naturalnym bądź antropogenicznym na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Sobibór należą:

- ✓ Sukcesja drzew i krzewów, powodująca zarastanie cennych terenów nieleśnych znajdujących się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa,
- ✓ Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne, w tym wahania poziomu wód i długotrwałe susze. Istotny wpływ na podtapianie drzewostanów jest duża populacja bobra. Na zagrożenia tego typu najbardziej narażone są drzewostany występujące na siedliskach bagiennych, wilgotnych i znajdujące się w pobliżu cieków wodnych,
- ✓ Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe (huba korzeniowa) szkodniki owadzie (przyplaszczek, kornik ostrozębny) i przez zwierzynę. (łoś). Problem ten jest bardzo poważny na terenie nadleśnictwa i wpływa negatywnie na skuteczną realizację celów ochrony przyrody,

✓ Potencjalne zagrożenie dla przyrody i krajobrazu w sąsiedztwie lasów nadleśnictwa może powodować stale zwiększająca się liczba obiektów rekreacyjnych i mieszkalnych bez skutecznych urządzeń ochrony środowiska,

✓ Degradująco na estetykę krajobrazu mogą wpłynąć: zabudowa nie dopasowana do krajobrazu oraz napowierzchnie linie elektroenergetyczne i maszty telefonii komórkowej,

✓ Niekorzystne dla różnorodności biologicznej są zmiany na skutek zaniku mozaiki krajobrazowej, spowodowane zaniechaniem tradycyjnego rolnictwa. Inne potencjalne zagrożenia krajobrazu to zakłócenia osi widokowych, zabudowa przedpoli widokowych, czy samoistna sukcesja leśna,

✓ Niepełna wiedza w zakresie występowania gatunków chronionych oraz nie w pełni rozpoznana lokalizacja stanowisk chronionych roślin, grzybów i zwierząt w granicach obszarów chronionych. Niepełny stan wiedzy na temat lokalizacji cennych komponentów środowiska naturalnego może być przyczyną niezamierzonego zakłócenia dotychczasowych warunków ich bytowania lub zniszczenia pojedynczych stanowisk w trakcie realizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej.

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

## 1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

### 1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

#### 1.6.1.1 Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Sobibór przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 26. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna *	Zasięg terytorialny [km <sup>2</sup> ]	Lesistość * [%]	Powierzchnia lasów n-ctwa [ha]	Ludność * [tys. osób]	Zaludnienie * [osób/km <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6
Pow. chełmski	35,10	26,2	1176,75	40,5	32,2
Gm. Sawin	35,10	24,1	1176,75	5,6	29,5
Pow. włodawski	469,77	47,6	19051,59	39,1	31,2
Gm. Hańsk	174,32	37,0	5799,59	3,7	21,5
Gm. Włodawa	144,55	19,4	8149,29	6,0	24,7
Gm. Wola Uhruska	150,90	12,1	5102,71	3,9	25,7
<b>Zasięg terytorialny nadleśnictwa</b>	<b>504,87</b>	<b>43,2</b>	<b>20228,34</b>	<b>2,4</b>	<b>11,9</b>

\*dane dotyczą całego obszaru gminy

Nadleśnictwo Sobibór należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu administracyjnym województwa lubelskiego. Ogółem obszar terytorialny nadleśnictwa wynosi 504,87 km<sup>2</sup>. Swoim zasięgiem obejmuje 2 powiaty, 4 gminy. Lesistość wynosi 43,23%. Ogólna powierzchnia lasów wynosi około 20228,34 ha położonych w zasięgu działania nadleśnictwa, w tym lasy własności prywatnej zajmują ok. 6,2% powierzchni.

Średnie zaludnienie omawianego obszaru wynosi ok. 11,9 os./km<sup>2</sup>. Według danych statystycznych liczba ludności na przestrzeni ostatnich lat zmniejszyła się co jest odzwierciedleniem salda migracji. Według danych z lutego 2015 stopa bezrobocia w regionie kształtowała się na poziomie 20,8% i była wyższa od średniej krajowej, która wynosiła 9,8%.

Nadleśnictwo Sobibór leży na terenie, w którym funkcją wiodącą regionu jest rolnictwo, a uzupełniającymi są leśnictwo, turystyka, rekreacja oraz drobne zakłady przemysłowe, które kształtują charakter tego regionu. Jest to region mało uprzemysłowiony. Na obszarze tym brak jest większych zakładów przemysłowych, a największym miastem położonym w zasięgu nadleśnictwa jest Włodawa.

Zdecydowana większość firm działających na tym terenie funkcjonuje w sektorze prywatnym (ponad 90%). Głównie są to małe jednoosobowe podmioty gospodarcze, lub zatrudniające od kilku do kilkunastu osób, oraz tzw. „firmy rodzinne”. Przeważają podmioty gospodarcze świadczące szeroko rozumiane usługi oraz podmioty działające w sferze handlowej.

Elementem sprzyjającym rozwojowi handlu jest bliskość granicy państwowej z Ukrainą.

Surowiec drzewny jest zbywany według zasad ustalonych obowiązującymi przepisami. Zasady sprzedaży drewna określone są zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dostępnym na stronie internetowej Portalu Leśno-Drzewnego.

Dodatkowo w ofercie Lasów Państwowych tworzona jest pula drewna do sprzedaży detalicznej oraz sprzedaży cennych gatunków na aukcjach i submisjach. Sprzedaż drewna stosowego dla osób fizycznych odbywa się bezpośrednio w leśnictwach.

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

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

### 1.6.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Lasy nadleśnictwa stanowią zasadniczo zwarty kompleks leśny. Z przedstawionego poniżej zestawienia wynika, że ponad 93% powierzchni znajduje się w 3 kompleksach o powierzchni powyżej 2000 ha

Tabela 27. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu [ha]	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		Nadleśnictwo	
	Liczba kompleksów [szt.]	Pow. [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Pow. [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Pow. [ha]
poniżej 1,00	13	7,66	19	7,89	32	15,55
1,01 - 5,00	19	47,28	12	25,02	31	72,30
5,01 - 20,00	17	203,44	11	120,63	28	324,07
20,01 - 100,00	5	137,40	5	196,41	10	333,81
100,01 - 200,00	2	350,40	3	455,11	5	805,51
200,01 - 500,00	-		-		-	
500,01 - 2000,00	-		-		-	
powyż. 2000,01	2	11079,81	1	10086,33	3	21166,14
<b>Razem</b>	<b>58</b>	<b>11825,99*</b>	<b>51</b>	<b>10891,39*</b>	<b>109</b>	<b>22717,38*</b>

\*Powierzchnia ze współdziałaniami brutto (pow. z opisów taksacyjnych)

Kompleksy leśne Nadleśnictwa Sobibór miejscami sąsiadują z lasami innej własności, wśród których znajdują się pojedyncze działki będące w stanie posiadania nadleśnictwa.

Sieć dróg ułatwiających dostęp do poszczególnych kompleksów leśnych jest w zasadzie wystarczająca. Są to drogi asfaltowe lub utwardzone łączące poszczególne miejscowości. Natomiast do niektórych niewielkich kompleksów leśnych położonych wśród lasów innej własności i gruntów będących we współdziałale, dostęp jest utrudniony z uwagi na drogi gruntowe, które w okresie wiosenno-jesiennym są nieprzejezdne.

Wiele dróg dojazdowych do kompleksów nie spełnia kryteriów do transportu wysokotonażowego i wymaga remontu. Istniejąca sieć dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, wraz z drogami leśnymi tworzą system transportowy nadleśnictwa. Drogi leśne w dużej części są utwardzone. Istniejąca sieć dróg leśnych jest wystarczająca, ale intensywność cięć zakładana w planie urządzenia lasu wymusi konieczność budowy nowych i przebudowy (modernizacji – utwardzania, odwodnienia i poszerzania) dróg istniejących. Duże obciążenie wywozem drewna przypada na rejony lasu, w których dotychczas był on niewielki z uwagi na wiek drzewostanów.

Długość dróg leśnych szerokości powyżej 2,0 m w nadleśnictwie wynosi około 452 km w tym 26,75 km dróg utwardzonych (dojazdy pożarowe). co daje przeciętnie 20,1 m/ha. Nadleśnictwo systematycznie, w miarę możliwych środków finansowych modernizuje drogi leśne z bezpośrednim wyjazdem na drogi publiczne wyższego rzędu o lepszych parametrach technicznych. Nadleśnictwo posiada składy drewna, które zlokalizowane są przy drogach wywozowych z głównych kompleksów leśnych lub wewnątrz kompleksów przy drogach leśnych utwardzonych. Generalnie, nadleśnictwo dysponuje dobrymi warunkami do zrywki i składowania drewna.

Z ważniejszych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny nadleśnictwa należy wymienić:

- ✓ droga powiatowa nr 812 Włodawa – Chełm,
- ✓ droga powiatowa nr 816 Włodawa – Wola Uhruska – Rudka,
- ✓ droga powiatowa nr 819 Wola Uhruska – Łowcza - Hańsk – Kołacze,
- ✓ droga powiatowa nr 1728L Osowa,
- ✓ droga powiatowa nr 1726L wokół jeziora Białego,
- ✓ droga powiatowa nr 1727L Żłobek – Sobibór,
- ✓ droga powiatowa nr 1712L Luta – Żdzarka,
- ✓ droga powiatowa nr 1721 Dubeczno – Hańsk,
- ✓ droga powiatowa nr 1722L Stulno – Kosyń – Macoszyn,
- ✓ droga powiatowa nr 1711L Suchawa – Żdzarka – Szczęśniki.

Przez środek głównego kompleksu leśnego przebiega linia kolejowa Włodawa-Chełm wykorzystywana obecnie tylko do wywozu drewna. Przy kolei znajduje się składnica drewna.

#### **1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa**

##### **1.6.2.1 Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa**

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- ✓ udział siedlisk wilgotnych, bagiennych, olsów i łągów – 34,64% powierzchni,
- ✓ udział siedlisk lasowych – 19,07% powierzchni,
- ✓ udział powierzchni nieleśnej (bagien) – 6,84 ha,
- ✓ udział drzewostanów porolnych – 52,42%,
- ✓ udział drzewostanów uszkodzonych przez hubę korzeniową – 26,15% ,
- ✓ udział drzewostanów podtopionych – 8,75%
- ✓ udział drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę (łoś) – 5,17%
- ✓ udział drzewostanów liściastych lub z przewagą liściastych – 26,34%,
- ✓ udział I klasy wieku – 6,82%,
- ✓ udział II klasy wieku – 12,14%,
- ✓ udział drzewostanów w KO – 2,46%,
- ✓ udział drzewostanów w KDO – 0,19%,
- ✓ udział lasów ochronnych - 33,53%,
- ✓ udział rezerwatów – 7,56%,
- ✓ udział obszarów Natury 2000 na gruntach nadleśnictwa – 41,74%
- ✓ udział gruntów współdziałowych – 1,10%,
- ✓ położenie lasów nadleśnictwa w strefie nadgranicznej,
- ✓ znaczna penetracja kompleksów leśnych przez miejscową ludność,
- ✓ zagrożenie pożarowe – II strefa zagrożenia pożarowego.

### 1.6.2.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 28. Tabela XIX – Ekonomiczne wskaźnik 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 związanych. z gosp. leśną)-ha		19321,19	19716,45
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)-m <sup>3</sup>		4641178	4971589
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)- m <sup>3</sup> / ha		240	252
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)- tys. zł	x	x
		Wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	x	x
		Wartość środków trwałych - tys. zł	x	x
	Razem	tys.zł	x	x
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m <sup>3</sup> netto	<u>357123</u> 322459	508242
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	<u>432340</u> 466990	521220
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	<u>789463</u> 789449	1029462
		Udział użytków przedrębnych %	<u>54,76</u> 59,15	50,63
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup>	1806420	1317223
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	9,35	6,86
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	<u>2,31</u> 2,09	3,12
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	<u>2,80</u> 3,02	3,30
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	<u>511</u> 5,11	6,42
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	<u>2,10</u> 2,53	2,55
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	<u>7,74</u> 8,75	9,61
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		X	X
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		34,50	33,53
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		1329,95	1353,95
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		6,88	6,86

<sup>1)</sup> 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

### 1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania PUL

Tabela 29. Tabela XX – Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata 2014-2016	Wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w PUL	Wg orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kier. rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	81733	102946	102946
2	Koszty administracyjne	zł	1813520	1813520	1813520
3	Koszty ochrony lasu	zł	983487	983487	983487
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	21637	21637	21637
5	Koszty odnowień i zalesień z poprawkami	zł/ha	3990,30 404536	3990,30 657083	3990,30 657083
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	101,38	164,67	164,67
7	Koszt pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	553,65 147653	553,65 107159	553,65 107159
8	Przeciętna roczna ilość pielęgn. upraw i młodników	ha	649,64 (266,69-zabiegi bez NK)	193,55	193,55
9	Koszt pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	56,46 4614645	56,46 5812331	56,46 5812331
Suma kosztów (k)		zł	7985478	9395217	9395217
10	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	155,52	155,52	155,52
Suma przychodów (p)		zł	12 711 116	16 010 162	16 010 162
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			0,63	0,59	0,59

## 1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych nadleśnictwa

W ramach prac inwentaryzacyjnych przypisano drzewostanom dostatecznie udokumentowane cechy określone w §26 IUL. Jeśli nie było pewności czy drzewostan pochodzi z odnowienia sztucznego czy naturalnego, to cechy takiej nie podawano.

Tabela 30. Zestawienie opisanych cech drzewostanu

Cech drzewostanu	Obręb Dubeczno [ha]	Obręb Sobibór [ha]	Nadleśnictwo [ha]
D-stany z odnowienia naturalnego	1154,04	601,70	1755,74
D-stany z odnowienia sztucznego	5865,74	5670,97	11536,71
Młodniki po rębni złożonej	144,04	90,32	234,36
Uprawy po rębni złożonej	82,81	81,10	163,91
Drzewostany z zalesień porolnych	5544,59	5205,20	10749,79
Drzewostany odroślowe	77,55	61,38	138,93
Otulina PPN	142,15	-	142,15
Drzewostany wyżywicowane	3,71	35,77	39,48

### 1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

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



### 1.5.1.1 Przekiętne bonitacje gatunków panujacych

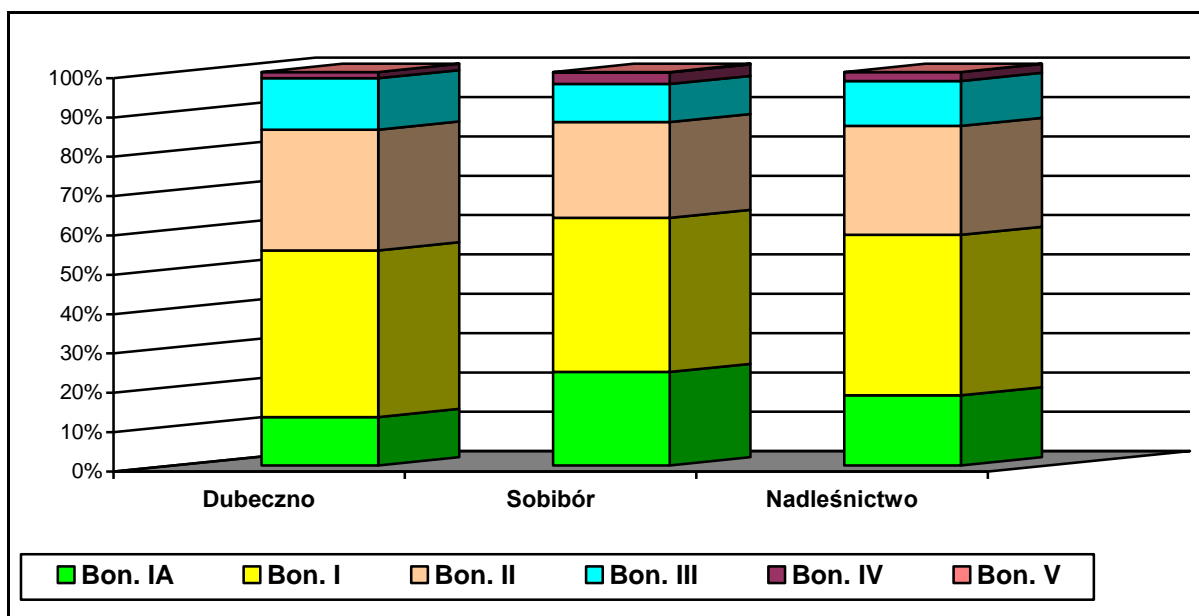
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów (pow. leśna zalesiona), wg bonitacji i wybranych gatunków panujacych.

Tabela 31. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na pow. leśnej zalesionej wg bonitacji i gatunków panujacych (wyciąg z tabeli II)

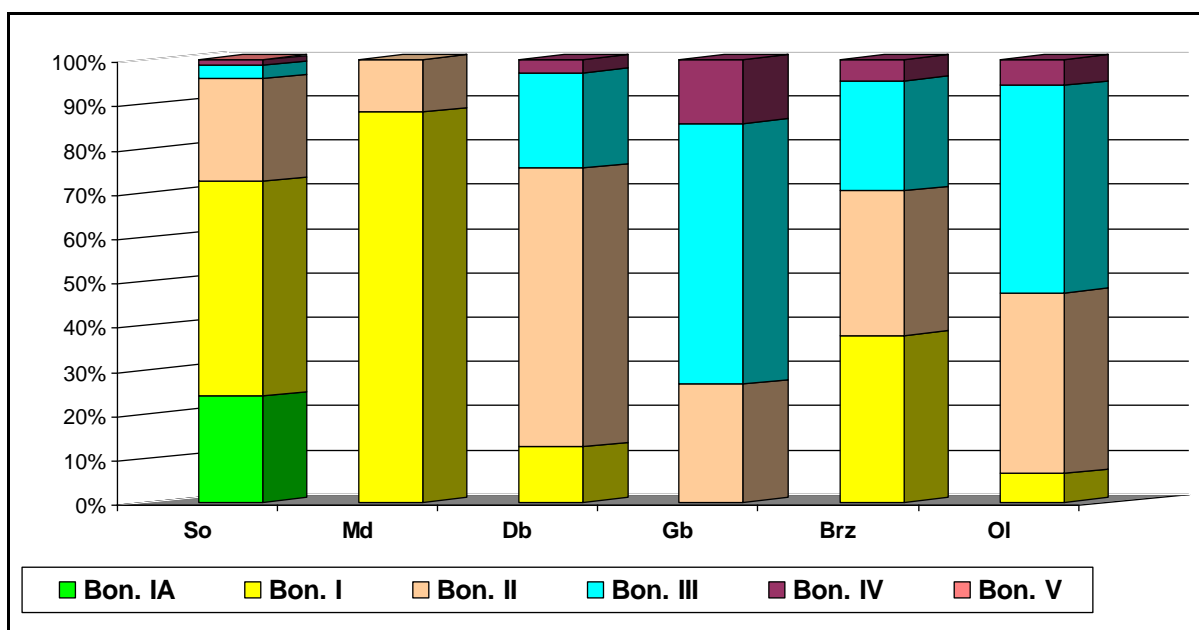
Boni- tacja	Panujacy gatunek w drzewostanie									[%]
	So	Md	Św	Bk	Db Jw Kl Js	Gb	Brz	Ol	Ak Tp Os Lp	
	Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
<b>Obręb Dubeczno</b>										
Ia	1213,60									12,31
I	3686,16	14,47	7,49		42,00		316,43	103,30	2,41	42,33
II	1922,89	4,01		0,11	231,76	4,55	376,96	479,36	6,26	30,70
III	222,93				79,48	12,78	318,41	655,26	0,66	13,08
IV	46,18				16,84		27,83	61,16	1,54	1,56
V	1,68									0,02
<b>Razem</b>	<b>7093,44</b>	<b>18,48</b>	<b>7,49</b>	<b>0,11</b>	<b>370,08</b>	<b>17,33</b>	<b>1039,63</b>	<b>1299,08</b>	<b>10,87</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Sobibór</b>										
Ia	2144,93									23,73
I	3094,41	15,17	19,37		36,97		315,22	54,19	8,01	39,19
II	1329,33		3,37		164,94	7,34	173,83	520,41	0,54	24,34
III	213,83			1,47	56,38	13,55	98,59	489,44	0,40	9,67
IV	123,47				2,22	6,45	52,70	81,47	0,10	2,95
V	10,40									0,12
<b>Razem</b>	<b>6916,37</b>	<b>15,17</b>	<b>22,74</b>	<b>1,47</b>	<b>260,51</b>	<b>27,34</b>	<b>640,34</b>	<b>1145,51</b>	<b>9,05</b>	<b>100,00</b>
<b>Nadleśnictwo Sobibór</b>										
Ia	3358,53									17,77
I	6780,57	29,64	26,86		78,97		631,65	157,49	10,42	40,84
II	3252,22	4,01	3,37	0,11	396,70	11,89	550,79	999,77	6,80	27,66
III	436,76			1,47	135,86	26,33	417,00	1144,70	1,06	11,45
IV	169,65				19,06	6,45	80,53	142,63	1,64	2,22
V	12,08									0,06
<b>Razem</b>	<b>14009,81</b>	<b>33,65</b>	<b>30,23</b>	<b>1,58</b>	<b>630,59</b>	<b>44,67</b>	<b>1679,97</b>	<b>2444,59</b>	<b>19,92</b>	<b>100,00</b>

W nadleśnictwie 58,61% ogółu drzewostanów jest I i Ia klasie bonitacji (bonitacja Ia wyróżniana jest dla sosny), co dobrze świadczy o kondycji drzewostanów i stanie siedlisk. Druga klasa bonitacji została określona dla 27,66% drzewostanów, III klasa bonitacji – 11,45%, IV klasa bonitacji – 2,22%, V bonitacja 0,06%, ogółu drzewostanów nadleśnictwa. W drzewostanach z panującą sosną 53,66%, stanowią drzewostany w Ia i I klasie bonitacji.

Udział klas bonitacji w poszczególnych obrębach leśnych:



Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących – razem nadleśnictwo



Z przedstawionych danych wynika, że w Nadleśnictwie Sobibór przeważają drzewostany I bonitacji (40,84%).

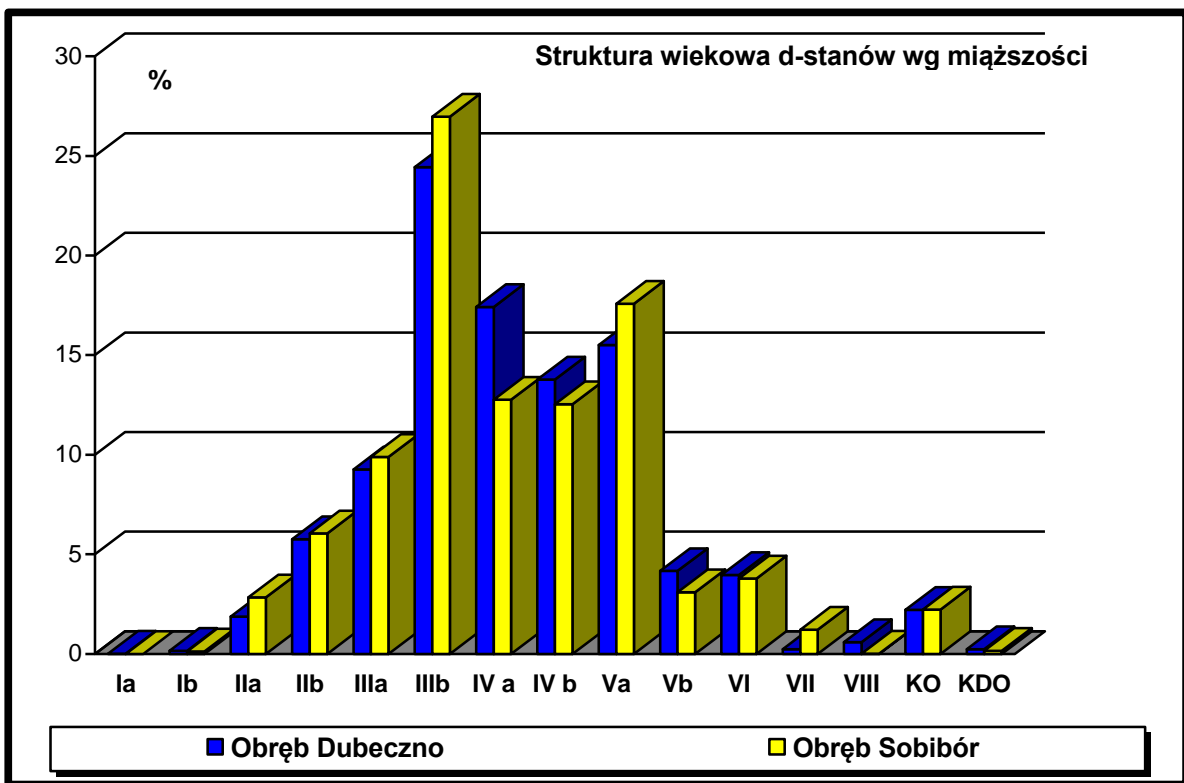
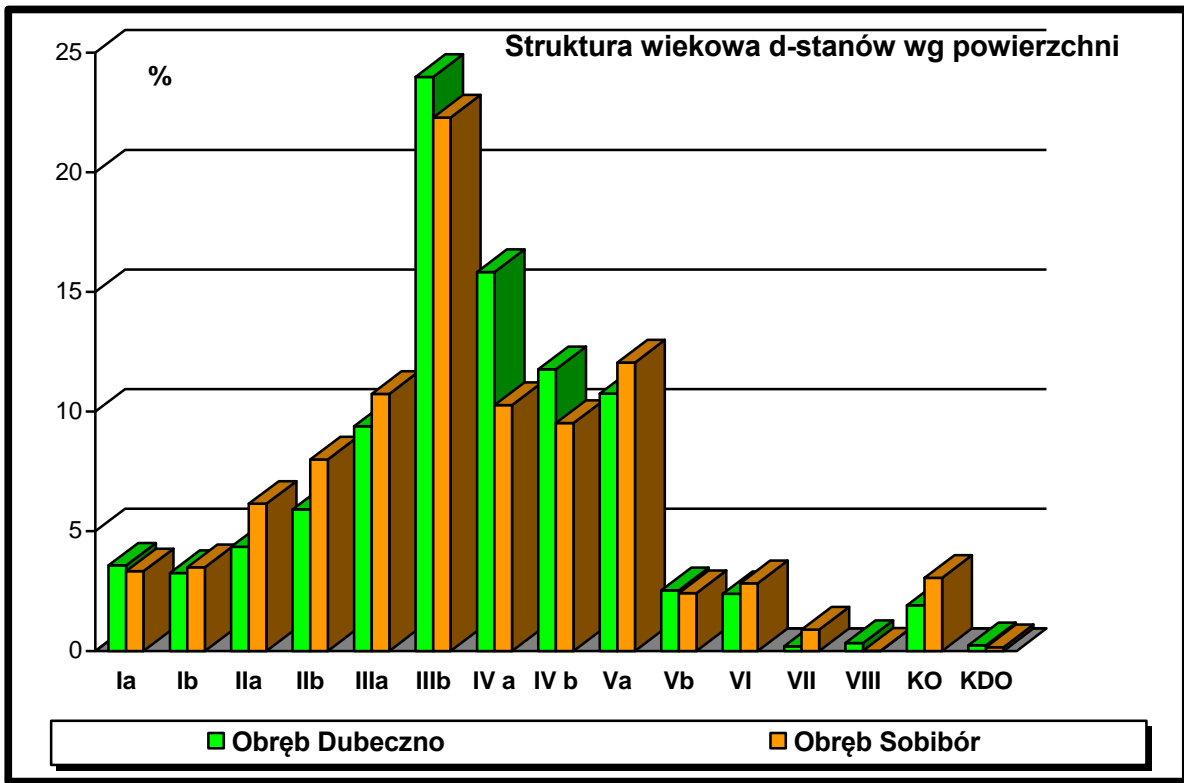
### 1.5.1.2 Udział powierzchniowy i miazszościowy w klasach i podklasach wieku

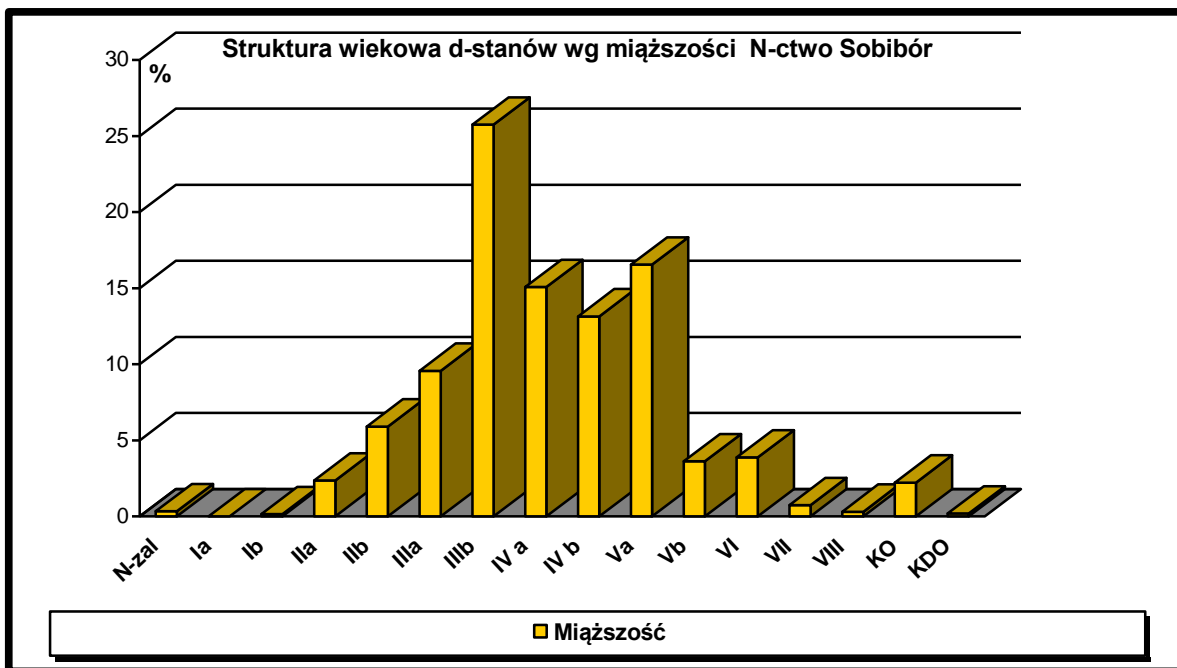
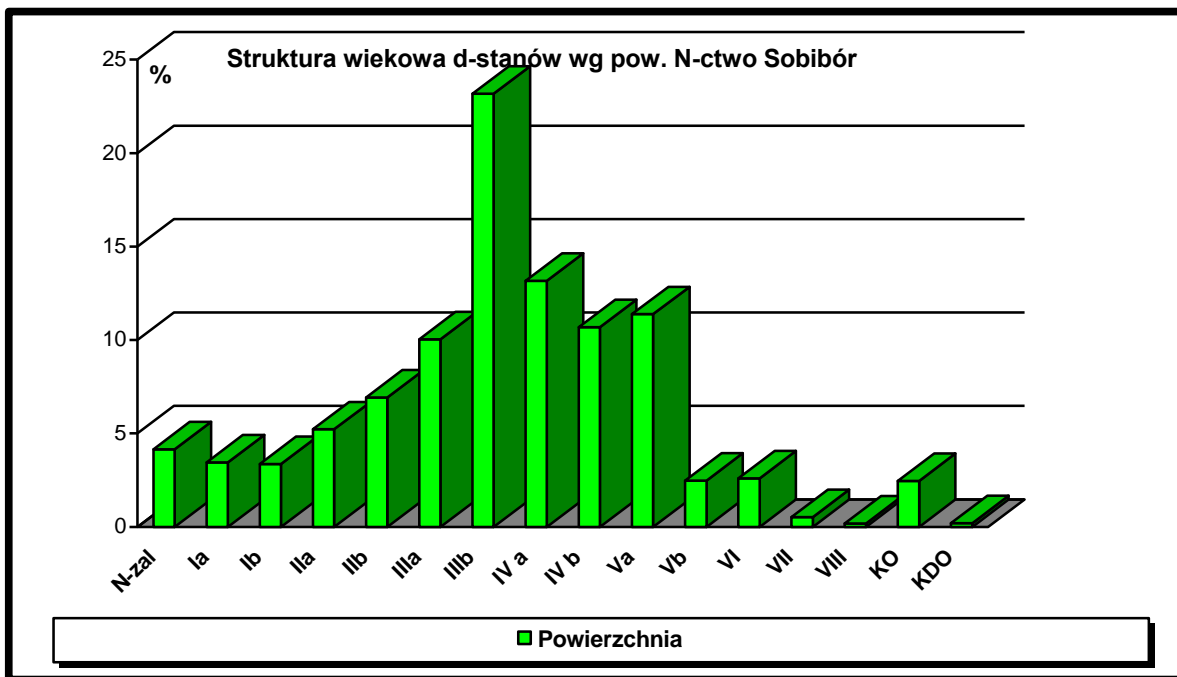
Rozkład powierzchniowy i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Sobibór przedstawiono w poniższej tabeli i na wykresach (wyciąg z tabeli III).

### 1). Struktura wiekowa drzewostanów

Tabela 32. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Sobibór

Klasa wieku	Obręb Dubeczno				Obręb Sobibór				Nadleśnictwo Sobibór			
	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
Płaz					2,49	0,03	160	0,01	2,49	0,01	160	0,00
Hal. zręby	128,45	1,31	1985	0,08	133,09	1,37	1509	0,06	261,54	1,34	3494	0,07
W pr. ubocz.	9,11	0,09			7,32	0,08	5	0,00	16,43	0,08	5	0,00
Pozostałe	226,33	2,21	2651	0,11	314,65	3,31	10501	0,42	540,98	2,74	13152	0,26
Przestoje			5731	0,23			6807	0,27			12538	0,25
Ia	367,20	3,57	175	0,01	316,39	3,33	40	0,00	683,59	3,45	215	0,00
Ib	332,06	3,25	3735	0,16	332,27	3,50	3090	0,12	664,33	3,37	6825	0,14
IIa	444,91	4,35	46745	1,87	580,49	6,15	70825	2,83	1025,40	5,22	117570	2,35
IIb	604,98	5,92	143870	5,76	759,25	8,00	147130	6,05	1364,23	6,92	291000	5,90
IIIa	959,24	9,39	231230	9,26	1019,68	10,74	248350	9,89	1978,92	10,04	479580	9,57
IIIb	2453,85	23,99	612865	24,43	2118,28	22,29	639045	26,97	4572,13	23,17	1251910	25,75
IVa	1618,64	15,84	435490	17,42	975,16	10,27	320935	12,76	2593,80	13,16	756425	15,08
IVb	1203,13	11,77	344315	13,77	902,20	9,53	314270	12,54	2105,33	10,69	658585	13,15
Va	1098,83	10,75	387975	15,51	1140,89	12,05	440790	17,58	2239,72	11,38	828765	16,55
Vb	258,61	2,53	104060	4,16	231,64	2,41	78710	3,09	490,25	2,47	182770	3,62
VI	243,67	2,38	99385	3,96	271,49	2,83	96680	3,79	515,16	2,60	196065	3,87
VII	19,33	0,19	6205	0,24	84,72	0,89	30850	1,22	104,05	0,53	37055	0,73
VIII i starsze	34,20	0,33	14230	0,59	1,27	0,01	330	0,01	35,47	0,18	14560	0,30
KO	194,59	1,90	54995	2,21	289,82	3,05	56125	2,23	484,41	2,46	111120	2,22
KDO	23,27	0,23	5865	0,23	14,95	0,16	3930	0,16	38,22	0,19	9795	0,19
<b>Razem</b>	<b>10220,40</b>	<b>100</b>	<b>2501507</b>	<b>100</b>	<b>9496,05</b>	<b>100</b>	<b>2470082</b>	<b>100</b>	<b>19716,45</b>	<b>100</b>	<b>4971589</b>	<b>100</b>



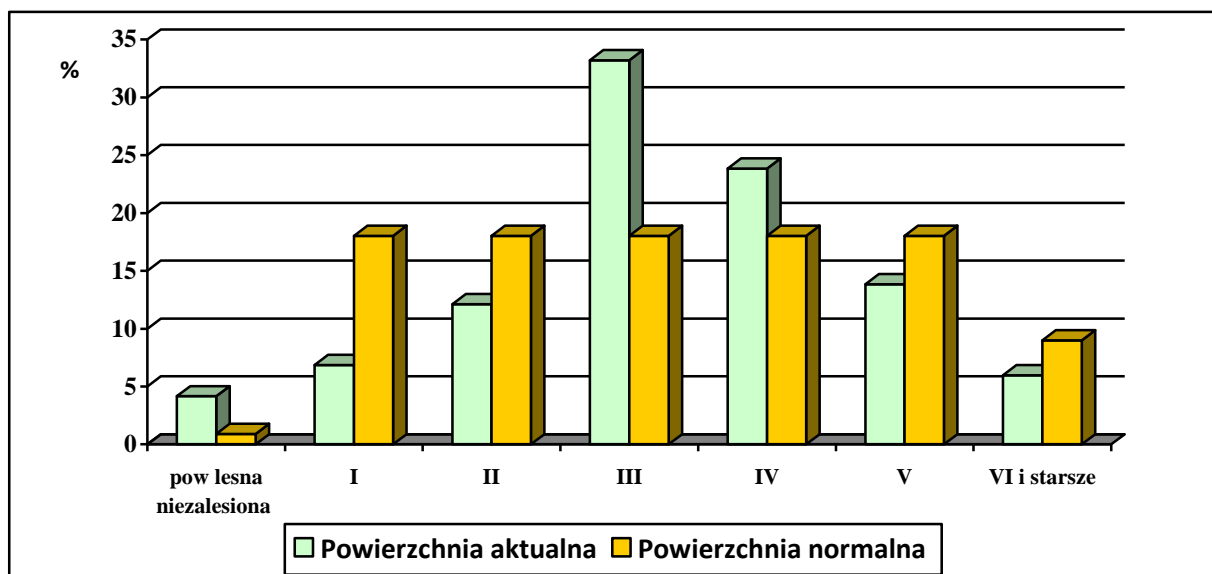


Z przedstawionych zestawień i wykresów wynika, że układ klas wieku drzewostanów w obu obrębach jest podobny. Największy udział stanowi IIIb klasa wieku, która obejmuje 23,17% powierzchni i 25,72% zasobności. Drzewostany rębne stanowią 19,12% powierzchni leśnej zalesionej.

Niedostateczny jest udział drzewostanów I klasy wieku – 6,84% oraz II klasy wieku 12,12%. Są to drzewostany charakteryzujące się najwyższym przyrostem masy i może to mieć swoje przełożenie na dynamikę wzrostu zasobności drzewostanów w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu. Aktualnie na zachowanie niezmiennego poziomu przyrostu bieżącego wpływa znacząca wysokość powierzchni drzewostanów starszych klas wieku.

W najbliższych rewizjach urzędzeniowych, rozkład zapasu w poszczególnych podklasach wieku, stwarza gwarancje zachowania ciągłości lasu.

## Porównanie aktualnego i normalnego układu powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa



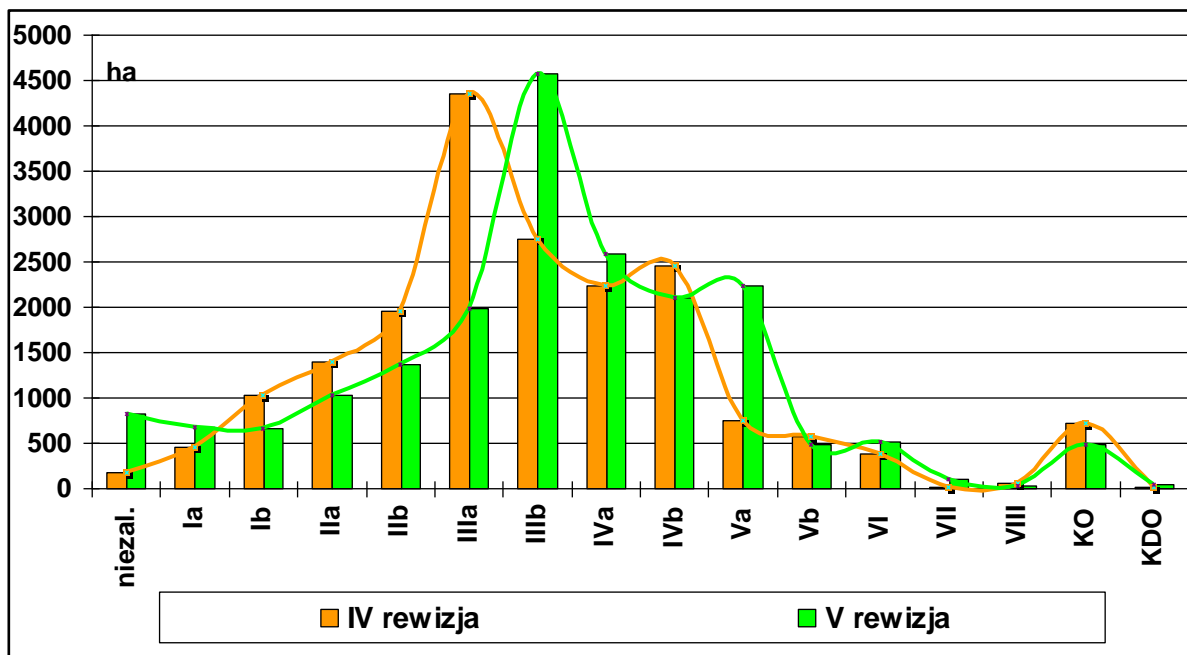
Rozkład powierzchniowy podklas wieku uwidocznił się na wykresach odbiega od „modelu lasu normalnego”.

### 2) Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Sobibór w IV i V rewizji PUL

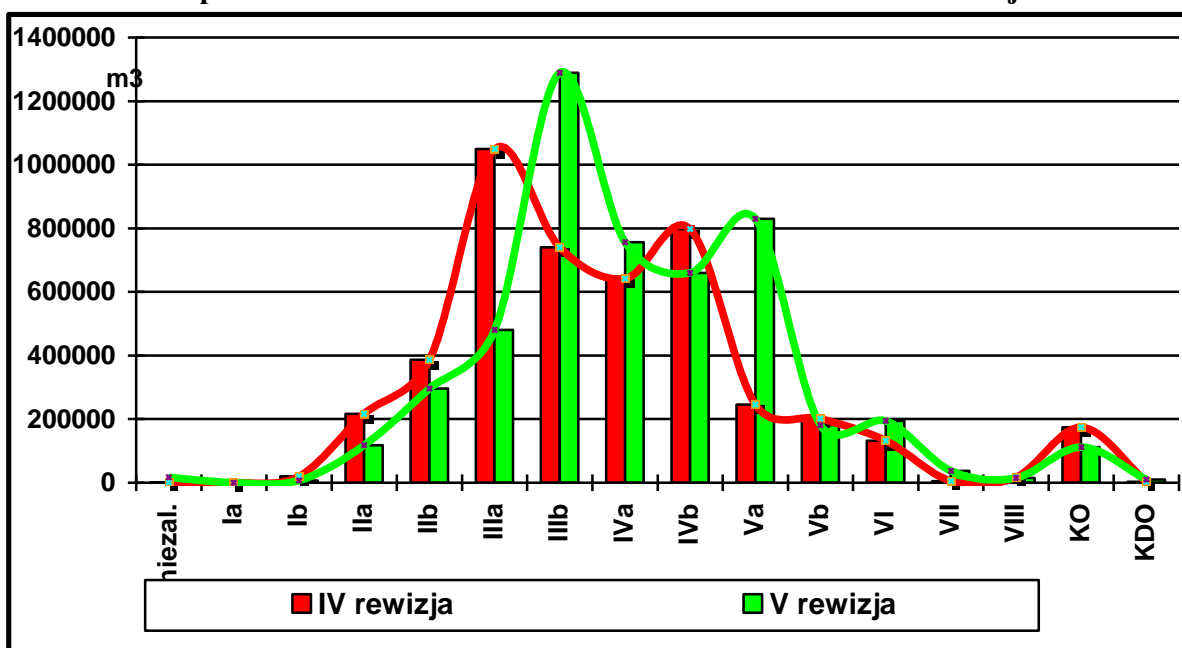
Tabela 33. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Sobibór

Klasy wieku	Nadleśnictwo Sobibór								Różnica	
	IV rewizja				V rewizja				[ha]	[m3]
	Pow. ha	%	Zasoby m3	%	Pow. ha	%	Zasoby m3	%		
<b>Plaz</b>	1,10	0,01	107	0	2,49	0,01	160	0,00	1,39	53
<b>Hal. zręby</b>	38,51	0,20	627	0,01	261,54	1,34	3494	0,07	223,03	2867
<b>W pr.ubocz.</b>	19,64	0,10	23	0	16,43	0,08	5	0,00	-3,21	-18
<b>pozostale</b>	119,65	0,62	2374	0,05	540,98	2,74	13152	0,26	421,33	10778
<b>Przestoje</b>			5552	0,12			12538	0,25		6986
<b>Ia</b>	451,43	2,34	125	0	683,59	3,45	215	0,00	232,16	90
<b>Ib</b>	1025,62	5,31	20290	0,44	664,33	3,37	6825	0,14	-361,29	-13465
<b>IIa</b>	1402,32	7,26	216915	4,67	1025,40	5,22	117570	2,35	-376,92	-99345
<b>IIb</b>	1963,67	10,16	386645	8,33	1364,23	6,92	291000	5,90	-599,44	-95645
<b>IIIa</b>	4348,61	22,49	1049510	22,62	1978,92	10,04	479580	9,57	-2369,69	-569930
<b>IIIb</b>	2744,44	14,20	740135	15,95	4572,13	23,17	1251910	25,75	1827,69	511775
<b>IVa</b>	2231,10	11,55	642005	13,83	2593,80	13,16	756425	15,08	362,70	114420
<b>IVb</b>	2455,31	12,71	798020	17,19	2105,33	10,69	658585	13,15	-349,98	-139435
<b>Va</b>	746,71	3,86	246100	5,30	2239,72	11,38	828765	16,55	1493,01	582665
<b>Vb</b>	577,34	2,99	201615	4,34	490,25	2,47	182770	3,62	-87,09	-18845
<b>VI</b>	389,01	2,01	131585	2,84	515,16	2,60	196065	3,87	126,15	64480
<b>VII</b>	16,77	0,09	5405	0,12	104,05	0,53	37055	0,73	87,28	31650
<b>VIII i st.</b>	55,25	0,29	16660	0,36	35,47	0,18	14560	0,30	-19,78	-2100
<b>KO</b>	721,71	3,74	174350	3,76	484,41	2,46	111120	2,22	-237,30	-63230
<b>KDO</b>	13,44	0,07	3135	0,07	38,22	0,19	9795	0,19	24,78	6660
<b>Razem</b>	<b>19321,92</b>	<b>100</b>	<b>4641178</b>	<b>100</b>	<b>19716,45</b>	<b>100</b>	<b>4971589</b>	<b>100</b>	<b>394,53</b>	<b>330411</b>

### Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Sobibór w IV i V rewizji PUL



### Porównanie zapasu w klasach wieku Nadleśnictwa Sobibór w IV i V rewizji PUL



Zmiany w klasach wieku w porównaniu z IV rewizją wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do wyższej klasy oraz z planowanego użytkowania.

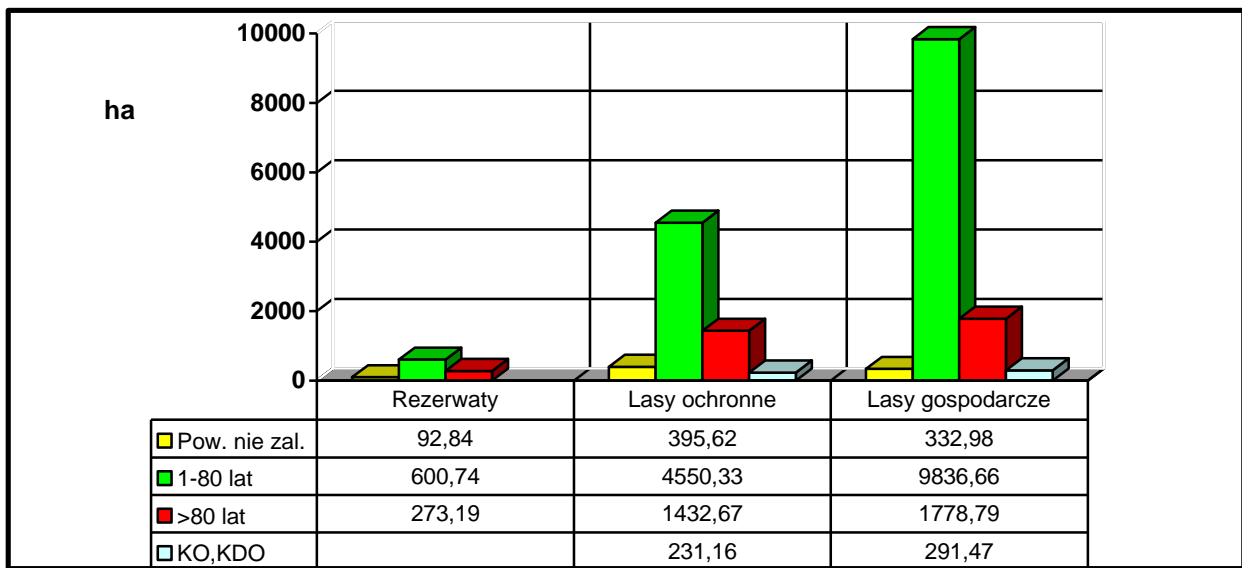
Pozytywnym zjawiskiem jest wzrost Ia klasy wieku. W porównaniu z IV rewizją drzewostany w tych klasach wieku wzrosły o 229,47 ha – tj. o 66,3%

### 3). Udział drzewostanów wg funkcji lasu

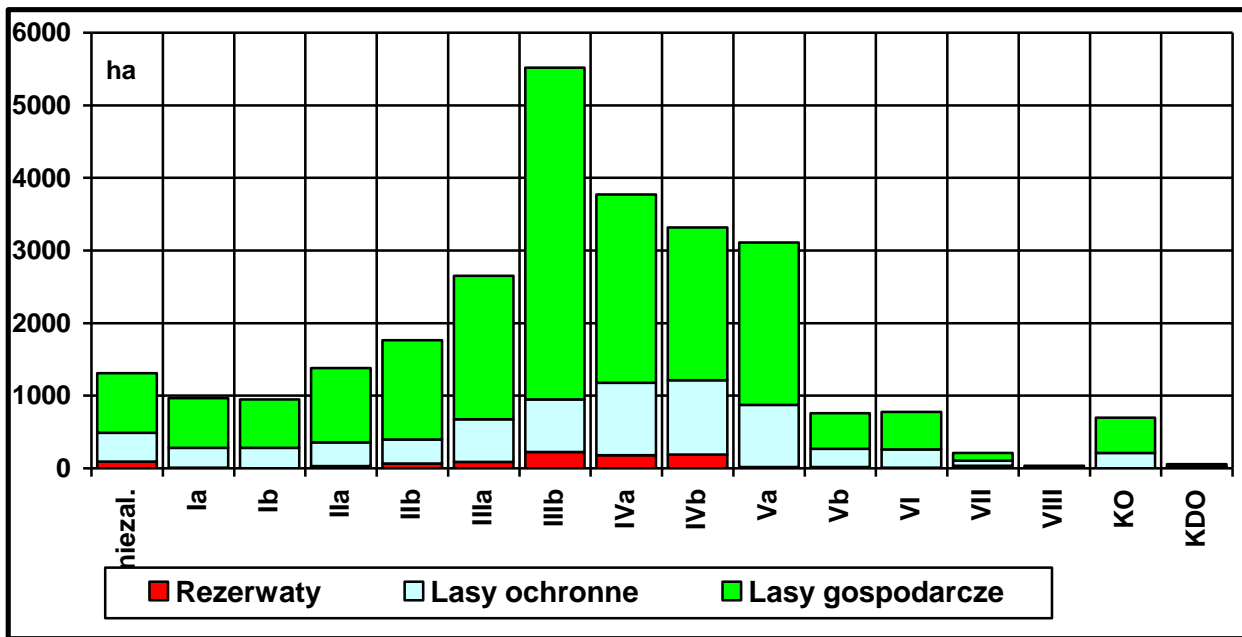
Rezerwy przyrody stanowią 4,90% powierzchni leśnej nadleśnictwa. W rezerwach zaewidencjonowano 5 gatunków panujących: So- 39,34%, Św- 067%, Db-2,84%, Brz-27,90%, Ol-39,25% powierzchni rezerwatów. Powierzchnia leśna nie zalesiona wynosi 92,84 ha (9,60%) i są to powierzchnie przeznaczone do naturalnej sukcesji. Drzewostany powyżej 80 lat stanowią 28,25% powierzchni lasów rezerwatowych.

Lasy ochronne stanowią 33,53% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Ponad 64,18 to drzewostany sosnowe, 2,80% - dębowe, 10,52% – brzozowe, 21,97% – olszowe a pozostałe gatunki zajmują poniżej jednego procenta udziału. Powierzchnia leśna nie zalesiona wynosi 395,62 ha (5,98%) w tym 150,50 ha to powierzchnie przeznaczone do naturalnej. Drzewostany powyżej 80 lat i KO, KDO stanowią 31,32% powierzchni lasów ochronnych.

#### Udział powierzchniowy drzewostanów wg funkcji ( pow. leśna)

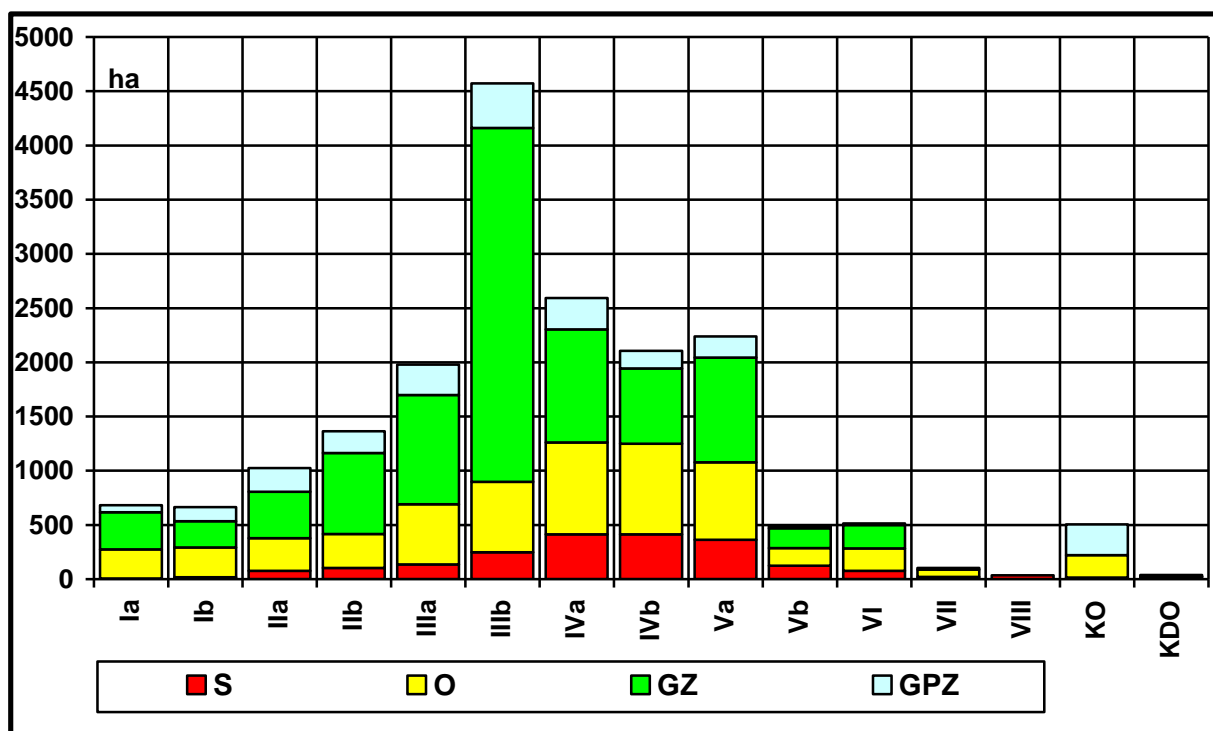


#### Struktura wiekowa drzewostanów wg funkcji lasu





## Struktura wiekowa drzewostanów wg gospodarstw



Rozpatrując rozkład powierzchni wg gospodarstw widać, że w grupie drzewostanów powyżej 100 lat przeważają drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego i ochronnego - pełniące funkcje rezerwatowe oraz ochronne.

### 4). Budowa pionowa drzewostanów

Tabela 34. Charakterystyka struktury pięterowej drzewostanu

Struktura pionowa drzewostany	Obreby		Nadleśnictwo	Ogółem
	Dubeczno	Sobibór		
	powierzchnia w ha			%
jednopiętrowe	9607,50	8671,71	18279,21	96,7
dwupiętrowe	31,15	62,02	93,17	0,5
wielopiętrowe				-
KO, KDO	217,86	304,77	522,63	2,8
<b>R-m</b>	<b>9856,51</b>	<b>9038,50</b>	<b>18895,01</b>	<b>100,0</b>

Drzewostany dwupiętrowe zinwentaryzowano na powierzchni 93,17 ha. Są one efektem prowadzonej przebudowy oraz występowania na siedliskach lasowych dolnego piętra, w którym głównie występuje, grab. Zadrzewienie drugiego piętra wynosi średnio 0,2.

Większość drzewostanów zaliczonych do klasy odnowienia powstało po rębni gniazdowej gdzie zaliczenie do KO wymagane jest odnowienie na 30% powierzchni. Młode pokolenie złożone jest z gatunków właściwych dla danego typu siedliskowego lasu. Jakość hodowlana jest dobra i została wyrażona wskaźnikiem „11”, „12”, „22”.

Drzewostany jednogatunkowe Nadleśnictwa Sobibór 44,4% i są to głównie drzewostany sosnowe. Dane zestawiono w poniższej tabeli [powierzchnia leśna zalesiona].

Tabela 35. Zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego

Bogactwo gatunkowe drzewostany	Obręby		Nadleśnictwo	Ogółem %
	Dubeczno	Sobibór		
	powierzchnia w ha			
jednogatunkowe	3918,84	4479,05	8397,89	44,4
dwugatunkowe	3929,87	2599,36	6529,23	34,6
trzygatunkowe	1503,34	1403,13	2906,47	15,4
cztery- i więcej gatunkowe	504,46	556,96	1061,42	5,6
<b>R-m</b>	<b>9856,51</b>	<b>9038,50</b>	<b>18895,01</b>	<b>100,0</b>

#### 5). Młode pokolenie – Ia klasa wieku

Tabela 36. Zestawienie udziału rzeczywistego gatunków w uprawach i młodnikach do 20 lat (wg tab. Va)

Gatunek	Obręby		Nadleśnictwo	Ogółem %
	Dubeczno	Sobibór		
	powierzchnia w ha			
So	215,24	188,84	404,08	59,11
Md	0,22		0,22	0,03
Św	13,70	16,93	30,63	4,48
Jd	0,39		0,39	0,05
Db	11,01	19,06	30,07	4,40
Dbs	10,34	5,57	15,91	2,33
Dbb	8,90	3,64	12,54	1,83
Dbc		0,24	0,24	0,04
Jw		0,93	0,93	0,14
Wz		0,27	0,27	0,04
Js	0,23	0,34	0,57	0,08
Gb		3,57	3,57	0,52
Brz	37,80	49,88	87,68	12,83
Ol	69,37	26,48	95,85	14,02
Ak		0,18	0,18	0,03
Lp		0,46	0,46	0,07
<b>Ogółem</b>	<b>367,20</b>	<b>316,39</b>	<b>683,59</b>	<b>100,00</b>

W uprawach i młodnikach do 10 lat przeważającym gatunkiem jest So. Udział tego gatunku w składzie gatunkowym tych drzewostanów wynosi 59,11%. Jest to wartość niższa od przeciętnej dla wszystkich drzewostanów sosnowych nadleśnictwa, która wynosi 67,44%. Świadczy to o większym zróżnicowaniu i bogactwie struktury gatunkowej nowozakładanych upraw.

#### 6) Młode pokolenie pod okapem

Do młodego pokolenia zaliczony został nalot, podsadzenia, podrost i podrost o charakterze II piętra. W drzewostanach Nadleśnictwa Sobibór warstwy te wytworzyły się najczęściej w wyniku odnowienia sztucznego po rębniach częściowych i złożonych oraz z odnowień naturalnych. Na gniazdach i pod okapem drzewostanu wprowadzany jest głównie dąb oraz inne gatunki domieszkowe. Jakość hodowlana wyrażona poprzez dostosowanie składu gatunkowego do siedliska z uwzględnieniem mikrosiedlisk, form zmieszania, pokroju drzewek została oceniona wysoko (wskaźnik 1 lub 2).

Tabela 37. Zestawienie powierzchni młodego pokolenia wg danych z inwentaryzacji lasu

Warstwa	Obręby		Nadleśnictwo	%	Przeciętne zadrzewienie	Pow. zreduk. [około ha]
	Dubeczno	Sobibór				
	powierzchnia w ha – manipulacyjna				%	
Nalot	81,35	49,77	131,12	11,78	0,11	14,42
Podsadzenia	121,59	92,42	214,01	19,23	0,35	74,90
Podrost	450,77	291,05	741,82	66,68	0,25	185,45
Podrost II piętro	8,68	17,04	25,72	2,31	0,38	9,77
<b>Ogółem</b>	<b>662,39</b>	<b>450,28</b>	<b>1112,67</b>	<b>100,00</b>	<b>X</b>	<b>284,54</b>

Młode pokolenie pod okapem zinwentaryzowano na powierzchni zredukowanej 284,54 ha, co stanowi około 1,50% powierzchni leśnej zalesionej.

W KO (wg tabeli nr XII) młode pokolenie występuje na powierzchni 482,52 ha o przeciętnym pokryciu 44,1%. Poza klasą odnowienia (KO) młode pokolenie występuje w pozostałych drzewostanach, z przeciętnym stopieniem pokrycia 18,4%.

Młode pokolenie drzew rozumiane szerzej, w sensie ekologicznym, zajmuje większą powierzchnię. Występuje w każdej warstwie jako domieszka cenna i biocenotyczna, która w formie biogrup lub pojedynczych drzew jest włączana do drzewostanu docelowego.

## 7). Kategorie drzewostanu

Tabela 38. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Drzewostan	Obręby		Nadleśnictwo	Ogółem
	Dubeczno	Sobibór		
	powierzchnia w ha			
Bliskorębne i młodsze	7007,57	6558,21	13565,78	71,80
Rębne	2169,32	1649,17	3818,49	20,21
Przeszlorębne	461,76	526,35	988,11	5,23
Klasa odnowienia (KO)	194,59	289,82	484,41	2,56
Klasa do odnowienia (KDO)	23,27	14,95	38,22	0,20
<b>R-m</b>	<b>9856,51</b>	<b>9038,50</b>	<b>18895,01</b>	<b>100,0</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że blisko 28,20% drzewostanów w Nadleśnictwie Sobibór osiągnęło dojrzałość rębną.

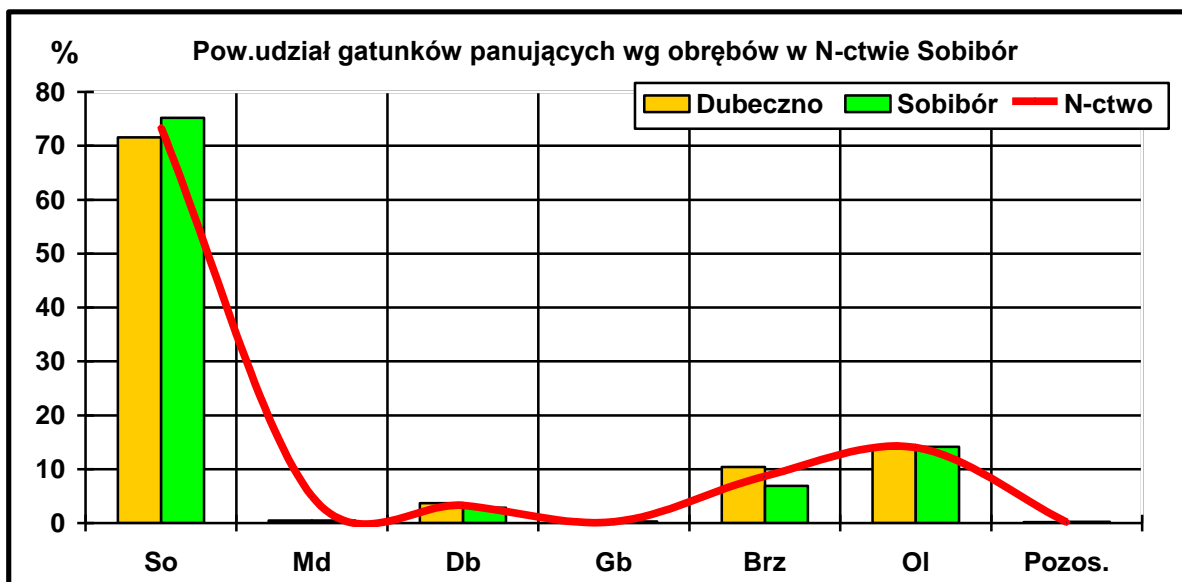
Kategoria d-stanu	Ogółem $\frac{ha}{m^3}$	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
		$\frac{ha}{m^3}$	[%]	$\frac{ha}{m^3}$	[%]
KO, KDO	523	473	90,4	50	9,6
	121120	90403	74,6	30717	25,4
Przeszlorębne	988	478	66,9	236	33,1
	278860	146955	52,7	131906	47,3
Rębne	3818	1101	37,4	1845	62,6
	1017330	343103	33,5	674227	66,3
Bliskorębne i młodsze	13566	17	0,10	14692	99,0
	3566675	4166	0,10	3562509	99,0

### 1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

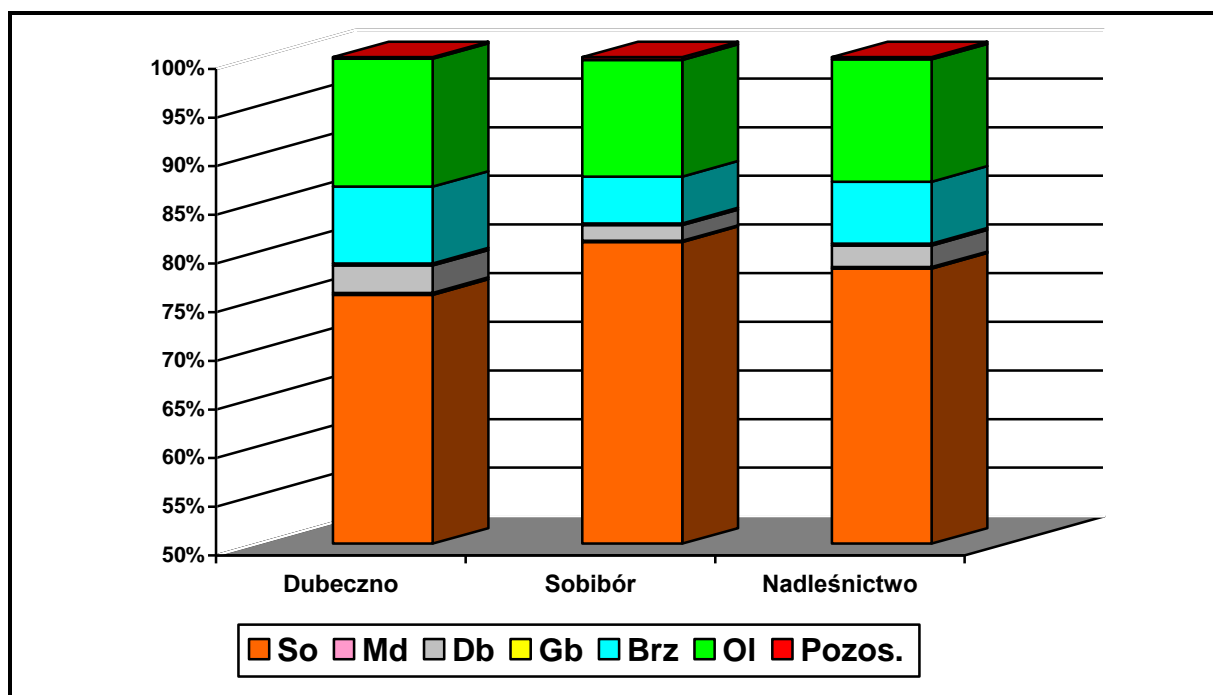
Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 39. Udział powierzchniowy i miąższości gatunków panujących (wg tab. III).

Gat.	Obręb Dubeczno				Obręb Sobibór				N-ctwo Sobibór			
	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
<b>So</b>	7305,29	71,48	1890547	75,59	7137,12	75,14	2000815	81,01	14442,41	73,28	3891362	78,26
<b>Sob</b>					2,91	0,03	335	0,01	2,91	0,01	335	0,01
<b>Md</b>	18,48	0,18	4650	0,19	15,17	0,16	3145	0,13	33,65	0,17	7795	0,16
<b>Św</b>	7,49	0,07	1515	0,06	22,74	0,24	4345	0,18	30,23	0,15	5860	0,12
<b>Bk</b>	0,11	0,00	0,00	0,00	1,47	0,02	160	0,01	1,58	0,01	160	0,00
<b>Db</b>	259,09	2,54	69516	2,78	243,00	2,56	37893	1,53	502,09	2,55	107409	2,16
<b>Dbś</b>	90,41	0,88	973	0,04	14,99	0,16	1900	0,08	105,40	0,53	2873	0,06
<b>Dbb</b>	24,00	0,23	335	0,01	2,39	0,03	20	0,00	26,39	0,13	355	0,01
<b>Dbc</b>	2,03	0,02	345	0,01	0,82	0,01	75	0,00	2,85	0,01	420	0,01
<b>Jw</b>					0,86	0,01	55	0,00	0,86	0,00	55	0,00
<b>Js</b>	1,76	0,02	360	0,01	6,83	0,07	543	0,02	8,59	0,04	903	0,02
<b>Gb</b>	17,33	0,17	5470	0,22	27,34	0,29	4275	0,17	44,67	0,23	9745	0,20
<b>Brz</b>	1067,57	10,45	197136	7,88	654,44	6,89	119177	4,82	1722,01	8,73	316313	6,36
<b>Ol</b>	1415,97	13,85	328745	13,14	1356,17	14,28	295601	11,97	2772,14	14,06	624346	12,56
<b>Ak</b>	0,64	0,01	50	0,00	0,57	0,01	53	0,00	1,21	0,01	103	0,00
<b>Tp</b>					6,76	0,07	1265	0,05	6,76	0,03	1265	0,03
<b>Os</b>	9,57	0,09	1785	0,07	2,47	0,03	425	0,02	12,04	0,06	2210	0,04
<b>Lp</b>	0,66	0,01	80	0,00					0,66	0,00	80	0,00
<b>R-m</b>	<b>10220,40</b>	<b>100</b>	<b>2501507</b>	<b>100</b>	<b>9496,05</b>	<b>100</b>	<b>2470082</b>	<b>100</b>	<b>19716,45</b>	<b>100</b>	<b>4971589</b>	<b>100</b>



Udział miąższowości gatunków panujących wg obrębów



W Nadleśnictwie Sobibór drzewostany głównie pochodzą z sadzenia. Drzewostany nadleśnictwa tworzą 24 gatunki drzew, z czego 18 występuje jako gatunki panujące.

Głównym gatunkiem panującym jest **sosna**, która zajmuje 73,28% powierzchni i stanowi 78,26% miąższowości. Gatunek ten osiąga przeciętnie I bonitację (48,39% pow. gat.). Drzewostany z panującą So w większości są z sadzenia i w 54,3% są na gruntach porolnych w pierwszym pokoleniu. Drzewostany te cechują się obniżoną odpornością na czynniki biotyczne i abiotyczne a stan ich jest labilny.

Kolejnym gatunkiem panującym jest **olsza**. Zajmuje 14,06% powierzchni i ma 12,56% udziału w zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga III bonitację na powierzchni 1144,70 ha (48,39% pow. gat.). Gatunek ten występuje głównie na siedliskach: Ol, OIJ, Lw, LMw, jak również znaczący udział ma na siedlisku Lł.

**Brzoza** – zajmuje 8,73% powierzchni i daje 6,36% ogółu zasobów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga przeważnie bonitację I.

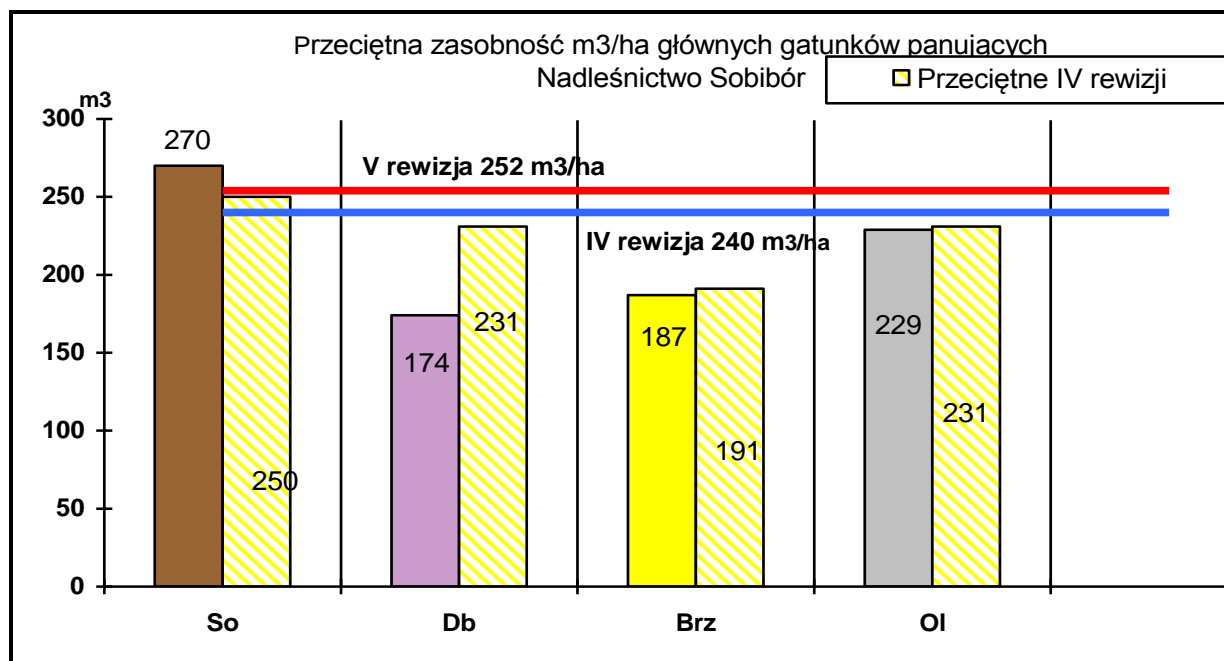
**Dąb** (Dbs, Dbb, Dbc) – zajmuje 3,22% powierzchni, 2,24% zasobności w nadleśnictwie. Bonitacja II stanowi 55,61%. Gatunek osiąga dobrą bonitację, najczęściej II. Najliczniej występuje w leśnictwach: Petryłów i Uhrusk.

Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej.

Tabela 40. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie

Cecha/gatunek	So	Db	Brz	OI	Przeciętnie
<b>Obręb Dubeczno</b>					
udział powierzchniowy (%)	71,48	3,65	10,45	13,85	
udział masowy (%)	75,59	2,82	7,88	13,14	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	258	191	187	233	245
przeciętny wiek	58	54	57	54	58
spodziewany przyrost bieżący roczny (m <sup>3</sup> /ha)	646	5,32	3,48	4,25	5,77
<b>Obręb Sobibór</b>					
udział powierzchniowy (%)	75,14	2,75	6,89	14,28	
udział masowy (%)	81,01	1,61	4,82	11,97	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	284	151	186	225	260
przeciętny wiek	58	43	49	49	57
spodziewany przyrost bieżący roczny (m <sup>3</sup> /ha)	7,07	4,37	4,42	4,71	6,37
<b>Nadleśnictwo</b>					
udział powierzchniowy (%)	73,28	3,21	8,73	14,06	
udział masowy (%)	78,26	2,23	6,36	12,56	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	270	174	187	229	252
przeciętny wiek	58	50	40	52	58
spodziewany przyrost bieżący roczny (m <sup>3</sup> /ha)	6,76	4,86	3,85	4,47	6,06

Graficzny obraz udziałów gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji PUL przedstawiają zamieszczone wykresy:



Przeciętne wieki wybranych gatunków panujących w porównaniu z IV rewizją w Nadleśnictwie Sobibór.

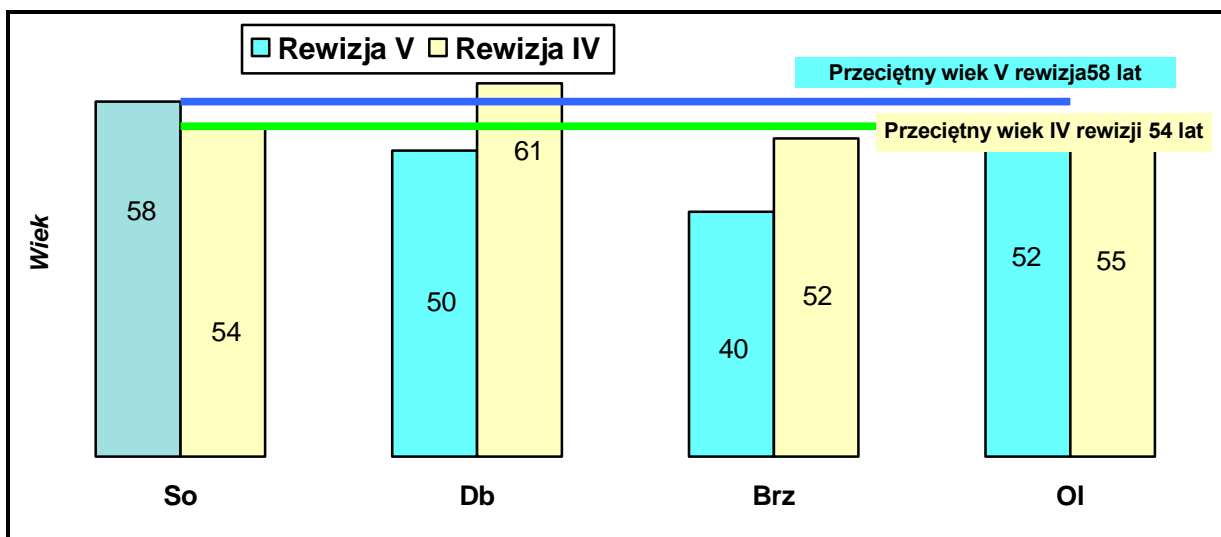
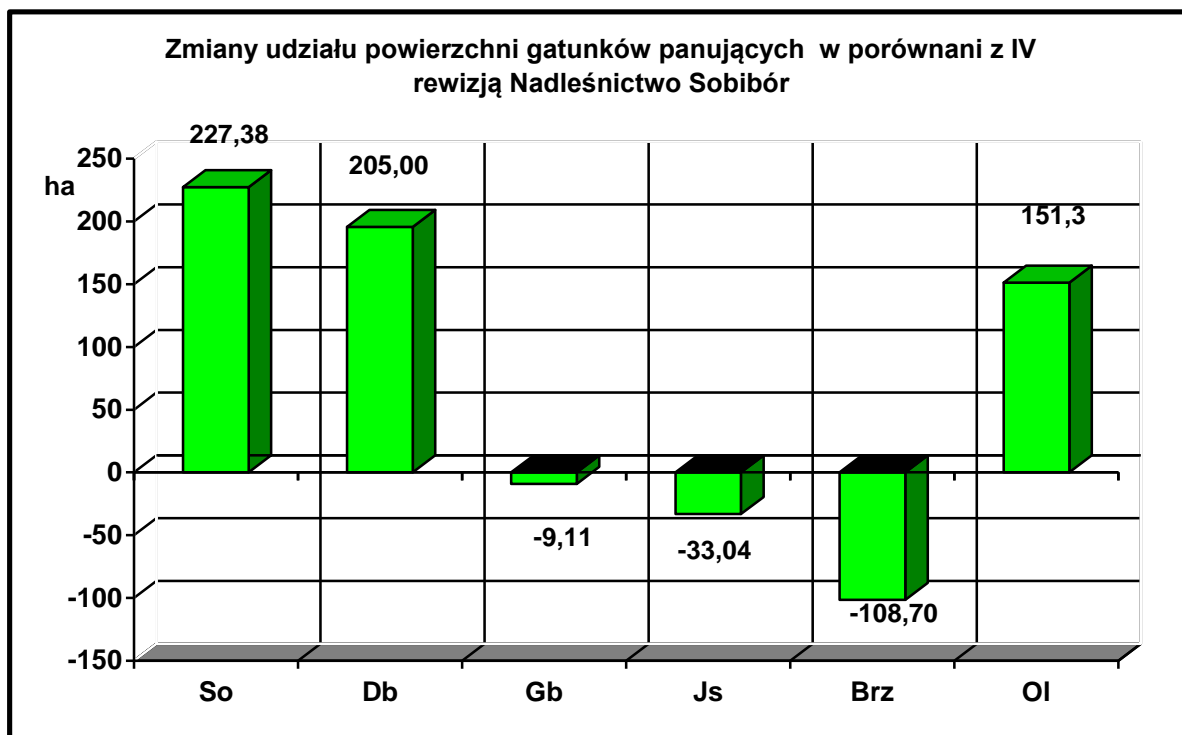


Tabela 41. Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III. powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) w porównaniu a IV rewizją

Gat.	Nadleśnictwo Sobibór				Wzrost/spadek [ha]
	V rewizja		IV rewizja		
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
So	14442,41	73,28	14215,03	73,56	227,38
Sob	2,91	0,01	3,06	0,02	-0,15
Md	33,65	0,17	36,02	0,19	-2,37
Św	30,23	0,15	23,00	0,12	7,23
Bk	1,58	0,01			1,58
Db	502,09	2,55	425,97	2,20	76,12
Dbś	105,40	0,53	12,30	0,06	93,10
Dbb	26,39	0,13			26,39
Dbc	2,85	0,01	3,10	0,02	-0,25
Jw	0,86	0,00	3,22	0,01	-2,36
Js	8,59	0,04	41,63	0,22	-33,04
Gb	44,67	0,23	53,78	0,28	-9,11
Brz	1722,01	8,73	1823,49	9,44	-101,48
Ol	2772,14	14,06	2617,84	13,55	151,30
Ak	1,21	0,01	1,20	0,01	0,01
Tp	6,76	0,03	40,47	0,21	-33,71
Os	12,04	0,06	21,27	0,11	-9,23
Lp	0,66	0,00	0,54	0,00	0,12
<b>R-m</b>	<b>19716,45</b>	<b>100</b>	<b>19321,92</b>	<b>100</b>	<b>394,53</b>



W porównaniu do stanu z 01.01.2007 r. zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów jesionowych, grabowych, brzozowych. Zmiana powierzchni w drzewostanach jesionowych spowodowana jest chorobą jesionów. Drzewostany brzozowe rosnące na siedliskach bagiennych i wilgotnych ucierpiały wyniku podtopień. Wzrosła powierzchnia drzewostanów dębowych, olszowych co należy odnotować jako pozytywne zmiany w kierunku osiągnięcia pożądanego celu hodowlanego i właściwego wykorzystania żyzności i wilgotności siedlisk. Wzrost drzewostanów sosnowych wynika ze wzrostu powierzchni nadleśnictwa - przyjęcie gruntów leśnych będących w szachownicy z innymi własnościami.

#### 1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

Charakterystyka drzewostanów wykonana w oparciu o udział rzeczywistych gatunków liczona jest na podstawie udziału danego gatunku w składzie drzewostanu. Odzwierciedla więc precyzyjnie rzeczywisty skład drzewostanu.

W Nadleśnictwie Sobibór stwierdzono występowanie 24 gatunków drzew tworzących drzewostany, w tym 4 gatunków obcego pochodzenia – sosna banksa, dąb czerwony, akacja, czeremcha późna. Rzeczywisty udział gatunków obcego pochodzenia w drzewostanach (neofity) wg tab. Va, wynosi 14,05 ha, co stanowi 0,07 % powierzchni leśnej zalesionej. Ze względu na zajmowaną powierzchnię nie stanowią istotnego zagrożenia dla fitocenoz leśnych nadleśnictwa z wyłączeniem czeremch późnej, która opanowała warstwę podszytu w niektórych drzewostanach na ok. 50-70%.

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

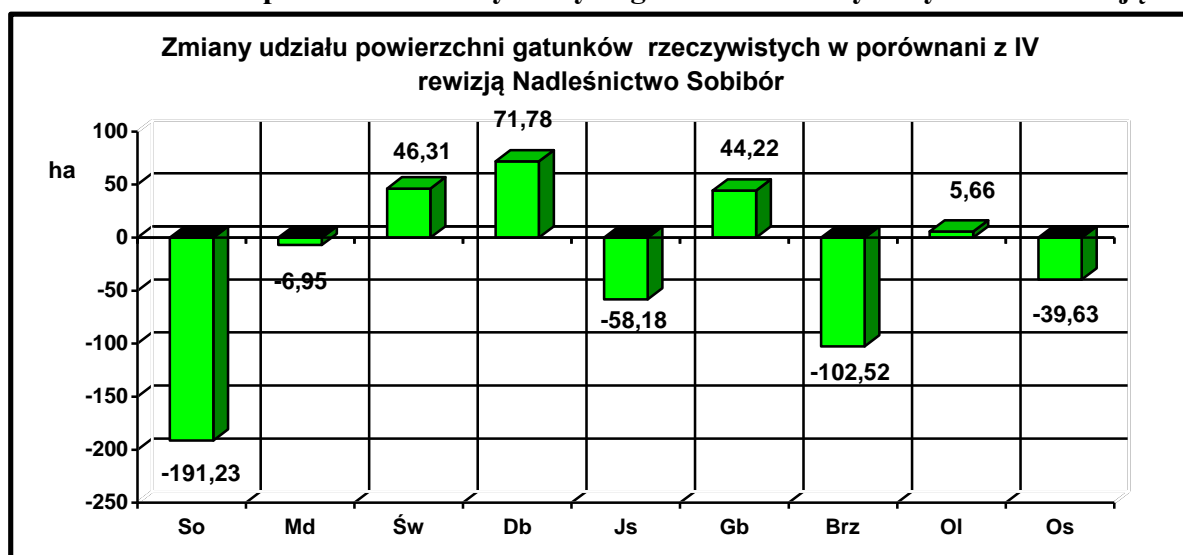
- ✓ Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- ✓ Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.



Tabela 42. Udział gatunków „rzeczywistych” wg IV i V rewizji urzędzania lasu )

Gatunek	Nadleśnictwo Sobibór				Wzrost / Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
So	12931,71	67,55	12740,48	67,44	-191,23
Sob	13,14	0,07	5,48	0,03	-7,66
Md	49,47	0,26	42,52	0,23	-6,95
Św	54,06	0,28	100,37	0,53	46,31
Jd	-	-	0,39	0,00	0,39
Bk	3,52	0,02	4,70	0,02	1,18
Db	588,64	3,08	553,96	2,93	-34,68
Dbś	96,18	0,50	176,67	0,94	80,49
Dbb	32,09	0,17	58,06	0,31	25,97
Dbc	4,11	0,02	5,11	0,03	1,00
Kl	3,34	0,02	2,72	0,01	-0,62
Jw	8,10	0,04	11,83	0,06	3,73
Wz	3,90	0,02	2,87	0,02	-1,03
Js	79,33	0,41	21,15	0,11	-58,18
Gb	122,23	0,64	166,45	0,88	44,22
Brz	2580,36	13,48	2477,84	13,11	-102,52
Ol	2429,36	12,69	2435,02	12,89	5,66
Ak	1,65	0,01	2,66	0,01	1,01
Tp	21,74	0,11	5,85	0,03	-15,89
Os	112,04	0,59	72,41	0,38	-39,63
Wb	1,97	0,01	0,85	0,00	-1,12
Lp	5,79	0,03	4,94	0,03	-0,85
Iwa	-	-	1,88	0,01	1,88
Czmp	-	-	0,80	0,00	0,80
<b>R-m</b>	<b>19142,73</b>	<b>100,00</b>	<b>18895,01</b>	<b>100,00</b>	<b>-247,72</b>

Porównanie zmian powierzchni w wybranych gatunkach rzeczywistych z IV rewizją

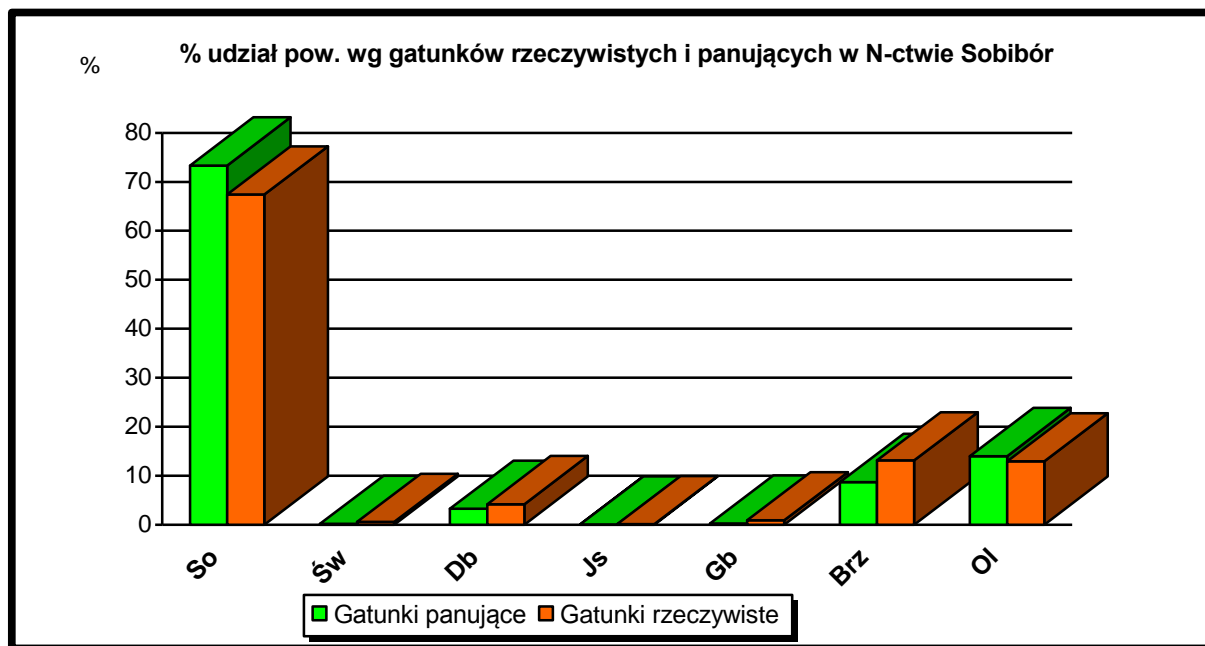


Na zmiany udziałów gatunków rzeczywistych wpłynęły następujące czynności gospodarcze:

- zmniejszenie pow. leśnej zalesionej (d-stany podtopione zaliczone do sukcesji),
- wykonywanie trzebieży przekształceniowych,
- użytkowanie drzewostanów rębiami złożonymi.

Tabela 43. Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. IV i Va – pow. leśna zalesiona)

Gat.	Udział wg gat. rzeczywistych tab. Va		Udział wg gat. panujących tab. IV		Różnica [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
So	12740,48	67,44	14006,90	73,33	-1266,42
Sob	5,48	0,03	2,91	0,01	2,57
Md	42,52	0,23	33,65	0,17	8,87
Św	100,37	0,53	30,23	0,15	70,14
Jd	0,39	0,00			0,39
Bk	4,70	0,02	1,58	0,01	3,12
Db	553,96	2,93	486,50	2,59	67,46
Dbś	176,67	0,94	105,40	0,53	71,27
Dbb	58,06	0,31	26,39	0,13	31,67
Dbc	5,11	0,03	2,85	0,01	2,26
Kl	2,72	0,01			2,72
Jw	11,83	0,06	0,86	0,00	10,97
Wz	2,87	0,02			2,87
Js	21,15	0,11	8,59	0,04	12,56
Gb	166,45	0,88	44,67	0,23	121,78
Brz	2477,84	13,11	1679,97	8,70	797,87
Oł	2435,02	12,89	2444,59	14,00	-9,57
Ak	2,66	0,01	1,21	0,01	1,45
Tp	5,85	0,03	6,01	0,03	-0,16
Os	72,41	0,38	12,04	0,06	60,37
Wb	0,85	0,00			0,85
Lp	4,94	0,03	0,66	0,00	4,28
Iwa	1,88	0,01			1,88
CzmP	0,80	0,00			0,80
<b>Razem</b>	<b>18895,01</b>	<b>100,00</b>	<b>18895,01</b>	<b>100,00</b>	<b>0,0</b>



Porównując powierzchnię leśną zalesioną wg gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynikałoby to z ich składu wg gatunków panujących. Analizując zajmowaną powierzchnię rzeczywistą gatunku głównego jakim jest sosna, stwierdza się, że jest mniejsza o 5,89% od powierzchni wyliczonej wg gatunku panującego. Z powyższego faktu wnioskować można, że drzewostany sosnowe nie są jednorodne, a gatunki domieszkowe mają istotny udział w składach gatunkowych drzewostanów. Drzewostany stopniowo przekształcane są z jednogatunkowych w wielogatunkowe o zróżnicowanej strukturze wiekowej i pionowej. Według rzeczywistego udziału cenne domieszki jak: grab, jawor, klon i lipa mają zwiększony swój udział, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność ekosystemu.

W wyniku racjonalnie prowadzonej gospodarki leśnej, stosując rębnie złożone, wykorzystując odnowienie naturalne uzupełnione sztucznie cennymi domieszkami, nadleśnictwo zmierza do wyhodowania drzewostanów zróżnicowanych pod względem składu gatunkowego i struktury. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w ilości i powierzchni zajmowanej przez gatunki rzeczywiste, wpływając tym samym na zwiększenie żywotności, odporności i bioróżnorodności lasów. Taki stan drzewostanów świadczy o prawidłowej gospodarce leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo Sobibór.

#### 1.5.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

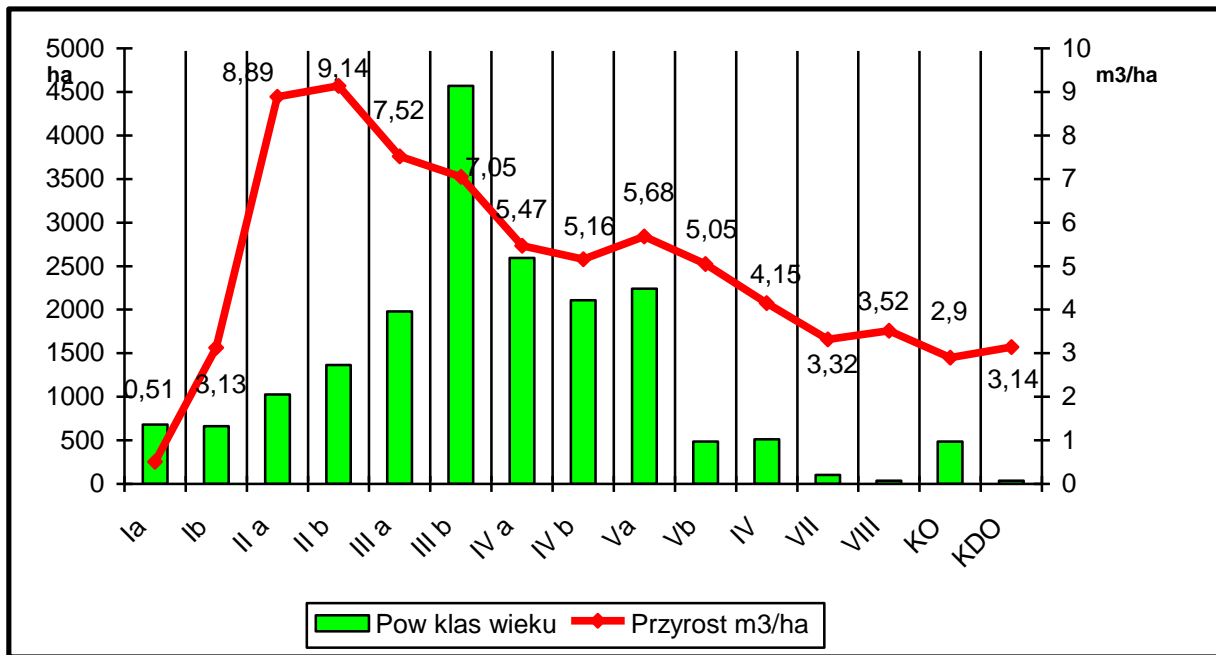
Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących i stref uszkodzenia, przedstawia tabela VIIIa, zamieszczona w tabelarycznej części „Opisania ogólnego”.

Tabela 44. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gat.	Obręby				Nadleśnictwo	
	Dubeczno		Sobibór		[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]		
1	2	3	4	5	6	7
So	45870	6,46	47915	7,07	93785	6,76
Sob			10	3,44	10	3,44
Md	155	7,57	145	9,88	300	8,62
Św	85	10,68	295	13,85	380	13,07
Bk			5	3,16	5	3,16
Db	1380	5,32	1040	4,37	2420	4,86
Dbs	100	0,62	40	2,67	140	1,33
Dbb	15	1,11			15	1,11
Dbc	10	4,93	5	6,09	15	5,26
Jw			5	5,81	5	5,81
Js			25	3,66	25	3,66
Gb	110	6,06	75	2,74	185	4,03
Brz	3575	3,48	2770	4,42	6345	3,85
Ol	5545	4,25	5245	4,71	10790	4,47
Tp			25	4,16	25	4,16
Os	25	2,09	15	6,07	40	2,90
Lp	5	7,58			5	7,58
<b>Razem</b>	<b>56875</b>	<b>5,77</b>	<b>57615</b>	<b>6,37</b>	<b>114490</b>	<b>6,06</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Św - 13,07 m<sup>3</sup>/ha, najniższy Dbb - 1,11 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Ol, Brz, Db) wynosi od 6,76 m<sup>3</sup>/ha dla sosny do 3,85 m<sup>3</sup>/ha dla brzozy.

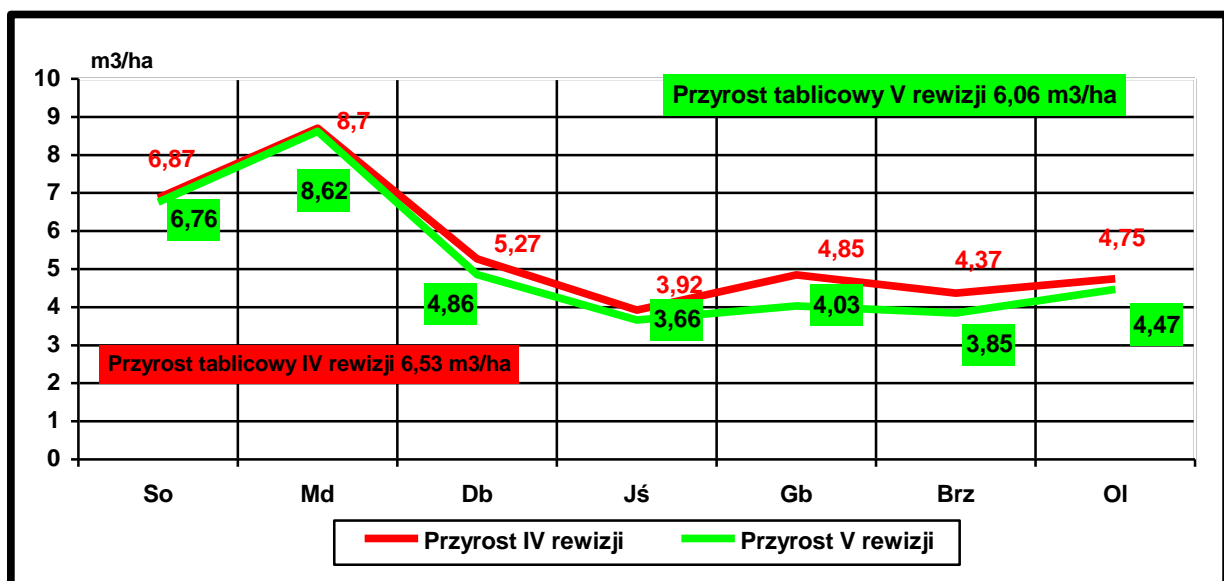
### Powierzchnia klas wieku i przyrost drzewostanów m<sup>3</sup>/ha Nadleśnictwo Sobibór



Jak pokazuje wykres, aktualny układ podklas wieku znacznie odbiega od układu lasu normalnego. Intensywność przyrostu bieżącego drzewa jest cechą bardzo zmienną i uzależnioną od wieku drzewa. Najmniejszy przyrost odkłada się w bardzo młodym i późnym wieku drzew, natomiast największy w drzewostanach II i III klasy wieku.

Porównanie przyrostu tablicowego wybranych gatunków do IV rewizji PULw Nadleśnictwie Sobibór:

### Porównanie przyrostu tablicowego wybranych gatunków do IV rewizji PUL w Nadleśnictwie Sobibór:



## 1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

### 1.5.2.1 Uszkodzenia drzewostanów

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

Ocenę stanu uszkodzenia drzewostanów przeprowadzono w oparciu o dane zebrane w trakcie terenowych prac taksacyjnych, w ramach, których zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 45. Zestawienie uszkodzeń drzewostanów

Przyczyna uszkodzeń	Przedział procentowy				Razem
	Stopień uszkodzenia				
	Do 10%	11-20% [1]	21-50% [2]	Powyżej 50% [3]	
	powierzchnia w ha				
1		2	3	4	6
Grzyby	4478,37	422,21	238,20	17,33	5156,11
Inne	36,77	0,41			37,18
Klimat	74,71	105,74	183,35		363,80
Owady	12,12	53,05	25,09	3,31	93,57
Wodne	380,07	397,08	531,03	416,45	1724,63
Zwierzyna	156,33	312,53	397,49	152,39	1018,74
<b>R-m</b>	<b>5138,37</b>	<b>1291,02</b>	<b>1375,16</b>	<b>589,48</b>	<b>8394,03</b>

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody na powierzchni 8394,03 ha, stanowiące ok. 44,43% powierzchni leśnej zalesionej. Uszkodzenia istotne występują na 3255,66 ha (17,23% pow. leśnej zalesionej)

Główną przyczyną uszkodzeń drzewostanów to podtopienia drzewostanów oraz zamieranie drzewostanów na skutek wysokiego poziomu wody w drzewostanach. Podtopienia powstały w wyniku braku konserwacji urządzeń melioracyjnych położonych na gruntach innych własności oraz w wyniku budowy żeremi przez bobry. Podtapiane są również drzewostany znajdujące się na dawnych gruntach nieleśnych uznanych za powierzchnie leśne w wyniku sukcesji oraz zalesień ubiegłego wieku. Uszkodzenia wodne zainwentaryzowano na powierzchni 1724,63 ha, w tym 947,48 ha jako szkody istotne (uszkodzenia w stopniu 2-3).

Znaczącą przyczyną uszkodzeń stanowią uszkodzenia od zwierzyny na powierzchni 1018,74 ha w tym 549,88 ha jako szkody istotne.

Uszkodzenia d-stanów wg czynnika sprawczego:

Obręb Dubeczno: (517,93 ha)

-jeleń – 132,40 ha      powyżej 50%-6,53 ha  
 -sarna – 119,23 ha    powyżej 50%- 3,96 ha  
 -łoś – 266,30 ha      powyżej 50%- 25,51 ha

Obręb Sobibór: (500,81 ha)

-jeleń – 163,33 ha    powyżej 50%-23,87 ha  
 -sarna – 155,84 ha    powyżej 50%- 20,31 ha  
 -łoś – 181,64 ha      powyżej 50%-72,21 ha

N-ctwo: (1018,74 ha)

-jeleń –295,73 ha    powyżej 50%-30,40 ha  
 -sarna – 275,07 ha    powyżej 50%-24,27 ha  
 -łoś – 447,94 ha      powyżej 50%-97,72 ha

Uszkodzenia od grzybów dotyczą drzewostanów na gruntach porolnych oraz drzewostanów z udziałem jesionu. Uszkodzenia istotne występują na 677,74 ha.

W poprzedniej rewizji istotne uszkodzenia od patogenów grzybowych zaewidencjonowano na powierzchni 4239,20 ha.

Uszkodzenia od owadów związane są z występowaniem w uprawach pędraków chrabąszczowatych oraz ryjkowców. W ostatnich latach wystąpiły żery od kornika ostrozbego. Zaewidencjonowano 38,14 ha zrębów po gradacji tego kornika.

Szkody od klimatu (głównie od wiatrów i okiści) zaewidencjonowano na 363,80 ha. Uszkodzenia te powstały głównie w roku 2010 i 2016 powodując głównie rozluźnienie zwarcia. Aktualnie uszkodzenia te nie wpływają na stan zdrowotny i sanitarny lasu ale mogą sprzyjać rozwojowi szkodników wtórnych.

Wartości dotyczące uszkodzenia drzewostanów mają charakter subiektywny, odnotowywane były przez taksatorów w dość dużym stopniu uogólnienia i możliwości zapisu do bazy Taksator.

### **1.5.2.2 Ocena zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanów (TD)**

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

#### **1).Ocena upraw i młodników**

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 683,59 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu.

✓ *Zgodne z typem drzewostanu.* Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 93,15% powierzchni Ia klasy wieku – 636,75 ha.

✓ *Częściowo zgodne z typem drzewostanu.* Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 5,81% upraw i młodników –39,70 ha.

Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie są to uprawy i młodniki z panującą brzozą na gruntach porolnych.

✓ *Niezgodne z typem drzewostanu* -7,14 ha (1,04%).

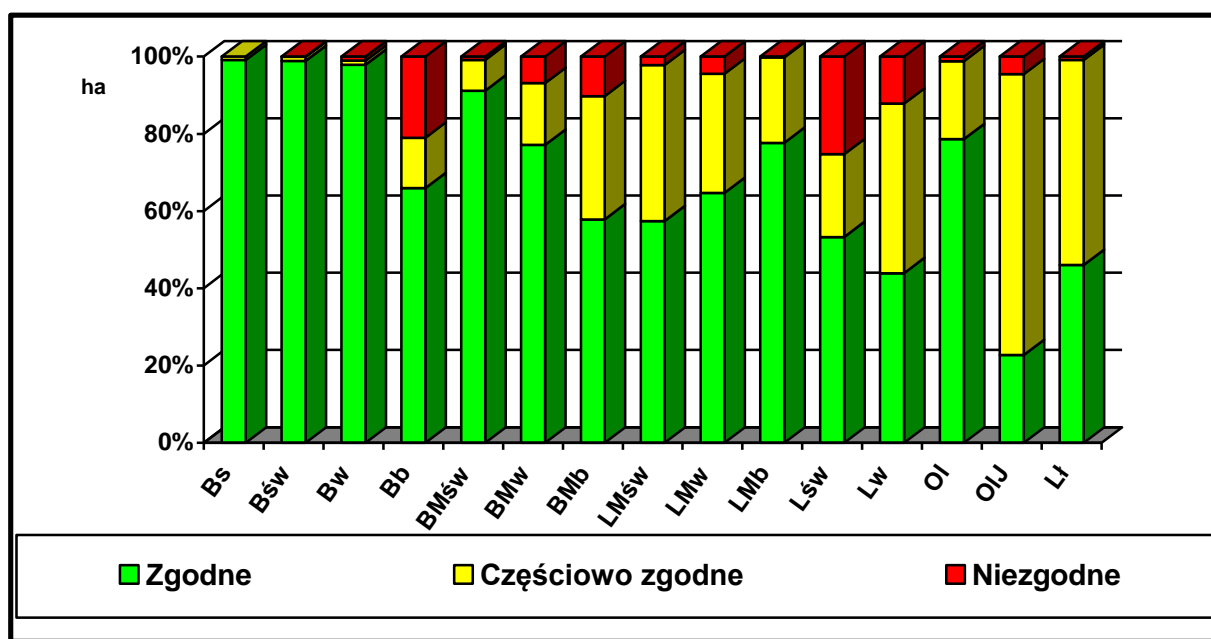
#### **2). Ocena zgodności gatunkowej z typem drzewostanu (TD) wszystkich klas wieku**

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

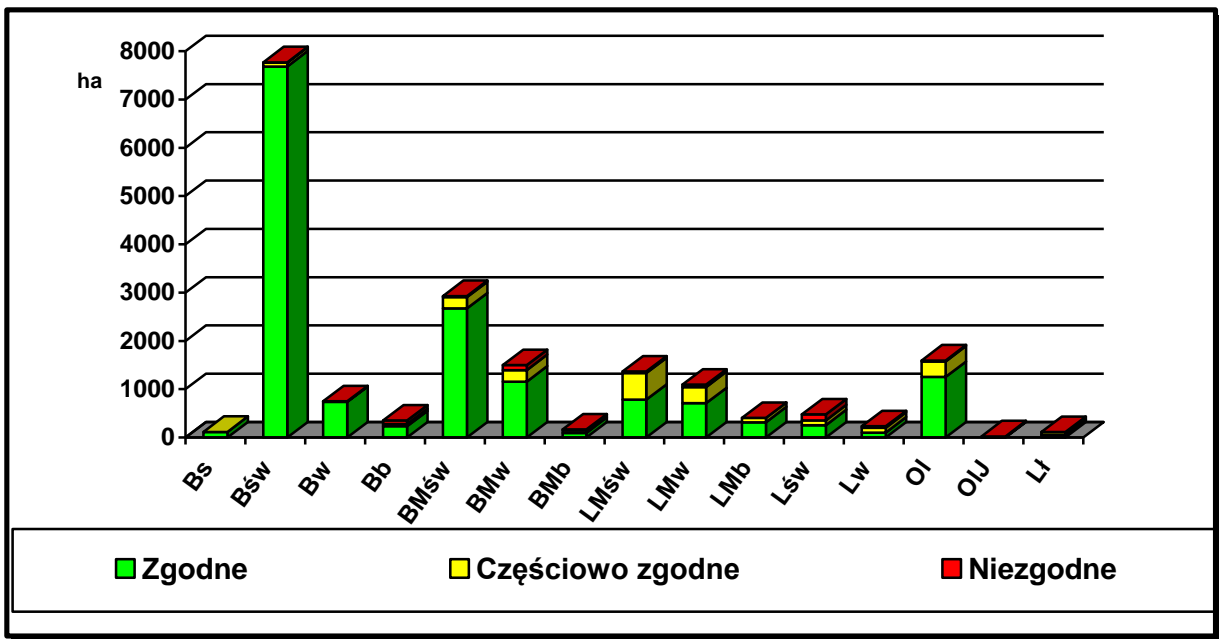
Tabela 46. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
<b>Drzewostany w wieku powyżej 10 lat</b>						
1 zgodne	7988,33	84,18	7535,29	86,39	15523,62	85,24
2 częściowo zgodne	1256,96	13,25	946,56	10,85	2203,52	12,10
3 niezgodne	244,02	2,57	240,26	2,76	484,28	2,66
<b>Razem</b>	<b>9489,31</b>	<b>100,00</b>	<b>8722,11</b>	<b>100,00</b>	<b>18211,42</b>	<b>100,00</b>
<b>Ogółem drzewostany</b>						
1 zgodne	8342,87	84,64	7817,50	86,49	16160,37	85,53
2 częściowo zgodne	1269,62	12,88	973,60	10,77	2243,22	11,87
3 niezgodne	244,02	2,48	247,40	2,74	491,42	2,60
<b>Razem</b>	<b>9856,51</b>	<b>100,00</b>	<b>9038,50</b>	<b>100,00</b>	<b>18895,01</b>	<b>100,00</b>

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



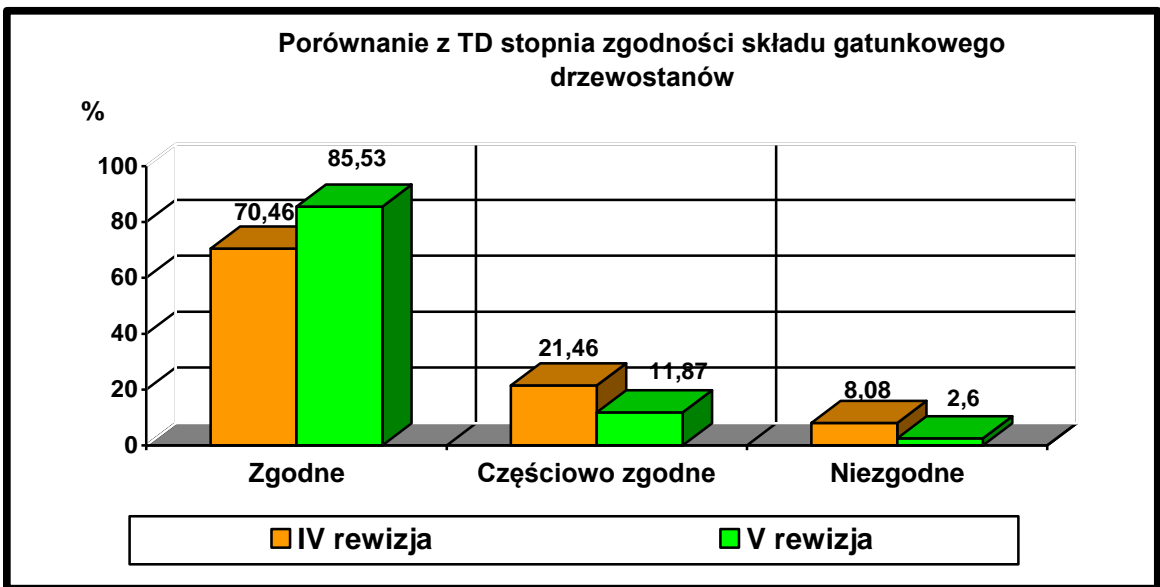
Udział powierzchniowy drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD z uwzględnieniem powierzchni typu siedliskowego lasu:



Drzewostany nadleśnictwa wykazują bardzo dużą zgodność z siedliskiem i przyjętymi typami drzewostanu. Drzewostany niezgodne stanowią 2,6% powierzchni. Największy procent drzewostanów niezgodnych z TD (GTD) stanowią drzewostany sosnowe na siedliskach lasowych.

Przy ocenie zgodności nie jest uwzględniana zmienność siedlisk w wydzieleniu, a ta decyduje o gatunkach drzew na nich występujących. Niezgodnych negatywnie zostało ocenionych 0,4% (84,05 ha) drzewostanów, gdy w miejscu zalecanego gatunku liściastego jest sosna lub brak gatunków przewidzianych w typie drzewostanu. Niezgodność obojętna gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony został przez inny gatunek liściasty (2,2% - 407,37 ha)

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



W porównaniu z poprzednim planem u.l. zwiększył się udział drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu (TD). Wynika to częściowo z szerszego nie schematycznego



stosowania wariantów typów drzewostanu, poprawy stanu upraw i młodników oraz przebudowy drzewostanów w ramach użytkowania rębego i przedrębego.

Udział powierzchniowy drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD z uwzględnieniem powierzchni typu siedliskowego lasu.

### **1.5.3 Drzewostany do przebudowy**

Przebudowę drzewostanów zaprojektowano zgodnie z § 40 IUL, przyjmując następującą hierarchię kwalifikacji potrzeb:

1. drzewostany trwale uszkodzone [ w zasadzie ponad 50% uszkodzeń] zakwalifikowano do pilnej przebudowy, z wyjątkiem tych, które stanowią pożądane zbiorowisko zastępcze w skrajnych warunkach rozwoju lasu,
2. drzewostany niezgodne z TSL o niskiej jakości lub trawle uszkodzony,
3. pozostałe kwalifikujące się do przebudowy.

W drzewostanach zaliczonych do przebudowy, projektowano różne formy zagospodarowania w zależności od stanu drzewostanów.

*Sposoby zagospodarowania przedstawiono w p-kcie 3.2.1.1.1 niniejszego „opisania ogólnego”.*

### **1.5.4 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów**

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewieni) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

#### **1). Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona jest w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 517,59 ha. W tej powierzchni 58,73% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8-0,7 jest 36,07%, upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 jest 5,20% a upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,8.

Tabela XI zamieszczona jest w „Analizie Gospodarki Przeszłej”, którą opatrzone stosownym komentarzem.

#### **2). Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych**

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej jak tabela XI. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 482,52 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z panującymi gatunkami: Db, So, Ol. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 56,1%, a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na 10% powierzchni. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 396,07 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 75,6%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela XII zamieszczona jest w „Analizie Gospodarki Przeszłej”, którą opatrzone stosownym komentarzem.

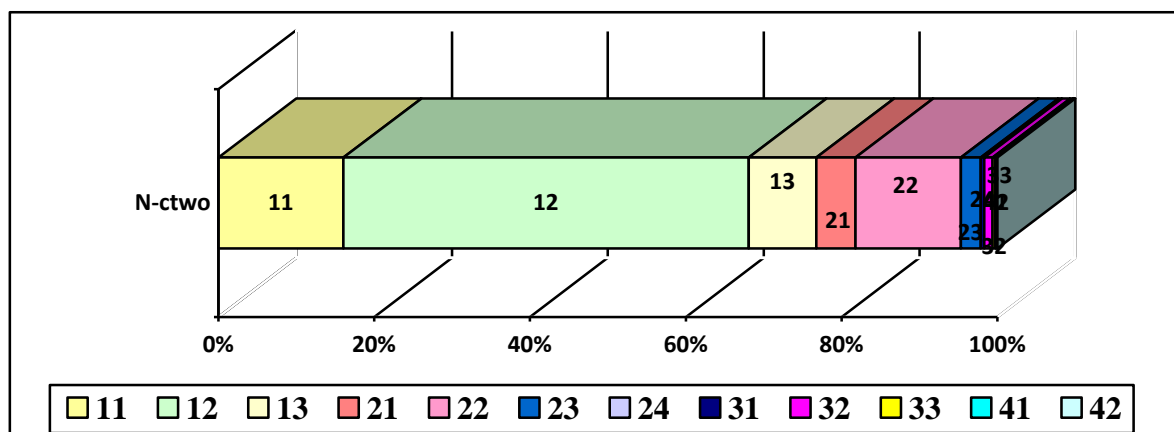
### 3). Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 10898,48 ha. Przeważają drzewostany ze wskaźnikiem jakości 11 i 12, które zajmują ok. 68% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 47. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
11	1107,75	19,94	643,14	12,03	1750,89	16,07
12	2825,88	50,88	2840,10	53,14	5665,98	51,99
13	405,70	7,30	540,50	10,11	946,20	8,68
14	-	-	-	-	-	-
21	269,76	4,86	278,41	5,21	548,17	5,03
22	751,26	13,53	722,97	13,53	1474,23	13,54
23	120,33	2,17	155,62	2,92	275,95	2,53
24	-	-	3,67	0,07	3,67	0,02
31	8,68	0,16	39,36	0,74	48,04	0,44
32	31,85	0,57	85,21	1,59	117,06	1,07
33	17,41	0,31	25,03	0,47	42,44	0,39
34	-	-	-	-	-	-
41	-	-	5,53	0,10	5,53	0,05
42	15,43	0,28	4,89	0,09	20,32	0,19
<b>Razem</b>	<b>5554,05</b>	<b>100,00</b>	<b>5344,43</b>	<b>100,00</b>	<b>10898,48</b>	<b>100,00</b>

Procentowy udział drzewostanów wg jakości hodowlanej



#### 4). Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Jakość techniczną określono dla drzewostanów rębnych i bliskorębnych na powierzchni 7312,94 ha, co stanowi 38,71% drzewostanów w nadleśnictwie. W grupie tej większość drzewostanów cechuje się jakością bardzo dobrą i dobrą (1,2) tj. 45,58%. Wskaźnikiem jakości 4 (1220,40 ha), zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, silnym ugałęzieniem i dużą krzywizną, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych, młodsze gatunki drzew.

Tabela 48. Zestawienie jakości technicznej gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	350,28	8,91	238,24	7,05	588,52	8,05
2	1397,14	35,52	1347,51	39,87	2744,65	37,53
3	1449,58	36,86	1309,79	38,75	2759,37	37,73
4	735,90	18,71	484,50	14,33	1220,40	16,69
<b>Razem</b>	<b>3932,90</b>	<b>100,00</b>	<b>3380,04</b>	<b>100,00</b>	<b>7312,94</b>	<b>100,00</b>

#### 1.5.5 Stan lasu wg zadrzewienia i zwarcia drzewostanów

Tabela 49. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zadrzewienia

Wskaźnik	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
zadrzewienie						
bardzo duże />1,0/	718,31	7,29	1147,86	12,70	1866,17	9,88
duże /0,9-1,0/	3605,02	36,54	4444,25	49,18	8049,27	42,59
średnie /0,7-0,8/	4420,16	44,87	2727,80	30,17	7147,96	37,83
słabe /0,5-0,6/	978,76	9,94	484,80	5,36	1463,56	7,75
bardzo słabe /<0,5/	134,26	1,36	233,79	2,59	368,05	1,95
<b>Razem</b>	<b>9856,51</b>	<b>100,00</b>	<b>9038,50</b>	<b>100,00</b>	<b>18895,01</b>	<b>100,00</b>

Największą powierzchnię zajmują drzewostany o zadrzewieniu dużym i bardzo dużym (0,9 i wyżej) - 52% drzewostanów. Drzewostany o zadrzewieniu 0,7 do 0,8 występują na ok. 37% powierzchni. Drzewostany o zadrzewieniu 0,6 i niżej stanowią 11% powierzchni.



### 1.5.6 Ocena typu pokrywy leśnej

Tabela 50. Typ pokrywy leśnej

Drzewostan	Obręby		Nadleśnictwo	Ogółem
	Dubeczno	Sobibór		
	powierzchnia w ha			%
Naga	8,06	6,05	14,11	0,07
Ścioła	67,10	16,96	84,06	0,43
Zielna	324,76	537,17	861,93	4,37
Mszysta-kobierce	1946,56	3051,09	4997,65	25,35
Mszysto-czernicowa	1402,85	1086,91	2489,76	12,63
Zadarniona	4605,94	3429,10	8035,04	40,75
Silnie zadarniona	1507,68	1069,60	2577,28	13,07
Silnie zachwaszczona	357,45	299,17	656,62	3,33
<b>R-m</b>	<b>10220,40</b>	<b>9496,05</b>	<b>19716,45</b>	<b>100,0</b>

Pokrywa zadarniona, silnie zadarniona i silnie zachwaszczona stanowi ok. 57% powierzchni. Taki rodzaj pokrywy nie stwarza dogodnych warunków do odnowień naturalnych. W związku z powyższym w celu poprawy warunków do odnowienia lasu należy wykonywać zabiegi agrotechniczne. Trzciniśka nie występują.

### 1.5.7 Określenie rodzaju powierzchni leśnej niezalesionej

Tabela 51. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni leśnej niezalesionej	V rewizja		IV rewizja	
	Obręby:		Nadleśnictwo	Nadleśnictwo
	Dubeczno	Sobibór		
powierzchnia w ha				
Plantacje choinkowe	-	-	-	-
Poletka łowieckie	9,11	7,32	16,43	19,64
Zręby	128,45	130,76	259,21	37,97
Halizny	-	2,33	2,33	0,53
Płazowiny	-	2,49	2,49	1,39
Przewidziane do naturalnej sukcesji*	214,33	314,65	528,98	22,33
Szczególna ochrona	3,98	-	3,98	89,30
Gr. przezn. do wyłączenia z produkcji	8,02	-	8,02	8,02
<b>Ogółem</b>	<b>363,89</b>	<b>457,55</b>	<b>821,44</b>	<b>179,18</b>

\*W kategorii gruntu - przewidziane do naturalnej sukcesji zostały ujęte powierzchnie szczególnie trudne do odnowienia, niedostępne, powierzchnie dawnych nieużytków i bagien w których w sposób naturalny zainicjowane są odnowienia roślinnością drzewiastą o pokryciu poniżej 50%. W opisach taksacyjnych występujące odnowienie opisano, jako podrosty lub zadrzewienia. Powierzchnia przewidziana do naturalnej sukcesji wynosi: – 528,98 ha. obręb Dubeczno – 214,33 obręb Sobibór – 314,65 ha.

Historycznie sukcesja powstała w wyniku naturalnych zmian składu gatunkowego i struktury biocenozy na bagnach i torfowiskach. W wyniku korzystnych warunków wilgotnościowych, na tego typu powierzchniach, powstała biocenoza leśna. Duże pokrycie drzew rosnących w zwarciu dały podstawę do zakwalifikowania, w ówczesnym okresie, takich powierzchni do lasu.

W ostatnich latach PUL 2007-2016, w wyniku dużych wahań wód powierzchniowych i gruntowych oraz podtopień spowodowanych m.in. przez działalność bobrów, nastąpiło wymarcie drzewostanów na tych powierzchniach, co uruchomiło przebieg różnych procesów. Aktualnie na tych powierzchniach zauważa się proces odbudowywania biocenozy leśnej. Ważnym zadaniem administracji nadleśnictwa, na przyszły okres

gospodarczy, jest prowadzenie monitoringu tych powierzchni pod kątem procesu wkraczania gatunków drzewiastych. W chwili gdy gatunki drzewiaste pokryją powierzchnię powyżej 50%, należy uznać je jako odnowienie naturalne i powierzchnię wydzielenia przenieść z kategorii sukcesja do drzewostanu.

Grunty leśne niezalesione zajmują w Nadleśnictwie Sobibór 821,44 ha, co stanowi 4,17% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

*Szczegółowa lokalizacja powierzchni niezalesionej została przedstawiona w Rozdziale 1.1.3.9 „Stan posiadania”*

### 1.5.8 Pomiar miąższości drewna martwego

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

*Tabela 52. Zestawienie miąższości drewna martwego (tabela XXI)*

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	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
BB	122,62	5,28	646,93	7,18	879,96	12,46	1526,89
BMB	112,97	3,61	408,18	9,21	1039,91	12,82	1448,09
BMŚW	1686,78	9,03	15230,33	5,82	9822,80	14,85	25053,13
BMW	948,40	5,76	5461,23	7,47	7086,35	13,23	12547,58
BS	12,03	7,11	85,53	6,40	77,05	13,51	162,58
BŚW	3327,96	9,07	30171,59	5,62	18698,02	14,69	48869,61
BW	268,08	4,62	1238,31	6,51	1745,41	11,13	2983,71
LMB	296,65	5,83	1730,11	8,37	2482,98	14,20	4213,10
LMŚW	505,81	5,81	2936,61	4,88	2467,97	10,69	5404,58
LMW	641,41	4,84	3101,99	6,35	4074,69	11,19	7176,68
LŚW	279,65	4,26	1191,85	5,73	1603,79	9,99	2795,64
LW	180,14	5,49	989,11	14,05	2531,28	19,54	3520,39
OL	740,27	5,19	3839,50	8,65	6406,44	13,84	10245,94
OLJ	17,53	7,34	128,60	6,42	112,51	13,76	241,10
<b>R-m obręb 1</b>	<b>9140,30</b>	<b>7,35</b>	<b>67159,86</b>	<b>6,46</b>	<b>59029,17</b>		<b>126189,03</b>
BB	230,11	13,21	3040,41	9,09	2092,76	22,30	5133,17
BMB	55,18	15,15	835,89	14,79	816,32	29,94	1652,20
BMŚW	1027,48	6,07	6236,24	3,52	3614,04	9,59	9850,28
BMW	359,12	8,69	3119,80	6,11	2193,66	14,80	5313,46
BS	102,96	7,38	759,60	1,79	184,15	9,17	943,75
BŚW	4007,08	4,81	19263,44	3,08	12329,27	7,89	31592,71
BW	391,57	7,69	3011,05	4,72	1849,58	12,41	4860,63
LŁ	102,50	7,79	798,15	12,99	1331,18	20,78	2129,33
LMB	102,20	7,74	791,24	12,71	1299,46	20,45	2090,70
LMŚW	746,53	10,23	7638,20	6,07	4534,61	16,30	12172,81
LMW	363,63	6,61	2404,36	6,82	2480,25	13,43	4884,60
LŚW	170,59	13,75	2345,91	5,60	954,68	19,35	3300,59
LW	34,86	8,30	289,46	5,47	190,64	13,77	480,10
OL	696,03	10,68	7432,37	12,32	8578,39	23,00	16010,76
<b>R-m obręb 2</b>	<b>8389,84</b>	<b>6,91</b>	<b>57966,12</b>	<b>5,06</b>	<b>42448,98</b>		<b>100415,10</b>
<b>Ogółem</b>	<b>17530,14</b>		<b>125125,98</b>		<b>101478,14</b>		<b>226604,13</b>

Średni zapas w nadleśnictwie zakumulowanego drewna martwego wynosi 13,20 m<sup>3</sup>/ha powierzchni zalesionej objętej pomiarem. Zinventaryzowana miąższość stanowi 4,62% zapasu. Zapas drewna martwego wydaje się być wyższy niż zainwentaryzowany, ponieważ pomiarem nie objęto I klasy wieku oraz występujące pniaki w drzewostanach. Należy również podkreślić, że duże zasoby drewna martwego zakumulowane są na powierzchniach leśnych nie zalesionych takich jak: sukcesja, użytki ekologiczne, które nie były objęte pomiarem.

Szczegółowy opis drewna martwego zamieszczono w POP.

### **1.5.9 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego**

#### **1.5.9.1 Analiza stanu zasobów drzewnych**

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia tabela XIII zamieszczona w *rozdziale 2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sobibór*. Analizę zmian stanu zasobów drzewnych w minionych okresach gospodarczych przeprowadzono w oparciu o tabele klas wieku.

Ocenę stanu zasobów drzewnych przeprowadzono zestawiając wyniki poprzedniej inwentaryzacji lasu z danymi V rewizji urządzenia lasu oraz prognozowanymi wielkościami.

Przedstawiono dane dotyczące:

- ✓ powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- ✓ sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej oraz przeciętnej zasobności na 1 ha wg klas i podklas wieku drzewostanów,
- ✓ przeciętnej zasobności na 1 ha,
- ✓ przeciętnego wieku drzewostanów,
- ✓ spodziewanego przyrostu tablicowego,

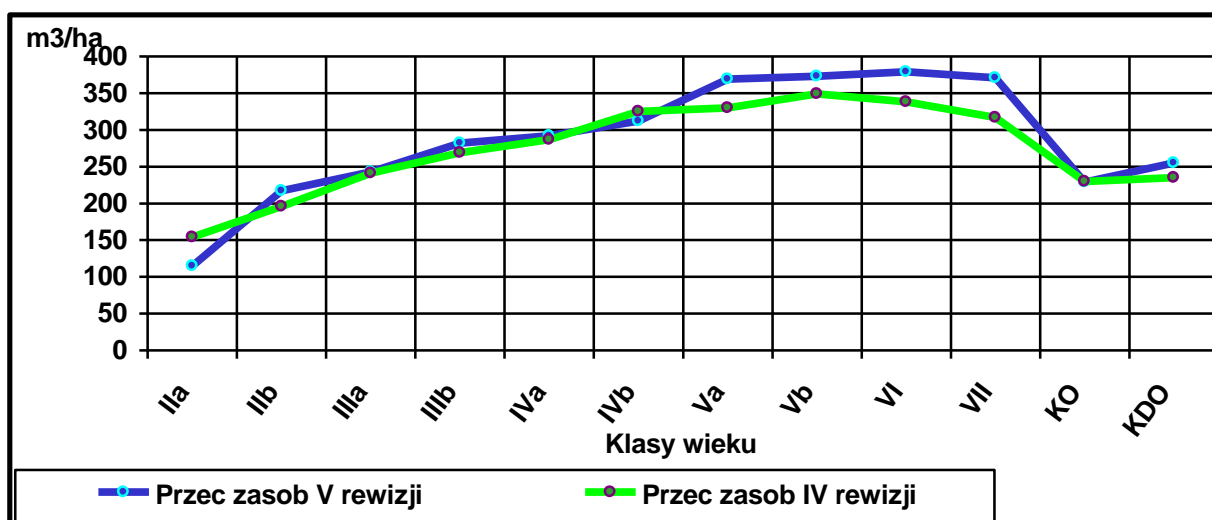
*Tabela 53. Porównanie wskaźników stanu lasu w kolejnych rewizjach PUL*

Wskaźniki	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna [ha]	-	-	19247	19320	19716
Zapas w tys. m <sup>3</sup>	1471	2562	3461	4640	4971
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	92	141	181	240	252
Przeciętny wiek drzewostanu	34	41	47	54	58
Przyrost tablicowy [m <sup>3</sup> /ha]	2,70	3,49	3,85	6,53	6,06

Z analizy stanu zasobów Nadleśnictwa Sobibór wynika, że w kolejnych rewizjach systematycznie wzrastają podstawowe wskaźniki obrazujące zasoby drzewne.

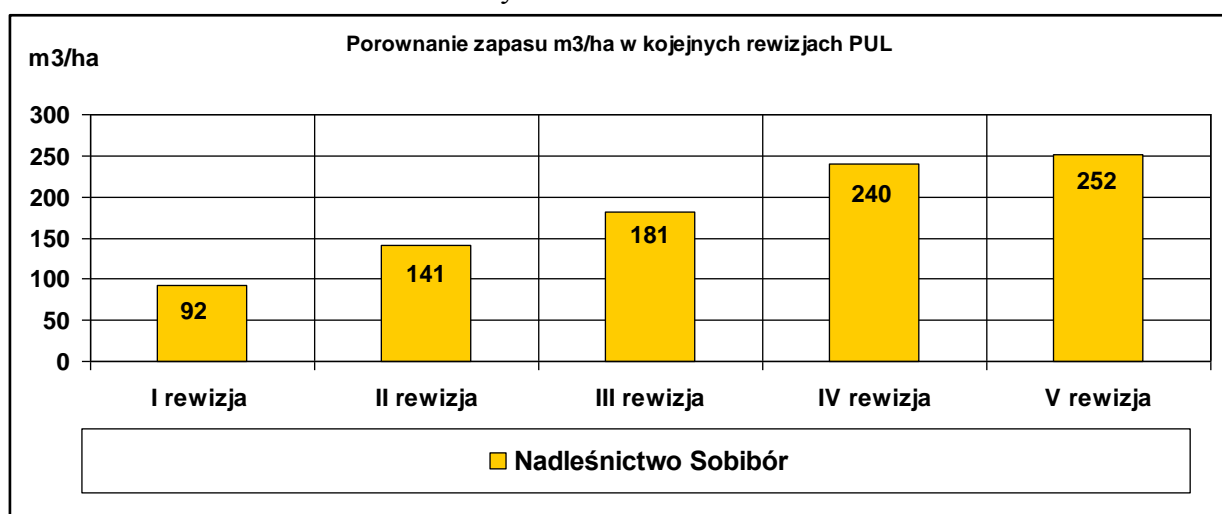
Z przedstawionego wykresu wg tabeli XIII wynika, że nastąpił wzrost przeciętnej zasobności w nadleśnictwie, w każdej klasie wieku.

Przeciętne zasobności w klasach wieku na podstawie Tabel iXIII



Z przedstawionego wykresu wynika, że nastąpił wzrost przeciętnej zasobności w nadleśnictwie, w każdej klasie wieku z wyjątkiem IIa i IVb. . W porównaniu z IV rewizją zasoby drzewne wzrosły o 7,1%, przeciętna zasobność na 1 ha o 10,5%.

Z analizy stanu zasobów Nadleśnictwa Sobibór wynika, że w kolejnych rewizjach systematycznie wzrastają podstawowe wskaźniki obrazujące zasoby drzewne. W okresie między pierwszą rewizją planu urządzenia a V rewizją (tj. na przestrzeni 50 lat) przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła o 127,9%, a zasoby wzrosły o 237,9%. Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wzrósł w tym okresie o 24 lat.



### Określenie pożądanego docelowego stanu zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Instrukcja U.L. (§77) wprowadziła pojęcie „pożądanego kierunku rozwoju” oraz „pożądanego docelowego stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa”. Do określenia tych pojęć bierze się pod uwagę relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową średniego wieku rębności drzewostanów. Obliczony na początek obecnej rewizji przeciętny wiek drzewostanów wynosi 58 lat, a obliczony średni wiek rębności drzewostanów wynosi 100 lat. Przyjmuje się, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach  $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów tj. w przypadku Nadleśnictwa Sobibór 50 lat. W Nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów jest o 8 lat wyższy. Jest to odstępstwo od pożądanego stanu docelowego zasobów leśnych skutkujące starzeniem się drzewostanów. W konsekwencji prowadzi to do zaburzenia ładu przestrzenno-czasowego i narażenie ekosystemów na niekorzystne oddziaływanie czynników klimatycznych



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 osiągnąć poprzez zwiększenie użytkowania rębniami pełnymi oraz szerszym zastosowaniem cięć uprzętających. Kontynuacja zaproponowanych sposobów użytkowania w kolejnej rewizji (głównie poprzez wzrost powierzchni cięć uprzętających i projektowanie rębni pełnych) pozwoli w perspektywie długookresowej na osiągnięcie pożądaných relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.

Na bieżący okres gospodarczy, po analizie stanu zasobów drzewnych, mając na względzie zagrożenia środowiska leśnego, użytkowanie rębne zaplanowano tak aby utrzymać ład przestrzenny, rozpocząć użytkowanie w zablokowanych rębnych i przesłorębnych drzewostanach. Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno w zasadzie utrzymać zapas drzewny na poziomie z początku okresu. Stopniowa wymiana monokultur sosnowych, na drzewostany mieszane z udziałem dęba, oraz gatunków domieszkowych, realizuje postulaty leśnictwa wielofunkcyjnego, próbującego godzić aspekt ekonomiczny z funkcjami ekologicznymi i społecznymi.

#### **1.5.9.2 Wnioski wynikające ze stanu lasu i stanu zasobów drzewnych**

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

- ✓ duży udział siedlisk borowych – 71,10%,
- ✓ znaczny udział siedlisk bagiennych – 14,92%
- ✓ bogactwo form ochrony przyrody,
- ✓ labilność drzewostanów w wyniku podstopień – ok. 9%,
- ✓ bardzo duży udział drzewostanów na gruntach porolnych – 54,6%,
- ✓ znaczące szkody od zwierzyny – 1724,63 ha (głównie łoś – 447,94 ha),
- ✓ przewaga drzewostanów jednopiętrowych i jednogatunkowych,
- ✓ przeciętny wiek drzewostanów - 58 lat,
- ✓ znaczna powierzchnia drzewostanów wyłączonych z zabiegów gospodarczych,
- ✓ istnienie gruntów współdziałowych i gruntów będących w szachownicy z innymi własnościami.

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

- ✓ poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- ✓ wzrost zasobności drzewostanów,
- ✓ nieznaczne obniżenie bieżącego rocznego przyrostu d-stanów na 1ha,
- ✓ wzrost średniego wieku drzewostanów,
- ✓ wzrost drzewostanów rębnych,
- ✓ poprawa stanu zdrowotnego na gruntach porolnych.

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

- ✓ możliwość zwiększenia etatu użytkowania rębnego,
- ✓ zmniejszenie rozmiaru użytkowania przedrębego w zakresie etatu powierzchniowego, starsze drzewostany nie koniecznie wymagają przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych o charakterze selekcyjnym,
- ✓ zwiększenie użytkowania rębego i prowadzenie zabiegów odnowieniowych przekłada się na odtworzenie drzewostanów I klasy wieku.

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



## **2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU 2007 – 2016**

***2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Sobibór.***

***2.2 Referat kierownika ZOL dotyczący 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 Sobibór**

### **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 01.01.2007 – 31.12.2016  
w Nadleśnictwie Sobibór  
Obrębu leśnego Dubeczno i Sobibór**

Sobibór, 12 grudnia 2016r.

## WSTĘP

Nadleśnictwo Sobibór w obecnym zasięgu terytorialnym funkcjonuje od dnia 1.01.1973r. na podstawie Zarządzenia Nr 59 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 14.11.1972r., Zarządzenia nr 42 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10.02.1995r. oraz Zarządzenia nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Lublinie. W wyniku przeprowadzonej reorganizacji od dnia 1.01.1973r. w skład Nadleśnictwa Sobibór weszły dawne Nadleśnictwa Sobibór i Dubeczno, które zostały obrębami leśnymi o tych samych nazwach. W tym samym roku przejęto z Nadleśnictwa Stańków uroczysko Petryłów.

Najwcześniejsze dane odnośnie historii powstania i rozwoju Państwowego Nadleśnictwa Sobibór sięgają końcowych lat XIX wieku. W tym czasie lasy administracyjnie należały do Nadleśnictwa Chełm i były administrowane przez „pałatę leśną” byłego zaboru rosyjskiego. Ponieważ odległość obu kompleksów była dość znaczna, dlatego też został utworzony urząd tzw. „objezdczyka”, który zamieszkiwał w budynku obok wsi Wołczyny. W skład dawnych lasów wchodziła powierzchnia około 7500 ha, w latach późniejszych lasy te zostały częściowo podzielone pomiędzy prywatnych właścicieli za zobowiązania serwitutowe. Po oddaniu serwitutów pozostała powierzchnia około 3500 ha, na której nie ciążyły żadne zobowiązania.

Po odzyskaniu niepodległości Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych z dnia 27.01.1925r. utworzono Nadleśnictwo Sobibór z przynależnością do Dyrekcji Lasów Państwowych w Siedlcach. W 1930 roku sporządzony został przez Wydział Urządzenia Lasów Dyrekcji Lasów Państwowych w Siedlcach Plan Techniczno – Gospodarczy, na podstawie którego prowadzono gospodarkę leśną.

W czasie okupacji Nadleśnictwo Sobibór istniało jako osobna jednostka administracyjna pod zarządem władz okupacyjnych mieszczących się w Chełmie oraz w Lublinie. Obsadę leśną nadleśnictwa stanowili leśnicy polskiego pochodzenia. W tym okresie lasy nadleśnictwa uległy poważnym zniszczeniom. W latach 1941 – 1943 na terenie Nadleśnictwa Sobibór istniał hitlerowski Obóz Zagłady Sobibór, w którym Niemcy wymordowali około 250 tys. Ludzi z całej Europy, głównie narodowości żydowskiej.

Po drugiej wojnie światowej w ramach organizowanego Nadleśnictwa Sobibór obok przedwojennych lasów państwowych znalazły się lasy dawnej własności prywatnej o powierzchni 330,26 ha upaństwowione Dekretem PKWN z dnia 12.12.1944r. oraz bardzo duże powierzchnie gruntów z PFZ przejmowane głównie w latach 1950 – 1958 po ludności wysiedlonej w ramach akcji „Wisła”.

Nadleśnictwo Dubeczno utworzono w roku 1960, na podstawie Zarządzenia nr 187 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30.07.1960r. Istnienie Nadleśnictwa Dubeczno było krótkie, gdyż Zarządzeniem nr 29 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 22.05.1970r. zostało zlikwidowane i włączone do Nadleśnictwa Włodawa, a od 1.01.1973r. weszło w skład Nadleśnictwa Sobibór jako obręb leśny.

Według obecnego podziału administracyjnego nadleśnictwo podzielone jest na dwa obręby:

1. Dubeczno - obejmujący teren dawnego Nadleśnictwa Dubeczno oraz leśnictwo Petryłów z dawnego Nadleśnictwa Stańków;
2. Sobibór obejmujący teren dawnego Nadleśnictwa Sobibór.

Grunty Nadleśnictwa położone są w całości w województwie lubelskim, obejmując zasięgiem teren 4 gmin położonych w 2 starostwach: chełmskim i włodawskim.

Całą powierzchnię Nadleśnictwa tworzy 537 kompleksów leśnych.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Sobibór jest podziałem sztucznym, nizinnym, opartym na sztucznie utworzonych liniach oraz drogach, rowach i linii kolejowej itp. Granice w większości są wyraźne i utrwalone na gruncie.

**Lasy Nadleśnictwa Sobibór** położone są w całości w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej, Dzielnicy 6 – Polesia Lubelskiego, Mezonegion 6c – Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej oraz Dzielnicy 7 – Wyżyny Wschodniolubelskiej, Mezonegion 7a – Polesia Wołyńskiego. Do Dzielnicy 7 należy południowa część nadleśnictwa: kompleksy „Stanisławów I”, „Stanisławów II”, „Potoki I”, „Potoki II”, „Kozle” w obrębie Sobibór oraz Leśnictwo Petryłów w obrębie Dubeczno.

Rzeźba terenu nadleśnictwa jest mało urozmaicona. Pod względem krajobrazowym jest to obszar płaskich równin ze znacznym udziałem powierzchni zabagnionych, co wiąże się z płytkim zaleganiem wód gruntowych. Deniwelacje osiągają tu zaledwie kilka metrów. Wysokość wzniesienia nad poziom morza waha się od 150m (w dolinie Bugu) do 228m (kompleks Kozle). Pod względem klimatycznym wg E. Romera jest to obszar klimatu Krainy Wielkich Dolin. Klimat jest tu zbliżony do kontynentalnego, chociaż w okresie letnim zaznaczają się częściej wpływy klimatu oceanicznego. Wpływ klimatu kontynentalnego jest bardzo wyraźny o czym świadczą wysokie temperatury letnie, niskie zimowe oraz mała ilość opadów.

W skład Nadleśnictwa wchodzi następujące leśnictwa:

1. Leśnictwo Adamki
2. Leśnictwo Żdzarka
3. Leśnictwo Dekowina
4. Leśnictwo Podlaski
5. Leśnictwo Macoszyn
6. Leśnictwo Petryłów
7. Leśnictwo Dubnik
8. Leśnictwo Żłobek
9. Leśnictwo Wołczyny
10. Leśnictwo Osowa
11. Leśnictwo Stulno
12. Leśnictwo Uhrusk
13. Leśnictwo Szkółkarsko-Nasienne

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1893 ha.

Od 10.05.2012r. do chwili obecnej nadleśniczym Nadleśnictwa Sobibór jest Andrzej Milaniuk.

Od 28.03.2012r. do 09.05.2012r. obowiązki nadleśniczego pełnił zastępca nadleśniczego Mirosław Białobłocki.

Do 27.03.2012r. nadleśniczym Nadleśnictwa Sobibór był Andrzej Będziejewski.

Analizę gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Sobibór za okres od 01.01.2007r. do 31.12.2016r. przeprowadzono zgodnie z § 76 „Instrukcji Urządzania Lasu - Część 1”, która stanowi załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011r.

Analizę gospodarki leśnej w minionym okresie przeprowadzono w oparciu o:

1. plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sobibór na okres 1.01.2007 – 31.12.2016r., który został zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 27.06.2007 roku (znak: DLOPiK-L-lp-611-45/07),
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 31.12.2016r. Nadleśnictwo Sobibór zarządza gruntami o powierzchni 22717,3750 ha (w tym grunty we współwłasnościach 246,7724 ha). Powierzchnia gruntów wg stanu na dzień 01.01.2007r. wynosiła 22179,5039 ha (w tym grunty we współwłasnościach 42,6208 ha). Powierzchnia nadleśnictwa w minionym okresie zwiększyła się 537,8711 ha. Zmiany przedstawia poniższa tabela:

OBREB	Stan na 01.01.2007r (ha)	Grunty przyjęte i zakupione (ha)	Grunty sprzedane i przekazane (ha)	Inne zmiany pow. (ha)	Stan na 31.12.2016 r. (ha)
Dubeczno (łącznie ze współwłasnościami)	11416,2693	+409,1254	-1,3749	+1,9696	11825,9894
Sobibór (łącznie ze współwłasnościami)	10763,2346	+154,2893	-18,1434	-7,9949	10891,3856
Ogółem Nadleśnictwo (łącznie ze współwłasnościami)	22179,5039	+563,4147	-19,5183	-6,0253	22717,3750

Zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa wynikają z:

Rodzaj zmiany	Powierzchnia [ha]
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 38 ustawy o lasach	-0,0780
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 40a ustawy o lasach	-2,9307
Wykonanie prawa pierwokupu art. 37 ustawy o lasach	+1,1100
Przyjęcia gruntów	+562,3047
Ruchy gruntów w wyniku modernizacji ewidencji powszechnej	-6,0253
Przekazania na podstawie decyzji administracyjnych	-16,5096

Aktualnie Nadleśnictwo Sobibór posiada założone księgi wieczyste dla 22445,6479 ha, co stanowi 98,80% powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa .

Szczegółowy wykaz zmian w powierzchni gruntów według kategorii użytków (bez działek współdziałowych) dla nadleśnictwa w okresie 01.01.2007 – 31.12.2016r. przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	Stan na 01.01.2007 (ha)	Stan na 31.12.2016 (ha)
Ogółem	22136,8831	22470,6026
Lasy – razem w tym	19858,0519	20223,5375
grunty zalesione i niezalesione	19321,6301	19686,3797
związane z gospodarką leśną	536,4218	537,1578
Grunty zadrzewione i zakrzaczone	3,4800	0,0000
Użytki rolne	119,2284	92,1608
Grunty pod wodami	210,5806	210,5806
Użytki ekologiczne	397,8712	397,8712
Tereny różne	0,0000	0,0000
Grunty zabudowane i zurbanizowane	1,9175	1,7003
Nieużytki	1545,7535	1544,7522



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

### 2.2 Analiza realizacji etatu cięć.

Analizę wykonano porównując wykonanie za okres 2007-2016 r. do etatu określonego w planie urządzenia lasu na lata 2007-2016, o którym mowa we wstępie. Szczegółowe wielkości (w ha i m<sup>3</sup>) wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla obrębów leśnych i całości nadleśnictwa ogółem zestawiono w tabelach.

#### 1) Analiza użytkowania głównego.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskało 789449,63 m<sup>3</sup> grubizny na planowane 789463,00 m<sup>3</sup>, co stanowi 100 % ustalonego etatu użytkowania głównego. W skali nadleśnictwa pozyskano 582855,63 m<sup>3</sup> grubizny iglastej, co stanowi 73,83 % pozyskanej grubizny ogółem oraz 206594,01 m<sup>3</sup> grubizny liściastej tj. 26,17 % pozyskanej grubizny. W ramach użytków przygodnych pozyskano 161013,36 m<sup>3</sup> grubizny, co stanowi 20,40 % pozyskanej grubizny ogółem. Szczegółową analizę przedstawiono w tabeli IX (strona 14-16).

#### 2) Analiza użytkowania rębnego.

Analizę wykonania cięć w użytkowaniu rębnym przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp	Wyszczególnienie		Obręb Dubeczno	Obręb Sobibór	Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	4	5	
1	<b>Rozmiar na 10-letnie</b>		m3	<b>95242,00</b>	<b>92511,00</b>	<b>187753,00</b>
			ha	<b>377,43</b>	<b>346,79</b>	<b>724,22</b>
2	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	77771,38	78895,46	156666,84
			ha	365,71	334,13	699,84
3	w tym: nie objęte planem u.l.		m3	9232,14	9370,81	18602,95
			ha	79,55	51,94	131,49
4	Stopień realizacji (2:1)	miąższociowego	%	81,66	85,28	83,44
		powierzchniowego	%	96,89	96,35	96,63
5	Udział cięć pozaplanowych	w miąższoci	%	11,87	11,88	11,87
		w powierzchni	%	21,75	15,54	18,79
6	<b>Rozmiar na 10-letnie</b>		m3	<b>84941,00</b>	<b>83261,00</b>	<b>168202,00</b>
			ha	<b>747,96</b>	<b>673,53</b>	<b>1421,49</b>
7	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	70758,62	72032,48	142791,10
			ha	741,35	683,27	1424,62
8	w tym: nie objęte planem u.l.		m3	76,28	318,81	395,09
			ha	5,41	8,02	13,43
9	Stopień realizacji (7:6)	miąższociowego	%	83,30	86,51	84,89
		powierzchniowego	%	99,12	101,45	100,22
10	Udział cięć pozaplanowych	w miąższoci	%	0,11	0,44	0,28
		w powierzchni	%	0,73	1,17	0,94
11	<b>Rozmiar na 10-letnie</b>		m3	<b>530,00</b>	<b>638,00</b>	<b>1168,00</b>
12	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	1463,77	2871,49	4335,26
13	w tym: nie objęte planem u.l.		m3	1342,72	2640,18	3982,90
14	Stopień realizacji (12:11)		%	276,18	450,08	371,20
15	Udział cięć pozaplanowych		%	91,70	91,90	91,90

Lp	Wyszczególnienie		Obręb Dubeczno	Obręb Sobibór	Razem Nadleśnictwo	
16	Użytki przygodne rębne		m3	10789,58	7876,35	18665,93
17	w tym: cięcia selekcyjno-sanitarne w GDN		m3	302,78	2100,08	2402,86
18	<b>Etat na 10-lecie</b>		<b>m3</b>	<b>180713,00</b>	<b>176410,00</b>	<b>357123,00</b>
			<b>ha</b>	<b>1125,39</b>	<b>1020,32</b>	<b>2145,71</b>
19	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	160783,35	161675,78	322459,13
			ha	1107,06	1017,40	2124,46
20	w tym: nie objęte planem u.l.		m3	9308,42	9689,62	18998,04
			ha	84,96	59,96	144,92
21	Stopień realizacji etatu (19:18)	miąższościowego	%	<b>88,97</b>	<b>91,65</b>	<b>90,29</b>
		powierzchniowego	%	<b>98,37</b>	<b>99,71</b>	<b>99,01</b>
22	Udział cięć pozaplanowych	w miąższości	%	5,79	5,99	5,89
		w powierzchni	%	7,67	5,89	6,82
23	Udział użytków przygodnych (bez CSS) w rębnych		%	6,70	4,87	5,79

Powierzchnia manipulacyjna planowanych cięć rębnych wynosiła 2145,71 ha, cięcia wykonane na powierzchni 2124,46 ha, co stanowi 99,01% planu. Pozyskanie grubizny w tej kategorii cięć wyniosło 322459,13 m<sup>3</sup>, co stanowi 90,29 % planu wynoszącego 357123,00 m<sup>3</sup>. W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 18665,93 m<sup>3</sup>, co daje 5,79 % wykonanej masy grubizny w użytkach rębnych.

W zakresie rębni zupełnych etat powierzchniowy został wykonany w 96,63 % (plan 724,22 ha – wykonanie 699,84 ha), etat miąższościowy w 83,44 % (plan 187753,00 m<sup>3</sup> - wykonanie 156666,84 m<sup>3</sup>).

W mijającym dziesięcioleciu wykonywane były cięcia rębne zupełne nie projektowane w planie urządzania lasu. Cięcia rębnią zupełną wykonane były z następujących przyczyn:

- zręby pohuraganowe w Leśnictwach: Adamki, Żdzarka, Podlaski, Dubnik i Żłobek na łącznej powierzchni 89,36 ha, pozyskano 7973,94 m<sup>3</sup> drewna,

- zręby na skutek obumarcia drzewostanów w wyniku długotrwałych podtopień w Leśnictwach: Adamki, Dekowina, Macoszyn i Dubnik na łącznej powierzchni 27,65 ha, pozyskano 6406,26 m<sup>3</sup> drewna,

- zręby na skutek obumarcia drzewostanów w wyniku żerów kornika ostrożębnego w Leśnictwach: Podlaski, Macoszyn, Dubnik, Żłobek, Wołczyń i Osowa na łącznej powierzchni 14,48 ha, pozyskano 4222,75 m<sup>3</sup> drewna.

Łącznie w nadleśnictwie w mijającym dziesięcioleciu wykonano cięcia rębne (rębnia zupełna) w drzewostanach nie projektowanych w planie urządzania lasu do użytkowania rębego na powierzchni 131,49 ha na masę grubizny 18602,95 m<sup>3</sup>.

W ramach cięć złożonych cięcia wykonane na powierzchni manipulacyjnej 1424,62 ha, przy planie powierzchniowym 1421,49 ha, wykonując w 100,22 % etat powierzchniowy, natomiast miąższościowo etat wykonano w 84,89 % (plan 168202,00 m<sup>3</sup> - wykonanie 142791,10 m<sup>3</sup>).

W mijającym dziesięcioleciu wykonywane było cięcie w ramach rębni złożonych nie projektowane w planie urzędzenia lasu i dotyczyło wykonania cięcia w drzewostanach uszkodzonych rzez huragan w Leśnictwach Żdzarka i Żłobek na powierzchni manipulacyjnej łącznie 13,43 ha, powierzchnia do odnowienia 4,71 ha, pozyskano 395,09 m<sup>3</sup> drewna.

Cięcia nie zaliczone na etat powierzchniowy zostały wykonane z masą 4335,26 m<sup>3</sup>, planowano 1168,00 m<sup>3</sup>. Tak duże przekroczenie wynikało głównie z konieczności poszerzenia pasów drogowych przy budowie sieci dróg wywozowych.

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 2402,86 m<sup>3</sup> grubizny.

W minionym okresie dokonano zamiany rębni złożonej na zupełną w trzech przypadkach;

- w oddziale 350h leśnictwo Macoszyn – zrąb pohuraganowy (zgoda RDLP – ZH-7128-11/2008),

- w oddziale 89a leśnictwo Żłobek - w związku z obumarciem drzewostanu w wyniku podtopienia (zgoda RDLP ZG.7014.1.2015 z dnia 14-07-2015),

- w oddziale 270a leśnictwo Podlaski - w związku z obumarciem drzewostanu w wyniku podtopienia (zgoda RDLP ZG.7014.1.2015 z dnia 14-07-2015).

Nie dokonywano zamiany rębni zupełnej na złożoną.

Wykaz wszystkich zmian rębni i lokalizację ilustruje poniższa tabela.

Lp.	Adres leśny	Wskazówki gospodarcze	Wykonanie
1.	1-07-350-h-01	IIIA	IBK
2.	2-10-89-a-01	IID	IBK
3.	1-06-270-a-00	IIIA	IBK

Ogółem nie wykonanie etatu cięć rębnych zostało spowodowane koniecznością utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu oraz ładu przestrzennego i czasowego. Skumulowanie w latach 2007-2008 szkód spowodowanych przez huraganowe wiatry, a w latach 2012-2013 przez podtopienia w wyniku działalności bobrów i w latach 2015-2016 przez gradacyjny pojaw kornika ostrozębnego miało wpływ na wysoki udział cięć pozaplanowych w użytkowaniu rębnych. Zbyt młode odnowienia na założonych w tych latach uprawach uniemożliwiły kontynuację cięć na kolejnych pasach manipulacyjnych i pełną realizację cięć rębnych.

W rezultacie nie wykonano planu użytków rębnych o łącznej powierzchni manipulacyjnej 21,25 ha.

W mijającym dziesięcioleciu w cięciach rębnych pozyskano przeciętnie 151,78 m<sup>3</sup>/ha z powierzchni manipulacyjnej.

### 3) Analiza użytkowania przedrębego.

Cięcia przedrębne wykonano na powierzchni 13079,84 ha z planowanych 14411,39 ha, co stanowi 90,76 % planowanej powierzchni. Pozyskano 466990,50 m<sup>3</sup> przy szacunkowym planie 432340,00 m<sup>3</sup> grubizny, tj. 108,01 % planowanej w cięciach przedrębnych masy ogółem. Użytki przygodne stanowią w tej masie 142347,43 m<sup>3</sup>, tj. 30,48 %. W ramach użytkowania przedrębego pozyskano przeciętnie 35,70 m<sup>3</sup>/ha przy planowanej masie 30,00 m<sup>3</sup>/ha. Użytki przygodne przedrębne powstały głównie z powodu cyklicznych wiatrołomów i wiatrowałów, a także czynników biotycznych tj. huby korzeniowej, przyplaszczka granatka i kornika ostrozębnego 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 Dubeczno	Obręb Sobibór	Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	4	5	
1		<b>Etat na 10-lecie</b>		m3	<b>227393,00</b>	<b>204947,00</b>	<b>432340,00</b>
				ha	<b>7500,68</b>	<b>6910,71</b>	<b>14411,39</b>
2	Ogółem przedrębne	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	257444,06	209546,44	466990,50
				ha	6894,41	6154,95	13079,84
3	Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo		%	113,22	102,24	108,01
		powierzchniowo		%	91,92	89,06	90,76
4		<b>Rozmiar na 10-lecie</b>		m3	<b>301,00</b>	<b>360,00</b>	<b>661,00</b>
				ha	<b>121,,20</b>	<b>144,39</b>	<b>265,59</b>
5	CP	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	701,97	1327,15	2029,12
				ha	128,21	173,14	301,35
6	Stopień realizacji (5:4)	miąższościowo		%	233,21	368,65	306,98
		powierzchniowo		%	105,78	119,91	113,46
7		<b>Rozmiar na 10-lecie</b>		m3	<b>32364,00</b>	<b>37679,00</b>	<b>70043,00</b>
				ha	<b>1436,55</b>	<b>1672,45</b>	<b>3109,00</b>
8	TW	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	35270,14	35101,77	70371,91
				ha	1400,35	1617,02	3017,37
9	Stopień realizacji (8:7)	miąższościowo		%	108,98	93,16	100,47
		powierzchniowo		%	97,48	96,69	97,05
10		<b>Rozmiar na 10-lecie</b>		m3	<b>194728,00</b>	<b>166908,00</b>	<b>361636,00</b>
				ha	<b>5942,93</b>	<b>5093,87</b>	<b>11036,80</b>
11	TP	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	139313,17	112928,87	252242,04
				ha	5365,85	4364,79	9730,64
12	Stopień realizacji (11:12)	miąższościowo		%	71,54	67,66	69,75
		powierzchniowo		%	90,29	85,69	88,17
13	Użytki przygodne w przedrębnych			m3	82158,78	60188,65	142347,43
14	Udział przygodnych w przedrębnych			%	31,91	28,72	30,48

W poszczególnych kategoriach zabiegów realizacja była następująca:

- **Czyszczenia późne:**

Rozmiar powierzchniowy został wykonany na 301,35 ha, co stanowi 113,46 % planowanej powierzchni, która wynosiła 265,59 ha. Pozyskano z tej powierzchni 2029,12 m<sup>3</sup> na szacunkową wielkość planowaną 661,00 m<sup>3</sup> grubizny, tj. 306,98 % planu. Intensywność czyszczeń późnych wyniosła 6,73 m<sup>3</sup> /ha wobec planowanych 2,49 m<sup>3</sup> /ha.

- **Trzebieże wczesne:**

Rozmiar masowy został wykonany w 100,47 % - przy planie 70043,00 m<sup>3</sup> pozyskano 70371,91 m<sup>3</sup> grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 97,05 %. Plan zakładał wykonanie TW na 3109,00 ha, zaś wykonano 3017,37 ha. Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 23,32 m<sup>3</sup>/ha, przy planowanej 22,53 m<sup>3</sup>/ha.

Nie wykonanie powierzchniowe wynika z przekazania gruntów dla Muzeum Byłego Obozu Zagłady w Sobiborze oraz niewykonania trzebieży zaplanowanych na terenie rezerwatów przyrody.

- **Trzebieże późne:**

Rozmiar masowy wykonany został w 69,75 % - przy szacunkowym planie 361636,00 m<sup>3</sup> pozyskano 252242,04 m<sup>3</sup> grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 88,17 % - na planowaną powierzchnię 11036,80 ha wykonano 9730,64 ha. Niewykonana powierzchnia trzebieży późnych wynosi 1306,16 ha, w drzewostanach podmokłych i podtopionych oraz w rezerwatach przyrody. Intensywność trzebieży późnych wyniosła 25,92 m<sup>3</sup>/ha, przy planowanej 32,77 m<sup>3</sup>/ha.. Niska intensywność wykonanych trzebieży późnych wynikała głównie z powodu intensywnego pozyskania drewna posuszowego w ramach cięć przygodnych.

#### 4) Wykonanie zadań obligatoryjnych.

Realizacja zadań obligatoryjnych wg stanu na dzień 01.01.2017r. przedstawiona jest w zamieszczonej poniżej tabeli.

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg planu UL (ha)	Realizacja zadań	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	479,14	479,14	100,00
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	1222,54	1222,54	100,00
Trzebieże	14145,80	12747,96	90,12
<b>Razem pielęgnowanie lasu</b>	<b>15847,48</b>	<b>14449,64</b>	<b>91,18</b>

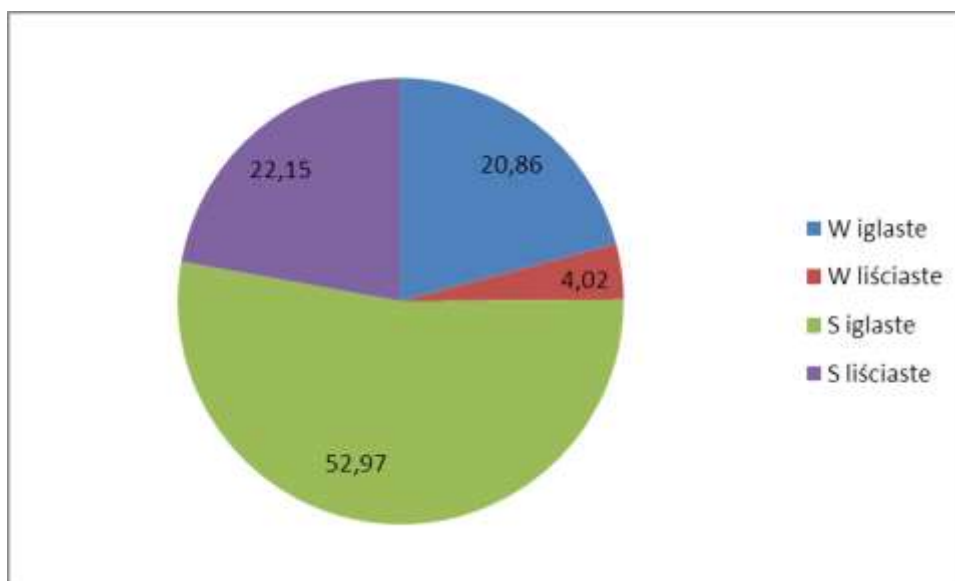
Zadania w zakresie pielęgnowania lasu zostały wykonane w rozmiarze 14449,64 ha na plan 15847,48 ha, tj w 91,18 %. Na niewielkie niewykonanie tych zadań wpłynęło omówione w pkt 3) niepełne wykonanie trzebieży późnych (90,12 %). Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw i zainwentaryzowanych młodników wykonane zostało w 100,00 %.

#### 4) Analiza pozyskanych sortymentów

W ogólnej masie **789449,64 m<sup>3</sup>** pozyskanej grubizny udział grup wymiarowych przedstawia się następująco:

1. **Drewno wielkowymiarowe** ogółem **196442,96 m<sup>3</sup>**, co stanowi 24,88 % grubizny ogółem,
    - w tym iglaste 164697,61 m<sup>3</sup> co stanowi 20,86 % grubizny ogółem,
    - w tym liściaste 31745,35 m<sup>3</sup> co stanowi 4,02 % grubizny ogółem,
  2. **Drewno średniowymiarowe** ogółem **593006,68 m<sup>3</sup>** co stanowi 75,12 % grubizny ogółem,
    - w tym iglaste 418158,02 m<sup>3</sup> co stanowi 52,97 % grubizny ogółem,
    - w tym liściaste 174848,66 m<sup>3</sup> co stanowi 22,15 % grubizny ogółem,
- a) w **średniowymiarowym**:
- drewno opałowe ogółem 78674,22 m<sup>3</sup> co stanowi 9,97 % grubizny ogółem ,
  - w tym iglaste 29030,10 m<sup>3</sup> co stanowi 3,68 % grubizny ogółem,
  - w tym liściaste 49644,12 m<sup>3</sup> co stanowi 6,29 % grubizny ogółem.

### Pozyskanie w grupach wymiarowych w udziale procentowym



Udział drewna opałowego S4 w grubiznie ogółem wynosi 9,97 %, z tego udział opału iglastego w grubiznie ogółem wynosi – 3,68 % a opału liściastego - 6,29 %. Udział opału w pozyskanej masie wynika z dużej ilości drewna pozyskanego w ramach cięć przygodnych.

Tabela IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres

Nadleśnictwo Sobibór obręb Dubeczno

Rok kalendarzowy	Uzytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębnie manip ha	Rębnie m <sup>3</sup>	Przygodne + pozostałe m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	104,25	2401,36	3538,89	5940,25	29,95	116,88	1000,01	13738,28	25282,14	39137,30	45077,55
2008	128,49	14878,68	1619,56	16498,24	1,32	7,44	285,46	6053,47	18040,77	24101,68	40599,92
2009	86,88	9957,44	776,17	10733,61	10,16	43,49	913,14	21006,60	5570,21	26620,30	37353,91
2010	68,34	10220,82	262,37	10483,19	6,14	22,15	960,28	26055,01	3857,70	29934,86	40418,05
2011	87,97	16724,06	1024,04	17748,10	8,51	66,76	625,49	19063,50	7012,98	26143,24	43891,34
2012	117,98	15938,24	469,03	16407,27	23,21	109,47	672,08	20512,52	4072,04	24694,03	41101,30
2013	124,94	20012,87	188,45	20201,32	12,91	45,94	623,19	19116,55	3351,05	22513,54	42714,86
2014	96,57	15076,44	206,06	15282,50	2,69	21,86	608,86	20352,85	2830,74	23205,45	38487,95
2015	84,25	16910,64	402,23	17312,87	17,29	98,23	568,70	16384,53	3267,12	19749,88	37062,75
2016- plan	207,39	28176,00	2000,00	30176,00	16,03	169,75	508,94	12300,00	8874,03	21343,78	51519,78
Razem	1107,02	149993,77	10789,58	160783,35	128,21	701,97	6766,20	174583,31	82158,78	257444,06	418227,41
Etat za okres ubiegly	1125,39	180713,00		180713,00	121,20	301,00	7379,48	227092,00		227393,00	408106,00
% wykonania	98,37	83,00		89,00	105,78	233,21	91,69	76,88		113,22	102,48

Tabela IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres

Nadleśnictwo Sobibór obręb Sobibór

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębnie manip ha	Rębnie m <sup>3</sup>	Przygodne + pozostałe m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	95,12	3879,11	959,37	4838,48	33,81	126,65	772,34	12940,04	16985,73	30052,42	34890,90
2008	140,33	11730,07	1135,716	12865,78	14,76	69,61	812,91	12779,58	11833,44	24682,63	37548,41
2009	66,26	5679,08	872,06	6551,14	18,94	227,68	987,32	20472,46	5108,32	25808,46	32359,60
2010	102,24	13675,20	377,74	14052,94	10,24	101,90	734,85	16924,18	3604,82	20630,90	34683,84
2011	102,61	21269,58	615,75	21885,33	13,20	95,99	541,56	12315,24	4100,09	16511,32	38396,65
2012	105,95	20230,29	1157,74	21388,03	28,21	308,55	583,60	12188,62	3320,38	15817,55	37205,58
2013	80,43	16921,71	1046,51	17968,22	10,73	62,40	634,96	16980,24	2997,95	20040,59	38008,81
2014	83,73	14797,97	366,57	15164,54	19,44	73,90	377,12	18098,17	872,92	19044,99	34209,53
2015	82,12	18960,42	544,90	19505,32	15,05	213,25	372,46	17332,12	2385,00	19930,37	39435,69
2016- plan	158,61	26656,00	800,00	27456,00	8,76	47,22	164,64	8000,00	8980,00	17027,22	44483,22
Razem	1017,40	153799,43	7876,35	161675,78	173,14	1327,15	5981,76	148030,65	60188,65	209546,45	371222,23
Etat za okres ubiegły	1020,32	176410,00		176410,00	144,39	360,00	6766,32	204587,00		204947,00	381357,00
% wykonania	99,70	87,20		91,60	119,90	368,70	88,40	72,40		102,20	97,30



Tabela IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres

Nadleśnictwo Sobibór

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębnie manip ha	Rębnie m <sup>3</sup>	Przygodne + pozostałe m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	199,37	6280,47	4498,26	10778,73	63,76	243,53	1772,35	26678,32	42267,87	69189,72	79968,45
2008	268,78	26362,13	3001,89	29364,02	16,08	77,05	1098,37	18833,05	29874,21	48784,31	78148,33
2009	153,14	15636,52	1648,23	17284,75	29,10	271,17	1900,46	41479,06	10678,53	52428,76	69713,51
2010	170,58	23896,02	640,11	24536,13	16,38	124,05	1695,13	42979,19	7462,52	50565,76	75101,89
2011	190,58	37993,64	1639,79	39633,43	21,71	162,75	1167,05	31378,74	11113,07	42654,56	82287,99
2012	223,93	36168,53	1626,77	37795,30	51,42	418,02	1255,73	32701,14	7392,42	40511,58	78306,88
2013	205,37	36934,58	1234,96	38169,54	23,64	108,34	1258,15	36096,79	6349,00	42554,13	80723,67
2014	180,30	29874,41	572,63	30447,04	22,13	95,76	985,98	38451,02	3703,66	42250,44	72697,48
2015	166,37	35814,90	1003,29	36818,19	32,34	311,48	941,16	33716,65	5652,12	39680,25	76498,44
2016- plan	366,00	54832,00	2800,00	57632,00	24,79	216,97	673,58	20300,00	17854,03	38371,00	96003,00
Razem	2124,42	303793,20	18665,93	322459,13	301,35	2029,12	12747,96	322613,96	142347,43	466990,51	789449,64
Etat za okres ubiegły	2145,71	357123,00		357123,00	265,59	661,00	14145,80	431679,00		432340,00	789463,00
% wykonania	99,01	85,07		90,29	113,46	306,98	90,12	74,73		108,01	100,00

## 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	Zaawansowanie realizacji planu UL (w %)
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia sztuczne ogółem:	1389,34	789,39	56,82
w tym:			
- na powierzchniach otwartych:	763,77	403,93	52,89
z tego:			
- zręby zupełne bieżące:	723,87	371,47	51,32
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	39,90	32,46	81,35
- grunty porolne			
w tym: pod osłoną drzewostanu	625,57	385,46	61,62
z tego:			
- po rębni złożonej	582,15	342,71	58,87
- dolesienia luk	10,62	27,85	262,24
- podsadzenia produkcyjne	32,80	14,90	45,43
II. Wyprzedzające przygotowanie gleby		351,38	
III. Uznane odnowienia naturalne		121,20	
z tego:		64,62	
- zręby zupełne bieżące			
- halizny, płazowiny, zręby zaległe		6,60	
- grunty porolne		2,45	
- po rębni złożonej		47,40	
- dolesienia luk		0,13	
IV. Poprawki i uzupełnienia	163,73	131,44	80,28
V. Zabiegi pielęgnacyjne	4664,15	3225,37	69,15
w tym:			
- pielęgnowanie gleby	1615,95	1128,01	69,80
- czyszczenia wczesne	1825,06	858,82	47,06
- czyszczenia późne	1222,54	1237,94	101,26
- wprowadzanie podszytów	0,60	0,60	100,00
VI. Melioracje agrotechniczne	1308,97	1025,91	78,38

### Odnowienia i zalesienia.

Odnowienia i zalesienia sztuczne ogółem wykonano na powierzchni 789,39 ha na planowaną 1389,34 ha tj. w 56,82 %.

Odnowienia i zalesienia sztuczne na powierzchniach otwartych wykonano na powierzchni 403,93 ha na planowaną powierzchnię do odnowienia 763,77 ha, co stanowi 52,89 %, w tym:

- odnowienia zrębów zupełnych z bieżącego dziesięciolecia wykonano na powierzchni 371,47 ha na planowaną do odnowienia powierzchnię 723,87 ha, co stanowi 51,32 %.
- odnowienia zrębów zaległych, halizn i płazowin wykonano na powierzchni 32,46 ha na planowane 39,90 ha, co stanowi 81,35 %.

Odnowienia sztuczne pod osłoną drzewostanów wykonano na powierzchni 385,46 ha na planowaną powierzchnię 625,57 ha, co stanowi 61,62 % w tym:

- odnowienia po rębniach złożonych wykonano na powierzchni 342,71 ha na planowaną 582,15 ha co stanowi 58,87 %;
- dolesienia luk wykonano na powierzchni 27,85 ha na planowaną 10,62 ha, co stanowi 262,24 %;
- podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 14,90 ha na planowaną 32,80 ha tj. w 45,43 %.

Uznano odnowienia naturalne powierzchni 121,20 ha, w tym:

- odnowienia zrębów zupełnych z bieżącego dziesięciolecia wykonano na powierzchni 64,62 ha,
- odnowienia zrębów zaległych, halizn i płazowin wykonano na powierzchni 6,60 ha,
- zalesienie gruntów porolnych na powierzchni 2,45 ha,
- odnowienia po rębniach złożonych wykonano na powierzchni 47,40 ha,
- dolesienia luk wykonano na powierzchni 0,13 ha.

Sumaryczna powierzchnia wykonanych odnowień sztucznych i naturalnych wyniosła 910,59 ha, na planowaną 1389,34 ha, co stanowi 65,54 %.

### Poprawki i uzupełnienia:

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 131,44 ha na planowaną powierzchnię poprawek 163,73 ha, co stanowi 80,28 %. Poprawki wykonano w ramach potrzeb, a w stosunku do odnowień i zalesień stanowią 12,77 %.

### Zabiegi pielęgnacyjne:

Zabiegi pielęgnacyjne ogółem wykonano na powierzchni 3225,37 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 4664,15 ha, co stanowi 69,15 %.

Pielęgnowanie gleby wykonano na powierzchni 1128,01 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 1615,95 ha, co stanowi 69,80 %.

Czyszczenia wczesne wykonano na powierzchni 858,82 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 1825,06 ha, co stanowi 47,06 %.

Czyszczenia późne wykonano na powierzchni 1237,94 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 1222,54 ha, co stanowi 101,26 %.

Wprowadzanie podszytów wykonano na powierzchni 0,60 ha na planowaną powierzchnię 0,60 ha, co stanowi 100,00 %.

Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych wynikało z potrzeb hodowlanych. Mniejsza od zakładanej w planie powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych związana jest z mniejszą od planowanej powierzchnią wykonanych odnowień w upływającym 10-leciu. Ponadto część planowanych zabiegów pielęgnacyjnych w postaci czyszczeń wczesnych (CW) z uwagi na przejście upraw w fazę młodnika zostały wykonane jako czyszczenia późne (CP), a częściowo nadleśnictwo zrezygnowało z wykonania tego zabiegu z uwagi na wysoki stan liczebny łosi, które powodują szkody nękające w niektórych uprawach sosnowych.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w poszczególnych latach dla obrębów i Nadleśnictwa ogółem przedstawiają poniższe tabele (Tabela X)

TABELA NR X NADLEŚNICTWO Sobibór – Obręb Dubeczno  
ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	Plazowiny, halizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Doleśnienia luk i przedrzeżeń							
	Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres według lat												
2007	12,26	0	23,00	14,90	5,78	7,97	0	153,40	128,81	201,58	47,82	0
2008	20,32	0	8,65	0	4,05	9,42	0	80,14	75,99	97,89	77,50	0
2009	41,68	0	10,30	0	0,71	5,88	0	55,47	30,61	57,11	31,62	0
2010	33,77	0	12,78	0	0,40	8,18	0	29,26	38,70	17,65	58,92	0
2011	20,76	0	9,26	0	0	11,44	0	54,32	15,50	33,76	40,01	0
2012	17,86	0	30,10	0	0	4,83	0	35,73	23,03	64,83	50,81	0
2013	23,01	0	29,54	0	0	4,38	0	31,98	26,26	28,66	54,26	0
2014	20,38	2,02	27,71	0	0	6,86	0	48,10	33,73	23,94	55,48	0
2015	23,81	0	36,21	0	0	8,95	0	60,95	44,97	58,45	73,52	0
2016	35,34	0	24,82	0	0	1,73	0	51,92	47,45	25,48	74,64	0
RAZEM	248,79	2,02	212,37	14,90	10,94	69,64	0	601,27	465,05	609,35	564,58	0
Plan za okres ubiegły	396,36	0	301,93	32,80	3,88	86,94	0	835,35	921,99	556,20	678,06	0
% wykonania	62,77		70,34	45,43	281,96	80,10		71,98	50,44	109,56	83,26	

TABELA NR X NADLEŚNICTWO Sobibór – Obręb Sobibór  
ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	Plazowiny, łazizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzania	Dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres według lat												
2007	21,03	0	6,54	0	5,98	7,89	0	134,24	108,49	141,63	14,03	0
2008	7,92	0	11,89	0	7,10	5,60	0,60	41,49	73,95	114,93	35,65	0
2009	18,86	0	6,99	0	0,19	3,21	0	29,97	29,52	49,63	13,78	0
2010	19,80	0	16,62	0	0,30	5,42	0	28,07	22,28	28,61	43,41	0
2011	16,16	0	26,69	0	0	6,81	0	40,06	19,18	48,71	87,90	0
2012	22,76	0	25,30	0	1,53	8,55	0	49,98	30,89	57,82	70,89	0
2013	44,32	0	23,35	0	0	2,01	0	52,95	11,67	29,94	45,90	0
2014	17,69	0,43	16,84	0	0,17	6,13	0	60,96	13,56	39,78	39,66	0
2015	20,41	0	23,83	0	1,77	10,51	0	45,10	39,13	31,31	43,92	0
2016	37,41	0	19,69	0	0	5,67	0	43,92	45,10	86,23	66,19	0
RAZEM	226,36	0,43	177,74	0	17,04	61,80	0,60	526,74	393,77	628,59	461,33	0
Plan za okres ubiegły	367,41	0	280,22	0	6,74	76,79	0,60	780,60	903,07	666,34	630,91	0
% wykonania	61,61		63,43		252,82	80,48	100,00	67,48	43,60	94,33	73,12	

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	Plazowiny, łalizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzania	Dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres według lat												
2007	33,29	0	29,54	14,90	11,76	15,86	0	287,64	237,30	343,21	61,85	0
2008	28,24	0	20,54	0	11,15	15,02	0,60	121,63	149,94	212,82	113,15	0
2009	60,54	0	17,29	0	0,90	9,09	0	85,44	60,13	106,74	45,40	0
2010	53,17	0	29,40	0	0,70	13,60	0	57,33	60,98	46,26	102,33	0
2011	36,92	0	35,95	0	0	18,25	0	94,38	34,68	82,47	127,91	0
2012	40,62	0	55,40	0	1,53	13,38	0	85,71	53,92	122,65	121,70	0
2013	67,33	0	52,89	0	0	6,39	0	84,93	37,93	58,60	100,16	0
2014	38,07	2,45	44,55	0	0,17	12,99	0	109,06	47,29	63,72	95,14	0
2015	44,22	0	60,04	0	1,77	19,46	0	106,05	84,10	89,76	117,44	0
2016	72,75	0	44,51	0	0	7,40	0	95,84	92,55	111,71	140,83	0
RAZEM	475,15	2,45	390,11	14,90	27,98	131,44	0,60	1128,01	858,82	1237,94	1025,91	0
Plan za okres ubiegły	763,77	0	582,15	32,80	10,62	163,73	0,60	1615,95	1825,06	1222,54	1308,97	0
% wykonania	62,21		67,01	45,43	263,47	80,28	100,00	69,80	47,06	101,26	78,38	

### 2.3 Selekcja i nasiennictwo.

Nadleśnictwo Sobibór znajduje się na terenie regionu nasiennego sosny 40, tylko niewielka powierzchnia Nadleśnictwa należy do regionu 60 – 1256,26 ha (L-ctwo Macoszyn – 182,13 ha, Leśnictwo Petryłów – 1029,52 ha, Leśnictwo Uhrusk – 44,61 ha). W regionie 60 GDN So nie występują.

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 (wg stanu na 15.12.2016r.) zawiera:

1) w I. części Krajowego Rejestru:

a) Drzewostany nasienne gospodarcze:

Sosna zwyczajna	-	197,84 ha,
Dąb bezszypułkowy	-	1,16 ha,
Dąb szypułkowy	-	5,83 ha,
Brzoza brodawkowata	-	31,88 ha,
<u>Olsza czarna</u>	-	<u>11,78 ha,</u>
Razem	-	248,49 ha

b) Źródło nasion:

Czereśnia ptasia	-	1 szt.
Grab pospolity	-	1 szt.
Lipa drobnolistna	-	1 szt.
Klon jawor	-	1 szt.
<u>Klon zwyczajny</u>	-	<u>1 szt.</u>
Razem	-	5 sztuk

2) Uprawy pochodne.

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

- uprawy pochodne sosny zwyczajnej na łącznej powierzchni **35,10 ha**. Ogółem na terenie Nadleśnictwa założono 37,86 ha upraw pochodnych od roku 2006.

Materiał sadzeniowy produkowany jest z nasion pochodzących z WDN z terenu Nadleśnictw Międzyrzec i Parczew.

Aktualny stan upraw pochodnych przedstawiono w poniższej tabeli.

**AKTUALNY STAN UPRAW POCHODNYCH**

Leśnictwo	Oddz.	Pow. (ha)	Rok założ	Gatunek	Pochodzenie		
					Region	Nadleśnictwo	Oddział
1	2	3	4	5	6	7	8
Adamki	70 a	2,76	2006	SO	42	Międzyrzec	139 b
<b>Razem SO do 2007</b>		<b>2,76</b>					
Żdzarka	45 f	0,23	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	78 c	0,33	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	78 d	0,29	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	79 a	2,00	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	79 c	0,53	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	155 a	0,72	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	155 c	1,23	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	155A c	0,90	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Podlaski	136 d	3,75	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Podlaski	136 h	0,60	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Podlaski	154 b	0,83	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Podlaski	154 c	2,50	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żłobek	26 b	1,32	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żłobek	27 h	1,26	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żłobek	37 a	3,09	2009	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	45 f	0,50	2010	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	77 d	1,42	2010	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	78 d	0,80	2010	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	79 a	4,00	2010	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	155 a	4,01	2010	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żdzarka	155 d	1,14	2010	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żłobek	26 a	0,26	2010	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żłobek	26 b	1,25	2010	SO	42	Parczew	161a, 183 a
Żłobek	27 h	2,14	2010	SO	42	Parczew	161a, 183 a
<b>Razem SO 2004-2013</b>		<b>35,10</b>					
<b>Razem SO</b>		<b>37,86</b>					
<b>Razem upr poch w N- ctwie</b>		<b>37,86</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		



## 2.4 Szkołka leśna

Nadleśnictwo Sobibór prowadzi produkcję polową sadzonek na potrzeby własne oraz na potrzeby w zakresie zalesień prywatnych gruntów rolnych.

Nadleśnictwo posiada szkołkę leśną o powierzchni manipulacyjnej 8,86 ha, produkcyjnej – 5,09 ha.

W analizowanym okresie wielkość produkcji przedstawiała się następująco:

Rok	Gatunek w tszt										
	So	Św	Md	Db.s	Db b	Gb	OI	Brz	KI	Jw	Lp
2007	1039,0	151,0	13,0	211,0	353,0	33,0	75,0	76,0	9,0	13,0	4,0
2008	890,0	114,0	7,0	129,0	425,0	46,0	95,0	119,0	7,0	6,0	8,0
2009	1143,9	151,0	17,6	235,7	513,1	32,5	106,5	28,7	12,8	23,3	3,5
2010	1085,5	187,0	14,7	268,8	386,1	21,1	23,6	81,7	7,7	8,6	1,8
2011	1045,0	61,9	11,5	210,2	140,4	0	27,2	0	8,2	6,4	6,6
2012	900,6	311,7	4,3	38,7	32,2	0	124,8	157,0	11,4	15,4	16,8
2013	1060,6	98,2	1,4	90,1	39,5	6,5	77,7	138,1	12,3	15,4	5,8
2014	1179,8	46,6	0,3	282,2	23,7	6,2	88,3	44,8	7,3	8,5	2,0
2015	925,1	42,6	0	227,4	0	6,0	63,5	0	6,6	9,0	4,7
2016	794,3	24,6	0	75,7	20,8	2,9	85,1	52,2	2,1	3,2	0

Przedstawiona produkcja w zasadzie 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 XIII Obręb Dubeczno

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha				9890	10220
Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>				2315726	2501507
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m <sup>3</sup>					
IIa	m <sup>3</sup>	82	91	116	135	105
IIb	m <sup>3</sup>	105	137	184	178	237
IIIa	m <sup>3</sup>	144	175	189	227	241
IIIb	m <sup>3</sup>	170	205	213	249	249
IVa	m <sup>3</sup>	212	214	234	278	269
IVb	m <sup>3</sup>	203	253	260	324	286
Va	m <sup>3</sup>	243	230	306	362	353
Vb	m <sup>3</sup>	218	210	263	359	402
VI	m <sup>3</sup>	289	270	236	358	407
VII i starsze	m <sup>3</sup>	275	338	329	392	381
KO	m <sup>3</sup>	32	249	231	232	283
KDO	m <sup>3</sup>		125		258	252
Struktura przerębowa	m <sup>3</sup>					
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal)	m <sup>3</sup>	91	132	184	234	245
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	32	40	46	54	58
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m <sup>3</sup>	2,84	3,40	4,00	6,06	5,77
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha -zredukowany	m <sup>3</sup>	2,84	3,40	4,00	6,06	5,77
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,39	0,49	0,37		1,97
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,37	0,94	1,45		3,15
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup> /ha	2,76	4,94	6,82		6,22

Tabela XIII Obręb Sobibór

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha				9430	9496
Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>				2324646	2470082
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m <sup>3</sup>					
IIa	m <sup>3</sup>	70	109	108	168	12
IIb	m <sup>3</sup>	109	140	184	214	193
IIIa	m <sup>3</sup>	138	192	202	257	244
IIIb	m <sup>3</sup>	172	235	219	302	302
IVa	m <sup>3</sup>	185	215	251	302	329
IVb	m <sup>3</sup>	229	242	239	325	348
Va	m <sup>3</sup>	220	265	255	299	386
Vb	m <sup>3</sup>	210	287	270	335	339
VI	m <sup>3</sup>	177	278	268	335	356
VII i starsze	m <sup>3</sup>	158	127	153	216	360
KO	m <sup>3</sup>	38	355	176	250	193
KDO	m <sup>3</sup>				199	262
Struktura przerębowa	m <sup>3</sup>					
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal)	m <sup>3</sup>	93	143	177	246	260
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	35	41	47	54	57
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m <sup>3</sup>	2,66	3,66	3,77	7,03	6,37
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha -zredukowany	m <sup>3</sup>	2,66	3,66	3,77	7,03	6,37
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,63	0,49	0,71		2,13
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,49	0,94	1,55		2,76
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup> /ha	3,32	5,92	5,16		6,29

Tabela XIII Nadleśnictwo Sobibór

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha			19247	19320	19716
Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>			3461850	4640372	4971589
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m <sup>3</sup>					
IIa	m <sup>3</sup>	76	99	111	154	115
IIb	m <sup>3</sup>	107	138	184	196	213
IIIa	m <sup>3</sup>	240	182	194	241	242
IIIb	m <sup>3</sup>	171	220	216	269	273
IVa	m <sup>3</sup>	199	214	243	287	291
IVb	m <sup>3</sup>	223	248	249	325	312
Va	m <sup>3</sup>	226	258	284	330	370
Vb	m <sup>3</sup>	210	264	269	349	373
VI	m <sup>3</sup>	207	276	260	338	338
VII i starsze	m <sup>3</sup>	269	252	260	317	370
KO	m <sup>3</sup>	36	277	199	241	229
KDO	m <sup>3</sup>		125		235	256
Struktura przerębowa	m <sup>3</sup>					
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	92	141	181	240	252
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	34	41	47	54	58
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m <sup>3</sup>	2,70	3,49	3,85	6,53	6,06
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha -zredukowany	m <sup>3</sup>	2,70	3,49	3,85	6,53	6,06
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,52	0,49	0,54	1,05	2,04
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,43	0,94	1,49	2,40	2,96
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup> /ha	3,05	5,43	6,03	9,35	6,20

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

- zasoby miąższości wzrosły z 4640372 m<sup>3</sup> do 4971589 m<sup>3</sup> tj. o 7,15%, a w odniesieniu do prognozy o 1,06 %;
- przeciętna zasobność na 1 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) wzrosła z 240 m<sup>3</sup> do 252 m<sup>3</sup> tj. o 5,00 %, a w odniesieniu o prognozy zmniejszyła się o 0,79 %;
- przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 4 lata z 54 do 58 lat;
- uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost zmniejszył się z 9,35 m<sup>3</sup>/ha do 6,20 m<sup>3</sup>/ha, a w odniesieniu do prognozy wzrósł z przewidywanego 5,52 m<sup>3</sup>/ha.

### 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.

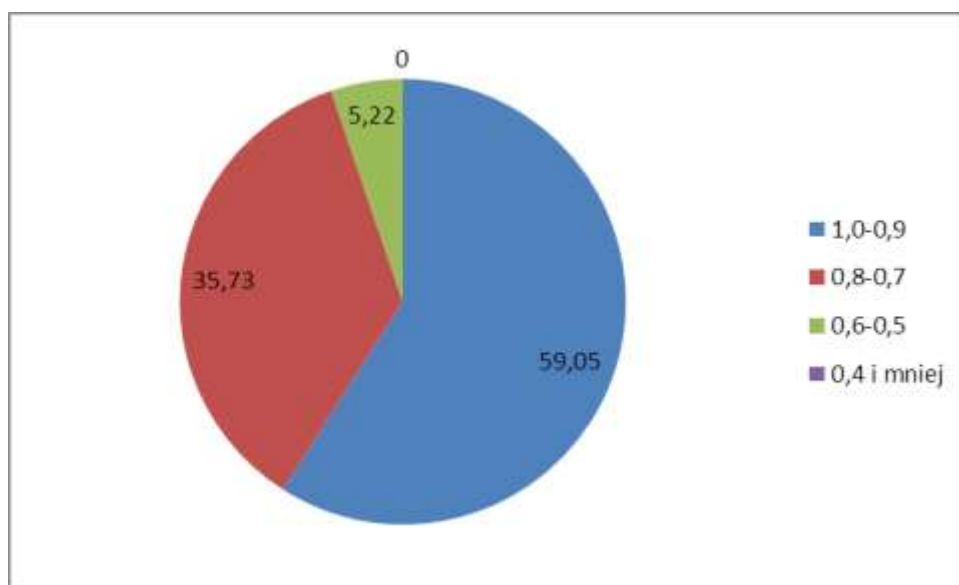
Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni 517,59 ha. Wyniki dla Nadleśnictwa przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

Zestawienie upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zadrzewienia, stan na 01.01.2017:

Stopień zadrzewienia	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
1,0 – 0,9	304,02	59,05
0,8 – 0,7	186,67	35,73
0,6 – 0,5	26,90	5,22
0,4 i mniej	0	0
Razem	517,59	100,00

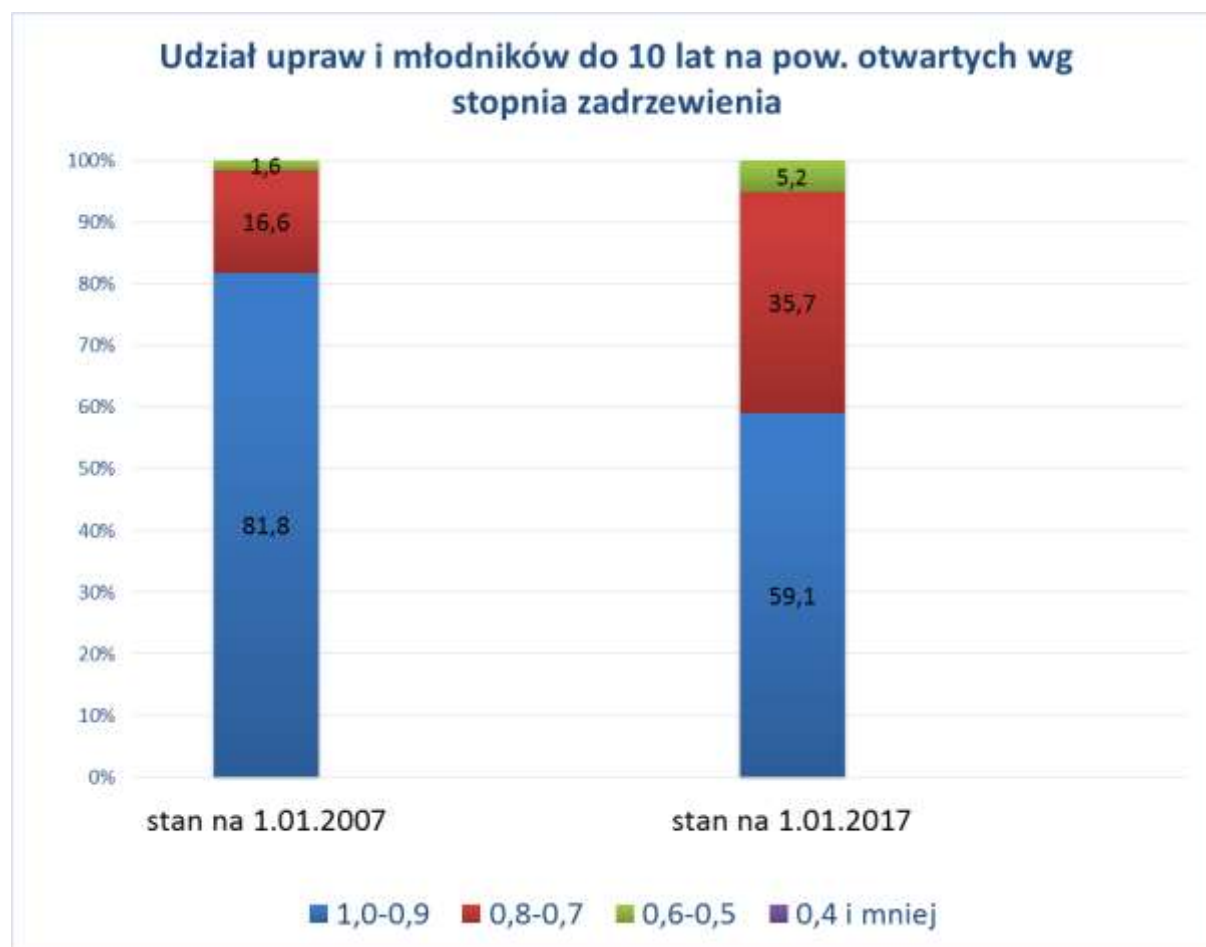
Udział procentowy upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zadrzewienia

Stan na 1.01.2017r.



Porównując wskaźnik zadrzewienia upraw i młodników do 10 lat wg stanu na 01.01.2007r. i 01.01.2017r. na powierzchniach otwartych można stwierdzić, że nastąpił spadek udziału upraw o zadrzewieniu 1,0-0,9, natomiast zdecydowanie wzrósł udział upraw o zadrzewieniu 0,8-0,7. Uprawy przepadłe nie występują.

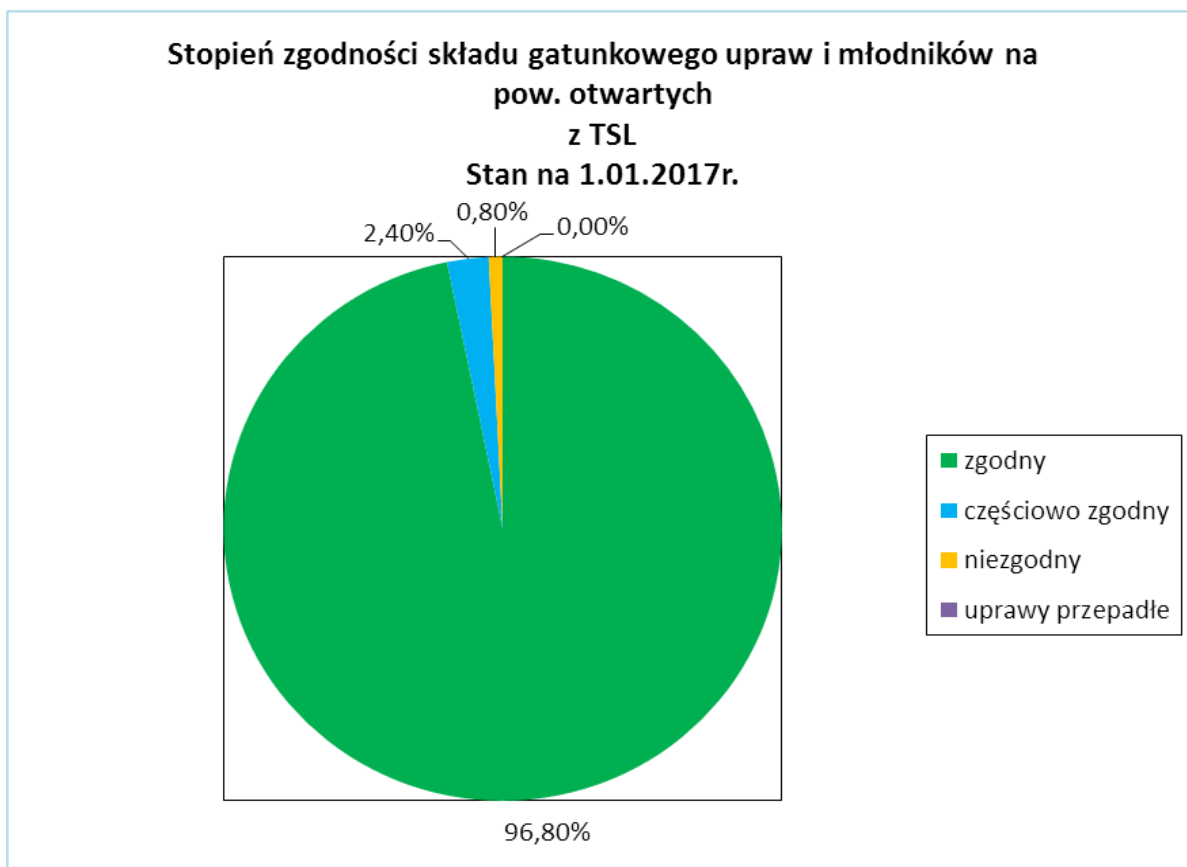
Zadrzewienie	Stan na 1.01.2007 (%)	Stan na 1.01.2017 (%)
1,0 – 0,9	81,8	59,1
0,8 – 0,7	16,6	35,7
0,6 – 0,5	1,6	5,2
0.4 i mniej	0	0
	100	100



Porównując zgodności składu gatunkowego z TSL upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych na początku analizowanego okresu tj. na 01.01.2007r. i na początku następnego okresu tj. 01.01.2017r można stwierdzić, że sumaryczny udział upraw i młodników o składzie gatunkowym zgodnym i częściowo zgodnym z TSL wzrósł do 99,2%. Uprawy i młodniki o składzie niezgodnym z TSL stanowią jedynie 0,8%. Nie występują uprawy przepadłe.

Zestawienie zgodności składu gatunkowego z typami siedliskowymi lasu dla Nadleśnictwa.

Stopień zgodności	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
zgodny	504,66	96,8
częściowo zgodny	10,36	2,4
niezgodny	2,57	0,8
uprawy przepadłe	0	0
Razem	517,59	100

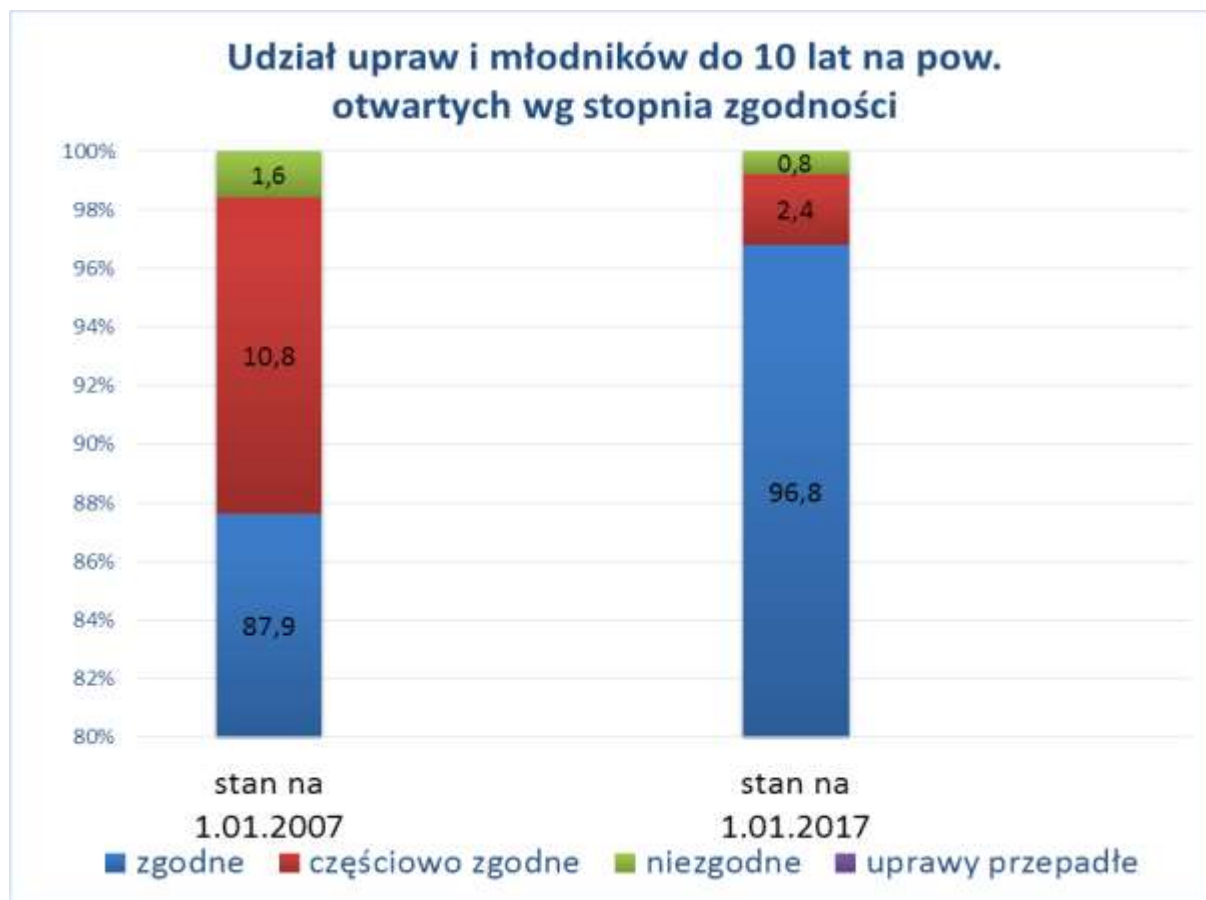


Stan na 01.01.2017r.

Stopień zgodności	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
Zgodne	281,13	99,2	221,33	94,5	502,46	96,2
częściowo zgodne	2,26	0,8	10,30	4,4	12,56	2,4
Niezgodne	0	0	2,57	1,1	2,57	0,5
uprawy przypadłe	0	0	0	0	0	0
Razem	283,39	100,0	234,20	100,0	517,59	100,00

Stan na 01.01.2007r.

Stopień zgodności	Obręb Dubeczno		Obręb Sobibór		Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
zgodne	173,86	91,7	202,72	84,8	376,58	87,9
częściowo zgodne	15,67	8,3	30,45	12,8	46,12	10,8
niezgodne	0	0	5,77	2,4	5,77	1,3
uprawy przypadłe	0	0	0	0	0	0
Razem	189,53	100,00	238,94	100,00	428,47	100,00





Szczegółowe dane dotyczące oceny upraw i młodników na powierzchniach otwartych przedstawiają tabele nr XI

**Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Sobibór, Obręb DUBECZNO (05-24-1)													
Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat													
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		75,23	54,02									129,25	
BW		3,89	0,29	2,19								6,37	
BMŚW		27,48	30,47			0,93						58,88	
BMW		22,98	8,17	1,42		0,83						33,40	
LMŚW					0,50							0,50	
LMW	9170	1,93										1,93	
LŚW		1,62	7,11									8,73	
OL	9170	0,59										0,59	
OLJ		17,19	14,13	11,02								42,34	
			1,40									1,40	
Ogółem		150,91	115,59	14,63	0,50	1,76						283,39	

Nadleśnictwo Sobibór, Obręb SOBIBÓR (05-24-2)													
Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat													
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	
BS		1,10										1,10	
BŚW		92,94	39,51	4,69	0,96							138,00	
BW		19,65	5,63			2,20						27,48	
BMŚW		6,84	1,42		1,06							9,32	
BMW		19,78	8,24	1,16	1,05	2,06			2,57			34,86	
LMŚW			0,88	5,29	1,84							8,01	
OL		7,49	6,81				1,13					15,43	
Ogółem		147,70	62,49	11,14	4,91	4,26	1,13		2,57			234,20	

Nadleśnictwo Sobibór (05-24)												
Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat												
Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			Uprawy przepadałe	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
BS		1,10										1,10
BŚW		168,07	93,53	4,69	0,96							267,25
BW		23,54	8,12	2,19								33,85
BMŚW		34,60	31,89		1,06	0,93						68,20
BMW		42,76	16,41	2,58	1,05	2,89			2,57			68,26
LMŚW			0,88	5,29	2,34							8,51
	9170	1,93										1,93
LMW		1,62	7,11									8,73
LŚW												
	9170	0,59										0,59
OL		24,68	20,94	11,02			1,13					57,77
OLJ			1,40									1,40
Ogółem		298,61	180,28	25,77	5,41	3,82	1,13		2,57			517,59

### 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 manipulacyjnej 893,30 ha. Wyniki ujęto w poniższych tabelach.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych  
Tabela nr XII, Nadleśnictwo Sobibór, Obręb DUBECZNO (05-24-1)

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	0,92	40,0	11	
	BMŚW		DB.B	21,32	32,3	22	
	BMŚW		DB.S	18,28	30,0	12	
	BMW		DB	6,60	40,2	22	
	BMW		DB.B	12,74	30,0	12	
	BMW		ŚW	2,08	56,7	22	
	LMŚW		DB				
		9170			6,48	70,0	11
	LMŚW			DB.B	8,77	51,6	23
	LMŚW			DB.S	3,71	30,0	12
		9170			10,23	44,4	22
	LMW			DB	5,70	54,8	12
	LMW			DB.B	2,31	30,0	11
	LMW			DB.S	14,76	59,9	22
	LMW			OL	3,23	30,0	11
	LŚW			DB	2,20	70,0	12

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
	LŚW	9170	DB.S	0,86	80,0	22
	LW	9170	DB	10,55	30,0	12
	LW	9170	DB.S	32,62	39,0	12
	LW	9170	OL	8,48	60,0	22
	LW	9170	OL	14,19	57,2	22
	OLJ	9170	DB.B	4,57	63,3	22
	OLJ		DB.S	2,30	30,0	12
				1,69	30,0	12
Razem				194,59	43,2	12
KDO	BMŚW		SO	2,78	10,0	12
Razem				2,78	10,0	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BRZ	8,25	70,0	23
	BMŚW		DB	2,35	60,0	33
	BMŚW		DB.B	11,79	30,0	12
	BMŚW		DB.S	2,37	30,0	12
	BMŚW		SO	30,89	89,6	12
	BMW		DB	1,10	80,0	22
	BMW		DB.S	2,15	80,0	13
	BMW		SO	11,59	100,0	11
	LMŚW		DB	13,17	77,0	12
	LMŚW		DB.B	3,68	80,0	23
	LMŚW		DB.S	6,30	85,9	12
	LMŚW	9170		20,50	83,7	22
	LMŚW	9170	SO	9,62	96,6	11
	LMW		DB	0,77	30,0	13
	LMW		DB.B	8,53	30,0	12
	LMW		DB.S	8,83	30,0	22
	LMW		OL	20,97	75,9	21
	LMW		SO	3,11	80,0	23
	LŚW		DB.S	1,24	90,0	13
	LW	9170		27,43	85,9	12
	LW	9170	DB			
	LW	9170	DB.S	4,42	90,0	22
	LW	9170	DB.S	6,01	89,0	22
	LW	9170	OL	11,52	85,1	22
	OL	9170	OL	2,15	90,0	11
	OLJ		DB.S	2,34	74,8	21
		91E0		3,47	30,0	12
Razem				227,85	76,3	12
Ogółem				425,22	60,8	22

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII, Nadleśnictwo Sobibór, Obręb SOBOBÓR (05-24-2)

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	15,00	42,7	22
	BMŚW		DB.B	6,56	30,0	22
	BMŚW		DB.S	11,14	30,0	12
	BMW		DB	12,63	46,5	22
	BMW		DB.B	10,26	35,9	12
	BŚW		SO	2,71	50,0	12
	LMŚW		DB	17,85	44,3	22
		9170		10,29	48,8	22
	LMŚW		DB.S	16,95	30,0	11
		9170		69,72	43,9	12
	LMŚW		SO	7,63	70,0	12
		9170		16,84	73,9	12
	LMW		DB	10,94	46,2	12
	LMW		DB.B	7,62	30,0	12
	LMW		DB.S	10,45	40,8	12
	LŚW		DB			
		9170		23,65	50,3	12
	LŚW		DB.S			
		9170		32,16	42,3	12
LW		DB.S				
	91F0		3,59	50,0	12	
OL		DB	1,94	30,0	21	
Razem				287,93	44,6	12
KDO	BMŚW		DB	8,73	10,0	12
Razem				8,73	10,0	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BRZ	1,33	70,0	23
	BMŚW		DB	10,76	30,0	12
	BMŚW		DB.B	2,12	30,0	12
	BMŚW		SO	17,01	93,8	11
	BMŚW		ŚW	2,30	90,0	13
	BMW		DB	6,72	49,3	22
	BMW		DB.S	5,24	90,0	12
	BMW		SO	5,47	98,6	11
	BŚW		SO	5,83	94,2	12
	BW		BRZ	2,78	90,0	12
	LŁ		DB			
		9,10E+01		2,05	80,0	33
		91F0		1,60	80,0	13
	LŁ		JS			
		9,10E+01		5,40	70,0	33
	LŁ		OL	5,78	74,0	32
	LMB		DB	0,81	100,0	22
	LMB		OL	1,06	80,0	21
	LMŚW		BRZ	2,41	80,0	22
	LMŚW		DB	12,74	80,0	22
		9170		4,03	80,0	32
	LMŚW		DB.S			
		9170		1,09	40,0	12
	LMŚW		SO	17,86	85,7	22
		9170		13,85	92,5	11
	LMW		BRZ	7,76	79,3	23
	LMW		DB	10,01	34,1	12
	LMW		OL	4,14	80,0	12
	LMW		SO	2,91	80,0	21
		9170		1,18	80,0	21
	LŚW		DB	2,14	30,0	12
	LW		OL	1,59	90,0	22
	OL		DB	2,57	70,0	22
OL		DB.S				
	9,10E+01		3,22	30,0	22	
OL		OL				
	9,10E+01		3,42	90,0	11	

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
Razem				167,18	74,7	12
Ogółem				463,84	54,8	22

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych  
Tabela nr XII, Nadleśnictwo Sobibór

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	15,92	42,6	22	
	BMŚW		DB.B	27,88	31,8	22	
	BMŚW		DB.S	29,42	30,0	12	
	BMW		DB	19,23	44,3	22	
	BMW		DB.B	23,00	32,7	12	
	BMW		ŚW	2,08	56,7	22	
	BŚW		SO	2,71	50,0	12	
	LMŚW		DB	17,85	44,3	22	
			9170		16,77	57,0	22
	LMŚW			DB.B	8,77	51,6	23
	LMŚW			DB.S	20,66	30,0	12
			9170		79,95	43,9	12
	LMŚW			SO	7,63	70,0	12
			9170		16,84	73,9	12
	LMW			DB	16,64	49,2	12
	LMW			DB.B	9,93	30,0	12
	LMW			DB.S	25,21	52,0	12
	LMW			OL	3,23	30,0	11
	LŚW			DB	2,20	70,0	12
			9170		24,51	51,3	12
	LŚW			DB.S	10,55	30,0	12
			9170		64,78	40,6	12
	LW			DB			
			9170		8,48	60,0	22
LW			DB.S				
		9170		14,19	57,2	22	
		91F0		3,59	50,0	12	
LW			OL				
		9170		4,57	63,3	22	
OL			DB	1,94	30,0	21	
OLJ			DB.B	2,30	30,0	12	
OLJ			DB.S	1,69	30,0	12	
Razem				482,52	44,1	12	
KDO	BMŚW		DB	8,73	10,0	12	
	BMŚW		SO	2,78	10,0	12	
Razem				11,51	10,0	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BRZ	9,58	70,0	23	
	BMŚW		DB	13,11	35,4	22	
	BMŚW		DB.B	13,91	30,0	12	
	BMŚW		DB.S	2,37	30,0	12	
	BMŚW		SO	47,90	91,1	12	
	BMŚW		ŚW	2,30	90,0	13	
	BMW		DB	7,82	53,6	22	
	BMW		DB.S	7,39	87,1	12	
	BMW		SO	17,06	99,6	11	
	BŚW		SO	5,83	94,2	12	
	BW		BRZ	2,78	90,0	12	
	LŁ			DB			
			9,10E+01		2,05	80,0	33
			91F0		1,60	80,0	13
LŁ			JS				

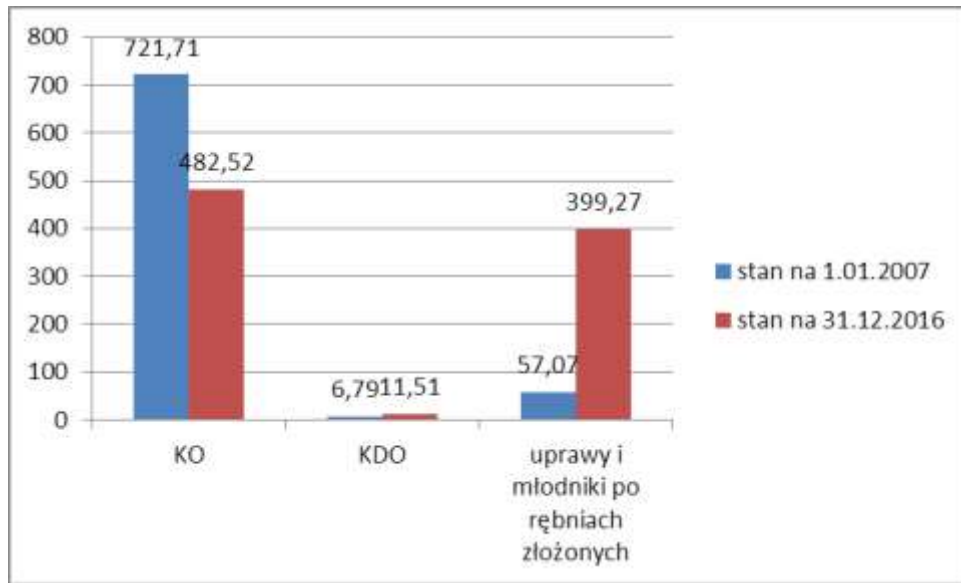
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
		9,10E+01		5,40	70,0	33
	LŁ		OL	5,78	74,0	32
	LMB		DB	0,81	100,0	22
	LMB		OL	1,06	80,0	21
	LMŚW		BRZ	2,41	80,0	22
	LMŚW		DB	25,91	78,5	22
		9170		4,03	80,0	32
	LMŚW		DB.B	3,68	80,0	23
	LMŚW		DB.S	6,30	85,9	22
		9170		21,59	81,5	12
	LMŚW		SO	27,48	89,5	12
		9170		17,15	94,0	11
	LMW		BRZ	7,76	79,3	23
	LMW		DB	10,78	33,8	12
	LMW		DB.B	8,53	30,0	12
	LMW		DB.S	8,83	30,0	22
	LMW		OL	25,11	76,6	22
	LMW		SO	6,02	80,0	22
		9170		1,18	80,0	21
	LŚW		DB	2,14	30,0	12
	LŚW		DB.S	1,24	90,0	13
		9170		27,43	85,9	22
	LW		DB			
		9170		4,42	90,0	12
	LW		DB.S	6,01	89,0	22
		9170		11,52	85,1	22
	LW		OL	1,59	90,0	22
		9170		2,15	90,0	11
	OL		DB	2,57	70,0	22
	OL		DB.S			
		9,10E+01		3,22	30,0	22
	OL		OL	2,34	74,8	21
		9,10E+01		3,42	90,0	11
	OLJ		DB.S			
		9,10E+01		3,47	30,0	12
Razem				395,03	75,6	12
Ogółem				889,06	57,7	22

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienia) upraw podokapowych i młodników po rębniach złożonych wynosi 75,6 %, a jakość hodowlana 12.

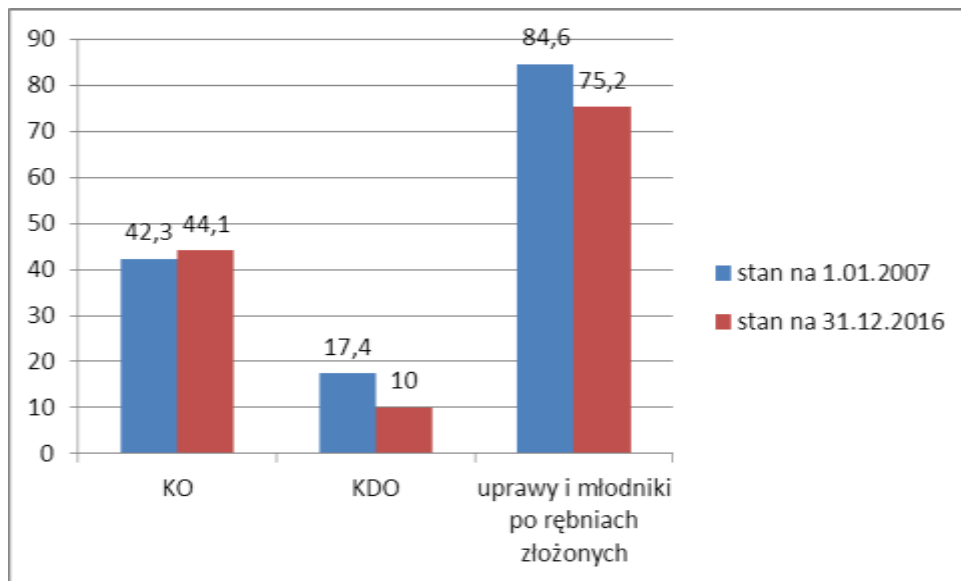
Porównanie stanu odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa.

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna	Przeciętny stopień pokrycia %	Przeciętna jakość hodowlana
KO	Stan na 1.01.2007	721,71	42,3	22
	Stan na 1.01.2017	482,52	44,1	12
KDO	Stan na 1.01.2007	6,79	17,4	22
	Stan na 1.01.2017	11,51	10,0	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	Stan na 1.01.2007	57,07	84,6	22
	Stan na 1.01.2017	395,03	75,6	12
Ogółem	Stan na 1.01.2007	785,57	45,1	22
	Stan na 1.01.2017	889,06	57,7	22

**Powierzchnia w ha odnowień podokapowych oraz młodników po rębniach złożonych**



**Przeciętny stopień pokrycia odnowień podokapowych i młodników po cięciach złożonych**



Z przedstawionej analizy wynika że obniżył się przeciętny stopień pokrycia upraw podokapowych i młodników powstałych w wyniku cięć złożonych przy równoczesnym wzroście powierzchni tych upraw i młodników o 342,20 ha.

### 3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

W mijającym 10-leciu duży wpływ na stan sanitarny i zdrowotny miały ekstremalne zjawiska pogodowe: silne niekiedy huraganowe wiatry oraz intensywne opady deszczu skutkujące podtopieniem drzewostanów. W latach 2007-2008 udział posuszu, wywrotów i złomów w pozyskaniu ogółem wynosił od 55 do 75 %. Był to efekt występujących każdego roku huraganów ze szczególnym nasileniem latem 2007r.

W latach 2009-2014 w efekcie intensywnych opadów deszczu w miesiącach letnich i stale zwiększającej się liczebności bobrów wystąpiły podtopienia drzewostanów na łącznej powierzchni 2663 ha (przy czym w latach 2015-2016 powodem była wyłącznie działalność bobrów).

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

- **huba korzeniowa** – drzewostany założone na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 10622,72 ha, co stanowi 52,5 % powierzchni leśnej, drzewostany na tej powierzchni są porażone, na skutek zamierania drzew powstały w nich liczne luki i przerzedzenia, drzewa z porażonym systemem korzeniowym nie wytrzymują naporu silniejszych wiatrów i tworzą się wiatrołomy, głównie na obrzeżach luk i przy liniach podziału powierzchniowego.
- **szkodniki wtórne** - obserwuje się wzmożoną działalność szkodników wtórnych takich jak: przyplaszczek, cetyńce, smoliki i kózki, spośród których najgroźniejszy i wymagający najwięcej uwagi ze strony administracji leśnej jest przyplaszczek, który jako gatunek wybitnie ciepłolubny zasiedla przede wszystkim drzewa rosnące na obrzeżach drzewostanu, w drzewostanach przerzedzonych na skutek szkód od huby korzeniowej oraz pozostawiane w kępach starodrzewu na powierzchniach zrębowych, a więc drzewa o dobrze naświetlonych i nagranych pniach.
- **kornik ostrozębny** – w latach 2015-2016 wystąpił nasilony pojaw kornika ostrozębnego, pozyskano 8780 m<sup>3</sup> posuszu zasiedlonego i wykonano 14,48 ha zrębów zupełnych z przyczyn sanitarnych.
- **chrabąszczowate** - mechaniczne zwalczanie pędraka na szkółce w latach 2007 – 2016r. oraz chemiczne zwalczanie imago podczas rójki 2015r.: sprzętem naziemnym na powierzchni 212,41 ha, lotnicze zwalczanie na powierzchni 243,12 ha.
- **szeliniak sosnowiec** – mechaniczne zwalczanie szeliniaka na uprawach w latach 2007 – 2016r na łącznej powierzchni 643,76 ha.
- **zamieranie drzewostanów jesionowych** - proces ten obserwowany jest od wielu lat i występuje nadal w różnym nasileniu; porażone drzewostany charakteryzują się typowymi symptomami odwierzchołkowego zamierania pędów w koronach;
- **osutka sosny** – chemiczne zwalczanie osutki na uprawach w latach 2007 – 2016r. na łącznej powierzchni 78,08 ha.

Do czynników antropogenicznych powodujących zanieczyszczenie środowiska i mających wpływ na stan sanitarny lasu można zaliczyć zaśmiecanie terenów leśnych. Na terenie Nadleśnictwa Sobibór położone jest Jezioro Białe o bardzo nasilonym ruchu turystycznym w okresie letnim, a przez kompleksy leśne nadleśnictwa przebiegają drogi wojewódzkie nr 812, 816



i 819. Powoduje to, że teren Nadleśnictwa jest często odwiedzany i penetrowany przez podróżnych i turystów, a przez to narażony na zaśmiecanie i dewastację.

### **3.4 Stan infrastruktury technicznej**

#### **3.4.1 Budynki i budowle:**

Według stanu na 31.10.2016 r. w Nadleśnictwie Sobibór znajduje się 16 budynków mieszkalnych (15 osad leśnych, i osada dwurodzinna), w których łącznie jest 17 lokali mieszkalnych. Spośród tych 17 lokali wyznaczono 13 mieszkań niezbędnych, 3 mieszkania zbędne do sprzedaży oraz 1 mieszkanie zbędne, zakwalifikowane do fizycznej likwidacji.

W latach 2007 – 2016 zmodernizowane były następujące budynki:

- biuro Nadleśnictwa Sobibór,
- leśniczówka Żdżarka, nr inw. 110/470,
- leśniczówka Dekowina, nr inw. 110/021,
- osada Irkuck II, nr inw. 110/044,
- leśniczówka Uhrusk, nr inw. 110/019,
- leśniczówka Żłobek, nr inw. 110/022,
- leśniczówka Osowa, nr inw. 110/029,
- leśniczówka Wołczyny, nr inw. 110/031,
- leśniczówka Podlaski, nr inw. 110/034.

Wybudowano:

- kancelarię wolnostojącą w leśnictwie Macoszyn,
- kancelarię wolnostojącą w leśnictwie Dubnik,
- wiatę edukacyjną przy ścieżce „Leśny Skrzat”,
- wiatę turystyczną w leśnictwie Adamki,
- wiatę turystyczną w leśnictwie Macoszyn,
- wiatę turystyczną w leśnictwie Żłobek,
- wiatę turystyczną w leśnictwie Dubnik,
- wiatę turystyczną w leśnictwie Stulno.

W okresie od 01.01.2007 r. do 31.10.2016 r. zlikwidowano (rozebrano) ze względu na zły stan techniczny 4 budynki gospodarcze.

W oparciu o art. 40 a ustawy o lasach sprzedano 8 osad mieszkalnych w budynkach jednorodzinnych z budynkami gospodarczymi oraz 10 samodzielnych lokali mieszkalnych położonych w budynkach wielorodzinnych wraz z przynależnościami.

#### **3.4.2 Drogi.**

Długość dróg leśnych w Nadleśnictwie Sobibór wynosi 258,15 km, zaś dróg publicznych 103,35 km co daje sumaryczną wartość 361,50 km długości wszystkich dróg w nadleśnictwie.

Stan techniczny dróg leśnych:

- Dobry – 35,93 km
- Średni – 156,55 km
- Zły – 65,67 km.

Gęstość docelowej sieci dróg wynosi 18,4 m/ha.

W Nadleśnictwie Sobibór istnieje 48 dojazdów pożarowych o łącznej długości 212 km.

W Nadleśnictwie Sobibór w mijającym dziesięcioleciu przebudowanych w ramach inwestycji zostało 24,99 km dróg ( w leśnictwach Adamki, Żdzarka, Dubnik, Żłobek, Osowa, Uhrusk).

Prace remontowe i modernizacyjne dróg leśnych w miarę posiadanych środków powinny być kontynuowane przez kolejne 10-cio lecie.

### **3.4.3 Melioracje wodne.**

W analizowanym okresie Nadleśnictwo Sobibór wykonało trzy obiekty (2 stałe progi piętrzące i 1 zastawka) w ramach projektu zrealizowanego w POIiŚ 2007-2013 pn.: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” MRN.

W nadchodzącym okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, z uwagi na wystąpienie znacznych podtopień drzewostanów w ostatnich latach, szczególnie w leśnictwie Adamki, Dekowina, Macoszyn, Dubnik, Żłobek, Wołczyny i Osowa należy wykonać inwentaryzację istniejących urządzeń melioracyjnych oraz zwiększyć nakłady na melioracje wodne, co pozwoliłoby odtworzyć istniejącą sieć rowów melioracyjnych, a tym samym zapewnić utrzymanie właściwego poziomu wód na tych terenie nadleśnictwa.

### **3.4.4. Infrastruktura edukacyjno- turystyczna.**

#### Obiekty związane z zagospodarowaniem turystycznym na terenie Nadleśnictwa

- Ścieżka przyrodnicza „Stulno” w leśnictwie Stulno.
- Ścieżka edukacyjna „Leśny Skrzat” i wiata edukacyjna – na terenie leśnictwa Wołczyny,
- Miejsce postoju oddz. 86j w leśnictwie Adamki,
- Miejsce postoju oddz. 245o w leśnictwie Dekowina,
- Miejsce postoju oddz. 167a w leśnictwie Podlaski,
- Miejsce postoju oddz. 290k w leśnictwie Macoszyn,
- Miejsce postoju oddz. 96d w leśnictwie Dubnik,
- Miejsce postoju oddz. 97c w leśnictwie Dubnik,
- Miejsce postoju oddz. 32a w leśnictwie Żłobek,
- Miejsce postoju oddz. 106h w leśnictwie Żłobek,
- Miejsce postoju oddz. 195c w leśnictwie Wołczyny,
- Miejsce postoju oddz. 253f w leśnictwie Osowa,
- Miejsce postoju oddz. 350k w leśnictwie Stulno.

## **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 ostatnich latach wystąpiły również podtopienia spowodowane przez bobra. Populacje tych gatunków w okresie od 2007 r. do 2016 r. kształtowały się następująco:

Łoś	- wzrost z 118 szt. do 371 szt. tj. o 214 %
Jeleń	- wzrost z 262 szt. do 411 szt. tj. o 57 %

Sarna - wzrost z 754 szt. do 827 szt. tj. o 10 %  
 Bóbr - wzrost z ok. 244 szt. do ok. 1214 szt. tj. o 397,5 %.

Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach w latach 2007-2016 przedstawiono w tabeli:

Rok	Obręb	Uprawy - ha			Młodniki - ha			Ochrona przed zwierzyną w br.- ha
		Stopień uszkodzeń		Razem	Stopień uszkodzeń		Razem	
		21-40 %	>40 %		21-40 %	>50 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2007	Dubeczno	11,29	1,37	12,66	6,48	0	6,48	223,40
	Sobibór	9,17	0	9,17	14,92	1,05	15,97	221,56
	<b>Razem</b>	<b>20,46</b>	<b>1,37</b>	<b>21,83</b>	<b>21,40</b>	<b>1,05</b>	<b>22,45</b>	<b>444,96</b>
2008	Dubeczno	22,70	0	22,70	9,25	0	9,25	240,98
	Sobibór	14,78	0	14,78	10,28	0,30	10,58	228,89
	<b>Razem</b>	<b>37,48</b>	<b>0</b>	<b>37,48</b>	<b>19,53</b>	<b>0,30</b>	<b>19,83</b>	<b>469,87</b>
2009	Dubeczno	67,77	3,60	71,37	18,28	0	18,28	0,79
	Sobibór	26,91	2,46	29,37	36,17	7,53	43,70	0,75
	<b>Razem</b>	<b>94,68</b>	<b>6,06</b>	<b>100,74</b>	<b>54,45</b>	<b>7,53</b>	<b>61,98</b>	<b>1,54</b>
2010	Dubeczno	93,99	10,75	104,74	7,73	1,86	9,59	155,30
	Sobibór	63,19	23,81	87,00	49,76	6,66	56,42	105,79
	<b>Razem</b>	<b>157,18</b>	<b>34,56</b>	<b>191,74</b>	<b>57,49</b>	<b>8,52</b>	<b>66,01</b>	<b>261,09</b>
2011	Dubeczno	139,57	17,67	157,24	80,23	7,82	88,05	246,56
	Sobibór	63,14	26,13	89,27	77,61	22,87	100,48	231,93
	<b>Razem</b>	<b>202,71</b>	<b>43,80</b>	<b>246,51</b>	<b>157,84</b>	<b>30,69</b>	<b>188,53</b>	<b>478,49</b>
2012	Dubeczno	209,75	41,33	251,08	86,25	16,88	103,13	229,35
	Sobibór	103,78	44,13	147,91	57,18	37,62	94,80	238,98
	<b>Razem</b>	<b>313,53</b>	<b>85,46</b>	<b>398,99</b>	<b>143,43</b>	<b>54,50</b>	<b>197,93</b>	<b>468,33</b>
2013	Dubeczno	210,63	58,58	269,21	89,76	28,48	118,24	209,46
	Sobibór	78,67	77,03	155,70	58,56	32,64	91,20	132,93
	<b>Razem</b>	<b>289,30</b>	<b>135,61</b>	<b>424,91</b>	<b>148,32</b>	<b>61,12</b>	<b>209,44</b>	<b>342,39</b>
2014	Dubeczno	185,75	43,50	229,25	93,95	39,64	133,59	222,12
	Sobibór	79,42	69,39	148,81	70,38	34,62	105,00	197,63
	<b>Razem</b>	<b>265,17</b>	<b>112,89</b>	<b>378,06</b>	<b>164,33</b>	<b>74,26</b>	<b>238,59</b>	<b>419,75</b>
2015	Dubeczno	137,40	97,79	235,19	70,34	55,95	126,29	181,78
	Sobibór	86,32	57,82	144,14	80,72	22,87	103,59	152,45
	<b>Razem</b>	<b>223,72</b>	<b>155,61</b>	<b>379,33</b>	<b>151,06</b>	<b>78,82</b>	<b>229,88</b>	<b>334,23</b>
2016	Dubeczno	122,53	109,59	232,12	76,56	56,50	133,06	183,60
	Sobibór	84,91	60,13	145,04	73,18	34,22	107,40	120,61
	<b>Razem</b>	<b>207,44</b>	<b>169,72</b>	<b>377,16</b>	<b>149,74</b>	<b>90,72</b>	<b>240,46</b>	<b>304,21</b>

W latach 2012-2016 w drzewostanach wystąpiły znaczne szkody spowodowane podtopieniem drzewostanów przez bobry, odpowiednio na powierzchniach:

2012 – 585,89 ha,  
 2013 – 64,15 ha,  
 2014 – 643,53 ha,  
 2015 – 669,87 ha,  
 2016 – 700,01 ha.

W związku ze znacznymi szkodami powodowanymi w drzewostanach przez bobry nadleśnictwo wykonywało rozbieranie przetamowań w latach 2015 i 2016 dla powierzchni odpowiednio: 330,31 ha i 323,98 ha.

W 10-leciu na pow. 1699,04 ha wykładano drzewa zgryzowe (rocznie na pow. od 8,04 ha do 510,00 ha).

## 4.2 Szkody spowodowane przez pożary

W minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Sobibór powstało 23 pożary leśne o łącznej powierzchni 5,94 ha.

Szczegółowe zestawienie pożarów przedstawia tabela:

Rok	Obręb	Grupa wielkości pożarów w ha				Razem		Średnia pow. ha
		do 0,05	0,06 - 1,00	1,01 - 10,00	10,1 - 100,00	szt.	ha	
2007	Dubeczno	0,05	0,27		0	5	0,32	0,064
	Sobibór	0,00	0		0	1	0,00	0,00
	<b>Razem</b>	<b>0,05</b>	<b>0,27</b>		<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0,32</b>	<b>0,053</b>
2008	Dubeczno	0	0		0	0	0	0
	Sobibór	0	0,35		0	1	0,35	0,35
	<b>Razem</b>	<b>0</b>	<b>0,35</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>
2009	Dubeczno	0,01	0,10		0	2	0,11	0,055
	Sobibór	0	0		0	0	0	0
	<b>Razem</b>	<b>0,01</b>	<b>0,10</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	<b>0,055</b>
2010	Dubeczno	0,02	0		0	1	0,02	0,02
	Sobibór	0,01	0		0	1	0,01	0,01
	<b>Razem</b>	<b>0,03</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0,03</b>	<b>0,015</b>
2011	Dubeczno	0	0		0	0	0	0
	Sobibór	0	0,15		0	1	0,15	0,15
	<b>Razem</b>	<b>0</b>	<b>0,15</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>
2012	Dubeczno	0	0,15		0	1	0,15	0,15
	Sobibór	0,07	0		0	2	0,07	0,035
	<b>Razem</b>	<b>0,07</b>	<b>0,15</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0,22</b>	<b>0,073</b>
2013	Dubeczno	0	0		0	0	0	0
	Sobibór	0	0		0	0	0	0
	<b>Razem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2014	Dubeczno	0	0		0	0	0	0
	Sobibór	0	0,36		0	1	0,36	0,36
	<b>Razem</b>	<b>0</b>	<b>0,36</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>
2015	Dubeczno	0	0,87	2,60	0	3	3,47	1,157
	Sobibór	0,05	0,68	0	0	3	0,73	0,243
	<b>Razem</b>	<b>0,05</b>	<b>1,55</b>	<b>2,60</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4,20</b>	<b>0,70</b>
2016	Dubeczno	0	0,20		0	1	0,20	0,20
	Sobibór	0	0		0	0	0	0
	<b>Razem</b>	<b>0</b>	<b>0,20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>
<b>Ogółem</b>	Dubeczno	0,08	1,59	2,60	0	13	4,27	0,328
	Sobibór	0,13	1,54	0	0	10	1,67	0,167
	<b>Razem</b>	<b>0,21</b>	<b>3,13</b>	<b>2,60</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>5,94</b>	<b>0,258</b>

W tym: pożar pojedynczego drzewa - 1, pożary pokrywy gleby 21 szt. na pow. 3,34 ha oraz 1 pożar całkowity na pow. 2,60 ha.

Centralnym punktem systemu przeciwpożarowego jest punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) znajdujący się w budynku siedziby Nadleśnictwa. W PAD pełniony jest dyżur na czas akcji bezpośredniej i zapewniona jest łączność radiowotelefoniczna i telefoniczna z leśnictwami, pracownikami Nadleśnictwa, Strażą Pożarną, Policją, Pogotowiem Ratunkowym oraz bazą lotniczą w Radawcu.

#### Infrastruktura przeciwpożarowa Nadleśnictwa Sobibór

- punkty czerpania wody 2 - sztuczne zbiorniki ppoż;
- dojazdy pożarowe o łącznej długości 212 km;
- pasy przeciwpożarowe typu B utrzymywane przez Nadleśnictwo na długości średniorocznie 9,65 km;
- pasy typu BK znajdujące się wzdłuż linii kolejowej Chełm-Włodawa na odcinku Szaniawy utrzymywane przez PKP w Chełmie o łącznej długości 35,95 km;
- baza sprzętu ppoż znajdująca się przy Nadleśnictwie oraz 2 bazy sprzętu ppoż znajdujących się w leśnictwach Żdżarka i Stulno.

Ponadto, w celu zapobieganiu pożarom lasu, wczesnemu wykrywaniu i szybkiemu zwalczaniu Nadleśnictwo Sobibór uruchamia patrole piesze w czasie obowiązywania akcji bezpośredniej, prowadzi akcje informacyjne i ostrzegawcze w radiu oraz podczas zajęć edukacji leśnej.

Nadleśnictwo ściśle współpracuje z tutejszymi jednostkami Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczymi Strażami Pożarnymi. W latach 2008, 2011 i 2014 na terenie Nadleśnictwa Sobibór wspólnie z PSP JRG we Włodawie przeprowadzone zostały ćwiczenia pożarnicze dla jednostek OSP z terenu powiatu włodawskiego. Potwierdziły one dobrą współpracę i organizację w zapobieganiu i zwalczaniu pożarów w terenie leśnym.

### **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 260216,69 m<sup>3</sup> posuszu, złomów i wywrotów, co stanowi 32,96 % masy ogółem pozyskanego drewna. W ilości tej 58,48 % tj. 152181,65 m<sup>3</sup> stanowi posusz, zaś 41,52 % tj. 108035,04 m<sup>3</sup> stanowiły złomy i wywroty. Odnosząc pozyskane masy do powierzchni leśnej zalesionej, pozyskano przeciętnie 13,22 m<sup>3</sup> posuszu, wywrotów i złomów z 1 ha. Głównymi sprawcami wydzielania się tak znacznych ilości posuszu są: huba korzeniowa i przyplaszczek granatek, a w latach 2015-2016 również kornik ostrozębny.

**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			
2007	Dubeczno	27841,95	8204,11	7900,57	303,54	59699,98	79968,45	74,65
	Sobibór	15643,46	8010,46	7719,32	291,14			
	Razem	43485,41	16214,57	15619,89	594,68			
2008	Dubeczno	19443,28	5623,30	4800,11	823,19	43671,57	78148,33	55,88
	Sobibór	10334,22	8270,77	7718,23	552,54			
	Razem	29777,50	13894,07	12518,34	1375,73			
2009	Dubeczno	3196,21	7193,65	6254,10	939,55	21326,37	69713,50	30,59
	Sobibór	3437,44	7499,07	6305,78	1193,29			
	Razem	6633,65	14692,72	12559,88	2132,84			
2010	Dubeczno	1517,89	7462,55	6931,42	531,13	16052,54	75101,89	21,37
	Sobibór	1355,43	5716,67	4768,22	948,45			
	Razem	2873,32	13179,22	11699,64	1479,58			
2011	Dubeczno	4806,47	8069,20	7551,49	517,71	19280,99	82287,99	23,43
	Sobibór	1718,53	4686,79	4052,35	634,44			
	Razem	6525,00	12755,99	11603,84	1152,15			
2012	Dubeczno	1691,58	8580,51	7868,36	712,15	18734,30	78306,88	23,92
	Sobibór	3598,46	4863,75	4075,71	788,04			
	Razem	5290,04	134454,26	11944,07	1500,19			
2013	Dubeczno	694,80	10171,27	9492,53	678,74	20394,88	80723,67	25,27
	Sobibór	1592,23	7936,58	7216,33	720,25			
	Razem	2287,03	18107,85	16708,86	1398,99			
2014	Dubeczno	1283,61	7313,70	6473,75	839,95	16386,83	72697,48	22,54
	Sobibór	973,19	6816,33	6280,07	536,26			
	Razem	2256,80	14130,03	12753,82	1376,21			
2015	Dubeczno	1605,32	5555,38	4741,31	814,07	18695,52	76498,44	24,44
	Sobibór	1411,81	10123,01	8932,37	1190,64			
	Razem	3017,13	15678,39	13673,68	2004,71			
2016	Dubeczno	3951,15	9782,56	9152,55	630,01	25973,71	96003,00 (plan roczny)	27,06
	Sobibór	1938,01	10301,99	10087,37	214,62			
	Razem	5889,16	20084,55	19239,92	844,63			
Ogółem	Dubeczno	66032,26	77956,23	71166,19	6790,04	260216,69	789449,63	32,96
	Sobibór	42002,78	74225,42	67155,75	7069,67			
	Razem	108035,04	152181,65	138321,94	13859,71			

Skalę prognozowania występowania szkodników pierwotnych oraz szkodników upraw przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj prognozy	Jedn.	Obręb	Rok									
			2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Brudnica mniszka	Pułapki feromonowe											
	szt.	Dubeczno	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
		Sobibór	43	43	43	43	43	43	43	43	43	49
		Razem	80	80	80	80	80	80	80	80	80	86
Zapędrczenie gleby	Doły próbne											
	szt.	Dubeczno	385	721	183	200	147	238	322	309	233	387
		Sobibór	114	338	225	219	401	434	293	328	297	349
		Razem	499	1059	408	419	548	672	615	637	530	736
Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny	Powierzchnie podokapowe / partie kontrolne											
	szt.	Dubeczno	173	173	173	173	173	85	85	85	85	85
		Sobibór	195	195	195	196	195	80	80	80	80	80
		Razem	368	368	368	369	368	165	165	165	165	165
Kontrola występowania szeliniaka (łącznie ze zwalczaniem)	Wykładanie wałków											
	ha	Dubeczno	7,20	1,42	6,18	1,17	0	1,55	1,05	3,51	3,52	0
		Sobibór	8,27	3,04	3,67	3,28	11,78	23,53	21,68	11,87	12,48	6,82
		Razem	15,47	4,46	9,85	6,45	11,78	25,08	22,73	15,38	16,00	6,82
Kontrola występowania szeliniaka (łącznie ze zwalczaniem)	Wykładanie pułapek feromonowych											
	ha	Dubeczno	43,38	20,38	30,17	34,42	39,99	23,50	30,50	37,44	30,13	31,42
		Sobibór	13,33	7,96	14,04	9,71	8,30	16,64	47,34	31,69	18,97	20,38
		Razem	56,71	28,34	44,21	44,13	48,29	40,19	77,84	69,13	49,10	51,80

Na terenie Nadleśnictwa prowadzono zwalczanie szkodliwych owadów mechanicznie oraz chemicznie:

- **chrabąszczowate** - mechaniczne zwalczanie pędraka na szkółce w latach 2007 – 2016r oraz chemiczne zwalczanie imago podczas rójki 2015r.: sprzętem naziemnym na powierzchni 212,41 ha, lotnicze zwalczanie na powierzchni 243,12 ha.
- **szeliniak sosnowiec** – mechaniczne zwalczanie na uprawach na powierzchni łącznej 643,76 ha w 10-leciu.
- **kornik ostrozębny** – mechaniczne zwalczanie poprzez usuwanie drzew zasiedlonych i wywóz surowca drzewnego poza strefę zagrożenia w ilości 8780 m<sup>3</sup> drewna.

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 Sobibór w minionym okresie nie stwierdzono szkód spowodowanych przez zanieczyszczenie środowiska emisjami przemysłowymi, natomiast bardzo ważnym problemem dla nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasu nasilone zwłaszcza przy drogach publicznych i w pobliżu obiektów turystycznych (głównie wokół Jeziora Białego). Na usuwanie śmieci w ostatnich latach nadleśnictwo przeznacza znaczne środki.

Rok	Uprzątnięcie terenu wzdłuż dróg publicznych i likwidacja dzikich wysypisk śmieci [m3]
2007	73,12
2008	113,80
2009	111,40
2010	117,30
2011	170,78
2012	188,86
2013	159,00
2014	187,20
2015	144,00
2016	81,50
<b>Ogółem</b>	<b>1346,96</b>

## 5. Użytkowanie uboczne w tym wyniki gospodarki łowieckiej.

W Nadleśnictwie Sobibór gospodarka łowiecka prowadzona jest na 7 obwodach łowieckich, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dzierżawionych przez 6 kół łowieckich. Obwody łowieckie, dla których roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Sobibór, znajdują się w rejonie hodowlanym nr 6 „Rejon Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego”.

Łączna powierzchnia obwodów wydzierżawionych wynosi **46292 ha** w tym powierzchni leśnej **30432 ha**. Zgodnie z kategoryzacją 5 obwodów zaliczonych zostało do słabych, 2 obwody do bardzo słabych, wszystkie obwody to obwody leśne.

Koła Łowieckie prowadzą gospodarkę łowiecką na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego nr 6 Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego zatwierdzonego na okres od 1.04.2007r do 31.03.2017r.

Docelowy stan zwierzyny dla poszczególnych obwodów łowieckich przyjęty z WŁPH przedstawia poniższa tabela:

Lp	Obw	Dzierżawca	Katego- ria	Powierzchnia			Docelowy stan zwierzyny			
				ogólna	leśna	polna	Łoś	Jeleń szl.	Sarna	Dzik
1	89	KŁ nr 48 „Ponowa” we Włodawie	b. słaby	4071	2882	1189	1	22	93	22
2	107	KŁ nr 74 „Kaczuszka” w Lublinie	słaby	7609	5789	1820	2	34	98	20
3	108	KŁ nr 74 „Kaczuszka” w Lublinie	słaby	5922	5052	870	2	31	61	20
4	109	KŁ nr 1 „Szarak” w Lublinie	słaby	6923	5183	1740	2	35	200	75
5	110	KŁ nr 50 „Cietrzew” w Osowie	słaby	8618	4954	3664	1	27	101	40
6	122	KŁ nr 86 „Szpak” w Woli Uhruskiej	słaby	6834	3553	3281	1	30	175	45
7	123	KŁ nr 94 „Żak” w Lublinie	b. słaby	6315	3019	3296	2	19	158	51
<b>Ogółem</b>				<b>46292</b>	<b>30432</b>	<b>15860</b>	<b>11</b>	<b>198</b>	<b>886</b>	<b>273</b>
<b>w tym obwody wydzierżawione</b>				<b>46292</b>	<b>30432</b>	<b>15860</b>				

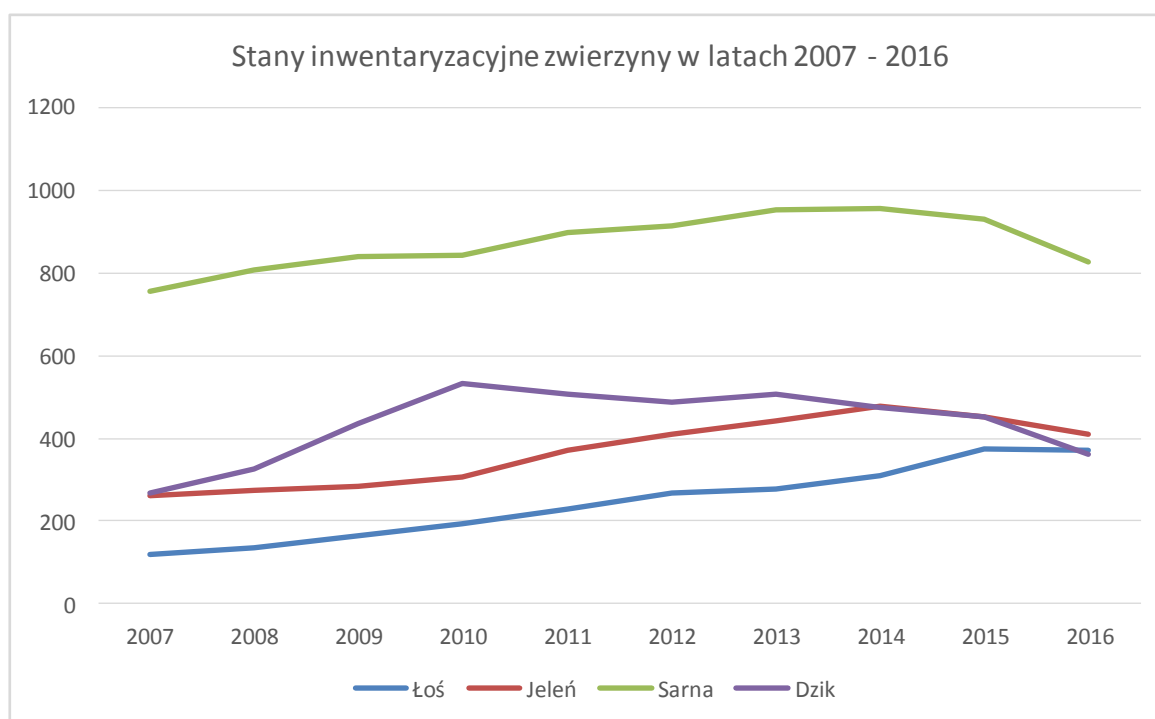


W analizowanym okresie największy wzrost liczebności wystąpił w łosiu z 118 szt. w 2007r. do 371 szt. w 2016r. (214%), oraz w jeleniu z 262 szt. w roku 2007 do 411 szt. w 2016r. (57%). Szczegółowe dane przedstawiają poniższe zestawienia.

### Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w 10-cioleciu

Rok	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
2007	118	262	754	266
2008	134	275	806	325
2009	164	285	838	436
2010	192	307	841	532
2011	230	371	896	508
2012	267	411	915	487
2013	277	441	952	507
2014	309	478	955	475
2015	375	452	929	453
2016	371	411	827	360

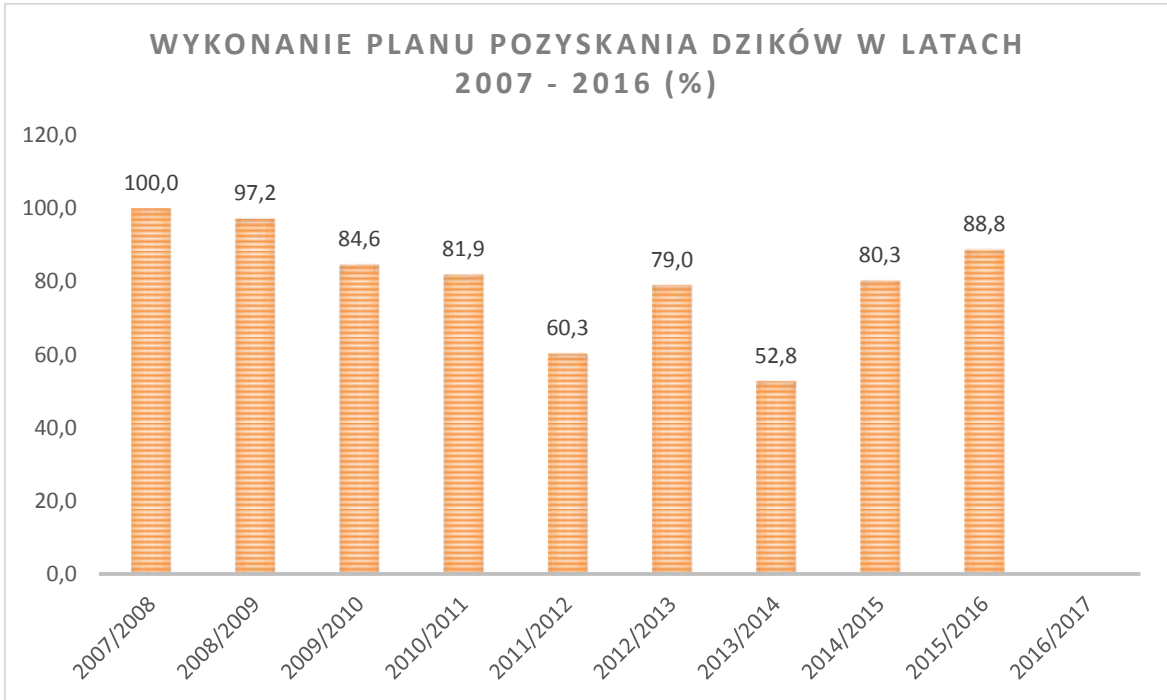
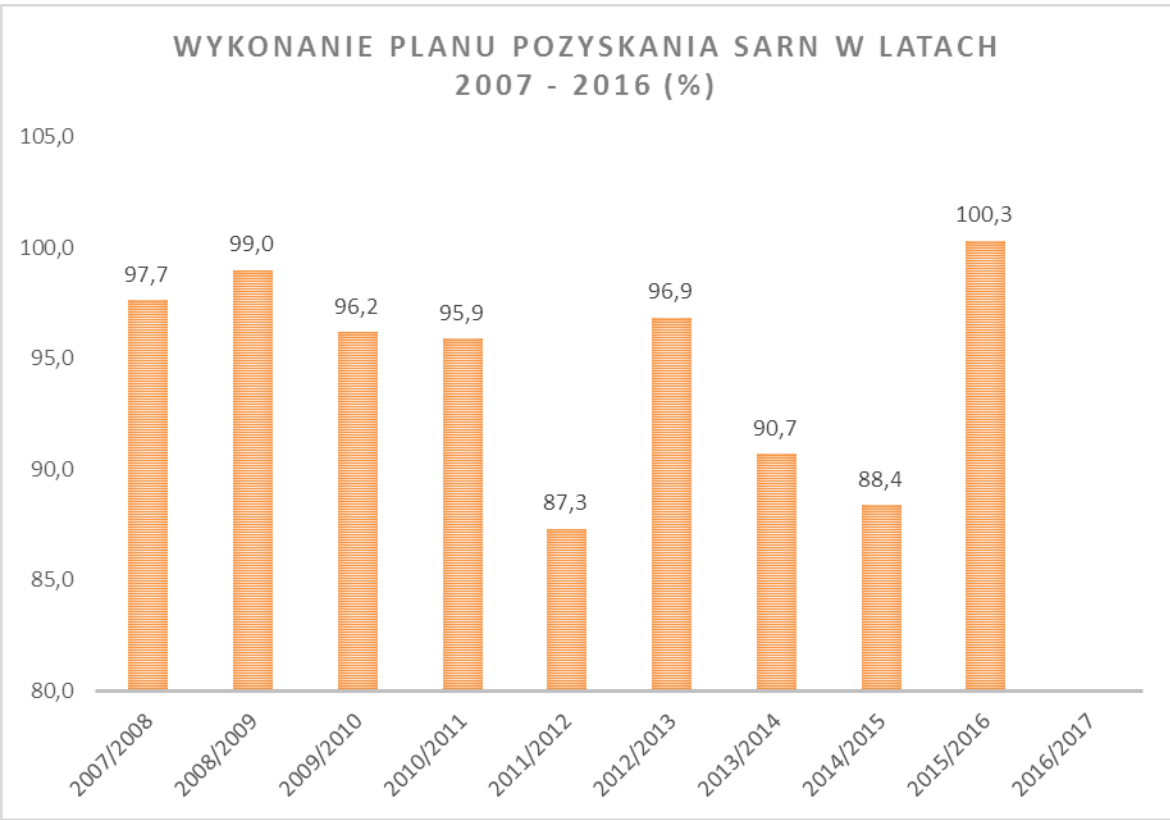
„Zmiany liczebności zwierzyny grubej”



W minionym okresie w nadzorowanych obwodach łowieckich nastąpił wzrost pozyskania wszystkich gatunków zwierzyny grubej. Stosunkowo największy wzrost nastąpił w pozyskaniu jelenia z 67 szt. w sezonie 2007/2008 do 191 szt. w sezonie 2015/2016 (plan pozyskania w sezonie 2016/2017 – 167 szt.), dzików z 239 szt. w sezonie 2007/2008 do 703 szt. w sezonie 2015/2016 ( plan pozyskania w sezonie 2016/2017 – 587 szt.). Pozyskanie saren w nadzorowanych obwodach w analizowanym okresie wzrosło z 167 do 304 szt. ( plan pozyskania w sezonie 2016/2017 – 260 szt.).

## Pozyskanie zwierzyny grubej





Szczegółowe dane przedstawia poniższa zestawienie:

**Analiza realizacji pozyskania zwierzyny w sezonach 2008/2009 ÷ 2016/2017 ogółem dla obwodów nadzorowanych.**

Lp.	Sezon	Gatunek	Stan na 31.03.	Plan	Wykonanie	% wykonania
1	2007/2008	Jeleń	262	77	67	87,0
		Sarna	754	171	167	97,7
		Dzik	266	239	239	100,0
2	2008/2009	Jeleń	275	83	80	96,4
		Sarna	806	201	199	99,0
		Dzik	325	386	375	97,2
3	2009/2010	Jeleń	285	87	87	100,0
		Sarna	838	210	202	96,2
		Dzik	436	501	424	84,6
4	2010/2011	Jeleń	307	84	79	94,0
		Sarna	841	220	211	95,9
		Dzik	532	504	413	81,9
5	2011/2012	Jeleń	371	103	83	80,6
		Sarna	896	229	200	87,3
		Dzik	508	547	330	60,3
6	2012/2013	Jeleń	411	110	106	96,4
		Sarna	915	223	216	96,9
		Dzik	487	471	372	79,0
7	2013/2014	Jeleń	441	126	124	98,4
		Sarna	952	237	215	90,7
		Dzik	507	508	268	52,8
8	2014/2015	Jeleń	478	163	162	99,4
		Sarna	955	250	221	88,4
		Dzik	475	705	566	80,3
9	2015/2016	Jeleń	452	198	191	96,5
		Sarna	929	303	304	100,3
		Dzik	453	792	703	88,8
10	2016/2017	Jeleń	411	167		
		Sarna	827	260		
		Dzik	360	587		

**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 Sobibór występuje 8 form ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody,
- otulina Poleskiego Parku Narodowego,
- park krajobrazowy,
- obszar chronionego krajobrazu,
- obszar Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

## Rezerwaty przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Sobibór znajduje się 7 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 1707,88 ha.

Liczba oraz powierzchnia rezerwatów nie uległy zmianie w ciągu dekady obowiązywania Programu Ochrony Przyrody (POP).

- Rezerwat **„Serniawy”** o pow. 37,26 ha ( w PUL – 38,00 ha). Rezerwat leśny powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obszar Natura 2000 Serniawy PLH060057. Cel ochrony: zachowanie fragmentu łągu olchowo-wiązowego i grądu niskiego pochodzenia naturalnego.
- Rezerwat **„Jezioro Brudzieniec”** o pow. 35,89 ha ( w PUL - 36,61 ha). Rezerwat torfowiskowy powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obszar Natura 2000 Lasy Sobiborskie PLH060043. Cel ochrony: zachowanie śródleśnego jeziora wraz z otaczającym je torfowiskiem, na którym występują rzadkie gatunki roślin.
- Rezerwat **„Żółwiowe Błota”** o pow. 737,41 ha ( w PUL - 724,08 ha). Rezerwat faunistyczny powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 listopada 1988r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obszar Natura 2000 Lasy Sobiborskie PLH060043. Cel ochrony: zachowanie najliczniejszego w kraju stanowiska łągowego żółwia błotnego.
- Rezerwat **„Małoziemce”** o pow. 38,07 ha ( w PUL – 37,99 ha). Rezerwat faunistyczny powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 listopada 1988r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Cel ochrony: zachowanie miejsc łągowych czapli siwej.
- Rezerwat **„Jezioro Orchowe”** o pow. 58,03 ha ( w PUL – 58,23 ha). Rezerwat torfowiskowy powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Cel ochrony: zachowanie jeziora oraz otaczających je torfowisk z unikatową florą naczyniową.
- Rezerwat **„Magazyn”** o pow. 51,98 ha. Rezerwat torfowiskowy powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Cel ochrony: zachowanie w stanie niezmienionym bagien ze stagnującą wodą i unikatową roślinnością.
- Rezerwat **„Trzy Jeziora”** o pow. 749,24 ha (w PUL – 751,37 ha). Rezerwat torfowiskowy powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Cel ochrony: zachowanie części obszaru Polesia z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin i zwierząt.

Żaden z rezerwatów nie posiada aktualnego planu ochrony, jedynie dla rezerwatu „Żółwiowe Błota” ustanowiono na 5 lat zadania ochronne Zarządzeniem nr 4/16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 6 kwietnia 2016r.

## **Otulina Poleskiego Parku Narodowego**

Do otuliny Poleskiego Parku Narodowego włączono fragment Leśnictwa Petryłów o powierzchni 142,93 ha (pow. leśna – 108,09 ha, pow. nieleśna – 34,84 ha) w oddziałach 377, 378, 382, 383 384.

## **Parki krajobrazowe**

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sobibór oraz na gruntach zarządzanych znajduje się Sobiborski Park Krajobrazowy powołany na podstawie Uchwały WRN w Chełmie nr XVIII/89/83 z dnia 28 marca 1983r., Rozporządzenia Wojewody Chełmskiego nr 48 z dnia 26 czerwca 1998r. oraz Rozporządzenia Wojewody Lubelskiego nr 33 z dnia 12 czerwca 2003r. Powierzchnia Sobiborskiego Parku Krajobrazowego wynosi 10000 ha, otuliny – 9500 ha na terenie gmin Włodawa, Hańsk i Wola Uhruska. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Sobibór położona w granicach Sobiborskiego Park Krajobrazowego wynosi 9335,07 ha. Sobiborski Park Krajobrazowy obejmuje najcenniejsze partie Lasów Sobiborskich z licznymi torfowiskami i 7 śródleśnymi jeziorami.

## **Obszary chronionego krajobrazu**

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sobibór oraz na gruntach zarządzanych znajdują się 2 obszary chronionego krajobrazu.

1. Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu - ogólna powierzchnia tego obszaru wynosi 41000 ha, z czego grunty Lasów Państwowych administrowane przez Nadleśnictwo Sobibór – 9731,55 ha. Z Poleskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wyłączony jest Sobiborski Park Krajobrazowy.
2. Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu - łączna powierzchnia tego obszaru wynosi 30420 ha, z czego większość poza zasięgiem Nadleśnictwa Sobibór. W granicach tego obszaru położone są jedynie oddziały 378o, 384b, 396 -430, 433a-c, j-m w Leśnictwie Petryłów o powierzchni 949,76 ha.

## **Obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej**

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. powołano Obszar PLB060003 Dolina Środkowego Bugu o powierzchni ogólnej 28096,55 ha, z czego 1092,14 ha stanowią grunty Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór.
- decyzją Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2008 r. powołano Obszar PLH060032 Poleska Dolina Bugu o łącznej powierzchni 8173,24 ha, z czego 102,56 ha stanowią grunty Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór.
- decyzją Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2008 r. powołano Obszar PLH060043 Lasy Sobiborskie o łącznej powierzchni 9709,30 ha, z czego 8250,17 ha stanowią grunty Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór.
- decyzją Komisji Europejskiej z dnia 1 stycznia 2011 r. powołano Obszar PLH060048 Podpakule o łącznej powierzchni 10,69 ha, z czego 8,71 ha stanowią grunty Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór.
- decyzją Komisji Europejskiej z dnia 1 stycznia 2011 r. powołano Obszar PLH060057 Serniawy o łącznej powierzchni 38,00 ha w całości na gruntach Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór.

- decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r. powołano Obszar PLH060011 Krowie Bagno o łącznej powierzchni 535,24 ha, nie obejmuje gruntów Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór.
- decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r. powołano Obszar PLH060013 Ostoja Poleska o łącznej powierzchni 10159,10 ha, nie obejmuje gruntów Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór.

### **Pomniki przyrody**

Na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Sobibór znajdują się 3 pomniki przyrody. Są to pojedyncze drzewa – dęby szypułkowe o numerach: 401/3/66, 1449/19/27, 1450/19/28.

Nadleśnictwo Sobibór przeprowadzało coroczne przeglądy stanu pomników przyrody.

### **Użytki ekologiczne**

- Na terenie Nadleśnictwa Sobibór utworzone jest 9 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 397,86 ha:
 

Skarpa Nadbużańska -	79,33 ha,
Dolina rzeki Tarasienki -	70,76 ha,
Dolina rzeki Krzemianki -	57,83 ha,
Adamki -	6,03 ha,
Uroczysko Dekowina -	3,11 ha,
Baranie Bagno -	14,05 ha,
Żdzarka -	21,20 ha,
Żłobek -	67,30 ha,
Luta -	78,25 ha.
- W okresie 2007-2016 nie odbywały się zmiany ilościowo-jakościowe w stosunku do użytków ekologicznych na terenie Nadleśnictwa Sobibór.

### **Ochrona gatunkowa zwierząt**

Podczas obowiązywania POP nastąpiły liczne zmiany w ilości i powierzchni stref ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego występowania ptaków i żółwia błotnego.

Na terenie Nadleśnictwa Sobibór obecnie utworzonych jest 37 stref ochrony zwierząt. Strefy zostały utworzone w miejscach rozrodu i regularnego przebywania żółwia błotnego – 11 stref oraz następujących gatunków ptaków: bociana czarnego – 14 stref, puchacza – 4 strefy, puszczyka mszarnego – 4 strefy, orlika krzykliwego – 3 strefy i bielika – 1 strefa.

Powierzchnię stref ochrony gatunkowej zwierząt ilustruje poniższa tabela:

Lp.	Gatunek	Strefa ochrony							Powierzchnia stref całorocznych i okresowych		
		Sztuk	całorocznej			okresowej					
			Powierzchnia			Powierzchnia					
			leśna	nieleśna	razem	leśna	nieleśna	razem	leśna	nieleśna	razem
1	bocian czarny	14	135,59	3,34	138,93	652,31	29,15	681,46	787,90	32,49	820,39
2	puchacz	4	36,12	6,20	42,32	144,80	119,97	264,77	180,92	126,17	307,09
3	puszczyk mszarny	4	27,71	4,04	31,75	139,46	36,24	175,70	167,17	40,28	207,45
2	orlik krzykliwy	3	37,74	0,00	37,74	157,89	1,01	158,90	195,63	1,01	196,64
3	bielik	1	1,91	9,42	11,33	63,88	16,19	80,07	65,79	25,61	91,40
4	żółw błotny	11	0,00	0,00	0,00	40,31	7,12	47,43	40,31	7,12	47,43
Razem		37	239,07	23,00	262,07	1198,65	209,68	1408,33	1437,72	232,68	1670,40

W ciągu obowiązywania Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sobibór nie tworzono na terenie Nadleśnictwa innych form ochrony przyrody.

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

Podsumowując obecny stan form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Sobibór przedstawia się następująco:

- 7 rezerwatów przyrody (bez zmian),
- 1 otulina parku narodowego (bez zmian),
- 1 park krajobrazowy (bez zmian),
- 2 obszary chronionego krajobrazu (bez zmian),
- 7 obszarów Natura 2000 (o łącznej powierzchni na gruntach LP -9491,58 ha),
- 3 pomniki przyrody (zmniejszenie o 2 szt.),
- 9 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 397,86 ha (bez zmian),
- 37 stref ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków i żółwia błotnego.

Inne działania z zakresu ochrony przyrody:

- na bieżąco w SILP oraz LMN aktualizowano stan gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów,
- aktualizowano informacje dotyczące chronionych obiektów w archiwum POP,
- corocznie uzgadniano prace wykonywane w strefach ochrony ostoi chronionych gatunków ptaków,
- w okresie zimowym prowadzono akcję dokarmiania ptaków,



- co roku czyszczono stare budki łęgowe i wywieszano 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:
  - w lutym 2008 r. szkolenie dotyczyło przede wszystkim chronionych gatunków roślin,
  - w kwietniu 2011 szkolenie w ramach akcji „Bubobory w LP”
  - w październiku 2013 r. szkolenie z rozpoznawania chronionych gatunków ze szczególnym uwzględnieniem gatunków roślin i ptaków.
- popularyzowano ochronę przyrody podczas zajęć edukacji leśnej.

## **7. Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Sobibór.**

Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Sobibór prowadzona była na podstawie Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Sobibór na lata 2007 – 2016.

### **7.1 Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa.**

**Ścieżka przyrodnicza „Stulno”** – wykonana w 2004 roku wspólnie z Zarządem Chełmskich Parków Krajobrazowych. Długość ścieżki 6 km, czas przejścia około 3 godziny. Na trasie wyznaczono 8 przystanków, które umożliwiają poznanie najciekawszych miejsc oraz odpoczynek tj.:

- Leśna szkoła.
- Olsy w pradolinie Bugu.
- Śródleśne torfowisko.
- Bór sosnowy.
- Jezioro Brudno.
- Sukcesja.
- Rośliny runa leśnego.
- Jezioro Płotycze.

Ścieżka zlokalizowana jest w południowej części Sobiborskiego Parku Krajobrazowego na terenie gminy Wola Uhruska. Jej trasa biegnie przez lasy Nadleśnictwa Sobibór. Na szczególną uwagę zasługują dwa śródleśne i niezagospodarowane Jeziora: Brudno i Płotycze otoczone torfowiskami niskimi, wysokimi i przejściowymi z rzadkimi gatunkami roślin: wierzbą lapońską i borówkolistną, brzozą niską oraz rosiczką okrągłolistną. Początek ścieżki rozpoczyna się przy dawnej leśniczówce położonej około 1,5 km na północ od miejscowości Stulno. Trasa biegnie przez bory świeże, bory mieszane świeże, a w obniżeniach terenu bory wilgotne i olsy. Mozaikowatość siedlisk podnosi walory krajobrazowe tego obszaru oraz stwarza dogodne warunki bytowania wielu rzadkim i chronionym gatunkom zwierząt.

**Ścieżka edukacyjna „Leśny Skrzat”** – znajduje się w miejscowości Sobibór Stacja, przy siedzibie Nadleśnictwa Sobibór. Długość ścieżki to 2,5 km, a czas przejścia około 1 godziny, na której rozmieszczono 6 przystanków tj.:

- Ochrona przeciwpożarowa lasów.
- Ochrona lasu.
- Cykl życiowy drzewostanu.
- Bór sosnowy świeży.
- Ochrona gatunkowa roślin.
- Ochrona gatunkowa zwierząt.

Przy przystanku numer 1 znajduje się miejsce ze stolikami i ławkami ustawionymi półkolistie, w centrum mała mównica – jest to miejsce do prowadzenia tzw. zielonych lekcji. Miejsce przystosowane jest dla osób niepełnosprawnych.

## **7.2. Realizacja działalności edukacyjnej.**

W latach 2004-2012 pracownicy nadleśnictwa uczestniczyli średnio w 28 przedsięwzięciach edukacyjnych rocznie, przeciętnie 15 pracowników przy średniej liczbie 1520 uczestników i 23 podmiotach współpracujących rocznie. Najczęstszą formą edukacji były lekcje terenowe, konkursy, spotkania z leśnikami w szkołach oraz imprezy okolicznościowe.

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

- akcja „Czysty Las” (2008-2016),
- akcja „Sprzątanie Świata (2008-2016),
- akcja „Ożywić pola” (2009-2014),
- akcja „Dzień Ziemi” (2010-2016),
- „Rok Bobra” (2007),
- Rajd pieszy „Międzynarodowy Rok Lasów” (2011),
- Rajd „Barwy jesieni” (2015)
- Bieg ekologiczny „Szlakiem gniazd bociana białego” (2013-2016)
- audycje w Radiu Lublin pn. „Leśne lato” (2008, 2013,2016),
- audycje w Radiu eR (2009-2016),
- „Dni otwarte w Nadleśnictwie Sobibór” (2008),
- wystawa „Polskie darz bór” w Muzeum Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego we Włodawie (2011),
- akcja „Święto drzewa” (2008-2016),
- warsztaty w ramach projektu „W słowach kilku o wydrze, bobrze i wilku” (2011),
- „Dni otwarte w Lasach Państwowych” (2012),
- współuczestnictwo w szkolnych i gminnych konkursach wiedzy przyrodniczej (2007-2016),
- bieżąca aktualizacja strony internetowej nadleśnictwa

## **7.3. Partnerzy Nadleśnictwa w edukacji leśnej społeczeństwa.**

Nadleśnictwo Sobibór w ramach prowadzonej edukacji przyrodniczej rokrocznie współpracuje średnio z 23 placówkami. Liderami, z którymi organizowano najwięcej wspólnych przedsięwzięć edukacyjnych były następujące placówki:

- 1) Szkoła Podstawowa w Orchówku,
- 2) Zespół Szkół w Woli Uhruskiej,
- 3) Gimnazjum Publiczne w Dubecznie,
- 4) Zespół Szkół Zawodowych i II Liceum Ogólnokształcące we Włodawie,
- 5) Gimnazjum Publiczne nr 2 we Włodawie,

- 6) Przedszkole w Hańsku,
- 7) Gimnazjum Publiczne nr 1 we Włodawie,
- 8) Szkoła Podstawowa w Kulczynie,
- 9) Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy we Włodawie,
- 10) Szkoła Podstawowa nr 3 we Włodawie,
- 11) Szkoła Podstawowa w Hańsku,
- 12) Szkoła Podstawowa w Macoszynie Dużym,
- 13) Warsztaty Terapii Zajęciowej we Włodawie,
- 14) PTTK oddział Włodawa,
- 15) Koło Łowieckie nr 48 „Ponowa” we Włodawie,
- 16) Poleski Park Narodowy,
- 17) Zespół Parków Krajobrazowych Polesia,
- 18) Muzeum Byłego Obozu Zagłady w Sobiborze.

Regionalne i lokalne media, z którymi współpracuje nadleśnictwo to:

- TVP Lublin
- Radio Lublin
- Radio eR
- Gazeta „Super Tydzień”
- Gazeta „Nowy Tydzień”

### **Zakończenie.**

Nadleśnictwo Sobibór dziękuje wykonawcy planu urządzenia lasu na lata 2017 – 2026 za współpracę, wyrozumiałość i merytoryczną dyskusję oraz bieżące korygowanie nieścisłości i wyjaśnianie wątpliwości. Fakty te znajdują odzwierciedlenie w rzetelności opracowanego dokumentu, co pozwoli dobrze planować i prowadzić gospodarkę leśną w nadleśnictwie. Współpracę z Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Lublinie w trakcie prac terenowych i kameralnych oceniam jako bardzo dobrą.

Nadleśniczy  
Andrzej Milaniuk

## **2.2 Referat kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu**



Zespół Ochrony Lasu w Radomiu

---

**R E F E R A T**

**KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU  
NA NARADĘ TECHNICZNO – GOSPODARCZĄ  
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
DLA  
NADLEŚNICTWA SOBIBÓR  
(2017 – 2026)**

**Radom, grudzień 2016 rok**



# I. Zagrożenia powodowane przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne w okresie realizacji Planu Urządzenia Lasu na lata 2007– 2016

W okresie obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu, tzn. od roku 2007 do obecnej chwili, na terenie Nadleśnictwa Sobibór stwierdzono następujące zjawiska szkodotwórcze:

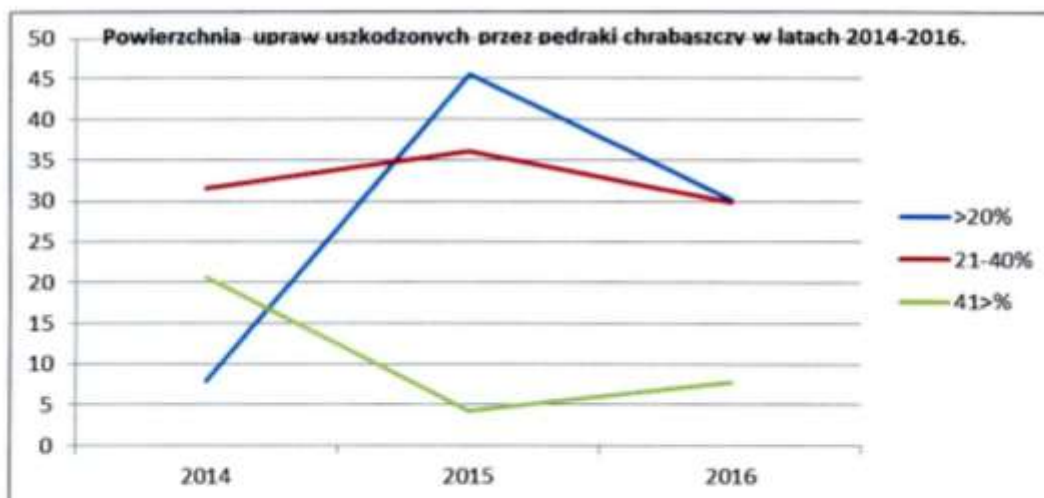
## 1. Szkodniki szkólek i upraw

### • Pędraki i imago chrabąszczy

W roku 2007 wystąpiła rójka szczeplu głównego chrabąszcza majowego i kasztanowca na ogólnej powierzchni 1842 ha. W ramach działań ograniczania populacji chrabąszczy, przeprowadzono zbiór ręczny imago - na powierzchni 180 ha. Zagrożenie ze strony pędraków chrabąszczowatych na powierzchniach odnawianych utrzymywało się corocznie w granicach od 0,5 ha do 11 ha. W 2015 roku, w czasie kolejnej, masowej rójki szczeplu głównego przeprowadzono udane zabiegi lotniczego ograniczania populacji imago chrabąszczy na powierzchni 243,12 ha oraz sprzętem naziemnym na powierzchni 212,41 ha. Przeprowadzona w 2016 roku inwentaryzacja upraw uszkodzonych przez pędraki przedstawiała się następująco:

- Uprawy do 5 lat – uszkodzenia do 20% - 26,03 ha,
  - uszkodzenia od 21 do 40% - 16,56 ha,
  - uszkodzenia powyżej 40 % - 7,73 ha.
- Uprawy powyżej 5 lat – uszkodzenia do 20% - 4,15 ha,
  - uszkodzenia od 21 – 40% - 13,29 ha,
  - uszkodzenia powyżej 40% - 0,0 ha.

Ogółem powierzchnia uszkodzonych upraw przez pędraki wynosiła 67,76 ha.



- **Szeliniak sosnowiec**

Poważnym problemem dla upraw sosnowych było uporczywe występowanie szeliniaka. Rejestrowano go corocznie na powierzchni od około 28 ha (2012 r.) do 99 ha (2013 r.). W 2014 – 84 ha. W celu ograniczenia występowania szeliniaka, Nadleśnictwo prowadziło mechaniczne metody odławiania chrząszczy a także stosowano zabiegi przy użyciu preparatów chemicznych.

- **Smolik znaczony**

Od 2009 roku obserwowane było zjawisko wzmożonego występowania smolika znaczonego na uprawach, które w poprzednich sezonach silnie ucierpiały w wyniku porażenia przez grzyby osutkowe. Powierzchnię uszkodzoną żerem chrząszczy i larw owada określono w roku 2009 na ponad 4 ha a w 2011 roku – ponad 16 ha. Zabiegi ograniczania populacji smolika na uprawach (wrywanie i palenie drzewek) przeprowadzono na całej powierzchni zagrożonej. W kolejnych sezonach, obszar występowania smolika uległ wyraźnemu zmniejszeniu. W 2015 roku powierzchnia upraw opanowanych przez smolika wynosiła blisko 5 ha, w roku 2016 – 2,5 ha.

## 2. Szkodniki liściożerne drzewostanów sosnowych

Na terenie Nadleśnictwa występują obszary stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny: brudnicy mniszki, barczatki sosnowki i boreczników sosnowych.

W pierwszej połowie lat 90. ubiegłego stulecia, w drzewostanach sosnowych Nadleśnictwa Sobibór nastąpił wyraźny wzrost aktywności tych gatunków.

W 1994 roku został przeprowadzony zabieg chemiczny ograniczający populację brudnicy na powierzchni 1343 ha. Obszar zabiegu obejmował jednocześnie drzewostany zagrożone przez borecznika sosnowca.

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat, nie stwierdzono wprawdzie istotnych zagrożeń ze strony szkodników liściożernych sosny, tym niemniej corocznie prowadzony jest stały monitoring ich występowania.





### **3. Zagrożenia w drzewostanach liściastych**

- **Zamieranie drzewostanów brzoźowych**

Zjawisko zamierania brzozy występowało w ostatnich latach na powierzchni - od 30 ha w roku 2007 do 150 ha w 2013 r. (największa powierzchnia w RDLP). Dotyczyło ono zwłaszcza obszarów podtopionych.

- **Zamieranie drzewostanów dębowych**

Pierwsze sygnały o zamieraniu dębów pochodziły z roku 2003. Objawom zamierania towarzyszyły przebarwienia i spękania kory z widocznymi śluzotokami. Pierwotną przyczyną obniżenia kondycji zdrowotnej drzewostanów były niesprzyjające warunki klimatyczne – niedobór opadów atmosferycznych, susza, obniżenie poziomu wód gruntowych itp. Zjawisko zamierania dębów notowane było również w okresie obowiązywania obecnego PUL. Największe nasilenie zjawiska zanotowano w 2008 r. (100 ha). Obecnie Nadleśnictwo nie wykazuje procesu zamierania drzewostanów dębowych.

- **Zamieranie drzewostanów jesionowych**

Na przestrzeni całego minionego okresu notowane było zjawisko zamierania tego gatunku (21 – 70 ha). Porażone drzewostany charakteryzowały się typowymi symptomami odwierzchołkowego zamierania pędów w koronach. Za głównego sprawcę obumierania jesionu uznaje się pucharka jesionowego *Hymenoscyphus fraxineus* (T. Kowalski) i jego stadium anamorficzne *Chalara fraxinea* (T. Kowalski). Towarzyszą mu inne gatunki grzybów powodujące opierkową zgniliznę korzeni i owady zasiedlające osłabione drzewa (jesionowce, ogłódki). Największą powierzchnię odnotowano w 2008 roku, wynosiła ona blisko 70 ha. W kolejnych latach odnotowywane jest słabnące nasilenie zamierania drzewostanów jesionowych (np. 58 ha w 2013 roku) co wynika między innymi z zaniku drzewostanów z udziałem jesionu. Uszkodzone drzewostany wymagały uporządkowania i intensywnej przebudowy. W roku bieżącym Nadleśnictwo nie zarejestrowało zjawiska zamierania drzewostanów jesionowych.

- **Zamieranie drzewostanów olszowych**

Obniżenie kondycji zdrowotnej drzewostanów olszowych notowano w 2007 roku

na powierzchni około 37 ha, w roku 2012 – 127 ha a w roku 2013 – 97 ha (największa powierzchnia w RDLP). Zjawisko zamierania charakteryzowało się przerzedzeniem koron, obecnością martwych gałęzi a następnie zamieraniem całych drzew. Pierwotną przyczyną osłabienia kondycji biologicznej drzew stanowiły wahania poziomu wód gruntowych. Istnieje podejrzenie, że drzewostany te zostały wtórnie zainfekowane przez organizmy z rodzaju *Phytophthora*.

#### **4. Szkodniki wtórne drzewostanów sosnowych.**

W ostatnich latach nastąpiło wzmożone występowanie szkodników wtórnych. Stanowiło ono konsekwencję dużych powierzchni drzewostanów sosnowych uszkodzonych w wyniku długotrwałego stagnowania wody.

- Cetyńce - powierzchnia drzewostanów zasiedlonych przez cetyńce utrzymywała się na wysokim poziomie: 2012 rok – 726 ha; 2013 - 699 ha przy poziomie 712 ha w skali całej RDLP; 2014 – 699 ha; 2015 – 0 ha. W roku bieżącym Nadleśnictwo również nie wykazało drzewostanów zagrożonych przez cetyńce.

- Przyplaszczek granatek – drzewostany opalone przez przyplaszczka zajmowały powierzchnię 1612 ha (2012 rok), 1690 ha (2013, 2014 rok) a w roku 2016 - 787 ha. Należy podkreślić, iż problemy związane z masowym występowaniem szkodników wtórnych w drzewostanach, istniały już w poprzednich dziesięcioleciach. M.in. na początku lat 2000. został opracowany specjalny program poprawy stanu sanitarnego lasu, pod kątem ograniczenia populacji przyplaszczka w drzewostanach sosnowych (kwiecień 2006 roku).

- Kornik ostrozębny – zjawisko gradacyjnego występowania kornika zostało zaobserwowane we wrześniu 2015 roku na terenie Leśnictwa Osowa i Wołczyny, przy granicy z Ukrainą. W ślad za zidentyfikowaniem szkodnika, po przeprowadzeniu cyklu szkoleń dla służb terenowych LP, przystąpiono do inwentaryzacji jego zasięgu i działań zaradczych ograniczających jego liczebność. W latach 2015-2016 pozyskano 8780 m<sup>3</sup> posuszu zasiedlonego przez kornika ostrozębnego i wykonano 14,48 ha zrębów zupełnych z przyczyn sanitarnych (dane Nadleśnictwa). Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono dwa z 7 zlokalizowanych na terenie RDLP w Lublinie Punktów Obserwacyjnych dla kontroli przebiegu rozwoju szkodnika, działających w ramach TSOL. Ponadto prowadzono monitoring odłowu chrząszczy w pułapkach feromonowych z dyspenserem Acumodor oraz na pułapkach klasycznych

(krzyżowych). Od października 2015 roku prowadzono ustawiczne usuwanie zasiedlonych drzew.

Pomimo prowadzonych przez Nadleśnictwo prac związanych z porządkowaniem lasu, zjawisko zamierania drzew jest w dalszym ciągu bardzo intensywne. Wzmoczone wydzielanie się posuszu czynnego sosny mierzone wskaźnikiem NPC wyniosło w 2012 roku 1708 ha zaś w 2013 roku 1528 ha co stanowi około 50 % ogólnej powierzchni z określonym wskaźnikiem NPC sosny dla RDLP w Lublinie. W kategorii III i IV klasy NPC dla sosny powierzchnie takie stanowią aż 64 % w skali RDLP. W 2014 roku 848 ha zaś w 2015 roku 603 ha co stanowi około 60 % ogólnej powierzchni z określonym wskaźnikiem NPC sosny dla RDLP w Lublinie. W kategorii III i IV klasy NPC dla sosny powierzchnie takie w latach 2014 i 2015 stanowią aż 68 % w skali RDLP.

## **5. Zagrożenia ze strony grzybów pasożytniczych.**

### **• Osutki sosny**

Występowały na uprawach sosnowych corocznie, w różnym nasileniu – od 9 ha (2008 rok) do 307 ha (2009 rok). W 2016 roku powierzchnia wynosiła blisko 15 ha. Infekcji i inkubacji grzybów osutkowych sprzyjał specyficzny układ warunków pogodowych w minionych sezonach - długotrwałe okresy ocieplenia w sezonie jesienno – zimowym, częste opady deszczu i wysoka wilgotność powietrza. W ostatnich latach, powierzchnia ta uległa wyraźnemu zmniejszeniu.

### **• Huba korzeni**

Ważnym problemem na terenie Nadleśnictwa jest występowanie patogenów korzeni – szczególnie huby korzeni. Jej obecność była rejestrowana corocznie, na obszarze około 4 tys. ha, w 2016 roku – 6 326 ha, przede wszystkim w drzewostanach na gruntach porolnych. Powierzchnia zagrożona przez hubę korzeni w Nadleśnictwie Sobibór jest największą w skali RDLP w Lublinie (7 632 ha). W latach 2007 – 2008, stosowano metody walki biologicznej – przy użyciu biopreparatów.

## **6. Szkody od zwierzyny**

- Ważnym problemem w prowadzeniu prawidłowej gospodarki leśnej były szkody w uprawach i młodnikach, wyrządzane przez zwierzynę płową (sarna, jeleni, łos). Polegały one głównie na zgryzaniu pędów, osmykiwaniu i czemchaniu sadzonek oraz spałowaniu. Uszkodzenia od jeleniowatych (sarna, jeleni szlachetny) kształtowały się na zróżnicowanym poziomie – od około 20 ha (2007 r.) do 320 ha (2016 r.- F3). Szkody wyrządzone przez łosia występowały także corocznie i obejmowały powierzchnię od 13 ha (2008 roku) do 325 ha (2013 roku) - największa powierzchnia w całej RDLP. W roku bieżącym - 299 ha. W kolejnych latach obserwowano, zarówno w stosunku do jeleniowatych jak i łosia, wyraźną eskalację szkód o znaczeniu gospodarczym. W ostatnich dwóch latach, Nadleśnictwo stosowało mechaniczne i chemiczne metody ochrony upraw przed zwierzyną stosując m.in. gradzenia, stosowanie osłonek, repelenty itp.

- Poważnym problemem w Nadleśnictwie były szkody wyrządzane przez bobry. Polegały one głównie na zakłócaniu stosunków wodnych i podtapianiu okolicznych drzewostanów (budowa tam i żeremi). Powierzchnia uszkodzona wskutek bytowania bobrów wahała się w granicach od 0,4 ha - 2010 r., 643 ha – 2014 r., 670 ha - 2015 roku do 700 ha - 2016 roku.

## **7. Zagrożenia ze strony czynników abiotycznych**

### **• Podtopienia**

Od 2009 roku, na terenie Nadleśnictwa, obserwuje się gwałtowny wzrost powierzchni drzewostanów uszkodzanych w wyniku długotrwałego stagnowania wody.

Występujące wcześniej bagna i tereny podmokłe, zostały pod koniec XX wieku osuszone i „uproduktywnione”, bądź w wyniku panującej suszy nastąpiło obniżenie poziomu wód gruntowych. W ostatnim czasie masy wody powstałe z wiosennych roztopów, jak również gwałtowne deszcze w okresie wiosny i lata 2010 i 2011 roku, spowodowały ponowny powrót wody na te tereny. Ponadto, przyczyną podtopień było spiętrzenie wody na ciekach i rowach melioracyjnych w wyniku bytowania bobrów.

Wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez Nadleśnictwo w maju 2012 roku, szacunkowa powierzchnia drzewostanów podtopionych wynosiła 1100 ha (978,41 ha wg stanu na sierpień 2011r.) a masę stojącego, posuszu określono na około 34 tys.

m<sup>3</sup>. W 2013 roku Nadleśnictwo wykazało powierzchnię podtopioną wynoszącą około 250 ha. Wg stanu na koniec 2016 roku po okresie ekstremalnej suszy w lecie 2015 roku, powierzchnia ta zmalała do 67 ha.

- Ważnym elementem szkodotwórczym powodującym zakłócenie stanu sanitarnego lasu były silne, **huraganowe wiatry**. Największe szkody w minionym okresie miały miejsce na przełomie 2006 – 2007 roku. Wystąpiły one na powierzchni 224 ha.

Masa pozyskanych drzew martwych (posusz, złomy, wywroty), w poszczególnych latach przedstawia się następująco:

Lata	Masa usuniętych drzew martwych [m3]			Pozyskanie ogółem [m3]
	Posusz	Złomy i wywroty	Razem	
2006/2007	20702	23693	44395	79968
2007/2008	11998	46891	58889	78968
2008/2009	11892	8270	20162	69713
2009/2010	15191	3690	18881	75102
2010/2011	12274	6254	18528	82288
2012	13444	5390	18734	78307
2013	18108	2287	20395	80724
2014	14130	2257	16387	72697
2015	15678	3013	18696	76498
<b>Razem</b>	<b>133417</b>	<b>101745</b>	<b>235067</b>	<b>694265</b>



W podsumowaniu należy stwierdzić, że czynnikami stresowymi wywierającymi w minionym dziesięcioleciu największy wpływ na stan lasu były: wahania poziomu wód gruntowych (głównie podtopienia drzewostanów) oraz permanentne oddziaływanie czynników szkodliwych natury biologicznej (szkody od zwierzyny, w tym łosia, bobry, patogeny korzeni - huba korzeni na gruntach porolnych i szkodniki wtórne – przyplaszczek granatek z kornikiem ostrożnym).

## **II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu na następne 10 – lecie (2017 – 2025).**

Priorytetowym zadaniem w ochronie lasu w przyszłym dziesięcioleciu, będzie monitorowanie i raportowanie zagrożeń ze strony czynników szkodliwych – w tym aktualizowanie partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny (§37 IOL – za aktualizację PK odpowiada nadleśniczy), wyznaczanie obszarów uciążliwych pędraczysk, aktualizowanie ognisk gradacyjnych itp.

Podstawowy monitoring prowadzony na terenie Nadleśnictwa winien obejmować:

- monitoring występowania szkodników korzeni – w formie kontroli występowania pędraków i przebiegu rójki imago, pozwalającej na uzyskanie informacji o zagrożeniu szkótek i upraw ze strony szkodników korzeni,
- 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 roślinożerne ssaki (zwierzęta łowne, bobra i inne gryzonie),
- monitoring uszkodzeń lasu powodowanych przez czynniki abiotyczne (głównie czynniki klimatyczne),
- monitoring kornika ostrożębnego w oparciu o ustalone zasady prowadzenia monitoringu zawarte w „Wytycznych w sprawie monitoringu rozwoju populacji kornika ostrożębnego”.

Wszelkie zjawiska o występowaniu szkodników, chorób i szkód winny być zgłaszane na karcie sygnalizacyjnej (Formularz nr 1), w celu diagnozowania i monitorowania szkody oraz odnotowywane na kartach ewidencyjnych (Formularz nr 2).

Analiza problemów z zakresu ochrony lasu, występujących w okresie dotychczas obowiązującego PUL (lata 2007 – 2016), 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.

Z początkiem 2014 roku wszedł w życie obowiązek przestrzegania zasad integrowanej ochrony roślin. Wynika on z postanowień art.14 dyrektywy 2009/128/WE z dnia 21.10.2009 r. – ustanawiającej ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów. Integrowana metoda ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi polega na wykorzystaniu wszystkich dostępnych metod, w szczególności niechemicznych (agrotechnicznych, mechanicznych, fizycznych, biologicznych, hodowlanych) w sposób minimalizujący zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska.

Instytut Badawczy Leśnictwa na zlecenie Dyrekcji Generalnej LP opracował 2 metodyki integrowanej ochrony - drzewostanów iglastych i liściastych.

## **1. Uprawy i młodniki**

### **• Pędraki chrabąszczy**

Na terenie Nadleśnictwa występuje szczepek chrabąszczy, którego rójki będą przypadać w latach 2019, 2023. Ponadto możliwe są niewielkie rójki w innych latach. Problem występowania chrabąszczy na terenie Nadleśnictwa ma charakter chroniczny.

W związku z tym, że trwająca od wielu lat na terenie RDLP w Lublinie gradacja chrabąszczy ma charakter trwały i dynamiczny, można przypuszczać, że w kolejnych sezonach nastąpi dalsza ich ekspansja na nowe tereny. W rejonach obserwowanych i spodziewanych rójek istnieje potrzeba kontroli występowania szkodników korzeni i inwentaryzacji szkód w uprawach szczególnie w latach poprzedzających rójkę chrabąszczy (stadium larwalne - L3).

W chwili obecnej wyłania się 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 LP. Jedynymi dopuszczalnymi metodami ograniczania pędraków na szkółkach lub plantacjach będą zabiegi agrotechniczne. W odniesieniu do odnowień, zalesień oraz upraw zwalczanie mechaniczne ze względów ekonomicznych nie jest praktykowane. Minimalizowanie strat związanych z żerowaniem pędraków chrabąszczy można osiągnąć poprzez dostosowanie terminów odnowienia do biologii szkodnika.



Nasadzenia należy prowadzić na jesieni roku poprzedzającego rójkę lub wiosną w roku rójki. Pozwoli to uzyskać co najmniej dwa sezony niezakłóconego wzrostu sadzonek, wzmocnienie i rozbudowę systemów korzeniowych.

W celu zmniejszenia zagrożenia na terenach leśnych, należy także planować podjęcie działań zmierzających do ograniczania populacji chrabąszczy poprzez zastosowanie zabiegów chemicznych naziemnych i agrolotniczych na stadium imago. Warunkiem niezbędnym dla tych działań jest prowadzenie szeroko zakrojonych prac z zakresu monitorowania populacji chrabąszczy. Corocznie należy inwentaryzować tereny, na których obserwowana jest rójka wraz z jej nasileniem i przebiegiem, w celu rejestrowania tych zjawisk w układzie przestrzennym (naniesienie na mapy).

- **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 występował masowo na znacznym obszarze, wskazane jest jego monitorowanie m.in. poprzez okresowe przeglądy upraw sosnowych (2 - 7 letnich) oraz profilaktycznego wykładania 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 liściożerne drzewostanów sosnowych**

Ze względu na istnienie stałych ognisk gradacyjnych, głównie brudnicy mniszki, Nadleśnictwo jest zobowiązane do szczególnie starannego monitorowania jej obecności w drzewostanach (pułapki feromonowe, obserwacje lotu samic na transekcje). Przestrzeganie wytycznych IOL pozwoli utrzymać populację na poziomie nie zagrażającym trwałości drzewostanów.

### **3. Zagrożenia w drzewostanach liściastych**

Ze względu na istniejące dotychczas zagrożenia drzewostanów liściastych – szczególnie jesionowych a także olszowych - ze strony bio i abiotycznych czynników szkodliwych, wskazane jest prowadzenie cyklicznych przeglądów tych drzewostanów. Należy systematycznie usuwać drzewa zamierające i zmarłe oraz wykazywać dbałość o higienę lasu.

### **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 zgodnie z wymogami IOL.

### **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. Podstawowym problemem wpływającym na stan zdrowotny drzewostanów sosnowych są patogeny korzeni z dominującą rolą korzeniowca wieloletniego *Heterobasidion annosum*. Huba korzeni występująca na powierzchni około 5 - 6 tys. ha rejestrowana jest głównie na gruntach porolnych. Należy stosować polecane przez IOL i literaturę przedmiotu (m.in. Choroby lasu – Z. Sierota) metody profilaktyczne i w szerszym zakresie metody biologiczne bazujące na preparatach opartych na *Phlebiopsis gigantea*).

### **6. Zagrożenia ze strony czynników abiotycznych**

Najistotniejszym czynnikiem szkodliwym na terenie Nadleśnictwa była długotrwanie stagnująca woda powodująca uszkodzenie znacznych powierzchni drzewostanów. Ponadto duże szkody powstawały na skutek silnych wiatrów i okiści śniegowej. W każdym przypadku należy wykazywać dbałość o właściwy poziom higieny lasu nie dopuszczając do zasiedlenia drzew przez szkodniki wtórne.

7. W celu ograniczania szkód od zwierzyny płowej, należy nasilić i poprawić efektywność działań ochronnych m.in. poprzez stosowanie grodzień. Należy konsekwentnie realizować plany odstrzału zwierzyny łownej w celu dostosowania jej liczebności do poziomu minimalizującego szkody w uprawach i młodnikach. W odniesieniu do bobra europejskiego należy podejmować wszelkie dopuszczone prawem działania mające na celu ograniczanie szkód powodowanych przez tego gryzonia.

#### **8. Podsumowanie**

**W nadchodzącej dekadzie należy nadal liczyć się z zaburzeniami w ekosystemach leśnych powodowanymi przez wahania poziomu wód (m.in. podtopienia drzewostanów przez bobry), hubę i szkodniki korzeni, presję zwierzyny płowej, szkodniki wtórne, oraz inne czynniki natury abiotycznej.**

**Proponowane kierunkowe działania z zakresu ochrony lasu zmierzają do zminimalizowania potencjalnych szkód w drzewostanach i zachowania trwałości lasu.**

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu  
  
dr inż. Marek Kamola

## **2.3 Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu**

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie**

### **KOREFERAT BULiGL**

**do referatu Nadleśniczego**

**Nadleśnictwa SOBIBÓR**

**dotyczącego analizy gospodarki przeszłej**

Lublin 2016 rok



Przedmiotem niniejszego koreferatu jest ocena gospodarki leśnej z realizacji planu urządzenia lasu III rewizji, obejmująca lata 1997 – 2006.

## **I. STAN POSIADANIA**

Powierzchnia Nadleśnictwa Sobibór wg stanu na 01. 01. 1997 r., objęta planem podstawowym, wynosiła 22131,81 ha. Nadleśnictwo składało się z 2-ch obrębów leśnych; Dubeczno 11396,69 ha i Sobibór 10735,12 ha. W aktualnie opracowanym planie u.l. powierzchnia nadleśnictwa wzrosła o 4,90 ha. W stosunku do referatu nadleśniczego przedstawiony wzrost powierzchni jest mniejszy o 17 ar. Różnica ta wynika z rozliczenia powierzchni nadleśnictwa programem Taksator do m<sup>2</sup>. Szczegółowe zmiany w stanie posiadania przedstawił Pan Nadleśniczy w analizie gospodarki przeszłej.

## **II. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH**

### **1. Podział gospodarczy i wieki rębności**

Podział na kategorie ochronności, podział na gospodarstwa oraz przyjęte wieki rębności przedstawione w referacie Nadleśniczego są prawidłowe i takie obowiązywały w planie III rewizji.

### **2. Użytkowanie rębne**

Dokładną analizę rozmiaru użytkowania rębego, odstępstwa od planu cięć oraz przyczyny nie wykonania cięć rębnych przedstawił wyczerpująco Nadleśniczy w swojej analizie gospodarki przeszłej.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono, że realizacja poszczególnych pozycji planu cięć nie odbiegała od planowanych sposobów zagospodarowania za wyjątkiem 7 przypadków tj. oddz. 38a, 70a, 71a,d, 92a,f, 93b,c, 112b, 114a, w których zmieniono rębnię gniazdową IIIa na rębnię Ib. Warto podkreślić, że zmiany te wynikały z troski o możliwość powodzenia realizacji zaprojektowanego w planie urządzenia lasu celu gospodarczego, z powodu słabych możliwości produkcyjnych siedliska. Były to, jak się okazało po pracach siedliskowych, siedliska boru świeżego. W związku z tym zmiana rębni w tym przypadku była uzasadniona, ponieważ zapewniła lepszą realizację celu hodowlanego. Na szczególną uwagę zasługuje również fakt zarejestrowania 714,83 ha drzewostanów w KO, co jest wynikiem prowadzenia użytkowania rębego rębniami złożonymi. Drzewostanów w KDO zainwentaryzowano 6,74 ha. Powstały one na skutek wykonania pierwszych cięć rębniami złożonymi.

Ogólnie użytki rębne w stosunku do przyjętego etatu wykonano masowo w ok. 85%, a powierzchniowo ok. 84%. Natomiast globalnie etat użytków głównych został wykonany prawie w 100% [99.96%].

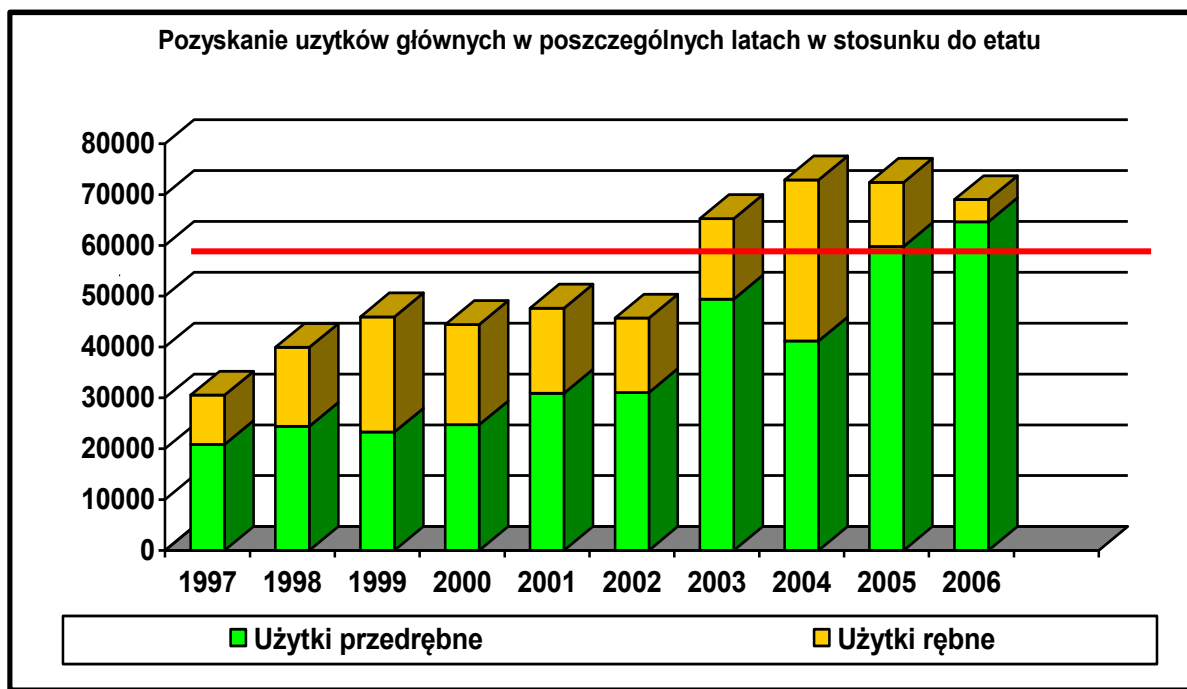
## 2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu przedrębnym wyczerpująco przedstawił Nadleśniczy w swojej analizie.

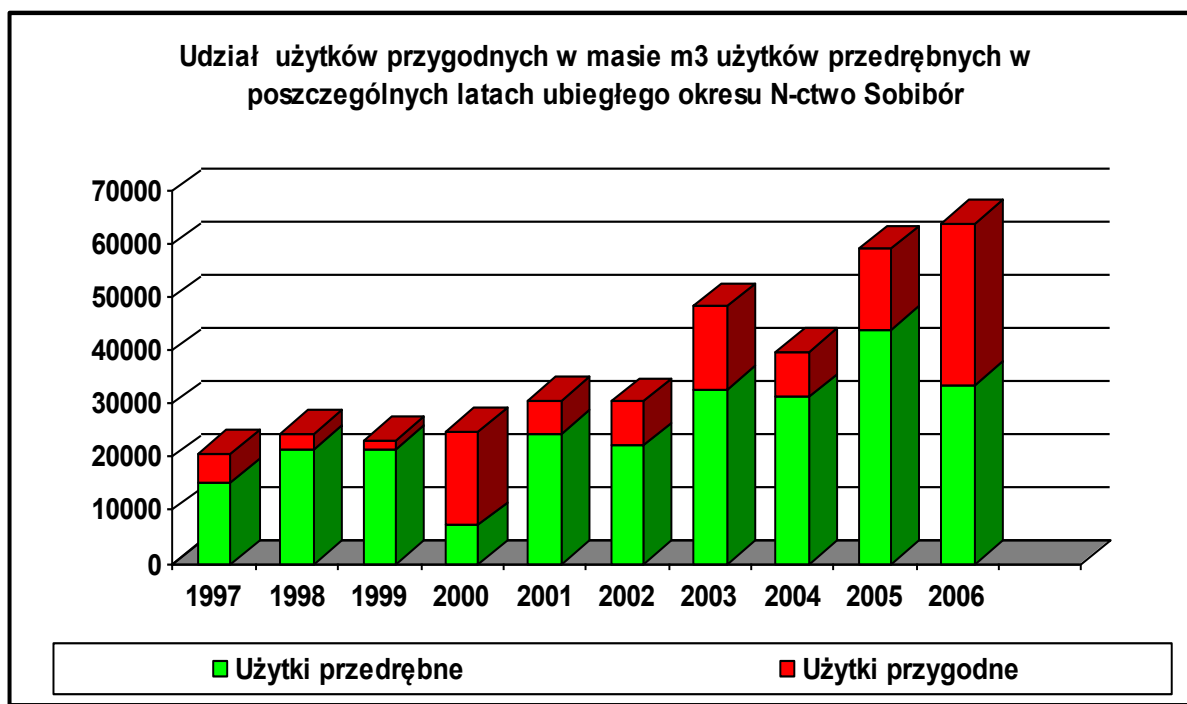
W uzupełnieniu do analizy użytkowania przedrębnego, należy stwierdzić, że przekroczenie etatu masowego o 6% nie spowodowało ujemnego wpływu na drzewostany. Etaty cząstkowe powierzchniowe w CP i TW zrealizowane zostały w 100% a w TW nawet przekroczone o 5%, natomiast rozmiar etatu powierzchniowego TP wykonany został w ok. 95%. Główną przyczyną przekroczenia rozmiaru masowego była konieczność porządkowania stanu sanitarnego lasu na gruntach porolnych spowodowanego występowaniem huby korzeni i wtórnego szkodnika sosny- przyplaszczka granatka.

Użytkowanie przedrębne w drzewostanach na gruntach porolnych miało charakter cięć sanitarnych dostosowywanych do zaawansowania choroby, natomiast w pozostałych drzewostanach prowadzone było wg potrzeb hodowlanych.

Bardzo ważne jest zrealizowanie wszystkich zaplanowanych czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych, ponieważ wykonane prace pielęgnacyjne w tych okresach gwarantują stabilizację przyszłego drzewostanu.



etat roczny: 53 387 m<sup>3</sup>



### III. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU

#### 1. Hodowla lasu

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

W tabeli poniżej przedstawiono wykonanie prac z zakresu hodowli lasu w oparciu o zainwentaryzowane grupy rodzajów powierzchni w minionym 10-leciu.

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj drzewostanu – pow. (ha)				
		KO	KDO	halizny i plazowiny	zręby	negatywy
<b>Obręb Dubeczno</b>						
<b>Stan na 1.01.1997r.</b>		<b>70,24</b>	<b>-</b>	<b>15,92</b>	<b>1,94</b>	<b>65,23</b>
<b>Stan na 1.01.2007r.</b>	<b>Uprawy i młodniki</b>	14,37		15,22	1,94	14,82
	<b>KO</b>	52,28				15,89
	<b>Drzewostany</b>	3,59				34,52
	<b>Powierzchnie przeznaczone do sukcesji</b>			0,70		



Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj drzewostanu – pow. (ha)				
		KO	KDO	halizny i plazowiny	zręby	negatywy
<b>Obwód Sobibór</b>						
<b>Stan na 1.01.1997r.</b>		<b>98,10</b>	<b>-</b>	<b>18,20</b>	<b>4,16</b>	<b>16,86</b>
<b>Stan na 1.01.2007r.</b>	<b>Uprawy i młodniki</b>	41,53		16,07	4,16	5,87
	<b>Zrąb</b>					2,02
	<b>KO</b>	51,01				
	<b>Drzewostany</b>	5,56				8,97
	<b>Powierzchnie przeznaczone do sukcesji</b>			2,13		

## 2. Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo w trosce o zachowanie najcenniejszych populacji drzewostanów na swoim terenie, wytypowało w celu reprodukcyjnym 268,82 ha GDN i założyło 2,80 ha upraw pochodnych.

## 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.

W ubiegłym 10-leciu założono 517,59 ha upraw na powierzchni otwartej, w tym 504,66 ha są to uprawy zgodne ze składem, z czego 83% stanowią uprawy o zd 1,0-0,9. Upraw niezgodnych jest 2,57 ha. Wszystkich upraw o zd 0,6 jest 26,90 ha, stanowi to ok. 1,5%. Upraw przypadłych nie zarejestrowano. Oceniając uprawy w świetle przetoczonych zestawień, należy stwierdzić, że stan ich jest dobry.

Upraw i młodników po rębni częściowej i gniazdowej zarejestrowano na powierzchni 167,18 ha. Charakteryzują się one dobrą jakością hodowlaną oraz bardzo wysokim stopieniem pokrycia, wynoszącym 74,7%.

Odnosnie odnowień podokapowych należy stwierdzić, że uprawy te zajmują od 80 do 30% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów w KO i odznaczają się dobrą przydatnością hodowlaną. Dominującym gatunkiem tych upraw jest dąb występujący na ok. 91% powierzchniach KO.

Stan upraw po rębniach złożonych jest dobry, skład gatunkowy jest zgodny z gospodarczym typem drzewostanu. Dostosowanie składów gatunkowych upraw do siedliska zmierza w kierunku pełniejszego wykorzystania możliwości produkcyjnych siedlisk.

Do pozostałych czynności i przedsięwzięć z zakresu hodowli lasu nie wnosi się uwag.

#### **4. Ochrona lasu**

##### 1 Ogólny stan zdrowotny lasów nadleśnictwa

Zagadnienia dotyczące zagrożeń ze strony owadów, grzybów pasożytniczych, pożarów oraz sposoby ich zwalczania i profilaktyka przedstawiono obszernie w referacie Nadleśniczego. Działania ochronne prowadzone w ubiegłym okresie przynosiły spodziewane rezultaty i powinny być traktowane jako wytyczne na bieżące dziesięciolecie.

##### 2 Zagrożenia ze strony zwierzyny

Szkody od zwierzyny zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych są dość znaczne. Występują one na powierzchni 365,81 ha, z czego uszkodzenia silne (26-60%) zarejestrowano na 125,50 ha. Nadleśnictwo zapobiegało szkodom od zwierzyny poprzez grodzenie upraw, zakładanie indywidualnych osłonek i smarowanie repelentami. Wszystkie te starania nie wpłynęły jednak na wyeliminowanie szkód w uprawach i młodnikach. Główną przyczyną tego jest wzrost populacji zwierzyny płowej głównie łosia, i w związku z tym należy poczynić starania w kierunku egzekwowania od kół łowieckich realizacji planów odstrzału zwierzyny.

#### **IV. OCENA ZMIAN STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH**

Wskaźniki zawarte w Tabeli XIII są korzystne. Wzrosła ogólna zasobność miąższości w nadleśnictwie o ok. 331217 m<sup>3</sup>, wzrósł przeciętny wiek drzewostanów z 54 do 58 lat i zwiększyła się przeciętna zasobność z 240 do 252 m<sup>3</sup>/ha. Optymistycznie również się rysuje rozwój ilościowy i jakościowy zasobów drzewnych w przyszłości.

W nawiązaniu do referatu Nadleśniczego należy pozytywnie ocenić całokształt działań podejmowanych przez Nadleśnictwo Sobibór w zakresie prowadzenia gospodarki w wyodrębnionych gospodarstwach leśnych. Postawione główne cele w ówczesnym planie zostały wykonane.

Poprawny stan sanitarny lasu, który w warunkach nadleśnictwa jest trudny do utrzymania, z uwagi na bardzo dużą powierzchnię drzewostanów porolnych (ok. 55%), które to w różnym procencie porażone są posożytem - hubą korzeniową i zaatakowane wtórnym szkodnikiem- przyplaszczkiem, jest zasługą nadleśnictwa. Energiczne decyzje podjęte w celu usuwania posusz czynnego z drzewostanów, ograniczyły nadmierne rozmnażanie się szkodników owadzych pierwotnych i wtórnych. Również w przyszłym 10-leciu, dla utrzymania trwałości lasu i ciągłości jego istnienia, nadleśnictwo musi prowadzić permanentną walkę z zagrożeniami od grzybów i owadów.

Koreferat opracował:  
Szef Produkcji  
inż. Konstanty Kasperuk



## 2.4 Końcowa ocena gospodarki przeszłej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

**O C E N A**  
gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Sobibór  
za okres 01.01.2007 r - 31.12.2016 r.  
dokonana przez  
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

W oparciu o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego” za lata 2007-2016 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Sobibór.
- Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”.
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa Sobibór.
- Informację naczelnika Wydziału Urządzania Lasu w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000.
- Wyniki dyskusji prowadzonej na posiedzeniu Narady Techniczno – Gospodarczej.
- Wynikami kontroli okresowej Nadleśnictwa Sobibór za lata 2007-2016 przeprowadzonej przez Wydział Kontroli i Audytu w RDLP w Lublinie.

**o c e n i a m**  
gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2007-2016 roku  
przez Nadleśnictwo Sobibór

**p o z y t y w n i e**

Na ocenę składają się:

- Użytkowanie główne miąższościowo wykonane na poziomie 100%. Użytki rębne – masowo 90,29%, powierzchniowo 99,01%, przedrębne masowo 108,01% i powierzchniowo 90,76%, w tym: w czyszczeniach 113,46%, w trzebieżach 90,12%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 30,50%, a w użytkowaniu ogółem 20,40%. Uwzględniono informację Nadleśniczego, że niewykonanie rozmiaru powierzchniowego w użytkach przedrębnych oraz wysokości poziomu cięć sanitarnych wynikało głównie z powodu potrzeby wykonania (wymuszonych) cięć po klęskach od wiatru, podtopień oraz masowego pojawu szkodników wtórnych.
- Wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu w stopniu wynikającym z potrzeb i możliwości.
- Zadawalający stan zainwentaryzowanych upraw i młodników. Wysoka zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych 96,8%. Stopień pokrycia [zadrzewienie] upraw podokapowych i upraw i młodników po rębniach złożonych na poziomie 75,2%.
- Generalnie stabilny stan zdrowotny i zadawalający 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. Dobra 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.
- Uzyskanie pozytywne wyniki z kontroli okresowej z działów Urządzenie lasu, Hodowla lasu, Ochrona lasu i Ochrona przyrody.

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

  
Dyrektor  
mgr inż. Jerzy Sądowicz



### **3 OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

#### **3.1 Ogólne zasady określenia zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Sobibór najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych,
- 2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa,
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- ✓ planową realizację zadań gospodarczych związanych z projektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- ✓ planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- ✓ stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikroźródnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- ✓ stosowanie kierunku ochronnego w poszczególnych chronionych siedliskach przyrodniczych, poprzez odnowienie ich właściwymi gatunkami drzew, na podstawie „Regionalnych optymalnych składów gatunkowych” J.M. Matuszkiewicz, Warszawa 2007,
- ✓ właściwe wykonywanie zabiegów cięć rębnych, uwzględniające proekologiczną, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- ✓ stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- ✓ właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- ✓ stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

### 3.1.1 .Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale 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”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1) Kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;

2) Kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

3) Kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

4) Kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:

a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,

b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,

c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,

f) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, torfowisk;

5) Kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych

siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

6) Kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),

b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),

c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),

d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

1) Kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

2) Kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczone dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

✓ zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;

✓ zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;

✓ ustaleniu pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;

✓ zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:

a) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,

b) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

✓ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;



- ✓ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- ✓ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- ✓ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- ✓ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw, w tym lasów ochronnych;
- ✓ wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, stref ochronnych, otulin itp.);
- ✓ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- ✓ wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanej ilości czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- ✓ wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- ✓ wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
  - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
  - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
  - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

### 3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

#### 3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Poniżej przedstawiono wykaz dominujących funkcji lasu nadleśnictwa (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).

Tabela 54. Podział lasów na pełnione funkcje

Dominująca funkcja lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Dubecznó		Sobibór		[ha]	[%]
	Powierzchnia					
	[ha]	[%]	[ha]	[%]		
Rezerwaty	387,74	3,79	579,03	6,10	966,77	4,90
Lasy ochronne	3034,11	29,69	3575,65	37,66	6609,78	33,53
Lasy wielofunkcyjne gospodarcze	6798,55	66,52	5341,35	56,24	12139,90	61,57
<b>Razem</b>	<b>10220,40</b>	<b>100,00</b>	<b>9496,05</b>	<b>100,00</b>	<b>19716,45</b>	<b>100,00</b>

## 1) Rezerваты

Na gruntach Nadleśnictwa Sobibór występuje 7 rezerwatów przyrody. Rezerваты zajmują łącznie 1699,98 ha, w tym 988,80 ha powierzchni leśnej. Na 1 stycznia 2017 r. żaden rezerwat nie posiada obowiązującego planu ochrony.

## 2) Lasy ochronne

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 110 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 29 lipca 1997 r. w Nadleśnictwie Sobibór wyodrębniono lasy ochronne na powierzchni 7094,00 ha. Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 55. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych

Wyszczególnienie	Obr. Dubeczno pow. leśne zal. i nie zalesiona	Obr.Sobibór pow. leśna zal. i nie zalesiona	Ogółem N - ctwo
1. Lasy glebochronne	158,85	272,71	431,56
2. Lasy wodochronne	1552,08	3302,96	4855,04
3. Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegającej ochronie gatunkowej	1323,18	-	1323,18
<b>Ogółem lasy ochronne</b>	<b>3034,11</b>	<b>3575,67</b>	<b>6609,78</b>
Lasy ochronne wg Zarządzenia	<b>3034,00</b>	<b>4060,00</b>	<b>7094,00</b>
<i>Lasy ochronne, które przeszły do rezerwatów</i>		<b>485,80</b>	<b>485,80</b>

Różnica 485,80 ha powierzchni lasów wodochronnych w obrębie Sobibór, wynika z włączenia tej powierzchni do rezerwatów „Orchowe”, „Magazyn” i „Trzy Jeziora” zgodnie z Zarządzeniem MOŚZNiL z dnia 12.11.1996 r. w sprawie powołania rezerwatów przyrody.

Wykaz oddziałów przyłączonych do rezerwatów:

- „Orchowe” – 33, 34, 35, 36, 37 – 28,06 ha
- „Magazyn” – 98, 99, 100, 101, 114, 115, 116 – 35,73 ha
- „Trzy Jeziora” – 177, 198-200, 220-222, 240-243, 260-264, 282-284, 302-306, 321,323-325, 338,340, 342, 345C,346-349 – 422,01 ha

### 3.1.2.2 Podział na gospodarstwa

Dla celów planowania urzędniowego całość lasów podzielono na gospodarstwa wg pełnionej przez nie dominującej funkcji (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (§ 25 ust. 11 Instrukcji Urządzania Lasu).

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia Komisji Założeń Planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

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

- ✓ istniejące rezerваты przyrody,
- ✓ lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- ✓ lasy na siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb, Lł,
- ✓ lasy wchodzące do strefy ochrony wokół pomnika zagłady i lasy znajdujące się na terenie pomnika zagłady.

*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 którego 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, rębnią zupełną (RbI) z krótkim okresem odnowienia do 5 lat.

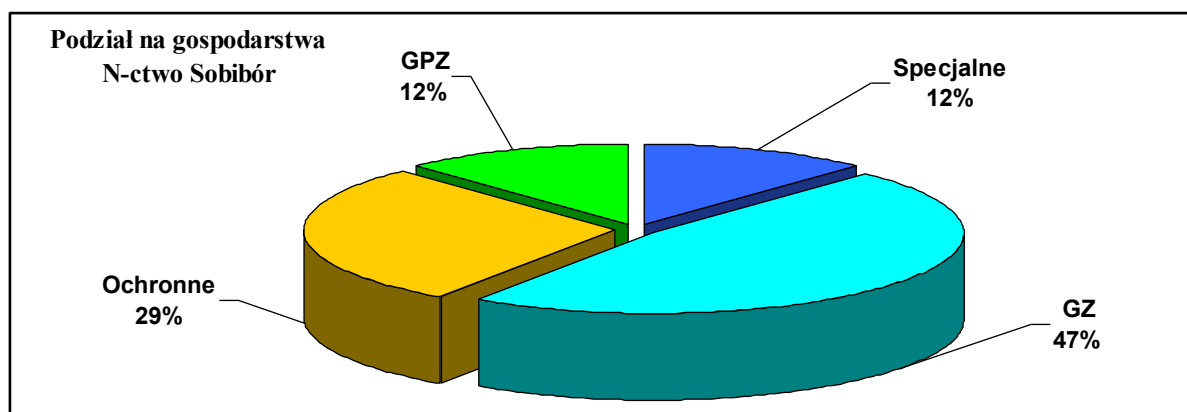
- o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) – w skład którego weszły drzewostany w lasach gospodarczych (nieujęte w gospodarstwie specjalnym), dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

Tabela 56. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Dubeczno	Sobibór	Nadleśnictwo Sobibór
	Powierzchnia [ha]		
S - specjalne	927,82	1117,73	2045,55
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	2540,65	2896,29	5436,94
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	5272,97	3866,22	9139,19
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	1115,07	1158,26	2273,33
<b>Razem</b>	<b>9856,51</b>	<b>9038,50</b>	<b>18895,01</b>

Podział na gospodarstwa zawiera „Tabela nr VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności”, która została zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Nie uwzględnia ona gruntów leśnych niezalesionych.

Procentowy udział powierzchni w ramach gospodarstw.



### 3.1.2.3 Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, dębu przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z protokołem KZP.

Db	130 lat
So, Md, Js	100 lat
Św, Brz, Ol, Gb, Wz, Ak, Lp, Kl, Jw	80 lat
Ol <sub>odr</sub>	60 la
Os	50 lat
Tp	40 lat

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie 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. 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 według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

#### **3.1.2.4 Podział lasu na ostępy**

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 – 800 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega ze wschodu na zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających rozpoczęcia cięć, zastosowano ostępy przejściowe.

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

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

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu planowane do pozyskania użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

##### **3.1.3.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

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

##### **3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o §§ 88 – 93 instrukcji u.l. z 2011 r. lasu. Na przyjęcie odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębego przedstawiono w tabeli XIV zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu. Ostateczna wysokość użytkowania rębego i przedrębego została ustalona na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, którą zapisano w protokole. Lokalizacja przyjętych etatów była również przedmiotem wcześniejszych uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Lublinie i Nadleśnictwem Sobibór.

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono 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.

Powyższe wzory i tabela znajdują się w części tabelarycznej elaboratu.

Wyliczenia i przyjęcia etatów masowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w IUL z roku 2011. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w dwóch obrębach leśnych stanowi etat dla całego nadleśnictwa.

Etat w okresie 10-lecia (obowiązywania planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębego. Do wyliczenia etatów użytkowania rębego przyjmuje się miąższość brutto. Miąższość netto oblicza się jako iloczyn miąższości brutto i współczynników redukcyjnych zgodnie z § 93 część I Instrukcji urządzania lasu.

Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostało powołane.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych weryfikowany możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowo-przestrzennego w lesie. Przyjęty etat zweryfikowano przez porównanie z etatami: wg dojrzałości drzewostanów (ostatniej klasy wieku, dwóch ostatnich klas wieku), zrównania średniego wieku, okresów uprzątnięcia w KO i KDO, z etatem optymalnym.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), oblicza się etaty cząstkowe dla poszczególnych sposobów zagospodarowania oraz etat sumaryczny dla całego gospodarstwa w tym:

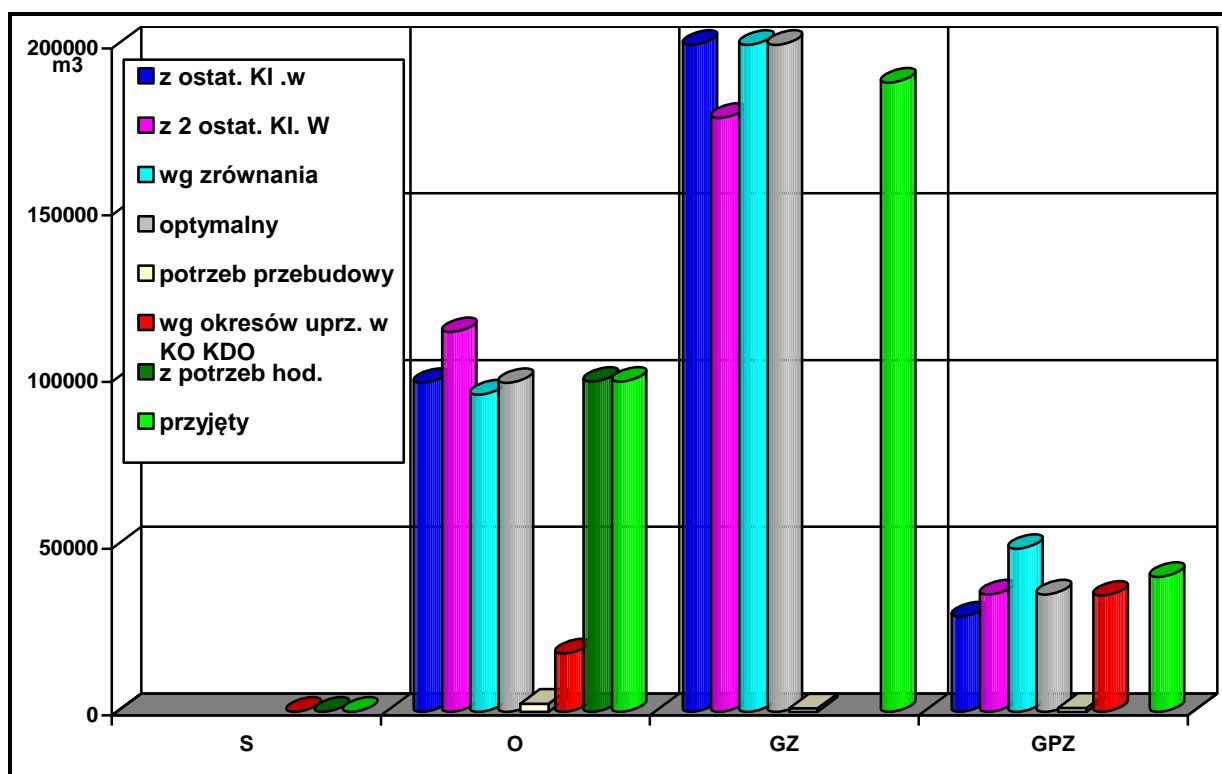
-w gospodarstwie zrębowym (GZ), etat roczny oblicza się według dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy oraz wylicza się etat powierzchniowy. Określa się również etat optymalny, który zazwyczaj równa się przyjętemu etatowi w tym gospodarstwie.

-w gospodarstwie przerębowo-zrębowym (GPZ), etat roczny oblicza się wg dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy, wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO i etat optymalny. Etat nabrany winien uwzględniać potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i powinien być zbliżony do etatu optymalnego.

Tabela 57. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego dla Nadleśnictwa Sobibór (TabelaXIV)

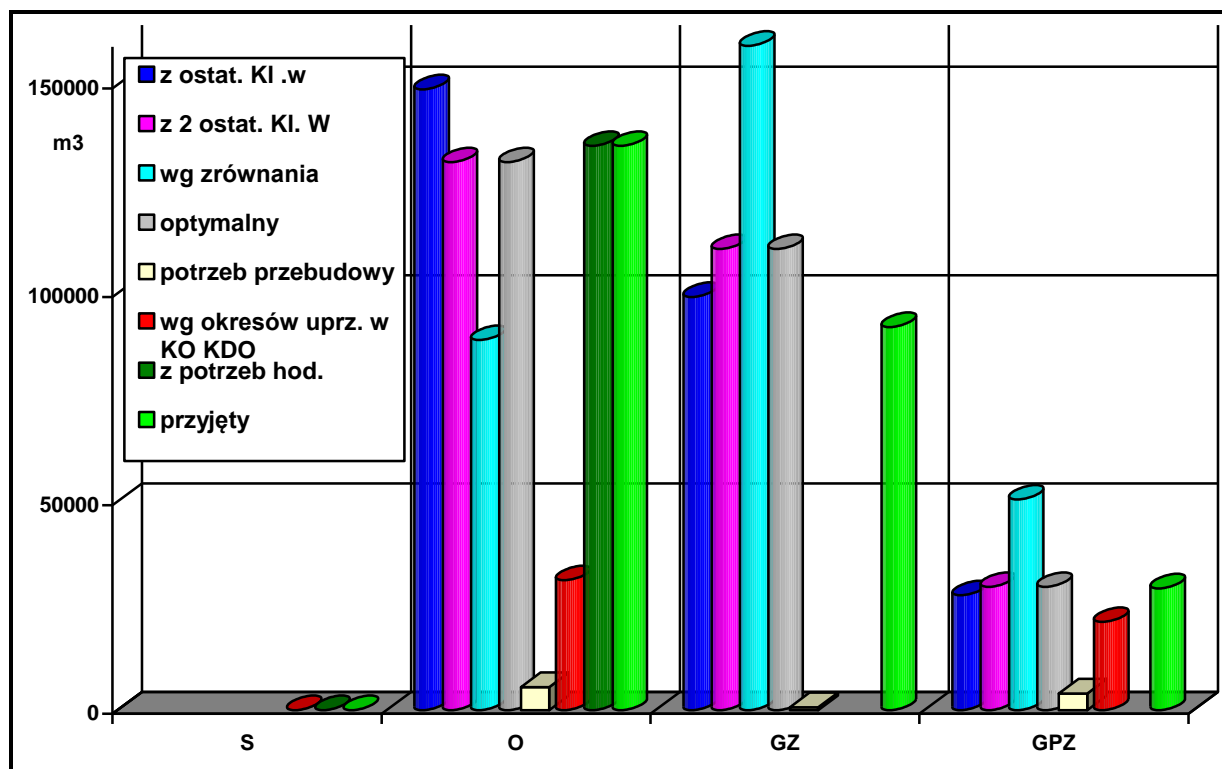
**Obręb Dubeczno**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	209	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	9863	11386	9512	9863	240	1745	99007	99007
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	20038 <i>56,75</i>	17810 <i>55,97</i>	20036 <i>51,43</i>	20036 <i>55,97</i>	102 <i>3</i>	X	X	188697 <i>563,70</i>
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2858	3515	4886	3515	115	3480	X	40430
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	22896	21325	24922	23551	217	3480	0	229127
<b>OGÓLEM OBRĘB</b>	<b>32759</b>	<b>32711</b>	<b>34434</b>	<b>33414</b>	<b>457</b>	<b>5434</b>	<b>99007</b>	<b>328134</b>



## Obręb Sobibór

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązujący a planu	Etat przyjęty na okres obowiązujący a planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m3 brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	100	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	14895	13146	8879	13146	552	3115	135388	135388
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	9914 26,56	11062 30,74	15939 42,18	11062 30,74	70 2	X	X	91921 250,53
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2753	2955	5051	2955	399	2115	X	29214
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	12667	14017	20990	14017	469	2115	0	121135
<b>OGÓLEM OBREB</b>	<b>27562</b>	<b>27163</b>	<b>29869</b>	<b>27163</b>	<b>1021</b>	<b>5330</b>	<b>13538</b>	<b>256493</b>
<b>OGÓLEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>60321</b>	<b>59874</b>	<b>64303</b>	<b>60577</b>	<b>1478</b>	<b>10764</b>	<b>234365</b>	<b>584627</b>



Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa tj. suma etatów zrównania średniego wieku w lasach wielofunkcyjnych wynosi: 64303 m<sup>3</sup> brutto/rok. Jest on wyższy od sumy etatów optymalnych dla poszczególnych gospodarstw wynoszący 60577 m<sup>3</sup> brutto/rok. Przyjęty miąższościowy rozmiar użytkowania rębego w Nadleśnictwie Sobibór w wysokości 584627m<sup>3</sup> na okres obowiązywania planu jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia i pełnionych funkcji ochronnych. Drzewostany rębne ( ogólnie - V i starsze klasy wieku) występują głównie w lasach ochronnych i w wielofunkcyjnych lasach gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania tj. w lasach, w których w znacznej mierze planowane są rębnie częściowe i gniazdowe o poborze masy na poziomie 30-50% w 10-leciu.

W poszczególnych gospodarstwach przyjęto etaty według niżej opisanych kryteriów:

W gospodarstwie specjalnym (S) – zgodnie z IUL etatu nie wyliczano.

W lasach wchodzących w skład gospodarstwa (S) nie stwierdzono potrzeb użytkowania rębego.

W gospodarstwie lasów ochronnych (O) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych weryfikowany wyliczonymi etatami wg dojrzałości. Przyjęty etat wynika ze stanu drzewostanów oraz stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Wielkość etatu uwzględnia trwałe pełnienie przez drzewostany funkcji ochronnych i możliwości utrzymania ładu przestrzennego i czasowego.

Zlokalizowany etat w obrębie Dubeczno jest wyższy od optymalnego o 0,04% , a w obrębie Sobibór o 2,9%. Przyjęty etat stanowi 40,10% użytkowania rębego w V rewizji PUL.

W wielofunkcyjnych lasach gospodarczych etaty obliczono oddzielnie z podziałem gospodarstwa na:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ),
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ).

W gospodarstwie (GZ) - obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Etat optymalny w obrębie Dubeczno jest równy etatowi wg zrównania średniego wieku, a w obrębie Sobibór etat z dwóch ostatnich klas wieku jest etatem optymalnym. Zlokalizowany etat w obrębie Dubeczno jest niższy od optymalnego o ok. 6,1%, natomiast w obrębie Sobibór jest niższy o 20,3%. Nabranie i rozłożenie cięć tej wielkości etatów było podyktowane niekorzystnym układem przestrzennym drzewostanów oraz trudnościami utrzymania elementów ładu czasowego. Przyjęty w gospodarstwie GZ, etat to 48,12% użytkowania rębego w nadleśnictwie.

W gospodarstwie (GPZ) - obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Etaty optymalne w obrębach są równe etatom z dwóch ostatnich klas wieku. Przyjęty etat w obrębie Dubeczno jest wyższy od etatu optymalnego z uwagi na pilne odsłaniania młodego pokolenia w KO, rozpoczynania cięć w blokach drzewostanów o dojrzałości rębnej oraz koniecznością polepszenia relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów w nadleśnictwie a połową średniego wieku rębności drzewostanów. Etat zlokalizowany jest wyższy o 11,5% od wyliczonego etatu optymalnego. Natomiast etat w obrębie Sobibór jest o 1,1% niższy od etatu optymalnego. Etat w gospodarstwie GZP to 11,78% użytkowania rębego w V rewizji.

Przyjęte etaty nie zaburzają ładu przestrzennego i nie wpłyną negatywnie na młode pokolenie. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w nadleśnictwie na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu i nie zagrażające stabilności i trwałości lasów nadleśnictwa.

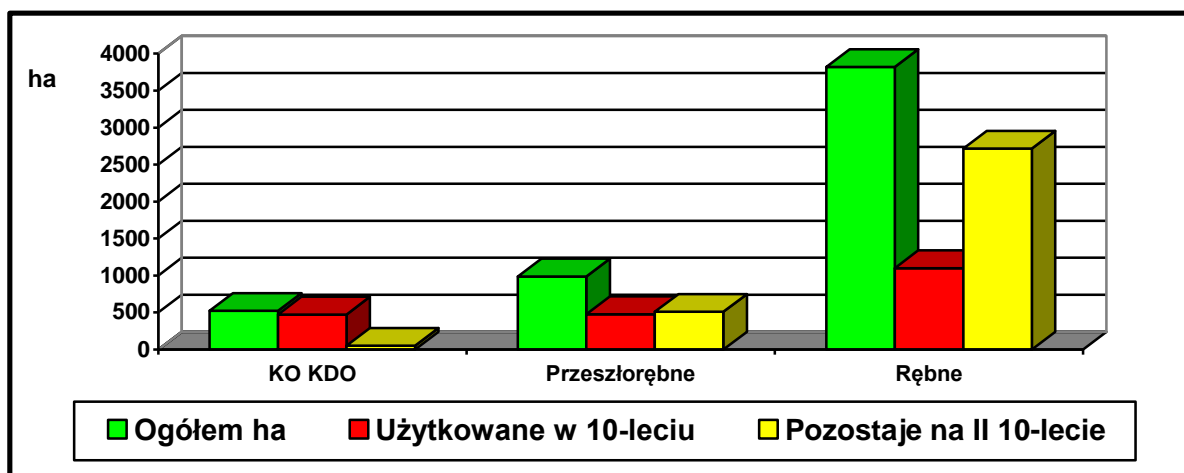
Skalę wykorzystania w nadleśnictwie poszczególnych kategorii drzewostanów w użytkowaniu rębnym przedstawia wykres i tabela 59.



Tabela 58. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria d-stanu	Ogółem $\frac{ha}{m^3}$	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
		$\frac{ha}{m^3}$	[%]	$\frac{ha}{m^3}$	[%]
KO, KDO	523	473	90,4	50	9,6
	120915	90403	74,6	30512	25,4
Przeszlórębne	988	478	66,9	510	33,1
	365835	146955	52,7	218880	47,3
Rębne	3818	1101	37,4	2717	62,6
	1253440	343103	33,5	910337	66,3
Bliskorębne i młodsze	13566	17	0,10	13549	99,0
	3202050	4166	0,10	3197884	99,0

Udział powierzchni manipulacyjnej w użytkowaniu rębnym wg grup kategorii



W zbiorze drzewostanów stanowiących potencjalnie przedmiot użytkowania rębego (rębne, przeszlórębne, KO, KDO) znajduje się 5329 ha, co stanowi ok. 22% wszystkich drzewostanów. W ujęciu miąższościowym stanowi to 28% zasobów drzewnych w nadleśnictwie. Użytkowaniem rębnym objęto 38,82% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów należących do rębnych, przeszlórębnych, KO i KDO, co stanowi 33,60% zasobów tych drzewostanów.

Ogólnie w planie cięć użytków rębnych przeznaczono drzewostany na powierzchni manipulacyjnej wynoszącej ok. 2069 ha, co stanowi 10,95% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa oraz stanowi 11,80% miąższości nadleśnictwa.

Ograniczeniem w pełniejszym przeznaczeniu tych drzewostanów do użytkowania rębego jest konieczność zachowania ładu czasowego i przestrzennego oraz wyłączenie drzewostanów z użytkowania objętych szczególnymi formami ochrony.

Przeznaczenie drzewostanów bliskorębnych do użytkowania rębego podyktowane było zachowaniem ładu przestrzennego oraz zastosowaniem indywidualnego wieku rębności, ze względu na występujące w nich silne uszkodzenia oraz mierna jakości tych drzewostanów.

Przyjęte etaty w poszczególnych gospodarstwach nie zaburzają ładu przestrzennego i nie wpłyną negatywnie na młode pokolenie. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w nadleśnictwie na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu i nie zagrażające stabilności i trwałości lasów nadleśnictwa.

### 3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano uprzątnięcie płazowiny, przestojów i przedrostów oraz zadrzewień na powierzchni nieleśnej (łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną). Uprzątnięcie przestojów zaprojektowano tylko w niezbędnej ilości – 1,25%, w

pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia. Miąższość przestojów i nasienników w nadleśnictwie 12538 m<sup>3</sup> (brutto).

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 59. Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu

Kategoria	Obręb Dubeczno	Obręb Sobibór	Nadleśnictwo
	Pow. w ha/miąższości w m <sup>3</sup> (netto)		
Uprzątnięcie płazowin	-	123	123
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	22	135	157
Oczyszczenie i poszerzenie linii i dróg	261	132	393
<b>Razem</b>	<b>283</b>	<b>390</b>	<b>673</b>

### 3.1.3.1.3 Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Tabela 60. Łączne zestawienie użytkowania rębnego

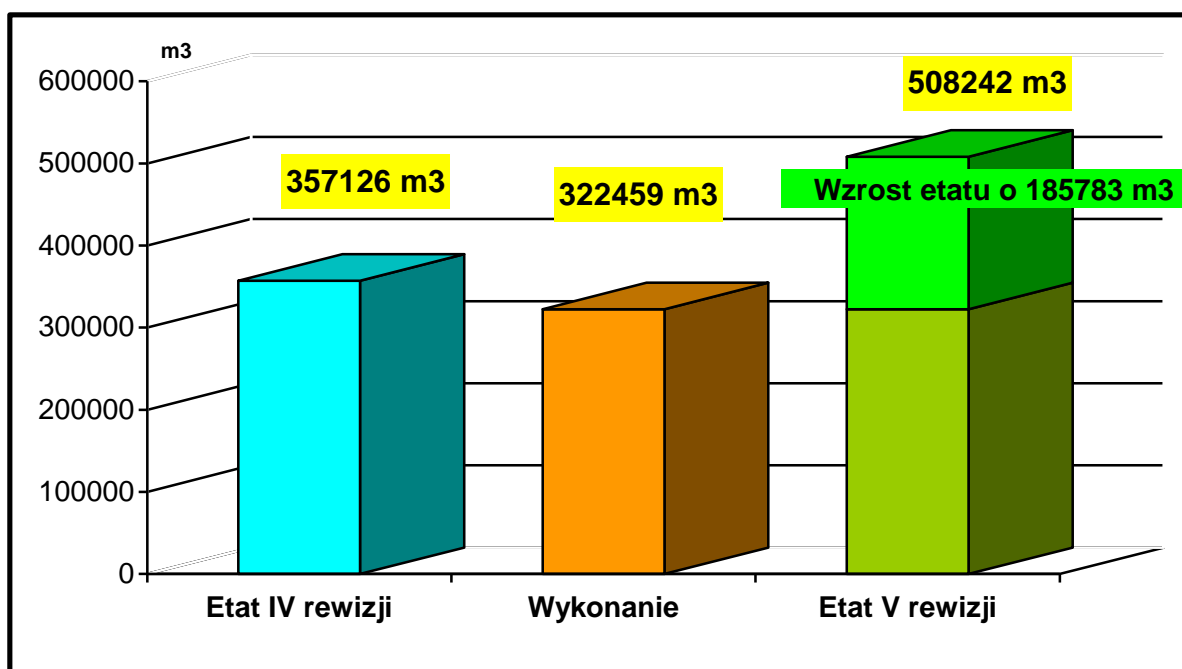
Obręby	Zaliczone na poczet etatu z 5% przyrostem	Niezliczone na etat	Łącznie etat
	m <sup>3</sup> brutto m <sup>3</sup> netto		
<b>Dubeczno</b>	<u>344541</u>	<u>336</u>	<u>344877</u>
	284266	283	284549
<b>Sobibór</b>	<u>269318</u>	<u>474</u>	<u>269792</u>
	284549	390	223693
<b>Nadleśnictwo Sobibór</b>	<u>613858</u>	<u>811</u>	<u>614669</u>
	<b>507569</b>	<b>673</b>	<b>508242</b>

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

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia poniższa tabela i wykres.

Tabela 61. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2007 - 31.12.2016 r.	Wykonanie użytkowania w minionym okresie 1.01.2007 - 31.12.2016 r.	Etat przyjęty na okres 1.01.2017 - 31.12.2026 r.
<b>m<sup>3</sup> netto</b>		
<b>357123 m<sup>3</sup></b>	<b>322459 m<sup>3</sup></b>	<b>508242m<sup>3</sup></b>



Projektowany rozmiar użytkowania rębego jest wyższy od etatu wykonanego w poprzedniej rewizji o 57% i wyższy o 42% od planowanego w IV rewizji PUL. Konieczność zaprojektowania takiego etatu cięć rębnych wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Na wysokość planowanego etatu użytkowania rębego wpłynęły między innymi następujące czynniki:

- udział drzewostanów przeszlórębnych – 5,22% powierzchni leśnej, rębnych - ok. 20,21%;
- drzewostany w klasie odnowienia (KO) – 3,05%;
- zaawansowany proces odnowienia drzewostanów – konieczność odsłaniania istniejących odnowień;
- kształtowanie średniego wieku drzewostanów w nadleśnictwie wynikające z ustalonego kierunku rozwoju oraz docelowego stanu zasobów drzewnych.

### 3.1.3.2 Etat powierzchniowy i miąższościowy użytkowania przedrębego

#### 3.1.3.2.1 Etat powierzchniowy

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

Poniżej, na podstawie tabeli nr XVI, zestawiono powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego.

Tabela 62. *Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego*

Rodzaj zabiegu	Obręb Dubeczno	Obręb Sobibór	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w [ha]*		
Trzebieże (TW)	747,65	1020,11	1767,76
Trzebieże (TP)	5613,34	4903,64	10516,98
<b>Razem</b>	<b>6360,99</b>	<b>5923,75</b>	<b>12284,74</b>

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

Przyjęty etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym w wysokości 12284,74 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Tabela 63. Porównanie etatu pow. użytków przedrębnych z etatem IV rewizji

Rewizja urządzenia lasu	Powierzchnia leśna zalesiona nadleśnictwa	Powierzchnia drzewostanów od II do V klasy wieku	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie
<b>Powierzchnia [ha]</b>			
V	18895,01	16369,78	12284,74
IV	19142,73	16469,50	14411,39
<b>Różnica +/-</b>	<b>-247,72</b>	<b>-99,72</b>	<b>-2126,65</b>

W ramach użytkowania przedrębego planowane są tylko trzebieże wczesne i późne. Czyszczenia późne zostały zaliczone tylko do zabiegów pielęgnacyjnych hodowlanych. W przypadku pozyskania grubizny z czyszczeniach późnych nadleśnictwo samo odniesie pozyskaną miąższość do konkretnego wyłączenia, odnotowując to w SILP-ie. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

W drzewostanach Ib i II klasy wieku projektowano głównie trzebież wczesną (TW). Trzebieże w dwóch nawrotach nie są planowane. Nie wyklucza to faktu, że w trakcie realizacji planu urządzenia lasu może okazać się, że stan niektórych drzewostanów wymagać będzie powtórnego wejścia na niektóre powierzchnie nieplanowane do drugiego nawrotu. W pozostałych drzewostanach projektowano zabieg trzebieży późnej (TP). W drzewostanach przedrębnych o składzie gatunkowym niezgodnym z TD powinny być prowadzone trzebieże przekształceniowe.

Drzewostany o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, niektóre drzewostany na siedliskach silnie wilgotnych, bagiennych, drzewostany w ścisłych strefach ochrony ptaków, drzewostany będące w szachownicy z innymi własnościami, d-stany w strefie ochrony wokół hitlerowskiego obozu zagłady oraz drzewostany w rezerwatach przyrody nie są objęte etatem powierzchniowym użytkowania przedrębego.

Powierzchnia drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wynosi 1587,62 ha.

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

### 3.1.3.2.2 Etat miąższościowy

Orientacyjna wielkość miąższości do pobrania w ramach użytkowania przedrębego ustala się w m<sup>3</sup> grubizny netto, sumarycznie dla poszczególnych obrębów i całego nadleśnictwa, bez podziału na gospodarstwa, rodzajów cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. Wysokość miąższości grubizny zaproponowano po przeanalizowaniu:

- ✓ wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- ✓  spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Tabela 64. Wskaźniki użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Obreby		Nadleśnictwo
	Dubeczno	Sobibór	
	Etat - m <sup>3</sup> - (pow. w ha) Wskaźnik - m <sup>3</sup> /ha		
Etat wg wykonania za ostatnie 5 lat	111506m <sup>3</sup> (3053,90 ha) 36,51	91856m <sup>3</sup> (2214,94 ha) 41,47	203362m <sup>3</sup> (5268,81 ha) 38,60
Etat wg wykonania	257444m <sup>3</sup> (6894,41 ha) 37,34	210599m <sup>3</sup> 6018,04 ha) 34,99	468043m <sup>3</sup> (12912,45 ha) 36,25
50% bieżącego przyrostu	196040m <sup>3</sup> (6360,99 ha) 30,82	204740m <sup>3</sup> (5923,75 ha) 34,56	400780 m <sup>3</sup> (12284,74 ha) 32,62
<b>65% bieżącego przyrostu</b>	<b>255060 m<sup>3</sup> (6360,99 ha)</b> <b>40,10</b>	<b>266160 m<sup>3</sup> (5923,75 ha)</b> <b>44,93</b>	<b>521220 m<sup>3</sup> (12284,74 ha)</b> <b>42,43</b>
75% bieżącego przyrostu	294060m <sup>3</sup> (6390,99 ha) 46,01	307110m <sup>3</sup> (5923,75ha) 51,84	601170 m <sup>3</sup> (12284,74 ha) 48,94

Tabela 65. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość etatu miąższociowego w użytkowaniu przedrębnym

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna [m <sup>3</sup> netto]	Udział [%]	Dane z kolumny 3
1	Rozmiar wykonanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	466991	46,28	Wiersz 1:2
			44,32	Wiersz 1:3
2	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższoci w ubiegłym okresie	1009160	X	
3	Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny	1053778	X	
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższoci w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny	801520	X	
5	Przyjęty rozmiar użytkowania	521220	111,61	Wiersz 5:1
			65,00	Wiersz 5:4

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo wykonało w ramach użytkowania przedrębego 468043 m<sup>3</sup> na powierzchni 12912,45 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 36,25 m<sup>3</sup>/ha, co stanowi 44,32% uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny - 1053778 m<sup>3</sup> netto czyli 6,20 m<sup>3</sup>/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wyniesie 801520 m<sup>3</sup> grubizny netto (1001900 m<sup>3</sup> grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższoci do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 521200 m<sup>3</sup> grubizny netto. Przyjęta wielkość stanowi 65,00% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższoci drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

Etat miąższociowy użytków przedrębnych na lata 2017-2026 wynosi:

**521220 m<sup>3</sup> netto - tj. 42,43 m<sup>3</sup>/ha**

Należy nadmienić, że pozyskanie drewna w ramach użytków przygodnych nie zwiększa przyjętego etatu miąższociowego. W ubiegłym okresie użytki przygodne w użytkach przedrębnych stanowiły 30,18%.

### 3.1.3.3 Łączny etat miąższościowy użytków głównych

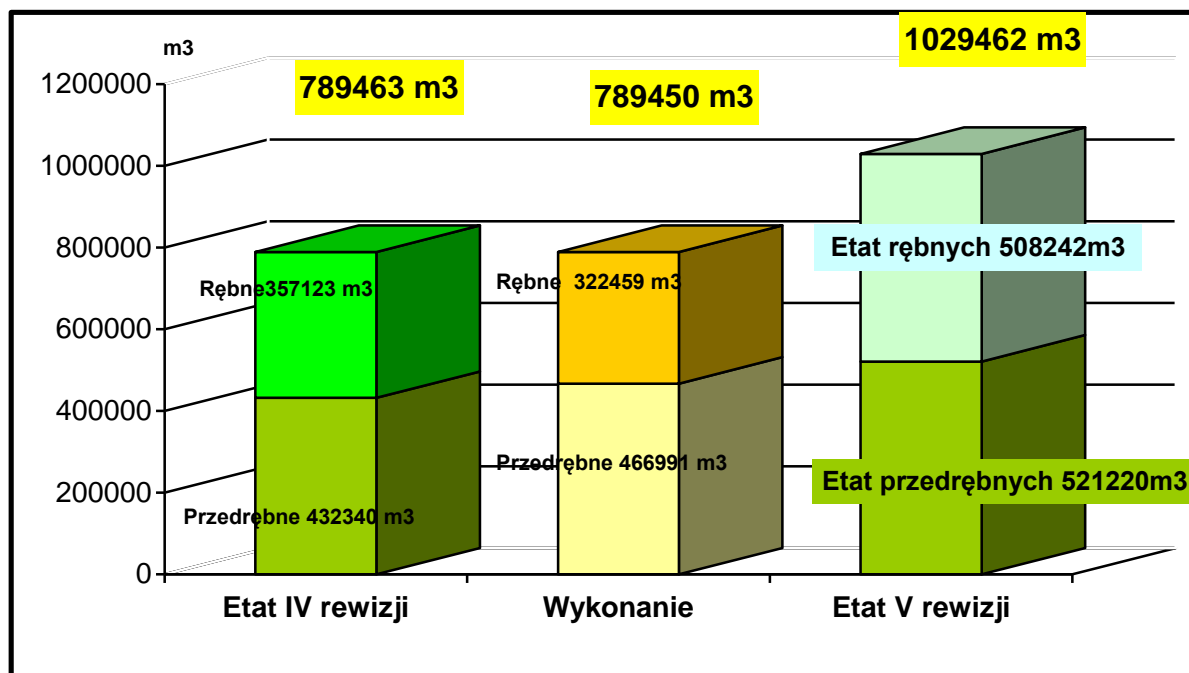
Na etat miąższościowy użytków głównych składa się etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem liczony od masy netto, użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu oraz użytki przedrębne.

Tabela 66. Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych

Obręb Nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zalicz. na etat	Razem użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
	miąższość grubizny	spodziew. przyrost 5% miąższości uz. rębnych	łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem				
Masa grubizny netto– m <sup>3</sup> brutto– m <sup>3</sup>							
1	2	3	4	5	6	7	8
Dubeczno	<u>270730</u> 328134	<u>13536</u> 16407	<u>284266</u> 344541	<u>283</u> 336	<u>284549</u> 344877	<u>254850</u> 318565	<u>539399</u> 663442
Sobibór	<u>212669</u> 256493	<u>10633</u> 12825	<u>223302</u> 269318	<u>390</u> 475	<u>223693</u> 269793	<u>266370</u> 332963	<u>490063</u> 602756
Nadleśnictwo	<u>483399</u> 584627	<u>24170</u> 29231	<u>507569</u> 613858	<u>673</u> 811	<u>508242</u> 614669	<u>521220</u> 651528	<u>1029462</u> 1266197
Przeciętne roczne					50824	52122	102946
Przeciętne roczne pozyskanie w ubiegłym okresie *					32246	46699	78945
Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (przeciętny roczny)					35712	43234	78946

\*- razem z użytkami przygodnymi

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



Wzrost etatu o 30,40% w stosunku do poprzedniej rewizji.

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2017-2026 dla Nadleśnictwa Sobibór

oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 67. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem (m <sup>3</sup> brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m <sup>3</sup> brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m <sup>3</sup> brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obwód Dubeczno</b>								
Rębne	2501507	568750	657829	344877	284549	13,79	60,63	52,42
Przedrębne	2501507	568750	657829	318565	254850	12,73	56,01	48,43
<b>R-m</b>	<b>2501507</b>	<b>568750</b>	<b>657829</b>	<b>663442</b>	<b>539399</b>	<b>26,52</b>	<b>116,64</b>	<b>100,85</b>
<b>Obwód Sobibór</b>								
Rębne	2470082	576150	659394	269793	223692	10,92	46,82	40,91
Przedrębne	2470082	576150	659394	332963	266370	13,48	57,79	50,50
<b>R-m</b>	<b>2470082</b>	<b>576150</b>	<b>659394</b>	<b>602756</b>	<b>490062</b>	<b>24,40</b>	<b>104,61</b>	<b>91,41</b>
<b>Nadleśnictwo</b>								
Rębne	4971589	1144900	1317223	614669	508242	12,36	53,69	46,66
Przedrębne	4971589	1144900	1317223	651528	521220	13,10	56,90	49,46
<b>Ogółem</b>	<b>4971589</b>	<b>1144900</b>	<b>1317223</b>	<b>1266197</b>	<b>1029462</b>	<b>25,46</b>	<b>110,59</b>	<b>96,12</b>

Łączny rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 110,59% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIa oraz 96,12% bieżącego przyrostu użytecznego uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu, obliczonego zgodnie z §43 IUL (1317223 m<sup>3</sup> brutto).

Użytki przedrębne stanowią 5,36% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wszystkich drzewostanów, natomiast użytki rębne wynoszą 5,69% tego przyrostu.

Użytki główne w 10-leciu stanowią 25,46% zasobów drzewnych Nadleśnictwa Sobibór wg stanu lasu na 1.01.2017 r.

Łączna do pozyskania miąższość użytków rębnych i przedrębnych, na okres obowiązywania PUL, wynosi **1029462 m<sup>3</sup>** i nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną

## **3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa**

### **3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego**

Zgodnie z Ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest Plan Urządzenia Lasu. Zadania w projekcie Planu Urządzenia Lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Zgodnie z nowelizacją ustawy o lasach (art. 18) – etat cięć rębnych ustalony jako ilość drewna zaprojektowana do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, wyrażony w metrach sześciennych, jako maksymalną wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL, a etat cięć przedrębnych ustalony jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania PUP i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

**Wykonanie cięć i pozyskanie grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.**

Zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu może nastąpić tylko w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (art.23 Ustawy o lasach).

#### **3.2.1.1 Użytki rębne**

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać w oparciu o: ZHL z roku 2011, ustalenia zgodne z protokołem KZP i NTG oraz na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych. Syntetyczne zestawienia dotyczące użytkowania rębego zawarte są w poniższych wykazach zamieszczonych w części tabelarycznej elaboratu:

Wykaz d-stanów zakwalifikowanych do przebudowy - Wzór nr 3;

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (KO) – Wzór nr 4;

Wykaz d-stanów w klasie do odnowienia (KDO) – Wzór nr 5;

Wykaz projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6 zamieszczono: w tomie dla nadleśnictwa „Szczegółowe plany zagospodarowania lasu”, w operatach dla leśniczych oraz w teczce z mapami dla RDLP.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 instrukcji u.l.) jest ważnym składnikiem planu urządzenia lasu. Wskazania gospodarcze zawarte w opisach taksacyjnych oraz mapa przeglądowa cięć, która pokazuje przestrzenne rozmieszczenie cięć z uwzględnieniem rodzajów rębni i kolejności wykonania cięć. Załączniki te są ważnym elementem racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.

W celu osiągnięcia pożądanych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju realizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i Zasady Hodowli Lasu.

Przy wyznaczaniu drzewostanów do cięć kierowano się wiekiem, stanem, dojrzałością techniczną drzewostanów (pierśnice graniczne i docelowe) oraz zaawansowaniem odnowienia sąsiedniej działki zrębowej. O przeznaczeniu drzewostanów do cięć rębnych, przy zachowaniu ostępowego porządku, decydowała ich przynależność do następujących kategorii:

- ✓ drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- ✓ drzewostany wyżywicowane,



- ✓ drzewostany przeszłorębne,
- ✓ drzewostany rębne,
- ✓ drzewostany w klasie odnowienia.

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

Rozplanowanie cięć rębnych stanowi jedną z zasadniczych części planu urządzenia lasu, ponieważ warunkuje większość pozostałych czynności gospodarczych w nadleśnictwie i w całym okresie gospodarczym. Zostało szczegółowo zweryfikowane z udziałem kierownictwa nadleśnictwa oraz leśniczych. Sporządzony został wykaz: Wzór nr 6, zawierający: adres leśny, przynależność do gospodarstwa, rodzaj rębni, rodzaj i wielkość cięcia przy rębni złożonej, powierzchnie do odnowienia, miąższość grubizny przewidzianą do pozyskania.

Zręby zupełne (Rb Ib) projektowano na siedliskach: BMw, Ol oraz BMśw z So TD. W 10-leciu projektowano najwyżej 2 pasy zrębowe w oddziale, zakładając 5 letni nawrót cięć. Rębnie zupełne (Rb Ib) planowano na powierzchni manipulacyjnej 1334,77 ha co stanowi 64,51% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego w planie V rewizji.

Planowanie rębni zupełnej na żyzniejszych siedliskach miało miejsce w 14 pozycjach planu na powierzchni 15,24 ha. Powodem przebudowy drzewostanów zrębami zupełnymi były względy hodowlane i techniczne stosowaniem rębni częściowych jak: wąskie ostatnie pasy w ostępie, niewielkie powierzchnie, drzewostany o pokrywie silnie zachwaszczonej i zadarnionej uniemożliwiającej uzyskanie odnowienia naturalnego, lub też w przypadku występowania różnych siedliskowych typów lasu na jednym pasie zrębowym.

Ze względu na występujące lokalnie, w ramach jednego oddziału, duże zwarte powierzchnie drzewostanów rębnych zaplanowano wręby. Wymagać to będzie ze strony nadleśnictwa szczególnej uwagi przy planowaniu pozyskania w okresie obowiązywania planu. W pierwszej kolejności powinno przeznaczyć do użytkowania pierwsze pasy w drzewostanach, w których zaplanowano co najmniej dwa pasy zrębowe.

Elementem przestrzennym usankcjonowanym zapisem w ZHL jest pozostawienie na zrębach fragmentów starodrzewu, stabilnych kęp i biogrup drzew ze wszystkimi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu. Z powierzchni zrębów nie odejmowano powierzchni pozostawianych kęp i biogrup drzew uznając, iż służba leśna w momencie wyznaczania działki zrębowej będzie mogła elastycznie, ograniczając pozyskanie od 5 do 20%, wyznaczyć jednostkowo powierzchnie nie mniejsze niż 6 arów.

Rębnie częściowe (IIb): szczegółowy opis warunków technicznych, przestrzennych i czasowych zawierają ZHL. W Nadleśnictwie Sobibór Rb IIb wykorzystywana jest do zainicjowania odnowienia sosny. Powierzchnię manipulacyjną Rb IIb określono na 2,71.

Rębnia częściowa gniazdowa – RbIIId stanowi 5,94% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego. Rębnię IIId projektowano do przebudowy drzewostanów sosnowych na siedliskach Lśw, Lw, OIJ.

Rębnie IIIa - gniazdowo zupełne - zaprojektowano na siedliskach BMśw (TD DbSo), LMśw z okresem odnowienia 15 lat. Generalnie projektowano jedno cięcie na działce zrębowej w 10-leciu. W przypadku dużych powierzchniowo wydzieleń sosnowych (So osiągnęła wiek rębności) zaprojektowano dwie działki zrębowe (strefy) z założeniem gniazd. Założenie gniazd - równoczesne lub z przesunięciem w czasie – na dwu strefach pozostawiono do decyzji gospodarza terenu. Zagospodarowanie drzewostanów Rb IIIa objęto również drzewostany na siedliskach Lśw, Lw, jako kontynuację zabiegów rozpoczętych w ubiegłym okresie.

Uprzątnięcie drzewostanu planowano, gdy młode pokolenie na gniazdach stanowiło co najmniej 30% powierzchni, było złożone z gatunków współpanujących przewidzianych w TD, są dobrej jakości hodowlanej i dobrym pokryciu (zwarłe). Na powierzchni międzygniazdowej wykonywane jest cięcie uprzątające z pozostawieniem, podobnie jak w rębni zupełnej, fragmentów starodrzewu, stabilnych kęp i biogrup drzew. Z powierzchni międzygniazdowej nie odejmowano powierzchni pozostawianych kęp i biogrup drzew. Powierzchnia manipulacyjna Rb IIIa wynosi 230,68 ha, w tym cięcia uprzątające stanowią 139,11 ha. Rębnie (RbIIIa) stanowią 11,15% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego.

W Nadleśnictwie Sobibór w bieżącym 10-leciu rębnie gniazdowo częściowe - Rb IIIb stanowią 16,00% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego. Rębnię IIIb projektowano na siedliskach lasowych z okresem odnowienia 11-20 lat. W ramach tej rębni proponuje się trzykrotne wejście do drzewostanu z cięciami w ciągu całego okresu odnowienia. Cięcia należy wykonywać w uzależnieniu od stanu i zapotrzebowania świetlnego istniejących nalotów i podrostów oraz w dostosowaniu do składu gatunkowego drzewostanu głównego i przyszłego odnowienia, jak również od lat nasiennych. Powierzchnię manipulacyjną Rb IIIb określono na 331,19 ha, w tym cięcia uprzątające stanowią 141,83 ha.

Rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona – RbIVd stanowi 3,83% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego (79,30 ha). Rębnia ta dopuszcza stosowanie wszystkich rodzajów cięć na powierzchni manipulacyjnej, pozwala na stworzenie korzystnych warunków rozwoju dla kreowanego (naturalnie lub sztucznie) młodego pokolenia, zgodnie z docelowym składem gatunkowym upraw przyjętym na KZP, jednocześnie zabezpiecza w długim okresie spełnianie przez drzewostany innych ważnych funkcji tj.: ochronnych, turystycznych, krajobrazowych, wodochronnych.

Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe zaprojektowano na 734,26 ha (35,49%), w tym 452,76 ha to użytkowanie rębne w KO.

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

Tabela 68. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw

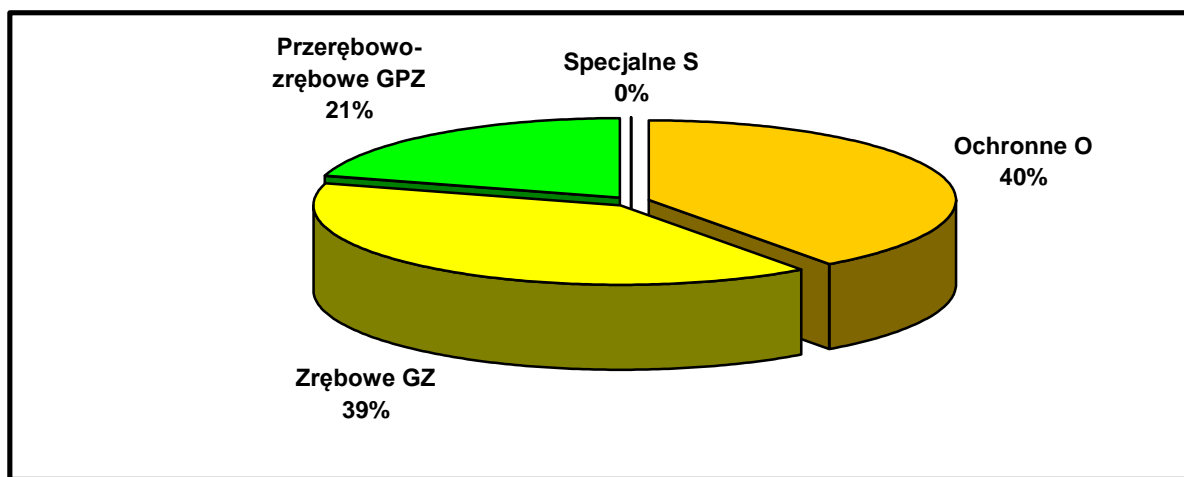
TSL	TD (GTD)	Rębnia		Okres odnowienia
		wiodąca	zastępcza	
Bs	So	-	-	-
Bśw	So	I	II	5 lat
Bw	So	I	II	5 lat
	So Brz	I	II	5 lat
Bb	So	-	-	-
BMśw	So	I	II/III	5 lat
	Db So	I	II/III	5 lat
BMw	So	I	II/III	5 lat
	Św So	I	II/III	5 lat
BMb	So	-	-	-
LMśw	Db So	III	II/IV	15 lat
	So Db	III	II/IV	15 lat
LMw	So Db	III	II/IV	15 lat
	Db So	III	II/IV	15 lat
	Ol	I	II	5 lat
LMb	Ol	-	-	-
	Brz	-	-	-
Lśw	Db	II	III/IV	15 lat
Lw	Db	II	III/IV	15 lat
	Ol Db	II	III/IV	15 lat
Ol	Ol	I	II/IV	5 lat
OIJ	Ol Js	IV	II	20 lat
Lł	Js Wz Db	-	-	-
	Wb Tp	-	-	-

Tabela 69. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach (wg Tabeli XV)

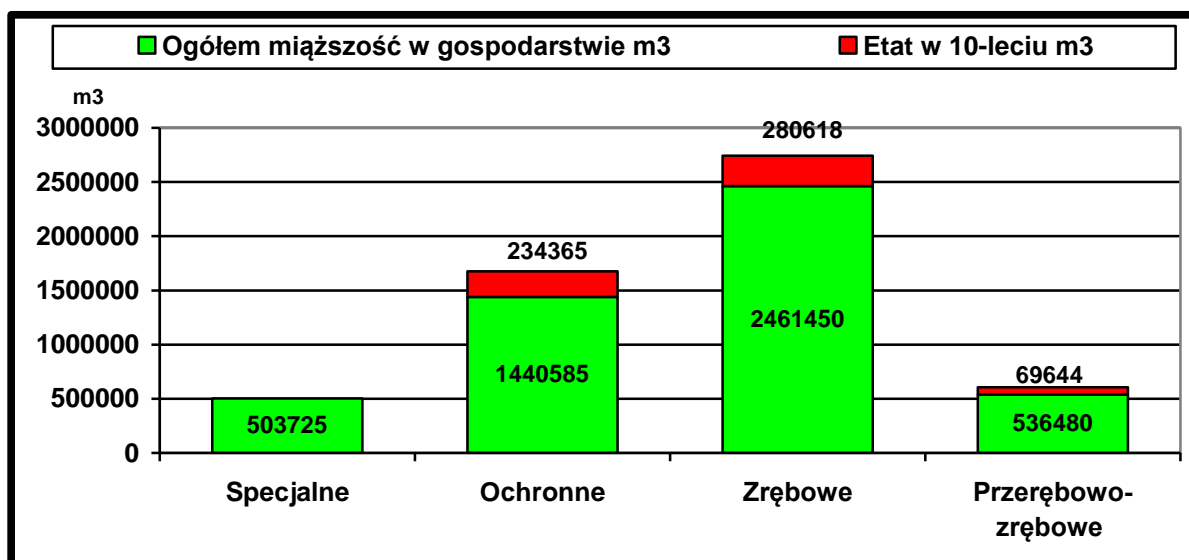
Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	238,37	58,83	38,05	96,88		335,25
Lasów gospodarczych (GZ)	563,70					563,70
Lasów gospodarczych (GPZ)		112,68	101,46	214,14		214,14
<b>Razem obręb Dubeczno</b>	<b>802,07</b>	<b>171,51</b>	<b>139,51</b>	<b>311,02</b>	-	<b>1113,09</b>
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	282,47	125,75	86,77	212,52		494,99
Lasów gospodarczych (GZ)	250,23					250,23
Lasów gospodarczych (GPZ)		94,73	115,99	210,72		210,72
<b>Razem obręb Sobibór</b>	<b>532,70</b>	<b>220,48</b>	<b>202,76</b>	<b>423,24</b>	-	<b>955,94</b>
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	520,84	184,58	124,82	309,40		830,24
Lasów gospodarczych (GZ)	813,93					813,93
Lasów gospodarczych (GPZ)		207,41	217,45	424,86		424,86
<b>Razem nadleśnictwo</b>	<b>1334,77</b>	<b>391,99</b>	<b>342,27</b>	<b>734,26</b>	-	<b>2069,03</b>

Udział rębni częściowych w planowanym użytkowaniu rębnym wynosi 35,49% z tego 16,54% stanowią cięcia uprzątające.

Procentowy udział poszczególnych gospodarstw w powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego.



Poniżej przedstawiono dla nadleśnictwa zestawienie powierzchni i miąższości brutto użytków rębnych zaliczonych na etat w poszczególnych gospodarstwach.



Zasadnicze użytkownie rębne zlokalizowano w gospodarstwie lasów ochronnych (GZ) tj. 45,65% miąższu zaprojektowanej do pozyskania w 10-leciu.

Tabela 70. Zestawienie rodzajów rębni

Ib	Iibu	IId	IIdu	IIIA	IIIAu	IIIB	IIIBu	IVd	IVdu
Powierzchnia w [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1334,77	2,71	31,91	91,00	59,04	139,11	189,36	141,83	61,96	17,34

Wiodącą rębnią zaprojektowaną w V rewizji, jest rębnia zupełna – RbIb stanowiąca 64,51% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego.

Przewidziane rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy (ZHL). Określają kierunkowe zasady postępowania.

Rębnie przyjęte w planie urządzenia lasu należy traktować jako ogólne zalecenia, które mogą być modyfikowane w celu osiągnięcia zamierzonych efektów (tworzenie korzystnych warunków nowemu pokoleniu drzew pożądanych gatunków, kształtowaniu odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienia różnorodności biologicznej). W związku z tym zawsze są możliwe odstępstwa od przyjętych grup lub rodzajów rębni.

Zmiana rębni złożonej przyjętej w PUL na rębnię zupełną dokonuje Nadleśniczy, po wcześniejszym poinformowaniu dyrektora RDLP o zamiarze zmiany rębni. W praktyce winno to sprowadzać się do przestrzegania zasady, że zmniejszenie wykonania powierzchni zrębów zupełnych na korzyść rębni złożonych jest zawsze pozytywne i nie wymagają akceptacji RDLP.

W obszarach Natura 2000, na zdiagnozowanych siedliskach przyrodniczych, należy skład gatunkowy modyfikować wg wytycznych dla obszarów Natura 2000.

Wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez lasy nadleśnictwa, na etapie wykonywania cięć, pozostawiać pasy drzewostanów 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 ruchu. Sposoby zagospodarowania tych stref regulują ZHL 2011 §27, 69.

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

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

Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeładowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

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

### 3.2.1.1.1 Przebudowa drzewostanów

Zgodnie z instrukcją u.l. oraz z zgodnie z zapisami w protokóle KZP zinwentaryzowano 57,58 ha drzewostanów do przebudowy. Obręb Dubeczno 18,89 ha, obręb Sobibór 38,69 ha. Do przebudowy zakwalifikowano drzewostany dojrzałe do wyrębu na siedliskach lasowych jako negatywnie niezgodne z siedliskiem oraz drzewostany uszkodzone w stopniu 3 i 2. Przebudowę tych drzewostanów proponuje się prowadzić z zastosowaniem rębni Ib, II, III i IVd, skracając w miarę możliwości okres odnowienia. Do przebudowy należy wykorzystywać pojawiające się odnowienie naturalne w przerzedzeniach i lukach drzewostanu. Drzewostany z robinią akacją (Ak), na łącznej powierzchni 1,23 ha, występujące na wąskich działkach w szachownicy z lasami niepaństwowymi nie zostały objęta przebudową.

Wykaz drzewostanów do przebudowy

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Pow. ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
				Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
					Manipul.	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	7	8	9	10	11
308 -g	O	5,62	1055	IB	2,88	2,88	512	457
378 -g	O	0,93	270	IB	0,93	0,93	256	204
231 -d	GZ	2,00	250	IB	2,00	2,00	236	200
418 -b	GZ	1,05	255	IB	1,05	1,05	242	204
224 -g	GPZ	4,99	590	IVDU	4,99	2,49	560	474
419 -h	GPZ	4,30	850	IVD	4,30	2,15	425	353
<b>Razem obręb Dubeczno</b>		<b>18,89</b>	<b>3270</b>		<b>16,15</b>	<b>11,50</b>	<b>2231</b>	<b>1892</b>
108 -j	O	1,63	825	IB	0,68	0,68	327	266
232A -b	O	7,54	2535	IB	7,54	7,54	2408	1901
397 -a	O	6,03	2365	IIIB	6,03	1,80	708	584
397 -i	O	1,91	860	IIIB	1,91	0,57	258	215
197 -g	GZ	2,41	700	IB	2,41	2,41	665	555
66A -k	GPZ	6,71	2500	IIIA	6,71	2,01	749	608
398 -c	GPZ	7,57	2090	IIIB	7,57	4,54	1254	1089
399 -j	GPZ	2,21	760	IID	2,21	0,66	227	192
403 -c	GPZ	2,68	595	IIIB	2,68	0,80	179	148
<b>Razem obręb Sobibór</b>		<b>38,69</b>	<b>13230</b>		<b>37,74</b>	<b>21,01</b>	<b>6775</b>	<b>5558</b>

Drzewostany do przebudowy zestawiono we Wzorze nr 3 -

„Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” zamieszczony w części tabelarycznej elaboratu.

### Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

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

Tabela 71. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo [ha]					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe w lasach gosp.	Przerębowo zrębowe w lasach gosp.	Przerębowe w lasach gosp.	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Dubeczno</b>	Rębnie		19,72	7,80	22,08		49,60
	CP		1,91	-			1,91
	TW/TP		57,26	15,65	51,30		124,21
	<b>Razem</b>		<b>78,89</b>	<b>23,45</b>	<b>73,38</b>		<b>175,72</b>
<b>Sobibór</b>	Rębnie		19,14		25,02		44,16
	CP		13,63				13,63
	TW/TP		38,82	12,09	40,65		91,56
	<b>Razem</b>		<b>71,59</b>	<b>12,10</b>	<b>65,66</b>		<b>149,35</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	Rębnie		38,86	7,80	47,10		93,76
	CP		15,54	-			15,54
	TW/TP		96,08	27,74	91,95		215,77
	<b>Razem</b>		<b>150,48</b>	<b>35,54</b>	<b>139,04</b>		<b>325,07</b>

### 3.2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego”. Są one umieszczone w tomie – Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

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

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

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z planowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębego, (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).

Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL.

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 72. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne (skrót tabeli XVI)

Rodzaj cięcia	Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku											Razem
	I		II		III		IV		V		VI	
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
<b>Obwód Dubeczno</b>												
TW		31,26	315,21	399,33	1,85							747,65
TP			10,43	144,68	869,41	2128,76	1146,53	612,50	520,76	87,92	92,35	5613,34
<b>Razem</b>		<b>31,26</b>	<b>325,64</b>	<b>544,01</b>	<b>871,26</b>	<b>2128,76</b>	<b>1146,53</b>	<b>612,50</b>	<b>520,76</b>	<b>87,92</b>	<b>92,35</b>	<b>6360,99</b>
<b>Obwód Sobibór</b>												
TW		16,23	465,30	529,41	9,17							1020,11
TP			1,88	156,32	860,86	1960,46	731,09	596,86	506,00	26,23	63,94	4903,64
<b>Razem</b>												
<b>Nadleśnictwo</b>												
TW		47,49	780,51	928,74	11,02							1767,76
TP			12,31	301,00	1730,27	4089,22	1877,62	1209,36	1026,76	114,15	156,29	10516,98
<b>Razem</b>		<b>47,49</b>	<b>792,92</b>	<b>1229,74</b>	<b>1741,29</b>	<b>4089,22</b>	<b>1877,62</b>	<b>1209,36</b>	<b>1026,76</b>	<b>114,15</b>	<b>156,29</b>	<b>12284,74</b>

### 3.2.1.3 Łącznie użytki główne

Zadania z zakresu użytkowania głównego w kontekście przyjętego etatu omówiono w **rozdziale 3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**.

Poniżej zestawiono użytki główne według kategorii cięć łącznie dla nadleśnictwa – skrót z tabeli nr XVII „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć”. Cała tabela zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Tabela 73. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania wg kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miąższość grubizny [m <sup>3</sup> ]	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2069,03	1665,43	584627	483399
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			29231	24170
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2069,03	1665,43	613858	507569
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (pow) (				
1. uprzątnięcie płazowin	2,49	2,49	152	123
2. uprzątnięcie nasien ników i przestojów			189	157
3. pozostałe	5,78		470	393
Razem nie zaliczone	8,27	2,49	811	673
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2077,30</b>	<b>1667,92</b>	<b>614669</b>	<b>508242</b>
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	12284,74		651528	521220
<b>Razem użytki przedrębne (m<sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)</b>	<b>12284,74</b>		<b>651528</b>	<b>521220</b>
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>14362,04</b>	<b>1667,92</b>	<b>1266197</b>	<b>1029462</b>

### 3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu.

Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów, rodzajów rębni dla poszczególnych siedlisk. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych.

Ramowe składy upraw dla poszczególnych TD oraz siedliskowych typów lasu jak również dla siedlisk przyrodniczych przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 74. Typy drzewostanów w tym cele hodowlane i ochronne na poszczególnych typach siedliskowych lasu

TSL	TD (GTD)	Orientacyjny skład upraw	Rębnia		Okres odnowienia
			wiodąca	zastępcza	
Bs	So	So -90%, Brz, inne 10%	-	-	-
Bśw	So	So 80%, Brz, inne 20%	I	II	5 lat
Bw	So	So 80%, Brz, inne 20%	I	II	5 lat
	So Brz	Brz 50%, So 30%, Św inne 20%	I	II	5 lat
Bb	So	So 80%, Brz, inne 20%	-	-	-
BMśw	So	So 70%, Db inne 30%	I	II/III	5 lat
	Db So	So 60%, Db 20%, inne 20%	I	II/III	5 lat
BMw	So	So 70%, Db, inne 30%	I	II/III	5 lat
	Św So	So 60%, Św 30%, Brz inne 10%	I	II/III	5 lat
BMb	So	So 80% Brz, inne 20%	-	-	-
LMśw	Db So	So 50%, Db 40%, inne 10%	III	II/IV	15 lat
	So Db	Db 50%, So 30%, inne 20%	III	II/IV	15 lat
LMw	So Db	Db 50%, So 30%, inne 20%	III	II/IV	15 lat
	Db So	So 50%, Db 40%, inne 10%	III	II/IV	15 lat
	Ol	Ol 60%, Db, Brz inne 40%	I	II	5 lat
LMb	Ol	Ol 60%, Brz inne 40%	-	-	-
	Brz	Brz 70% i inne 30%	-	-	-
Lśw	Db	Db 70%, inne 30%	II	III/IV	15 lat
Lw	Db	Db 70%, inne 30%	II	III/IV	15 lat
	Ol Db	Db 40%, Ol 30%, inne 30%	II	III/IV	15 lat
Ol	Ol	Ol 90%, inne 10%	I	II/IV	5 lat
OIJ	Ol Js	Js* 40%, Ol 40%, Brz, inne 20%	IV	II	20 lat
Lł	Js Wz Db	Db 40%, Wz 20%, Js* 20%, inne 20%	-	-	-
	Wb Tp	Tp 60%, Wb 20%, Wz inne 20%	-	-	-

\* do czasu ustąpienia choroby jesionu stosować inne gatunki liściaste



Dla siedlisk przyrodniczych w obszarach siedliskowych Natura 2000 przyjęto typy drzewostanów o charakterze ochronnym zgodnie z ustaleniami KZP

Tabela 75. Zestawienie przyrodniczych typów lasu na siedliskach przyrodniczych

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9170	Grąd środkowoeuropejski subkontynentalny (typowy)	LMśw, LMw, Lśw, Lw	Db	Ip. Db 70% Gb, Lp i inne 30% Iip. Gb 70%, Lp i inne 30%	II/III/IV	15 lat
91E0*	Łęg wierzbowe, topolowe, olszowo i jesionowy	Lł, Lw OlJ, Ol	Js Ol Wb Tp	Olcz 90, Js i inne 10	-	-
91F0	Łęgowy las dębowo-wiązowo-jesionowy	Lł, Lw OlJ, Ol	Db	Db 60%, Wz 20%, Js 10% Kl, Lp i inne 10%	II/III/IV	15 lat
91I0*	Ciepłolubne dąbrowy	Lśw, LMśw	Db	Db 90%, So, Brz, i inne 10%	-	-
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	Bs, Bśw	So	So 90% i inne 10%	-	-
91D0*	Bory i lasy bagienne	BMb, Bb	So	So 80%, Brz i inne 20%	-	-

\*siedlisko priorytetowe

Na siedliskach dla których w składzie TD przewidziano Js proponuje się do czasu ustąpienia zespołu chorobowego „zamieranie pędów jesionu”, rezygnację z odnowień jesionowych na rzecz wiązu, jawora, olchy, brzozy.

Nadleśniczy ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji odnośnie wzbogacenia składu gatunkowego lasu i stosowania odpowiednich form zmieszania gatunków, stosownie do istniejącego zróżnicowania mikrosiedliskowego.

W uprawach i młodnikach, szczególnie narażonych na szkody wyrządzone przez pędraki dopuszcza się na stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegającego na:

-dopuszczeniu modyfikacji przyjętych składów odnowieniowych nowozakładanych upraw, polegającym na częściowym zmniejszeniu udziału sosny na korzyść brzozy, ewentualnie także innych gatunków,

-wykorzystywaniu w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekkonasiennych.

Ponadto lokalnie, w miejscach narażonych na uporczywe szkody od bobra lub łosia należy dopuścić modyfikację przyjętych składów odnowieniowych upraw, w kierunku większego w nich udziału gatunków mniej preferowanych jako pokarm przez te zwierzęta. W tych miejscach dopuszczone jest również uznawanie na uprawach wartościowych nalotów gatunków lekkonasiennych (do 20% pokrycia uprawy).

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

Zadania z zakresu hodowli lasu zostały sformułowane w oparciu o ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze (odnowienia, pielęgnowanie lasu i melioracje agrotechniczne) przeniesione do opisów taksacyjnych. Plan ujęty został w „Wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu” zamieszczony w oddzielnym tomie. W części tabelarycznej elaboratu zamieszczone zostało zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu (Tabela nr XVIII), sporządzone w oparciu o wytyczne ZHL i ustalenia KZP i NTG, opracowane dla nadleśnictwa.

Projektowany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 76. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Wskazanie	Dubeczno	Sobibór	Nadleśnictwo	Etat powierzchniowy do zatwierdzenia
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	128,45	135,58	264,03	<b>264,03</b>
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-	-
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	802,07	532,70	1334,77	<b>1067,82*</b>
Odnowienia przy rębniach złożonych	174,71	218,86	393,57	<b>314,86*</b>
Podsadzania produkcyjne	-	-	-	-
Dolesienie luk i przerzedzeń	0,70	1,16	1,86	<b>1,86</b>
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	2,00	0,71	2,71	<b>2,71</b>
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-
Pielęgnowanie upraw (PG)	306,16	291,85	598,61	<b>598,61</b>
Pielęgnowanie upraw (CW)	242,65	234,41	477,06	<b>477,06</b>
Pielęgnowanie młodników (CP)	474,87	384,96	859,83	<b>859,83</b>
Melioracje wodne	-	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	1055,37	760,81	1816,18	<b>1816,18</b>

\* Zmniejszenie zadań z zakresu odnowień o 20% wynika z uwagi na obowiązkowe przelegiwanie zrębów i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowienia naturalnego.

Powyższe wielkości są zadaniami obligatoryjnymi i kierunkowymi, które zatwierdza minister właściwy do spraw środowiska.

W trakcie realizacji planu hodowli wnioski hodowli lasu winny zawierać powierzchnie do odnowienia wynikające z rzeczywistego określenia ich w terenie. Szczegółowe planowanie hodowlane powinno należeć do podstawowych obowiązków gospodarza lasu. Bezpośrednio przed podjęciem czynności gospodarczych na określonej powierzchni, tj. w trakcie przygotowywania wniosków cięć i odnowienia lasu, wszystkie projektowane zadania w oparciu o plan powinny być skorygowane i dostosowane do aktualnych potrzeb. W realizacji planowanych czynności odnowieniowych należy przestrzegać podstawowych zasad tj.:

✓ w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne pożądaných gatunków drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w drzewostanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości oraz położonych w blokach upraw pochodnych,

✓ przy sztucznym odnowieniu lasu zaleca się:

- preferowanie w miarę możliwości punktowe przygotowanie gleby. Na pozostałych gruntach leśnych przygotowywać glebę za pomocą pługa aktywnego z pozostawieniem nienaruszonych pasów będących rezerwuarem życia biologicznego,

- wprowadzanie składu gatunkowego upraw zgodnego z typem drzewostanu, wzbogaconego o gatunki drzew i krzewów dostosowanych do naturalnej mozaikowości siedlisk.

- przy zakładaniu upraw stosować zmieszanie grupowe, drobnokępowe i kępowe, biorąc oczywiście pod uwagę wymagania biologiczne poszczególnych gatunków.

Odnowienia na powierzchniach otwartych (ODN ZRB, ODN HAL) zaplanowano na powierzchni 1331,85 ha. W pierwszej kolejności należy odnowić halizny i zręby zaległe natomiast zręby bieżące należy odnowić w ciągu 5 lat od usunięcia drzewostanu. Nie planuje się zalesienia gruntów nieleśnych.

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.

W ramach odnowień należy racjonalnie wykorzystywać istniejące wartościowe samosiewy i kępy podrostów. Odnowienia naturalne inicjować z pożądanych gatunków 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.

Z uwagi na zagrożenie od pędraków, jedyną możliwą metodą uzyskania odnowienia na zagrożonych powierzchniach będzie modyfikacja terminów wprowadzenia młodego pokolenia najlepiej jesienią roku poprzedzającego rójkę lub wiosną w roku rójki.

#### Odnowienia pod osłoną drzewostanów (ODN ZŁOŻ)

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych II d, III a, III b i IV d zaprojektowano na łącznej powierzchni 314,86 ha. 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, uprawy złożone (po cięciach uprzątających), odnowienia w KO, KDO (razem 62,91 ha - różnica pomiędzy Wzorem 6 i Tabelą nr XVIII).

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. Odnowienia zwłaszcza dębem, po rębniach II a, III a i III b 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 przelegiwanie 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.

✓ Pielęgnowanie upraw i młodników we wskazaniach gospodarczych opisane są wskazówką: PIEL – pielęgnacja gleby, CW – czyszczenia wczesne i CP – czyszczenia późne.

Pielęgnowanie gleby (PIEL) projektowano w uprawach istniejących w wieku do 5 lat. Powierzchnia zabiegu podana jest jednokrotnie, lecz dla dobra upraw czynności te powinny być wykonywane systematycznie w miarę istniejących potrzeb, aż do momentu, kiedy chwasty przestaną zagrażać drzewkom. Zadaniem obligatoryjnym jest pielęgnowanie upraw istniejących na powierzchni 598,61 ha.

Czyszczenia wczesne (CW) ujęte są w planie jako zabieg jednokrotny, obejmują wykonywanie tych zabiegów w zainwentaryzowanych uprawach w wieku powyżej 5 lat oraz istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO i innych. Należy je przeprowadzać w uprawach niezależnie od sposobu ich powstania aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądanych drzewek. Zabieg ten planowano w uprawach istniejących. Zadaniem obligatoryjnym jest CW na powierzchni 477,06 ha w zainwentaryzowanych uprawach.

Czyszczenia późne (CP) w młodnikach, należy przeprowadzać w zależności od potrzeb. Odnosi się to również do pielęgnacji istniejących i inicjowanych odnowień naturalnych pod osłoną drzewostanów. W fazie młodnika, przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych, zabieg należy wykonać tak by nie dopuścić do zbytniego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu

gatunkowego i doprowadzanie go do zgodności z typem drzewostanu. Zadaniem obligatoryjnym jest CP na powierzchni 859,83 ha w zinwentaryzowanych uprawach.

#### Melioracje

W zakresie melioracji agrotechnicznych należy wykonywać zabiegi na projektowanych zrębach - usunięcie podszytu, zrębkowanie odpadów zrębowych i przygotowanie gleby do sadzenia lub odnowienia naturalnego. Melioracje agrotechniczne planowano na powierzchni 1816,18 ha.

Zabieg regulowania lokalnych stosunków wodnych (MA-REG) nie został zaprojektowany jako samodzielne zadanie, natomiast w wydzieleniach o wysokim poziomie wód gruntowych, niezbędnym jest wykonanie udroźnienia rowów i tymczasowej regulacji stosunków wodnych na czas wyprowadzenia upraw. Taka sytuacja może mieć miejsce w drzewostanach planowanych do użytkowania rębego, w uprawach po rębniach złożonych wymagających poprawek, KDO, na zrębach zaległych na siedliskach silnie uwilgotnionych i powierzchniach gdzie długo stagnuje woda. Na powierzchniach zalanych wodą w wyniku naturalnych zjawisk meteorologicznych o charakterze klęskowym, nadleśniczy wydaje decyzję o odwodnieniu obszarów leśnych.

Zgodnie z §46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach. Orientacyjny rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw w wysokości około 1646 ha stanowi około 80% planowanych odnowień. Wielkość ta nie zostanie ujęta w PUL, a będzie realizowana przez nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Stref ekotonowych nie planowano. Utworzenie ich pozostawiono do decyzji nadleśnictwa w momencie wykonywania cięć w drzewostanie.

#### **3.2.2.1 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 zostały drzewostany nasienne gospodarcze, źródła nasion, oraz bloki upraw pochodnych. Omówienie bazy nasiennej nadleśnictwa zostało przedstawione w rozdziale „1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej”

Tabela 77. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku gatunek	Pochodzenie nasion	Oddz. poddz.	Powierzchnia w [ha]	Uprawy istniejące w [ha]	Uprawy projek. w bieżącym 10-leciu [ha]
<b>Obwód Dubeczno</b>					
So	N-ctwo Międzyrzec WDN-139b	70a	2,75	2,75	
		45g	1,02	1,02	
	N-ctwo Parczew WDN-161a, 183a	70b	2,80	2,80	
		70c	12,59		5,60
		70d	1,42	1,42	
		78a	2,87		2,87
		78d	1,82	1,82	
		79b	6,92	6,92	
		136f	4,66	4,66	
		154b	3,23	3,23	
		155a	6,84	6,84	
		155g	1,53	1,53	
		155Ac	1,08	1,08	
		165a	2,61		2,61
		165b	15,26		
		165c	2,07	2,07	
		166c	2,97	2,97	
		166d	6,59		
		290d	8,88		
334b	13,58				
R-m So			101,49	39,11	11,08
Ol		10c	2,13		2,13
		10i	1,73	1,73	
		16o	2,19		2,19
		45c	4,59		
		372g	1,11		1,11
		417d	1,80		
	R-m Ol			13,55	1,73
<b>R-m obręb Dubeczno</b>			<b>115,04</b>	<b>40,84</b>	<b>16,51</b>
<b>Obwód Sobibór</b>					
So	N-ctwo Parczew WDN-161a, 183a	26b	10,88		
		26f	3,82	3,82	
		27j	2,90	2,90	
		37a	3,30	3,30	
<b>R-m obręb Sobibór</b>			<b>20,90</b>	<b>10,02</b>	
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>			<b>135,94</b>	<b>50,86</b>	<b>16,51</b>

Kontynuując program hodowli selekcyjnej drzew leśnych w PUL zaprojektowano założenie 16,51 ha upraw pochodnych.

### 3.2.2.2 Zadania gospodarcze dla leśnictw

Tabela 78. Zestawienie zadań gospodarczych w leśnictwach – użytkowanie lasu

Numer i nazwa leśnictwa	Użytki główne - Zadania na 10-lecie						Ogółem netto [m³]
	Użytki rębne		Użytki przedrębne				
	Pow. manipul. ha	Miaż. grubizny m³ netto	TW	TP	Razem		
			[ha]	[ha]	[ha]	[m³]	
1	2	3	5	6	7	8	9
03 Adamki	221,87	70273	116,82	753,86	870,38	40964	111237
04 Żdzarka	155,11	39348	98,61	1039,83	1138,44	46440	85788
05 Dekowina	129,80	37453	72,69	636,09	708,78	28204	65657
06 Podlaski	143,16	35271	117,87	1290,36	1408,23	52256	87527
07 Macoszyn	164,34	40300	236,63	1018,87	1255,50	47462	87762
08 Petryłów	298,81	61904	105,03	874,33	979,36	39524	101428
<b>R-m obręb Dubeczno</b>	<b>1113,09</b>	<b>284549</b>	<b>747,65</b>	<b>5613,34</b>	<b>6360,99</b>	<b>254850</b>	<b>539399</b>
09 Dubnik	126,17	35979	199,43	813,36	1012,79	43954	79933
10 Żłobek	177,51	50905	172,85	767,74	940,59	46923	97828
11 Wolczyny	108,54	32935	74,68	809,41	884,09	45998	78933
12 Osowa	128,88	35329	158,53	481,62	640,15	25918	61247
14 Stulno	61,76	14269	124,46	983,94	1108,40	50327	64596
15 Kosyń	65,90	18098	22,04	151,46	173,50	6752	24850
16 Uhrusk	287,18	36178	268,12	896,11	1164,23	46498	82676
<b>R-m obręb Sobibór</b>	<b>955,94</b>	<b>223693</b>	<b>1020,11</b>	<b>4903,64</b>	<b>5923,75</b>	<b>266370</b>	<b>490063</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>2069,03</b>	<b>508242</b>	<b>1767,76</b>	<b>10516,98</b>	<b>12284,74</b>	<b>521220</b>	<b>1029462</b>

Użytki główne wg leśnictw

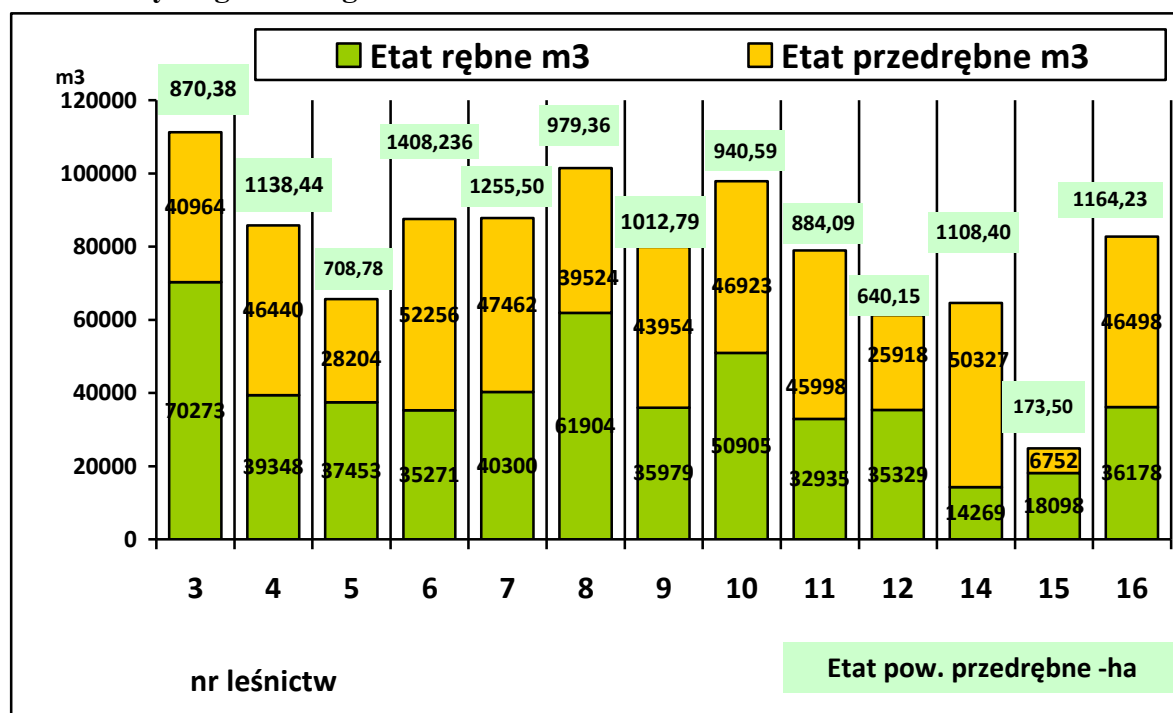


Tabela 79. Zestawienie zadań gospodarczych w leśnictwach – hodowla lasu

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełni.	Wprow.. podszy.	Pielęgnowanie			Mel. agrot.
	otwarte			pod osłoną					Upraw		Młodników (CP)	
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby zupełne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedz.			Pielęgnow. gleby (PIEL)	czyszczenia wczesne (CW)		
Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	9	11	12	13	14	17
<b>03 Adamki</b>	54,08		211,86 169,48	16,43 13,14					93,58	20,05	127,71	279,75
<b>04 Żdżarka</b>	14,88		140,50 112,40	8,66 6,93					24,34	59,39	106,06	163,58
<b>05 Dekowina</b>	19,85		113,57 90,86	8,09 6,47			1,00		41,13	28,76	37,78	139,54
<b>06 Podlaski</b>	24,62		116,28 93,02	19,99 15,99			1,00		48,32	37,30	32,96	137,50
<b>07 Macoszyn</b>	11,03		120,16 96,13	37,59 30,07					45,26	38,89	62,83	155,13
<b>08 Petryłów</b>	3,89		99,70 79,76	83,95 67,17		0,70			53,53	58,26	107,53	179,87
R-m obręb Dubeczno	128,45		802,07 641,66*	174,71 139,77*		0,70	2,00		306,16	242,65	474,87	1055,37
<b>09 Dubnik</b>	27,89		112,92 90,34	11,12 8,89			0,71		47,97	49,16	62,30	127,31
<b>10 Żłobek</b>	30,90		137,38 109,90	39,17 31,34		0,40			77,96	47,85	85,50	170,85
<b>11 Wolczyny</b>	18,96		86,59 69,27	6,30 5,04		0,30			50,44	29,76	37,67	108,63
<b>12 Osowa</b>	36,65		94,56 75,65	28,12 22,50		0,46			53,01	34,92	96,20	118,76
<b>14 Stulno</b>	3,59		34,49 27,59	12,48 9,98					12,59	19,25	21,72	47,35

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełni.	Wprow.. podszy.	Pielęgnowanie			
	otwarte			pod osłoną					Upraw		Młodników (CP)	Mel. agrot.
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby zupelne	przy rębniach złożonych	posadze nia	dolesianie luk i przerzedz.			Pielęgnow. gleby (PIEL)	czyszczenia wczesne (CW)		
Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	9	11	12	13	14	17
<b>15 Kosyń</b>	7,12		55,78 44,62	6,60 5,28					15,65	5,18	19,40	59,72
<b>16 Uhrusk</b>	10,47		10,98 8,78	115,07 92,05					34,23	48,29	62,17	128,19
R-m obręb Sobibór	135,58		532,70 426,16*	218,86 175,09*		1,16	0,71		292,45	234,41	384,96	760,81
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>11,20</b>		<b>1334,77</b> 1067,82*	<b>393,57</b> 314,86*	<b>4,70</b>	<b>1,86</b>	<b>2,71</b>		<b>598,61</b>	<b>477,06</b>	<b>859,83</b>	<b>1816,18</b>

\* Zadania z zakresu odnowień uwzględniają 20% korektę powierzchni zatwierdzoną przez NTG



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

Ochrona lasu jest podstawową dziedziną działalności gospodarczej w Nadleśnictwie Sobibór, która ma na celu zabezpieczenie lasu przed szkodami wyrządzonymi przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. W ochronie lasu obowiązuje zasada profilaktycznego działania. Ważną zasadą ochrony lasu jest minimalizacja szkód ekologicznych, które mogą wystąpić na skutek wykonywanych zabiegów. Stosowane zabiegi powinny zapewnić stan równowagi i jak najmniejsze skutki uboczne w ekosystemach leśnych. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- ✓ wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- ✓ wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ✓ ustalenia KZP i NTG dla nadleśnictwa,
- ✓ wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- ✓ dane nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- ✓ wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- ✓ doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

#### **3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu**

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w „Analizie gospodarki leśnej w minionym okresie” i opatrzone stosownym komentarzem.

Działania w zakresie ochrony lasu w bieżącym 10-leciu powinny być kontynuacją prowadzonych zabiegów ochronnych z ubiegłego okresu. Ochronę lasu należy prowadzić w oparciu o IOL i zalecenia ZOL. Zdecydowane działania nadleśnictwa w kierunku poprawy stanu lasu przyniosły widoczne efekty. Nadleśnictwo reagowało skutecznie w początkowej fazie na pojawienia się szkodników.

Głównym problemem w Nadleśnictwie Sobibór są zalesienia porolne, które w różnym stopniu opanowane są przez hubę korzeniową, co w konsekwencji prowadzi do obniżenia odporności biologicznej drzewostanów i ma istotny wpływ na zagrożenia od czynników abiotycznych i szkodników wtórnych.

Znaczenie gospodarcze mają uszkodzenia wodne (podtapianie) których zaewidencjonowano na 1724,63 ha. Zakłócenia stosunków wodnych spowodowało osłabienie kondycji zdrowotnej wielu drzewostanów, dotyczy to szczególnie drzewostanów sosnowych, olszowych, zarówno starszych klas wieku jak i upraw i młodników. W perspektywie należy spodziewać się zmożonego wydzielenia się posuszu.

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i drągowinach wystąpiły na ogólnej powierzchni 1018,74 ha. Na ponad 53% tej powierzchni szkody wystąpiły w 2 i 3 stopniu uszkodzeń. Głównym sprawcą uszkodzeń jest łoś, którego szkody zarejestrowano na powierzchni 447,94 ha.

Powyższe drzewostany są labilne i gospodarka leśna prowadzona w najbliższym 10-leciu będzie musiała być ukierunkowana na przywrócenie stabilnego stanu sanitarnego drzewostanów. Cięcia przedrębne w takich drzewostanach muszą mieć charakter cięć sanitarnych, których intensywność będzie wynikała ze stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów.

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 8394,03 ha, w tym 1964,64 ha uszkodzeń istotnych. Strukturę, rodzaj oraz wielkość poszczególnych uszkodzeń ujęto w opisach taksacyjnych i przedstawiono w tabeli - rozdział „1.5.2.1 Uszkodzenia drzewostanów”.

Do podstawowych działań nadleśnictwa będzie należało wykonywanie następujących czynności:

1. Zapobieganie szkodom od czynników abiotycznych (wiatr, śnieg, przymrozki) poprzez:

- przestrzeganie zasady zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi dla zapewnienia stabilności drzewostanów,
- wprowadzaniu gatunków domieszkowych wzmacniających stabilność drzewostanów,
- przy prowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych zwracanie dużej uwagi na umożliwianie wytwarzania przez drzewa silnego systemu korzeniowego jak również odpowiedniego ukształtowania koron drzew,
- przestrzeganie właściwego ładu przestrzennego i kierunku cięć,
- tworzenie ścian ochronnych poprzez kształtowanie i utrwalanie właściwych ekotonów,
- w zapobieganiu szkodom od okiści dążenie do otrzymania drzewostanów mieszanych o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska,
- prawidłowo wykonywane cięcia pielęgnacyjne młodników i drągwin, dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów,
- kontynuowanie przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych, także w drzewostanach niestabilnych lub uszkodzonych,
- przebudowę drzewostanów brzoźowych, olszowych, sosnowych, niezgodnych z warunkami siedliskowymi,
- w ramach zabiegów pielęgnacyjnych usuwanie drzew porażonych chorobami korzeni oraz z objawami występowania hub,
- przy planowaniu odnowień zwracanie uwagi na miejsca potencjalnych zmrozowisk,
- prowadzenie odnowień pod osłoną starego drzewostanu.

2. Ochrona lasu przed szkodliwymi owadami powinna polegać na:

- prowadzeniu kontroli zagrożenia od szkodników korzeni na gruntach wskazanych w Instrukcji Ochrony Lasu,
- kontroli występowania szkodników w uprawach i młodnikach,
- zgodnie zaleceniami przygotowanymi przez RDLP i ZOL, odstąpienie od prognozowania zagrożenia drzewostanów sosnowych ze strony brudnicy mniszki, do czasu zaobserwowania podczas prac gospodarczych wzmożonej liczebności szkodnika lub zarejestrowania uszkodzeń aparatu asymilacyjnego spowodowanych żerem gąsienic tego szkodnika,
- monitorowaniu występowania szkodliwych owadów wtórnych drzew iglastych i liściastych, w oparciu o rejestrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych w kategoriach: Z - „drewno zasiedlone przez szkodniki wtórne w bieżącym roku”, O - „drewno opuszczone przez szkodniki wtórne”, N - „drewno bez oznak żerowania szkodników wtórnych”,
- wykonywaniu inwentaryzacji uszkodzenia drzewostanów przez owady liściożerne w przypadku wystąpienia defoliacji powyżej 60% dla So, Md i gatunków liściastych,
- terminowym porządkowaniu drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych,
- terminowym usuwaniu drzew zasiedlonych przez gatunki kambiofagiczne przed ich opuszczeniem przez młode pokolenie,
- usuwaniu zamierających jesionów zasiedlonych przez jesionowce w terminie do końca czerwca,
- wyznaczaniu drzew trocinkowych i ich usuwanie z lasu przed rozwojem młodych chrząszczy korników (II połowa maja i początek lipca),
- stałym kontrolowaniu drzewostanów pod kątem występowania owadów

- szkodników wtórnych w miejscach o zakłóconej gospodarce wodnej,
- wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia od gatunków kambiofagicznych,
- utrzymaniu odpowiedniej ilości (50 szt.) i miejsc (uzgodnionych z ZOL w Radomiu) pułapek klasycznych na kornika drukarza.

### 3. Drzewostany na gruntach porolnych.

Powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych wynosi 10335,07 ha. Zbiorowiska o niedostatecznej bioróżnorodności są zagrożone przez bardzo aktywne w takich warunkach grzyby patogeniczne. Do najważniejszych należą huba korzeni i opieńki. Rozwojowi patogenów sprzyja niedostateczna obecność grzybów mikoryzowych. Ochrona będzie polegała na podjęciu wymienionych niżej działań:

- w pracach pielęgnacyjnych zaleca się rezygnację z wyznaczania drzew dorodnych na korzyść ochrony drzewa o najlepszej żywotności,
- w drzewostanach osłabionych działania z zakresu hodowli i użytkowania lasu powinny być podporządkowane zasadom ochrony lasu,
- na powierzchniach zagrożonych występowaniem grzybów korzeniowych należy uwzględnić zabezpieczanie pniaków po ściętych drzewach przed ich infekcją zgodnie z zaleceniami zawartymi w Instrukcji Ochrony Lasu,
- drzewostany na gruntach porolnych powinny zostać poddane systematycznej przebudowie z wykorzystaniem gatunków liściastych o mniejszej podatności na choroby systemów korzeniowych.

### 4. Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi

Metody zapobiegania przeciwko chorobom grzybowym

- w drzewostanach na gruntach porolnych prowadzić ocenę występowania huby korzeni i opieńki,
- w uprawach i młodnikach usuwanie drzew zainfekowanych przez sprawców choroby korzeni,
- na powierzchniach o wzmożonym występowaniu grzybów korzeniowych stosowanie dopuszczonych preparatów biologicznych,
- w związku z występowaniem choroby powodującej zamieranie jesionów do czasu ustalenia jej przyczyny i opracowania działań ochronnych odstąpieniu od wprowadzania tego gatunku do nowo zakładanych upraw, a zastępowanie go np. Olsz, Wz,
- usuwanie zamierających (bez możliwości regeneracji) drzew jesionów dla, ograniczenia bazy rozwoju patogena,
- dla ograniczenia występowania chorób grzybowych na strzałach drzew eliminowanie drzew opianych w trakcie prowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania,
- ochronie siewek i sadzonek przed grzybami patogenicznymi zgodnie z zaleceniami ZOL.

### 5. Podniesienie odporności biologicznej drzewostanów

Szczególną uwagę należy zwracać na:

- ochronę mrowisk,
- wyznaczanie i pozostawianie w lesie drzew dziuplastych,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu i linii podziału powierzchniowego przez kształtowanie stref ekotonowych,

- pozostawianie w lesie drewna drzew martwych dla poprawy warunków rozwoju organizmom pożytecznym,
- pozostawianie na powierzchni zrębu fragmentów starodrzewia dla przyspieszenia restytucji pożytecznej leśnej fauny,
- dokarmianie ptaków w okresach szczególnie trudnych, uniemożliwiających zdobycie koniecznej ilości pożywienia,
- przygotowywanie na uprawach zwyczajek dla ptaków drapieżnych, ograniczających liczebność drobnych gryzoni,
- protekcję i ochronę domieszek nieprodukcyjnych gatunków drzew i krzewów w celu polepszenia bazy pokarmowej gatunkom drapieżnym i pożytecznym mikroorganizmom.

#### 6. Ograniczenie szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach

Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód w lesie wyrządzanych przez zwierzynę należy:

- utrzymanie liczebności zwierzyny płowej i dostosowanie jej do możliwości wyżywieniowych siedlisk,
- kontynuować chemiczne i mechaniczne zabezpieczenie upraw przed zgryzaniem i spalowaniem,
- stosować gradzenie upraw dębowych, sosnowych oraz powierzchni z gatunkami cennymi,
- kontrolować wykonane gradzenia upraw regularnie, a ewentualne uszkodzenia w ogrodzeniach niezwłocznie naprawiać,
- w czyszczeniach wczesnych jak i późnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia, z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,
  - a ponadto:
    - w oparciu o przeprowadzane inwentaryzacje ustalić rzeczywiste stany ilościowe zwierzyny płowej,
    - łowieckie plany hodowlane konstruować w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny, uwzględniając możliwości wyżywieniowe siedlisk, a w obwodach o szczególnie dużym nasileniu szkód dążyć do ograniczenia jej liczebności (nawet odstrzał redukcyjny),
    - bezwzględnie przestrzegać realizacji planów odstrzału,
    - w populacjach jelenia i sarny dążyć do zachowania właściwej struktury wiekowej i płciowej,
    - w warunkach zimowych, w okresach szczególnie trudnych dla zwierzyny wykładać drzewa osiki i wierzby w celu zmniejszenia szkód w uprawach,
    - w większym zakresie stosować zabiegi zmierzające do ograniczenia szkodliwej działalności zwierzyny przez ochronę ostoi, racjonalne zagospodarowanie łąk śródleśnych, zapewnienie właściwej bazy pokarmowej – poletka zgryzowe, lizawki, drzewa ogryzowe itp.
    - ponadto lokalnie, w miejscach narażonych na uporczywe szkody od bobra lub łosia należy dopuścić modyfikację przyjętych składów odnowieniowych upraw, w kierunku większego w nich udziału gatunków mniej preferowanych jako pokarm przez te zwierzęta. W tych miejscach dopuszczone jest również uznawanie na uprawach wartościowych nalotów gatunków lekkonasiennych (do 20% pokrycia uprawy).

## 7. Ochrona środowiska leśnego

Aby godzić interesy gospodarki leśnej i ochrony środowiska leśnego z koniecznością udostępniania terenów leśnych dla turystyki i wypoczynku, celem zapobiegania szkodom powodowanym przez ruch turystyczny, należy:

- ukierunkować ruch turystyczny, utrzymywać w sprawności użytkowej parkingi i miejsca postoju oraz inne urządzenia turystyczne,
- prowadzić akcje edukacji społeczeństwa poprzez ustawianie tablic informacyjnych, wykorzystanie lokalnych mediów itp.,
- oznakować powierzchnie objęte stałym lub okresowym zakazem wstępu do lasu i egzekwować przestrzeganie ustanowionych zakazów.

## 8. Ochrona pożytecznej fauny

W celu kształtowania właściwej odporności biologicznej drzewostanów w ramach ochrony pożytecznej fauny zaleca się:

- ochronę mrowisk,
- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez utrzymanie istniejących dobrze wykształconych stref ekotonowych,
- dokarmianie ptaków w okresach kiedy warunki atmosferyczne utrudniają zdobywanie pożywienia.

Szczegółowe wytyczne z tego zakresu zawarte są także w Programie ochrony przyrody.

Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją ochrony lasu.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu. 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, ogniska gradacyjne i inne szczegóły wymienione w § 102 IUL.

### **3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Uzgodniono:

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu dla Nadleśnictwa Sobibór zostały opracowane na podstawie:

- ✓ szczegółowych wytycznych „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- ✓ wytycznych „Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów” z roku 2011,
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405), rozporządzenie zmieniające z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U.2010.137.923), rozporządzenie zmieniające z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015. 1070).
- ✓ Rozporządzeniu 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),
- ✓ sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu w Nadleśnictwie Sobibór, corocznie aktualizowanych i zatwierdzanych przez Komendantów Powiatowych PSP we Włodawie i Chełmie.

Nadleśnictwo Sobibór zarządza gruntami Skarbu Państwa na powierzchni 22717,3750 ha, w tym 246,7725 ha stanowią grunty będące we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych. Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi 504,87 km<sup>2</sup>.

Całość lasów Nadleśnictwa Sobibór została zakwalifikowana do **II kategorii zagrożenia pożarowego**. Podział ten został dokonany w oparciu o obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku.

Poniżej zamieszczono wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu (KZPL):

1) średniej rocznej liczby pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej  $P_p=4,86$  przyjęto - **5pkt**  
(23 pożarów w 10-leciu, 22,72km<sup>2</sup>)

2) udziału procentowego powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego  $P_d = 6,8$  przyjęto - **7pkt**  
(38,56% siedlisk borowych)

3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) -75% i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 00 – 6%  
 $P_k=4,46$  przyjęto - **4pkt**

4) średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> pow. leśnej  $P_a =2,07$  przyjęto - **2pkt** (1,19 mieszkańca na 0,01 km<sup>2</sup>)

**Razem 18 pkt (przedział 16-24 pkt) – II kat.**

**Nadleśnictwo Sobibór znajduje się w II kategorii zagrożenia pożarowego<sup>1</sup>**

### **1). Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru nadleśnictwa**

#### a). Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym, obejmującym lata 2007 – 2016, w lasach Nadleśnictwa Sobibór powstało 23 pożarów o łącznej powierzchni 5,94 ha. Z analizy danych wynika, że najwięcej pożarów wystąpiło w 2015 r. – 6 pożarów o łącznej powierzchni 4,20 ha. Przeciętna wielkość pożaru w skali ubiegłego 10-lecia wynosi 0,26 ha. Najwięcej pożarów wybuchło w obrębie Dubeczno – 13 szt. (56%), na łącznej powierzchni 4,27 ha, co stanowi 71,8% powierzchni wszystkich pożarów. W porównaniu z latami 1997 – 2006 liczba pożarów zmniejszyła się 13 pożarów oraz zmniejszyła się też spalona powierzchnia drzewostanów o 3,23 ha.

---

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2010.137.923)

Analizę dotyczącą ilości pożarów w poszczególnych latach, z uwzględnieniem ich wielkości, przedstawia poniższe zestawienie:

*Zestawienie pożarów z okresu 2007 – 2016*

Rok	Grupy wielkości pożarów							
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha		od 1,01 do 10,00 ha		Od 10,01 do 100 ha	
	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna
2007	5	0,05	1	0,27				
2008			1	0,35				
2009	1	0,01	2	0,10				
2010	2	0,03						
2011			1	0,15				
2012	2	0,07	1	0,15				
2013								
2014			1	0,36				
2015	1	0,05	4	1,55	1	2,60		
2016			1	0,20				
<b>Razem</b>	<b>11</b>	<b>0,21</b>	<b>12</b>	<b>3,13</b>	<b>1</b>	<b>2,60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Pożary w grupach, w zależności od wielkości powierzchni, przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha 11 pożarów,
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha 12 pożarów,
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha 1 pożarów.

We wszystkich przypadkach nie ustalono przyczyn powstania pożaru. Należy przypuszczać, że główną przyczyną jest nieostrożne obchodzenia się z ogniem w lesie.

Zaistniałe pożary należały do rodzaju pożaru pokrywy gleby, w których spaleni uległa ściółka, trawy, krzewy, leżanina i płytko znajdujące się korzenie. Pożar całkowity lasu odnotowano w obrębie Dubeczno o powierzchni 2,60 ha.

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.

*Zestawienie powierzchni siedlisk leśnych wg stopnia uwilgotnienia przedstawia się następująco:*

Rodzaj siedliska	Symbol siedliska	Powierzchnia w ha	[%]
Siedliska borowe suche	Bs	116,09	0,59
Siedliska borowe świeże	Bśw, BMśw	10907,28	55,32
Siedliska borowe wilgotne	Bw, BMw	2371,44	12,03
Siedliska borowe bagienne	Bb, BMb	628,95	3,19
Siedliska lasowe świeże	LMśw, Lśw,	1855,16	9,41
Siedliska lasowe wilgotne	LMw, Lw	1373,54	6,97
Siedliska lasowe bagienne	LMb, Ol	2319,38	11,76
Siedliska łęgowe wilgotne	Lł	122,21	0,62
Siedliska łęgowe bagienne	OIJ	22,40	0,11
<b>Razem</b>		<b>19716,45</b>	<b>100,00</b>



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 67,94% powierzchni nadleśnictwa. Na siedliskach tych występują głównie drzewostany sosnowe i brzożowe, w których w runie przeważają trawy, czernica, wrzos. W warstwie podszytu dominuje kruszyna, czeremcha późna, brzoza, sosna, świerk.

Pod względem struktury gatunkowej w nadleśnictwie dominują drzewostany sosnowe z domieszkami gatunków liściastych, które zajmują 73,28% powierzchni. Drzewostany olszowe zajmują – 11,06%, brzożowe – 8,73%, dębowe – 3,21%.

Pod względem struktury wiekowej, drzewostany I i II klasy wieku (1 – 40 lat) zajmują 18,96% powierzchni, natomiast drzewostany średnich klas wieku (41 - 80 lat) – 57,06% powierzchni nadleśnictwa.

Skupiska upraw i młodników występują lub będą się tworzyć w wyniku realizacji planu użytkowania rębego i planu hodowli lasu w trakcie bieżącego 10-letnia w niżej wymienionych oddziałach:

- Obręb Dubeczno w oddz. 12, 15, 16, 17, 67, 68, 110, 132, 360, 361,
  - Obręb Sobibór w oddz. 64, 65, 66, 75, 76, 107, 108, 303, 304, 339, 340.
- ✓ Atrakcyjność turystyczna i zbiór płodów runa leśnego.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność, podczas zbioru jagód i grzybów, w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy są narażone na pożary drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg, lasy w otoczeniu osad ludzkich oraz tereny leśne sąsiadujące bezpośrednio z ośrodkami wypoczynkowymi nad jeziorem Białym oddziały: 1-6, 46-50 - obręb Dubeczno, jeziorem Glinki oddz. 8-10, 14-18 23-27 obręb Sobibór.

Cały obszar nadleśnictwa ma dobrze rozwiniętą sieć dróg, stąd też wynika duża łatwość wjazdu do każdego kompleksu leśnego.

- ✓ Szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe przebiegające przez lasy nadleśnictwa oraz parkingi leśne.

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

- ✓ droga powiatowa nr 812 Włodawa – Chełm,
- ✓ droga powiatowa nr 816 Włodawa – Wola Uhruska – Rudka,
- ✓ droga powiatowa nr 819 Wola Uhruska – Łowcza - Hańsk – Kołaczce,
- ✓ droga powiatowa nr 1728L Osowa,
- ✓ droga powiatowa nr 1726L wokół jeziora Białego,
- ✓ droga powiatowa nr 1727L Żłobek – Sobibór,
- ✓ droga powiatowa nr 1712L Luta – Żdzarka,
- ✓ droga powiatowa nr 1721 Dubeczno – Hańsk,
- ✓ droga powiatowa nr 1722L Stulno – Kosyń – Macoszyn,
- ✓ droga powiatowa nr 1711L Suchawa – Żdzarka – Szcześniki.

Poza wymienionymi głównymi drogami, istnieje sieć dróg gminnych oraz lokalnych o różnej szerokości i jakości nawierzchni, łącząca poszczególne miejscowości.

Przez główny kompleks leśny obrębu Sobibór przebiega linia kolejowa nr 81 Włodawa – Chełm.

Na terenie lasów przy drogach publicznych wyznaczono miejsca postoju. Na terenie Nadleśnictwa Sobibór zlokalizowano 10 miejsc postoju, potocznie nazywanymi „parkingami”.

Obręb Dubeczno oddz. 86i, 245ax, 290k przy drodze nr 812, 167k przy drodze nr 1712L,

Obręb Sobibór – 32l przy linii kolejowej, 96h, 106h, 195c przy drodze nr 816, 253f przy drodze 1728L, 350r przy osadzie leśnej.

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy miejscach postoju ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze w miejscach uzgodnionych z Komendantami Powiatowymi

PSP. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach, w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych.

### c). Sezonowość występowania zagrożenia pożarowego

Nadleśnictwo położone jest w strefie prognozowania zagrożenia pożarowego Nr 3. Stacja prognostyczna znajduje się w Nadleśnictwie Włodawa (Dobropol).

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji. Okres zagrożenia pożarowego występuje od momentu uzyskania przez ściółkę wilgotności mniejszej niż 27%.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu runa, wilgotności nagromadzonej leżaniny i ściółki oraz rozkładu pogody w roku (głównie opadów atmosferycznych). Okres zwiększonej palności przypada na wczesną wiosnę po zejściu pokrywy śnieżnej, kiedy to występują duże ilości wysuszonych traw, krzewinek, opadłe listowie. Drugi okres o zwiększonej palności występuje w okresie długotrwałej suszy. Lokalnie duże zagrożenie może występować w sezonie letnim i jesiennym, kiedy występuje zwiększona penetracja lasów przez ludność zbierającą owoce runa leśnego oraz zwiększony ruch turystyczny.

## **2). Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru nadleśnictwa**

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego miejsca położonego w leśnictwie Adamki usytuowanego w najbardziej niekorzystnych warunkach względem położenia jednostek gaśniczych i dużego zagrożenia pożarowego lasu. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP we Włodawie.

W oddziale 55f w drzewostanie sosnowym w wieku 47 lat na siedlisku boru świeżego [So 47 lat, Bśw] powstaje pożar całkowity przy wilgotności ściółki 10% i prędkości wiatru 8,2m/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 5 minut,
- ✓ czasu na ustalenie miejsca (adresu) pożaru przez PAD i zaalarmowanie JRG we Włodawie - przyjmuje się 10 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 5 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 kompleksie położonym na terenie Nadleśnictwa Sobibór winno nastąpić po około 32 minutach od jego powstania.

Powierzchnia pożaru ściółki leśnej w pierwszych 20 minutach, do czasu aż pożar przeniesie się w wyższe partie drzewostanu powinna wg modelu opracowanego przez IBL objąć 0,06 ha powierzchni i 90 m obwodu. Powierzchnia pożaru całkowitego drzewostanu w pełnym okresie badanego przypadku może wynieść ok. 2,00 ha.

## **3). Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego**

### a) System obserwacyjno-alarmowy

W Nadleśnictwie Sobibór działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru z Komendantami: PSP we Włodawie, Chełmie. Nadleśnictwo współpracuje w

ochronie przeciwpożarowej lasu z sąsiednimi nadleśnictwami. Mając powyższe na uwadze oraz zdobyte doświadczenia dotyczące funkcjonowania zasad organizacyjno-technicznych gaszenia pożarów w ubiegłym 10-leciu należy stwierdzić, że system obserwacyjno-alarmowy działa prawidłowo.

*System obserwacyjno-alarmowy Nadleśnictwa Sobibór tworzą:*

1) Obserwacja terenów leśnych z wieży obserwacyjnej wyposażonej w kamerę o zasięgu ok. 15 km, znajdującej się w miejscowości Sobibór przy siedzibie nadleśnictwa, w oddz.138g leśnictwo Wołczyny. Zasięg z kamery przemysłowej obejmuje 95% lasów Nadleśnictwa Sobibór i jest podstawowym sposobem wykrywania pożarów lasu.

2) Obserwacja terenów leśnych z wieży obserwacyjnej wyposażoną w kamerę TV, znajdującej się w Nadleśnictwie Włodawa przy siedzibie nadleśnictwa oddz. 57Aa. Wieża ta swoim zasięgiem obejmuje północną część lasów Nadleśnictwa Sobibór.

3) Obserwacja terenów leśnych z wieży obserwacyjnej znajdującej się w miejscowości Kołaczce oddz. 240x. Obejmująca swym zasięgiem część leśnictwa Petryłów.

4) 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.

5) W wyjątkowo suchych okresach, lasy nadleśnictwa patrolowane są przez samoloty będące w dyspozycji RDLP w Lublinie korzystające z lotniska w Radawcu.

6) Informacje od innych osób. Sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa, przyczynia się do szybszego wykrywania powstających pożarów.

7) Dyżury przeciwpożarowe pełnione w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze nadleśnictwa. Punkt wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów z 2011 roku.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to: radiotelefon bazowy pasma leśnego w PAD Nadleśnictwa Sobibór, radiotelefony pasma leśnego w samochodach służbowych i w samochodach pracowników nadzoru technicznego, telefony stacjonarne we wszystkich leśniczówkach oraz telefony komórkowe leśniczych, podleśnicznych i pracowników nadzoru technicznego. Nadleśnictwo posiada łączność z PSP za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo w paśmie lasów państwowych oraz w paśmie PSP.

WYKAZ NUMERÓW TELEFONÓW NADLEŚNICTWA SOBIBÓR stan na 1.01.2017 r.

NADLEŚNICTWO SOBIBÓR tel. 82 571 98 11

*Zestawienie telefonów kontaktowych*

Lp.	Leśnictwo	Telefon komórkowy
1.	03-Adamki	691 515 723
2.	04-Żdzarka	691 516 453
3.	05-Dekowina	691 515 794
4.	06-Podlaski	691 515 746
5.	07-Macoszyn	691 515 826
6.	08-Petryłów	691 515 892
7.	09-Dubnik	691 515 729
8.	10-Żłobek	691 515 432
9.	11-Wołczyny	691 516 258
10	12-Osowa	691 515 685
11	14 Stulno	691 515 456
12	15 Kosyń	691 515 465
13	16 Uhrusk	507 179 164

Istniejący w nadleśnictwie system obserwacji terenów leśnych należy uznać za wystarczający i spełniający wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów

(Dz.U.2006.58.405) i rozporządzenie zmieniające z dnia 13.07.2015 r. (Dz. U. 2015 1070) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 lipca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.137.923).

Opracowana w nadleśnictwie procedura „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 właściwym terytorialnie Komendantem PSP we Włodawie, Chełmie.

#### b) Rozmieszczenie przestrzenne lasów nadleśnictwa

Lasy Nadleśnictwa Sobibór chodzą w skład dużego zwartego kompleksu leśnego o powierzchni 21166,14 ha, w którym znajduje się 93% powierzchni lasów będących w zarządzie nadleśnictwa. Pozostała powierzchnia lasów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór (7%) wraz z lasami innych form własności tworzy szereg mniejszych kompleksów o powierzchni poniżej 300 ha.

#### c) Wyposażenie w sprzęt przeciwpożarowy

Nadleśnictwo posiada urządzone bazy sprzętu gaśniczego w miejscach uzgodnionych z KP PSP.

*Wykaz baz sprzętu p-poż:*

<i>Lp.</i>	<i>Lokalizacja</i>	<i>Sprzęt</i>
1	Nadleśnictwo Sobibór Oddz. 138 – przy siedzibie nadleśnictwa	-Samochód terenowy Toyota używany jako lekki samochód gaśniczy z wysokociśnieniowym modułem gaśniczym pojemności 400 l. -Hydronetki – szt. 10 -Szpadle – szt. 16 - Tłumice – szt.
2	Leśnictwo Żdzarka Oddz. 169k obr. Dubeczno	Szpadle - szt. 68 Siekiery – szt. 8 Grace – szt. 12 Tłumice – szt. 5
3	Leśnictwo Stulno Oddz. 350m – obr. Sobibór	Szpadle – szt. 32 Grace - szt. 5 Tłumica – szt.1 Siekiery – szt.4

Ilość i rodzaj sprzętu zgromadzona w bazach do gaszenia pożarów nie spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. z póź. zm. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Do pełnego wyposażenia bazy sprzętu gaśniczego brakuje dwóch pługów do wyorywania pasów przeciwpożarowych.

Dodatkowo na wypadek pożaru do gaszenia przystępują Zakłady Usług Leśnych ze sprzętem, które posiadają umowy na wykonywanie prac leśnych w nadleśnictwie. Posiadany sprzęt przez Zakłady Usług Leśnych przydatny podczas akcji p.poż to: samochody dostawcze, ciągniki, pługi, przyczepy, pilarki spalinowe, siekiery, szpadle.

#### d) Lokalizacja jednostek straży pożarnej

Nadleśnictwo Sobibór położone jest w zasięgu działania KW PSP w Lublinie, KW i Komend Powiatowych PSP we Włodawie i Chełmie:

##### ▪ Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP we Włodawie

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG:

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. OSP Orchówek     | 4. OSP Uhrusk      |
| 2. OSP Hańsk        | 5. OSP Siedliszcze |
| 3. OSP Wola Uhruska |                    |

Jednostki te prowadzą działania w 12 leśnictwach.

##### ▪ Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Chełmie

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG:

1. OSP Sawin, która prowadzi działania w leśnictwie Petryłów

Łączność z jednostkami ochrony przeciwpożarowej odbywa się z wykorzystaniem telefonów alarmowych, stacjonarnych i radiotelefonu.

### 3). Ocena dostępności 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 zwirowej 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 utwardzonej.

W Nadleśnictwie Sobibór wyznaczono i oznaczono w terenie 36 dojazdów pożarowych. Łączna ich długość wynosi 126,9 km, z czego 21,8 km znajduje się na gruntach nie będących w zarządzie LP.

Rozmieszczenie dojazdów spełnia wymagania rozporządzenia<sup>2</sup> dotyczące dotychczasowej II kategorii zagrożenia pożarowego. Drogi te wymagają stałych konserwacji i remontów w celu zapewnienia ciągłego dostępu do kompleksów leśnych.

#### *Zestawienie dojazdów pożarowych wyznaczonych w Nadleśnictwie Sobibór:*

Numer dojazdu	Leśnictwo	Przebieg - oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Mijanki	Promień luków zewnętrznych	Długość dojazdu [km]
1	Dubnik	1,2, 3, 4, 6,7	Gruntowa szer. 4-6 m	Nie	Min. 11 m	3,3
2	Dubnik	38, 39, 40, 51, 52, 53	Gruntowa szer. 4-6 m	Nie	Min. 11 m	2,2
3	Żłobek	9A, 10,16, 23, 24,	Gruntowa szer. 4-6 m	Nie	Min. 11 m	2,1
4	Żłobek	32, 43, 54, 64, 75, 89, 105, 120	Utwardzona, szer. 6 m	Tak	Min. 11 m	4,7
5	Żłobek	32,33,34,35,36,47, 48,59,66A	Gruntowa, szer. 4-6 m	Nie	Min. 11 m	4,5

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z póź zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §8

Numer dojazdu	Leśnictwo	Przebieg - oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Mijanki	Promień łuków zewnętrznych	Długość dojazdu [km]
6	Żłobek	64,65,66	Gruntowa, szer. 4,5 m	Nie	Min. 11 m	1,3
7	Dubnuk	69,82,83,84,101, 102, 103, 104, 119	Utwardzona, szer. 6 m	Tak	Min. 11 m	3,5
8	Wołczyny	118, 119, 132-137, 152,153	Gruntowa, szer. 4 - 6 m	Nie	Min. 11 m	3,6
9	Żłobek	139, 161-163	Gruntowa, szer. 4 - 6 m	Nie	Min. 11 m	2,2
10	Żłobek, Osowa, Kosyń	160,181,204,226, 227,248,267, 268, 288,308,327,328, 328A, 345A	Utwardzona, szer. 6 m	Nie	Min. 11 m	7,1
11	Wołczyny, Kosyń, Stulno	159,180, 202, 203, 224,245, 265, 266, 286, 285, 305,306, 325, 342	Gruntowa, szer. 4 - 6 m	Nie	Min. 11 m	6,9
12	Osowa	227, 228,229,250, 251,252,253,253A	Utwardzona szer. 6 m	Tak	Min. 11 m	2,5
13	Wołczyny, Stulno	195,218,240, 260, 281,297,298,299, 300,301,315,315A	Gruntowa, szer. 4 - 6 m	Nie	Min. 11 m	6,7
14	Wołczyny, Stulno	215,236,256,277, 297,316,333	Gruntowa, szer. 4 m	Nie	Min. 11 m	3,8
15	Stulno, Uhrusk	361,362,369,376	Utwardzona szer. 7 m	Tak	Min. 11 m	2,2
16	Uhrusk	312, 314-319, 321	Dr. gminna sz.6m gruntowa	Nie	Min. 11 m	3,7
17	Uhrusk	386,387,388,389, 390,390A,408,412	Gruntowa, szer. 4 m	Nie	Min. 11 m	4,1
18	Uhrusk	392,393,395,396	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	2,6
19	Adamki	3,6	Dr. gminna sz.6m gruntowa	Nie	Min. 11 m	0,8
20	Adamki, Podlaski	13-16,23,24,25, 26,37,57,70,93,114	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	6,0
21	Adamki, Podlaski	15,23,34,54,67,90, 111	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	3,8
22	Adamki, Dekowina	48,61,83,105,128, 147,163,180,201, 224	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	6,4
23	Adamki	74-77, 86-96,	Utwardzona szer. 7 m	Tak	Min. 11 m	6,7
24	Żdźarka	30,45,78,100,122, 140	Dr. powiatowa sz.6m gruntowa	Nie	Min. 11 m	3,6
25	Żdźarka	74,97,98,120,139	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	2,1
26	Żdźarka	78,79,102,125,143, 156,157,158,170	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	4,2
27	Podlaski, Żdźarka	149, 165,166,167, 167A, 167B,168	Dr. powiatowa sz.8m utwardzona	Nie	Min. 11 m	2,6
28	Podlaski	185,186,208,232, 252	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	3,1
29	Żdźarka	189,190,212,213, 214,236	Dr. powiatowa sz.8m utwardzona	Nie	Min. 11 m	1,6
30	Dekowina, Osowa	173,193,216,240, 254,232	Dr. powiatowa sz.8m gruntowa	Nie	Min. 11 m	2,8
31	Macoszyn	273A,273,284-288	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	3,9

Numer dojazdu	Leśnictwo	Przebieg - oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Mijanki	Promień łuków zewnętrznych	Długość dojazdu [km]
32	Macoszyn	326,327,328, 331-339	Dr. powiatowa sz.8m gruntowa	Nie	Min. 11 m	4,8
33	Macoszyn	349,350,355,393, 394	Dr. gminna sz.6m gruntowa	Nie	Min. 11 m	1,9
34	Petryłów	360-365, 375,376, 382	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	2,1
35	Petryłów	379,398,403,404	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	2,0
36	Petryłów	418,419,426,427, 428,	Gruntowa, szer. 4 -6m	Nie	Min. 11 m	1,5

Z przedstawionych zestawień wynika, że większość dojazdów posiada nawierzchnię utwardzoną (na całej długości lub fragmentach). Część istniejących dojazdów pożarowych posiadają wyznaczone mijanki, bądź też rolę mijanek spełniają skrzyżowania dojazdów pożarowych z liniami oddziałowymi lub innymi drogami. Dojazdy pożarowe są utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznaczone w terenie tablicami z numerem dojazdu (na początku i końcu oraz niewłaściwym skrzyżowaniu). Uzupełnieniem sieci dróg jest siatka podziału powierzchniowego, która w wielu wypadkach jest regularna i przejezdna, choć nie spełniająca wszystkich kryteriów drogi dojazdowej. Przebieg dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe podlega aktualizacji w ramach corocznych uzgodnień „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” z właściwymi terytorialnie Komendami Powiatowymi PSP.

W przypadku przebudowy (modernizacji) tych dróg, należy dostosować je do wymogów rozporządzenia<sup>3</sup> ze szczególnym zwróceniem uwagi na lokalizację mijanek oraz dostosowanie parametrów techniczno – eksploatacyjnych nawierzchni dróg (drogi gruntowe).

#### 4). Ocena zaopatrzenia w wodę

Zaopatrzenie wodne opiera się na zbiornikach przeciwpożarowych, magistralach wodociągowych w okolicznych miejscowościach, stanowiskach czerpania wody, ciekach wodnych.

*Lokalizacja stanowisk czerpania wody na terenie nadleśnictwa:*

Leśnictwo	Lokalizacja	Uwagi
03 Adamki	▪ Sieć hydrantowa w miejscowościach Okuninka, Dąbrowa	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: oddz. 10 – 200 m, oddz. 49 – 20 m, oddz. 46-
	▪ Jezioro Glinki	Woda bez ograniczeń
	▪ Jezioro Święte	Woda bez ograniczeń
04 Ździarka	▪ Sieć hydrantowa w miejscowościach Dubeczno,	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi oddz. 209B – 1800 m, oddz. 328 - 200m
	▪ Rzeka Włodawka	1 szt., przepływ 20 dm <sup>3</sup> /
05 Dekowina	▪ Zbiornik sztuczny przy lądowisku	Oddz. 159 -(4000m <sup>3</sup> wody).
	▪ Jezioro Perespa	Woda bez ograniczeń
06 Podlaski	▪ Sieć hydrantowa w miejscowości Hańsk, Dubeczno	oddz. 328 - 200m oddz. 265 – 1500m

<sup>3</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7

Leśnictwo	Lokalizacja	Uwagi
07 Macoszyn	▪ Sieć hydrantowa w miejscowości Macoszyn Mały	oddz. 330 - 200m
08 Petryłów	▪ Sieć hydrantowa w miejscowościach, Chuszcza, Ujazdów	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: oddz. 430 – 50 m oddz. 359 – 50 m
	Zbiornik wodny Łowcza	Woda bez ograniczeń
09 Dubnik	▪ Sieć hydrantowa w miejscowościach: Orchówek, Sobibór	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: oddz. 3 – 120 m, oddz. 68 – 100 m
10 Żłobek	▪ Sieć hydrantowa w miejscowościach: Tarasiuki	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: oddz. 37 – 20 m,
	▪ Jezioro Glinki	Woda bez ograniczeń
11 Wólczyny	▪ Zbiornik sztuczny przy siebie nadleśnictwa	Oddz. 138 -(300m <sup>3</sup> wody).
	▪ Rzeka Bug	1 szt. bez ograniczeń
12 Osowa	▪ Sieć hydrantowa w miejscowości Macoszyn	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: oddz.365F – 150 m,
	▪ Jezioro Perespa	Woda bez ograniczeń
14 Stulno	▪ Sieć hydrantowa w miejscowości: Zbereże, Stulno	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: oddz. 315 – 20 m, oddz. 31355B – 120 m,
	▪ Jezioro Płotycze	Woda bez ograniczeń
15 Kosyń	▪ Jezioro Płotycze	Woda bez ograniczeń
16 Uhrusk	▪ Sieć hydrantowa w miejscowości: Wola Uhruska, Piaski Uhruskie	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: oddz. 391A – 50 m, oddz. 403 – 200 m,

Odległość pomiędzy lustrem wody, a poziomem stanowiska czerpania wody ww. źródłach, nie przekracza 4 m.

Sieci hydrantowe stanowią hydranty nadziemne o średnicy nominalnej 80 lub 100 mm i wydajności 10 - 15 dm<sup>3</sup>/s.

Na drogach dojazdowych do stanowisk czerpania wody umieszczone są tablice kierunkowe „Do stanowiska czerpania wody”, a stanowiska oznaczone są tablicami o treści „Stanowisko czerpania wody”.

Przepustowość (pojemność) ww. stanowisk czerpania wody spełnia warunki zawarte w rozporządzeniu.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Rozporządzenie 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) §39



## **5) 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.<sup>5</sup>

c) Bazy sprzętu będące w dyspozycji nadleśnictwa jako środki ochrony przeciwpożarowej zaspakajają bieżące potrzeby w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Do pełnego wyposażenia bazy sprzętu gaśniczego brakuje dwóch pługów leśnych do wyorywania pasów przeciwpożarowych.

d) Pasy przeciwpożarowe zapobiegają powstawaniu i rozprzestrzenianiu pożarów.

Na nadleśnictwie ciąży obowiązek urządzania i utrzymywania w drzewostanach do 30 lat, położonych przy drogach publicznych i parkingach, miejscach biwakowych, pasów przeciwpożarowych. Pas przeciwpożarowy typu A – jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych.

*Lokalizacja pasów przeciwpożarowych typu A:*

Obręb Dubeczno – 49c, 155Af, 166b, 225j, 319f, 319g, 320d, f, 321h, 322j, 330d, 336a, c, 337a,

Obręb Sobibór - 28k,38a,80b,c,81a, 131a, 152a, 90a, h, 106b, g, 252a, 344g, h, 391m.

Lasy wokół miejsc postoju, parkingów, wokół dawnej garbarni, należy oddzielić pasem przeciwpożarowym typu B tj. pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo pasa drogowego, spełniający wymogi techniczne, o których mowa przy pasie typu A, z tym, że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu zakłada się bruzdę o szerokości 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej.

*Lokalizacja pasów przeciwpożarowych typu B:*

Obręb Dubeczno – 86c, 167k, 245ax, 290k,

Obręb Sobibór – 3b, 4a,c, 32l. 96h, 106h, 195c, 253k, 350r.

W drzewostanach przylegających do linii kolejowej Chełm - Włodawa, utrzymywać pasy przeciwpożarowe typu BK. Są one wykonywane równoległe 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.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7 pkt. 2

<sup>6</sup> Rozporządzenie ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 15 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U.2013.435)

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.<sup>7</sup>

Powierzchnie przeznaczone do odnowień i zalesień, położone przy drogach publicznych na siedliskach Bśw, BMśw, powinny być odnawiane w większym udziale gatunkami liściastymi w ramach kształtowania ekotonów.

Sieć i typy pasów przeciwpożarowych Nadleśnictwa Sobiobór spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. z póź. zm. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) w II kategorii zagrożenia pożarowego.

#### f) Oznakowanie nadleśnictwa

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy miejscach postoju (parkingach), 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, stanowiska czerpania wody są oznakowane tablicami i znakami kierunkowymi. Należy stwierdzić, że oznakowanie nadleśnictwa jest wystarczające.

### **6) Zlecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej**

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z 22.03.2006 r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405), w bieżącym dziesięcioleciu należy:

- ✓ utrzymywać w stanie sprawności technicznej sprzęt przeciwpożarowy,
- ✓ ustalić zakres współpracy i współdziałania z komendą wojewódzką i komendami powiatowymi PSP, jednostkami OSP oraz urzędami gmin,
- ✓ aktualizować co roku plan ochrony przeciwpożarowej „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru”,
- ✓ prowadzić szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej własnych pracowników – szczególnie terenowych,
- ✓ utrzymywać łączność ze wszystkimi jednostkami ochrony przeciwpożarowej i leśnictwami, szczególnie w okresach wzmożonej palności lasu,
- ✓ na bieżąco sprawdzać stan stanowisk czerpania wody i innych urządzeń umożliwiających pobór wody,
- ✓ utrzymywać w stałej sprawności drogi dojazdowe do stanowisk czerpania wody i place manewrowe,
- ✓ utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- ✓ utrzymywać w sprawności pasy przeciwpożarowe,
- ✓ uzupełniać na bieżąco brakujące tablice ostrzegawcze i informacyjne,
- ✓ przy zakładaniu upraw na siedliskach borowych wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie wprowadzać zabudowę biologiczną gatunkami liściastymi,

---

<sup>7</sup> Rozporządzenie 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) §39

- ✓ egzekwować od zarządców dróg publicznych utrzymywanie dróg niezbędnych do dojazdu jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- ✓ dostosowywać wyznaczone dojazdy do parametrów technicznych zawartych w rozporządzeniu,
- ✓ wśród ludności miejscowej kontynuować akcję uświadamiającą o sposobie zwalczania pożarów leśnych, o zasadach posługiwania się ogniem w pobliżu lasów, a także o skutkach wypalania suchych traw i słomy na ścierniskach,
- ✓ w ramach edukacji leśnej prowadzić wśród dzieci i młodzieży w szkołach akcje uświadamiające o zagrożeniu pożarowym lasu,
- ✓ na tablicach ogłoszeń w miejscowościach sąsiadujących z lasami wywieszać plakaty ostrzegające o groźbie powstawania pożarów leśnych.

### **7) Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu, została sporządzona na mapie przeglądowej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend Powiatowych PSP,
- siedziby JRG,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- stanowiska czerpania wody i dojazdy pożarowe,
- hydranty,
- zbiorniki p-poż.,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni utwardzonej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przejazdy przez tory kolejowe.

### 3.2.4 Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania oraz gospodarki łowieckiej

#### 3.2.4.1 Użytkowania uboczne

Nadleśnictwo Sobibór nie prowadzi użytkowania ubocznego według zatwierdzonych planów, czy też zakładanych wcześniej projektów. Dziedzina ta nie jest ujmowana, jako gałąź działalności nadleśnictwa, która miałyby przynosić zyski finansowe. Działania w tym kierunku ograniczają się do pozyskiwania stroiszu świerkowego oraz choinek, na potrzeby miejscowej ludności.

Lasy nadleśnictwa są miejscem zbioru płodów runa leśnego przez okoliczną ludność, jednak wysokość pozyskania jest trudna do ustalenia.

#### Gospodarka rolno-łąkowa

Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki rolnej. Użytki rolne, łąki i pastwiska są dzierżawione lub stanowią deputaty administracji leśnej. łąki i pastwiska są zagospodarowane zgodnie z ich przeznaczeniem. W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sobibór nie planuje się zalesień na gruntach rolnych.

Istniejąca w nadleśnictwie baza użytków ekonomicznych przedstawia się następująco:

*Tabela 80. Zestawienie użytków ekonomicznych*

Nadleśnictwo	Role	Łąki	Pastwiska	Razem
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Dubeczno	15,84	15,42	17,83	49,09
Sobibór	12,48	7,06	3,47	23,01
<b>Razem</b>	<b>28,32</b>	<b>22,48</b>	<b>21,30</b>	<b>72,10</b>

#### 3.2.4.2 Gospodarka łowiecka

##### 3.2.4.1.1 Analiza i ocena uwarunkowań gospodarki łowieckiej

Realizacja gospodarki łowieckiej opiera się na zasadzie modelu lasu wielofunkcyjnego, uwzględniającego bioróżnorodność środowiska leśnego, przy zachowaniu zasad gospodarowania populacjami zwierzyny w sposób zapewniający ciągłość procesu produkcji i funkcji ochronnych. Należy więc utrzymać właściwy stan ilościowy z odpowiednią strukturą płciową i wiekową, dostosowaną do możliwości wyżywnieniowej łowiska, ze zwróceniem uwagi na prowadzenie gospodarki leśnej (hodowla i ochrona lasu).

Gospodarka łowiecka w obszarze działania Nadleśnictwa Sobibór jest prowadzona zgodnie z:

- ustawą Prawo Łowieckie z dnia 13.10.1995 r.,
- zasadami selekcji osobniczej i populacyjnej zwierząt łownych w Polsce (22.02.2005 r.),
- ramowymi wytycznymi w sprawie łowieckiego zagospodarowania Rejonów Hodowlanych z dnia 21.10.1997 r.,
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 grudnia 2007 r. w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych,
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie zasad kategoryzacji obwodów łowieckich, szczegółowych zasad ustalania czynszu dzierżawnego oraz udziału dzierżawców obwodów łowieckich w kosztach ochrony lasu przed zwierzyną,

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Sobibór prowadzona jest w 7 obwodach łowieckich dzierżawionych przez sześć kół łowieckich.

Gospodarka łowiecka w obwodach dzierżawiona prowadzone jest przez koła łowieckie w oparciu o „Wieloletni łowiecki plan hodowlany opracowany dla rejonu hodowlanego nr 6 „Rejon Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego”. Wieloletnie plany hodowlane obowiązują od 1 kwietnia 2007 do 31 marca 2017r. Nadleśnictwo Sobibór zatwierdza roczne plany łowieckie dla obwodów łowieckich.

Wykaz kół łowieckich Nadleśnictwo Sobibór:

Lp	Obw	Dzierżawca	Kategoria	Powierzchnia		
				ogólna	leśna	polna
1	89	KŁ nr 48 „Ponowa” we Włodawie	b. słaby	4071	2882	1189
2	107	KŁ nr 74 „Kaczuszka” w Lublinie	słaby	7609	5789	1820
3	108	KŁ nr 74 „Kaczuszka” w Lublinie	słaby	5922	5052	870
4	109	KŁ nr 1 „Szarak” w Lublinie	słaby	6923	5183	1740
5	110	KŁ nr 50 „Cietrzew” w Osowie	słaby	8618	4954	3664
6	122	KŁ nr 86 „Szpak” w Woli Uhruskiej	słaby	6834	3553	3281
7	123	KŁ nr 94 „Żak” w Lublinie	b. słaby	6315	3019	3296
<b>Ogółem</b>				<b>46292</b>	<b>30432</b>	<b>15860</b>
<b>w tym obwody wydzierżawione</b>				<b>46292</b>	<b>30432</b>	<b>15860</b>

Nadleśnictwo nie posiada wyłączonych obwodów hodowlanych.

Zestawienie stanu zwierzyny w obwodach, dla których RPŁ zatwierdza Nadleśnictwo Sobibór:

Rok	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
2007	118	262	754	266
2008	134	275	806	325
2009	164	285	838	436
2010	192	307	841	532
2011	230	371	896	508
2012	267	411	915	487
2013	277	441	952	507
2014	309	478	955	475
2015	375	452	929	453
2016	371	411	827	360

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny grubej mają tendencję zwyżkową, w odniesieniu do łośa i jelenia oraz ustabilizowaną na zbliżonym poziomie w odniesieniu do sarny i dzika.

Większa populacja jeleniowatych odbija się na kondycji upraw, a poza lasem bardziej dokuczliwe stają się szkody w uprawach rolnych. Nie można dopuścić do przegęszczenia łowiska i konkurencji o pokarm, co skutkować może obniżeniem kondycji pojedynczych osobników, a w przypadku chorób zakaźnych całych populacji.

Odnotowano uszkodzenia od zwierzyny na 1018,74 ha powierzchni drzewostanów.

Koszty ochrony lasu przed zwierzyną w ostatnich latach uległy zwiększeniu.

Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich

Sezon	Jeleń		Sarna		Dzik	
	plan	wyk	plan	wyk	plan	wyk
2007/2008	77	67	171	167	239	239
2008/2009	83	80	201	199	286	375
2009/2010	87	87	210	202	501	424
2010/2011	84	79	220	211	504	413
2011/2012	103	83	229	200	547	330
2012/2013	110	106	223	216	487	471
2013/2014	126	124	237	215	508	268
2014/2015	163	162	250	221	705	566
2015/2016	198	191	303	304	792	703
2016/2017	167		260		587	

Tabela 81. Zestawienie poletek łowieckich

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia [ha]	
<b>Obręb Dubeczno</b>		
9g	0,32	
10f	0,62	
18b	0,49	
127m	0,44	
157o	0,16	
183g	0,16	
192f	0,35	
247d	0,53	
278A	0,82	
301A	1,71	
323f	1,16	
358c	0,74	
368g	0,45	-
415f	0,26	-
415g	0,62	-
416c	0,28	-
<b>R-m obręb Dubeczno</b>	<b>9,11</b>	<b>-</b>
<b>Obręb Sobibór</b>		
72c	0,45	
95f	0,43	
170a	0,72	
170b	1,56	
291p	0,41	
326g	0,53	
326i	0,33	
371i	0,53	
376j	1,79	
385f	0,57	
<b>R-m obręb Sobibór</b>	<b>7,32</b>	<b>-</b>
<b>Ogółem</b>	<b>16,43</b>	<b>-</b>

Jak wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie nadleśnictwa znajduje się 16,43 ha poletek łowieckich na gruntach leśnych.

Na poletka łowieckie i zgryzowe 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 z późn. zm.).

### 3.2.6.2.2. Kierunkowe zadania gospodarki łowieckiej nadleśnictwa

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Sobibór należy inicjowanie oraz określanie w rocznych planach łowieckich zadań, które winni wykonywać dzierżawcy obwodów łowieckich położonych na terenie Nadleśnictwa Sobibór oraz nadzorowanie ich realizacji. Zadania te dotyczą poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie.

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych, wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych, dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu,
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą o dobrej jakości oraz mikroelementami,
- właściwej lokalizacji karmisk i poletek łowieckich w stosunku do upraw i młodników leśnych,
- umożliwianiu zwierzynie dostępu do wody,
- zapewnieniu zwierzynie spokoju poprzez ochronę i tworzenie ostoi zwierzyny.

Działania w zakresie utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie polegają na:

- corocznym określeniu liczebności zwierzyny, poprzez wybór właściwej metody inwentaryzacji zwierzyny w zależności od gatunku i poprawne jej stosowanie,
- ustaleniu w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych właściwego zagęszczenia docelowego zwierzyny w obwodzie łowieckim, przy którym szkody będą gospodarczo znośne,
- ustalaniu poziomu odstrzału gwarantującego osiągnięcie stanów docelowych przyjętych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych.

Przy realizacji zadań hodowlanych i ochronnych dopuszcza się następujące zmiany:

- modyfikowanie składów gatunkowych drzewostanów w kierunku zapewnienia właściwego udziału gatunków osłonowych i żerowych, przy zachowaniu wymogu utrzymania jako panującego gatunku głównego danego typu gospodarczego drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem,
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej,
- wzbogacanie łowisk poprzez wysadzanie drzew owocowych,
- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie nie wyrobionych gatunków drzew o miękkim drewnie, dla zapewnienia żeru pędowego.

Realizacja określonych wyżej działań, wraz z szerokim wachlarzem czynności z zakresu ochrony i hodowli, winny przynieść efekt w postaci zmniejszania rozmiaru szkód w uprawach leśnych oraz polepszenia jakości hodowlanej zwierzyny.

Gospodarka łowiecka opisana została również w „Analizie Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Sobibór w latach 2007-2016”. Zadania nadleśnictwa dotyczące ochrony lasu przed zwierzyną zostały przedstawione w rozdziale powyżej „Wytyczne w zakresie ochrony lasu”.

Na mapie łowiectwa naniesiono granice obwodów łowieckich, poletka łowieckie, łąki śródleśne oraz inne urządzenia łowieckie.

### **3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji**

#### **3.2.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych**

Według Leśnej Mapy Numerycznej na gruntach nadleśnictwa sieć dróg leśnych o szerokości powyżej 2 m wynosi około 452 km, co daje średnią gęstość około 20,1 m/ha. Tylko część dróg spełnia warunki do wywozu wysoko tonażowego, pozostałe zainwentaryzowane drogi leśne stanowią szlaki zrywkowe. Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe, oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. Niezbędne drogi lub ich odcinki będą przebudowywane pod kątem położenia nawierzchni o większej nośności w celu spełnienia wymagań dla dróg leśnych wywozowych. W ubiegłym okresie gospodarczym zmodernizowano lub wybudowano ponad 25 km dróg leśnych.

Nadleśnictwo posiada opracowanie „Docelowa sieć dróg leśnych w nadleśnictwie” z roku 2012. Projekt ewidencjonuje istniejącą sieć dróg i ich stan techniczny. Wykazuje konieczne działania na lata przyszłe w zakresie remontów doraźnych jak również konieczność podejmowania modernizacji lub inwestycji drogowych. W kolejnych latach nadleśnictwo planuje prowadzenie remontów oraz przebudowę dróg leśnych w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych. Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg.

Zainwentaryzowano rowy i ciekły wodne będące w posiadaniu nadleśnictwa, które uwidoczniono na mapach. Należy zwiększyć nakłady na melioracje wodne, co pozwoliłoby odtworzyć istniejącą sieć rowów melioracyjnych, a tym samym zapewnić utrzymanie właściwego poziomu wód na tym terenie nadleśnictwa.

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 w celu poprawy warunków do odnowienia lasu oraz użytkowania. Zakres tych prac jest uzależniony od możliwości finansowych nadleśnictwa.

Powyższe potrzeby inwestycyjne, realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie.

Dokumentacja techniczna budowy i remontów urządzeń infrastruktury technicznej nadleśnictwa (założenia techniczno-ekonomiczne, projekty szczegółowe itp.) powinna być wykonywana przez jednostki specjalistyczne, na zlecenie nadleśnictwa.

#### **3.2.5.2 Budowa i remont siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych**

W minionym 10-leciu został zrealizowany przez Nadleśnictwo Sobibór znaczny zakres prac i nakładów inwestycyjnych w kwestii modernizacji, napraw i remontów budynków mieszkalnych i gospodarczych, w tym remont siedziby biura nadleśnictwa.

W planach inwestycyjnych na lata 2017 – 2026 nadleśnictwo zamierza wykonywać naprawy bieżące, konserwacje, bieżące remonty oraz zagospodarowanie przestrzeni wokół osad (mała architektura) oraz budowę leśniczówki dla leśnictwa Lipina.

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

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu należały utrzymanie we właściwym stanie budynków będących własnością nadleśnictwa.



### 3.2.5.3 Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Mała retencja wodna to proces polegający na spowolnieniu i zatrzymaniu, przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. To także przedsięwzięcia mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

Działania związane z retencją wód, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtwarzaniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prac z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie dopływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty, itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągać także innymi, równie istotnymi działaniami nietechnicznymi, do których zaliczyć można odnowienia, przebudowy, zalesienia, zadrzewienia, tworzenie roślinnych pasów ochronnych, odtworzenie oczek wodnych, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

Nadleśnictwo Sobibór, utrzymuje i konserwuje istniejące obiekty małej retencji: dwa stałe progi piętrzące oraz zastawkę na cieku wodnym.

### 3.2.5.4 Urządzenia na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Rozwój turystyki to szansa rozwoju regionu, ale także zagrożenia. Skala i charakter turystycznego udostępnienia terenu nie może zagrozić jego walorom oraz funkcjom ekologicznym, które należy traktować jako nadrzędne. O rozwoju turystyki decyduje dobrze zorganizowana baza turystyczno-wypoczynkowa, atrakcyjność terenu, jego walory krajobrazowe, obiekty zabytkowe, osobliwości przyrodnicze oraz bogata historia terenu. Do najcenniejszych obiektów przyrodniczych należą: rezerваты przyrody, użytki ekologiczne pomniki przyrody, lasy ochronne, stanowiska gatunków chronionych oraz obszary Natura 2000.

Lasy nadleśnictwa na przestrzeni ostatnich wojen światowych były miejscem licznych potyczek z najeźdźcami, jak również mordów bratobójczych. Ślady tamtych dni odnajdowane są w postaci mogił i pomników usytuowanych wśród lasów. Zinventaryzowane obiekty kultury materialnej zamieszczono w POP (tabela 49).

Na terenie Nadleśnictwa Sobibór w trakcie prac taksacyjnych zainwentaryzowano:

- ◆ miejsca postojowe
  - 1-ctwo Adamki: 86i
  - 1-ctwo Dekowina: 245ax
  - 1-ctwo Podlaski: 167k
  - 1-ctwo Macoszyn: 290k
  - 1-ctwo Dubnik: 96h
  - 1-ctwo Żłobek: 32l, 106h
  - 1-ctwo Wołczyny: 195c
  - 1-ctwo Osowa: 253k
  - 1-ctwo Stulno: 350r
- ◆ ścieżkę przyrodniczo-edukacyjną „Leśny Skrzat”,
- ◆ ścieżkę przyrodniczą „Stulno”
- ◆ Szlaki turystyczne
  - Szlaki piesze:

1. Szlak czerwony - „Nadbużański" (LU-19c)
2. Szlak niebieski – „Pojezierny Północny” (LU-264-n)
3. Szlak żółty – „7 jezior” (LU-5521-y)
4. Szlak niebieski - „Trzech Jezior" (LU-5524-n)
5. Szlak zielony - „Pętla Sobiborska" (LU-5522-z)
6. Szlak czarny - „Lasów Sobiborskich" (LU-5523-s)
7. Szlak żółty – „Pojezierny Południowy” (LU-5527-y)

Szlaki rowerowe:

1. Szlak czerwony – Lublin – Wola Uhruska
2. Szlak czerwony – „Nadbużański”
3. Szlak czerwony – Okuninka – Wola Uhruska
4. Wschodni szlak rowerowy „Green Velo”

Szlaki konne:

1. Poleski szlak konny

Szlaki kajakowe:

1. Szlak kajakowy „Poleska Dolina Bugu”

Utrzymywanie w dobrej przejezdności dróg leśnych i linii podziału powierzchniowego powodują, że lasy dostępne są dla uprawiania turystyki letniej i zimowej w zasadzie przez cały rok. Lokalne, okresowo pojawiające się zakazy wstępu do lasu związane są z pracami leśnymi (pozyskanie, zrywka, transport), stopniem zagrożenia pożarowego lub mają na celu ochronę upraw leśnych, obszarów o specjalnym znaczeniu (ostoje zwierzyny). Poza wymienionymi przypadkami służby leśne nie ograniczają turystyki pieszej i rowerowej.

Działania nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego obejmą:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych oraz obiektów edukacyjnych;
- budowę nowych urządzeń (ławki i zadaszenia przy szlakach turystycznych, tablice informacyjne);
- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego, szczególnie jednodniowego i weekendowego, z uwzględnieniem potencjalnej przydatności drzewostanów do rekreacji i ich ochrony;

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.

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 Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9.05.2003 r. nadleśnictwo opracowało Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Sobibór, 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.

## 4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1.01.2006 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL wg stanu na 1.01.2017 roku.

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

## 5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

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

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

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Tabela nr XVII – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U, \text{ gdzie:}$$

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego,

$Z_v$  – spodziewany tablicowy przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania

planu,

$U$  – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

Tabela 82. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

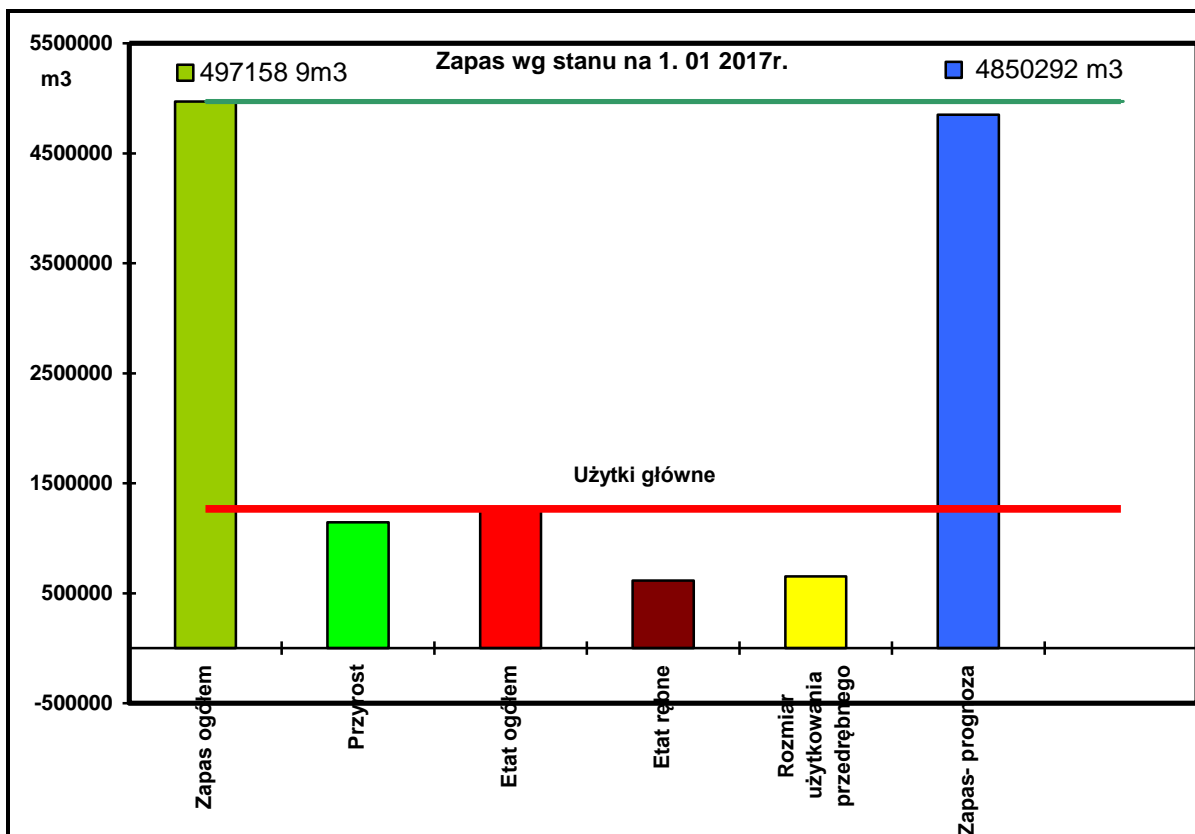
Obręb	$V_p$	$Z_v$	$U$	$V_k$
	[m <sup>3</sup> ] brutto			
1	2	3	4	5
Dubeczno	2501507	568750	663442	2406815
Sobibór	2470082	576150	602755	2443477
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>4971589</b>	<b>1144900</b>	<b>1266197</b>	<b>4850292</b>

Przedstawione dane odnośnie prognozy stanów zasobów drzewnych, wykazują zmniejszenie zasobności drzewostanów o 121297 m<sup>3</sup> tj. o 2,5% - przy przeciętnej zasobności na 1 ha - 246 m<sup>3</sup>/ha.

Wpływ na spadek zasobności mają następujące czynniki:

- specyficzny rozkład klas wieku drzewostanów (znaczny udział drzewostanów rębnych i przeszłorębnych),

-mniejszy przyrost drzewostanów (znaczny udział drzewostanów po kulminacji przyrostu).



### 5.1.1 Przyrost

#### 5.1.1.1 Spodziewany przyrost – tablicowy

Według instrukcji urządzania lasu prognozę zmian stanu zasobów drzewnych wylicza się orientacyjnie z wielkości przyrostu tablicowego, obliczanego wg pewnych wskaźników. Przyrost ten zestawiany jest w Tabeli VIIIa i na bieżące dziesięciolecie wynosi dla nadleśnictwa 1144900 m<sup>3</sup> brutto, co daje 6,06 m<sup>3</sup> rocznie w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej. Dla tak liczonego przyrostu, przy uwzględnieniu zapasu na początku okresu (2017 r.) oraz planowanego użytkowania, na koniec okresu (w 2026 r.) przewiduje się spadek zapasu drzewostanów o ok 2,5%. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że jest to przyrost liczony ze wskaźników nie dostosowanych do warunków przyrodniczych konkretnego terenu i jak wynika z wielu pomiarów (m.in. pomiarów na powierzchniach Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu), w większości przypadków znacznie zaniżonych.

#### 5.1.1.2 Przyrost bieżący użyteczny

##### Przyrost bieżący użyteczny za okres obowiązywania planu 2007-2016

Przyrost użyteczny został obliczony na podstawie wyników aktualnej inwentaryzacji lasu po uwzględnieniu pozyskania grubizny brutto w ubiegłym 10-leciu.

$$Z_{vuz} = V_k - V_p + U$$

gdzie:

V<sub>k</sub> - to zasoby miąższności na końcu okresu obowiązywania planu;

V<sub>p</sub> - to zasoby miąższności na początku okresu obowiązywania planu;

U – suma miąższności grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.

Obręby	Vk Zapas 01.01.2017	Vp Zapas 01.01.2007	U Pozyskanie 2007-2016	Zy Przyrost użyteczny w ostat. 10 leciu
	m <sup>3</sup> brutto			
Dubeczno	2501507	2316462	522784	707829
Sobibór	2470082	2324716	464028	609394
<b>Nadleśnictwo Sobibór</b>	<b>4971589</b>	<b>4641178</b>	<b>986812</b>	<b>1317223</b>

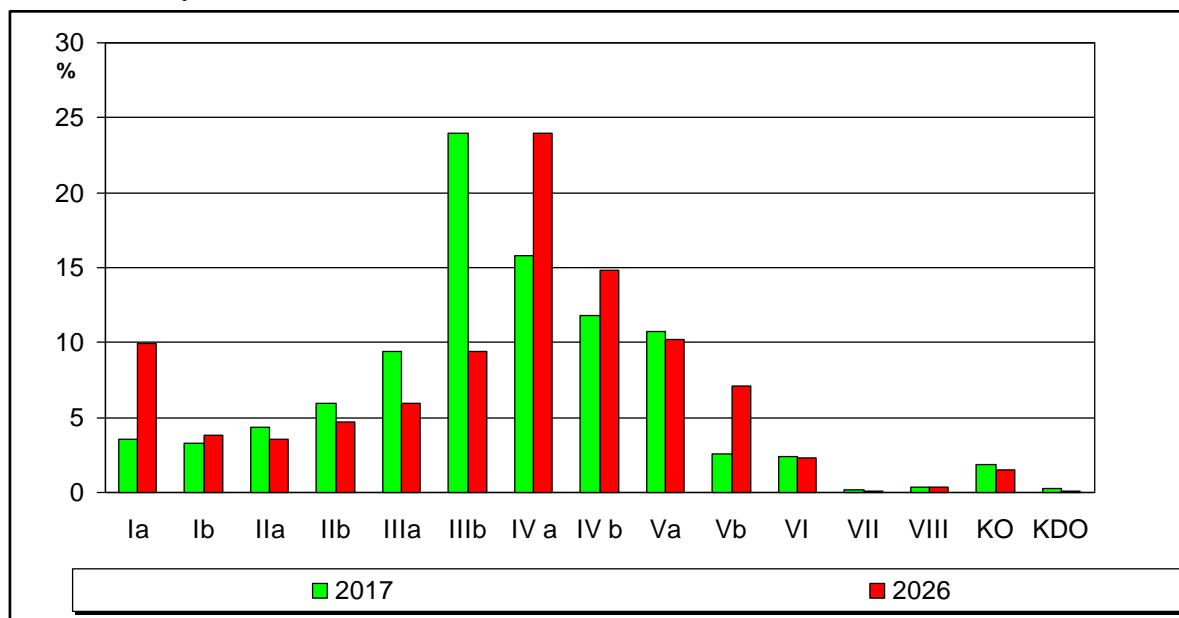
### Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu użytecznego

Obręb	Va zapas 01.01. 2017	Z przyrost bieżący użyteczny	U pozyskanie w latach 2017- 2026	Vk prognoza na 01.01.2026	Różnica zapasu	% zmian
1	2	3	4	5	6	7
Dubeczno	2501507	707829	614 669	2594667	+93160	+3,72
Sobibór	2470082	609394	651 528	2427948	-42134	-0,85
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>4971589</b>	<b>1317223</b>	<b>1 266 197</b>	<b>5022615</b>	<b>51026</b>	<b>+1,03</b>

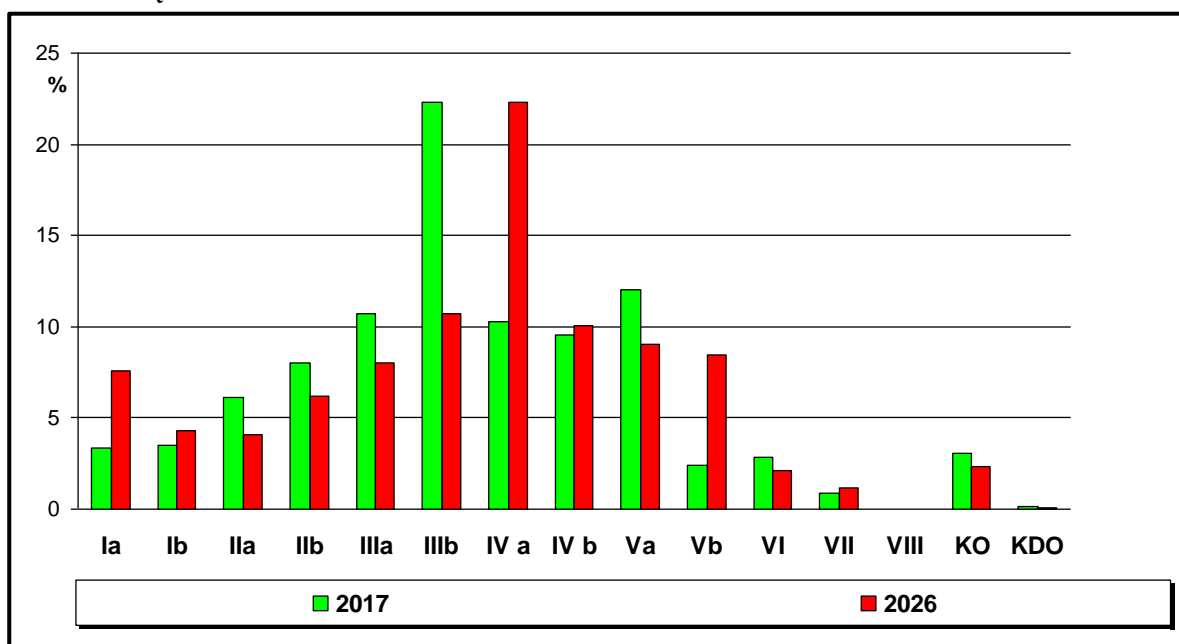
Prognoza stanu zasobów drzewnych z zastosowaniem wskaźnika przyrostu bieżącego użytecznego (1317223 m<sup>3</sup>), wskazuje na wzrost zasobów o 51026 m<sup>3</sup> (1,03%) przy przeciętnej zasobności na 1 ha - 254 m<sup>3</sup>/ha.

### 5.1.2 Prognoza powierzchni podklas wieku na koniec okresu

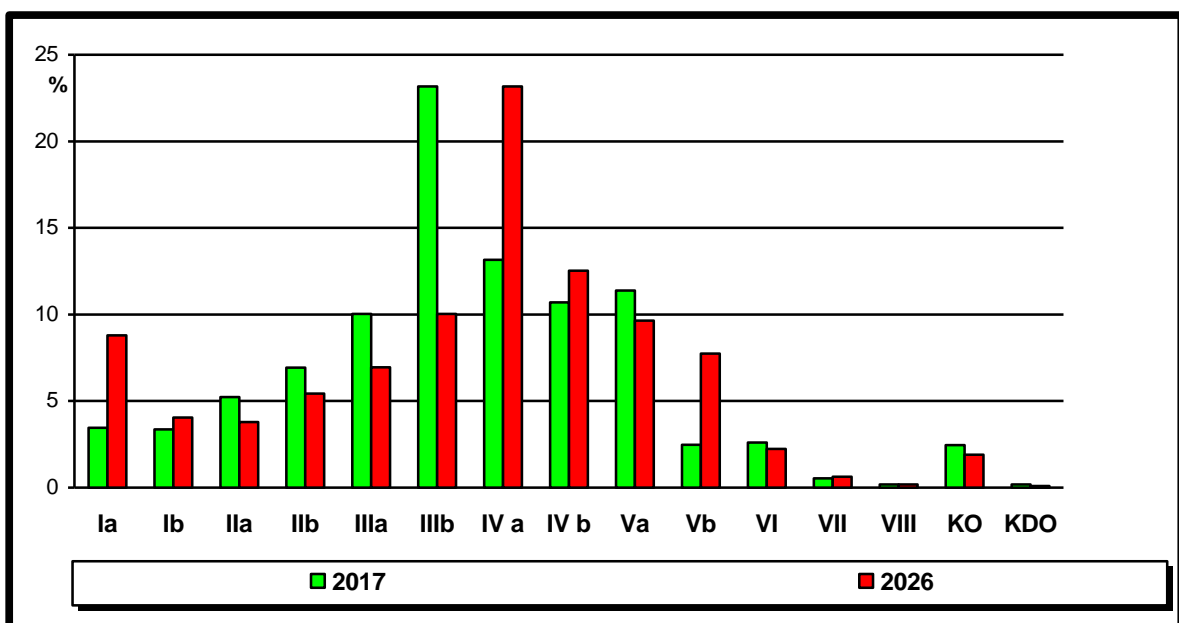
Porównanie powierzchni podklas wieku początek V rewizji i na koniec okresu  
**Obręb Dubeczno**



## Obręb Sobibór



## Nadleśnictwo Sobibór



Prognozowanie wskazuje, że nastąpią zmiany w strukturze wiekowej lasu nadleśnictwa. Na koniec 10-lecia zwiększy się udział drzewostanów Ia, Ib klasy wieku. Wzrośnie powierzchnia drzewostanów VII. Wzrośnie również powierzchnia drzewostanów IVa, IVb, Vb co przełoży się na wzrost użytkowania rębnego na następne 10-lecia.

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. Plan nie przewiduje ograniczenia przestrzeni występowania gatunków, zmniejszenia gruntów leśnych, ani zmniejszenia powierzchni całego nadleśnictwa.

### 5.1.3 Prognoza wieku drzewostanów i średniego wieku na koniec – 2026 roku.

W poniższych tabeli przedstawiono orientacyjny średni wieki drzewostanów i średni wiek na koniec okresu:

Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
Nadleśnictwo Sobibór	60 lat	50 lat	10 lat

Relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności

Stan	Średni wiek	½ średniego wieku	Przeciętny wiek d-stanu	Różnica (4-3)
1	2	3	4	5
2007	100	50	54	+4
2017	100	50	58	+8
2026	100	50	60	+10

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2007 r., wg stanu na 2017 r. i według prognozy, wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa należy uznać za nieprawidłowe. Proponowany etat na poziomie sumy etatów optymalnych zapewnia utrzymanie dotychczasowego kierunku rozwoju zasobów drzewnych oraz ich pożądaną stan ilościowy na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Z powyższej tabeli wynika, że na koniec obowiązywania planu w Nadleśnictwie Sobibór prognozowany jest wzrost przeciętnego wieku drzewostanów o 2 lata, natomiast połowa średniego wieku rębności pozostanie bez zmiany (50) lat.

Wg prognozy przeciętny wiek d-stanów jest wyższy o 10 lat od połowy średniego wieku rębności - tzn. że wiek drzewostanów w nadleśnictwie jest nadal odstępstwem od stanu pożądanego.

## 6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sobibór zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 27.02.2014 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych
- informacji dotyczących stanu posiadania
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m<sup>2</sup> a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m<sup>2</sup> do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

### 6.1 Prace przygotowawcze

#### 6.1.1 Materiały geodezyjne i kartograficzne

Prace, związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa. Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodne z powszechną ewidencją gruntów wg stanu na 31.12.2016 roku.

W trakcie prac terenowych, a także przy opracowaniu kameralnym, stwierdzono rozbieżności między zapisem ewidencyjnym a stanem rzeczywistym. Dotyczyło to przede wszystkim rodzaju powierzchni nieleśnej. Powyższe niezgodności zostały ujawnione i przekazane Nadleśniczemu w formie „wykazu rozbieżności”, który będzie podstawą przeprowadzenia korekty w zapisach ewidencyjnych, w odpowiednich ośrodkach dokumentacji geodezyjnej oraz w księgach wieczystych.

Do zalesienia nie przeznaczono żadnych powierzchni.

Uzgodnienie stanu posiadania Nadleśnictwa Sobibór z danymi powszechnej ewidencji gruntów i budynków zostało dokonane przez nadleśnictwo.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 31 grudnia 2016 r. nadleśnictwo przekazało wykonawcy PUL następujące materiały:

1. Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:
  - ✓ warstwa punktów osnowy i załamów 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 Sobibór w skali 1:5000. Uwzględniono na nich zaistniałe zmiany w stanie posiadania oraz zaznaczono aktualne granice podziału administracyjnego.

Całość gruntów Nadleśnictwa Sobibór podzielono na 64 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000 w formacie A1.

#### 6.1.2 Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji dla Nadleśnictwa Sobibór wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane przez Pracownię Glebowo-Siedliskową BULiGL O/Lublin, wg stanu na 1.01.2006 r. Na potrzeby V rewizji BULiGL wykonano aktualizację opracowania siedliskowego dostosowując nomenklaturę i nazewnictwo



gleb leśnych do IUL z 2012 i „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” oraz wykonano prace fitosocjologiczne na siedliskach przyrodniczych w specjalnych obszarach ochrony siedlisk Natura 2000 i zweryfikowano wszystkie siedliska przyrodnicze występujące na gruntach nadleśnictwa.

W opisach taksacyjnych drzewostanów wykorzystano opis gleby z map operatu siedliskowego, dostosowując do zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR.

## 6.2 Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sobibór wykonana została przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Lublinie na podstawie umowy nr ER-2710-2/14ZS z dnia 4.08.2014 r., zawartej pomiędzy BULiGL Oddział w Lublinie, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie.

Plan urządzenia lasu wykonano na okres od **01.01.2017 do 31.12.2026**.

Stan przyjęto **na 01.01.2017 roku**.

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

- Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2014 r. poz. 1153 tekst jednolity);
- Ustawa o ochronie przyrody z 16.04.2004 roku (DZ.U. z 2004 r. poz. 880) późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. Nr 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu

Wykonawstwo oparto na ustaleniach resortowych ujętych w:

- ✓ Instrukcji urządzania lasu z dnia 21 listopada 2011 roku;
- ✓ Zasadach hodowli lasu z dnia 21 listopada obowiązującymi od 1 stycznia 2012 roku;
- ✓ Instrukcji ochrony lasu z dnia 21 listopada obowiązującymi od 1 stycznia 2012 roku;
- ✓ Instrukcji ochrony przeciwpożarowej z dnia 22. 11 obowiązującymi od 1.01 2012 roku;
- ✓ Zgodnie z wytycznymi KZP i NTG.
- ✓ Inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urządzeniowymi.

### 6.2.1 Prace terenowe

Taksacja lasu i inwentaryzacja zasobów drzewnych została wykonana przez Pracownię Urządzania Lasu Nr 1 Oddział w Lublinie, w okresie od czerwca 2015 roku do maja 2016 roku. Taksację lasu wykonano na powierzchni 22717,3750 ha. W trakcie prac terenowych opisy taksacyjne sporządzono dla wszystkich gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa (grunty: zalesione, niezalesione, grunty związane z gospodarką leśną, grunty nieleśne oraz grunty będące we współdziałach z innymi własnościami). Opis taksacyjny sporządzono na formularzach dokumentu źródłowego. Po zakończeniu prac terenowych, dane z taksacji wprowadzono do programu „Taksator 6.0.285”. W tym programie utworzono warstwy stratyfikacyjne, dla których ustalono liczbę próbnych powierzchni kołowych wraz z rozmieszczeniem ich na mapie.

Inwentaryzację zasobów drzewnych przeprowadzono przy zastosowaniu matematyczno-statystycznej metody taksacji lasu, przy wykorzystaniu równań regresji w warstwach gatunkowo-wiekowych zgodnie z §48-61 Instrukcji u. l.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej dla poszczególnych warstw na podstawie losowych prób pomiarowych z wykorzystaniem równań regresji.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1960 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi: obręb Dubeczno 1,32% i obręb Sobibór 1,43%.

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 wywróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 250 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Poniżej przedstawiono szczegółowe tabele błędów procentowych.

*Tabela 83. Błędy procentowe dla pomierzonych gatunków drzew*  
**Obręb Dubeczno**

Gatunek	BRZ	DB	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
IIa	5748,44 81,46 24,56			4665,42 59,25 15,30
IIb	5243,76 49,55 17,52		10883,85 35,63 13,47	10193,87 40,39 7,92
IIIa	6958,79 44,93 13,55		6809,46 32,44 10,26	12902,59 45,37 6,06
IIIb	12236,46 48,20 12,05		8944,57 36,27 7,25	12390,08 44,56 3,26
IVa	14559,57 57,30 9,69		22002,41 45,39 8,74	10992,71 38,36 3,49
IVb	7897,90 45,34 8,01		16236,38 41,36 6,54	18216,70 43,57 4,81
Va		11095,29 33,31 9,24	24354,07 49,21 11,29	12663,53 31,17 2,76
Vb				14571,16 29,99 4,80
VI				15866,52 31,24 4,07
KOKDO	6375,00 24,59 8,69		18327,95 37,08 8,09	32342,09 41,63 7,60

Błąd procentowy dla obrębu: 1,32

<b>Obszar</b>	<b>Brz</b>	<b>Db</b>	<b>Oi</b>	<b>So</b>
<b>Obszar Sobibór</b>				
IIa	957,90 34,14 15,27	7980,30 88,69 24,35	4469,96 50,06 20,44	9313,41 75,20 18,24
IIb	10721,69 85,62 30,27		13680,03 60,00 18,97	14744,88 58,98 10,43
IIIa	5543,75 36,92 11,67		17836,98 55,83 13,16	13457,06 45,89 6,49
IIIb	20425,16 70,93 28,96		15620,55 57,79 15,45	15159,25 39,61 3,01
IVa	7828,13 44,19 12,26		21044,58 44,93 9,58	11955,00 31,15 3,62
IVb	13398,92 35,24 12,46		18765,11 38,05 8,51	16050,17 36,49 3,94
Va	24338,88 64,85 21,62		18304,62 32,58 8,15	13886,41 30,22 2,60
Vb			31272,46 59,26 20,95	19018,80 39,49 6,98
VI			21130,84 40,26 10,07	16948,93 36,47 4,92
KOKDO			12959,84 56,94 10,57	29784,44 51,58 7,60

Błąd procentowy dla obszaru: 1,43

Zgodnie z §61 Instrukcji u.l. wykonano test kontroli miąższości w nadleśnictwie. Pomiarom objęto 50 powierzchni wybranych losowo. Kontrolę pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych wykonano w dniach 15,18 kwietnia 2016 r.

Wyniki testu:

- liczba błędów grubych – 1;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,040
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,227;

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Pomiar sytuacji wewnętrznej został wykonany metodami bezpośrednimi na gruncie, za pomocą domiarów lub GPS. Pomiarom objęto granice wyłączeń oraz granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Wykorzystywany był również numeryczny model terenu, powstały w wyniku skaningu laserowego "Lidar", wykonywanego w ramach projektu "ISOK"

Zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posilając się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia uzgodniono z leśniczymi w obecności przedstawiciela nadleśnictwa. Odbiór terenowych prac urzędniowych dokonany został przez Zleceniodawcę w dniu 31 maja 2016 roku. Komisja stwierdziła zgodność wykonywanych prac z warunkami umowy z przepisami, zasadami i instrukcjami obowiązującymi w LP oraz to, że prace kwalifikują się do dalszego kameralnego opracowania.

Tabela 84. Rozmiar wykonywanych prac terenowych

Obręby	Taksacja [ha]	Liczba oddziałów [szt.]	Przeciętna pow. oddz. [ha]	Przeciętna pow. wydz. leśnych [ha]	Liczba wydzieleń literowanyc [szt.]	Liczba wydzieleń nieliterow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo	22717,3750	886	25,63	3,04	7458	2874

### 6.2.2 Prace kameralne

Prace kameralne wykonano w oparciu o program Lasów Państwowych – Taksator w wersji 6.0.285. Przy sporządzaniu opisów taksacyjnych, pomocniczych zestawień i wykazów posiłkowano się również programem BULiGL Taks–Wykaz w wersji 3.6.1.

Leśna mapy numeryczna (LMN) została wykonana zgodnie z obowiązującym standardem leśnej mapy numerycznej – (SLMN) i przekazana do nadleśnictwa w formie cyfrowej. Wszystkie prace kameralne wykonywane były w porozumieniu z personelem nadleśnictwa oraz pracownikami RDLP w Lublinie. Współpraca ta układała się wzorowo.

Wszystkie zamieszczone tabele i zestawienia dotyczące planu sporządzono wg stanu na 1 stycznia 2017 roku.

Prace urządzeniowe wykonała Pracownia Urządzenia Lasu Nr 1 BULiGL Oddział w Lublinie w składzie:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Ryszard Siek      | kierownik pracowni   |
| 2. Adam Polski       | taksator specjalista |
| 3. Wojciech Paszczuk | taksator specjalista |
| 4. Paweł Strawa      | taksator specjalista |
| 5. Rafał Skorupski   | starszy taksator     |
| 6. Janusz Pętek      | starszy taksator     |
| 7. Grzegorz Sagan    | starszy taksator     |
| 8. Lech Mędykowski   | starszy taksator     |
| 9. Anna Łbik         | taksator             |
| 10. Krzysztof Okoń   | taksator             |

Prace kartograficzne wykonała Pracownia Kameralna w składzie:

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Marek Kaczor       | kierownik pracowni       |
| 2. Sławomir Kuśmierz  | z-ca kierownika pracowni |
| 3. Alicja Królikowska | st. geodeta              |
| 4. Jolanta Smyk       | geodeta                  |

Na zakończenie pragniemy serdecznie podziękować Koleżankom i Kolegom z Nadleśnictwa Sobibór za pozytywną i twórczą współpracę przy opracowaniu PUL.

### 6.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sobibór obejmuje następujące części składowe: **Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat)** (oddzielnie opracowany) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Sobibór, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie)

W skład **opisu ogólnego** wchodzi też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25000:

- ✓ drzewostanów,
- ✓ siedlisk,
- ✓ cięć,
- ✓ nasiennictwa i selekcji,
- ✓ ochrony lasu,

oraz mapy sytuacyjno- przeglądowe w skali 1: 50 000:

- ✓ obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa,
- ✓ funkcji lasu,
- ✓ ochrony przeciwpożarowej,
- ✓ gospodarki łowieckiej

**Program ochrony przyrody** (opracowany w oddzielny tom wraz z mapą sytuacyjno- przeglądową walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Sobibór, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie) oraz mapa rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów wg obrębów leśnych w skali 1:25000 w 2 egzemplarzach (Nadleśnictwo Sobibór, RDLP w Lublinie), mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000 (Nadleśnictwo Sobibór, RDLP w Lublinie).

**Prognoza oddziaływania PPUL na środowisko i obszary Natura 2000** wraz z mapą przeglądową obszarów Natura 2000 w skali 1:25000 (w kieszeni opracowania) w 5 egzemplarzach (Nadleśnictwo Sobibór, RDLP w Lublinie, DGLP w Warszawie, RDOŚ w Lublinie, PWIS w Lublinie).

**Szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu** w 2 egzemplarzach (Nadleśnictwo, RDLP w Lublinie);

Zawierają one opisy taksacyjne oraz przewidziane Instrukcją UL wykazy i tabele.

**Wzór nr 6** – Wykaz projektowanych cięć rębnych w 2 egzemplarzach (RDLP w Lublinie, DGLP)

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 opisu 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.

- Mapy gospodarcze w skali 1:5000 dla nadleśnictwa.
- Czyste mapy w skali 1:10000 po 2 egz. dla każdego leśnictwa.
- Czyste mapy w skali 1:25000 2 egz. dla nadleśnictwa.
- Czyste mapy w skali 1:50000 2 egz. dla nadleśnictwa.
- Leśna mapa numeryczna Nadleśnictwa Sobibór wykonana została zgodnie ze standardem określonym w Instrukcji urządzania lasu i innych zarządzeniach DGLP. Na jej bazie sporządzono wydruki map w tradycyjnej formie.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

Elaborat opracował

Kierownik Pracowni UL nr 1

*Ryszard Siek*

Z-ca Dyrektora Oddziału

*inż. Konstanty Kasperuk*

Dyrektor Oddziału

*mgr Jacek Koba*



## **7 ZAŁĄCZNIKI**

### **7.1 Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne**





## **7.2 Protokół Komisji Założeń Planu**

**Protokół**  
**z posiedzenia**  
**Komisji Założeń Projektu Planu Urządzenia Lasu**  
**Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sobibór**

**na lata 2017-2026**

Opracowany na podstawie Instrukcji Urządzania Lasu (stanowiącej zał. do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011r.)

Lublin, 27 lutego 2014 r.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie zwołał posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP), mającej na celu ustalenie i przyjęcie wytycznych i założeń do prac na projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sobibór na lata 2017-2026. Zaproszenie na posiedzenie KZP zostało umieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej [BIP] RDLP w Lublinie oraz zamieszczone w prasie lokalnej.

Posiedzenie KZP zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie odbyło się w dniu 27 lutego 2014 roku w siedzibie Nadleśnictwa.

**Obradom przewodniczył:**

Adam Kornat - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

z udziałem przedstawicieli:

**Nadleśnictwa**

Andrzej Milaniuk – Nadleśniczy,

Mirosław Białobłocki – z-ca nadleśniczego

**ZOL w Radomiu**

Marek Kamola – główny specjalista SL,

Sławomir Michalewski- specjalista SL

**RDLP w Lublinie:**

Bogusław Gorzkowski – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami,

Dariusz Piasecki - Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów,

Ewa Drzewiecka – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi,

Jarosław Kmieć - straszy specjalista ds. urządzania lasu i SIP.

Do udziału w spotkaniu zaproszono m.in. przedstawicieli:

Departamentu Leśnictwa i Ochrony Przyrody w MŚ, Państwowego Wojewódzkiego inspektora Sanitarnego w Lublinie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie, Komendy Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Lublinie, Policji, powiatowych służb geodezyjnych [PODGiK], starostów, powiatów, wójtów przedstawicieli znanych lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa, przedstawicieli lokalnych przedsiębiorców leśnych [ZUL, odbiorcy i przetwórcy drewna], Straży Pożarnej, PZŁ, stowarzyszeń i organizacji działających lokalnie.

Szczegółową listę uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi oraz w wyniku dyskusji, przyjęło następujące założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko:

## **A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych**

### **1 Zmiany stanu posiadania zaszele w ubieglym okresie gospodarczym i proponowane zmiany bieżące:**

Powierzchnia nadleśnictwa na dzień 01.01.2007 r. wynosiła 22 137,02 ha.

Aktualna całkowita powierzchnia nadleśnictwa wynosi 22 454,95 ha.

Na podstawie art. 74 ust.3 ustawy o lasach nadleśnictwo ma przejąć na stan 1 działkę ewidencyjną o powierzchni 7,55 ha pochodzącą z dawnego PFZ. Działka stanowi współwłasność, wysokość udziału Skarbu Państwa – 1/3.

Szczegółowy wykaz zmian powierzchniowych w Nadleśnictwie przekazany zostanie Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu (PPUL).

### **2. Wstępna weryfikacja posiadanych przez Nadleśnictwo podkładów geodezyjnych i rejestru gruntów.**

#### **2.1 Aktualizacja rejestru gruntów, mapy gospodarczej, mapy ewidencyjnej, LMN.**

W nadleśnictwie prowadzony jest i na bieżąco aktualizowany rejestr gruntów w SILP, zgodny z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez Starostwa Powiatowe we Włodawie i Chełmie. Nadleśnictwo przekaże protokolarnie wyłonionemu wykonawcy PPUL uzgodniony rejestr gruntów, aktualny na dzień pobierania bazy oraz warstwy leśnej mapy numerycznej.

Leśna Mapa Numeryczna (LMN) winna być uzupełniona o przebiegające na gruntach Nadleśnictwa Sobibór elementy sieci uzbrojenia terenu m.in. urządzenia inżynierii technicznej nadziemne i podziemne, w tym domiary i położenie punktów położenia armatury naziemnej przewodów uzbrojenia technicznego i linii energetycznych wraz ze współrzędnymi i pomiarami powierzchni, przebiegi urządzeń technicznych podziemnych (gazociągi, wodociągi, przewody elektryczne i telekomunikacyjne i inne) wraz ze współrzędnymi i pomiarami powierzchni, objęte umowami dzierżawy lub służebności.

#### **2.2. Przegląd i uzgodnienie pomiędzy Nadleśnictwem, a Wykonawcą prac geodezyjnych gruntów związanych z gospodarką leśną.**

Nadleśnictwo przekaże wyłonionemu wykonawcy wykaz gruntów związanych z gospodarką leśną w celu weryfikacji w terenie.

Wykaz uzgodnionych z operatorami sieci energetycznych linii przesyłowych wykonawca przyjmie na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo.

#### **2.3. Ujawnienie zarządu LP w księgach wieczystych.**

Nadleśnictwo na dzień 27.02.2014r. ujawniło w księgach wieczystych (KW) 95,28 % powierzchni gruntów. Aktualnie złożony jest w Sądzie Rejonowym w Chełmie wniosek o założenie KW dla gruntów o powierzchni 330,7692 ha oraz dla gruntów o powierzchni 87,9859 ha w Sądzie Rejonowym w Chełmie Wydział Zamiejscowy we Włodawie. W przygotowaniu są wnioski o założenie KW dla kolejnych nieruchomości. Dla części nieruchomości (pozostających we współwłasności z osobami fizycznymi) niemożliwe jest założenie KW z uwagi na nieuregulowany stan własnościowy współwłaścicieli.

Informacja o numerach KW jest w wprowadzona do bazy SILP.

#### **2.4. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem swojego zasięgu terytorialnego.**

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór położone są w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sobibór, za wyjątkiem działek nr 54 w obrębie Aleksandrówka, nr 337 w obrębie Chutcze i nr 1064, 1065 i 1066 w obrębie Łukówek, wszystkie w gminie Sawin o łącznej powierzchni 24,6357 ha. Zgodnie z Zarządzeniem nr 150 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 3 października 1994 r. w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie oraz terytorialnego

zasięgu działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie powyższe działki położone są w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Chełm. Nadleśnictwo wystąpiło o przekazanie ww. nieruchomości w zarząd Nadleśnictwa Chełm zgodnie z powołanym wyżej zarządzeniem. Na terenie zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sobibór nie występują grunty w zarządzie innych nadleśnictw.

## **2.5. Opracowanie dokumentacji do aktualizacji użytków i klas gruntów.**

Niezgodności użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokołami uzgodnione i spisane, jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania. Tak sporządzony wykaz rozbieżności podlegać będzie zatwierdzeniu przez Nadleśniczego i na podstawie jego decyzji zostanie ujęty w PUL.

**3. Ustalenia dotyczące gruntów: spornych, stanowiących współwłasność, przeznaczonych do zalesienia, przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 Ustawy o lasach, wyłączonych z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa Sobibór.**

### **3.1. Grunty sporne.**

Grunty sporne na terenie nadleśnictwa nie występują.

### **3.2 Grunty stanowiące współwłasność.**

Nadleśnictwo aktualnie posiada 256 działek we współwłasności o łącznej powierzchni całkowitej 227,1833 ha, w tym powierzchnia udziału Nadleśnictwa 93,9835 ha. Grunty te nie będą objęte planowaniem urządzeniowym, a jedynie zostaną ujęte w opisach taksacyjnych, rejestrze gruntów oraz na LMN. W opisach taksacyjnych wydzielania te będą opisane, jako odrębne oddziały o numerach zamykających obręb, zaczynając od numeru 600. Kontury działek we współwłasności wraz numerami ewidencyjnymi zostaną wyróżnione na wydrukach map gospodarczych 1:5000 i map przeglądowo - gospodarczych w skali 1:10 000 i 1:25 000. W ramce mapy opisana będzie również łączna powierzchnia ze współdziałaniami.

### **3.3 Grunty przeznaczone do zalesienia.**

Nadleśnictwo nie posiada gruntów rolnych, które można przeznaczyć do zalesienia. Zmiany w sposobie użytkowania następować mogą jedynie zgodnie z mpzp.

### **3.4 Grunty przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 Ustawy o lasach.**

Nadleśnictwo nie posiada gruntów przekazanych w użytkowanie na podstawie art. 40 Ustawy o lasach.

### **3.5 Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.**

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (mpzp) nie występują grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne a będące w stanie posiadania nadleśnictwa.

## **4. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne**

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy opracowany wg stanu na 01.01.2005 rok. Prace siedliskowe przeprowadzono według metody Instytutu Badawczego Leśnictwa polegającej na sporządzeniu opisów trzech elementów: gleby, runa i drzewostanu. Należy wykonać aktualizację operatu glebowo-siedliskowego z uwzględnieniem gruntów przyjętych, celem dostosowania do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych, nomenklatury i nazewnictwa. Pełne opracowanie (prace terenowe, laboratoryjne i kameralne) siedliskowe należy wykonać na 10% powierzchni nadleśnictwa.

Prace polegałyby między innymi na:

- określeniu i skartowaniu gleb z określeniem typu i odmiany oraz rodzaju i gatunku gleby z uwzględnieniem istniejącej dokumentacji glebowo siedliskowej,
- określeniu i skartowaniu typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem ich odmian, wariantów wilgotnienia, rodzajów oraz stanu, a także określenie typu lasu,
- sporządzenie dokumentacji siedliskowej zgodnie z cz. 2 IUL
- sporządzenie dokumentacji kartograficznej do opracowania zgodnie ze standardem LMN.

Na pozostałej powierzchni należy ponownie wykonać wszystkie prace podstawowe (z pełną dokumentacją), w miejscach stwierdzonych rozbieżności z pierwotnym opracowaniem należy dokonać ponownego skartowania zasięgów gleb i siedlisk.

Całość dokumentacji Wykonawca opracowania projektu planu UL przedłoży przed odbiorem terenowym prac taksacyjnych. Dla potrzeb planu urządzenia lasu informacje z opracowania siedliskowego wykorzystać do opracowania przyrodniczych podstaw przeszłej gospodarki leśnej.

Wykonawca powoła w uzgodnieniu z zamawiającym konsultanta naukowego – pracownika Instytutu Badawczego Leśnictwa (IBL) w celu zapewnienia osłony naukowej realizowanego zadania. Koszty pracy konsultanta leżą po stronie wykonawcy zamówienia.

#### **Prace fitosocjologiczne.**

Należy dokonać weryfikacji siedlisk przyrodniczych z bazy INVENT na terenie całego Nadleśnictwa (w obszarach siedliskowych NATURA 2000 oraz poza obszarami) na powierzchni 3404,61 ha (w tym 805 ha ze zlokalizowanymi siedliskami punktowymi).

Zakres weryfikacji powinien uwzględniać:

- poprawność diagnozy już zinwentaryzowanego siedliska przyrodniczego,
- ewentualną zmianę zasięgu granic poszczególnych siedlisk.
- określenie zespołów roślinnych dla siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 (siedliskowych)

Wynikiem tych prac powinny być stosowne zestawienia i warstwy mapy numerycznej obrazujące ostateczny (zweryfikowany) zasięg poszczególnych siedlisk. Po weryfikacji Nadleśnictwo powinno zaktualizować zapisy bazy INVENT w porozumieniu z Wydziałem Ochrony Ekosystemów RDLP w Lublinie.

### **5. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.**

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

Zgodnie z §8 ust.2.1.2 pkt 1 Instrukcji u.l. Nadleśniczy w swoim referacie przedstawił rozdział pod tytułem „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody , z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” Wykonawca sporządzający projekt planu urządzenia lasu w referacie na Naradę Techniczno Gospodarczą (NTG) przedstawi zapisy i ustalenia aktualizując je stosownie do nowych okoliczności. Aktualizację przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Po akceptacji przez NTG w opisie ogólnym nadleśnictwa, w rozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa” należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

**5.2 Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcji lasu z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.**

**5.2.1 Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.**

Nadleśnictwo sporządziło wstępną mapę obszarów chronionych i funkcji lasu. Zasięgi obszarów chronionych należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach powołujących. Informacje te z uwzględnieniem ich funkcji ochronnych obrazuje mapa obszarów chronionych i funkcji lasu, która dostępna jest w wersji elektronicznej.

Nowe formy ochrony zostaną uwzględnione w obecnym planie urządzenia i ujęte w Programie Ochrony Przyrody, a granice przedstawione na odpowiednich mapach.

**5.2.2 Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.**

W ramach prac przygotowawczych Nadleśnictwo dokonało przeglądu lasów i drzewostanów pod kątem czasowego ich wyłączenia z użytkowania lub indywidualnego sposobu zagospodarowania.

Drzewostany te należy odpowiednio ująć w projekcie planu tzn.:

- umieścić w POP,
- nie projektować wskazań gospodarczych

W odniesieniu do lasów wyłączonych decyzją przez nadleśniczego w całym projekcie planu używać zwrotu „drzewostan czasowo wyłączony z użytkowania głównego” [§8 pkt. 3iUL].

Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania:

- rezerваты przyrody – około 961 ha,
- strefy ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt, ochrona całoroczna – około 258 ha,
- bory bagienne i bory mieszane bagienne niedostępne w celu użytkowania – około 420 ha,
- lasy łęgowe w dolinie Bugu – około 90 ha,
- drzewostany niedostępne położone wśród bagien lub terenów zalewowych nad Bugiem – około 70 ha,
- drzewostany podtopione w wyniku działalności bobrów w stopniu uniemożliwiającym wykonanie prac z zakresu użytkowania i zagospodarowania lasu – około 580 ha,
- obszar i strefa ochronna Pomnika Zagłady w Sobiborze na podstawie ustawy z dn. 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady i Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dn. 10 lipca 2007 r. w sprawie określenia granic Pomnika Zagłady, na obszarze którego jest położone Muzeum Byłego Obozu Zagłady w Sobiborze, oraz obszaru i granic jego strefy ochronnej – 54,87 ha (pomnik – 33,20 ha, strefa ochronna – 21,67 ha),
- pozostałości cmentarza prawosławnego w Leśnictwie Żłobek – 0,40 ha,
- cmentarz żołnierski z I wojny światowej w Leśnictwie Podlaski – 0,20 ha,
- cmentarz wojskowy z I wojny światowej w Leśnictwie Macoszyn – 0,25 ha,
- pozostałości cmentarza ofiar zarazy ze wsi Luta w Leśnictwie Dekowina – 0,40 ha,
- mogiły powstańców powstania styczniowego w Leśnictwie Macoszyn – 0,03 ha,
- kamień upamiętniający bitwę powstańców styczniowych pod Adamkami w Leśnictwie Adamki – 0,01 ha,
- mogiły lotników rosyjskich w Leśnictwie Osowa – 0,02 ha,
- mogiła żołnierska w Leśnictwie Podlaski – 0,01 ha,
- krzyż przy drodze, pozostałość po dawnej wsi Irkuck w Leśnictwie Dekowina – 0,01 ha.

Szczegółowy wykaz drzewostanów wnioskowanych do wyłączenia z użytkowania głównego [cięż planowych] oraz wyłączenia z zagospodarowania, czyli użytkowania i zabiegów hodowlanych zostanie przekazany Wykonawcy. Wykonawca w trakcie prac terenowych dokona weryfikacji i przedłoży zweryfikowany wykaz przy odbiorze prac terenowych oraz do zatwierdzenia na NTG.

**5.2.3 Propozycja w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych.**

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Sobibór zostały uznane na mocy Zarządzenia nr 110 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 29 lipca 1997 r. Wg zarządzenia łączna powierzchnia lasów ochronnych wynosi około 7094 ha.

Aktualna powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Sobibór wynosi 6609,30 ha. Różnica w powierzchni lasów ochronnych wynika z włączenia powierzchni 485,80 ha lasów wodochronnych w

obrębnie leśnym Sobibór do rezerwatów „Orchowe”, „Magazyn” i „Trzy Jeziora” na mocy Zarządzenia Ministra OŚZNiL z dnia 12.11.1996 r. w sprawie powołania rezerwatów przyrody oraz różnic wynikających z ewidencji gruntów.

Do planu ująć lasy ochronne według dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne.

## **6. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzania lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami**

Przekazanie Wykonawcy prac urzędziowych dokumentacji do celów taksacji nastąpi protokolarnie po podpisaniu umowy z wykonawcą projektu pul. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP oraz mapy numerycznej wraz ze zmianami zaistniałymi po 1 stycznia 2016 roku. Przekazanie dokumentacji w postaci importu kopii bazy SILP do programu „Taksator” oraz warstw LMN według stanu na 01.01.2015 roku nastąpi protokolarnie w oparciu o Zarządzenie nr 13 DGLP z 20 marca roku 2007.

Wykonawca, po wykonaniu taksacji i wprowadzeniu jej wyników do programu „Taksator”, utworzy warstwy stratyfikacyjne i dopiero wówczas zostanie ustalona liczba i rozmieszczenie na mapie próbnych powierzchni kołowych. Powierzchnie kołowe zostaną założone po wykonaniu taksacji. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez nadleśniczego wraz z pisemną decyzją dotyczącą protokołu rozbieżności.

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 30.06.2016 r.

## **7. Korekta podziału powierzchniowego, w tym oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń.**

### **7.1. Pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia**

Nadleśnictwo planuje dokonanie podziałów 2 działek, na których znajdują się budynki przewidziane w najbliższych latach do sprzedaży.

### **7.2. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.**

Granice gruntów ujętych w pul na lata 2007 – 2016 są w większości trwale zastabilizowane w terenie słupkami geodezyjnymi, za wyjątkiem części działek położonych wśród obcej własności. W związku z dużą ilością przyjętych w ostatnich latach działek zachodzi potrzeba stabilizacji granic, bądź wznowienia i odtworzenia w wielu miejscach zatartych lub brakujących znaków granicznych. Zadanie to będzie wykonywane przez nadleśnictwo sukcesywnie w miarę posiadanych środków w terminie do 30.06.2015r.

### **7.3. Uczytelnienie podziału powierzchniowego (konserwacja wizur, linii oddziałowych)**

Podział powierzchniowy w zwartych kompleksach leśnych utrwalony jest w terenie słupkami oddziałowymi z wymalowanymi na białym tle czarnymi numerami oddziałów. Linie oddziałowe, niestanowiące dróg konserwowane są staraniem nadleśnictwa. Niektóre z linii podziału powierzchniowego, zwłaszcza na gruntach nowoprzyjętych, wymagają jednak ponownego wznowienia, co wiąże się z koniecznością zaplanowania masy drewna do usunięcia w ramach cięć, które nie powinny być zaliczone na poczet etatu powierzchniowego. Ilość i lokalizacja linii podziału powierzchniowego, których wznowienie jest konieczne zostanie ustalona z w terminie do dnia 30.06.2014r..

### **7.4. Podział powierzchniowy: zmiany numeracji oddziałów, podziału powierzchniowego, wielkości ostępów, kierunków cięć.**



Wnosi się utrzymanie istniejącego podziału powierzchniowego na obręby leśne i oddziały. Należy zachować dotychczasową numerację oddziałów. W przypadku dokonania korekty w numeracji oddziałów. Nadleśnictwo dokona uzupełnienia brakujących słupków oddziałowych oraz odnowi malowanie oznaczeń oddziałów.

W ramach prac terenowych granice wydzieleń powinny być oznakowane zgodnie z §16. IUL.

#### **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 (CODGiK) oraz Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (WODGiK), ich wykorzystanie winno być uzgodnione ze Zleceniodawcą.

#### **9. Wykonanie inwentaryzacji zasobów drzewnych, w tym wytyczne w sprawie kwalifikowania drzewostanów do przebudowy.**

Przebudowę drzewostanów należy projektować zgodnie z § 40 IUL, przyjmując następującą hierarchię kwalifikacji potrzeb:

1. drzewostany trwale uszkodzone [ w zasadzie ponad 50% uszkodzeń] powinny być kwalifikowane do pilnej przebudowy, z wyjątkiem tych, które stanowią pożądane zbiorowisko zastępcze w skrajnych warunkach rozwoju lasu szczególnie na glebach skażonych lub zdewastowanych,
2. drzewostany niezgodne z TSL rębne,
3. drzewostany niezgodne z TSL przedrębne o niskiej jakości lub trawle uszkodzone.
4. pozostałe kwalifikujące się do przebudowy.

W drzewostanach zaliczonych do przebudowy należy dopuścić skrócenie okresu odnowienia oraz zastosowanie różnych form zagospodarowania w zależności od stanu drzewostanów.

#### **10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.**

Powierzchnię do odnowień z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębniami złożonymi zwiększyć o 10 %.

#### **11. Zastosowanie jednostek kontrolnych wg § 32 IUL**

Nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

#### **12. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu w tym cechy inne.**

Zgodnie z § 26 ust 1-3 instrukcji urządzania lasu cechę drzewostanu należy wpisać wówczas, gdy będzie ona dostatecznie udokumentowana. Wykonawca w opisach taksacyjnych ujmie możliwe do określenia cechy drzewostanu, zgodnie z symbolami zapisanymi w SILP.

Wykonawca zweryfikuje dane o wyniki taksacji. Całość zagadnienia zostanie uzgodniona z Nadleśnictwem w trakcie odbioru terenowego prac urzędzeniowych. Należy przyjąć zasadę zachowania dotychczasowych adresów leśnych i powierzchni powyżej wyszczególnionych drzewostanów.

#### **13. Wykonanie inwentaryzacji zasobów drzewnych, w tym decyzja w sprawie inwentaryzacji podrostu i dodatkowego pomiaru drewna martwego.**

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy wykonać statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych.

Wykonawca dokona pomiaru drewna martwego, na co 10 powierzchni próbnej zgodnie z metodyką pomiaru opisaną w §62 IUL. Ponadto wykona wszystkie zestawienia i tabele przewidziane IUL [tabela XXI], oraz opíše w formie odrębnego rozdziału w POP wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli, jakości i prawidłowości pomiaru drewna martwego.

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 osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

#### **14. Sporządzenie i wydruk map: gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych (format, podkład, skala, ilość) i mapy sytuacyjnej oraz wydruk map tematycznych.**

Mapy gospodarcze i przeładowe zostaną sporządzone na bazie LMN, zgodnie ze standardem LMN (§§ 64-72, 101-104 IUL). W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

1. Mapa gospodarcza 1: 5 000 ze skorowidzem arkuszy w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów,
2. Mapy gospodarczo - przeładowe 1:10 000 (dla leśniczych ),
3. Mapa przeładowa 1:25 000,
4. Mapa sytuacyjna 1:50 000.

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z instrukcją urządzania lasu cz. III i standardem leśnej mapy numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zleceniodawcą - RDLP w Lublinie, na aktualnym podkładzie topograficznym. Rodzaj map i skala zostaną przedstawione w punkcie 14 referatu. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Wszystkich w/w kompozycje mapowe należy nagrać na nośnik CD/DVD w formacie PDF (w wersji z podkładem rastrowym i bez).

#### **15. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.**

Należy pozostawić bez zmian dotychczasową numerację leśnictw. Zostanie wydane zarządzenie o zmianie podziału na leśnictwa poprzez włączenie do Leśnictwa Szkółkarskiego oddziałów leśnych o nr 264 – 267, 285 - 288, 305 – 308, 324 – 327, 341 – 344 obrębu leśnego Sobibór, przylegających do szkółki leśnej celem usprawnienia prowadzonej gospodarki leśnej, z wejściem w życie od dnia 1 stycznia 2017 r.

Zarządzenie zostanie wydane w terminie do dnia 31 grudnia 2015 roku

#### **16. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.**

W trakcie prac terenowych należy zainwentaryzować szkody natury biotycznej i abiotycznej z podaniem stopnia uszkodzenia oraz przyczyny i sprawcy zgodnie z IUL. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód zostaną uzgodnione z Wykonawcą w trakcie prac terenowych.

#### **17. 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 prac terenowych na terenie każdego leśnictwa odbędzie się kontrola i uzgodnienie wykonanych prac z udziałem inżyniera nadzoru i zastępcy nadleśniczego. Należy spisać protokół uzgodnień (zał. nr 2 Zarz. 63 z dn.13.08.2002r.) Powyższe będzie podstawą odbioru prac terenowych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w obrębie leśnym zgodnie z metodyką określoną w IUL.

W kartach dokumentacji źródłowej przedstawionych do odbioru i kontroli prac terenowych powinny zostać szczegółowo rozpisane na odwrocie dokumentu powierzchni wg gatunku wieku i formy występowania młodego pokolenia [ tj pod okapem: z pochodzenia naturalnego, i pochodzenia sztucznego oraz na gniazdach otwartych] – brak rozliczenia będzie traktowany, jako usterka w protokole, która będzie wymagała wyjaśnienia i uzupełnienia. Do dokumentu źródłowego należy sporządzić szkic taksacyjny, na którym oznaczone są min wszelkie zmiany szczegółów sytuacji wewnętrznej, kwalifikujące się do pomiaru uzupełniającego i przeniesienia na arkusze mapy

gospodarczej - brak szkicu będzie traktowany, jako usterka w protokole, która będzie wymagała wyjaśnienia.

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 pierworisy 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 kopii 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 30.06.2016 r.
- uzgodnienie planu cięć na pierwszy rok obowiązywania nowego planu do dnia 30.06.2016 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 2017 roku.

**18. Szczegółowy zakres opracowania. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualna ekspertyza docelowej sieci dróg 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 2008 roku programu ochrony przyrody oraz wykonanie mapy walorów przyrodniczo – kulturowych Nadleśnictwa w skali 1:50 000 – 3 egz., oraz mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000 – 2 egz., format A4, twarda oprawa z kieszenią na mapy, z opisem złotymi tłoczonymi literami (również na grzbiecie).
- wydruk map gospodarczych w skali 1:5000 z naniesionymi działkami zrębowymi- 1 komplet dla Nadleśnictwa ze skorowidzem arkuszy w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów, nie aktualizować twardych arkuszy,
- wszystkie mapy należy wykonać na aktualnym podkładzie rastrowym z map topograficznych,

- naniesienie w LMN zgodnie ze standardem LMN obiektów: nasiennictwa i selekcji, podlegających ochronie, ochrony ppoż., gospodarki łowieckiej oraz turystyki i rekreacji.

- wykonanie aktualizacji leśnej mapy numerycznej spełniającej standardy określone w rozdziale VII 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. 20 protokołu. Prognozę należy wykonać w 5 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 zleciodawcą.

- 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.5]. – 2 komplet, format A4, twarda oprawa z kieszenią na mapy, z opisem złotymi tłoczonymi literami (również na grzbiecie).

- sporządzenie i wydrukowanie mapy przeglądowej 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 map rozmieszczenia rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów na podkładzie mapy przeglądowej drzewostanów w skali 1:25 000 wg obrębów leśnych – egz. przeznaczony dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP,

- sporządzenie i wydruk map walorów Nadleśnictwa wg obrębów leśnych w skali 1:25 000 – egz. przeznaczony dla N-ctwa i RDLP,

- sporządzenie i wydruk mapy przeglądowej obszarów Natura 2000 w skali 1:25000 – 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. Format A4 układ poziomy, twarda oprawa z opisem złotymi tłoczonymi literami (również na grzbiecie)

- wykonanie mapy obwodów łowieckich z zaznaczonymi granicami naniesieniem poletek łowieckich – skala 1:50 000, egz. przeznaczony dla N-ctwa, RDLP i DGLP,

- wykonanie mapy ochrony przeciwpożarowej – skala 1:50 000, 6 egz.

- wykonanie mapy 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 po 2 egz. dla każdego leśnictwa.,

- w skali 1:25 000- po 2 egz. dla obrębu leśnego Nadleśnictwa

- w skali 1:50000- 2 egz. dla Nadleśnictwa

#### **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.

W części początkowej operatu należy przedstawić (zamieścić) następujące informacje:

- syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie,

- wyciąg z opisanego ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) oraz POP– typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego,
- 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 opracowania,
- 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 21.11.2012 r. (format A4 wydruku atlas).

Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) w formacie PDF, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym oraz plikach PDF.

### **18.1 Określenie potrzeby sporządzania ekspertyzy docelowej sieci dróg i ekspertyzy ekonomicznej.**

Nadleśnictwo dysponuje aktualnym programem docelowej sieci dróg leśnych. W trakcie prac urzędniowych należy dokonać jego weryfikacji i ewentualnej aktualizacji, a w szczególności ocenić jego funkcjonowanie w układzie dróg publicznych z nałożonymi ograniczeniami dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu.

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy opracowany w 2012 roku program docelowej sieci dróg celem ujęcia w projekcie planu oraz wnioskuje o nie sporządzenie tabel nr XX.

### **19. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków nieobjętych obszarem Natura 2000.**

Nie należy sporządzać - tabeli XXII.

### **20. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy.**

Przy sporządzaniu Prognozy należy opierać się na „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urzędzenia lasu” opracowanych przez Zespół złożony z przedstawicieli Ministerstwa Środowiska, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, regionalnych dyrekcji

ochrony środowiska oraz regionalnych dyrekcji lasów państwowych i wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody pismem Znak: DL-lpn-610-42/39534/11 z dnia 31 sierpnia 2011 r. zmienione pismem z dnia 25 września 2013 roku zn. DLP-I-0770-53/38208/13/MS.

Dodatkowo należy również przeanalizować wpływ realizacji projektu Planu na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska. Celem tej analizy jest zbadanie wpływu realizacji projektu Planu na populacje tych gatunków i ich siedliska, a tym samym zbadanie czy wystąpi naruszenie zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1, 3-5 i 11 ustawy o ochronie przyrody.

Treść „Wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadlesnictwa Sobibór na lata 2017-2026, zostanie przekazana do RDOŚ i PWIS wraz z kopią założeń do PPUL (załącznik).

## Cześć B: Założenia do planu urządzania 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 rezerwalowe, 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.

Wykonawca przyjmie zasięgi i powierzchnie form ochrony przyrody według aktów powołujących. Zostanie przyjęty na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo oraz danych inwentaryzacji przyrodniczych poszczególnych gmin, danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, 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.

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 [ha]/szt	Pow. Całkowita [ha]
Rezerwat „Serniawy”	38,00	38,00
Rezerwat „Jezioro Brudzieniec”	36,61	36,61
Rezerwat „Żółwiowe Błota”	724,08	724,08
Rezerwat „Małoziemce”	37,99	37,99
Rezerwat „Jezioro Orchowe”	58,23	58,23
Rezerwat „Magazyn”	51,98	51,98
Rezerwat „Trzy Jeziora”	751,37	751,37
Park Krajobrazowy „Sobiborski Park Krajobrazowy”	9275,86	10000,00
Obszar chronionego Krajobrazu „Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu”	9576,12	41000,00
Obszar chronionego Krajobrazu „Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu”	845,36	32110,00
Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowego Bugu” PLB060003	1079,41	28096,60
Obszar Natura 2000 „Poleska Dolina Bugu” PLB060004	102,57	8173,30
Obszar Natura 2000 „Lasy Sobiborskie” PLH060043	7954,00	9709,35
Obszar Natura 2000 „Podpakule” PLH060048	8,71	10,70
Obszar Natura 2000 „Serniawy”	38,00	38,00
Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa: „Krowie Bagno” PLH060011		535,24
Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa: „Ostoja Poleska” PLH060013		10 159,10
Pomniki przyrody	3 szt	-
Użytki ekologiczne Na terenie nadleśnictwa znajduje się 9 użytków ekologicznych, powołanych na podstawie Rozporządzenia Wojewody Chełmskiego nr 8 z dnia 25.03.1995 roku (aktualizacja Rozp. Wojewody Lubelskiego Nr 156 z dn. 14.07.2002 r, Nr 153 z dn. 16.07.2002 r.): „Skarpa nadbużańska”, „Dolina rzeki Tarasienki”, „Dolina rzeki Krzemianki”, „Adamki”, „Baranie bagno”, „Zdzarka”, „Żłobek”, „Luta”, „Uroczysko Dekowina”	397,87	397,87
Strefy ochrony Ptaków - 22 szt. zółwia błotnego 10szt	1602,52/32	1602,52/32

#### Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych [HCVF]

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono 21271,72 ha lasów HCVF w następujących kategoriach:

- Kategoria HCVF 1.1.1 Obszary chronione w rezerwatach 1698,26 ha,
- Kategoria HCVF 1.1.2 Obszary chronione w Parkach Krajobrazowych – 9275,86 ha,
- Kategoria HCVF 1.2 Ostoje zagrożonych i ginących gatunków – 1602,52 ha,
- Kategoria HCVF 3.1 Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące – 536,63ha

- Kategoria HCVF 3.2 Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy – 1490,92ha
- Kategoria HCVF 4.1 Lasy wodochronne – 6177,30 ha
- Kategoria HCVF 4.2 Lasy glebochronne – 432,01 ha,
- Kategoria HCVF 6.1. Lasy kluczowe dla tożsamości lokalnej 58,22 ha.

Zestawienie powierzchni lasów HCVF należy przyjąć zgodnie z wykazem posiadanym przez Nadleśnictwo.

**Wyniki inwentaryzacji przyrodniczo – leśnej oraz propozycje sposobów postępowania na siedliskach uznanych za chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej.**

Zestawienie wyników inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Sobibór w latach 2006-2007:

- grunty leśne

Opis- KOD/ nazwa	Kod	Liczba wydziełów	Powierzchnia [ha]
Grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum)	9170	265	944,47
Bory i lasy bagienne (Vaccino uliginosi- Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi- Pinetum sylvestris, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo – sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0*	105	419,93
Łęgi olszowo-jesionowe (Fraxino-Alnetum), wierzbowe (Salicetum albo-fragilis) i topolowe (Populetum albae)	91E0*	80	360,15
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo- jesionowe (Filaro - Ulmetum minoris)	91F0	4	8,45
Cieplolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti- petraeae)	91I0*	1	1,34
Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio Pinetum) i chrobotkowy postać (Peucedano- Pinetum)	91T0	29	109,16

grunty nieleśne

Opis- KOD/ nazwa	Kod	Liczba wydziełów	Powierzchnia [ha]
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaeon, Potamion	3150	9	210,95
Cieplolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	6120	2	2,02
Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	6510	6	10,73
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110*	49	190,38
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	27	127,59
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio- Caricetosa nigrae)	7140	32	139,3



## 1.2 Podział lasu ze względu na dominującą funkcję:

Ze względu na dominujące funkcje, lasy Nadleśnictwa (wg. stanu na 1.01.2014 r.) dzieli się na:

Lasy:	Pow. [ha]
Rezerwatowe	960,94
Ochronne	6609,30
Gospodarcze	12617,34
Razem :	20187,58

## 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 upraw	Rębnia		Okres odnowienia
			wiodąca	zastępcza	
Bs	So	So90, Brz inne 10	-	-	
Bśw	So	So80, Brz inne 20	I	II	5
Bw	So	So80, Brz inne 20	I	II	5
	SoBrz	Brz50, So30, Św inne 20			
Bb	So	So80, Brz inne 20	-	-	-
BMśw	So	So70, Db inne 30	I	II/III	5
	DbSo	So60, Db20, inne 20	I	II/III	5
BMw	So	So70, Db inne 30	I	II/ III	5
	ŚwSo	So60, Św30, Brz inne 10	I	II/III	5
BMb	So	So80, Brz inne 20	-	-	-
LMśw	DbSo	So50, Db40, inne 10	III	II/IV	15
	SoDb	Db50, So30, inne 20	III	II/IV	15
LMw	SoDb	Db50, So30, inne 20	III	II/IV	15
	DbSo	So50, Db40, inne 10	III	II/IV	15
	OI	OI60, Db, Brz inne 40	I	II	5
LMb	OI	OI60, Brz inne 40	-	-	-
	Brz	Brz70 i inne 30			
Lśw	Db	Db70, inne 30	II	III/IV	15

Lw	Db	Db70, inne 30	II	III/IV	15
	OI-Db	Db40,OI30 inne 30	II	III/IV	15
LI	JsWzDb*	Db40,Wz20 Js*20 inne 20	-	-	-
	WbTp	Tp60, Wb20, Wz inne 20			
OLJ	OIJ*	Js*40, OI40, Brz inne 20	IV	II	20
OI	OI	OI90,inne10	I	II/IV	5

\*Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, dopuszcza się zastąpienie tego gatunku innymi.

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.

Wnosi się, aby powyższe typy drzewostanów, były traktowane, 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. 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.

## 2.1 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 (kod)	Nazwa siedliska	Przyrodniczy typ lasu	Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanu
Lśw, LMśw, Lw, LMw	9170	Grąd subkontynentalny	Db	Ip. Db 70%, Gb, Lp i inne 30% IIp. Gb 70%, Lp i inne 30%
LI, OIJ, OI, Lw	91F0	Łęgowy las dębowo-wiązowo-jesionowy	Db	Db60%Wz20%,Js10% Kl, Lp i inne 10%
	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	JsOI	OI50Js30 Gb,Kl,Jw.,Lp i inne 20
Lśw, LMśw	91I0	Ciepiolubne dąbrowy	Db	Db90%So, Brz, i inne 10%
Bs, Bśw	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	So	So90%, i inne 10%
BMb, Bb	91D0	Bory i lasy bagienne	So	So80%Brz i inne20%

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.

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.

### 3. Propozycje metod ochrony siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000. propozycje metod ochrony dla siedlisk przyrodniczych leśnych

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
9170 Grąd Środkowoeuropejski i subkontynentalny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w drzewostanach wymagających działań ochronnych i odnowieniowych prowadzić cięcia stopniowe i gniazdowe w wydłużonym okresie odnowienia, pozostawiając kępy starodrzewia</li> <li>- dążyć do uzyskania odnowień naturalnych zgodnych z siedliskiem</li> <li>- wykonywać cięcia pielęgnacyjne popierające w drzewostanie gatunki ekologicznie pożądane</li> <li>- odnowienie sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska</li> </ul>
91E0 Łęgi olchowe -jesionowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie stosunków wodnych właściwych dla siedliska</li> <li>- wyłączenie z użytkowania cięciami zupełnymi</li> </ul>
91F0 Łęgowy las dębowo-wiązowo-jesionowy ( <i>Fraxino-Ulmetum</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosowanie rębni stopniowej udoskonalonej ( IV d) z długim okresem odnowienia umożliwiającym różne rodzaje cięć w celu skutecznego odsłaniania odnowień olszy i jesionu,</li> <li>- utrzymanie trwałej pokrywy lasu i w miarę możliwości zapobieganie odwodnieniu</li> </ul>
91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinia uliginosi – Pinetum</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cięcia pielęgnacyjne,</li> <li>- zachowanie stosunków wodnych właściwych dla siedliska,</li> <li>- wyłączenie z użytkowania rębniami zupełnymi</li> </ul>
91I0 Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti – petraeae</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cięcia pielęgnacyjne o charakterze ciepłolubnej dąbrowy,</li> <li>- utrzymanie struktury warstwowej w drzewostanie</li> </ul>
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Gladonio Pinetum</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cięcia pielęgnacyjne</li> </ul>

### propozycje metod ochrony dla siedlisk przyrodniczych nieleśnych

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nie zalesiać</li> <li>- wprowadzić lub kontynuować koszenie</li> <li>- nie zamieniać na użytki rolne</li> </ul>
7110* Torfowiska wysokie z	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozostawić do naturalnej sukcesji bez wskazań gospodarczych</li> </ul>

roślinnością torfotwórczą <i>Ledo-Sphagnetum magellanici</i>	- zachowanie naturalnego poziomu wody - nie pozyskiwać torfu
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>	- pozostawić do naturalnej sukcesji bez wskazań gospodarczych - zachowanie naturalnego poziomu wody - nie pozyskiwać torfu

#### 4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew oraz wiek rębności drzewostanów.

Przeciętne wieki rębności, wyznaczające umownie przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania wg panujących gatunków drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Sobibór proponuje się przyjąć w wysokościach podanych poniżej, zgodnie z wykazem opracowanym przez IBL, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego LP z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji Urządzania Lasu, a powtórzonym w rozdziale VIII IUL.

Nadleśnictwo Sobibór proponuje przyjąć następujące wieki rębności:

Gatunek	Wiek rębności w latach
So, Md	100
Sw	80
Db	130
Js	100
Gb, Brz, Ol, Ak	80
Ol odroślowa	60
Os	50
Tp	40

#### 5. Podział lasów 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 Sobibór tworzy się:

- **Gospodarstwo specjalne (S)**

Do gospodarstwa (S) będą zaliczone:

- rezerwy istniejące,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową (strefy ścisłe),
- lasy na siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb, Ll

- **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, BMw, Ol i LMw(Ol TD) 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 LMśw Lśw, Lw, LMw, OlJ,

- o przerębowym sposobie zagospodarowania (GP) nie zostanie utworzone.

## **6. Wytyczne w sprawie projektowania użytkowania rębnego.**

Sposoby użytkowania rębnego 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 niezalesionych z naniesionymi obszarami podlegającymi ochronie w skali 1:25000.

W elaboracie zostanie zapisana ogólna informacja o obowiązku i zasadach kształtowania stref ekotonowych. Przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych zastosować ostępy przejściowe.

Należy:

- w doborze rodzaju rębni uwzględnić potrzeby konkretnych drzewostanów,
- przyjąć zasadę kontynuacji rozpoczętych rębni.
- dążyć do maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych,
- kontynuować rozpoczęte formy przebudowy,
- w zainwentaryzowanych KO i KDO kontynuować dotychczasowy sposób zagospodarowania, ewentualne odstępstwa wnioskowane przez Nadleśnictwo rozpatrywać indywidualnie po dokonaniu inwentaryzacji stanu lasu.
- na małych powierzchniach drzewostanów rębnych lub o nieregularnym kształcie uniemożliwiającym prowadzenie cięć złożonych stosować zręby zupełne. Pozycje takie uzgodnić z nadleśnictwem i RDLP przed NTG
- Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania rębego.
- uzgodnić przed odbiorem prac terenowych użytkowanie niezaliczone na etat cięć,
- na działkach przewidzianych do cięć rębnych zupełnych pozostawiać minimum 5% powierzchni bez użytkowania. Również w drzewostanach rębnych dopuszcza się pozostawienie młodszych fragmentów lasu do dalszej hodowli

Do dnia 30 czerwca 2016 r. zostanie przedłożony Wykonawcy do uzgodnienia wykaz drzewostanów planowanych do cięcia na pierwszy rok obowiązywania nowego PUL.

Wykonawca uzgodni plan cięć z Nadleśnictwem i Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Lublinie.

## **7. Wytyczne w sprawie sporządzania wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy;**

Należy sporządzić wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy wg wzoru nr 3 IUL. Przy odbiorze terenowych prac urzędziowych Wykonawca przedłoży uzgodniony z Nadleśnictwem wykaz drzewostanów do przebudowy na najbliższe 10 lecie. Wykaz ten podlega akceptacji przez NTG.

## **8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych;**

W projektowaniu cięć należy:

- cięcia pielęgnacyjne przeprowadzać z przestrzeganiem wytycznych zawartych w § 46-54 Zasad Hodowli Lasu,
- zadania dotyczące tych prac ustalić w oparciu o potrzeby wynikające ze stanu lasu, uwzględniając stronę ekonomiczną.
- w d-stanach młodszych i nie objętych planem cięć w I 10-leciu planować cięcia przedrębne wg obowiązujących zasad tj. (TW, TP).
- planować jeden nawrót cięć pielęgnacyjnych.
- nie planować do cięć pielęgnacyjnych kolejnych pasów drzewostanów w wydzieleniach objętych planem cięć rębnych. W uzasadnionych przypadku rozważyć możliwość takich zabiegów.
- nie planować drzewostanów zlokalizowanych na małych działkach położonych w szachownicy z lasami obcej własności oraz wydzieleniach 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 mąszości użytkowania przedrębego 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.

## 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjny skład upraw;

W PPUL należy:

- poprawki zaplanować w wysokości 20% od sumarycznej powierzchni zakładanych upraw, § 46 p.13 IUL bez KO i KDO.
- zwiększyć powierzchnię do odnowienia w KO i KDO po cięciach uprzętających w wysokości 10 % z tytułu uszkodzeń w trakcie ścinki i zrywki, /§46 p.10/. Wielkość i rodzaj planowanych zabiegów hodowlanych w istniejących klasach odnowienia powinna być uzależniona od wieku i rozwoju młodego pokolenia.
- pielęgnowanie upraw i młodników przyjąć zgodnie z potrzebami hodowlanymi §46 p.14 IUL.
- czyszczenia późne – wg potrzeb hodowlanych.
- melioracje – wg potrzeb.
- dolesienia luk projektować zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Na siedliskach wilgotnych i w miejscach trudnych do uzyskania odnowienia luki pozostawić do odnowienia w drodze naturalnej sukcesji;
- nie projektować odnowień II piętra oraz wprowadzania podszytów;
- projektowanie odnowień, zalesień, dolesień, podsadzeń zgodnie z zapisami §46 p.13 IUL. Ewentualne potrzeby w zakresie podsadzeń jak i wprowadzanie drugiego piętra –określić po pracach terenowych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i przedstawić do akceptacji NTG. Orientacyjne potrzeby z tego zakresu ująć łącznie w opisanym ogólnym lasu [elaborat] 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.

## 10. Nasiennictwo i selekcja oraz gospodarka szkółkarska.

Baza nasienna Nadleśnictwa Sobibór przedstawia się następująco, (stan na 01.01.2014 r.) :

Lp.	Rodzaj bazy nasiennej	Gatunek	Powierzchnia / Ilość szt.
1	Gospodarcze drzewostany nasienne	So	214,49
2	Gospodarcze drzewostany nasienne	Db.b	7,68
3	Gospodarcze drzewostany nasienne	Db.s	5,83
4	Gospodarcze drzewostany nasienne	OI	11,78
5	Gospodarcze drzewostany nasienne	Brz	31,88
6	Gospodarcze drzewostany nasienne	Js	4,30
7	Uprawy pochodne	So	37,86

## 11. Ochrona lasu i ochrona przeciwpożarowa, w tym definicja obszarów zagrożonych występowaniem szkód.

### 11.1 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 /zaśmiecanie, erozja, penetracja lasu przez ludzi, eksploatacja kopalin

itp./

Uszkodzenia i zagrożenia należy nanieść na mapę zagrożeń środowiska leśnego i ochrony lasu w skali zgodnie z paragrafem 102 IUL. Należy kodować w bazie taksatora do trzech czynników sprawczych zgodnie z art. 39 pkt. 7 IUL.

W uzgodnieniu z nadleśnictwem (uwzględniając dane ZOL) należy zainwentaryzować i nanieść na mapę ochrony lasu:

- o stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny,
- o ogniska gradacyjne,
- o powierzchnie drzewostanów na gruntach porolnych,
- o lokalizację pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę.

### 11.2. 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 z podziałką kątową 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 tj. hydranty, miejsca czerpania wody itp.

Projekt planu ppoż. wraz z mapą ochrony ppoż., Wykonawca uzgodni z Państwowym Wojewódzkim Komendantem Straży Pożarnej w Lublinie.

### 11.3 Lasy w strefach uszkodzeń przemysłowych

Na terenie Nadleśnictwa nie występują lasy położone w strefach uszkodzeń przemysłowych.

### 11.4 Rekultywacja terenów zdewastowanych

Nie występują.

## 12. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się: - miejsca postoju pojazdów w Leśnictwach: Adamki oddz. 86 j, Dekowina 245 o, Podlaski 167 a, Macoszyn 290 k, Dubnik 97 b, Żłobek 106 h, Wołczyń 195 c, Osowa 253 f, Stulno 350 k, Żłobek 32 a.

Należy nanieść na mapę wszystkie obiekty turystyczno- rekreacyjno - edukacyjnych na terenie Nadleśnictwa Sobibór z rozgraniczeniem obiektów Nadleśnictwa, i innych własności. Szczegóły będą ustalone z Wykonawcą w trakcie prowadzenia prac terenowych.

### **13. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego:**

#### **13.1 Użytkowanie uboczne**

Nadleśnictwo nie przewiduje w trakcie obowiązywania nowego Planu Urządzenia Lasu pozyskiwania żywicy, karpiny, kory garbarskiej, cetyny. Użytkowanie uboczne dotyczyć będzie pozyskania choinek z nowozakładanych plantacji.

Zakładanie nowych plantacji choinkowych planowane jest na powierzchniach po likwidacji szkótek. Roczne pozyskanie choinek kształtuje się na poziomie kilku - kilkudziesięciu sztuk na potrzeby lokalne odbiorców detalicznych.

#### **13.2 Zagospodarowanie łowieckie**

W zasięgu terytorialnym zlokalizowanych jest 7 obwodów łowieckich oraz fragmenty 4 obwodów, – w tym 5 obwodów leśnych, dzierżawione przez 5 kół łowieckich.

W zakresie gospodarki łowieckiej należy zaktualizować w opisie poletka łowieckie oraz sporządzić mapę przeglądową gospodarki łowieckiej w skali 1:50000 z znaczeniem aktualnych granic i numerów obwodów łowieckich oraz poletek łowieckich. Zagadnienia gospodarki łowieckiej Wykonawca przedstawi w elaboracie zgodnie z §§106,107 IUL.

### **14. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie ul 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 2016 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.

### **15. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej**

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 tabeli XIX, przewidzianych w IUL. Wnioskuje się o nie sporządzaniu specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, a tylko prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

### **16. Wytyczne w sprawie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 IUL).**

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 w tym wnosi się o przedstawienie symulacji szczegółowo przewidywanego rozwoju zasobów drzewnych – w postaci tabel według:

- gatunków panujących
- gatunków rzeczywistych



oraz przeciętnego wieku dla poszczególnych gatunków.

Ponadto należy przedstawić symulację:

- użytkowania rębne w dwu wariantach : optymalne użytkowanie rębne z zachowaniem rygorów ochrony przyrody [proponowane na NTG] oraz maksymalne użytkowanie rębne wygenerowane z Programu TAKSATOR PLANY CIĘĆ np. wszystkie drzewostany zaliczone do gospodarstwa wielofunkcyjnego

- użytkowania przedrębne w wariantach z przedziału 50-75 % przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania PUL z wszystkich drzewostanów w których nie planuje się użytkowania rębne.

## 17. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

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 Sobibór, 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

5) przy opracowaniu POP należy stosować przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

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 Sobibór będą:

- dane wykonawcy z prac terenowych,
- dane Nadleśnictwa Sobibór, 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 przeładowa 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 przeładowa 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 wnosić 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.

#### **18. Zagadnienia lasów niepaństwowych.**

Nadleśnictwo nie ma zleconego nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.

#### **19. Analiza gospodarki za ubiegły okres.**

Analizę gospodarki za ubiegły okres sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z §76 instrukcji u.l.

#### **20. Zakres i sposoby wykonania prac dodatkowych, nienormowanych w Instrukcji Urządzenia Lasu.**

Prace dodatkowe nienormowane w IUL zostały omówione w poszczególnych punktach niniejszego protokołu.

#### **21. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla Nadleśnictwa Sobibór.**

Prace przygotowawcze i terenowe (taksacja) prowadzone będą z wykorzystaniem materiałów teledetekcyjnych dostępnych w PODGIK, a pozyskanych kosztem i staraniem Wykonawcy.

Mapa przeglądowa cięć rębnych - oprócz wymogów oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (część 3 Instrukcji urządzania 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.

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 wskazówek 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 powierzchni po wykonanych zrębach bieżących),

- na powierzchniach uzgodnionych z Nadleśnictwem, na których występują istotne uszkodzenia drzewostanu spowodowane przez bobry, nie projektować wskazówki gospodarczej.

- w przypadku opisywania upraw po rębniach, pozostawione na zrębach „kępy starodrzewiu” należy opisywać razem z uprawą, jako powierzchnie niestanowiące wydzielienia. 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.

- Inwentaryzować zbiorniki małej retencji,
- Zainwentaryzować oraz sporządzić wykaz obcych naniesień na gruntach nadleśnictwa,
- W informacjach dodatkowych opisać uwagi o chorych drzewach np. Js opanowany przez chorobę.

Szacowanie stopnia uszkodzenia drzewostanu dokonywać zgodnie z instrukcją ul.

Dokonać szacowania uszkodzeń bez względu na wiek drzewostanów również w I kl.w.

W drzewostanach, w których występuje więcej niż jeden czynnik sprawczy, należy w bazie danych zapisać do 3 rodzaje uszkodzenia drzewostanu.

## 22. Sprawy organizacyjne

Na początku prac terenowych zorganizowane zostanie szkolenie z udziałem taksatorów i leśniczych w trakcie, którego omówiona zostanie 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 ze wskazaniem gospodarczymi oraz pierworisy 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.

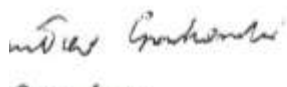
Do odbioru prac terenowych Wykonawca przedłoży uzgodnione wykazy: halizn, plazowin, zrębów zaległych, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, przypadłych upraw, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, sukcesji, itp. oraz protokoły z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych.

Protokół sporządził:

  
mgr inż. Jarosław Kmieć  
straszny specjalista ds UL i SIP w RDLP w Lublinie

  
Przewodniczący Komisji Założeń Planu

inż. Adam Kornat  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

  
mgr inż. Jarosław Kmieć

Lista obecności na posiedzeniu Komisji Założeń Planu  
w Nadleśnictwie Sobibór, w dniu 27 lutego 2014 roku.

Lp.	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Janusz Mroczkowski		Leśniczy	[Signature]
2	Janusz Sława		Leśniczy	[Signature]
3	Łukasz Pien	Nadleśnictwo Sobibór	Kierownik Postępu	[Signature]
4	Mikołaj SANNICKI	ZO PZK Chelmski	Leśniczy	[Signature]
5	Agnieszka Białas	Nadleśnictwo Sobibór	Leśniczy	[Signature]
6	Wojciech Miliński	- u -	- u -	[Signature]
7	Janusz Chodźka	- u -	Leśniczy	[Signature]
8	Janusz Gondek	- u -	Leśniczy	[Signature]
9	Janusz Białas	- u -	Leśniczy	[Signature]
10	Janusz Białas	- u -	- u -	[Signature]
11	Artur Kucowski	- u -	Leśniczy	[Signature]
12	Janusz Bedziński	Nadleśnictwo Sobibór	Leśniczy	[Signature]
13	Janusz Kmiec	RDLP	st. spec. SL	[Signature]
14	Wojciech Gombas	RDLP w Lublinie	membrak ZG	[Signature]
15	Janusz Sława	RDLP w Lublinie	membrak ZO	[Signature]
16	Robert Jachan	PPN	membrak ZO	[Signature]
17	Janusz Jankowski	UG Wola Włoska	Z-ca Wójt	[Signature]
18	Roman Kuzmicki	Nadleśnictwo Sobibór	Leśniczy	[Signature]
19	Janusz Gurgacz	Nadleśnictwo Sobibór	Inspektor Nadleśnictwa	[Signature]
20	Waldemar Kucpa	Nadleśnictwo Sobibór	st. spec. SL	[Signature]
21	Wojciech Białas	Nadleśnictwo Sobibór	Z-ca Nadleś.	[Signature]
22	Gregorz Mazur	Nadleśnictwo Sobibór	spec. SL	[Signature]
23	Janusz Wojciech	RDO w Lublinie	st. specjalista	[Signature]
24	Paweł Szwed	LTD	członek	[Signature]
25	Hubert Thum	Nadleśnictwo Sobibór	Leśniczy	[Signature]
26	Hubert Kowalski	Zespół Ochrony Lasu w Poczajowie	st. specjalista SL	[Signature]
27	Stanisław Jankowski	- u -	specjalista SL	[Signature]
28	Genowefa Potkiewicz	LTD	członek	[Signature]
29	Andrzej Hilarczyk	Nadleśnictwo Sobibór	Leśniczy	[Signature]
30	Adam Kormanik	RDLP w Lublinie	Z-ca Dyr.	[Signature]
31	Emilia Omeriak	membrak ZS		[Signature]
32	Janusz Koba	BOLIGL / Lublin	Dyr. Oddz.	[Signature]
33	Janusz Kowalski	Nadleśnictwo Sobibór	spec. SL	[Signature]
34				
35				

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY  
DLA NADLEŚNICTWA SOBIBÓR  
na lata 2017 - 2026**

**I. Założenia ogólne:**

Program opracowany zostanie w oparciu o „Instrukcję Urządzania Lasu” (załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 21.11.2011r.), jako aktualizacja „Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Sobibór na okres 2017 – 2026”. Dokument ten będzie aktualizacją programu opracowanego według wytycznych „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 roku, (zwaną dalej Instrukcją) stanowiącą załącznik nr 11 do Instrukcji Urządzania Lasu (W-wa 1994).

1. Program zostanie zaktualizowany zgodnie z § 3, ust.1, pkt. 7 oraz § 110 - 112 Instrukcji Urządzania Lasu jako część składowa Planu Urządzenia Lasu, zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody sporządzony dla całego obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji powinny być określone tylko dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa. Dla pozostałych gruntów położonych w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Sobibór, należy zamieścić opis stanu przyrody na podstawie danych z literatury oraz informacji i innych ogólnie dostępnych źródeł.

2. Program należy sporządzić w postaci oddzielnie oprawionego tomu z kompletem map w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla: Nadleśnictwa Sobibór, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie.

**3. Program należy opracować na podstawie wszelkich dostępnych danych, w szczególności:**

- a) wyników prac glebowo-siedliskowych,
- b) wyników weryfikacji walorów przyrodniczych, zawartych w opracowaniu dotyczącym poprzedniego okresu, wykonanej w ramach prac taksacyjnych, i obejmującej potwierdzenie na gruncie istnienia dotychczasowych stanowisk gatunków i siedlisk chronionych oraz stanu ich zachowania,
- c) opracowań i materiałów zgromadzonych przez Nadleśnictwo Sobibór, dotyczących poprzedniego okresu np. ocen stanu zachowania rezerwatów przyrody,
- d) wyników waloryzacji przyrodniczej lasów i gruntów Nadleśnictwa Sobibór,
- e) wyników powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów i siedlisk wykonanej w latach 2006/2007,
- f) wyników prac wykonanych na potrzeby sporządzenia projektów planów zadań ochronnych lub projektów planów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych lub obszarów Natura 2000,
- g) wyników Monitoringu Państwowego prowadzonego przez GIOŚ,
- h) wyników aktualnych badań naukowych wykonanych w obrębie Nadleśnictwa Sobibór
- i) inwentaryzacji przyrodniczych gmin,
- j) materiałów RDOŚ w Lublinie (np. SDF, rejestru form ochrony przyrody, dokumentacji, o której mowa w art.114, pkt. 1 ustawy o ochronie przyrody),

- k) materiałów GDOŚ (np. centralnego rejestru form ochrony przyrody),
- l) materiałów Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- m) materiałów przekazanych przez przedstawicieli nauki, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,
- n) innych danych oraz opracowań naukowych, literaturowych i planistycznych dotyczących omawianego obszaru.

4. Wykonawca obligatoryjnie wystąpi na piśmie do RDOŚ, samorządów terytorialnych, instytucji naukowych, organizacji pozarządowych i osób fizycznych z wnioskami o udostępnienie danych z zakresu objętego treścią programu i przedstawi te wystąpienia oraz uzyskane odpowiedzi zleceniodawcy programu. Kopie tych wystąpień zostaną zamieszczone w programie.

5. Nie należy umieszczać informacji szczegółowo omawianych w elaboracie (stosować „odnośniki” do numerów stron, tytułów rozdziałów, itp., na których zostały te zagadnienia opisane).

6. W zamieszczanych w Programie tabelach z Instrukcji z 1996 r podawać poza numerem kolejnym tabeli również numer wzoru z tej Instrukcji.

7. Treść programu powinna dotyczyć konkretnych zagadnień właściwych dla terenu nadleśnictwa, nie należy opisywać teoretycznych podstaw omawianych zagadnień.

8. Jeżeli w treści rozdziału występuje tabela to objaśnienia (np. dotyczące użytych skrótów i oznaczeń) oraz komentarz do niej należy umieścić pod tabelą.

## II. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Sobibór.

W ogólnej charakterystyce Nadleśnictwa należy ująć następujące zaktualizowane informacje:

1. Usytuowanie Nadleśnictwa wg różnych podziałów:

- podział przyrodniczo-leśny (Trampler i in.),
- podział fizyczno-geograficzny (Kondracki 2002),
- podział geobotaniczny (Matuszkiewicz 2008),

2. Struktura użytkowania ziemi:

- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków gruntowych oraz kategorii użytkowania,
- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.

3. Należy umieścić tabelaryczne porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa (wzór nr 1a) oraz wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (wzór nr 1b).

4. Ogólna charakterystyka większych kompleksów leśnych stanowiących grunty Skarbu Państwa – wielkość i rozmieszczenie, położenie lasów Nadleśnictwa na terenie większych kompleksów leśnych (puszcz), przedstawić wg ich liczby

i sumarycznej powierzchni w przedziałach podanych we wzorze nr 2 (Instrukcji).

Podać należy powierzchnię zajmowaną przez lasy innych własności, lesistość Nadleśnictwa oraz porównać z lesistością województwa i kraju.

5. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju. Usytuowanie lasów Nadleśnictwa na tle sieci obszarów Natura 2000, sieci ekologicznej ECONET, ostoi CORINE biotopes oraz wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody ( parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu itp.).

## III. Formy ochrony przyrody

Na wstępie tego działu zamieścić należy zbiorcze zestawienie wszystkich form ochrony przyrody istniejących i projektowanych znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sobibór, w tym położonych na gruntach zarządzanych przez PGL LP, zawierające: nazwę formy ochrony, liczbę obiektów, ich ogólną powierzchnię. Dla obiektów położonych na gruntach zarządzanych przez PGL LP również powierzchnię gruntów LP: leśną i nieleśną( zał. 2.)

Należy podać całkowitą powierzchnię poszczególnych, istniejących form ochrony przyrody i określić procentowy udział w powierzchni gruntów LP pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.

Należy uaktualnić opisy wszystkich form ochrony przyrody istniejących w obszarze nadleśnictwa. Rezerваты przyrody, pomniki przyrody, stanowiska rzadkich i chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz użytki ekologiczne, położone na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa, opisać na podstawie dokonanej w terenie oceny stanu zachowania tych form ochrony przyrody.

### **1. Rezerваты przyrody**

Opis istniejących rezerwatów przyrody powinien zawierać:

- dane dotyczące aktu powołującego rezerwat (jaki to akt, jego numer, kto go wydał, kiedy), określenie pełniącego nadzór nad rezerwatem,
- położenie (szczególnie adres leśny),
- status ochronny (ochrona ścisła, czynna, krajobrazowa),
- cel ochrony rezerwatu,
- krótki opis walorów przyrodniczych rezerwatu, w tym ciekawostek, osobliwości,
- opis obiektów edukacyjnych,
- informacja czy rezerwat ma aktualny plan ochrony.

Należy zestawić istniejące rezerваты według tabel wzór nr 3 i wzór nr 4.

Zmodyfikować wzór nr 3 w następujący sposób:

- w kolumnie „Typ, podtyp” dodać „rodzaj rezerwatu”,
- w kolumnie „powierzchnia objęta ochroną częściową” zmienić na „ochroną czynną”,
- pominąć kolumnę „powierzchnia badawcza i kontrolna”.

We wzorze nr 4 w kolumnie metody ochrony dotychczasowe odnotować plany zadań ochronnych ustanawiane przez organ ochrony przyrody w ostatnim dziesięcioleciu oraz opisać rodzaj wykonywanych zabiegów ochronnych.

Należy zamieścić krótki opis projektowanych rezerwatów na gruntach Nadleśnictwa:

- położenie (szczególnie adres leśny),
- status ochronny,
- jaki jest cel ochrony,
- krótki opis walorów przyrodniczych,

Jako projektowane rezerваты” należy rozumieć te obiekty, które posiadają sporządzoną kompletną dokumentację projektową złożoną w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Należy również krótko opisać istniejące i projektowane rezerваты znajdujące się poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo, ale w jego zasięgu terytorialnym.

### **2. Obszary sieci Natura 2000.**

Należy opisać istniejące i projektowane obszary Natura 2000 na podstawie SDF i dostępnej literatury przyjmując następujący podział obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW),

- proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (nowe proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty zgłoszone przez Polskę do Komisji Europejskiej).

- ewentualnie nowe projektowane obszary Natura 2000 (za projektowane obszary Natura 2000 należy przyjmować obszary zamieszczone w wykazie na stronie MŚ lub GDOŚ).

W czasie prac taksacyjnych ocenić zgodność zapisów w SDF szczególnie dotyczących priorytetowych gatunków i siedlisk ze stanem faktycznym na gruncie (zasięg, stan zachowania). Do czasu opracowania planów zadań ochronnych lub planów ochrony obszarów Natura 2000 nie planować specjalnych zaleceń ochronnych dla lasów włączonych do obszarów Natura 2000. Natomiast planowane działania z zakresu gospodarki leśnej w lasach położonych w granicach w/w obszarów Natura 2000 muszą uwzględniać zapisy art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2009 r. Dz.U. r Nr 151,poz1220).

Opis każdego obszaru powinien zawierać :

a) nazwę i kod obszaru symbol znaczenia obszaru, sprawującego nadzór nad obszarem, oraz informację o ustanowieniu (lub nie) planu zadań ochronnych lub planu ochrony.

b) rozliczenie powierzchni:

- powierzchnię ogólną obszaru, w przypadku obszarów położonych na terenie dwóch lub kilku nadleśnictw podać również powierzchnię w każdym z nadleśnictw; jeżeli granica obszaru wykracza poza granice RDLP Lublin podać powierzchnię obszaru w zasięgu terytorialnym RDLP Lublin.

- powierzchnię gruntów LP pozostającą w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór znajdującą się w granicach obszaru z podziałem na leśną i nieleśną oraz procentowy udział powierzchni obszaru znajdującej się na terenie Nadleśnictwa Sobibór w powierzchni ogólnej obszaru,

c) wykaz gruntów (oddziałów) w zarządzie Nadleśnictwa Sobibór położonych w obszarze Natura 2000.

d) ogólny opis obszaru i wartości przyrodniczych,

e) dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk:

- szczegółowe zestawienie siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000 z wyszczególnieniem siedlisk priorytetowych,

- szczegółowe zestawienie zwierząt (z wyłączeniem ptaków), występujących na obszarze Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000, z wyszczególnieniem gatunków priorytetowych,

- szczegółowe zestawienie roślin występujących na obszarze Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000, ze wskazaniem gatunków roślin o znaczeniu priorytetowym,

f) dla obszarów specjalnej ochrony ptaków:

- wykaz gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000,

dla wszystkich obszarów podać:

g) opis występujących zagrożeń wraz z komentarzem,

h) inne dane specyficzne dla opisywanego obszaru,

Wykazy, których mowa w punktach e oraz f należy sporządzić w formie tabeli XXII Instrukcji Urządzenia Lasu.

### **3. Parki krajobrazowe , obszary chronionego krajobrazu**

Opis w programie ochrony przyrody, tych form ochrony powinien zawierać:

- nazwę, akt prawny w sprawie utworzenia parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu oraz wszystkie ewentualne zmiany,



- cel ochrony na podstawie aktu prawnego w sprawie utworzenia parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,
- krótki opis walorów przyrodniczych parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,
- status ochrony tj. jakie inne formy ochrony przyrody położone są na terenie parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,
- rozliczenie powierzchni i oddziały leżące w granicach PK, OCHK : powierzchnia ogólna ( jeżeli PK, OCHK położony jest na terenie dwóch nadleśnictw, jaka część tej powierzchni znajduje się w zasięgu terytorialnym tych nadleśnictw), powierzchnia gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo, procentowy udział gruntów Nadleśnictwa Sobibór w ogólnej powierzchni PK, OCHK,
- zasięg parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu wykonawca uzgodni ze sprawującym nadzór nad danym obiektem,
- informacja czy park krajobrazowy posiada aktualny plan ochrony, czy zapisy tego planu dotyczące gospodarki leśnej zostały uwzględnione w planie urządzenia lasu i czego te zapisy dotyczyły,

#### **4. Pomniki Przyrody**

Dla pomników przyrody istniejących i projektowanych należy zaktualizować tabele wg wzorów nr 5a i 5b Instrukcji. Należy ocenić stan zachowania pomników przyrody żywej wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego.

#### **5. Stanowiska dokumentacyjne**

Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej, zarówno istniejące, jak i projektowane należy opisać zgodnie z Instrukcją (tabele wg wzorów nr 8a i 8b Instrukcji).

#### **6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, zarówno istniejące jak i projektowane należy opisać zgodnie z Instrukcją (tabele wg wzorów nr 9a i 9b Instrukcji).

#### **7. Użytki ekologiczne**

Dla użytków ekologicznych, należy zaktualizować tabelę wg wzoru (7a Instrukcji).

W przypadku, gdy poszczególne użytki ekologiczne stanowią obiekty składające się z wielu adresów leśnych, należy zamieścić je w tabeli, jako jeden obiekt z wyszczególnieniem adresów leśnych, z których się on składa i nazwy (jeśli taką posiada).

**8.** Wykazy form ochrony przyrody (punkty 4-7) zestawień z podziałem na gminy.

**9.** Sporządzić wykazy form ochrony przyrody (punkty 4-7) położonych poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo, w zasięgu jego terytorialnego działania.

#### **10. Ochrona siedlisk i gatunków**

Wykazy chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy zaktualizować z uwzględnieniem zmiany przepisów w tym zakresie. Dane przedstawić w formie tabel wg wzorów: 10, 11, 12 (Instrukcji z 1996r), uwzględniając poniższe zalecenia: a) tabela „wzór nr 10” powinna zawierać wykaz chronionych gatunków grzybów i porostów (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r., w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową ,

b) tabela „wzór nr 11” powinna zawierać wykaz chronionych gatunków roślin (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r., w sprawie ochrony gatunkowej roślin) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową ,

c) tabela „wzór nr 12” powinna zawierać wykaz chronionych gatunków zwierząt (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową ,

d) w kolumnie „uwagi” w/w tabel należy umieścić następujące informacje:

- symbol (1) przy gatunkach roślin i grzybów, dla których nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w rozporządzeniach,

- status gatunku (kategoria zagrożenia) wg Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski, Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce, list gatunków zagrożonych na terenie województwa lubelskiego,

- sposób pozyskiwania gatunków (dopuszczony odpowiednimi rozporządzeniami Ministra Środowiska) przy gatunkach zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane.

Ponadto należy sporządzić następujące tabele:

1. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych, w rozbiciu na siedliska będąc przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 oraz występujące poza obszarami Natura 2000, ze wskazaniem siedlisk priorytetowych (zał. 3a) (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., 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).
2. Wykaz gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) i ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (zał. 3b), ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków zwierząt o znaczeniu priorytetowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., 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).
3. Wykaz gatunków roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (zał. 3c), ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków roślin o znaczeniu priorytetowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., 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).
4. Wykaz gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków(zał. 3d) (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków).
5. Wykaz stref ochrony ostoi lub stanowisk grzybów i roślin oraz stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt (zał. 3e). Wykaz ten należy sporządzić jako załącznik do mapy rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony ostoi.

**Konieczn**ie podawać źródła danych przy każdym podawanym gatunku, kto i kiedy stwierdził stanowisko !!

W czasie prac taksacyjnych powinna być robiona również aktualizacja danych o „najcenniejszych” na danym terenie, chronionych i rzadkich gatunkach oraz innych

walorach przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sobibór. Taksatorzy powinni sprawdzić na gruncie wybrane stanowiska gatunków i siedlisk wykazane w poprzednim POP i ocenić zmiany zwłaszcza dotyczące stanowisk; gatunków i siedlisk objętych siecią Natura 2000 - w szczególności priorytetowych, gatunków z czerwonych ksiąg i list, objętych ochroną czynną, reliktowych, endemicznych, lub objętych ochroną ścisłą, ale rzadkich na terenie nadleśnictwa. Wyniki weryfikacji i nowe stwierdzone stanowiska powinny być uwzględnione w sporządzanych zestawieniach. W przypadku stwierdzenia zaniku stanowiska lub płatu siedliska chronionego, szczególnie cennego lub rzadkiego, dla danego terenu, należy zamieścić wzmiankę o tym fakcie w rozdziale poświęconym formom ochrony przyrody.

**11.** Zamieścić w tekście POP opisującym poszczególne rezerваты, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000 poglądowe mapki obrazujące położenie i zasięg tych obszarów,

**12.** W części opisowej POP zamieścić mapę zasięgów obszarów Natura 2000 i rezerwatów na terenie nadleśnictwa w skali umożliwiającej jej wydruk na papierze formatu A3.

#### **IV. Walory przyrodniczo-leśne**

Dział ten powinien zawierać zaktualizowane dane:

1. Ogólną charakterystykę środowiska przyrodniczego, zwłaszcza stosunków wodnych. Zestawienie tabelaryczne ekosystemów wodno-torfowiskowych: torfowiska śródlądne, zbiorniki wodne, stawy (zał. 4).

2. Charakterystykę szaty roślinnej, Nadleśnictwa:

- a) charakterystykę drzewostanów występujących w nadleśnictwie (siedliskowe typy lasu, występujące gatunki drzew, zespoły roślinne (zestawienie tabelaryczne – zał. 5).
- b) zestawienie występujących na terenie Nadleśnictwa typów siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków (wg załączonego wzoru – zał. 3a – 3 d) i krótki opis ich obecnego stanu zachowania.
- c) drzewostany ponad 100-letnie (zał. 6),
- d) zestawienie lasów ochronnych przyjęte zgodnie z PUL (tabela wg załączonego wzoru – zał. 7.).

3. Zestawienia i tabele, przewidziane IUL, z inwentaryzacji drewna martwego [tabela XXI] oraz opis, w formie odrębnego rozdziału w POP, zawierający wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych.

4. Zestawienie parków wiejskich - tabela wg wzoru nr 16 (Instrukcji).

5. Zestawienie zadrzewień - tabela wg wzoru nr 17 (Instrukcji).

6. Zestawienie ciekawych obiektów przyrody nieożywionej - tabela wg wzoru nr 18 (Instrukcji).

7. Zestawienie ważniejszych obiektów kultury materialnej - tabela wg wzoru nr 19 (Instrukcji).

8. Ekologiczną ocenę stanu lasu (tabele wg wzorów 20-24 Instrukcji oraz tab. XXI IUL).

#### **V. Zagrożenia środowiska leśnego**

Rozdział powinien zawierać tylko dane odnoszące się do terenów nadleśnictwa, bez teoretycznych rozważań na ten temat.

Program powinien zawierać inwentaryzacje i opis zagrożeń ograniczających lub uniemożliwiających prawidłowy rozwój lasów, wykaz lokalnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz proponowane sposoby ich eliminacji. Należy pominąć omawianie czynników biotycznych i abiotycznych – szczegółowa charakterystyka zamieszczona jest w elaboracie (podać jedynie numery stron, na których znajdują się powyższe treści). Przy omawianiu zagrożeń od czynników antropogenicznych odnieść się do realnych zagrożeń dla siedlisk, gatunków, form ochrony przyrody uwzględniając konkretne stanowiska i obiekty znajdujące się na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Omawiając zanieczyszczenia powietrza, wpływ zakładów przemysłowych, szlaków komunikacyjnych odnosić się do konkretnych powierzchni drzewostanów, których takie zagrożenia dotyczą.

#### **VI. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonania prac leśnych**

Pominąć wytyczne dotyczące tego działu, zawarte w Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (tabela nr 25).

W rozdziale należy opisać syntetycznie wytyczne dotyczące organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonania prac leśnych, uwzględniające informacje wynikające z planów, programów, zadań ochronnych (o ile takie istnieją) dotyczących poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na terenie nadleśnictwa w odniesieniu do każdej z nich.

W rozdziale należy opisać wytyczne dotyczące działań i rozwiązań w ramach gospodarki leśnej mających na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko, a w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

#### **VII. Plan działań**

Należy wykonać zbiorcze zestawienia zamierzonych działań, wynikających z informacji zawartych w poprzednich rozdziałach. W formie tabelarycznej zestawić zadania do wykonania przez Nadleśnictwo Sobibór w czasie obowiązywania Programu z podaniem ich lokalizacji. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody przedstawia się w tabeli XXIII IUL oraz w formie wizualizacji na mapie przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

W formie opisowej należy przedstawić zasady i metody wykonywania ochrony czynnej i udostępniania lasu.

W przypadkach, gdy zostały ustanowione plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, działania ochronne zawarte w tych dokumentach należy uwzględnić w programie ochrony przyrody PUL, zgodnie z podziałem przyjętym w zał. 4 do „Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa”, wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody (pismo Zn. DLP-lpn-611-30/11994/12/13/JŁ, z dn. 26.03.2013r.).

#### **VIII. Edukacyjna rola programu ochrony przyrody i jego udostępnienie**

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 DGLP z 9 maja 2003 roku Nadleśnictwo Sobibór powinno opracować program edukacji leśnej społeczeństwa na okres 2017 - 2026 określający założenia edukacji ekologicznej społeczeństwa, którego główne tezy należy zamieścić w Programie.

## IX. Mapy

Na potrzeby Programu Ochrony Przyrody należy sporządzić następujące mapy:

1. Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych, w skali 1:50000.
2. Mapa przeładowa obszarów chronionych i funkcji lasu, w skali 1:25000.
3. Mapa rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony ostoi, na podkładzie map przeładowych Nadleśnictwa w skali 1:25000 (w formie oddzielnego załącznika),
4. Mapa przeładowa obszarów Natura 2000, w skali 1:25000 z naniesionymi granicami obszarów Natura 2000 oraz rozmieszczeniem:
  - a) dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk:
    - występujących na poszczególnych obszarach Natura 2000 siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanych obszarach Natura 2000,
    - stanowisk gatunków roślin i zwierząt (z wyłączeniem ptaków), występujących na poszczególnych obszarach Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanych obszarach Natura 2000,
  - b) dla obszarów specjalnej ochrony ptaków - stanowisk gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000,

Na mapie rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków (o której mowa w pkt 3) należy wyróżnić:

- gatunki roślin i grzybów, dla których nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w rozporządzeniach,
- gatunki roślin, grzybów i zwierząt z Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski oraz z Czerwonej Listy Zwierząt Ginących w Polsce.

Na mapie rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków, (o której mowa w pkt 3) dopuszcza się pominięcie gatunków chronionych, pospolicie występujących na terenie Nadleśnictwa Sobibór ( wykaz gatunków pominiętych należy umieścić w legendzie mapy).

Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin, grzybów i zwierząt, których stanowiska powinny być naniesione na mapie rozmieszczenia tych gatunków należy uzgodnić z Nadleśnictwem Sobibór i przedstawić RDLP w Lublinie do akceptacji.

Dopuszcza się możliwość przedstawienia zakresu, o którym mowa w pkt. 3 i 4 na zbiorczej mapie przeładowej pod warunkiem zachowania czytelności mapy.

Informacje wymienione na powyższych mapach powinny być także zawarte i zakodowane w odpowiednich warstwach tematycznych w LMN nadleśnictwa zgodnie ze standardem LMN.

Na mapach przeładowych drzewostanów oraz na mapach cięć w skali 1: 10000 z przeznaczeniem dla leśniczych nanieść należy granice istniejących form ochrony przyrody w tym również lokalizację stanowisk roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną ścisłą i gatunków szczególnie rzadkich a także siedlisk przyrodniczych zagrożonych i objętych ochroną w formie obszarów Natura 2000.

Należy sporządzić wyciągi z programu ochrony przyrody dla każdego leśnictwa stanowiące część składową wyciągów z PUL dla Nadleśnictwa Sobibór lub oddzielnie oprawić.

Materiały z powszechnej inwentaryzacji roślin, zwierząt i siedlisk będące w posiadaniu Nadleśnictwa Sobibór zostaną przekazane wykonawcy planu urządzenia lasu, celem sporządzenia stosownych zestawień i map.

Treść map ma być zgodna z „Instrukcją Urządzenia Lasu”. Na mapach rozmieszczenia należy również nanieść istniejące i projektowane formy ochrony przyrody.

Zestawienia tabelaryczne wg wzorów zgodnych z Instrukcją należy zamieścić w tekście dotyczącym tych zestawień ( z wyłączeniem w tych zestawieniach dokładnej lokalizacji gatunków strefowych) .

Na zakończenie Programu należy dołączyć 10 – 15 czystych stron z przeznaczeniem na kronikę. Zamieścić czyste tabele do notowania przez Nadleśnictwo własnych obserwacji poczynionych w trakcie obowiązywania programu.

Czyste karty oraz tabele, których mowa powyżej należy również umieścić w wyciągach przeznaczonych dla poszczególnych leśnictw.

Na co najmniej miesiąc przed zwołaniem Rady Techniczno – Gospodarczej wykonawca przedstawi projekt programu ochrony przyrody do Nadleśnictwa Sobibór i RDLP w Lublinie, do wglądu i wniesienia uwag.

Następnie, na co najmniej miesiąc przed zwołaniem Komisji Projektu Planu, wykonawca przedstawi ostateczną wersję programu ochrony przyrody Nadleśnictwu Sobibór i RDLP w Lublinie, w celu wniesienia ostatecznych korekt.

#### **Załączniki tabelaryczne (dodatkowe poza tabelami wynikającymi z Instrukcji z 1996r) :**

1. Zestawienie powierzchni gruntów wg grup, rodzajów użytków i kategorii użytkowania (*wyciąg z tabeli nr 1 dla nadleśnictwa*). [zał. 1.]
2. Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody na gruntach Nadleśnictwa Sobibór [zał. 2.]
3. Zestawienie występujących na terenie Nadleśnictwa Sobibór typów siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków [zał. 3a – 3 d]
4. Zestawienie ustanowionych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sobibór stref ochrony grzybów, roślin i zwierząt [zał. 3e].
5. Zestawienie ekosystemów wodno-torfowiskowych: torfowiska śródleśne, zbiorniki wodne, stawy [zał. 4.]
6. Charakterystyka drzewostanów występujących w nadleśnictwie:
  - zestawienie siedliskowych typów lasu, [zał. 5.]
  - relacje pomiędzy siedliskowymi typami lasu a zespołami roślinnymi. [zał. 6.]
7. Zestawienie drzewostanów ponad 100-letnich, [zał. 7.]
8. Zestawienie lasów ochronnych przyjęte zgodnie z PUL. [zał. 8]

Załącznik 1.

**Zestawienie powierzchni gruntów wg grup, rodzajów użytków i kategorii użytkowania**  
 (wyciąg z tabeli nr 1 dla nctwa) [podać stronę, rozdział/Elaborat]

Grupa, rodzaj użytku i kategoria użytkowania	Obręb .....		Obręb .....		Nadleśnictwo .....	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
<b>Ogółem</b>			<b>100,00</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>







zał. 3e

**Wykaz stref ochrony grzybów, roślin i zwierząt (na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa).**

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Lokalizacja strefy ochrony całorocznej (rodzinał, podrodzinał)		Powierzchnia strefy ochrony całorocznej		Lokalizacja strefy ochrony okresowej (rodzinał, podrodzinał)		Powierzchnia strefy ochrony okresowej		Powierzchnia całkowita strefy w tym:	
			leśna	nieleśna	Ogółem	w tym: leśna	Ogółem	w tym: leśna	Ogółem	w tym: leśna		

\* tabelę należy załączyć do mapy rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony obsi

Zal. 4.

## Zestawienie obszarów wodno - torfowiskowych w Nadleśnictwie .....

Grunty do specjalnej ochrony (śródlądne torfowiska "nieleśnerowane") [ha]	Bagna (pow. nieleśna) [ha]	Zbiorniki wodne (pow. nieleśna) [ha]
Obręb .....	Obręb .....	
Obręb .....	Obręb .....	
Razem Nadleśnictwo .....	Razem Nadleśnictwo .....	Razem Nadleśnictwo .....



Zał. 6.

Zestawienie drzewostanów ponad 100 - letnich w Nadleśnictwie.....

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów ponad 100 letnich [ha]. Obręb .....	Obręb .....	Nadleśnictwo .....
<b>Razem</b>			

Zal. 7.

Zestawienie lasów ochronnych w Nadleśnictwie .....

Kategoria ochronności	Powierzchnia lasów ochronnych [ha]	
	Obręb ..... (pow. leśna zajęta i niezajęta)	Nadleśnictwo ..... (pow. leśna zajęta i niezajęta)
<b>Razem</b>		

## **Propozycja wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sobibór na środowisko i na obszary Natura 2000.**

Na podstawie art. 51-52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227), proponuje się poniżej, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sobibór.

### **1. Część opisowa Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 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 naturowych
  - 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.
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 PUL

## 8. PODSUMOWANIE ORAZ STRESZCZENIE PROGNOZY

## 9. LITERATURA

## 10. ZAŁĄCZNIKI

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sobibór zostaną opracowane w oparciu o publikowaną wiedzę naukową, istniejące dokumentacje planistyczne i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w SDF dla obszarów Natura 2000.

Program Ochrony Przyrody zawierający pełne, aktualne dane na temat środowiska będzie podstawą do opracowania Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

### **2. Część tabelaryczna Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 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.

### **3. Materiały kartograficzne do Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary 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.

### **4. Monitorowanie skutków realizacji zadań Planu Urządzenia Lasu określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL.**

Proponuje się, aby monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sobibór w zakresie oddziaływania na środowisko był prowadzony w ramach kontroli funkcjonalnej nadleśnictwa, kontroli funkcjonalnej i instytucjonalnej służb RDLP w Lublinie oraz z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych w zakresie ochrony przyrody.

- Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego w RDLP prowadzi kontrole okresowe. Kontrolowana jest cała działalność nadleśnictwa: m. in. realizacja PUL, prawidłowość wykonania zabiegów hodowlanych, działania z ochrony lasu i ochrony przyrody. Kontrole sprawdzające prowadzi przeważnie w następnym roku po kontroli okresowej – sprawdza wykonanie zaleceń kontroli okresowej. Wykonuje również kontrole problemowe.
- Inspekcja Lasów Państwowych przeprowadza kontrole problemowe oraz sprawdzające.
- Wydziały merytoryczne RDLP wykonują kontrole problemowe i kontrole bieżące w zakresie swojego działania.
- W nadleśnictwie realizacja zadań PUL kontrolowana jest wewnętrznie, bezpośrednio w każdym leśnictwie przez kierownictwo jednostki.



- Analiza gospodarki leśnej minionego okresu sporządzona na zakończenie cyklu 10-cio letniego obowiązywania planu, zamieszczona w następnym PUL, traktowana jest jako monitoring długookresowy.

Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowić będzie część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu będą wyniki z analizy gospodarki przeszłej w nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli okresowych lub problemowych, w szczególności z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania PUL, w tym dane z aktualizowanego POP. Informowanie o wynikach monitoringu odbywać się będzie poprzez zamieszczenie protokołu z NTG na stronach BIP RDLP w Lublinie.

## 7.3 Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

### Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Sobibór zwołanej w celu dokonania oceny i analizy gospodarki leśnej w minionym okresie omówienie Programu Ochrony Przyrody, oceny projektu Planu Urządzenia Lasu oraz akceptacji Prognozy Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 dla Planu Urządzenia Lasu

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Sobibór zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie odbyła się w dniu **28 grudnia 2016 r.** w siedzibie Nadleśnictwa Sobibór.

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej RDLP w Lublinie Adam Kornat.

W naradzie uczestniczyli przedstawiciele lasów państwowych, wykonawcy planu, uczelni leśnych wyższych, straży pożarnej, zakładów usług leśnych, samorządów i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska RDOŚ w Lublinie.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Zastępca Dyrektora RDLP w Lublinie. Na wstępie przedstawił zebranym podstawy formalno prawne opracowywanego Projektu Planu Urządzenia Lasu oraz harmonogram obrad.

Uczestnicy NTG wysłuchali referatów i przeprowadzili dyskusję nad:

- a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu;
  - szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Sobibór,
  - referatem Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu,
  - koreferatem wykonawcy PPUL do analizy nadleśniczego,
  - informacją Naczelnika Wydziału Urządzania Lasu w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji PUL na środowisko i obszary Natura 2000.
- b) materiałami przedstawionymi przez wykonawców PPUL:
  - wynikami prac inwentaryzacyjnych,
  - oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
  - propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2017-2026,
  - projektem aktualizacji POP dla Nadleśnictwa Sobibór na okres 2017-2026,
  - prognozą oddziaływania PPUL na środowisko,

Po wysłuchaniu referatów i przeprowadzeniu dyskusji NTG podjęła następujące ustalenia:

W wyniku dyskusji nad przedłożonymi materiałami na posiedzeniu przyjęto następujące ustalenia:

## **A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.**

### **1. Podstawy formalno prawne realizacji prac urzędzeniowych**

Stwierdzono zgodność z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, instrukcjami, z protokołami uzgodnień i kontroli odbioru prac.

### **2. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.**

Podczas narady zaakceptowano ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz mapy funkcji lasu i zagospodarowania przestrzennego.

Zasięg lasów ochronnych zostanie przyjęty zgodnie z Zarządzeniem MOŚZNiL wydaną na wniosek Dyrektora RDLP w Lublinie o uznanie lasów za ochronne.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty po zweryfikowaniu podczas prac urzędzeniowych.

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

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych zgodność projektu PUL dla Nadleśnictwa Sobibór na lata 2017-2026 ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, które wpisują się w model gospodarstwa wielofunkcyjnego.

W elaboracie zagadnienie zostanie przedstawione szczegółowo.

### **4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Zgodnie z protokołem z KZP, Nadleśnictwo udostępniło Wykonawcy dokumenty dotyczące stanu posiadania potrzebne do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych), były zgłaszane w formie wykazu rozbieżności z podkładem mapowym. Nadleśniczy podjął decyzje w sprawie ich usunięcia. Nie wniesiono uwag.

### **5. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów**

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Sobibór jest zgodnie z Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak:OR-0151-10/14.)

Uczestnicy NTG nie wnieśli uwag.

### **6. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych**

Akceptuje się przedstawione przez Wykonawcę wyniki testu kontroli pomiaru na powierzchniach kołowych przedstawionych w protokole kontroli. Zespół kontrolny stwierdził jeden błąd grubość, a bezwzględna wartość statystyki dla pierścicowego pola przekroju oraz wysokość jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,040 i 0,227. Protokół odbioru zostanie zamieszczony w elaboracie.

### **7. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego.**

Podczas narady przeanalizowano wskaźniki przyrostowe przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PUL. Analizując wszystkie aspekty przedstawione w referatach i i

W

koreferatach Nadleśniczego oraz wykonawcy PPUL zdecydowano o przyjęciu użytkowania przedrębego na poziomie 65 % przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu z wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębego.

Rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 110% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa oraz 96,91% bieżącego przyrostu użytecznego uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu, obliczonego zgodnie z §43 IUL (1307153 m<sup>3</sup> brutto).

Na podstawie uzyskanego w minionym okresie przyrostu użytecznego należy spodziewać się, że uzyskany wzrost zapasu będzie wyższy od prognozowanego i wyniesie 254m<sup>3</sup>/ha.

Prognoza zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczony na podstawie spodziewanego przyrostu bieżącego:

Zapasy 01.01.2017 r.	Spodziewany przyrost bieżący 10 lat	Planowane pozyskanie	Prognoza zapasy 31.12.2026 r.	Różnica zapasy	% zmian
m <sup>3</sup> brutto					
4971589	1144900	1266197	4850292	121297	-2,5

**8. Ocena gospodarki leśnej, za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, dokonana przez dyrektora RDLP na podstawie analiz zawartych w odpowiednich referatach nadleśniczego i kierownika ZOL, koreferacie wykonawcy projektu planu, oraz informacji naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu oraz Wydziału Urządzania Lasu.**

Nadleśniczy Nadleśnictwa Sobibór w swoim referacie, w sposób wyczerpujący, przedstawił uwarunkowania oraz wykonanie zadań gospodarczych zaprojektowanych w PUL na lata 2007-2016 wraz z komentarzami.

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu w referacie scharakteryzował najważniejsze zagrożenia ze strony szkodników owadzych, chorób grzybowych, zwierziny płowej, uszkodzeń abiotycznych. Oceniał stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oraz przedstawił wskazania w zakresie ochrony lasu na przyszły okres gospodarczy.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu RDLP w Lublinie przedstawił monitoring skutków realizacji planu UL na środowisko i obszary Natura 2000. Realizacja planu nie wykazała negatywnych oddziaływań na gatunki roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych.

W koreferacie do referatu nadleśniczego, Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału BULiGL w Lublinie ocenił gospodarkę leśną jako pozytywną i podkreślił, że wyniki obecnej inwentaryzacji potwierdzają poprawność wykonania zadań z zakresu użytkowania i hodowli lasu oraz zabiegów pielęgnacyjnych.

Wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zostały przyjęte.

Na podstawie analizy za ubiegły okres gospodarczy i po uwzględnieniu wyjaśnień Nadleśniczego i wykonawcy PPUL, Dyrektor RDLP w Lublinie uznał gospodarkę zasobami leśnymi oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za prawidłową i właściwą. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w art. 8 ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 r. z póź. zm.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w nadleśnictwie podkreślił znaczenie działań nadleśnictwa dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

*Handwritten signature*

## 9. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na podstawie szczegółowych informacji zawartych w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu w podsumowaniu należy stwierdzić, że: czynnikami stresowymi wywierającymi w minionym dziesięcioleciu największy wpływ na stan lasu były:

- wahania poziomu wód gruntowych (podtapiania drzewostanów),
- permanentne oddziaływanie czynników szkodliwych natury biotycznej (szkody od zwierzyny, w tym od łosia i od bobra, oraz patogeny korzeni – huba korzeni na gruntach porolnych i szkodnik wtórne- przyplaszczek granatek z kornikiem ostrożnym).

Biorąc powyższe pod uwagę należy na bieżąco realizować monitorowanie stanu lasu oraz zabiegi profilaktyczne i ochronne wynikające z obligatoryjnych regulacji Instrukcji Ochrony Lasu, aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych w nadleśnictwie potencjalnych zagrożeń.

## 10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu

Wytyczne końcowe:

- Elementy nasiennictwa i selekcji zamieszczono na mapie przeglądowej drzewostanów. Nie wnoszono uwag do obiektów bazy nasiennej.

- Akceptacja wykazu drzewostanów do przebudowy.

- Nadleśniczy zapoznał się z wykazem cięć, wykazem drzewostanów do użytkowania przedrębego, wykazem zadań z zakresu hodowli las i wysokością użytkowania rębego i przedrębego. Do przedstawionych przez wykonawcę projektowanych czynności gospodarczych, Nadleśniczy Nadleśnictwa Sobibór nie wniósł uwag.

- Przyjmuje się rozmiar zadań z hodowli lasu (odnowienia lasu) na poziomie 80% przyjętych w PPUL cięć.

- Zaleca się zamieszczenie w elaboracji informacji o wielkości prac hodowlanych wynikających z planowanych cięć rębnych.

- Przyjęte składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów należy traktować, jako ramowe i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz leśnego siedliska przyrodniczego, które mogą być modyfikowane przez nadleśniczego, dostosowując do miejscowych, często zróżnicowanych warunków przyrodniczych. Obowiązuje jednak generalna zasada nie zmienianie głównego gatunku drzewa w TD określonych w ZHL-2011 r.

- Do etatu powierzchniowego w użytkach przedrębnych ująć wszystkie drzewostany leżące poza pasami manipulacyjnymi cięć rębnych (ze względu na potrzeby uporządkowania stanu sanitarnego lasu). Takich drzewostanów jest około 780 ha.

- W elaboracji należy wprowadzić rozdział pt. „Powierzchnie przeznaczone do sukcesji naturalnej”. Opisać grunty do sukcesji naturalnej (historię powstania, przyczyny trudności odnowienia, wskazania co do postępowania hodowlanego, informację o potrzebie monitorowania stanu tych gruntów).

- W elaboracji opisać warunki hydrologiczne w kontekście występujących rowów melioracyjnych i podtopień drzewostanów.

- W wykazie upraw pochodnych przedstawić jakość hodowlana dla każdej uprawy.

- W POP i Prognozie uzupełnić liczebności par lęgowych ptaków chronionych na podstawie materiałów z SGGW przedstawionych na NTG.

- Projekt Planu Urządzenia Lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Sobibór. Materiały przekazywane do nadleśnictwa zostaną opracowane zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne parce zakończeniowe.

Przewodniczący NTG dokonał podsumowania obrad i zarekomendował projekt PUL do dalszego procedowania.

### **B: Projekt planu urządzenia lasu**

Szczegółowe dane i symulacje różnych wariantów użytkowania oraz porównania z okresem ubiegłym zostały przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PPUL. Poniżej zamieszcza się syntetycznej tabelarycznej formie dane dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzonych podczas NTG.

#### **1. Stan posiadania**

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa na dzień 01.01.2017 r. przedstawiono w tabeli poniżej:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Dubeczno	Obręb Sobibór	Nadleśnictwo
	[ha z dokł. do 1m <sup>2</sup> ]		
<b>I. Lasy - razem</b>	<b>10469,7586</b>	<b>9758,8698</b>	<b>20228,6284</b>
1. Grunty leśne zalesione	9856,5580	9038,9821	18895,5401
2. Grunty leśne niezalesione	363,9278	457,5761	821,5039
3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	249,2728	262,3116	511,5844
<b>II. Grunty niezaliczone do lasów razem</b>	<b>1229,0674</b>	<b>1012,9068</b>	<b>2241,9742</b>
<b>Ogółem</b>	<b>11698,8260</b>	<b>10771,7766</b>	<b>22470,6026</b>

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu w arach, wynikają z zaokrągleń metrów kwadratowych do pełnych arów.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według kategorii użytków:

Obręb	Powierzchnia [ha]						
	Lasy [ha]					Grunty nieleśne	Ogółem [ha]
	Grunty leśne [ha]		Razem Grunty leśne	Grunty Związane z gosp. leśną	Razem Lasy		
	Zalesione	Niezalesione					
1	2	3	4	5	6	7	8
Dubeczno	9856,51	363,89	10220,40	249,22	10469,62	1229,15	11698,77
Sobibór	9038,50	457,55	9496,05	262,67	9758,72	1012,86	10771,58
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>18895,01</b>	<b>821,44</b>	<b>19716,45</b>	<b>511,89</b>	<b>20228,34</b>	<b>2241,01</b>	<b>22469,35</b>

Grunty stanowiące współwłasność – 246,7724 ha, w tym udział SP 99,2608ha.  
Grunty sporne, serwituty, obce naniesienia nie występują.

#### **2. Podział lasów wg kategorii ochronności**

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie Zarządzenia MOŚZNIŁ z dnia 12.11. 1996 r.

Udział powierzchniowy (ha) poszczególnych kategorii przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obr. Dubeczno pow. leśne zal. i nie zalesiona	Obr. Sobibór pow. leśna zal. i nie zalesiona	Ogółem N - ctwo
1. Lasy glebochronne	158,85	272,71	431,56
2. Lasy wodochronne	1552,08	3302,96	4855,04
3. Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegającej ochronie gatunkowej	1323,18	-	1323,18
<b>Ogółem lasy ochronne</b>	<b>3034,11</b>	<b>3575,67</b>	<b>6609,78</b>

W

### 3. Podział na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	Dubeczno	Sobibór	Nadleśnictwo Sobibór
	Powierzchnia [ha]		
S - specjalne	927,82	1117,73	2045,55
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	2540,65	2896,29	5436,94
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	5272,97	3866,22	9139,19
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	1115,07	1158,26	2273,33
<b>Razem</b>	<b>9856,51</b>	<b>9038,50</b>	<b>18895,01</b>

### 4. Wieki rębności

W całym nadleśnictwie przyjęto wieki rębności zgodnie z ustaleniami KZP.

Db	130
So, Md, Js	100
Św, Brz, Ol, Gb, Wz, Ak, Lp, Kl, Jw	80
Ol odr.	60
Oś	50
Tp	40

### 5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

#### Użytki rębne

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL. Etaty obliczono, jako etaty miąższościowe w m<sup>3</sup> grubizny brutto. Lokalizację cięć rębnych oraz szczegółowe formy projektowanych rębni, są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu i były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli Nadleśnictwa, RDLP i BULiGL.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne nie planowano. W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego, potrzeby hodowlanej oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębego przedstawia poniższa tabela:

W

### Obwód Dubeczno

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m3 brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	209	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	9863	11386	9512	9863	240	1715	99007	99007
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	20038 <i>56,75</i>	17810 <i>55,97</i>	20036 <i>51,43</i>	20036 <i>55,97</i>	100 3	X	X	188697 <i>563,70</i>
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2858	3515	4886	3515	115	3480	X	40430
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	22896	21325	24922	23551	217	3480	0	229127
<b>OGÓLEM OBWÓD</b>	<b>32759</b>	<b>32711</b>	<b>34434</b>	<b>33414</b>	<b>457</b>	<b>5434</b>	<b>99007</b>	<b>328134</b>

### Obwód Sobibór

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m3 brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	100	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	14895	13146	8879	13146	552	3115	135388	135388
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	9914 <i>26,56</i>	11062 <i>30,74</i>	15939 <i>42,18</i>	11062 <i>30,74</i>	70 2	X	X	91921 <i>250,53</i>
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2753	2955	5051	2955	399	2115	X	29214
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	12667	14017	20990	14017	469	2115	0	121135
<b>OGÓLEM OBWÓD</b>	<b>27562</b>	<b>27163</b>	<b>29869</b>	<b>27163</b>	<b>1021</b>	<b>5330</b>	<b>13538</b>	<b>256493</b>
<b>OGÓLEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>60321</b>	<b>59874</b>	<b>64303</b>	<b>60577</b>	<b>1478</b>	<b>10764</b>	<b>234365</b>	<b>584627</b>

Etat w gospodarstwie lasów ochronnych przyjęto wg potrzeb hodowlanych, a w pozostałych gospodarstwach przyjęto etat w wysokości zbliżonej do etatu optymalnego.

W



Łączny rozmiar użytków rębnych na 10-lecie przyjęto w wysokości:

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:			584627	483399
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2069,03	1663,49		
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			29231	24170
<b>Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem</b>	<b>2069,03</b>	<b>1663,49</b>	<b>613858</b>	<b>507569</b>
B. Nie zalicz. na poczet przyjętego etatu powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin	2,49	2,49	152	123
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			189	157
3. pozostałe	5,78		470	393
Razem nie zaliczone	8,27	2,49	811	673
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2077,30</b>	<b>1665,98</b>	<b>614669</b>	<b>508242</b>

Etaty użytków cięć rębnych, lokalizacja zrębów oraz sposoby użytkowania uwzględniają lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj rębni, czas wykonania cięć (w szczególności w KO i KDO) oraz kontynuowaną przebudowę drzewostanów. Kwalifikacja drzewostanów do przebudowy była przedmiotem uzgodnień z Nadleśnictwem Sobibór i RDLP w Lublinie.

Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego uprzątnięcie płazowiny, przestoi, nasienników oraz poszerzenie szerokości dróg (pozostałe) zaplanowane w wysokości 673 m<sup>3</sup> netto.

Przyjęty etat miąższościowy stanowi 95,6% [ 643030m<sup>3</sup>] etatu pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa.

Proponowany rozmiar użytkowania rębego na okres obowiązywania planu przyjęto, jako zapewniający pożądaną kierunek rozwoju oraz pożądaną stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego, jednocześnie jego realizacja powinna istotnie spowolnić i w przyszłości zahamować proces starzenia się drzewostanów Nadleśnictwa Sobibór.

#### Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

*Zestawienie zaplanowanych zabiegów przedrębnych (na podstawie tabeli XVI IUL):*

Rodzaj zabiegu	Obręb Dubeczno	Obręb Sobibór	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w [ha]		
Trzebieże (TW)	747,65	1020,11	1767,76
Trzebieże (TP)	5613,34	4903,64	10516,98
<b>Razem</b>	<b>6360,99</b>	<b>5923,75</b>	<b>12284,74</b>

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane, przyjęto orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego na bieżące 10-letnie w wysokości: **521220 m<sup>3</sup> netto** przy wskaźniku 42,43 m<sup>3</sup>/ha, co stanowi 65% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości ze wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach będzie wynikała z aktualnych potrzeb hodowlanych tych drzewostanów.

#### **Łączny etat na lata 2017-2026 dla Nadleśnictwa Sobibór wynosi:**

Rodzaj cięć	Nadleśnictwo	
	miąższość m <sup>3</sup>	
	brutto*	netto*
Rębne – zaliczone na poczet etatu	613858	507569
Rębne – niezaliczone na poczet etatu	811	673
R-m użytki rębne	614669	<b>508242</b>
Przedrębne	651528	<b>521220</b>
<b>Razem</b>	1266197	<b>1029462</b>

\*wysokość użytkowania rębego podano z 5% spodziewanym przyrostem.

**Narada Techniczno-Gospodarcza przyjęła łączny etat użytków głównych na lata 2017-2026 w rozmiarze 1 029 462 m<sup>3</sup> netto grubizny [1266197 m<sup>3</sup> brutto].**

Rocznie pozyskanie wyniesie 5,45 m<sup>3</sup> netto/ha powierzchni leśnej (zalesionej), co stanowi 2,56% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych. Użytki rębne obejmują 49,37% a użytki przedrębne 50,63% miąższości użytków głównych.

#### **6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i przedrębego**

##### a). Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne będzie prowadzone zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Zasadach hodowli lasu” (2011) i innych obowiązujących zasadach, instrukcjach i wytycznych.

##### *Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni*

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzążające	cięcia pozostałe	razem		
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	238,37	58,83	38,05	96,88	-	335,25
Lasów gospodarczych (GZ)	563,70	-	-	-	-	563,70
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	112,68	101,46	214,14	-	214,14
<b>Razem obręb Dubeczno</b>	<b>802,07</b>	<b>171,51</b>	<b>139,51</b>	<b>311,02</b>	-	<b>1113,09</b>
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	282,47	125,75	86,77	212,52	-	494,99
Lasów gospodarczych (GZ)	250,23	-	-	-	-	250,23
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	94,73	115,99	210,72	-	210,72
<b>Razem obręb Sobibór</b>	<b>532,70</b>	<b>220,48</b>	<b>202,76</b>	<b>423,24</b>	-	<b>955,94</b>

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzatające	cięcia pozostałe	razem		
	Powierzchnia [ha]					
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	520,84	184,58	124,82	309,40		830,24
Lasów gospodarczych (GZ)	813,93					813,93
Lasów gospodarczych (GPZ)		207,41	217,45	424,86		424,86
<b>Razem nadleśnictwo</b>	<b>1334,77</b>	<b>391,99</b>	<b>342,27</b>	<b>734,26</b>	-	<b>2069,03</b>

W trakcie narady nie wniesiono uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę PPUL wytycznych w sprawie użytkowania rębego.

#### b). Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębego projektowano zabiegi: TW, TP.

Przyjęto wniosek wykonawcy poparty przez Nadleśnictwo w sprawie nie planowania CP-P (czyszczeń późnych zaliczanych do cięć przedrębnych). Zabieg czyszczeń późnych w głównej mierze powinien spełniać charakter hodowlany, pielęgnacyjny i zostanie ujęty w planie hodowli.

Drzewostany o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, niektóre drzewostany na siedliskach silnie wilgotnych, bagiennych, drzewostany w ścisłych strefach ochrony ptaków, drzewostany będące w szachownicy z innymi własnościami, d-stany w strefie ochrony wokół obozu zagłady oraz drzewostany w rezerwatach przyrody nie są objęte etatem powierzchniowym użytkowania przedrębego.

Uczestnicy NTG akceptują powierzchnię drzewostanów nieobjętych zabiegami w wysokości 1587,62 ha.

#### 7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Typu drzewostanów oraz sposoby zagospodarowania, przyjęto zgodnie z ustaleniami KZP.

Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych. [na podstawie tabeli nr XVIII IUL]:

Wskazanie	Dubeczno	Sobibór	Nadleśnictwo	Etat pow. do zatwierdzenia
	Pow. [ha]			
1	2	3	4	5
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	128,45	135,58	264,03	<b>264,03</b>
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-	-
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	802,07	532,70	1334,77	<b>1067,82</b>
Odnowienia przy rębniach złożonych	174,71	216,92	391,63	<b>313,30</b>
Podsadzania produkcyjne	-	-	-	-
Dolesienie luk i przerzedzeń	0,70	1,16	1,86	<b>1,86</b>
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	2,00	0,71	2,71	<b>2,71</b>
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-
Pielęgnowanie upraw (PG)	306,16	291,55	597,71	<b>597,71*</b>
Pielęgnowanie upraw -(CW	242,65	234,36	477,01	<b>477,01*</b>
Pielęgnowanie młodników (CP)	474,87	384,96	859,83	<b>859,83*</b>
Melioracje wodne	-	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	1055,37	758,87	1814,24	<b>1814,24</b>

\* dotyczy pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw na 1.01.2017.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL zabieg pielęgnowania upraw zaplanowano w istniejących na dzień 1.01.2017 r. uprawach.

W

Rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw będzie wynosił około 1370 ha (80% planowanego etatu cięć). Wielkość ta będzie realizowana przez nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb. Konieczność wykonania poprawek oraz ich powierzchnia określona zostanie na podstawie stwierdzonych bieżących potrzeb.

Akceptuje się przedstawiony projekt zadań z zakresu hodowli lasu, wynikający z projektu planu cięć i aktualnego stanu lasu.

#### **8. Użytkowanie uboczne**

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie produkcji choinek i gospodarki łowieckiej. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej należy dążyć do tego by wielkość populacji zwierzyny płowej należy utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu z uwzględnieniem kosztów ochrony lasu przed zwierzyną.

W przypadku szkód od łosia objętego moratorium jedynym sposobem ochrony upraw i młodników pozostają gradzenia.

#### **9. Wytyczne z zakresu ochrony lasu**

Przyjmuje się przedstawiony w referacie projekt ochrony lasu i akceptuje się plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo zaliczono w całości do II kategorii (średniego) zagrożenia pożarowego.

#### **10. Infrastruktura techniczna**

Uczestnicy NTG zaakceptowali przedstawione kierunkowe zagadnienia w zakresie budownictwa ogólnego i drogowego.

#### **11. Zagospodarowanie turystyczne**

Uczestnicy Narady Techniczno-Gospodarczej nie wnieśli uwag do przedstawionych w referacie wykonawcy PPUL wytycznych w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego.

#### **12. Program Ochrony Przyrody**

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody został uaktualniony przez BULiGL na lata 2017-2026. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2017 r. Zamieszczono również nowe informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z Inwentaryzacji przyrodniczych siedlisk oraz gatunków flory i fauny.

W POP uwzględniono zadania ochronne określone w PZO dla obszaru Natura.

Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi § 110, 111, 112 Instrukcji urządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Program edukacji leśnej społeczeństwa.

Uczestnicy narady nie wnieśli zastrzeżeń do wyżej przedstawionych programów.

#### **13. Ocena oddziaływania na środowisko PPUL**

Wykonawca opracował prognozę oddziaływania na środowisko PPUL dla Nadleśnictwa Sobibór, zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, zatwierdzonymi przez Ministra Środowiska w dniu 18.08.2011 r. zmienione pismem z dnia 25.09.2013 r. znak. DLP-I-0770-58-38209/13/ms.

W ramach oddziaływania ustaleń PPUL na środowisko przeanalizowano:

- 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.

Ocena wpływu projektowanych w PPUL zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000, nie wykazała istotnego negatywnego wpływu.

W prognozie, łączne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko oraz siedliska przyrodnicze i gatunki dzikiej fauny i flory, określono jako pozytywne.

Generalnym wnioskiem z Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu jest to, że Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Uczestnicy Narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko PUL.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokół sporządził  
  
Ryszard Siek

Przewodniczący

  
dr inż. Adam Kornat

Lista obecności na posiedzeniu Rady Techniczno Gospodarczej w Nadleśnictwie Sobibór  
w dniu 29 grudnia 2016 roku

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
1	Robert Zuchowicz	Poleski PIN	[Signature]
2	Janusz Wójcicki	Gmina Niska, Włoska RDOS w Lublinie	[Signature]
3	Sylwester Młyński	Lubelska Izba Rolnicza	[Signature]
4	Brigada Paweł Młotczak	Rezerwa Wojskowa Polski Związek Rolniczy	[Signature]
5	Janusz Sobiech	RDOP w Lublinie	[Signature]
6	Wojciech Kłopot	REKONSTRUKCJA DGB	[Signature]
7	Zbigniew Wiatrowski	Kontrolerzy BR-MS	[Signature]
8	Josifina Słoboda	Instytut Sztuki	[Signature]
9	Janusz Wójcicki	Instytut Sztuki	[Signature]
10	Krzysztof Młynarczyk	Instytut Sztuki	[Signature]
11	Michał Kuczyński	Instytut Sztuki	[Signature]
12	Augustyn Zyza	Instytut Sztuki	[Signature]
13	Roman Kuzniak	L-ctwo Petyton	[Signature]
14	Mariusz Szymanski	N-ctwo Sobibór	[Signature]
15	Ryszard Sieda	BULLIGL O Lublin	[Signature]
16	Maciek Kobza	BULLIGL O Lublin	[Signature]
17	Wojciech Wójcicki	BULLIGL O Lublin	[Signature]
18	Dariusz Piasecki	RDIP w Lublinie	[Signature]
19	Krzysztof Młynarczyk	L-ctwo Karoym	[Signature]
20	Dariusz Kuczyński	Nadleśnictwo Sobibór	[Signature]
21	Dariusz Kuczyński	Nadleśnictwo Sobibór	[Signature]
22	Michał Kuczyński	Nadleśnictwo Sobibór	[Signature]
23	Maciek Kobza	L-ctwo Anonim	[Signature]
24	Janusz Wójcicki	L-ctwo Zaleska	[Signature]
25	Agnieszka Fubianka	L-ctwo Poleski	[Signature]

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
27	Jacek Chudam	Natura Sokołów	
28	Grzegorz Łachowicz	Natura Sokołów	
29	Grzegorz Korczyński	Natura Sokołów	
30	Bartłomiej Wójcik	Wydział Leśnictwa SGGW w Warszawie	B. Wójcik
31	Jacek Podgórski	Natura Sokołów	
32	Adam Korman	RDLP w Lublinie	Adam Korman
33	Emilia Jankowska	EDU w Lublinie	Emilia Jankowska
34	Marek Kowalski	Instytut Ochrony Lasów i Parków	
35	Andrzej Kłopot	Natura Sokołów	
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			

## **7.4 Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Sobibór**







## 8 TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE

Wyszczególnienie	Elaborat	Opis taksacyjn.	Wykazy szczeg.
<b>Tabela nr I</b> - Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	Str. 268	✓	-
<b>Tabela nr II</b> - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	Str. 289	✓	-
<b>Tabela nr III</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	Str. 293	✓	-
<b>Tabela nr IV</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	Str. 297	✓	-
<b>Tabela nr Va</b> - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Str. 305	✓	-
<b>Tabela nr Vb</b> - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Str. 313	✓	-
<b>Tabela nr VI</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	Str. 319	✓	-
<b>Tabela nr VIIa</b> - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przerost tablicowy	Str. 322	✓	-
<b>Tabela nr IX</b> - Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	Str. 105	-	-
<b>Tabela nr X</b> - Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za bieżący okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	Str. 108	-	-
<b>Tabela nr XI</b> - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	Str. 110	-	-
<b>Tabela nr XII</b> - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	Str. 112	-	-
<b>Tabela nr XIII</b> - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	Str. 126	-	-
<b>Tabela nr XIV</b> - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	Str. 177	-	✓
<b>Tabela nr XV</b> - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	Str. 190	-	✓
<b>Tabela nr XVI</b> - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	Str. 323	-	✓
<b>Tabela nr XVII</b> - Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.	Str. 325	-	✓
<b>Tabela nr XVIII</b> - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	Str. 326	-	✓
<b>Tabela nr XIX</b> - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	Str. 65	-	-
<b>Tabela nr XX</b> – Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej w okresie obowiązywania PUL	Str. 667	-	-
<b>Wzór nr 1</b> – Schemat opisu taksacyjnego	-	✓	-
<b>Wzór nr 2</b> - Wykaz obiektów bazy nasiennej	Str. 327	✓	-
<b>Wzór nr 3</b> – Wykaz drzewostanów do przebudowy	Str. 329	✓	-
<b>Wzór nr 4</b> - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	Str. 330	✓	-
<b>Wzór nr 5</b> - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	-	-	-
<b>Wzór nr 6</b> - Wykaz projektowanych cięć rębnych	-	-	✓
<b>Wzór nr 7</b> - Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa	Str. 17	-	-
<b>Wzór nr 9</b> – Plan urządzenia lasu – formularz strony tytułowej planu, zawierający zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie	Str.3	-	-





















A series of horizontal dashed lines for writing.

A series of horizontal dashed lines for writing.

A series of horizontal dashed lines for writing.

A series of horizontal dashed lines for writing.