



**Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych w Warszawie**

PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA SOKOŁÓW

Na lata 2016-2025

wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2016

ELABORAT



Wykonawca:
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Warszawie
Sękocin Stary ul. Leśników 21
05-090 Raszyn



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie

Kierownik pracowni: Barbara Podgajna



Stawiamy na jakość.

System zarządzania jakością prac w BULiGL spełnia standardy normy ISO 9001 oraz ISO 14001

**Plan urządzenia lasu
sporządzony na lata od 2016 do 2025**

dla Nadleśnictwa Sokołów
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2016 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2016 r.

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

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 2 | 7 | 0 | 3 | 7 |
|--|---|---|---|---|---|---|

1) Sokołów

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 2 | 7 | 0 | 3 | 7 |
|--|---|---|---|---|---|---|

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 0 | 9 | 8 | 4 | 3 |
|--|---|---|---|---|---|---|

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerваты przyrody

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 0 | 1 | 2 | 7 |
|--|--|---|---|---|---|---|

- lasów uznanych za ochronne

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 5 | 3 | 8 | 0 | 0 |
|--|---|---|---|---|---|---|

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 5 | 9 | 1 | 6 |
|--|---|---|---|---|---|---|

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | 7 | 7 | 5 | 1 | 4 |
|--|---|---|---|---|---|---|

- gruntów niezalesionych

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 4 | 4 | 5 | 9 |
|--|--|---|---|---|---|---|

w tym: do odnowienia

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|
| | | | 7 | 4 | 1 | 0 |
|--|--|--|---|---|---|---|

- gruntów związanych z gospodarką leśną

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 7 | 8 | 7 | 0 |
|--|--|---|---|---|---|---|

1.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 7 | 1 | 9 | 4 |
|--|--|---|---|---|---|---|

w tym: przeznaczonych do zalesienia

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | 0 | 0 | 0 |
|--|--|--|--|---|---|---|

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2016 DO 2025

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

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 |
|--|---|---|---|---|---|---|

 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 6 | 6 | 8 | 6 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|---|

 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 0 | 9 | 3 | 0 | 1 |
|--|---|---|---|---|---|---|

o orientacyjnej miąższości

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 5 | 4 | 6 | 3 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|---|

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha,

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | 4 | 6 | 7 | 0 | 8 |
|--|---|---|---|---|---|---|

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 6 | 7 | 1 | 2 | 7 |
|--|--|---|---|---|---|---|

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 7 | 0 | 2 | 8 | 0 |
|--|--|---|---|---|---|---|

c) trzebieże

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 0 | 9 | 3 | 0 | 1 |
|--|---|---|---|---|---|---|

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

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|
| | | | 7 | 4 | 1 | 0 |
|--|--|--|---|---|---|---|

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

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 7 | 6 | 3 | 6 | 3 |
|--|--|---|---|---|---|---|

w tym: zrębami zupełnymi

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 6 | 6 | 4 | 1 |
|--|--|---|---|---|---|---|

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | 0 | 6 | 2 |
|--|--|--|--|---|---|---|

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 6 | 7 | 6 | 7 |
|--|--|---|---|---|---|---|

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów - ha

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | 0 | 0 | 0 |
|--|--|--|--|---|---|---|

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

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

w tym: wodnych

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | 0 | 0 | 0 |
|--|--|--|--|---|---|---|

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

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

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

SPIS TREŚCI

| | | |
|--------|--|-----|
| 1 | OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW | 1 |
| 1.1 | PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY | 1 |
| 1.1.1 | Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa | 1 |
| 1.1.2 | Rys historyczny | 5 |
| 1.1.3 | Stan posiadania | 8 |
| 1.2 | ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU | 9 |
| 1.3 | CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH LASÓW | 11 |
| 1.3.1 | Regionalizacja przyrodniczo-leśna | 11 |
| 1.3.2 | Rzeźba terenu | 12 |
| 1.3.3 | Warunki klimatyczne | 12 |
| 1.3.4 | Warunki glebowe | 14 |
| 1.3.5 | Warunki wodne | 16 |
| 1.3.6 | Typy siedliskowe lasu | 18 |
| 1.3.7 | Struktura gatunkowa drzewostanów | 20 |
| 1.3.8 | Struktura wiekowa drzewostanów | 24 |
| 1.3.9 | Typy drzewostanów | 26 |
| 1.3.10 | Walory genetyczne drzewostanów | 28 |
| 1.3.11 | Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego | 31 |
| 1.3.12 | Charakterystyka leśnictw | 32 |
| 1.4 | CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA | 39 |
| 1.4.1 | Ocena uwarunkowań ekonomicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa | 39 |
| 1.4.2 | Warunki ekonomiczne gospodarki leśnej Nadleśnictwa | 40 |
| 1.5 | CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH | 43 |
| 1.5.1 | Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów | 46 |
| 1.5.2 | Ocena jakości technicznej drzew i hodowlanej drzewostanów | 47 |
| 1.5.3 | Rodzaje powierzchni leśnych niezalesionych | 52 |
| 2 | WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ PROWADZONEJ W LATACH 2005-2014 | 55 |
| 2.1 | ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ | 55 |
| 2.1.1 | Referat Nadleśniczego | 57 |
| 2.1.2 | Koreferat Wykonawcy projektu planu | 117 |
| 2.1.3 | Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu | 129 |
| 2.2 | KOŃCOWA OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ | 135 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 3 | OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH ZADAŃ..... | 137 |
| 3.1 | OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH | 137 |
| 3.1.1 | Określenie dominujących funkcji lasów | 138 |
| 3.1.2 | Lasy ochronne | 140 |
| 3.1.3 | Podział na gospodarstwa | 141 |
| 3.1.4 | Wiek rębności..... | 143 |
| 3.1.5 | Podział powierzchniowy i podział lasu na ostępy..... | 143 |
| 3.1.6 | Etat cięć użytkowania rębego..... | 143 |
| 3.1.7 | Etat cięć użytkowania przedrębego..... | 145 |
| 3.2 | ZADANIA GOSPODARCZE..... | 146 |
| 3.2.1 | Użytkowanie rębne | 146 |
| 3.2.2 | Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu..... | 150 |
| 3.2.3 | Użytkowanie przedrębne | 150 |
| 3.2.4 | Użytkowanie główne | 152 |
| 3.2.5 | Zasady wykonywania zabiegów rębnych i przedrębnych..... | 154 |
| 3.2.6 | Zadania z zakresu hodowli lasu | 156 |
| 3.2.7 | Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu | 158 |
| 3.2.8 | Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasów | 161 |
| 3.2.9 | Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej... | 191 |
| 3.2.10 | Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej, turystyki i edukacji..... | 191 |
| 4 | PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU | 193 |
| 5 | PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH | 195 |
| 5.1 | PRACE URZĄDZENIOWE | 195 |
| 5.2 | ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SOKOŁÓW.... | 197 |
| 6 | ZAŁĄCZNIKI | 199 |
| 6.1 | DECYZJA MINISTRA O UZNANIU ZA OCHRONNE LASÓW | 201 |
| 6.2 | PROTOKÓŁ Z KZP | 203 |
| 6.3 | PROTOKÓŁ Z NTG | 219 |
| 6.4 | PROTOKÓŁ Z TESTU KONTROLI POMIARU MIĄŻSZOŚCI..... | 230 |
| 7 | TABELE I ZESTAWIENIA | 233 |

SPIS TABEL

| | | |
|----------|--|----|
| Tab. 1. | Współrzędne geograficzne najdalej wysuniętych punktów granicy terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Sokółów..... | 2 |
| Tab. 2. | Zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego .. | 4 |
| Tab. 3. | Dane historyczne o Nadleśnictwie Sokółów | 7 |
| Tab. 4. | Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych | 8 |
| Tab. 5. | Porównanie powierzchni Nadleśnictwa w pełnych m ² i w arach | 9 |
| Tab. 6. | Zestawienie typów gleb występujących na gruntach Nadleśnictwa Sokółów (wg danych zagregowanych do wydzielen leśnych) | 15 |
| Tab. 7. | Udział poszczególnych grup siedlisk w Nadleśnictwie | 18 |
| Tab. 8. | Zestawienie powierzchni i udziału TSL w Nadleśnictwie Sokółów | 19 |
| Tab. 9. | Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg TSL i panujących gatunków drzew | 19 |
| Tab. 10. | Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew | 20 |
| Tab. 11. | Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i miąższości wg gatunków rzeczywistych ... | 22 |
| Tab. 12. | Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg klas wieku | 24 |
| Tab. 13. | Typy drzewostanów dla Nadleśnictwa Sokółów..... | 27 |
| Tab. 14. | TSL | 27 |
| Tab. 15. | Wykaz drzewostanów ze zmodyfikowanym TD na siedlisku przyrodniczym 9170 gdzie planowane jest w bieżącym 10.leciu odnowienie | 28 |
| Tab. 16. | [Wzór nr 2]. Wykaz obiektów selekcji nasiennej..... | 28 |
| Tab. 17. | Podział na leśnictwa | 32 |
| Tab. 18. | Zestawienie powierzchni leśnictw wg rodzajów użytków | 33 |
| Tab. 19. | Zestawienie powierzchni leśnictw wg TSL..... | 35 |
| Tab. 20. | Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej leśnictw wg gatunków panujących..... | 36 |
| Tab. 21. | Zestawienie powierzchni leśnictw wg klas wieku..... | 37 |
| Tab. 22. | [Wzór nr 7] Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokółów | 39 |
| Tab. 23. | Zestawienie powierzchni i liczby kompleksów leśnych | 41 |
| Tab. 24. | [Tabela XIX]. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej | 41 |
| Tab. 25. | [Tabela XX]. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych..... | 42 |
| Tab. 26. | [TABELA XIII]. Zestawienie wskaźników gospodarki leśnej..... | 43 |
| Tab. 27. | Zestawienie tablicowego przeciętnego rocznego przyrostu miąższości w klasach i podklasach wieku..... | 46 |
| Tab. 28. | Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów | 46 |

| | | |
|----------|---|-----|
| Tab. 29. | Jakość hodowlana upraw na powierzchni otwartej | 48 |
| Tab. 30. | Zestawienie powierzchni odnowień podokapowych wg TSL i jakości hodowlanej..... | 49 |
| Tab. 31. | Powierzchnia drzewostanów wg TSL i jakości hodowlanej..... | 51 |
| Tab. 32. | Zestawienie powierzchni i lokalizacji rezerwatów przyrody | 140 |
| Tab. 33. | Zestawienie powierzchni lasów ochronnych (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) | 140 |
| Tab. 34. | [Tabela XIV]. Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowanie rębne | 146 |
| Tab. 35. | Powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszlorębnych nie zaprojektowanych do użytkowania rębne | 148 |
| Tab. 36. | Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach [Tab. XV] | 148 |
| Tab. 37. | Obliczenie orientacyjnego miąższościowego etatu użytków przedrębnych..... | 151 |
| Tab. 38. | [Tabela XVI]. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku. | 151 |
| Tab. 39. | Zestawienie zbiorcze etatów użytkowania głównego | 152 |
| Tab. 40. | Relacja etatów do zasobów i do przyrostu | 153 |
| Tab. 41. | [Tabela XVII]. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć ... | 153 |
| Tab. 42. | Zestawienie etatów użytkowania wg leśnictw | 154 |
| Tab. 43. | Zadania z zakresu hodowli lasu..... | 156 |
| Tab. 44. | Zestawienie pożarów w ubiegłym 10-leciu (2006-2015)..... | 164 |
| Tab. 45. | Przyczyny powstawania pożarów..... | 164 |
| Tab. 46. | Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk | 165 |
| Tab. 47. | Dostrzegalnie pomocnicze..... | 173 |
| Tab. 48. | Wykaz kryptonimów i kanałów pracy radiotelefonów w strażach pożarnych | 173 |
| Tab. 49. | Wykaz radiotelefonów w sieci administracji Lasów Państwowych na terenie Nadleśnictwa Sokółów | 174 |
| Tab. 50. | Wykaz radiotelefonów łączności ppoż..... | 174 |
| Tab. 51. | Wykaz danych kontaktowych pracowników biurowych Nadleśnictwa Sokółów | 175 |
| Tab. 52. | Wykaz danych kontaktowych pracowników biurowych Nadleśnictwa Sokółów | 175 |
| Tab. 53. | Zaopatrzenie baz sprzętu ppoż. w Nadleśnictwie Sokółów – baza główna..... | 176 |
| Tab. 54. | Zaopatrzenie baz sprzętu ppoż. w Nadleśnictwie Sokółów – bazy dodatkowe | 176 |
| Tab. 55. | Wykaz dróg stanowiących dojazdy pożarowe - Nadleśnictwo Sokółów | 178 |
| Tab. 56. | Wykaz punktów czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Sokółów..... | 181 |
| Tab. 57. | Wykaz rezerwowych zbiorników ppoż. własności LP Nadleśnictwa Sokółów | 182 |
| Tab. 58. | Wykaz zbiorników wiejskich (naturalnych i sztucznych od 1,5 km od lasów) poza gruntami LP Nadleśnictwa Sokółów..... | 182 |
| Tab. 59. | Sieć hydrantowa w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokółów (hydranty wiejskie) | 183 |
| Tab. 60. | Ochotnicze Straże Pożarne – włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego | 186 |

| | | |
|----------|--|-----|
| Tab. 61. | Ochotnicze Straże Pożarne – poza KSRG typu S..... | 186 |
| Tab. 62. | Ochotnicze Straże Pożarne – poza KSRG typu M | 187 |
| Tab. 63. | Ochotnicze Straże Pożarne – włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego..... | 188 |
| Tab. 64. | Prognoza zmiany zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Sokółów..... | 193 |
| Tab. 65. | Wyliczenie zapasu drzewostanów [m^3 brutto], spodziewanego na koniec okresu gospodarczego (wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym 10-leciu) | 194 |
| Tab. 66. | Błędy procentowe dla pomierzonych cech..... | 196 |
| Tab. 67. | [Tabela I]. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju | 235 |
| Tab. 68. | [Tabela II]. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji..... | 253 |
| Tab. 69. | [Tabela III]. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących | 257 |
| Tab. 70. | [Tabela IV]. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących..... | 261 |
| Tab. 71. | [Tabela Va]. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu | 267 |
| Tab. 72. | [Tabela Vb]. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu | 273 |
| Tab. 73. | [Tabela VI]. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności | 279 |
| Tab. 74. | [Tabela VIIa] Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków - przyrost tablicowy..... | 283 |
| Tab. 75. | [Tabela XVIII]. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu..... | 284 |

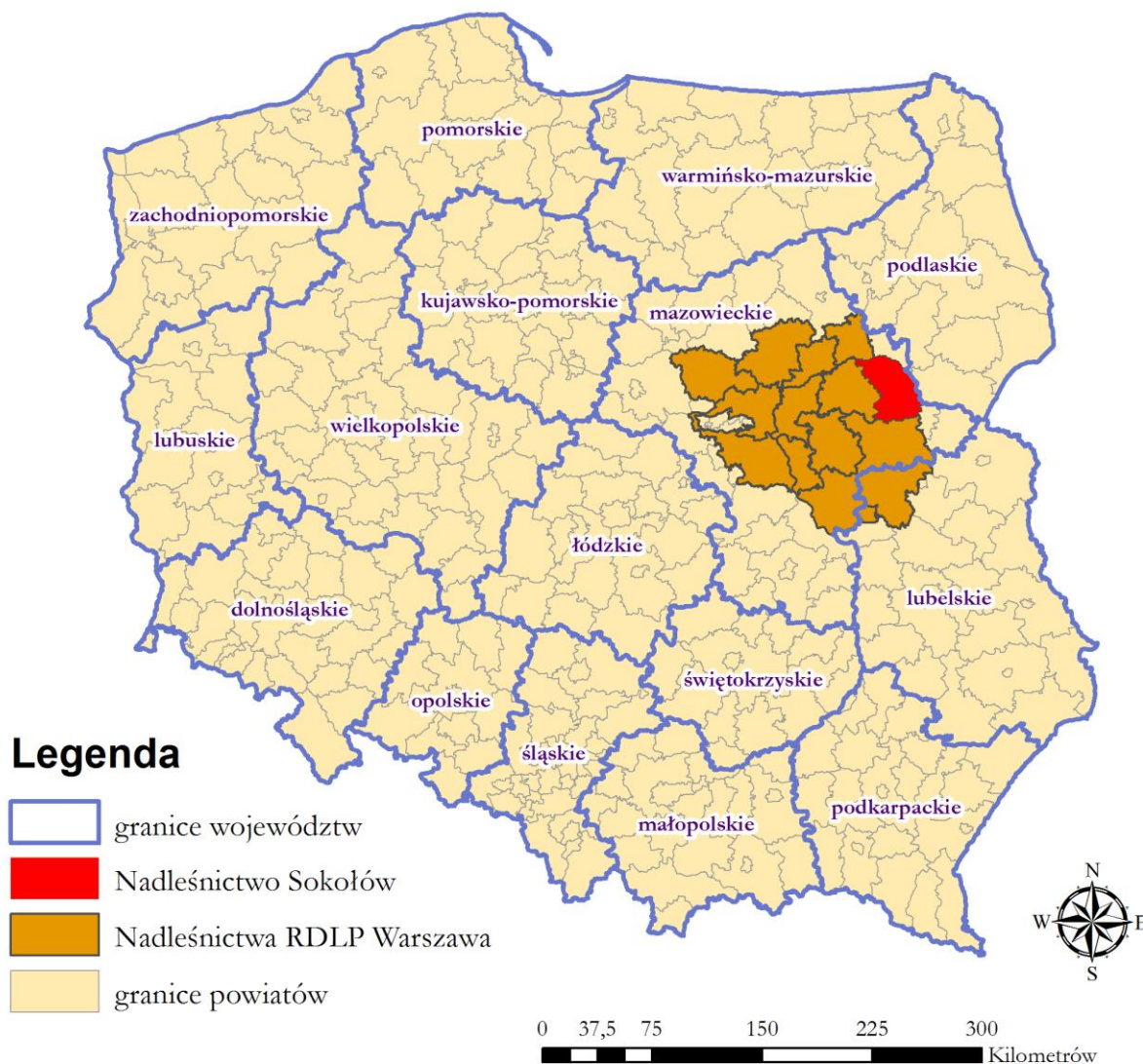
Tabele zgodne z IUL zostały zamieszczone:

- Tabele I, II, III, IV, Va, Vb, VI, VIIa, XVIII na końcu elaboratu w części tabelarycznej.
- Tabele: IX, X, XI, XII i XIII – zamieszczone są w rozdziale 2.1.1. Referat Nadleśniczego do analizy gospodarki leśnej.
- Tabele: XIV, XV, XVI, XVII – zamieszczone są w rozdziale 3.2. elaboratu
- Tabele XIX i XX – zamieszczone są w rozdziale 1.4. elaboratu
- Tabel: VII, VIIb oraz VIIc, zgodnie z IUL nie zamieszczono.

1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW

1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa



Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Sokołów na tle podziału administracyjnego kraju

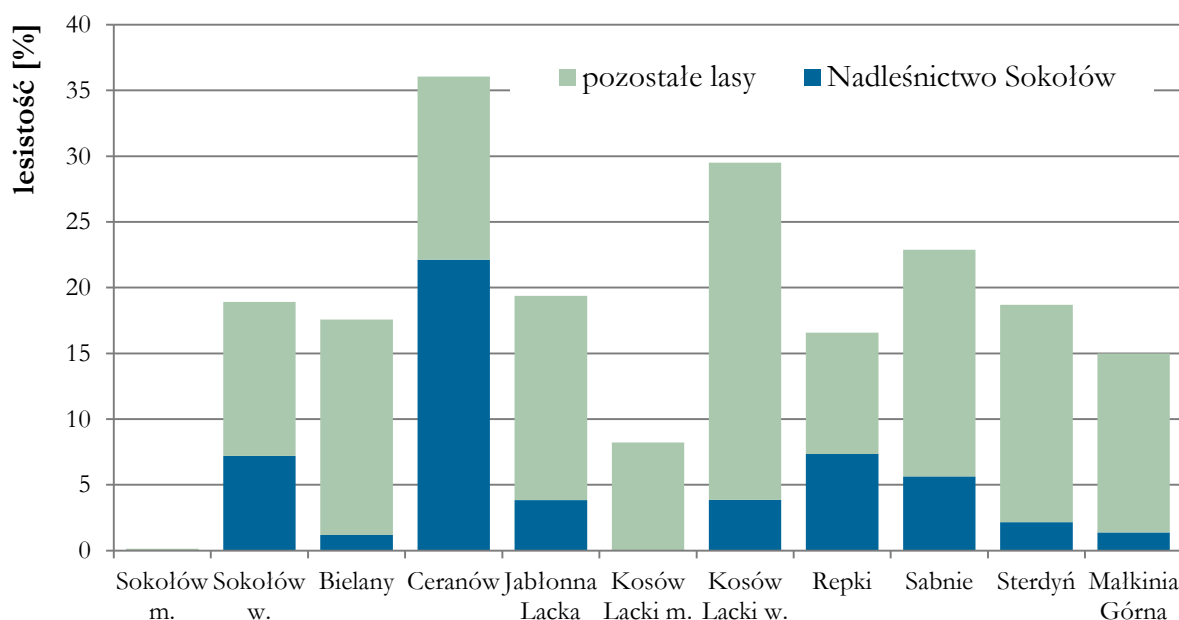
Nadleśnictwo Sokołów położone jest na Nizinie Mazowiecko-Podlaskiej, w dorzeczu środkowego Bugu. Administracyjnie znajduje się w województwie mazowieckim, na wschód od Warszawy. Swoim zasięgiem obejmuje terytorium powiatu sokołowskiego (gminy Bielany, Ceranów, Jabłonna Lacka, Kosów Lacki, Repki, Sabnie, Sokołów Podlaski, Sterdyń) oraz ostrowskiego (część gminy Malkinia Górna). W zasięgu Nadleśnictwa zlokalizowane są 2 miasta:

Sokołów Podlaski i Kosów Lacki. Nadleśnictwo Sokołów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Graniczy z trzema nadleśnictwami RDLP w Warszawie: Siedlce (od południa), Łochów (od zachodu), Ostrów Mazowiecka (od północnego-zachodu), trzema nadleśnictwami RDLP w Białymstoku: Łomża (od północy), Rudka (od północno-wschodu), Nurzec (od wschodu) oraz z jednym nadleśnictwem RDLP w Lublinie – Sarnaki (od południowo-wschodu). Całkowita powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 1169,17 km².

Tab. 1. Współrzędne geograficzne najdalej wysuniętych punktów granicy terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Sokołów

| Kierunek | Szerokość geograficzna | Długość geograficzna |
|----------|------------------------|----------------------|
| N | 52° 42' 11" | 22° 9' 29" |
| S | 52° 17' 21" | 22° 12' 33" |
| E | 52° 23' 42" | 22° 33' 54" |
| W | 52° 39' 31" | 21° 54' 40" |

Lesistość obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi ok. 22%. W poszczególnych gminach położonych w zasięgu Nadleśnictwa lesistość waha się od 0 do 36%. Najwięcej lasów znajduje się w gminie Ceranów (ponad 36% powierzchni) i tu również największy udział mają lasy Nadleśnictwa Sokołów. W pozostałych gminach przeważają lasy innych własności (głównie prywatne). Najmniej lasów znajduje się w gminach miejskich (Sokołów i Kosów Lacki).



Ryc. 2. Lesistość gmin lub ich części* znajdujących się w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa

Udział lasów Nadleśnictwa Sokołów w ogólnej powierzchni terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa wynosi nieco ponad 6%. Z kolei udział lasów innych własności wynosi prawie 16%.



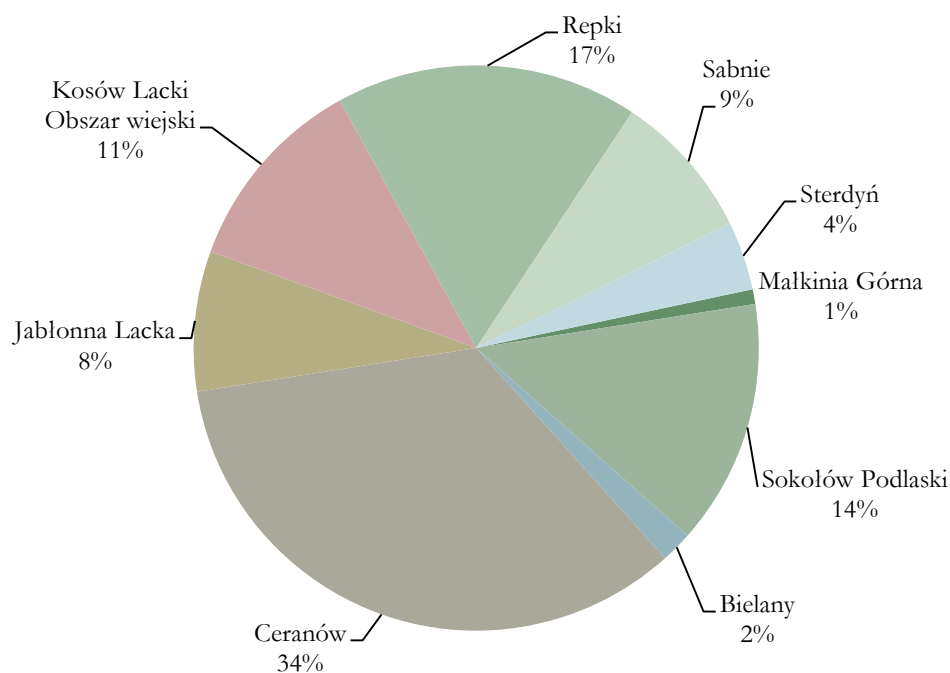
Ryc. 3. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sokołów

99% gruntów Nadleśnictwa znajduje się na terenie powiatu sokołowskiego i 1% - powiatu ostrowskiego. Największa powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Sokołów znajduje się w gminach Ceranów (prawie 34%), Repki (17%) i Sokołów Podlaski (14%).

Tab. 2. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego

| Województwo | | | Nadleśnictwo Sokółów | |
|-----------------|----------------|---------------------------------|----------------------|------|
| Powiat | | | | |
| Gmina | | | pow. | % |
| 14. Mazowieckie | | | 7 270,2680 | 100 |
| | 16. Ostrowski | | 61,0200 | 0,8 |
| | | 052. Małkinia Górna* | 61,0200 | 0,8 |
| | 29. Sokółowski | | 7 209,2480 | 99,2 |
| | | 011. Sokółów Podlaski | 1 020,8639 | 14,0 |
| | | 022. Bielany | 130,9172 | 1,8 |
| | | 032. Ceranów | 2 484,6898 | 34,3 |
| | | 042. Jabłonna Lacka | 583,3569 | 8,0 |
| | | 055. Kosów Lacki Obszar wiejski | 831,1148 | 11,4 |
| | | 062. Repki | 1 258,4815 | 17,3 |
| | | 072. Sabnie | 614,8491 | 8,5 |
| | | 092. Sterdyń | 284,9748 | 3,9 |
| Ogółem | | | 7 270,2680 | 100 |

* - część gminy



Ryc. 4. Udział powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg gmin

1.1.2 Rys historyczny

W okresie przedrozbiorowym obszar będący w zasięgu terytorialnym obecnego Nadleśnictwa Sokółów należał do dwóch województw: mazowieckiego (ziemia litewska) i podlaskiego (ziemia drohicka). Granicą województw była rzeka Liwiec. W ziemi drohickiej największe dobra ziemskie były własnością Kisków, do których należały m.in. miasta Sokółów i Węgrów. Dobra te w następnych okresach często zmieniały właścicieli. Od Kisków dobra przejęli Radziwiłłowie, od których później część dóbr z miastem Sokółów wykupili Ogińscy i Kobylńscy, część – z miastem Węgrów, folwarkami Ruchna i Ruchenka kupili Ogińscy, a w XVIII w. Ossolińscy.

W części północnej ziemi drohickiej były położone lasy majątku Sterdyni o powierzchni 3783 mórg, będące własnością Chądzyńskich (a w końcu XIX w. Krasieńskich) oraz lasy majątku Ceranów o powierzchni 2523 mórg należące do Ludwika Górskiego.

Większość wspomnianych lasów należy obecnie do Nadleśnictwa Sokółów.

Nadleśnictwo Sokółów w aktualnych granicach utworzone zostało w 1945 roku z dawnych lasów państwowych, tj. uroczysk Wymysły, Zembrów, Wilczy Kąt, Gródek, Czekanów, o ogólnej powierzchni 247,89 ha, co stanowiło zaledwie 3,88% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa.

Przeważającą część nowo utworzonego Nadleśnictwa stanowiły lasy majątków prywatnych, upaństwowione w wyniku reformy rolnej przeprowadzonej na przełomie lat 1944 i 1945, a także z gruntów przekazanych lasom państwowym w okresie późniejszym z Państwowego Funduszu Ziemi.

Odnośnie gospodarki w lasach Nadleśnictwa w okresie do 1945 roku, brak jest bliższych danych. Na podstawie stanu drzewostanów można stwierdzić, że przeważająca część lasów użytkowana była zrębami zupełnymi na wszystkich rodzajach siedlisk i kolei rębów nie wyższej niż 80 lat.

W okresie 1945/46-1947/48 lasy Nadleśnictwa zagospodarowane były na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku.

Utworzono wówczas następujące gospodarstwa:

- 1) sosnowe nasienne - zrębowe (zręby zupełne) o 100-letniej kolei rębów,
- 2) dębowe nasienne - zrębowe (zręby częściowe) o 120-letniej kolei rębów,
- 3) olchowe nasienne - zrębowe (zręby zupełne) o 80-letniej kolei rębów.

Roczny rozmiar użytkowania ustalony został na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku. W wyniku przyłączenia znacznej części byłego Nadleśnictwa Kosów, ustalony rozmiar użytkowania stracił na aktualności.

W 1948 roku plany cięć, oparte na przybliżonej tabeli klas wieku, zostały skorygowane zgodnie z zarządzeniem Ministerstwa Leśnictwa z dnia 16.IV.1948 r. na dalszy 3-letni okres, tj. od 1948/49 r. do 1950/51 r. Łączny rozmiar użytkowania ustalony został w wysokości 8812,5 m³ grubizny.

Wykonanie użytkowania w okresie od 1.X.1948 r. do 31.XII.1951 r. wyniosło 8633,14 m³ grubizny - o 179,36 m³ mniej niż planowano.

W roku 1951 dla lasów Nadleśnictwa Sokółów opracowano prowizoryczny plan urządzania gospodarstwa leśnego na okres od 1 I 1952 do 31 XII 1961 r. W okresie od 1952 do 1955 r. pozyskano łącznie 14420,53 m³ grubizny w użytkach rębnych, 4750,29 m³ w użytkach międzyrębnych oraz 7080,82 m³ grubizny w użytkach przygodnych. W roku 1954 przeprowadzono rewizję użytkowania międzyrębnego, a w 1955 r. użytkowania rębного i opracowano plan cięć na najbliższe 5-lecie. W 1959 r. przeprowadzono ponownie rewizję użytkowania rębного i opracowano plan na kolejne 5-lecie. W 1964 roku opracowano plan definitywnego urządzania lasu na okres od 1 X 1964 r. do 30 IX 1974 r. W roku 1974 wykonano I rewizję definitywnego planu urządzania gospodarstwa leśnego, a na jej podstawie opracowano plan urządzania lasu na okres od 1 X 1974 do 30 IX 1984 r. Drugą rewizję planu urządzania gospodarstwa leśnego wykonano na okres 1 I 1986-31 XII 1995 r. Trzecią rewizję planu urządzania lasu sporządzono dla Nadleśnictwa Sokółów na okres 01.01.1996-31.12.2005 r., a czwartą – na okres 01.01.2006-31.12.2015. Szczegółowe dane z planów urządzania lasu z kolejnych rewizji przedstawia poniższa tabela:

Tab. 3. Dane historyczne o Nadleśnictwie Sokołów

| Wyszczególnienie | Uszczeg. informacji | Nadleśnictwo Sokołów | | | | | | |
|---|---------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------|
| | | Stan na | | | | | | |
| | | 1951 | 1964 | 1974 | 1985 | 1996 | 2006 | 2016 |
| Powierzchnia ogólna | ha | | 6377,23 | 6386,56 | 6590,19 | 7076,71 | 7065,39 | 7270,37 |
| Pow. leśna bez gruntów związanych z gospodarką leśną | ha | | 5988,63 | 5974,41 | 6234,77 | 6687,22 | 6689,55 | 6919,73 |
| Grunty związane z gospodarką leśną | ha | | | | | 169,31 | 166,42 | 178,70 |
| Pow. lasów ochronnych | ha | | | | | | 1539,21 | 1538,00 |
| Pow. leśna rezerwatów | ha | | | | 36,95 | 64,28 | 101,27 | 103,69 |
| Zapasy na pow. leśnej | m ³ brutto | | 806624 | 937129 | 1182240 | 1401063 | 1522441 | 1783783 |
| Przeciętny miąższość na pow. leśnej | m ³ /ha brutto | | 135 | 157 | 191 | 210 | 227 | 258 |
| Przeciętny wiek | lat | | | 37 | 41 | 48 | 59 | 61 |
| Etat użytkowania rębego powierzchnia - ha | plan wykonanie | | <u>301,10</u> 263,25 | <u>327,26</u> 385,00 | <u>465,69</u> 418,45 | <u>495,00</u> 452,00 | <u>1296,33</u> 1244,65 | <u>1414,08</u> |
| Etat użytkowania rębego m ³ netto | plan wykonanie | 14420 | <u>49199</u> 44119 | <u>64899</u> 67603 | <u>62492</u> 56621 | <u>106608</u> 95465 | <u>170294</u> 179715 | <u>266865</u> |
| Wielkość użytkowania przedrębego m ³ netto | plan wykonanie | | <u>45378</u> 85693 | <u>75218</u> 124154 | <u>81322</u> 14908 | <u>111436</u> 122653 | <u>117269</u> 116248 | <u>154635</u> |
| Wielkość odnowień i zalesień otwartych - ha | plan wykonanie | | <u>427,68</u> 454,31 | <u>352,41</u> 483,00 | <u>243,71</u> 282,33 | <u>387,98</u> 300,50 | <u>459,15</u> 407,02 | <u>440,51</u> |
| Wielkość odnowień pod osłoną - ha | plan wykonanie | | - - | <u>1,20</u> - | <u>103,21</u> 64,88 | <u>151,33</u> 119,90 | <u>372,90</u> 309,26 | <u>400,76</u> |
| Wieki rębności | So, Md | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Db, Js, Bk | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Św, Brz | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Ol, Gb, Lp | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Ol odr. | | - | - | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | Os | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | Tp, Wb | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

1.1.3 Stan posiadania

Tab. 4. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych

| Kategoria | Powierzchnia [ha] |
|---|-------------------|
| 1. Lasy - razem | 7 098,43 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 6 775,14 |
| 1) drzewostany | 6 767,59 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | 7,55 |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | 144,59 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | 2,69 |
| - plantacje choinek | 0,12 |
| - poletka łowieckie | 2,57 |
| 2) do odnowienia - razem | 74,10 |
| - zręby | 68,26 |
| - płazowiny | 5,84 |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | 67,80 |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | 66,58 |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | 1,22 |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 178,70 |
| 1) budynki i budowle | 5,01 |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | 15,39 |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 36,73 |
| 4) drogi leśne | 102,59 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | 2,52 |
| 6) szkółki leśne | 14,44 |
| 7) miejsca składowania drewna | 0,38 |
| 8) parkingi leśne | 0,23 |
| 9) urządzenia turystyczne | 1,41 |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | 4,74 |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 7 103,17 |
| 3. Użytki rolne - razem | 79,31 |
| 3.1. Grunty orne - razem | 29,22 |
| 1) role | 27,60 |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | 1,62 |
| 3.2. Sady | 0,12 |
| 3.3. Łąki trwałe | 35,27 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 13,86 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | 0,57 |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | 0,27 |
| 4. Grunty pod wodami - razem | 4,12 |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | 2,34 |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | 1,78 |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | 71,63 |
| 6. Tereny różne - razem | 5,09 |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | 0,40 |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | 4,69 |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | 0,94 |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | 0,12 |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | 0,05 |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | 0,77 |
| 8. Nieużytki - razem | 6,11 |
| 1) bagna | 5,34 |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | 0,77 |
| Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów | 171,94 |
| OGÓŁEM (1-8) | 7 270,37 |

Ewidencyjna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 7270,2680 ha. Szczegółowe zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa w rozbiu na jednostki podziału terytorialnego oraz rodzaje użytków zawiera Tabela I, zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu (Rozdział nr 7).

Powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa (wyrażona w m²) do planu urządzenia lasu jest zaokrąglana do arów. Różnica między powierzchnią podawaną w m² i w arach wynika stąd, że powierzchnię Nadleśnictwa w arach uzyskuje się z podsumowania zaokrąglonej powierzchni poszczególnych wydziełów, a nie z zaokrąglenia powierzchni całego Nadleśnictwa.

Tab. 5. Porównanie powierzchni Nadleśnictwa w pełnych m² i w arach

| Dokładność | Grunty leśne | | | | Grunty nieleśne | Ogółem |
|----------------|-------------------|--------------|------------------------|------------|-----------------|------------|
| | Zalesione | Niezalesione | Związane z gosp. leśną | Razem | | |
| | Powierzchnia [ha] | | | | | |
| m ² | 6 775,0968 | 144,5549 | 178,6750 | 7 098,3267 | 171,9413 | 7 270,2680 |
| ary | 6 775,14 | 144,59 | 178,70 | 7 098,43 | 171,94 | 7 270,37 |

W całkowitej powierzchni Nadleśnictwa wynoszącej 7270,37 ha, zdecydowanie dominują grunty leśne, zajmujące 7098,43 ha (97,7% powierzchni Nadleśnictwa). Wśród nich największy udział mają grunty zalesione - drzewostany (6775,14 ha). Grunty leśne zalesione zajmują 93,2% powierzchni Nadleśnictwa.

Grunty leśne niezalesione, których szczegółowe omówienie zamieszczono w rozdziale 1.5.3., zajmują 144,59 ha, czyli 2% powierzchni Nadleśnictwa. Grunty związane z gospodarką leśną to głównie elementy liniowe: drogi leśne, linie podziału przestrzennego lasu, szkółki leśne i rowy. Grunty związane z gospodarką leśną zajmują 178,70 ha, czyli 2,5% powierzchni Nadleśnictwa.

W ramach gruntów nieleśnych, zajmujących 171,94 ha, czyli 2,3% powierzchni Nadleśnictwa, największą powierzchnię zajmują grunty rolne i użytki ekologiczne.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych ani gruntów we współwłasności.

1.2 ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU

Podstawowymi dokumentami z zakresu planowania przestrzennego, w których znajdują się odniesienia do obszarów leśnych są studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W dokumentach tych zawarte są ogólne informacje o lasach na danym terenie, w tym ich powierzchni, strukturze własnościowej, charakterze oraz znaczeniu w kształtowaniu lokalnych i regionalnych walorów

przyrodniczych. Wskazuje się w nich m.in. na konieczność maksymalnej ochrony gruntów leśnych, a ewentualne zmiany przeznaczenia gruntów leśnych muszą być zgodne z przepisami odrębnymi. Podkreśla się również potrzebę sukcesywnego zwiększania lesistości, potrzebę ochrony istniejących kompleksów leśnych, a także zadrzewień śródłukowych, śródpolnych i przydrożnych. Zadrzewienia te są szczególnie cenne w obszarach, w których lasy są pofragmentowane i rozdrobnione. Dokumenty wskazują rejony, w których należy preferować zalesienia na słabych gruntach rolniczych oraz ustalają tereny przeznaczone pod zalesienia.

O lasach traktuje też ogólnie Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego przyjęty uchwałą Nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r.

Z punktu widzenia Nadleśnictwa, z uwagi na rozdrobnienie obszarów leśnych, szczególnego znaczenia nabiera kształtowanie granicy polno-leśnej, które powinno brać pod uwagę następujące elementy:

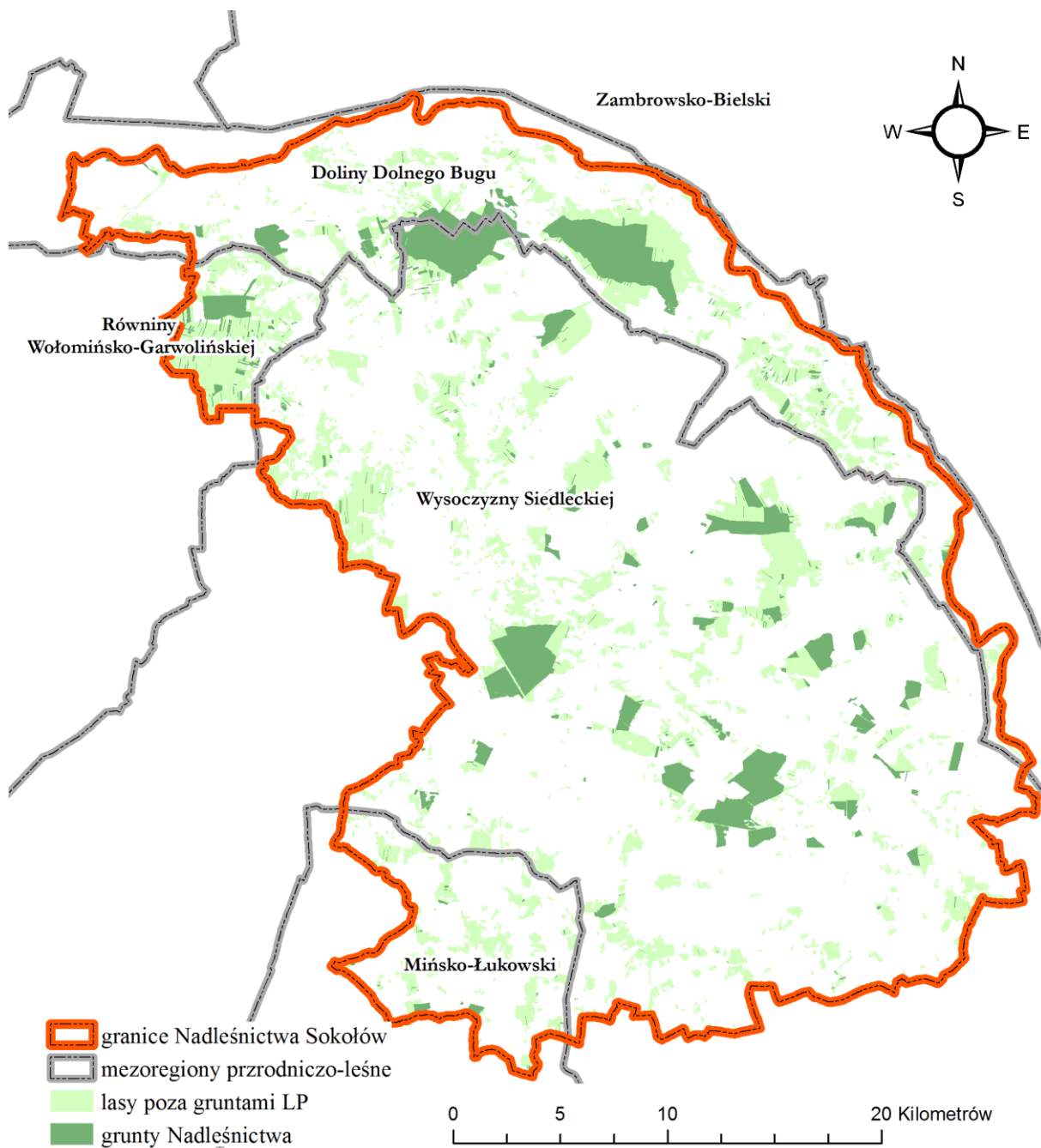
- utrzymanie zwarteści kompleksów leśnych,
- stopniowe łączenie mniejszych kompleksów leśnych korytarzami, umożliwiającymi migrację zwierzyny,
- zalesianie gruntów o najsłabszych glebach, nie nadających się pod produkcję rolniczą,
- zalesianie enklaw wśród kompleksów leśnych,
- zalesianie terenów wzdłuż cieków i na obrzeżach zbiorników wodnych.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że szczegółowe wyznaczenie granicy polno-leśnej powinno uwzględniać walory przyrodnicze w obrębie planowanych do zalesienia gruntów. Szczególnie cenne ekosystemy nieleśne położone w enklawach wśród lasów, suche murawy ciepłolubne, śródleśne bagna i oczka wodne, wilgotne łąki trzęślicowe itp., w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie powinny być przeznaczane do zalesienia.

Po przeanalizowaniu dokumentów planistycznych dostępnych z obszaru Nadleśnictwa Sokółów stwierdzono, iż zapisy planu urządzenia lasu nie stoją w kolizji z ich zapisami.

1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH LASÓW

1.3.1 Regionalizacja przyrodniczo-leśna



Ryc. 5. Położenie gruntów Nadleśnictwa Sokołów na tle podziału przyrodniczo-leśnego

Wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony i Kliczkowska 2010), uwzględniającej ekologiczne i fizjograficzne elementy przyrody i krajobrazu, obszar Nadleśnictwa znajduje się w Krainie IV Mazowiecko-Podlaskiej. Ma ona cechy klimatu kontynentalnego, nasilającego się ku wschodowi. Krainę tę charakteryzuje mało urozmaicona, w większości starogłęboka, rzeźba

terenu. Występują tu siedliska słabe, głównie borowe, a w dolinach rzecznych olsowe i łęgowe. Kraję, z racji niskich opadów, charakteryzuje niewielki udział jodły, świerka i buka - gatunków w naturalnych zbiorowiskach związanych z klimatem wilgotnym. Charakteryzuje się ona niższą niż przeciętna w Polsce lesistością na poziomie 23,1%. Nadleśnictwo Sokołów położone jest na obszarze 4 Mezuregionów, wchodzących w skład Krainy IV. Północny i wschodni skraj zasięgu położony jest na terenie Mezuregionu Doliny Dolnego Bugu (IV-9). Centralna, największa część to Mezuregion Wysoczyzny Siedleckiej (IV-15). Niewielkie fragmenty są też położone w Mezuregionach: Równiny Wołomińsko-Garwolińskiej (IV-14, północno-zachodni fragment zasięgu) oraz Mińsko-Łukowskim (IV-16, fragment południowo-zachodni). Spośród wymienionych największą lesistością charakteryzuje się Mezuregion Równiny Wołomińsko-Garwolińskiej (33,8%), następnie Doliny Dolnego Bugu (29,7%), Mińsko-Łukowski (26,9%), najniższą zaś - Wysoczyzny Siedleckiej (20,8%).

1.3.2 Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Sokołów położony jest w strefie recesji lądolodu środkowopolskiego rozciągającego się od podnóża Gór Świętokrzyskich do przedpola zlodowacenia bałtyckiego. Omawiany obszar pod względem ukształtowania terenu można podzielić na dwie różniące się części: dolinę Bugu i wysoczyznę. Rzeźba części wysoczyznowej ukształtowana została w wyniku działania lądolodu zlodowacenia środkowopolskiego, stadiału Warty i późniejszych procesów denudacyjnych. Tereny te leżą w strefie morenowej. Teren jest tu lekko pofalowany, o dość urozmaiconej jak na tereny starogłacjalne rzeźbie. Wysokości dochodzą nawet do 213 m n.p.m. (na północ od Rozbitego Kamienia).

Od północy i wschodu obszar Nadleśnictwa ograniczony jest doliną Bugu. W tej części wyróżnić należy tarasy zalewowe i taras nadzalewowy, na którym położone są m.in. lasy leśnictwa Holendernia. W okolicach Malkini znajduje się najniżej położony punkt na gruntach Nadleśnictwa. Dno doliny Bugu położone jest tutaj na wysokości 95 m n.p.m.

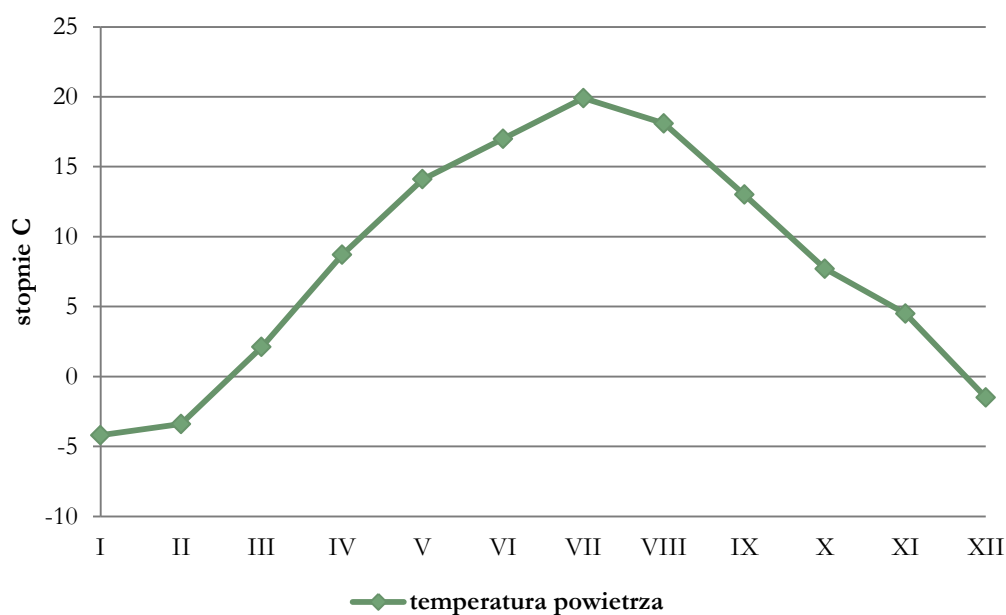
1.3.3 Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Sokołów kształtowane są w przeważającej mierze w makroskali, w efekcie strefowego układu stref klimatycznych. Klimat obszaru Nadleśnictwa został zaliczony (wg Romera) do Klimatu Wielkich Dolin, charakteryzującego się kontynentalizacją klimatu, przejawiającą się w dużej amplitudzie rocznych temperatur, dość nagłych przejściach w porach roku, jak również niewielką ilością opadów. Klimat ten kształtowany jest w większym stopniu przez wpływy kontynentalne niż morskie. Uwidacznia się to w takich cechach klimatu jak rozkład temperatur w regionie oraz znaczne roczne amplitudy temperatur powietrza. Położenie Nadleśnictwa na Nizinie Środkowopolskiej decyduje

o podstawowych cechach klimatu. Obszar leżący w zachodniej części Nadleśnictwa odznacza się klimatem nieco bardziej łagodnym niż w części północno-wschodniej, gdzie w większym stopniu zaznaczają się cechy klimatu kontynentalnego, wyrażone przede wszystkim w ostrzejszych zimach i skróconej długości okresu wegetacyjnego.

Prezentowane poniżej dane dotyczące średnich temperatur i wysokości opadów za ostatnie pięciolecie (lata 2010-2014) pochodzą z zasobów Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (<http://www.imgw.pl/klimat/>).

Z rozkładu średnich miesięcznych temperatur powietrza wynika, że najchłodniejszym miesiącem był styczeń ($-4,2^{\circ}\text{C}$), a najcieplejszym lipiec ($19,9^{\circ}\text{C}$). Średnia roczna temperatura wielolecia, za lata 2010-2014, wynosiła $8,0^{\circ}\text{C}$. Na wahania temperatury ma wpływ występowanie powierzchniowych oraz lokalnych obniżen terenu. Długość okresu wegetacyjnego, z temperaturą dobową przekraczającą 5°C , to ok. 200 dni. W porównaniu z wcześniejszymi okresami zauważalny jest sukcesywny wzrost średniej rocznej temperatury powietrza, która np. w latach 1971-2000 wynosiła na analizowanym terenie ok. $7,5^{\circ}\text{C}$.

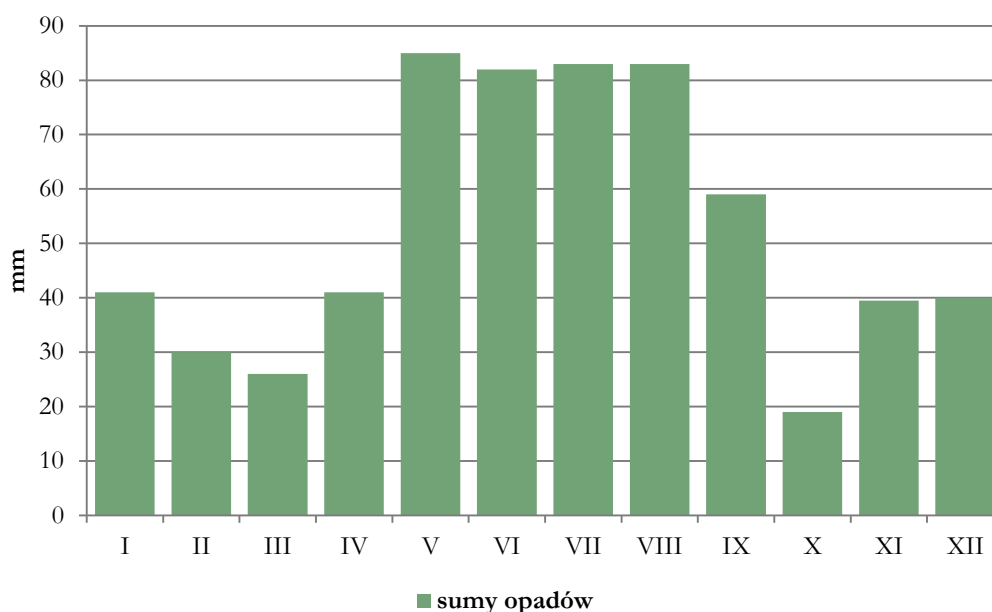


Ryc. 6. Średnie miesięczne temperatury powietrza w latach 2010-2014 dla obszaru Nadleśnictwa Sokołów

Cechą charakterystyczną klimatu w obszarze Nadleśnictwa, podobnie jak w całym pasie Polski środkowej, są dość niskie roczne sumy opadów. Stosunkowo niski poziom opadów stanowi istotny czynnik wpływający na warunki przyrodnicze i kształt szaty roślinnej omawianego terenu. Należy jednak podkreślić, że ostatnie lata były w porównaniu do wcześniejszych okresów dość „mokre”. W okresie 2010-2014 średnia roczna suma opadów wynosiła ok. 630 mm i była ona

wyższa o ok. 80 mm niż np. w wieloleciu 1971-2000 (ok. 550 mm). Generalnie sumy opadów rosną w miarę przesuwania się na północ Nadleśnictwa.

Obserwowane w ostatnich latach zjawisko przesuwania się okresu deszczowego z miesięcy wiosenno-jesiennych na letnie ma istotne znaczenie dla rozwoju szaty roślinnej z uwagi na niedostatki wody na początku okresu wegetacyjnego. Najwięcej opadów występuje w miesiącach maj-sierpień – średnio ok. 80-85 mm, najsuchszymi miesiącami są z kolei marzec i październik (19-26 mm).



Ryc. 7. Zestawienie miesięcznych sum opadów atmosferycznych w latach 2010-2014 dla obszaru Nadleśnictwa Sokołów

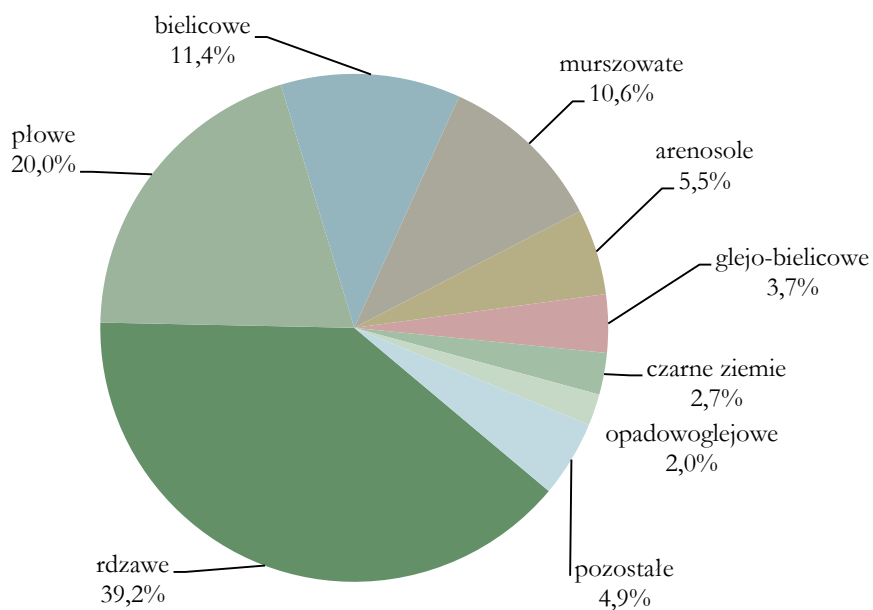
Na omawianym obszarze przeważają wiatry z kierunku zachodniego. Latem wzrasta udział wiatrów północno-zachodnich, zimą zaś południowo-zachodnich. W przejściowych porach roku pojawiają się wiatry od wschodu, a jesienią południowo-zachodnie.

1.3.4 Warunki glebowe

W Nadleśnictwie Sokołów przeważają gleby dość ubogie, zwłaszcza rdzawe i bielcowe, wytworzone z piasków zwałowych, wodnolodowcowych i tarasów rzecznych. Zajmują one łącznie ponad 50% gruntów leśnych. Duży udział mają także żyzniejsze gleby płowe (20%) oraz mające pochodzenie hydrogeniczne gleby murszowate (10,6%). Zaznacza się także udział arenosoli (5,5%) – gleb lekkich, ubogich i suchych. Gleby glejobielcowe, czarne ziemie, opadowoglejowe, murszowe, torfowe i brunatne zajmują od 1 do 4% powierzchni obiektu. Natomiast w znikomym udziale (poniżej 1% powierzchni) występują gleby gruntowoglejowe i mady rzeczne.

Tab. 6. Zestawienie typów gleb występujących na gruntach Nadleśnictwa Sokołów (wg danych zagregowanych do wydziałów leśnych)

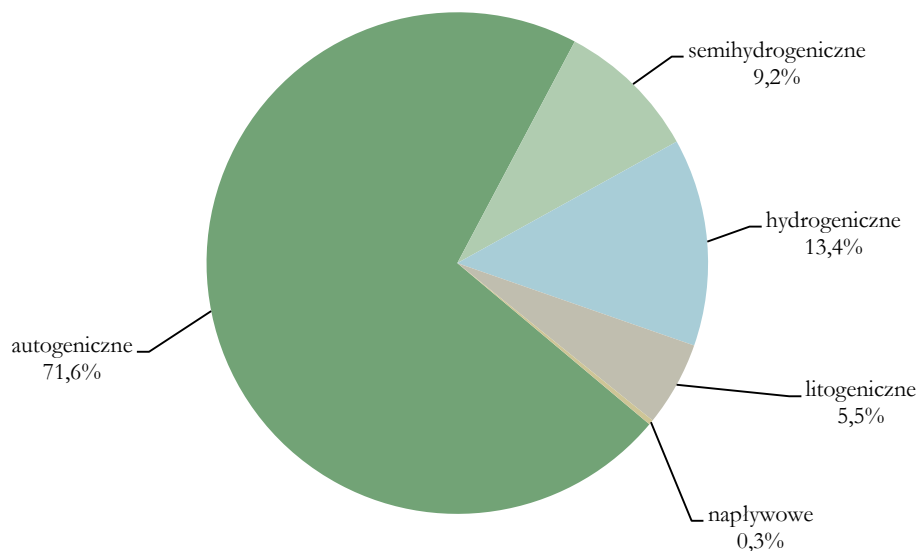
| Typy gleb | Nadleśnictwo Sokołów | |
|-----------------|----------------------|------------|
| | pow. [ha] | udział [%] |
| rdzawe | 2713,81 | 39,2 |
| plowe | 1383,89 | 20,0 |
| bielicowe | 791,7 | 11,4 |
| murszowate | 736,59 | 10,6 |
| arenosole | 377,97 | 5,5 |
| glejbielicowe | 256,29 | 3,7 |
| czarne ziemie | 183,83 | 2,7 |
| opadowoglejowe | 139,07 | 2,0 |
| murszowe | 110,92 | 1,6 |
| torfowe | 78,27 | 1,2 |
| brunatne | 68,39 | 1,0 |
| gruntowoglejowe | 56,92 | 0,8 |
| mady rzeczne | 22,08 | 0,3 |
| Razem | 6919,73 | 100 |



Ryc. 8. Udział typów gleb występujących na gruntach Nadleśnictwa Sokołów (wg danych zagregowanych do wydziałów leśnych)

Jeśli chodzi o podział gleb Nadleśnictwa ze względu na warunki ich powstania, to wyraźnie przeważają gleby autogeniczne – 71,6%, do których zaliczają się m.in. gleby rdzawe, bielicowe, plowe i brunatne. Znaczącą powierzchnię pokrywają również gleby hydrogeniczne (13,4%), wśród których zdecydowanie dominują gleby murszowate, oraz semihydrogeniczne (9,2%), do których zaliczają się gleby glejbielicowe, opadowoglejowe, gruntowoglejowe i czarne ziemie.

Gleby litogeniczne, reprezentowane tylko przez arenosole, zajmują 5,5% powierzchni. W śladowym udziale (poniżej 0,3%) występują gleby napływowe reprezentowane przez mady rzeczne.



Ryc. 9. Podział gleb występujących na gruntach leśnych Nadleśnictwa Sokołów ze względu na warunki ich powstania

Gleby porolne zajmują w Nadleśnictwie ok. 16,6%. Spośród szerzej rozprzestrzenionych typów gleb, znaczny udział gleby porolne mają wśród: gleb rdzawych – ok. 21,5%, bielcowych – 20,9% oraz arenosoli – 49,4%.

1.3.5 Warunki wodne

Cały teren Nadleśnictwa Sokołów położony jest w dorzeczu Bugu (dorzecze III rzędu). Omawiany obszar znajduje się na lewym brzegu rzeki. Bug od ujścia Turny płynie w dolinie szerokiej na 3-4 kilometry. Prawy brzeg jest dosyć stromy, natomiast lewy, stanowiący taras zalewowy, na którym położone są tereny Nadleśnictwa, jest płaski, z licznymi starorzeczami i podmokłościami.

Bug, będący największą rzeką w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa, jest hydrologiczną osią tego obszaru, wyznaczającą północną i północno-wschodnią granicę jednostki. Całkowita długość Bugu to 772 km, z czego 184 płynie poza terytorium Polski. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi 39 420 km². Bug charakteryzuje się dużą nieregularnością pod względem hydrologicznym, co jest bardzo istotne dla kształtowania warunków przyrodniczych obszaru. Proces roztopowy w dorzeczu Bugu rozpoczyna się wcześniej na obszarze źródłowym niż w rejonach środkowym i ujściowym. Szerokość koryta, głębokość rzeki oraz jej nurt na poszczególnych odcinkach

wykazują dużą zmienność. Część doliny Bugu chroniona jest w ramach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Dolina Bugu powstała wskutek działalności lodowca i wód polodowcowych. Jej obecny charakter ukształtowany został przez wody płynące. Jest to jedna z ostatnich dużych europejskich rzek o naturalnym przebiegu koryta, z dobrze wykształconą strefowością roślinności, stanowiąca ważne szlaki migracyjne dla ptaków wodno-błotnych oraz innych kręgowców.

Obszar Nadleśnictwa Sokółów położony jest w części jednostki wyróżnianej jako Dolina Dolnego Bugu. Cała dolina ma charakter mineralny; osadów organicznych jest niewiele, częściej skupiają się one wzdłuż mniejszych cieków. Naturalnie meandrująca rzeka z licznymi zakolami powoduje powstawanie licznych wysokich skarp, tam gdzie jej nurt wcina się w wywyższone brzegi erozyjne. Poprzeplatane są one płycznami i piaszczystymi plażami po stronie akumulacyjnej meandrów. Różnorodność mało przekształconych siedlisk w dolinie Bugu, a przede wszystkim duża wielkość płatów określonych zbiorowisk, przyczyniają się do bogactwa gatunkowego obszaru, zwłaszcza najlepiej zbadanej awifauny.

Obszar Nadleśnictwa Sokółów charakteryzuje się dość gęstą siecią rzeczną. Poprzecinany jest niewielkimi, lecz silnie meandrującymi dopływami Bugu – Turna, Cetynia, Buczynka, Kosówka, Treblinka (cieki IV rzędu) i licznymi ciekami V rzędu – m.in. rz. Czapelka i inne, w większości bezimienne ciek. Tereny położone w dolinie Bugu obfitują w rowy melioracyjne i niewielkie bezimienne ciek.

Cetynia, od Zembrowa, płynie w dość szerokiej dolinie. W dolinie Bugu w jego system melioracyjny włączona jest między innymi rz. Kosówka. Podobnie rz. Buczynka, która płynąc od miejscowości Dziecioły w obniżeniu podzboczowym w dolinie Bugu ma charakter rowu melioracyjnego. Na tym odcinku bywa nazywana Czarną Strugą. Poniżej szosy Cerań-Nur Buczynka jest ciek naturalny. W dolnym biegu część wód tej rzeczki wykorzystywana jest do nawadniania łąk w dolinie Bugu.

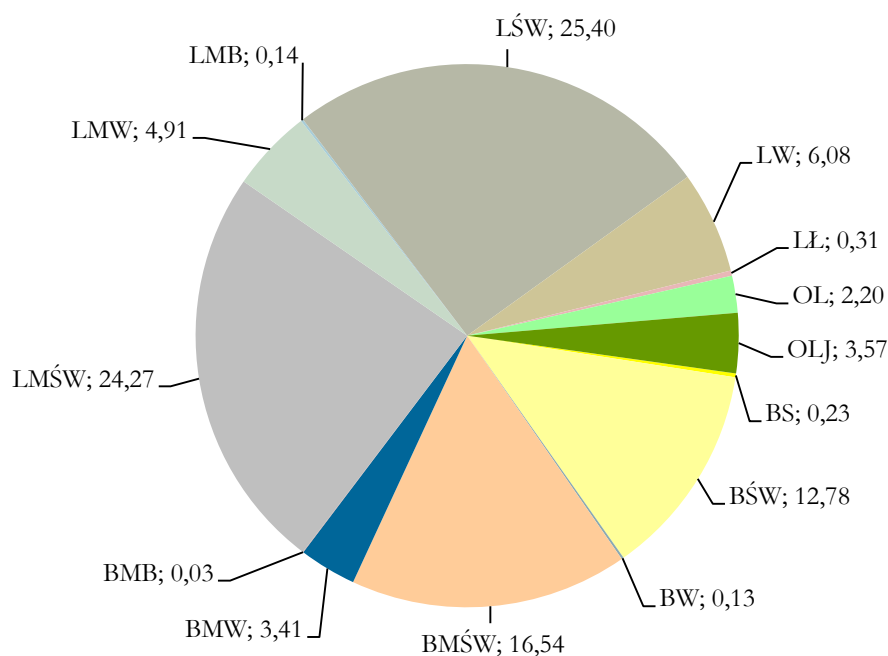
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa brak jest większych zbiorników wodnych czy jezior. Na terenie w zarządzie Nadleśnictwa zbiorniki wód stojących występują m.in. w oddziałach: 270c, 316f.

Wody podziemne nie posiadają jednolitego charakteru. Największe znaczenie w tym obszarze – z uwagi na największe zasoby, najłatwiejszą odnawialność oraz najpłytsze występowanie – mają wody z utworów czwartorzędowych. Głębokość tych wód zależy od charakteru podłoża i konfiguracji terenu, a ich poziom ulega znacznym wahaniom, tak w ciągu roku, jak i w poszczególnych latach. Poziom ten stosunkowo łatwo ulega również zanieczyszczeniom, szczególnie, jeżeli warstwa wodonośna pozbawiona jest w stropie izolacji.

Duże znaczenie ma również piętro trzeciorzędowe. Jest ono tworzone przez dwa poziomy wodonośne: mioceński i oligoceński. Dużą wartość użytkową ma jednak jedynie poziom oligoceński. Występuje on zazwyczaj na głębokości 180-250 m. Dobra izolacja od zanieczyszczeń powierzchniowych sprawia, że jest to zbiornik wód o bardzo dobrej jakości, wykorzystywany głównie do celów spożywczych.

1.3.6 Typy siedliskowe lasu

W Nadleśnictwie przeważają żyzne siedliska lasowe. Ich łączny udział wynosi prawie 67%, przy czym są to w zdecydowanej większości siedliska świeże, występujące mniej więcej w tym samym udziale Lśw i LMśw. Siedliska borowe zajmują ok 33%, z czego Bśw – ok 13% a BMśw – ok. 17%.



Ryc. 10. Udział powierzchni leśnej TSL w Nadleśnictwie

Łączny udział siedlisk wilgotnych wynosi 14,5%. Prawie 80% zajmują siedliska świeże, ok. 4% - lęgowe a ok. 2% - bagienne.

Tab. 7. Udział poszczególnych grup siedlisk w Nadleśnictwie

| | suche | świeże | wilgotne | lęgowe | bagienne | Razem |
|---------------|-------|--------|----------|--------|----------|-------|
| bory | 0,23 | 12,78 | 0,13 | | | 13,14 |
| bory mieszane | | 16,54 | 3,41 | | 0,03 | 19,98 |
| las mieszany | | 24,27 | 4,91 | | 0,14 | 29,32 |
| las | | 25,40 | 6,08 | 3,88 | 2,20 | 37,56 |
| Razem | 0,23 | 78,99 | 14,53 | 3,88 | 2,37 | 100 |

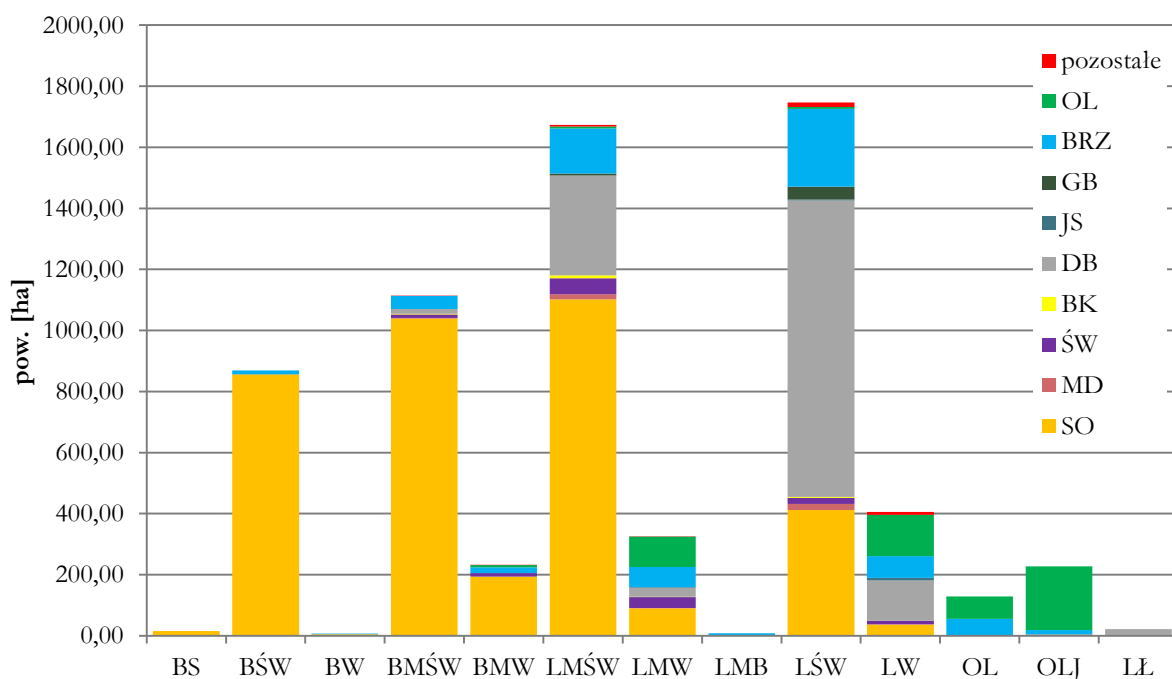
Tab. 8. Zestawienie powierzchni i udziału TSL w Nadleśnictwie Sokołów

| TSL | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
|-------|-------------------|------------|
| BS | 15,58 | 0,23 |
| BŚW | 884,36 | 12,78 |
| BW | 9,08 | 0,13 |
| BMŚW | 1144,41 | 16,54 |
| BMW | 236,08 | 3,41 |
| BMB | 2,36 | 0,03 |
| LMŚW | 1679,50 | 24,27 |
| LMW | 339,95 | 4,91 |
| LMB | 9,53 | 0,14 |
| LŚW | 1757,47 | 25,40 |
| LW | 420,49 | 6,08 |
| LŁ | 21,50 | 0,31 |
| OL | 152,38 | 2,20 |
| OLJ | 247,04 | 3,57 |
| Razem | 6919,73 | 100 |

Tab. 9. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg TSL i panujących gatunków drzew

| TSL | SO | SO. WE | MD | ŚW | BK | DB | DB.C | KL | JW | JS | GB | BRZ | OL | AK | TP | OS | LP | Razem |
|----------------------------|---------|-----------|-------|--------|-------|---------|------|------|------|-------|-------|--------|--------|------|------|------|------|---------|
| Powierzchnia w ha/udział % | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BS | 15,58 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15,58 |
| | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,00 |
| BŚW | 856,26 | | | | | 0,34 | | | | | | 12,51 | | | | | | 869,11 |
| | 98,52 | | | | | 0,04 | | | | | | 1,44 | | | | | | 100,00 |
| BW | 5,62 | | | | | | | | | | | 1,67 | | | | | | 7,29 |
| | 77,09 | | | | | | | | | | | 22,91 | | | | | | 100,00 |
| BMŚW | 1038,95 | | 2,10 | 11,75 | 2,34 | 14,89 | | | | | | 43,19 | | | | 0,50 | | 1113,72 |
| | 93,28 | | 0,19 | 1,06 | 0,21 | 1,34 | | | | | | 3,88 | | | | 0,04 | | 100,00 |
| BMW | 193,89 | | | 11,08 | | | | | | | | 19,27 | 7,75 | | | 0,40 | | 232,39 |
| | 83,44 | | | 4,77 | | | | | | | | 8,29 | 3,33 | | | 0,17 | | 100,00 |
| LMŚW | 1101,82 | | 16,89 | 52,71 | 8,68 | 327,41 | 3,38 | | | | 6,51 | 147,69 | 6,48 | 1,37 | | 0,29 | | 1673,23 |
| | 65,84 | | 1,01 | 3,15 | 0,52 | 19,57 | 0,20 | | | | 0,39 | 8,83 | 0,39 | 0,08 | | 0,02 | | 100,00 |
| LMW | 90,48 | 0,67 | 0,52 | 35,74 | 0,86 | 29,80 | | | | 1,60 | | 66,53 | 99,58 | | | 0,53 | | 326,31 |
| | 27,73 | 0,21 | 0,16 | 10,95 | 0,26 | 9,13 | | | | 0,49 | | 20,39 | 30,52 | | | 0,16 | | 100,00 |
| LMB | | | | | | | | | | | | 7,92 | | | | | | 7,92 |
| | | | | | | | | | | | | 100,00 | | | | | | 100,00 |
| LŚW | 412,49 | | 19,07 | 20,10 | 2,81 | 971,35 | 0,14 | 6,78 | 0,75 | 3,64 | 42,03 | 254,71 | 5,88 | 2,29 | | 2,81 | 1,90 | 1746,75 |
| | 23,61 | | 1,09 | 1,15 | 0,16 | 55,61 | 0,01 | 0,39 | 0,04 | 0,21 | 2,41 | 14,58 | 0,34 | 0,13 | | 0,16 | 0,11 | 100,00 |
| LW | 36,58 | | 1,05 | 11,39 | | 132,08 | 0,73 | | | 8,52 | | 71,22 | 135,14 | | 7,55 | 1,35 | | 405,61 |
| | 9,02 | | 0,26 | 2,81 | | 32,56 | 0,18 | | | 2,10 | | 17,56 | 33,32 | | 1,86 | 0,33 | | 100,00 |
| OL | | | | | | | | | | | | 55,48 | 73,02 | | | | | 128,50 |
| | | | | | | | | | | | | 43,18 | 56,82 | | | | | 100,00 |
| OLJ | 0,97 | | | 1,24 | | 2,06 | | | | 1,39 | | 12,90 | 208,67 | | | | | 227,23 |
| | 0,43 | | | 0,55 | | 0,91 | | | | 0,61 | | 5,68 | 91,82 | | | | | 100,00 |
| LŁ | | | | | | 21,50 | | | | | | | | | | | | 21,50 |
| | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | 100 |
| Ogółem | 3752,64 | 0,67 | 39,63 | 144,01 | 14,69 | 1499,43 | 4,25 | 6,78 | 0,75 | 15,15 | 48,54 | 693,09 | 536,52 | 3,66 | 7,55 | 5,88 | 1,90 | 6775,14 |
| | 55,39 | 0,01 | 0,58 | 2,13 | 0,22 | 22,13 | 0,06 | 0,10 | 0,01 | 0,22 | 0,72 | 10,23 | 7,92 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,03 | 100,00 |

Drzewostany sosnowe zdecydowanie przeważają na siedliskach borowych (poza bagiennymi) oraz na siedlisku LMśw. Dąb największy udział ma na siedlisku Lśw, ale również sporą powierzchnię zajmuje na siedliskach LMśw i LW. Na siedliskach wilgotnych największą powierzchnię zajmują drzewostany olszowe i brzożowe, mniejszą – dębowe i świerkowe, choć na siedlisku LW dąb zajmuje znaczącą powierzchnię. Olsza i w mniejszym stopniu brzoza, przeważają na siedliskach bagiennych oraz olsach jesionowych.



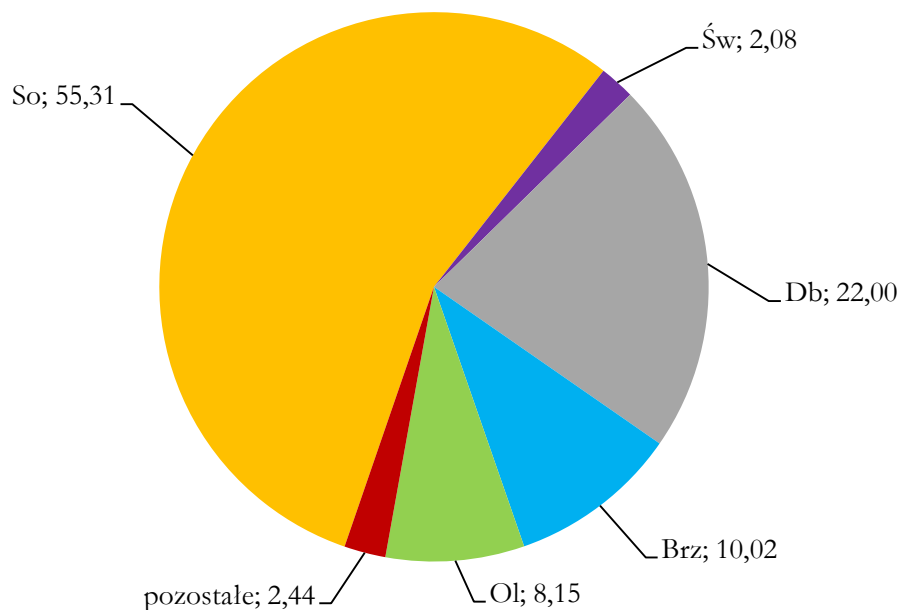
Ryc. 11. Struktura powierzchniowa TSL wg gatunków panujących

1.3.7 Struktura gatunkowa drzewostanów

Sosna jako gatunek panujący w drzewostanach Nadleśnictwa zajmuje ok 55%. Udział miąższościowy tego gatunku jest nieco wyższy i wynosi 60%. Drugim, co do zajmowanej powierzchni w drzewostanach Nadleśnictwa gatunkiem jest dąb, którego udział wynosi 22%. Znaczącą powierzchnię zajmuje również brzoza (ok. 10%) i olsza (ok. 8%), spory jest również udział świerka – ok. 2%. Pozostałe gatunki (osobno) nie przekraczają 1% powierzchni.

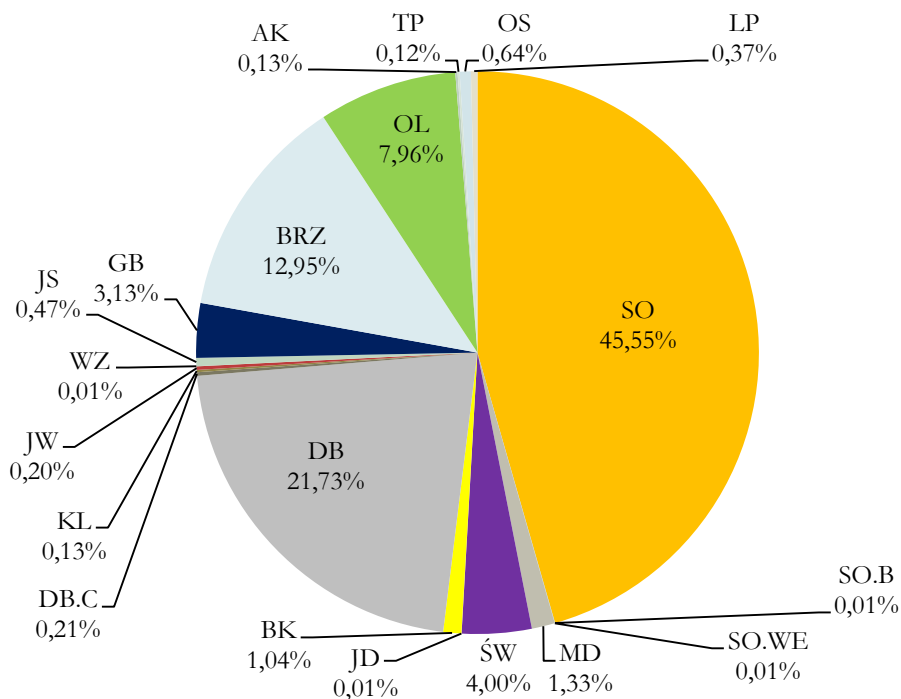
Tab. 10. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew

| Gatunek | Powierzchnia | | Miąższość | |
|---------|--------------|--------|----------------|--------|
| | ha | % | m ³ | % |
| SO | 3827,94 | 55,31 | 1071306 | 60,05 |
| SO.WE | 0,67 | 0,01 | 250 | 0,01 |
| MD | 39,63 | 0,57 | 5683 | 0,32 |
| ŚW | 144,01 | 2,08 | 23185 | 1,3 |
| BK | 14,69 | 0,21 | 2533 | 0,14 |
| DB | 1521,44 | 22,00 | 374205 | 20,99 |
| DB.C | 4,25 | 0,06 | 1295 | 0,07 |
| KL | 6,78 | 0,1 | 3030 | 0,17 |
| JW | 0,75 | 0,01 | 135 | 0,01 |
| JS | 34,96 | 0,51 | 4833 | 0,27 |
| GB | 48,54 | 0,7 | 13275 | 0,74 |
| BRZ | 693,09 | 10,02 | 161494 | 9,05 |
| OL | 563,99 | 8,15 | 117479 | 6,59 |
| AK | 3,66 | 0,05 | 705 | 0,04 |
| TP | 7,55 | 0,11 | 2480 | 0,14 |
| OS | 5,88 | 0,08 | 1345 | 0,08 |
| LP | 1,90 | 0,03 | 550 | 0,03 |
| Razem | 6919,73 | 100,00 | 1783783 | 100,00 |



Ryc. 12. Struktura powierzchniowa drzewostanów wg gatunków panujących

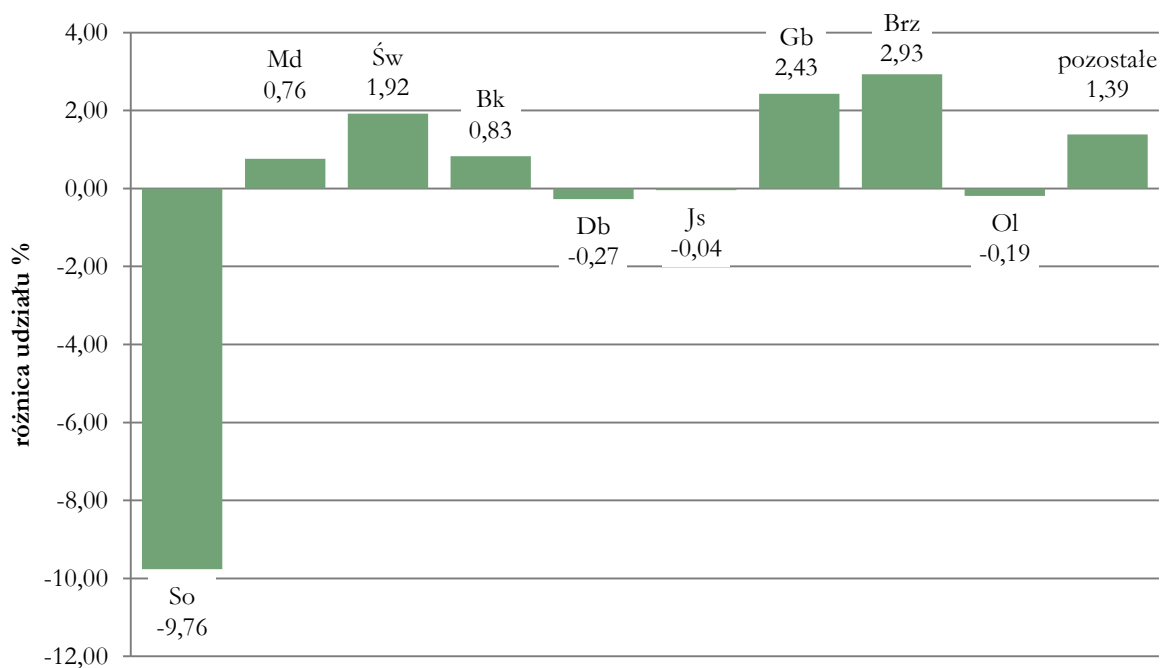
Bardziej precyzyjne dane odnośnie składu gatunkowego drzewostanów uzyskujemy analizując ich rzeczywisty udział w drzewostanach, czyli nie ograniczając charakterystyki wydzielenia do gatunku panującego. Charakterystyka drzewostanów wg gatunków rzeczywistych wykazuje, że faktyczny udział sosny w drzewostanach Nadleśnictwa jest mniejszy, niż to wynika z analizy przeprowadzonej dla gatunków panujących. Udział ten wynosi ok. 45,6%. Nieznacznie mniejszy jest także udział dębu, jesionu i olszy.



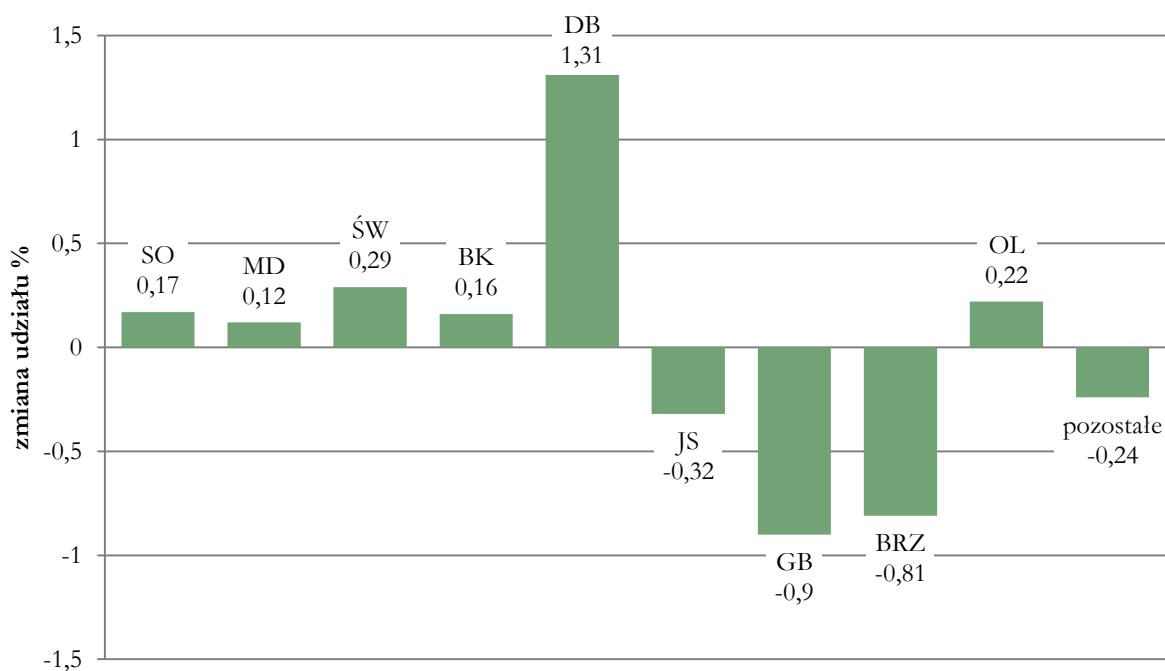
Ryc. 13. Struktura drzewostanów wg rzeczywistego udziału gatunków

Tab. 11. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i miąższości wg gatunków rzeczywistych

| Gatunek | Powierzchnia | | Miąższość | |
|---------|--------------|--------|----------------|-------|
| | ha | % | m ³ | % |
| SO | 3084,94 | 45,55 | 938580 | 52,94 |
| SO.B | 0,60 | 0,01 | 105 | 0,01 |
| SO.WE | 0,39 | 0,01 | 150 | 0,01 |
| MD | 90,26 | 1,33 | 11435 | 0,65 |
| ŚW | 270,67 | 4,00 | 51955 | 2,93 |
| JD | 0,93 | 0,01 | 55 | 0 |
| DG | 0,31 | 0,00 | 120 | 0,01 |
| BK | 70,43 | 1,04 | 9540 | 0,54 |
| DB | 1472,54 | 21,73 | 340555 | 19,22 |
| DB.C | 14,47 | 0,21 | 2980 | 0,17 |
| KL | 8,83 | 0,13 | 2220 | 0,13 |
| JW | 13,68 | 0,20 | 1640 | 0,09 |
| WZ | 0,85 | 0,01 | 225 | 0,01 |
| JS | 31,97 | 0,47 | 9750 | 0,55 |
| GB | 212,15 | 3,13 | 53360 | 3,01 |
| BRZ | 877,41 | 12,95 | 208475 | 11,76 |
| OL | 539,51 | 7,96 | 119045 | 6,72 |
| OLS | 0,18 | 0,00 | 20 | 0 |
| AK | 8,61 | 0,13 | 2125 | 0,12 |
| TP | 8,03 | 0,12 | 2490 | 0,14 |
| OS | 43,23 | 0,64 | 12645 | 0,71 |
| WB | 0,16 | 0,00 | 10 | 0 |
| LP | 24,99 | 0,37 | 4890 | 0,28 |
| ha | 6775,14 | 100,00 | 1772370 | 100 |



Ryc. 14. Różnica między udziałem powierzchniowym poszczególnych gatunków wyrażanych gatunkami rzeczywistymi a panującymi



Ryc. 15. Zmiana udziału gatunków panujących w latach 2006-2016



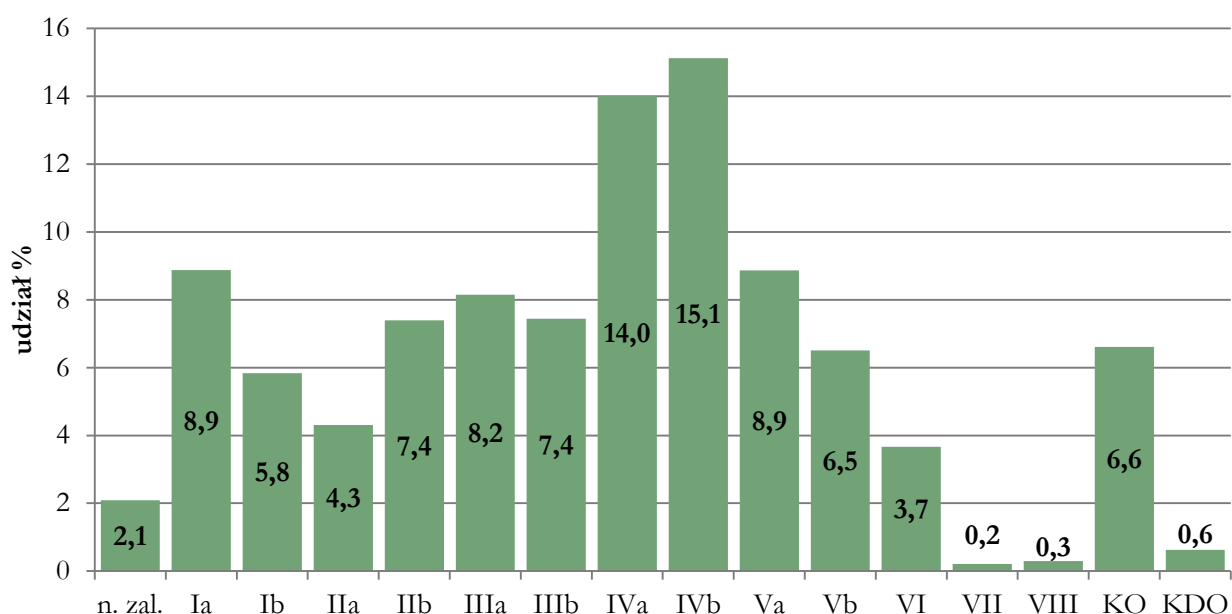
Ryc. 16. Zmiana udziału gatunków rzeczywistych w latach 2006-2016

W ciągu ostatnich 10 lat nastąpiły zmiany w składzie gatunkowym drzewostanów. Panujących drzewostanów z sosną nieznacznie przybyło (o 0,17%) ale rzeczywisty udział sosny zmalał o 1,28%. O ponad 1% (i to zarówno jako gatunku panującego jak i rzeczywistego) zwiększył się udział dębu. Nieco mniejszy wzrost zanotowano dla modrzewia, świerka, buka i olszy. Z kolei wśród gatunków wykazujących spadek wymienić należy jesion, grab i brzozę.

1.3.8 Struktura wiekowa drzewostanów

Tab. 12. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg klas wieku

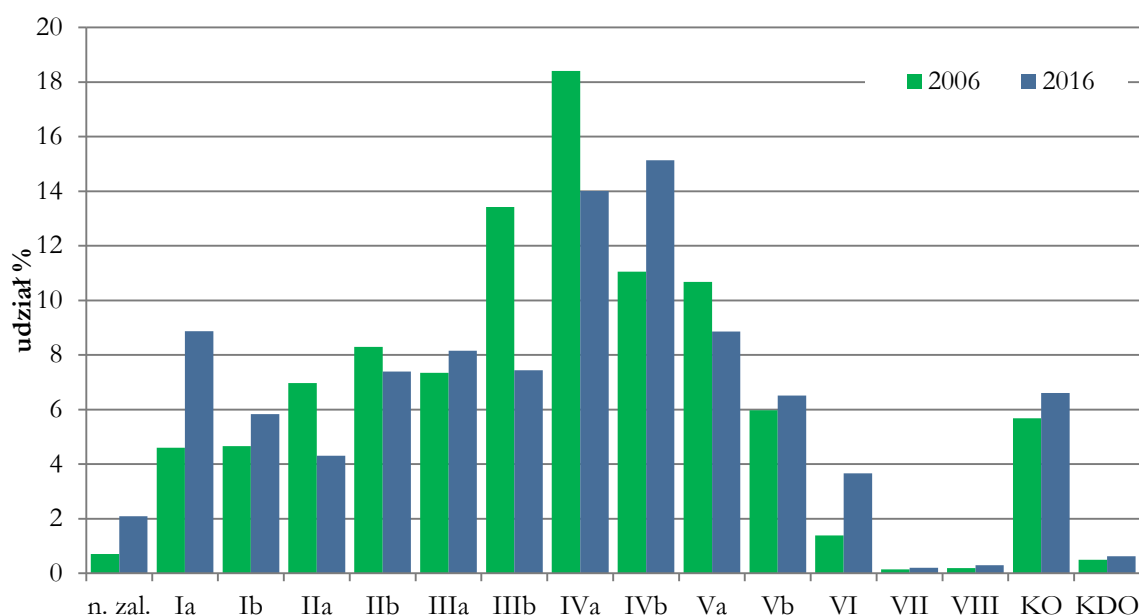
| Klasa i podklasa wieku | Powierzchnia | | Miąższość | |
|------------------------|--------------|--------|----------------|--------|
| | [ha] | % | m ³ | % |
| plazowiny | 5,84 | 0,08 | 316 | 0,02 |
| zręby | 68,26 | 0,99 | 933 | 0,05 |
| w prod. ubocz. | 2,69 | 0,04 | 9 | 0,00 |
| pozostale | 67,80 | 0,98 | 1299 | 0,07 |
| przestoje | | | 8856 | 0,50 |
| Ia | 614,00 | 8,87 | 1060 | 0,06 |
| Ib | 403,64 | 5,83 | 8660 | 0,49 |
| IIa | 298,13 | 4,31 | 40695 | 2,28 |
| IIb | 511,80 | 7,40 | 97795 | 5,48 |
| IIIa | 564,21 | 8,15 | 146130 | 8,19 |
| IIIb | 514,80 | 7,44 | 154435 | 8,66 |
| IVa | 969,40 | 14,01 | 292810 | 16,42 |
| IVb | 1046,89 | 15,12 | 365775 | 20,51 |
| Va | 613,26 | 8,86 | 221555 | 12,42 |
| Vb | 450,32 | 6,51 | 168430 | 9,44 |
| VI | 253,61 | 3,67 | 107805 | 6,04 |
| VII | 14,26 | 0,21 | 4855 | 0,27 |
| VIII | 20,54 | 0,30 | 7965 | 0,45 |
| KO | 457,24 | 6,61 | 139560 | 7,82 |
| KDO | 43,04 | 0,62 | 14840 | 0,83 |
| gr. zalesione | 6775,14 | 97,91 | 1781226 | 99,86 |
| gr. zal i n.zal. | 6919,73 | 100,00 | 1783783 | 100,00 |



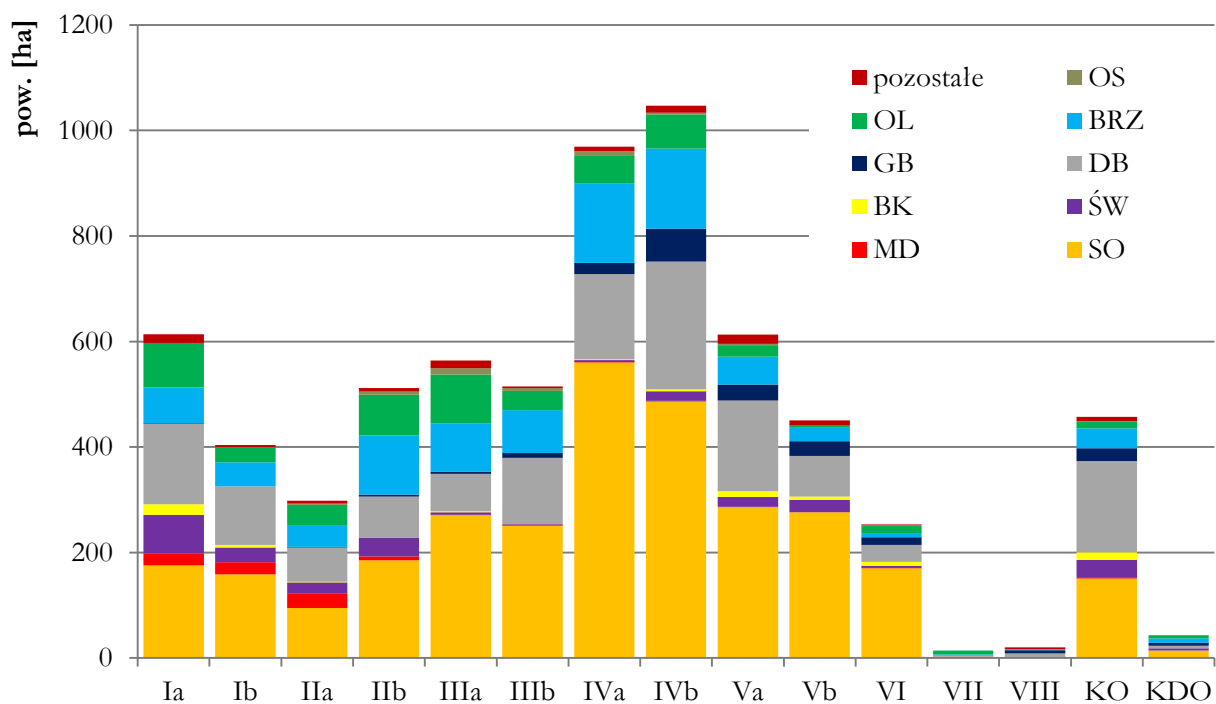
Ryc. 17. Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Sokołów

Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa jest w miarę wyrównana. Wyjątkiem są drzewostany IV klasy wieku, których udział znacznie przekracza udział pozostałych klas wieku. Przeciętnie udział drzewostanów w poszczególnych podklasach wieku wynosi od 4 do 9%. Udział powierzchni IV klasy wieku zdecydowanie dominuje i stanowi 29% powierzchni gruntów leśnych. Drzewostany starsze niż 120 lat zajmują niecały 1% powierzchni.

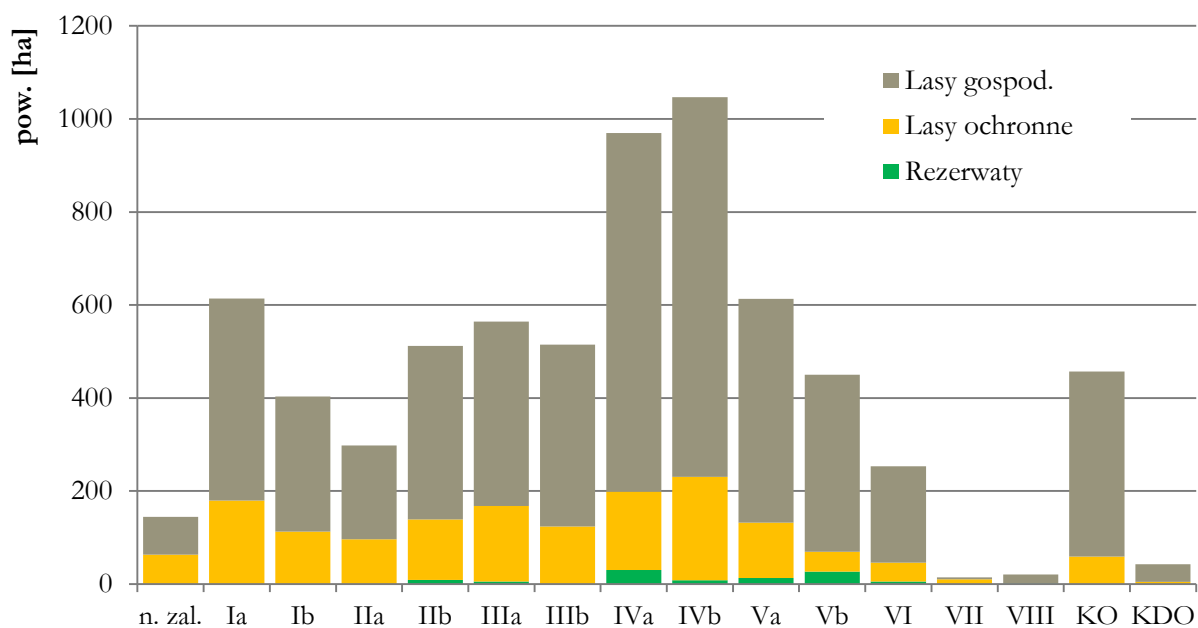
W strukturze wiekowej zwraca uwagę duży udział podklasy Ia a także drzewostanów w KO. Świadczy to o odmładzaniu struktury wiekowej drzewostanów. Widać to wyraźnie przy porównaniu struktury wiekowej aktualnej z tą sprzed 10 lat. Udział podklasy Ia wzrósł dwukrotnie, zwiększył się także udział drzewostanów w podklasie Ib oraz drzewostanów w KO. W średnich klasach wieku obserwowane jest naturalne przechodzenie drzewostanów do wyższej podklasy wieku. W starszych klasach wieku (od IVa wzwyż) w efekcie użytkowania rębnego obserwowane jest zmniejszanie się powierzchni drzewostanów przechodzących do kolejnej podklasy wieku.



Ryc. 18. Porównanie zmian struktury wiekowej drzewostanów w kolejnych 10.letniach



Ryc. 19. Struktura wiekowo-gatunkowa drzewostanów Nadleśnictwa (gatunki rzeczywiste)



Ryc. 20. Struktura klas wieku wg gospodarstw

1.3.9 Typy drzewostanów

Typy drzewostanów i proponowane składy upraw przyjęto zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu.

Tab. 13. Typy drzewostanów dla Nadleśnictwa Sokołów

| Tab. 14. | TSL | TD | Orientacyjny skład gatunkowy upraw w % |
|----------|-----------------------|----|--|
| Bs | So | | So 80-90, Brz 20-10 |
| Bśw | So | | So 70-80, Brz i inne 30-20 |
| Bw1 | So | | So 70-80, Brz, Ol, Św 30-20 |
| Bw2 | Brz-So | | So 70-80, Brz, Ol 20-10, Św 10 |
| Bb | So | | So 80-90, Brz 20-10 |
| BMśw | So ¹ | | So 70-80, Bk, Brz, Db 30-20 |
| | Bk-So ² | | So 70, Bk, 20, Md i inne 10 |
| | Md-So ⁵ | | So 70, Md 20, Lp, Bk, Db 10 |
| BMw1,2 | So ¹ | | So 70, Brz, Św, Bk, Db 30 |
| BMw1 | Św-So | | So 50, Św 30, Db 20, Lp, Brz 10 |
| BMw2 | Brz-Św-So | | So 40, Św 30, Brz, Ol, Db 30 |
| BMb | Brz-So | | So 70, Brz i inne 30 |
| LMśw | Db-So | | So 60, Db 30, Md, Św, Lp i inne 10 |
| | Db-Md-So ⁵ | | So 40, Md 30, Db 20, Lp, Św i inne 10 |
| | Md-Bk-So ⁶ | | So 40, Bk 30, Md 20 Lp i inne 10 |
| | Db-Św-So ⁷ | | So 40, Św 30, Db 20 Lp i inne 10 |
| LMw1 | Db-Św-So | | So 50, Św 30, Db 20 |
| LMw2 | Św-So | | So 40, Św 40 Ol, Brz, Db 20 |
| LMb | Św-So | | So 50, Św 30 Ol, Brz 20 |
| Lśw | So-Db ³ | | Db 60, So 30 Lp Md, Kl, Bk 10 |
| | Db | | Db 80, Md, Kl, Bk, Lp i inne 20 |
| Lw | Db | | Db 80, Js, Ol, Jw i inne 20 |
| Ol | Brz-Ol | | Ol 60, Brz 20, Św, Js 20 |
| OlJ | Db-Js ⁴ | | Js 60, Db 20, Ol, Wz 20 |
| Ll | Ol-Db-Js ⁴ | | Js 40, Db 30, Ol 30 |

¹ – dotyczy drzewostanów rosnących na utworach piaszczystych

² – dotyczy drzewostanów rosnących na utworach piaszczystych i utworach piaszczystych z różnego rodzaju przewarstwieniami utworów zwięzłych

³ – dotyczy drzewostanów bardzo dobrej jakości na glebach RDBr

⁴ – w obecnych warunkach zagrożenia jesionu, uwzględniając uwarunkowania siedliskowe, należy wprowadzać gatunki zastępcze: olszę, świerka itp. -

⁵ – dotyczy drzewostanów na utworach żwirowatych i glebach przewiewnych

⁶ – dla leśnictwa Przeździatka

⁷ – dla leśnictwa Holendernia

Dla siedlisk przyrodniczych generalnie przyjęto typy drzewostanów i składy upraw zgodnie z TSL, jak w powyższej tabeli. Jedynie w przypadku kilku drzewostanów, projektowanych do użytkowania rębego w najbliższym dziesięcioleciu zdecydowano się na zmianę TD i projektowanego składu uprawy.

Tab. 15. Wykaz drzewostanów ze zmodyfikowanym TD na siedlisku przyrodniczym 9170 gdzie planowane jest w bieżącym 10.leciu odnowienie

| Adres leśny | Pow | Siedlisko | Funkcja lasu | Budowa pionowa | TD wg KZP | Gospodarstwo | Zaproponowany Zmodyfikowany TD |
|-----------------------|-------|-----------|--------------|----------------|-----------|--------------|--------------------------------|
| 17-10-1-01-21 -d -00 | 12,52 | LMŚW | GOSP | 2 PIĘTR | DB SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-01-32 -a -00 | 1,79 | LMŚW | GOSP | DRZEW | DB SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-01-42 -c -00 | 8,63 | LMŚW | GOSP | DRZEW | DB SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-01-43 -b -00 | 5,55 | LMŚW | GOSP | KO | DB SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-01-43 -c -00 | 2,30 | LMŚW | GOSP | DRZEW | DB SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-01-43 -j -00 | 4,53 | LMŚW | GOSP | KO | DB SO | GPZ | So Sw Db |
| 17-10-1-01-43 -l -00 | 4,74 | LMŚW | GOSP | KDO | DB SO | GPZ | SoDb |
| 17-10-1-01-44 -c -00 | 4,83 | LMŚW | GOSP | DRZEW | DB SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-01-50 -c -00 | 6,49 | LMŚW | GOSP | DRZEW | DB SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-02-78 -c -00 | 2,60 | LMŚW | GOSP | KO | DB ŚW SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-02-83 -b -00 | 1,23 | LMŚW | GOSP | 2 PIĘTR | DB ŚW SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-02-93 -h -00 | 0,71 | LMŚW | GOSP | DRZEW | DB ŚW SO | GPZ | So Św Db |
| 17-10-1-06-186 -c -00 | 4,59 | LMŚW | GOSP | DRZEW | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-186 -d -00 | 4,78 | LMŚW | GOSP | KO | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-186 -f -00 | 7,54 | LMŚW | GOSP | DRZEW | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-189 -c -00 | 5,44 | LMŚW | GOSP | KO | MD BK SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-06-189 -b -00 | 4,62 | LMŚW | GOSP | Upr. Złoż | MD BK SO | GPZ | SoŚwDb |
| 17-10-1-06-189 -d -00 | 3,23 | LMŚW | GOSP | KDO | MD BK SO | GPZ | SoBkDb |
| 17-10-1-06-189 -f -00 | 1,37 | LMŚW | GOSP | KO | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-189 -g -00 | 4,01 | LMŚW | GOSP | 2 PIĘTR | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-189 -j -00 | 1,63 | LMŚW | GOSP | KO | MD BK SO | GPZ | So Św Db |
| 17-10-1-06-190 -a -00 | 8,70 | LMŚW | GOSP | 2 PIĘTR | MD BK SO | GPZ | So Db |
| 17-10-1-06-194 -c -00 | 3,88 | LMŚW | GOSP | KO | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-194 -d -00 | 5,53 | LMŚW | GOSP | DRZEW | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-194 -g -00 | 4,59 | LMŚW | GOSP | KO | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-194 -h -00 | 5,44 | LMŚW | GOSP | 2 PIĘTR | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-195 -f -00 | 5,65 | LMŚW | GOSP | KO | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-195 -g -00 | 5,24 | LMŚW | GOSP | DRZEW | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |
| 17-10-1-06-203 -g -00 | 3,76 | LMŚW | OCHR | DRZEW | SO DB | O | So Św Db |
| 17-10-1-06-204 -a -00 | 2,48 | LMŚW | GOSP | DRZEW | MD BK SO | GPZ | So Bk Db |

1.3.10 Walory genetyczne drzewostanów

Nadleśnictwo Sokółów znajduje się w przeważającej części w regionie nasiennym nr 455. Jedynie 61 ha położone na terenie powiatu ostrowskiego, należy do regionu nasiennego 402. Bazę nasienną Nadleśnictwa stanowią Gospodarcze Drzewostany Nasienne, Źródła Nasion oraz Drzewa Mateczne. Szczegółowo baza nasienne Nadleśnictwa została omówiona w referacie Nadleśniczego na NTG (rozdział 2.1.1).

Tab. 16. [Wzór nr 2]. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

| Oddział pododdział | Powierzchnia pododdziału w ha | Rodzaj obiektu wg rejestru LMP | Podstawowe cechy obiektu | | | Uwagi |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | | Gatunek drzewa | Liczba drzew | Powierzchnia w ha | |
| 17-10-1-01-17 d | 0,71 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01- 19 a | 4,5 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-01- 19 f | 1,76 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-01- 19 i | 1,17 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-01- 19 m | 0,82 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-01- 25 f | 9,33 | NAS GOSP | OL | | | |

| Oddział pododdział | Powierzchnia pododdziału w ha | Rodzaj obiektu wg rejstru LMP | Podstawowe cechy obiektu | | | Uwagi |
|-----------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|-----------------|----------------------|-------|
| | | | Gatunek drzewa | Liczba drzew | Powierzchnia w ha | |
| 17-10-1-01-28 b | 5,05 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-28d | 0,66 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-28 k | 2,66 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-28 l | 4,75 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-29 a | 1,33 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-29 b | 4,6 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-29 f | 3,12 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-29 k | 2,03 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-29 n | 4,49 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-38 o | 2,3 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-38 r | 2,26 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-39 a | 5,64 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-39 b | 5,17 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-39 f | 1,83 | NAS GOSP | BK | | | |
| 17-10-1-01-40 b | 3,32 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-41 a | 6,66 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-41 b | 12,08 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-42 a | 8,76 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-42 c | 8,63 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-43 b | 5,55 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-43 c | 2,3 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-02-73 n | 1,81 | NAS GOSP | ŚW | | | |
| 17-10-1-02-75 k | 2,2 | NAS GOSP | ŚW | | | |
| 17-10-1-02-101 a | 3,17 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02-102 a | 0,72 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02-102 g | 3,17 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02-102 h | 3,47 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02-106 o | 1,39 | NAS GOSP | ŚW | | | |
| 17-10-1-02 - 107 d | 6,21 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1- 02 -107 g | 8,8 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-02- 108 a | 1,45 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02- 108 b | 3,82 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02- 108 d | 9,82 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-02- 108 g | 1,65 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02-109 a | 2,4 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02-109 c | 5,01 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-02-109 d | 2,25 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02-109 f | 9,79 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-02-109 h | 2,76 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-02-109 k | 1,35 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-02-109 l | 0,56 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-02-109 n | 0,73 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-02-110 c | 1,66 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-02-112 c | 3 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-131 b | 6,42 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-131 c | 5,36 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-132 a | 5,36 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-132 b | 5,18 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-133 c | 9,3 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-133 d | 5,96 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-01-134 i | 3,59 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-03-144 d | 3,55 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-03-144 f | 4,47 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-06-179 a | 15,42 | NAS GOSP | DB | | | |
| 17-10-1-06-184 a | 10,53 | NAS GOSP | DB | | | |
| 17-10-1-06-186 c | 4,59 | NAS GOSP | BRZ | | | |

| Oddział pododdział | Powierzchnia pododdziału w ha | Rodzaj obiektu wg rejestru LMP | Podstawowe cechy obiektu | | | Uwagi |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------|-----------------|----------------------|-------|
| | | | Gatunek drzewa | Liczba drzew | Powierzchnia w ha | |
| 17-10-1-06-186 d | 4,78 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-06-186 f | 7,54 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-06-189 c | 5,44 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06-189 d | 3,23 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06-189 g | 4,01 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06-197 c | 0,69 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06-197 h | 0,8 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06-197 l | 2,26 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06-199 f | 5,79 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06-199 c | 3,58 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06-199 g | 4,19 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06-200 g | 4,6 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06- 200 j | 1,87 | NAS GOSP | SO | | | |
| 17-10-1-06- 205 a | 3,76 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-06- 205 b | 3,77 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-03-212 f | 4,74 | NAS GOSP | DB | | | |
| 17-10-1-06- 228 d | 3,22 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-06- 230 a | 7,01 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-06- 230 b | 7,12 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-05-237 b | 5,47 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-05-237 c | 4,69 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-05-242 i | 4,9 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-05-251 b | 2,89 | UPR POCH | | | | |
| 17-10-1-05-252 f | 1,83 | NAS GOSP | OL | | | |
| 17-10-1-05-257 g | 1,23 | NAS GOSP | OL | | | |
| 17-10-1-05-262 f | 6,07 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-05-262 g | 5 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 17-10-1-05-266 j | 3,09 | NAS GOSP | OL | | | |
| 17-10-1-05-268 d | 2,1 | NAS GOSP | OL | | | |
| 17-10-1-05-269 j | 1,31 | NAS GOSP | OL | | | |
| 17-10-1-05-269 m | 0,96 | NAS GOSP | OL | | | |
| 17-10-1-05-273 b | 13,83 | NAS GOSP | DB | | | |
| 17-10-1-05-274 c | 1,04 | NAS GOSP | JS | | | |
| 17-10-1-05-274 f | 6,7 | NAS GOSP | DB | | | |
| 17-10-1-05-285 j | 9,18 | NAS GOSP | DB | | | |
| 17-10-1-01-23 b | 3,59 | DRZEWO | OL | 2 | | |
| 17-10-1-01-25 f | 9,33 | DRZEWO | OL | 2 | | |
| 17-10-1-11-111A a | 14,25 | ZR NAS | CZR.P | 26 | 0,01 | |
| 17-10-1-05-271 c | 2,92 | ZR NAS | KL | 2 | 0,62 | |
| 17-10-1-05-259 m | 3,43 | ZR NAS | KL | 2 | 3,43 | |
| 17-10-1-05-259 h | 0,88 | ZR NAS | KL | 2 | 0,46 | |
| 17-10-1-05-259 j | 1,80 | ZR NAS | KL | | | |
| 17-10-1-01-38 f | 0,56 | ZR NAS | LP | 15 | 0,70 | |
| 17-10-1-02-88 d | 5,52 | ZR NAS | LP | 2 | 5,52 | |
| 17-10-1-11-111A a | 14,25 | ZR NAS | LP | 10 | 14,25 | |
| 17-10-1-03-160 m | 1,95 | ZR NAS | LP | 2 | 1,95 | |
| 17-10-1-05-271 h | 1,29 | ZR NAS | JW | 2 | 1,08 | |
| 17-10-1-05-271 j | 3,80 | ZR NAS | JW | | | |
| Łączna powierzchnia wg obiektów | GDN | | | | 367,74 | |
| | ZR NAS | | | 63 | 28,02 | |
| | DZREWO | | | 4 | | |
| | UPR POCH | | | | 49,35 | |

1.3.11 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Stan środowiska przyrodniczego na terenie Nadleśnictwa jest wypadkową wielu uwarunkowań, w tym głównie uwarunkowań wynikających z położenia lasów Nadleśnictwa, uwarunkowań społecznych, rozwoju gospodarczego w regionie, dawnej gospodarki człowieka, przyrodniczych: klimatu, gleby itp.

Lasy Nadleśnictwa zajmują nieco ponad 7 tys. ha, przy czym dość istotnym uwarunkowaniem jest to, że lasy te są w znacznej mierze rozdrobnione. 4 kompleksy leśne mają powierzchnię większą niż 500 ha, a 368 kompleksów jest mniejszych niż 5 ha. Dodatkowo warto zwrócić uwagę na to, że w ogólnej powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa, przeważają lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa. Zajmują one ponad dwukrotnie większą powierzchnię niż lasy Skarbu Państwa.

W charakterystyce Nadleśnictwa szczególną uwagę zwraca dominacja żyźnych siedlisk lasów, co jak na warunki Podlasia i Mazowsza, gdzie dominują ubogie siedliska borów, jest raczej wyjątkiem. Z dużą żyźnością siedlisk wiąże się także skład gatunkowy drzewostanów; sosna zajmuje w Nadleśnictwie Sokółów około połowy jego powierzchni, a dąb prawie $\frac{1}{4}$ powierzchni. Trzeba jednak zwrócić uwagę na to, że choć na siedlisku lasu mieszanego świeżego, drzewostany z panującą sosną dominują, a na siedlisku lasu świeżego mają dość znaczny udział, to jednak w okresie ostatnich 10 lat nastąpiła zauważalna zmiana. O ok. 1% spadł rzeczywisty udział sosny w drzewostanach, a wzrósł udział dębu. O ok 3% zmniejszył się także udział drzewostanów jednogatunkowych, a wzrósł udział cztero- i więcej gatunkowych. Systematycznie maleje także udział drzewostanów jednopiętrowych na rzecz dwupiętrowych i drzewostanów w KO i KDO. Świadczy to o korzystnych, z przyrodniczego punktu widzenia, zmianach jakie zachodzą w drzewostanach Nadleśnictwa.

Mimo znacznego rozdrobnienia lasów oraz ich zróżnicowanej struktury własnościowej zachowało się na tym terenie stosunkowo dużo cennych obiektów przyrodniczych, z których wiele objętych jest ochroną. Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 4 rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 104 ha. Znaczą część terenu obejmuje Nadbużański Park Krajobrazowy i jego otulina. Ponad 1000 ha gruntów Nadleśnictwa wchodzi w granice obszarów chronionego krajobrazu. 200 ha gruntów obejmują siedliskowe obszary Natura 2000, a kolejne 350 ha – obszary ptasie. Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się 27 pomników przyrody i 29 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 72 ha.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 1725 ha siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Stanowi to prawie $\frac{1}{4}$ powierzchni Nadleśnictwa. W grupie tej dominują siedliska

leśne, a zwłaszcza grądy 9170 zajmujące 1226 ha. Znaczną powierzchnię zajmują również łągi olszowe (91E0) – 243 ha oraz ciepłolubne dąbrowy (91I0) – 181 ha. Mniejsze powierzchnie zajmują siedliska borów i lasów bagiennych (91D0) i łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0). Z siedlisk nieleśnych stwierdzono występowanie starorzeczy (3150), muraw śródładowych (6120), ziołorośli nadrzecznych (6430) i łąk świeżych (6510).

Znaczny wpływ na lasy Nadleśnictwa mają występujące w ostatnich latach liczne podtopienia, powodowane głównie przez dynamicznie rozwijającą się populację bobrów. Gatunek ten przekształcając środowisko do własnych potrzeb powoduje zatopienie terenów leśnych przyległych do cieków i zbiorników w których żyje. Dodatkowo istotne szkody mogą być powodowane przez zgryzanie i ścinanie drzewek w młodnikach położonych w pobliżu jego miejsc występowania.

Znacznych szkód ze strony owadów czy grzybów nie obserwuje się, choć na początku ubiegłego 10. lecia wystąpiły uszkodzenia w drzewostanach dębowych powodowane przez opietki. Istotne są natomiast szkody powodowane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach.

Na ogólny stan środowiska przyrodniczego wpływ ma także struktura wiekowa drzewostanów. Przeciętny wiek wynosi aktualnie 61 lat, co należy uznać za wielkość zbyt wysoką w kontekście potrzeby zachowania trwałości i stabilności użytkowania drzewostanów. Aktualnie powierzchnia starodrzewi (definiowanych jako drzewostany w wieku ponad 100 lat) wynosi prawie 500 ha (7,2% powierzchni leśnej). W Nadleśnictwie dominują drzewostany IV klasy wieku (29% powierzchni leśnej).

1.3.12 Charakterystyka leśnictw

Tab. 17. Podział na leśnictwa

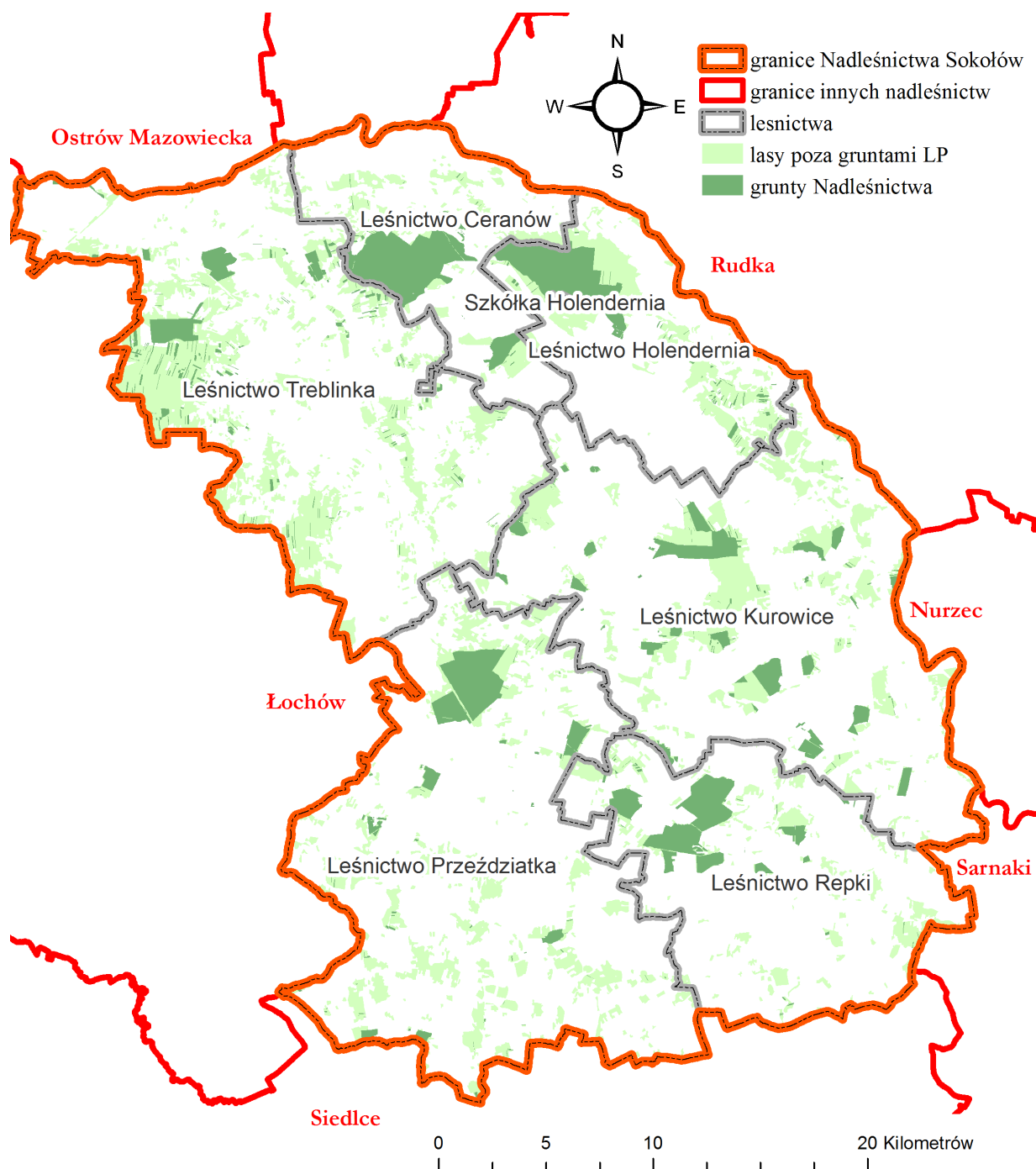
| Nr | Nazwa leśnictwa | oddziały | Powierzchnia [ha] | | | powierzchnia ogółem [ha] |
|--------------------|-----------------|---|-----------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| | | | grunty leśne | | grunty nieleśne | |
| | | | zalesione i niezalesione | związane z gosp. leśną | | |
| 1 | Ceranów | 1-53,130-135A | 1 369,95 | 39,15 | 18,51 | 1 427,61 |
| 2 | Holendernia | 6A-6B,73-129,136-136E | 1 216,97 | 33,76 | 23,11 | 1 273,84 |
| 3 | Kurowice | 137-174,207-225,234- 235,269A-269D | 1 273,71 | 25,62 | 16,88 | 1 316,21 |
| 5 | Repki | 236-279A,282-287,295-299 | 1 120,30 | 26,97 | 18,51 | 1 165,78 |
| 6 | Przeździatka | 169A,175-206,226-233,280- 281,288-294,300-314 | 1 119,18 | 27,34 | 11,90 | 1 158,42 |
| 9 | Treblinka | 38A-39B,43A,49A- 51B,53A- 72B,127A,135B,162A- 163B,166A-167B,315-320 | 819,06 | 11,42 | 83,03 | 913,51 |
| 11 | Szkółka | 104A,111A | 0,56 | 14,44 | | 15,00 |
| Razem nadleśnictwo | | | 6 919,73 | 178,70 | 171,94 | 7 270,37 |

Nadleśnictwo Sokółów jest Nadleśnictwem jednoobróbowym. Składa się z 7 leśnictw, w tym jednego szkółkarskiego.

Poszczególne leśnictwa charakteryzują się różną powierzchnią zarządzanych przez nie gruntów. Największe leśnictwo (Ceranów) przekracza 1400 ha, najmniejsze (Treblinka) obejmuje powierzchnię nieco ponad 900 ha. Różna też jest powierzchnia zasięgu terytorialnego poszczególnych leśnictw.

Tab. 18. Zestawienie powierzchni leśnictw wg rodzajów użytków

| Grupa użytków | rodzaj powierzchni | Ceranów | Holendernia | Kurowice | Repki | Przeździatka | Treblinka | Szkółka | Razem |
|--|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|----------------|
| Leśne zalesione | D-STAN | 1329,39 | 1150,73 | 1265,29 | 1110,65 | 1105,32 | 805,65 | 0,56 | 6767,59 |
| | PLANT SZ | 7,55 | | | | | | | 7,55 |
| | razem | 1336,94 | 1150,73 | 1265,29 | 1110,65 | 1105,32 | 805,65 | 0,56 | 6775,14 |
| Leśnie niezalesione – w prod. ubocznej | PLANT CH | | | 0,12 | | | | | 0,12 |
| | POL ŁOW | 0,82 | 0,55 | 0,51 | 0,69 | | | | 2,57 |
| | razem | 0,82 | 0,55 | 0,63 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,69 |
| Leśnie niezalesione – do odnowienia | PLAZ | | 2,74 | | | | 3,10 | | 5,84 |
| | ZRĄB | 19,01 | 36,14 | 2,44 | 7,74 | 2,93 | | | 68,26 |
| | razem | 19,01 | 38,88 | 2,44 | 7,74 | 2,93 | 3,10 | 0,00 | 74,10 |
| Leśnie niezalesione – pozostałe | SUKCESJA | 13,18 | 26,81 | 5,35 | | 10,93 | 10,31 | | 66,58 |
| | INNE WYL | | | | 1,22 | | | | 1,22 |
| | razem | 13,18 | 26,81 | 5,35 | 1,22 | 10,93 | 10,31 | 0,00 | 67,80 |
| Związane z gosp. leśną | BUD INNE | 0,86 | 0,69 | | 0,46 | 0,20 | | | 2,21 |
| | ARBOR | | | | | 1,41 | | | 1,41 |
| | DROGI L | 23,64 | 21,30 | 13,23 | 17,14 | 19,26 | 8,02 | | 102,59 |
| | L ENERG | 0,44 | 0,26 | 0,14 | 1,23 | 0,05 | 0,40 | | 2,52 |
| | L-CTWO | 0,26 | | 0,19 | 0,16 | 0,83 | 0,85 | | 2,29 |
| | N-CTWO | | | | | 0,51 | | | 0,51 |
| | ROWY | 5,30 | 1,90 | 5,61 | 1,30 | 0,33 | 0,33 | | 14,77 |
| | URZ WOD | | | 0,18 | | 0,44 | | | 0,62 |
| | SZK LEŚNA | | | | | | | 14,44 | 14,44 |
| | SKŁAD DR | 0,11 | | | | 0,27 | | | 0,38 |
| | LINIE | 8,49 | 9,49 | 6,27 | 6,68 | 3,98 | 0,11 | | 35,02 |
| | PARKING L | 0,05 | 0,12 | | | 0,06 | | | 0,23 |
| | PAS PPOŻ | | | | | | 1,71 | | 1,71 |
| | razem | 39,15 | 33,76 | 25,62 | 26,97 | 27,34 | 11,42 | 14,44 | 178,70 |
| Razem lasy | | 1409,10 | 1250,73 | 1299,33 | 1147,27 | 1146,52 | 830,48 | 15,00 | 7098,43 |
| Grunty nieleśne | BAGNO | 0,30 | | 0,11 | | 0,21 | 4,72 | | 5,34 |
| | B-PS | | | 0,01 | | | | | 0,01 |
| | B-R | 0,10 | | 0,18 | | | 0,28 | | 0,56 |
| | DROGI I | | | | | | 0,77 | | 0,77 |
| | E-LZ | | | | | | 37,92 | | 37,92 |
| | E-Ł | | | 0,41 | | | | | 0,41 |
| | E-N | 4,75 | 1,04 | 7,60 | | 6,21 | 11,86 | | 31,46 |
| | E-PS | | | 1,66 | | | | | 1,66 |
| | E-WP | | | 0,17 | | 0,01 | | | 0,18 |
| | INNE BUD | | | | | 0,05 | | | 0,05 |
| | JEZIORO | | | | | | 0,47 | | 0,47 |
| | LZ-Ł | | 0,20 | | 0,60 | | 3,45 | | 4,25 |
| | LZ-PS | 0,49 | | | | | | | 0,49 |
| | Ł | 0,82 | 11,43 | 0,36 | 2,86 | | 19,80 | | 35,27 |
| | N KOP | 0,77 | | | | | | | 0,77 |
| | PL ŁOW-R | | | | | 1,62 | | | 1,62 |
| | PS | 4,84 | 3,32 | 2,88 | 1,56 | 0,88 | 0,38 | | 13,86 |
| | R | 6,20 | 7,11 | 2,88 | 8,02 | 2,92 | 0,47 | | 27,60 |
| | ROWY-R | | 0,01 | 0,02 | 0,07 | | 0,17 | | 0,27 |
| | RUROCIĄG | | | 0,60 | 4,09 | | | | 4,69 |
| | RZEKA | | | | | | 2,34 | | 2,34 |
| | S-R | 0,12 | | | | | | | 0,12 |
| | WAŁ OCHR | | | | | | 0,40 | | 0,40 |
| | ZAB INNE | 0,12 | | | | | | | 0,12 |
| | ZBIORNIK | | | | 1,31 | | | | 1,31 |
| | razem | 18,51 | 23,11 | 16,88 | 18,51 | 11,90 | 83,03 | 0,00 | 171,94 |
| Razem | | 142761 | 1273,84 | 1316,21 | 1165,78 | 1158,42 | 913,51 | 15,00 | 7270,37 |

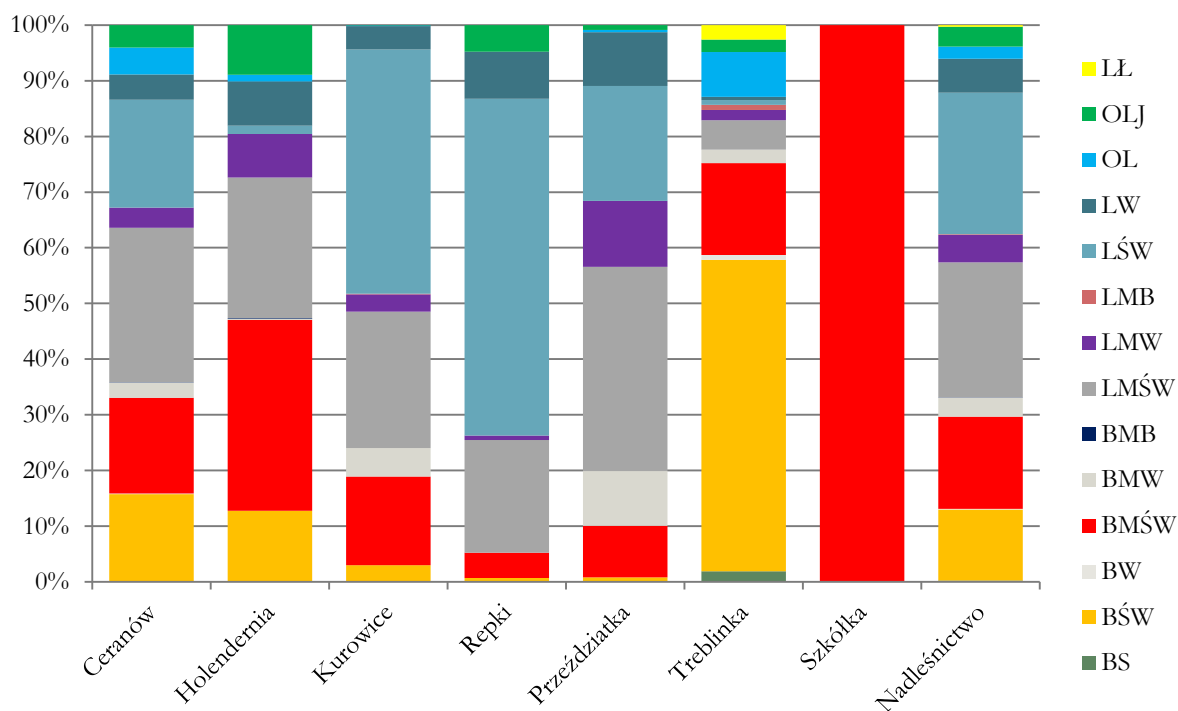


Ryc. 21. Mapa Nadleśnictwa wg podziału na leśnictwa

Największy udział siedlisk borowych występuje w leśnictwie Treblinka (75%) oraz Holendernia (47%) oraz w leśnictwie szkółkarskim. W pozostałych leśnictwach przeważają siedliska lasowe, często nawet znacznie - w leśnictwie Repki 95%.

Tab. 19. Zestawienie powierzchni leśnictw wg TSL

| TSL | Ceranów | Holendernia | Kurowice | Repki | Przeździatka | Treblinka | Szkółka | Razem |
|-------------------|---------|-------------|----------|---------|--------------|-----------|---------|---------|
| Powierzchnia [ha] | | | | | | | | |
| BS | | | | | | 15,58 | | 15,58 |
| BŚW | 215,57 | 155,08 | 38,53 | 8,03 | 9,07 | 458,08 | | 884,36 |
| BW | 1,79 | | | | | 7,29 | | 9,08 |
| BMSW | 235,47 | 417,15 | 202,17 | 50,37 | 103,89 | 134,80 | 0,56 | 1144,41 |
| BMW | 37,92 | 2,88 | 65,78 | | 109,55 | 19,95 | | 236,08 |
| BMB | 0,97 | 1,39 | | | | | | 2,36 |
| LMSW | 379,42 | 307,28 | 311,89 | 226,93 | 410,57 | 43,41 | | 1679,50 |
| LMW | 49,67 | 94,94 | 39,14 | 8,81 | 132,61 | 14,78 | | 339,95 |
| LMB | | | 1,61 | | | 7,92 | | 9,53 |
| LŚW | 265,11 | 18,11 | 558,85 | 677,80 | 230,81 | 6,79 | | 1757,47 |
| LW | 62,29 | 96,81 | 53,40 | 94,81 | 108,58 | 4,60 | | 420,49 |
| OL | 66,13 | 14,97 | 1,25 | | 3,93 | 66,10 | | 152,38 |
| OLJ | 55,61 | 108,36 | 1,09 | 53,55 | 10,17 | 18,26 | | 247,04 |
| LL | | | | | | 21,50 | | 21,50 |
| Razem | 1369,95 | 1216,97 | 1273,71 | 1120,30 | 1119,18 | 819,06 | 0,56 | 6919,73 |

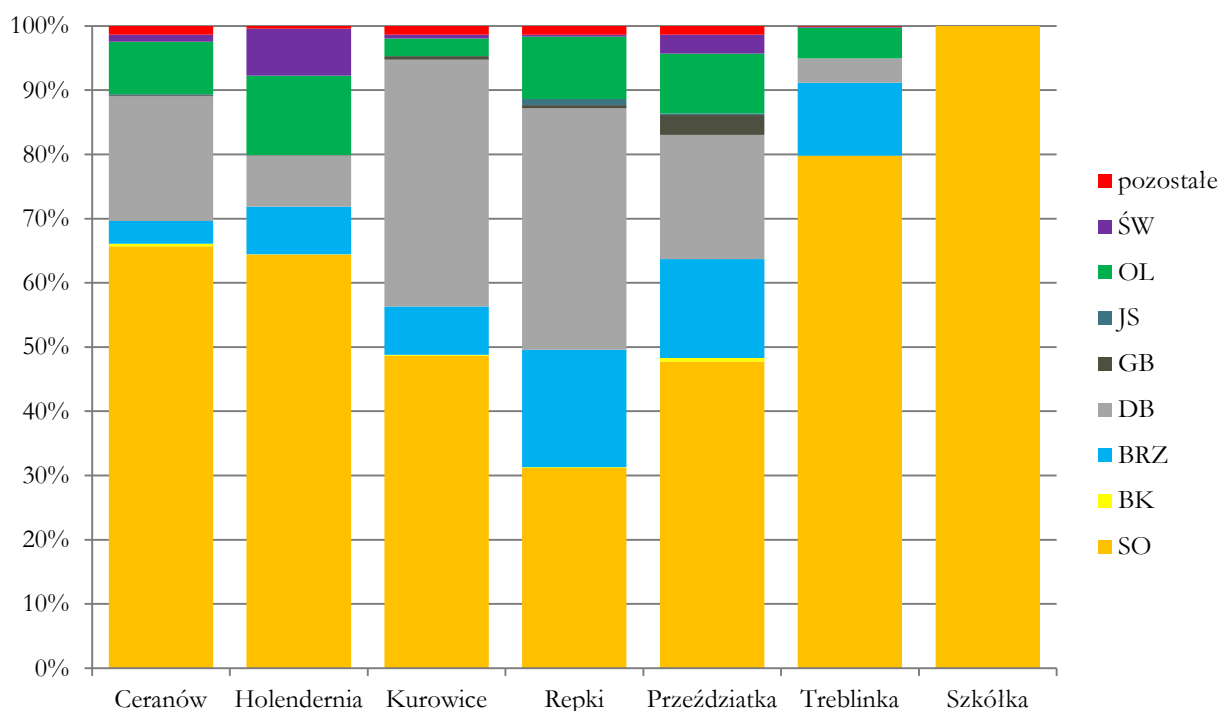


Ryc. 22. Struktura siedlisk wg leśnictw

Sosna jest dominantem w leśnictwach Treblinka, Ceranów, Holendernia i w leśnictwie szkółkarskim. Najwyższy udział dębu zanotowano w leśnictwach Repki i Kurowice. W leśnictwie Holendernia znaczący udział ma także świerk.

Tab. 20. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej leśnictw wg gatunków panujących

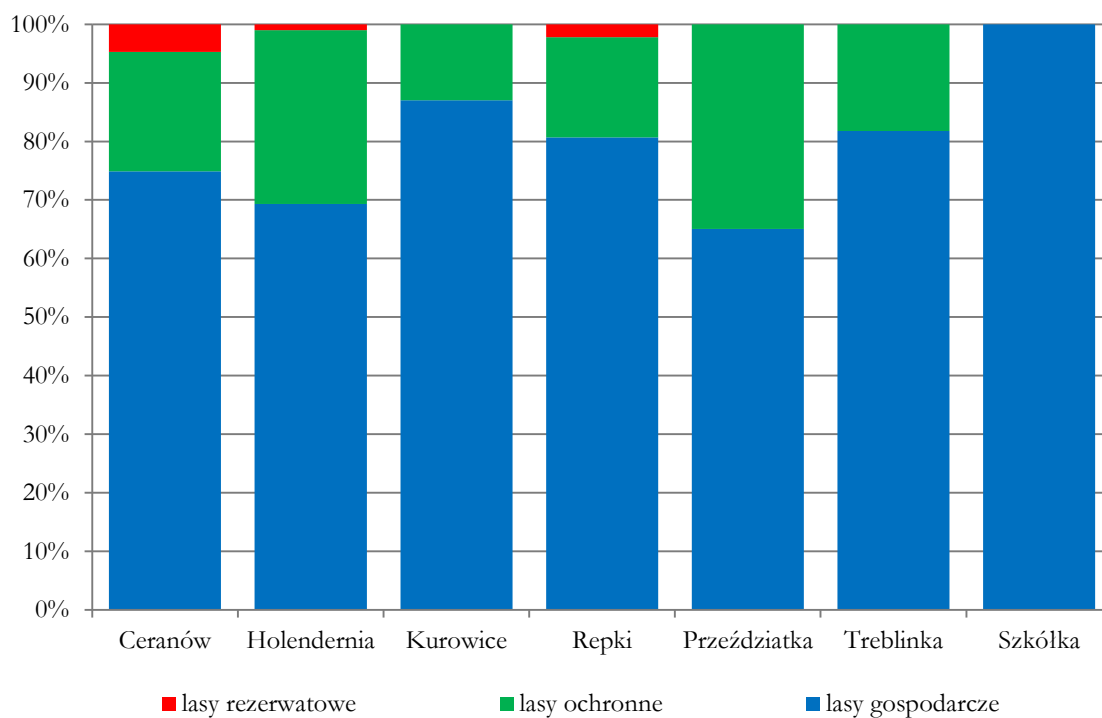
| Gat. | Ceranów | Holendernia | Kurowice | Repki | Przeździatka | Treblinka | Szkółka | Razem |
|-----------|-------------------|-------------|----------|---------|--------------|-----------|---------|---------|
| | Powierzchnia [ha] | | | | | | | |
| SO | 878,35 | 740,81 | 615,63 | 346,62 | 527,59 | 643,08 | 0,56 | 3752,64 |
| BK | 5,13 | 0,54 | 1,67 | 0,98 | 6,37 | | | 14,69 |
| BRZ | 47,35 | 85,82 | 95,53 | 202,99 | 170,16 | 91,24 | | 693,09 |
| DB | 259,96 | 91,74 | 486,15 | 417,33 | 213,80 | 30,45 | | 1499,43 |
| GB | 1,97 | 0,29 | 6,65 | 5,68 | 33,95 | | | 48,54 |
| JS | 1,87 | | | 10,55 | 2,73 | | | 15,15 |
| OL | 109,54 | 142,21 | 34,57 | 107,93 | 103,39 | 38,88 | | 536,52 |
| ŚW | 14,78 | 84,45 | 7,93 | 3,62 | 32,13 | 1,10 | | 144,01 |
| pozostale | 17,99 | 4,87 | 17,16 | 14,95 | 15,20 | 0,90 | | 71,07 |
| Razem | 1336,94 | 1150,73 | 1265,29 | 1110,65 | 1105,32 | 805,65 | 0,56 | 6775,14 |



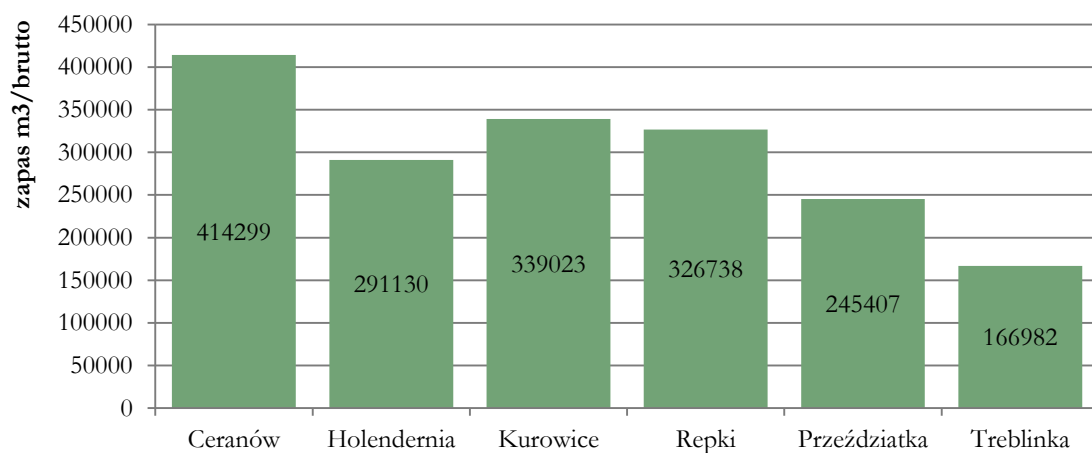
Ryc. 23. Struktura gatunkowa drzewostanów w leśnictwach

Tab. 21. Zestawienie powierzchni leśnictw wg klas wieku

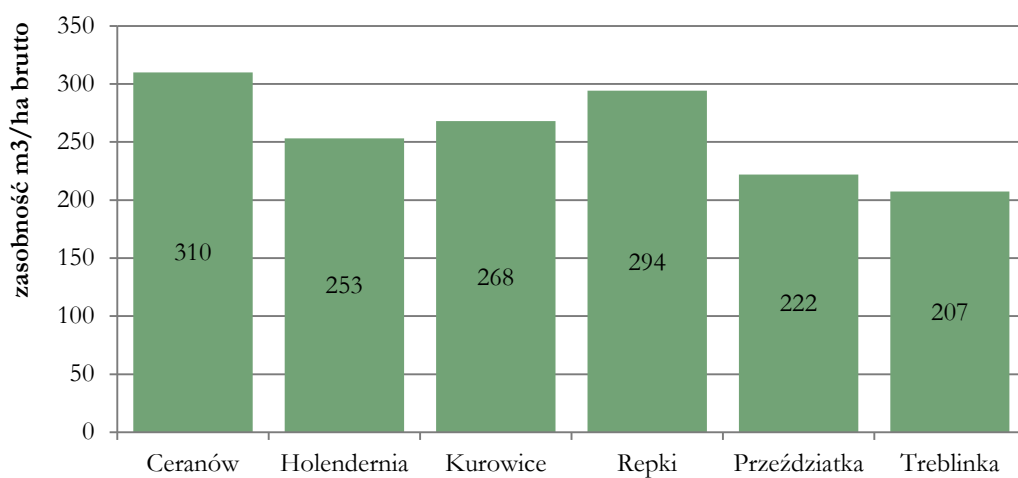
| Klasa wieku | Ceranów | Holendernia | Kurowice | Repki | Przeździatka | Treblinka | Szkółka | Razem |
|--------------------|-------------------|-------------|----------|---------|--------------|-----------|---------|---------|
| | Powierzchnia [ha] | | | | | | | |
| Leśna niezalesiona | 33,01 | 66,24 | 8,42 | 9,65 | 13,86 | 13,41 | | 144,59 |
| Ia | 56,59 | 185,74 | 99,97 | 76,73 | 153,28 | 41,69 | | 614,00 |
| Ib | 29,85 | 54,27 | 55,51 | 47,56 | 113,39 | 103,06 | | 403,64 |
| IIa | 38,08 | 43,18 | 52,98 | 51,15 | 81,53 | 31,21 | | 298,13 |
| IIb | 62,69 | 87,11 | 92,64 | 77,31 | 85,80 | 106,25 | | 511,80 |
| IIIa | 143,30 | 144,38 | 69,93 | 63,27 | 61,72 | 81,61 | | 564,21 |
| IIIb | 56,28 | 49,12 | 151,76 | 55,76 | 91,36 | 110,52 | | 514,80 |
| IVa | 203,21 | 73,52 | 241,26 | 104,34 | 110,91 | 236,16 | | 969,40 |
| IVb | 196,61 | 75,68 | 330,23 | 209,50 | 171,36 | 63,51 | | 1046,89 |
| Va | 214,82 | 86,79 | 87,87 | 155,91 | 52,69 | 15,18 | | 613,26 |
| Vb | 109,63 | 226,70 | 11,69 | 42,06 | 59,68 | | 0,56 | 450,32 |
| VI | 81,82 | 37,32 | 18,67 | 43,78 | 55,56 | 16,46 | | 253,61 |
| VII | 10,76 | 2,18 | 1,32 | | | | | 14,26 |
| VIII | | 2,81 | | 17,73 | | | | 20,54 |
| KO | 126,97 | 75,77 | 51,46 | 138,23 | 64,81 | | | 457,24 |
| KDO | 6,33 | 6,16 | | 27,32 | 3,23 | | | 43,04 |
| razem | 1369,95 | 1216,97 | 1273,71 | 1120,30 | 1119,18 | 819,06 | 0,56 | 6919,73 |



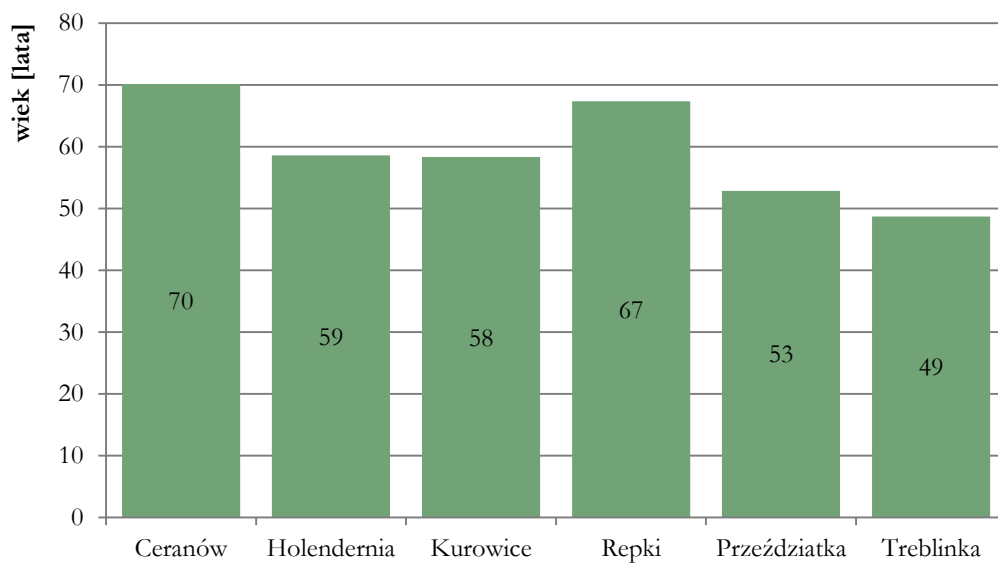
Ryc. 24. Udział powierzchni leśnictw wg funkcji lasu



Ryc. 25. Zapas drzewostanów wg leśnictw



Ryc. 26. Zasobność drzewostanów wg leśnictw



Ryc. 27. Przeciętny wiek drzewostanów wg leśnictw

1.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA

1.4.1 Ocena uwarunkowań ekonomicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Powierzchnia terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa wynosi 1169,17 km². Na tym obszarze przeciętna lesistość wynosi 22%, w tym lasy zarządzane przez Nadleśnictwo to ok 6%, a lasy innych własności – 16%.

Tab. 22. [Wzór nr 7] Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokołów

| Nazwa gminy | Pow. gminy [ha] | Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa | | | | | Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa | | | ogółem | lesistość |
|--|-----------------------|--|---------------|-----------|---------------|----------------|--|--------------|-----------------|-----------------|--------------|
| | | w zarządzie LP | | pozostałe | | razem | własność osób fizycznych | pozostałe | razem | | |
| | | Nadl. Sokołów | inne Nadl. | PN | inne | | | | | | |
| POWIAT SOKOŁOWSKI | 113058,00 | 7044,92 | | | 631,80 | 7676,72 | 17252,00 | 46,53 | 17298,53 | 24975,25 | 22,09 |
| Sokołów m. | 1392,00 | 2,13 | | | 0,00 | 2,13 | 2 | | 2,00 | 4,13 | 0,30 |
| Sokołów w. | 14007,00 | 1007,16 | | | 14,57 | 1021,73 | 1620 | 5,23 | 1625,23 | 2646,96 | 18,90 |
| Bielany | 10990,00 | 130,62 | | | 1,06 | 131,68 | 1801 | | 1801,00 | 1932,68 | 17,59 |
| Ceranów | 11048,00 | 2446,73 | | | 49,06 | 2495,79 | 1481 | 9,00 | 1490,00 | 3985,79 | 36,08 |
| Jabłonna Lacka | 14894,00 | 572,26 | | | 117,72 | 689,98 | 2196 | | 2196,00 | 2885,98 | 19,38 |
| Kosów Lacki m. | 438,00 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 36 | | 36,00 | 36,00 | 8,22 |
| Kosów Lacki w. | 19588,00 | 756,51 | | | 254,96 | 1011,47 | 4764 | 4,00 | 4768,00 | 5779,47 | 29,51 |
| Repki | 16866,00 | 1239,06 | | | 18,83 | 1257,89 | 1537 | | 1537,00 | 2794,89 | 16,57 |
| Sabnie | 10794,00 | 610,02 | | | 71,67 | 681,69 | 1760 | 28,30 | 1788,30 | 2469,99 | 22,88 |
| Sterdyń | 13041,00 | 280,43 | | | 103,93 | 384,36 | 2055 | | 2055,00 | 2439,36 | 18,71 |
| POWIAT OSTROWSKI | 3859,00 | 53,51 | | | 0,00 | 53,51 | 524,70 | | 524,70 | 578,21 | 14,98 |
| Malkinia Górna | 3859,00 | 53,51 | | | | 53,51 | 524,7 | | 524,70 | 578,21 | 14,98 |
| OGÓŁEM | 116917,00 | 7098,43 | | | 631,80 | 7730,23 | 17776,70 | 46,53 | 17823,23 | 25553,46 | 21,86 |
| w tym lasy nadzorowane przez nadleśnictwo | | | | | | | | | | | |

Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące szlaki komunikacyjne:

- a) Linie kolejowe:
 1. Siedlce – Sokołów (linii kolejowa nr 55)
- b) Szlaki komunikacji lądowej (drogi krajowe i wojewódzkie o nawierzchni bitumicznej):
 1. Droga krajowa Siedlce – Łomża (DK nr 63)
 2. Droga krajowa Siemiatycze – Sokołów Podlaski – Wyszaków (DK nr 62)
 3. Droga wojewódzka Sokołów Podlaski – Malkinia Górna (nr 677)

Sieć dróg powiatowych i gminnych o utwardzonej nawierzchni przebiegających przez kompleksy leśne jest dosyć dobrze rozwinięta. Drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w większości w dobrym stanie.

Na warunki ekonomiczne funkcjonowania Nadleśnictwa ma także wpływ duża powierzchnia form ochrony przyrody oraz ograniczenia wynikające z tytułu zmian w gospodarowaniu w związku z realizowaniem funkcji innych niż gospodarcze.

Zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia wyliczono, jakie pozyskanie byłoby możliwe, gdyby teoretycznie las spełniał wyłącznie funkcje gospodarcze. Wyliczony w ten sposób etat optymalny użytkowania rębego dla Nadleśnictwa wyniósłby 265 100 m³ brutto (212 080 m³ netto). Etat optymalny użytkowania rębego wyliczony z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych (istnienie gospodarstwa specjalnego i gospodarstwa lasów ochronnych) wynosi 253 230 m³ brutto (202 584 m³ netto). Różnica wynosi zatem 9496 m³ netto co przy średniej cenie drewna (wynoszącej za 3 kwartały 2015 r. 191,77 zł za 1 m³) daje różnicę w wysokości 1 821 048 zł w ciągu 10 lat.

Na terenie Nadleśnictwa działa 7 Zakładów Usług Leśnych, w tym 2 w formie konsorcjum. Przedsiębiorstwa te dysponują harwesterem, 2 forwarderami. Najwięksi odbiorcy drewna z Nadleśnictwa to: Tartak Piotr Osuch, Handel Drewnem Wąsowski, Zakłady produkcji sklejk z Pizsa, Orzechowa, Zakład Biofarm, Stare Enso, IKEA, Zakład Stolarski Jabłoński.

1.4.2 Warunki ekonomiczne gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Czynnikami utrudniającymi prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa są:

- Uwarunkowania społeczne, polegające na położeniu lasów w strefach aktywności ludzkiej, w pobliżu zabudowań miast i wsi, terenów rekreacyjnych itp. Powoduje to konieczność ostrożnego podchodzenia do wykonywania zabiegów gospodarczych (zwłaszcza rębnych) w miejscach najbardziej eksponowanych.
- Duża powierzchnia obiektów objętych ochroną rezerwatową oraz innymi formami ochrony przyrody, w tym także obszarami sieci Natura 2000.
- Udział KO i KDO. Udział tych kategorii drzewostanów w Nadleśnictwie wynosi ok. 7,2%, Duży udział klas odnowienia powoduje konieczność zintensyfikowania w najbliższym dziesięcioleciu cięć uprzętających, zwiększenie prac związanych z zabiegami pielęgnacyjnymi i ochroną upraw.
- Znaczny udział siedlisk żyznych, bogactwo gatunkowe drzewostanów i znaczny udział gatunków liściastych – co z jednej strony wpływa pozytywnie na ogólną ocenę stanu środowiska przyrodniczego, z drugiej jednak niewątpliwie ma wpływ na trudność w gospodarowaniu,
- Rozdrobnienie kompleksów leśnych i przenikanie się różnych form własności.

Tab. 23. Zestawienie powierzchni i liczby kompleksów leśnych¹

| L.p. | Przedziały wielkości (ha) | Suma powierzchni ewidencyjnej w hektarach (bez współwłasności)/ ilość kompleksów (szt.) Nadleśnictwo Sokołów | |
|------|---------------------------|--|-------|
| | | (ha) | (szt) |
| 1 | < 1,00 | 104,3917 | 183 |
| 2 | 1,01-5,00 | 372,4301 | 185 |
| 3 | 5,01-20,00 | 276,5566 | 32 |
| 4 | 20,01-100,00 | 1249,6962 | 28 |
| 5 | 100,01-200,00 | 884,5585 | 6 |
| 6 | 200,01-500,00 | 624,8198 | 2 |
| 7 | >500,00 | 3757,8151 | 4 |
| 8 | Suma | 7270,2680 | 440 |

Tab. 24. [Tabela XIX]. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

| Lp. | Wyszczególnienie | | Ubiegły okres gospodarczy | Plan na bieżący okres gospodarczy |
|-----|---|---|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 | powierzchnia leśna (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha | | 6689,55 | 6919,73 |
| 2 | zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ | | 1522441 | 1783783 |
| 3 | zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha | | 228 | 258 |
| 4 | wartość majątku nadleśnictwa | wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł. | | |
| | | wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) – tys. zł. | | |
| | | wartość środków trwałych – tys. zł. | 15200 | 15500 |
| | razem | tys. zł. | 15200 | 15500 |
| 5 | etat 10. letni (grubizna netto) | użytki rębne – m ³ netto | 178982 | 266865 |
| | | użytki przedrębne – m ³ netto | 117269 | 154635 |
| | | razem użytki główne – m ³ netto | 296251 | 421500 |
| | | udział użytków przedrębnych - % | 39,6 | 36,7 |
| 6 | okresowy przyrost w 10. leciu. | m ³ | 631656 | 419093 |
| | | przeciętnie m ³ /ha/rok | 9,4 | 6,1 |
| 7 | wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto) | użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok | 3,34 | 4,82 |
| | | użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. leśn./rok | 2,19 | 2,79 |
| | | użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśn./rok | 5,54 | 7,61 |
| | | użytkowanie główne % zasobów na rok | 24,32 | 29,54 |
| | | użytkowanie główne % przyrostu na rok | 58,63 | 125,72 |
| 8 | udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej) | | 1,51 | 1,46 |
| 9 | udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej) | | 23,0 | 22,2 |
| 10 | powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha | | 17785 | 18000 |
| | % udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa | | 265 | 260 |

¹ Jako kompleks ujmuje się tu jednolity obszar gruntów Nadleśnictwa, połączonych ze sobą lub co najwyżej porozidzielanych elementami liniowymi takimi jak drogi, rowy itp. Nie szerszymi niż 30 m. Jeżeli między działkami występuje szersza przestrzeń (działka innego właściciela) to wówczas są to odrębne kompleksy.

Tab. 25. [Tabela XX]. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych

| Lp. | Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów | Jednostka miary | Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata | Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l. | Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych |
|--|---|-------------------|--|--|---|
| 1 | przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna | m ³ | 33266 | - | - |
| 2 | koszty administracyjne | zł | 1254042 | - | - |
| 3 | koszty ochrony lasu | zł | 63938 | - | - |
| 4 | koszty nasiennictwa i selekcji | zł | 25149 | - | - |
| 5 | koszty odnowień i zalesień | zł/ha | 4500 | - | - |
| 6 | przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień | ha | 73,01 | - | - |
| 7 | koszty pielęgnowania upraw i młodników | zł/ha | 650 | - | - |
| 8 | przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników | ha | 373 | - | - |
| 9 | koszty pozyskania i zrywki drewna | zł/m ³ | 46,70 | - | - |
| suma kosztów (k) | | zł | 7105078 | - | - |
| 10 | przychody ze sprzedaży drewna | zł/m ³ | 191,84 | - | - |
| Suma przychodów (p) | | zł | 6967878 | - | - |
| wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p) | | zł | 1,02 | - | - |

* podano wartość sumaryczną zabiegów (z uwzględnieniem nawrotów)

1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH

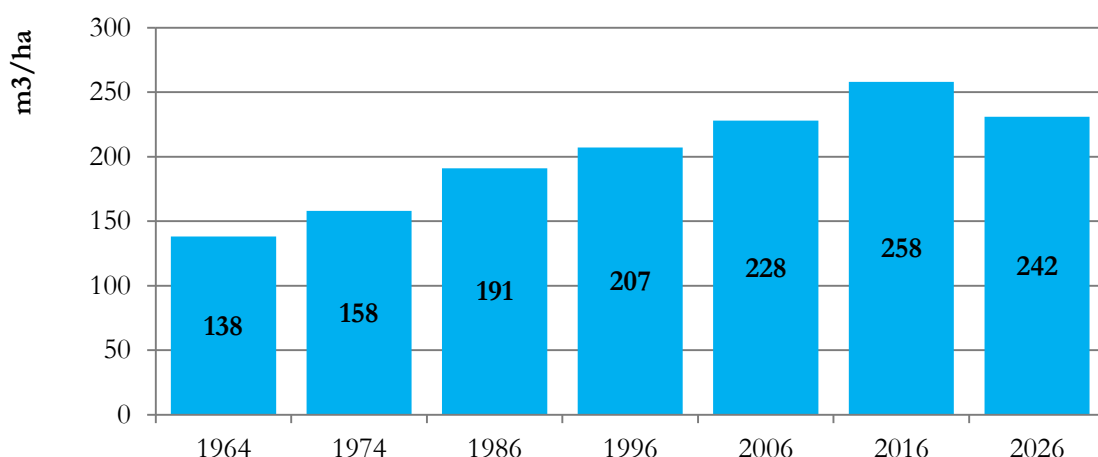
Analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa wykonana została poprzez porównanie wyników obecnej inwentaryzacji z danymi pochodzącymi z poprzednich planów urządzenia lasu. Do porównania włączono również dane uzyskane z prognozy zmiany stanu zasobów drzewnych opracowanej na koniec obowiązywania obecnego planu.

Tab. 26. [TABELA XIII]. Zestawienie wskaźników gospodarki leśnej

| L p. | Wyszczególnienie | | Jedn. | Stan na | | | | | | |
|---------|--|-----------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|
| | | | | 1.10. 1964 r. | 1.10. 1974 r. | 1.01. 1986 r. | 1.01. 1996 r. | 1.01. 2006r | 1.01. 2016r | 1.01. 2026 |
| 1. | Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona | | ha | 5989 | 5974 | 6235 | 6687 | 6689 | 6920 | 6920 |
| 2. | Zasoby miąższości | | tys. m³ | 806 | 937 | 1182 | 1401 | 1522 | 1784 | 1676 |
| 3. | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku | IIa | m³ | 109 | 92 | 103 | 112 | 102 | 137 | 59 |
| | | IIb | m³ | 167 | 161 | 141 | 159 | 182 | 191 | 206 |
| | | IIIa | m³ | 205 | 202 | 220 | 194 | 226 | 259 | 234 |
| | | IIIb | m³ | 222 | 233 | 243 | 238 | 242 | 300 | 276 |
| | | IVa | m³ | 238 | 253 | 260 | 280 | 267 | 302 | 306 |
| | | IVb | m³ | 229 | 273 | 281 | 293 | 300 | 349 | 301 |
| | | Va | m³ | 226 | 268 | 296 | 309 | 311 | 361 | 360 |
| | | Vb | m³ | 243 | 253 | 322 | 370 | 324 | 374 | 364 |
| | | VI | m³ | 277 | 250 | 249 | 334 | 341 | 425 | 405 |
| | | VII I st. | m³ | 256 | 265 | 290 | 236 | 200 | 368 | 413 |
| | | KO | m³ | | | 54 | 210 | 226 | 305 | 285 |
| | | KDO | m³ | | | | 185 | 308 | 345 | 368 |
| | | BP | m³ | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. | Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. zalesionej i nie zalesionej) | | m³ | 138 | 158 | 191 | 207 | 228 | 258 | 242 |
| 5. | Przeciętny wiek drzewostanów | | lat | 37 | 41 | 48 | 54 | 59 | 61 | 59 |
| 6. | Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy | | m³ | - | 3,12 | 3,60 | 4,64 | 5,59 | 5,89 | |
| 7. | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | | m³ | - | 0,86 | 1,15 | 0,99 | 1,78 | 3,25 | 4,61 |
| 8 | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | | m³ | | 1,79 | 2,26 | 2,78 | 2,29 | 2,10 | 2,79 |
| 9. | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | | m³ | | | | 4,64 | 5,87 | 9,12 | 5,80 |

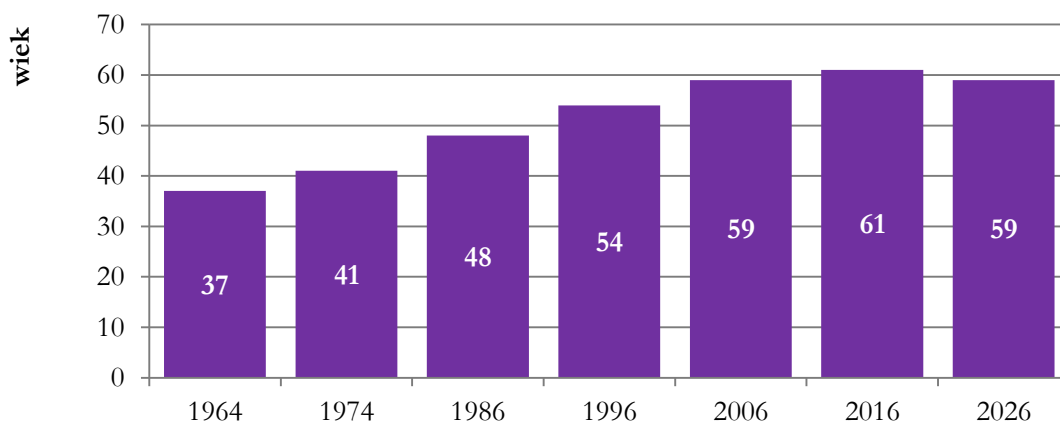
Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) w okresie ostatnich 50 lat zmieniała. Od 1964 r. powierzchnia ta wzrosła o prawie 1000 ha.

Do tej pory zapas drzewostanów systematycznie rósł. Obecnie dla Nadleśnictwa wynosi on ok. 1,8 mln m³, co oznacza że od 1964 r. wzrósł ponad dwukrotnie. Wraz z wiekiem drzewostanów systematycznie rosła również przeciętna zasobność. W 1964 r. przeciętna zasobność w Nadleśnictwie wynosiła 138 m³/ha. Aktualnie wynosi 258 m³/ha. Za 10 lat przewiduje się zmniejszenie przeciętnej zasobności do ok. 242 m³/ha, choć nadal zasobność ta będzie wyższa niż w 2006 r.



Ryc. 28. Zmiany przeciętnej zasobności drzewostanów w ciągu ubiegłych 40 lat wraz z prognozą

Od lat 60. ubiegłego wieku średni wiek drzewostanów również systematycznie rósł. W 1964 r. wynosił on 37 lat. Aktualnie średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 61 lat. W wyniku naturalnego starzenia się drzewostanów i nakładającego się na to użytkowania rębego, nastąpi zmiana przeciętnego wieku. Za 10 lat przewiduje się zmniejszenie średniego wieku drzewostanów do wysokości z 2006 r.



Ryc. 29. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w ciągu ubiegłych 40 lat wraz z prognozą

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

Analizy przeprowadzone dla Nadleśnictwa Sokołów wskazały, że opisywana powyżej relacja jest nieco zniekształcona. Przeciętny wiek drzewostanów, który wynosi 61 lat, jest o ok. 11 lat wyższy od połowy średniego wieku rębności drzewostanów (ważonego powierzchnią drzewostanów wg ustalonych dla poszczególnych gatunków wieków rębności), wynoszącego 50 lat.

Dla poszczególnych gospodarstw relacja ta przedstawia się następująco:

- Gospodarstwo specjalne. Średni wiek drzewostanów – 67 lat, połowa przeciętnego wieku rębności – 51 lat
- Gospodarstwo lasów ochronnych. Średni wiek drzewostanów – 53 lata, połowa przeciętnego wieku rębności – 46 lat
- Gospodarstwo zrębowe. Średni wiek drzewostanów – 56 lat, połowa przeciętnego wieku rębności – 49 lat,
- Gospodarstwo przerębowo-zrębowe. Średni wiek drzewostanów – 65 lat, połowa przeciętnego wieku rębności – 52 lat.

Jak widać z powyższego zestawienia, największym zniekształceniem relacji średniego wieku drzewostanów do połowy przeciętnego wieku rębności charakteryzuje się gospodarstwo specjalne. Z oczywistych względów w tym gospodarstwie regulacji średniego wieku nie przewiduje się.

W pozostałych gospodarstwach lasów ochronnych i zrębowym różnica między średnim wiekiem drzewostanów a połową średniego wieku rębności wynosi 7 lat, natomiast w gospodarstwie przerębowo-zrębowym – aż 12 lat.

Powyższa analiza ma zasadnicze znaczenie przy projektowaniu użytkowania rębego. Wynika z niej, że generalnym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych powinna być stabilizacja, lub nawet obniżenie średniego wieku drzewostanów.

Tab. 27. Zestawienie tablicowego przeciętnego rocznego przyrostu miąższości w klasach i podklasach wieku

| | Ia | Ib | IIa | IIb | IIIa | IIIb | IVa | IVb | Va | Vb | VI | VII | VIII | KO | KDO | średnio |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|---------|
| Roczny przyrost tablicowy | 455 | 1935 | 3190 | 4515 | 4465 | 3710 | 6075 | 6420 | 3650 | 2575 | 1445 | 30 | 80 | 1980 | 205 | 40730 |
| Powierzchnia klasy wieku | 614,00 | 403,64 | 298,13 | 511,80 | 564,21 | 514,80 | 969,40 | 1046,89 | 613,26 | 450,32 | 253,61 | 14,26 | 20,54 | 457,24 | 43,04 | 6775,14 |
| Przyrost roczny na 1 ha | 0,7 | 4,8 | 10,7 | 8,8 | 7,9 | 7,2 | 6,3 | 6,1 | 6,0 | 5,7 | 5,7 | 2,1 | 3,9 | 4,3 | 4,8 | 6,0 |

Wyliczony średni roczny przyrost miąższości wynosi aktualnie 6,0 m³/ha na powierzchni leśnej zalesionej (5,89 na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej). W ubiegłym okresie przyrost tablicowy określono na 5,59 m³/ha. Jednak faktycznie zrealizowany przyrost w okresie 2004-2014, obliczony wg wzoru:

$$V_k - V_p + U$$

(gdzie: V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – wykonane w tym okresie użytkowanie)

wynosi:

$$1783783 \text{ m}^3 - 1522441 \text{ m}^3 + 370314 \text{ m}^3 = 631655 \text{ m}^3 \text{ brutto w latach 2006-2015}$$

Zatem w tym okresie faktycznie zrealizowany przyrost wyniósł 631655 m³ brutto, co daje przyrost roczny w wysokości 9,12 m³/ha, a więc znacznie wyższy niż szacowany w tym okresie przyrost tablicowy. Także i w tym kontekście należy rozpatrywać możliwości produkcyjne drzewostanów.

1.5.1 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Tab. 28. Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów

| Stopień | % uszk. | Przyczyny uszkodzeń | | | | | | | Razem |
|-----------|---------|---------------------|---------------|----------------------|-------------------|--------|--|--|--------|
| | | choroby grzybowe | inne czynniki | czynniki klimatyczne | szkodniki owadzie | pożary | uszkodzenia powodowane przez wahania wód | uszkodzenia powodowane przez zwierzyne | |
| 1 stopień | 10 | 9,06 | 15,68 | 7,94 | 37,25 | 2,18 | 52,79 | 134,59 | 259,49 |
| | 20 | 119,22 | 29,38 | 1,37 | 4,51 | | 58,05 | 82,17 | 294,70 |
| | razem | 128,28 | 45,06 | 9,31 | 41,76 | 2,18 | 110,84 | 216,76 | 554,19 |
| 2 stopień | 30 | 63,19 | 3,26 | | 2,41 | | 78,82 | 34,68 | 182,36 |
| | 40 | 9,10 | 0,89 | | | | 18,93 | 18,39 | 47,31 |
| | 50 | 0,89 | | 0,50 | | 0,53 | 32,34 | 7,65 | 41,91 |
| | razem | 73,18 | 4,15 | 0,50 | 2,41 | 0,53 | 130,09 | 60,72 | 271,58 |
| 3 stopień | 60 | | | | | | 25,28 | 7,15 | 32,43 |
| | 70 | | | | | | 9,54 | | 9,54 |
| | 80 | | | | | | 20,41 | | 20,41 |
| | 90 | | | | | | 19,99 | | 19,99 |
| | 100 | | | | | | 10,27 | | 10,27 |
| | razem | | | | | | 85,49 | 7,15 | 92,64 |
| Łącznie | | 201,46 | 49,21 | 9,81 | 44,17 | 2,71 | 326,42 | 284,63 | 918,41 |

- 1 – uszkodzenia nieistotne (nietrwale) (10-20%)
- 2 – uszkodzenia istotne (trwale) średnie (21-50%)
- 3 – uszkodzenia istotne (trwale) silne (powyżej 50%)

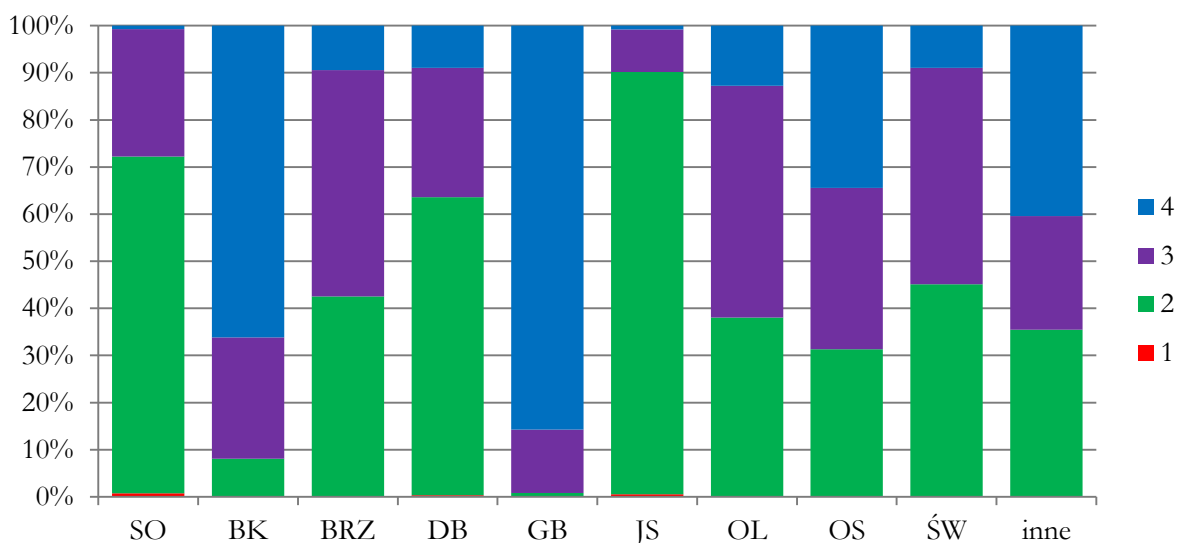
Stwierdzone uszkodzenia drzewostanów dotyczą stanu na dzień inwentaryzacji i obejmują te uszkodzenia, które były wówczas widoczne i możliwe do stwierdzenia.

Ogółem uszkodzenia stwierdzono na 918,41 ha, co stanowi 13,2% powierzchni leśnej. W grupie tej największą powierzchnię zajmowały drzewostany uszkodzone przez zmiany stosunków wodnych (głównie podtopienia) – 36% oraz powodowane przez zwierzynę (31%). Również w tych dwóch grupach występowały drzewostany uszkodzone w trzecim stopniu tj. powyżej 60%. Do najczęściej występujących uszkodzeń od zwierzyny należało zgryzanie upraw głównie przez sarnę. Coraz częściej uszkadzają drzewostany także łось i bóbr. Na znacznej powierzchni zaobserwowano również uszkodzenia od grzybów. Uszkodzenia te dotyczą głównie drzewostanów na gruntach porolnych powodowane przez korzeniowiec wieloletni oraz opieńkę.

1.5.2 Ocena jakości technicznej drzew i hodowlanej drzewostanów

Jakość techniczną drzew w drzewostanach ocenia się wskaźnikami od 1 do 4 dla każdego gatunku wchodzącego w skład drzewostanu, poza gatunkami występującymi pojedynczo i miejscami. Ponadto jakość ta określona jest dla drzew stanowiących przestoje lub nasienniki.

Jakość techniczną oceniano dla drzewostanów na łącznej powierzchni 2678,76 ha. Na terenie Nadleśnictwa jakość 2 najczęściej otrzymywały: sosna, jesion i dąb. Jakość 3 najczęściej otrzymywały: olsza, świerk, brzoza. Największą powierzchnię z drzewami w jakości 4 odnotowano dla buka, graba i osiki.



Ryc. 30. Powierzchniowa struktura gatunków drzew wg jakości technicznej

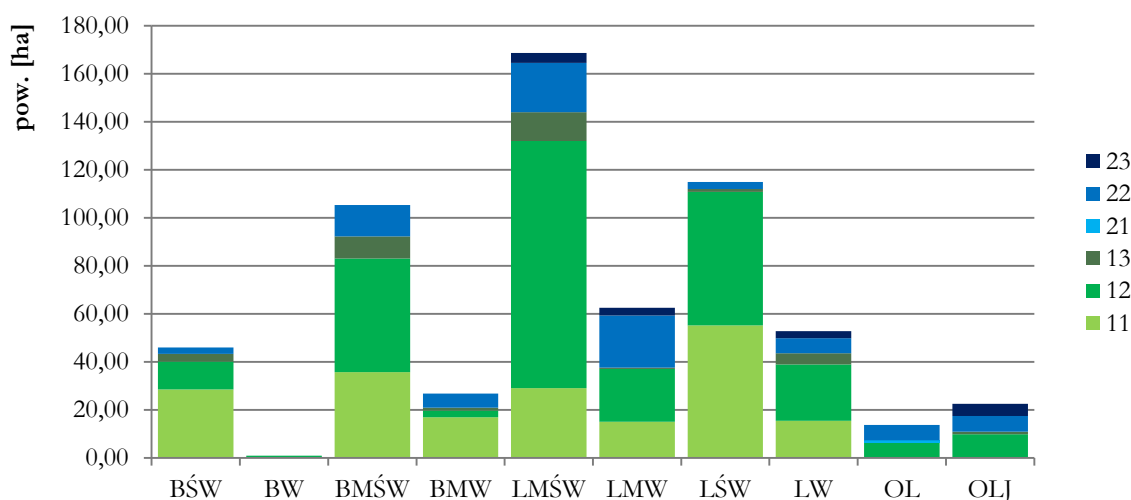
Jakość hodowlaną ocenia się dla całych drzewostanów. Odrębne kryteria stosuje się dla upraw na powierzchni otwartej, a odrębne dla upraw podokapowych, młodników i drzewostanów średnich klas wieku. Jakość wyraża się liczbą dwucyfrową, której pierwsza cyfra oznacza stopień pokrycia uprawy (dla upraw otwartych) lub cechy zdrowotności (dla pozostałych drzewostanów). Druga cyfra oznacza przydatność hodowlaną (uprawy otwarte) lub cechy wzrostu i rozwoju (pozostałe drzewostany).

Ogólna powierzchnia upraw otwartych wynosi 614,00 ha.

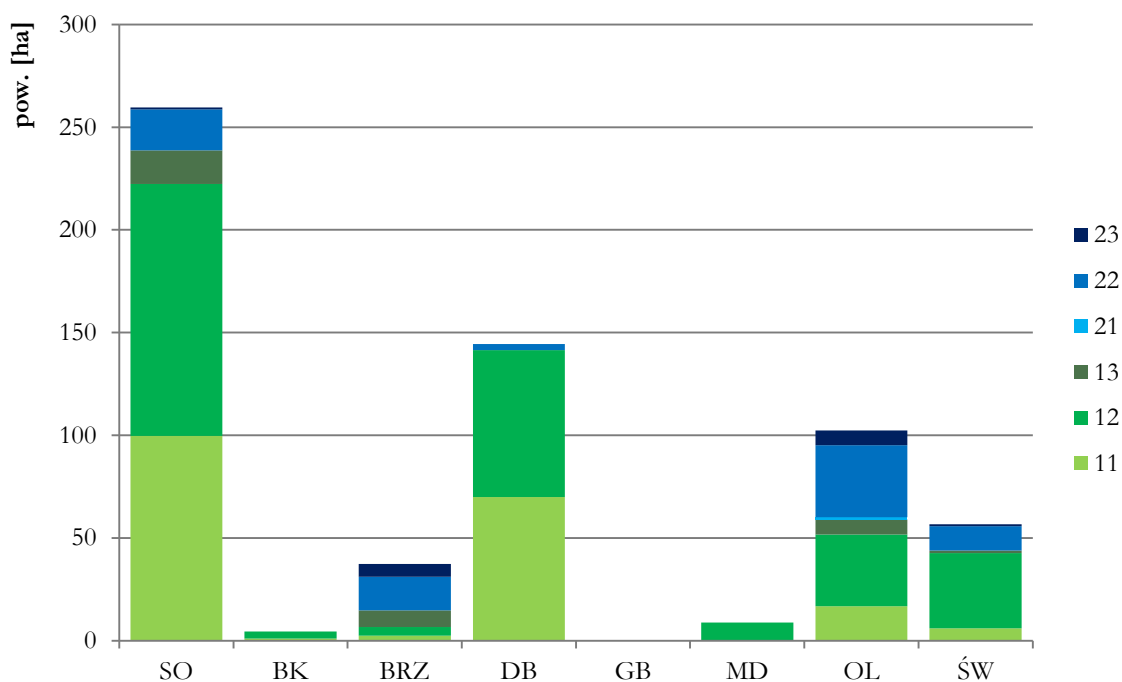
Tab. 29. Jakość hodowlana upraw na powierzchni otwartej

| TSL | jakość | | | | | | Razem | |
|-------|--------|--------|-------|------|-------|-------|--------|-------|
| | 11 | 12 | 13 | 21 | 22 | 23 | | |
| | ha | | | | | | | % |
| BŚW | 28,49 | 11,63 | 3,20 | | 2,68 | | 46,00 | 7,49 |
| BW | | 0,95 | | | | | 0,95 | 0,15 |
| BMŚW | 35,72 | 47,26 | 9,26 | | 13,06 | | 105,30 | 17,15 |
| BMW | 16,87 | 2,82 | 1,18 | | 5,86 | | 26,73 | 4,35 |
| LMŚW | 29,05 | 102,97 | 11,98 | | 20,53 | 4,14 | 168,67 | 27,47 |
| LMW | 15,06 | 22,00 | 0,46 | | 21,78 | 3,23 | 62,53 | 10,18 |
| LŚW | 55,12 | 55,67 | 1,14 | | 2,95 | | 114,88 | 18,71 |
| LW | 15,43 | 23,42 | 4,72 | | 6,24 | 2,93 | 52,74 | 8,59 |
| OL | 0,24 | 5,96 | | 1,04 | 6,45 | | 13,69 | 2,23 |
| OLJ | | 9,86 | 1,01 | | 6,61 | 5,03 | 22,51 | 3,68 |
| Razem | 195,98 | 282,54 | 32,95 | 1,04 | 86,16 | 15,33 | 614,00 | 100 |
| % | 31,92 | 46,02 | 5,37 | 0,17 | 14,03 | 2,50 | 100 | |

Uprawy bardzo dobre (11) zajmują 31,9% powierzchni upraw. Największy odsetek takich upraw stwierdzono na siedliskach Bśw i Lśw. Uprawy dobre (12) zajmują 46% wszystkich upraw. Uprawy dobre przeważają na siedliskach BMśw, LMśw, Lśw i LW. Uprawy zadowalające (13, 21, 22, 23) występują głównie na siedliskach LMśw, LMw, Ol i OlJ.



Ryc. 31. Udział powierzchni upraw na powierzchni otwartej wg jakości w TSL



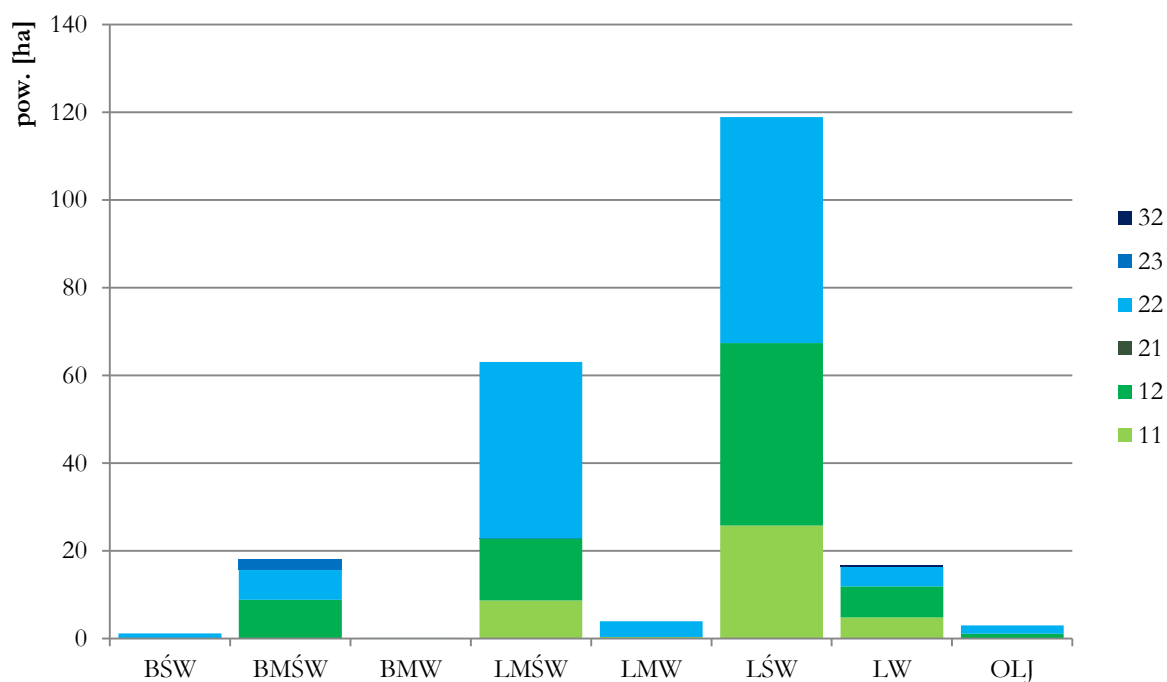
Ryc. 32. Struktura jakości upraw wg gatunków

42% wszystkich upraw na powierzchni otwartej to uprawy z panującą sosną. 23% upraw, to uprawy z panującym dębem, a 18% - z olszą. W grupie upraw tych trzech gatunków, uprawy bardzo dobre i dobre zajmują łącznie 82% powierzchni. Resztę zajmują uprawy zadowalające. Uprawy z brzozą najczęściej mają jakość 22.

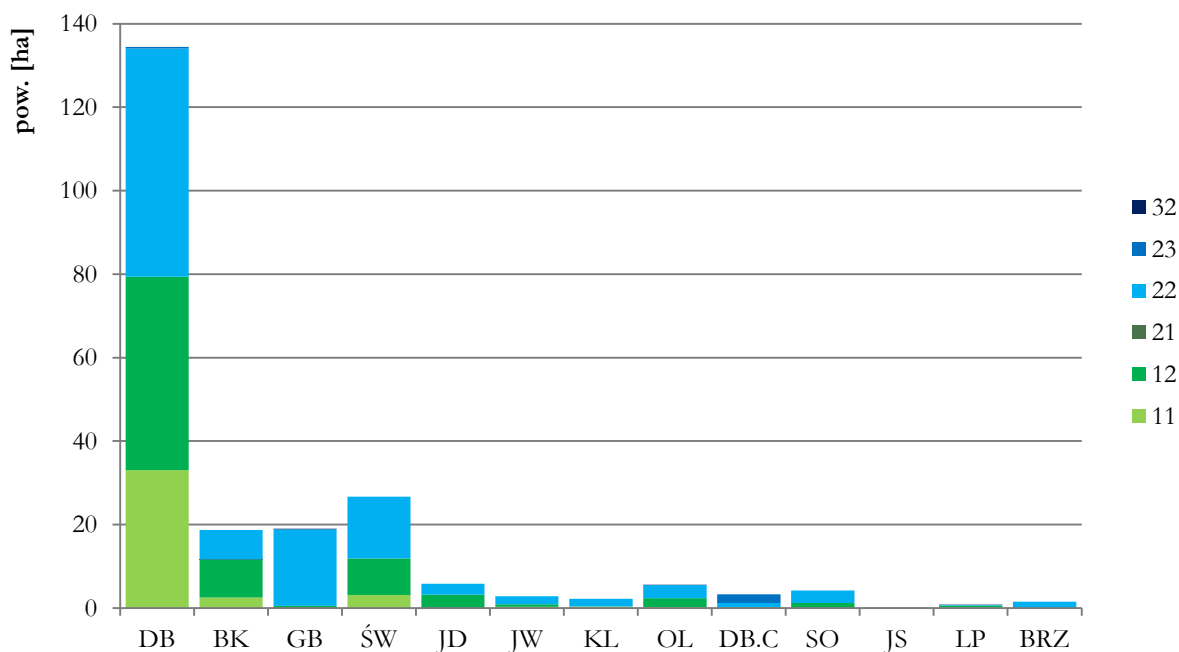
Ogólna powierzchnia odnowień podokapowych (zredukowana) wynosi 225,08 ha. Przy ocenie jakości uwzględniono tu naloty, podrosty naturalne oraz odnowienia na gniazdach w ramach rębni złożonych.

Tab. 30. Zestawienie powierzchni odnowień podokapowych wg TSL i jakości hodowlanej

| TSL | Jakość | | | | | | Razem | |
|-------|-----------|-------|------|--------|------|------|--------|--------|
| | 11 | 12 | 21 | 22 | 23 | 32 | | |
| | Pow. [ha] | | | | | | | % |
| BŚW | 0,06 | | | 1,16 | | | 1,22 | 0,54 |
| BMSW | | 8,86 | | 6,79 | 2,42 | | 18,07 | 8,03 |
| BMW | | | | 0,20 | | | 0,20 | 0,09 |
| LMSW | 8,74 | 13,97 | 0,07 | 40,29 | | | 63,07 | 28,02 |
| LMW | 0,39 | | | 3,55 | | | 3,94 | 1,75 |
| LŚW | 25,76 | 41,60 | | 51,50 | | | 118,86 | 52,81 |
| LW | 4,82 | 7,07 | | 4,49 | | 0,28 | 16,66 | 7,40 |
| OLJ | | 1,12 | | 1,94 | | | 3,06 | 1,36 |
| Razem | 39,77 | 72,62 | 0,07 | 109,92 | 2,42 | 0,28 | 225,08 | 100,00 |
| % | 17,67 | 32,26 | 0,03 | 48,84 | 1,08 | 0,12 | 100,00 | |



Ryc. 33. Struktura jakości odnowień podokapowych wg TSL



Ryc. 34. Struktura jakości odnowień podokapowych wg gatunków

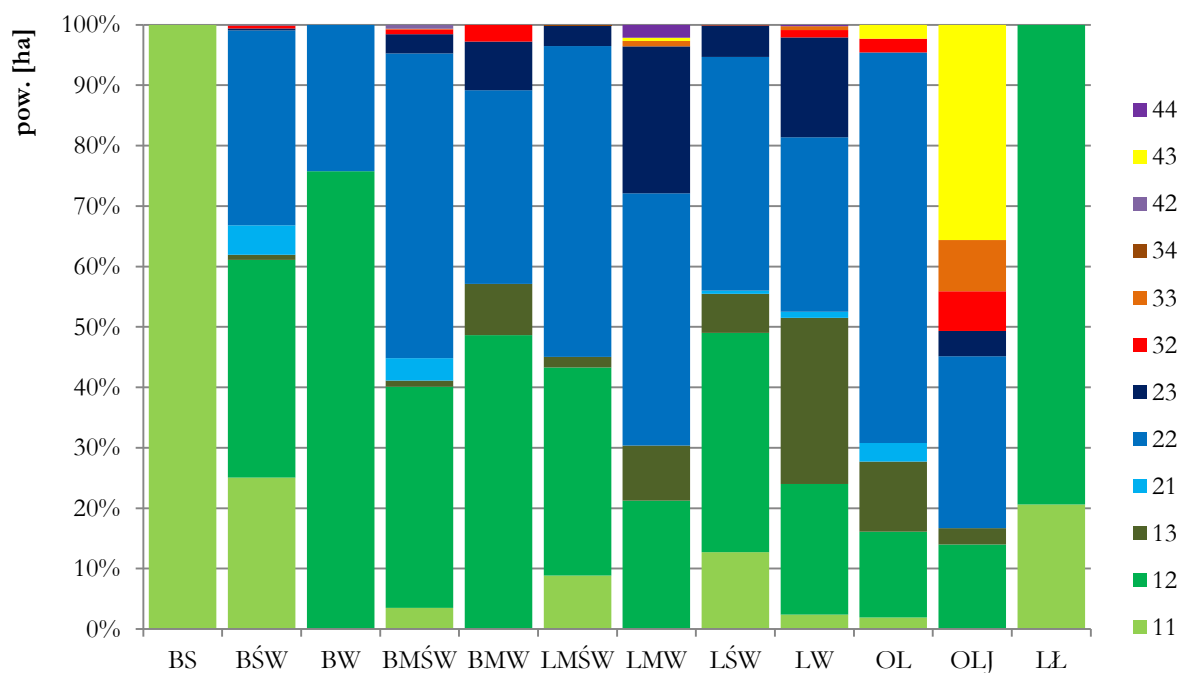
49% powierzchni odnowień podokapowych otrzymało ocenę jakości 22. Odnowień z oceną 11 lub 12 najwięcej stwierdzono na siedliskach LMŚw, LŚw i Lw. W strukturze gatunkowej takich odnowień przeważają podsadzenia i podrosty dębowe na gniazdach. Dużo mniejszą powierzchnię zajmują odnowienia świerka (głównie jakości 22), graba (również głównie 22) oraz buka (o jakości najczęściej 12 i 22).

Jakość hodowlaną drzewostanów (poza uprawami) określono na powierzchni 3482,38 ha.

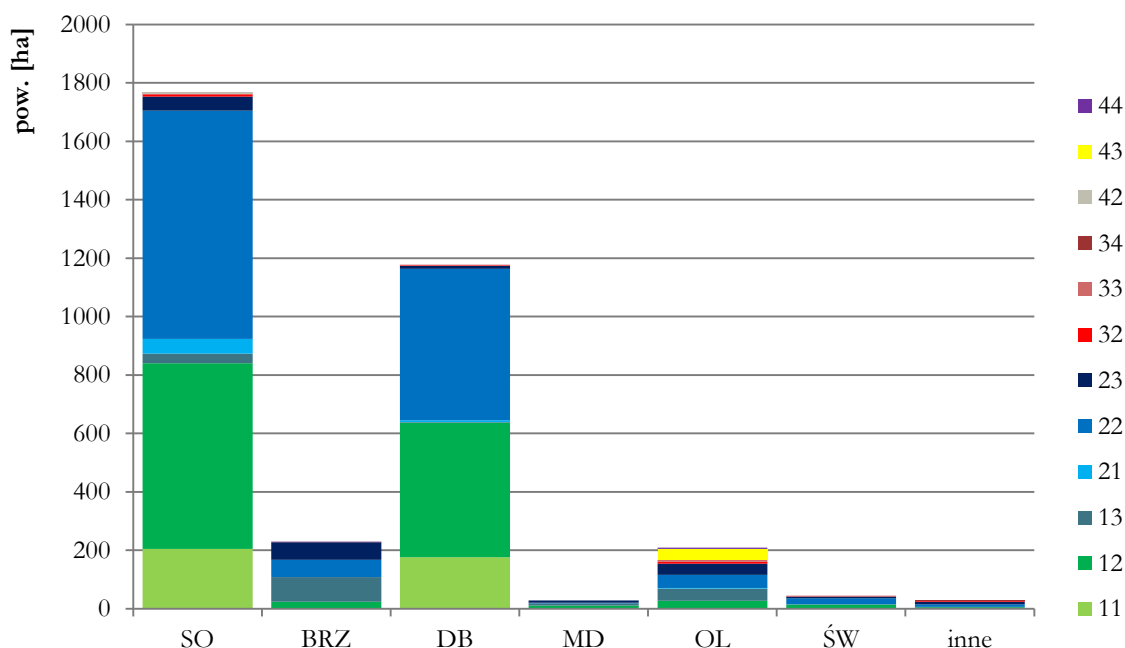
Tab. 31. Powierzchnia drzewostanów wg TSL i jakości hodowlanej

| TSL | Jakość | | | | | | | | | | | | Razem | |
|-------|-----------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|-------|------|------|-------|------|---------|--------|
| | 11 | 12 | 13 | 21 | 22 | 23 | 32 | 33 | 34 | 42 | 43 | 44 | | |
| | Pow. [ha] | | | | | | | | | | | | | % |
| BS | 15,58 | | | | | | | | | | | | 15,58 | 0,45 |
| BŚW | 156,15 | 224,56 | 5,31 | 30,36 | 201,02 | 1,96 | 2,48 | 0,36 | | 0,84 | | | 623,04 | 17,89 |
| BW | | 2,25 | | | 0,72 | | | | | | | | 2,97 | 0,09 |
| BMSW | 19,38 | 203,09 | 5,63 | 20,44 | 279,54 | 17,52 | 4,68 | 0,42 | | 3,65 | | | 554,35 | 15,92 |
| BMW | | 45,23 | 7,87 | | 29,79 | 7,47 | 2,60 | | | | | | 92,96 | 2,67 |
| LMŚW | 64,84 | 253,01 | 12,64 | | 377,72 | 25,01 | | 0,24 | 0,59 | | | | 734,05 | 21,08 |
| LMW | | 36,99 | 15,84 | | 72,53 | 42,32 | | 1,58 | | | 0,89 | 3,70 | 173,85 | 4,99 |
| LŚW | 114,95 | 328,67 | 58,39 | 5,03 | 349,66 | 47,15 | 0,46 | 0,62 | | | | | 904,93 | 25,99 |
| LW | 4,68 | 42,30 | 53,79 | 1,97 | 56,56 | 32,29 | 2,45 | 1,23 | | | | 0,44 | 195,71 | 5,62 |
| OL | 1,23 | 9,13 | 7,47 | 1,99 | 41,63 | | 1,45 | | | | 1,48 | | 64,38 | 1,85 |
| OLJ | | 13,87 | 2,69 | | 28,15 | 4,17 | 6,49 | 8,42 | | | 35,27 | | 99,06 | 2,83 |
| LŁ | 4,43 | 17,07 | | | | | | | | | | | 21,50 | 0,62 |
| Razem | 381,24 | 1176,17 | 169,63 | 59,79 | 1437,32 | 177,89 | 20,61 | 12,87 | 0,59 | 4,49 | 37,64 | 4,14 | 3482,38 | 100,00 |
| % | 10,95 | 33,77 | 4,87 | 1,72 | 41,27 | 5,11 | 0,59 | 0,37 | 0,02 | 0,13 | 1,08 | 0,12 | 100,00 | |

41% drzewostanów starszych otrzymało jakość hodowlaną 22. 34% - jakość 12, przy czym największy udział drzewostanów z tą jakością występują na siedliskach Bw i BMW a także LŁ. Na siedlisku OLJ dość duży odsetek powierzchni zajmują drzewostany z jakością 43 – głównie w skutek uszkodzeń wodnych (zalania, zabagnienia).



Ryc. 35. Struktura jakości drzewostanów wg TSL



Ryc. 36. Struktura jakości hodowlanej drzewostanów wg gatunków

Najlepszą jakością hodowlaną charakteryzują się drzewostany sosnowe i dębowe – w nich odsetek powierzchni z jakością 11 lub 12 jest największy.

1.5.3 Rodzaje powierzchni leśnych niezalesionych

W ramach gruntów leśnych niezalesionych wyróżniono:

A) Grunty w produkcji ubocznej, czyli:

- plantacje choinek 160f o powierzchni 0,12 ha,
- poletka łowieckie: 33d, 33f, 47f, 123d, 160g, 261f, 264f, 264h o łącznej powierzchni 2,57 ha

B) Grunty leśne niezalesione, do odnowienia, w tym:

- zręby: 8d, 8k, 9n, 16t, 18f, 26i, 75h, 78k, 89l, 93f, 94b, 95b, 102b, 104b, 104h, 108c, 109b, 109j, 112c, 115i, 119a, 120a, 123b, 135h, 148g, 267d, 267f, 269i, 277Ab, 280Ac, 288a o łącznej powierzchni 68,26 ha.
- płazowiny: 57Ag, 68As, 70Al, 70At, 93g, 100f – o łącznej powierzchni 5,84 ha.

C) Pozostałe grunty leśne niezalesione, nie przeznaczone do odnowienia, w tym:

- przewidziane do naturalnej sukcesji: 6Bc, 10d, 10h, 11c, 11g, 11h, 16b, 16d, 16g, 16i, 16l, 16n, 16s, 42d, 43i, 43m, 58h, 59g, 59h, 60b, 73g, 75b, 75f, 75r, 76k, 77l, 78l, 79d, 82d, 84a, 86h, 87c, 96b, 96f, 96i, 97a, 102d, 103d, 110d, 110h, 115c, 115j, 134c, 127j, 127jx, 136Bc,

136Cx, 136Da, 144j, 146b, 155g, 163Bh, 170g, 178h, 196k, 196o, 201f, 207Bc, 229d, 269Bc o łącznej powierzchni 66,58 ha. Grunty do naturalnej sukcesji są to w większości powierzchnie leśne, pozbawione drzewostanu wskutek ich zatopienia, gdzie aktualnie nie ma możliwości odnowienia z powodów wysokiego poziomu wód,

- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji 259o, 264k, 265m, 268h – o łącznej powierzchni 1,22 ha. Są to grunty zajęte przez rurociagi.

2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ PROWADZONEJ W LATACH 2005-2014

2.1 ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ

Analizę gospodarki leśnej w okresie ubiegłym tworzą:

- Referat Nadleśniczego
- Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu
- Referat kierownika ZOL

Poniżej zamieszczono treści ww. dokumentów dopasowując je do układu elaboratu.

NADLEŚNICTWO SOKOŁÓW

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
ZA OKRES

01.01.2006 r. – 31.12.2015 r.

REFERAT NADLEŚNICZEGO
NA NARADĘ TECHNICZNO – GOSPODARCZĄ

Sokołów Podlaski, dnia 1 grudnia 2015 r.

1 Zmiany w stanie posiadania zaistniałe w okresie od 01.01.2006 do 31.12.2015 r.

Powierzchnia Nadleśnictwa Sokołów na dzień 01.01.2006 r. wynosiła 7065,39 ha, a wg stanu na dzień 31.12.2015 r. – 7270,37 ha. Grunty nadleśnictwa położone są na terenie województwa mazowieckiego, w dwóch powiatach (Sokołów Podlaski i Ostrów Mazowiecka), dziewięciu gminach i dwóch miastach.

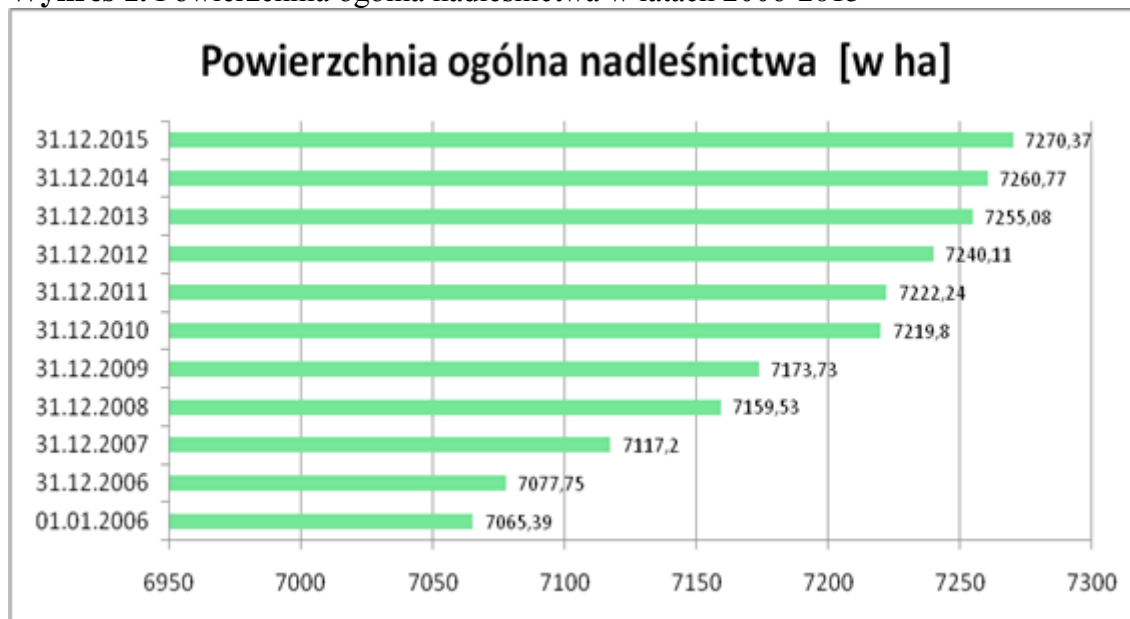
W omawianym okresie powierzchnia nadleśnictwa podlegała zmianom. Wzrost powierzchni był zasadniczo wynikiem: przejęcia gruntów od Wojewody Mazowieckiego na podstawie Ustawy z dnia 28.09.1991 r. o lasach, Ustawy z dnia 19.10.1991 r. o Agencji Nieruchomości Rolnych, a także zmian w operacie ewidencji gruntów i budynków wynikających z modernizacji bazy geodezyjnej w ewidencji powszechnej, natomiast jej ubytek nastąpił głównie w skutek: sprzedaży gruntów zabudowanych i niezabudowanych na podstawie Ustawy z dnia 28.09.1991 r. o lasach, zmian w operacie ewidencji gruntów i budynków wynikających z modernizacji bazy geodezyjnej w ewidencji powszechnej, korekty błędów, jakie wystąpiły w rejestrze gruntów przekazanym w roku 2015 do BULiGL.

W ostatecznym rozrachunku powierzchnia Nadleśnictwa na dzień 31.12.2015 roku wzrosła o 204,98 ha.

Tabela nr 1. Bilans powierzchni Nadleśnictwa Sokołów

| Stan na dzień: | Powierzchnia ogólna nadleśnictwa [w ha] |
|-----------------------|--|
| 01.01.2006 | 7065,39 |
| 31.12.2006 | 7077,75 |
| 31.12.2007 | 7117,20 |
| 31.12.2008 | 7159,53 |
| 31.12.2009 | 7173,73 |
| 31.12.2010 | 7219,80 |
| 31.12.2011 | 7222,24 |
| 31.12.2012 | 7240,11 |
| 31.12.2013 | 7255,08 |
| 31.12.2014 | 7260,77 |
| 31.12.2015 | 7270,37 |

Wykres 1. Powierzchnia ogólna nadleśnictwa w latach 2006-2015



1.1. Zmiany wielkości powierzchni gruntów w nadleśnictwie

Tabela nr 2. Zmiany wielkości powierzchni według kategorii gruntów

| Kategoria gruntu | Nadleśnictwo | | |
|-----------------------------------|--------------|-----------|-------------|
| | 2006 | 2015 | 2006 - 2015 |
| Ogółem | 7065,3706 | 7270,2680 | +204,8974 |
| Lasy razem, w tym: | 6855,9353 | 7098,3267 | +242,3914 |
| - Grunty zalesione i niezalesione | 6689,5269 | 6919,6517 | +230,1248 |
| - Grunty. zw. z gosp. leśną | 166,4084 | 178,6750 | +12,2666 |
| Grunty. zadrz. i zakrz. | 6,0700 | 4,7400 | -1,3300 |
| Użytki rolne | 108,9762 | 79,3111 | -29,6651 |
| Grunty pod wodami | 1,7800 | 4,1133 | +2,3333 |
| Użytki ekologiczne | 63,3200 | 71,6300 | +8,3100 |
| Tereny różne | 9,3796 | 5,0900 | -4,2896 |
| Grunty zabud. i zurban. | 1,3095 | 0,9469 | -0,3626 |
| Nieużytki | 18,600 | 6,1100 | -12,4900 |

Tabela nr 3. Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie (z dokładnością do 1m²)

| | |
|--|-----------|
| Stan na 01.01.2006 r. | 7065,3706 |
| Sprzedaż nieruchomości na mocy art. 40a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach | -0,6707 |
| Przyjęcia gruntów od Gmin na mocy art. 37 ust.1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 maja 1998 r. | +3,0751 |
| Przyjęcia gruntów od Wojewody Mazowieckiego na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz art. 2 ustawy z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zmianie ustawy o lasach oraz zmianie niektórych ustaw | +162,5178 |
| Przyjęcia gruntów z zasobów Agencji Nieruchomości Rolnych na podstawie art. 24 ust. 4 ustawy z dnia 19 października 1991 r. | +37,9785 |
| Zmiany w ewidencji gruntów i budynków (w tym korekty wielkości powierzchni działek ewid. spowodowane modernizacją obrębów ewidencyjnych lub wznowieniami granic działek ewid.) | +1,9967 |
| Stan na 31.12.2015 r. | 7270,2680 |
| Różnica | +204,8974 |

Według stanu na 31.12.2015 r. powierzchnia działek, które posiadają założone Księgi Wieczyste wynosi 7227,00 ha, co stanowi 99,40% gruntów nadleśnictwa. Na pozostałe 43,2680 ha nadleśnictwo prowadzi procedurę związaną z założeniem Ksiąg Wieczystych.

W 2015 roku przekazano materiały geodezyjne do opracowania PUL zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu.

2 Porównanie planowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

2.1. Analiza wykonania użytków rębnych oraz użytków przedrębnych za okres obowiązywania planu urządzenia lasu od 01.01.2006 do 31.12.2015 r.

Tabela nr 4. Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres

| Rok kalendarzowy | Użytki | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | rębne | | | | przedrębne | | | | | | Ogółem |
| | ha | m3 | przygodne | razem | czyszczenia | | trzebieże | | przygodne | razem | |
| | | | m3 | m3 | ha | m3 | ha | m3 | m3 | m3 | m3 |
| 2006 | 150,04 | 13499,75 | 1181,29 | 14681,04 | 7,77 | 31,00 | 369,31 | 7591,81 | 7566,65 | 15189,46 | 29870,50 |
| 2007 | 98,69 | 13374,48 | 1770,22 | 15144,70 | 11,28 | 10,25 | 329,66 | 6056,97 | 3812,12 | 9879,34 | 25024,04 |
| 2008 | 125,95 | 17647,29 | 1374,50 | 19021,79 | 5,14 | 0 | 256,76 | 5422,79 | 6005,67 | 11428,46 | 30450,25 |
| 2009 | 85,47 | 14078,99 | 959,25 | 15038,24 | 31,20 | 16,36 | 411,00 | 8473,89 | 2858,73 | 11348,98 | 26387,22 |
| 2010 | 108,75 | 18125,09 | 545,70 | 18670,79 | 2,65 | 17,46 | 467,50 | 7561,56 | 1250,18 | 8829,20 | 27499,99 |
| 2011 | 110,26 | 17732,65 | 734,05 | 18466,70 | 23,98 | 10,86 | 409,55 | 7923,85 | 2115,44 | 10050,15 | 28516,85 |
| 2012 | 128,31 | 15605,35 | 1649,53 | 17254,88 | 20,33 | 91,56 | 329,60 | 8023,87 | 3003,80 | 11119,23 | 28374,11 |
| 2013 | 120,52 | 17217,74 | 928,39 | 18146,13 | 16,17 | 65,00 | 344,55 | 8709,00 | 2750,11 | 11524,11 | 29670,24 |
| 2014 | 198,92 | 22309,35 | 1086,75 | 23396,10 | 11,88 | 55,00 | 329,36 | 8845,51 | 2629,89 | 11530,40 | 34926,50 |
| 2015 | 117,74 | 19050,62 | 843,87 | 19894,49 | 8,00 | 41,00 | 447,74 | 13292,24 | 2015,05 | 15348,29 | 35242,78 |
| Razem | 1244,65 | 168641,30 | 11073,55 | 179714,86 | 138,40 | 338,49 | 3695,03 | 81901,49 | 34007,64 | 116247,60 | 295962,46 |
| Etat | 1296,33 | 178982,00 | | 178982,00 | 159,57 | 358,00 | 3693,31 | 116911,00 | | 117269,00 | 296251,00 |
| % wykonania | 95,98 | 94,22 | | 100,41 | 86,73 | 94,55 | 100,05 | 70,05 | | 99,13 | 99,90 |

2.2 Analiza wykonania użytkowania głównego za lata 2006 – 2015

Wykonanie użytkowania głównego wg SILP za okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu:

- etat powierzchniowy: 5149,21 ha, wykonanie 5078,08 ha tj. 98,62 %,
- etat miąższościowy: 296251,00 m³, wykonanie 295962,46 m³ tj. 99,90 %.

Analiza użytkowania głównego została przedstawiona w tabeli nr 5.

Tabela nr 5. Analiza użytkowania głównego wg SILP

| | Powierzchnia | | | Miąższość | | |
|---------------------------------|--------------|---------|--------|------------|----------------|---------|
| | Etat | Wyk. | % wyk. | Etat | Wyk. za 10 lat | % wyk. |
| Użytki rębne – razem | 1296,33 | 1244,65 | 95,98 | 178 982,00 | 179714,86 | 100,41 |
| w tym: igl. | X | X | X | 110663,00 | 96796,00 | 87,47 |
| liśc. | X | X | X | 68319,00 | 82918,86 | 121,37 |
| Nieprojektowane do cięć rębnych | X | 7,70 | X | X | 935,83 | X |
| Niezaliczone na poczet etatu | X | | X | 173,00 | 3196,12 | 1847,47 |
| Przygodne rębne | X | X | X | X | 11073,55 | X |
| Użytki przedrębne | 3852,88 | 3833,43 | 99,50 | 117269,00 | 116247,60 | 99,13 |
| w tym: igl. | X | X | X | 79123,00 | 59790,71 | 75,57 |
| liśc. | X | X | X | 38146,00 | 56456,89 | 148,00 |
| CP | 159,57 | 138,40 | 86,73 | 358,00 | 338,49 | 94,55 |
| Trzebieże wczesne | 761,52 | 762,64 | 100,15 | 12176,00 | 13168,45 | 108,97 |
| Trzebieże późne | 2931,79 | 2932,39 | 100,02 | 104735,00 | 68733,02 | 65,72 |
| Przygodne przedrębne | X | X | X | X | 34007,64 | X |
| Użytki rębne + przedrębne | 5149,21 | 5078,08 | 98,62 | 296251,00 | 295962,46 | 99,90 |

Realizacja użytków głównych wg podziału na iglaste i liściaste w minionym dziesięcioleciu przebiegała następująco:

pozyskanie użytków głównych iglastych:

- plan 189 786,00 m³
- wykonanie 156 586,71 m³ tj. 82,51 %,

pozyskanie użytków głównych liściastych:

- plan 106 465,00 m³
- wykonanie m³ 139 375,75 m³ tj. 130,91 %

2.2.1 Analiza wykonania użytkowania rębego za lata 2006 -2015

2.2.1.a Rębnie zupełne

Plan powierzchniowy został zrealizowany w 93,77 % z planowanej powierzchni 414,50 ha wykonano 388,68 ha, w tym 7,70 ha nieprojektowanych w Planie Urządzenia Lasu do cięć rębnych.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 91,45 % z planowanych 83561,00 m³ wykonano 76415,33 m³, w tym 935,83 m³ nieprojektowanych w Planie Urządzenia Lasu do cięć rębnych. Nie wykonanie w 100% rozmiaru realizacji rębni zupełnych wynika z braku dostatecznego wzrostu odnowień na pierwszych paskach zrębowych i w związku z tym braku możliwości wejścia z drugim nawrotem.

2.2.1.b Rębnie złożone

Plan powierzchniowy rębni złożonych został wykonany w 97,03%. Na 881,83 ha planowanej powierzchni wykonano 855,60 ha.

Etat miąższościowy został wykonany w 92,72 %. Na 95248,00 m³ planowanej miąższości wykonano 88313,69 m³. Niepełna realizacja planu powierzchniowego wynika między innymi ze zmiany rodzaju rębni na IB i niedostatecznego wzrostu odnowień na gniazdach uniemożliwiającego przeprowadzenie kolejnego nawrotu cięć.

Tabela nr 6a. Niewykonane rębnie zupełne

| Leśnictwo | Oddział | Rodzaj rębni | Powierzchnia ha |
|-------------|---------|--------------|--------------------|
| Ceranów | 9b | IB | 0,54 |
| Ceranów | 9c | IB | 0,38 |
| Ceranów | 14a | IB | 1,03 |
| Ceranów | 14b | IB | 2,35 |
| Ceranów | 14c | IB | 0,30 |
| Ceranów | 17d | IB | 0,71 |
| Ceranów | 17j | IB | 3,27 |
| Ceranów | 41c | IB | 0,54 |
| Ceranów | 41c | IB | 1,50 |
| Ceranów | 41d | IB | 0,74 |
| Ceranów | 41f | IB | 0,60 |
| Ceranów | 54h | IB | 1,99 |
| Ceranów | 55c | IB | 3,75 |
| Treblinka | 61l | IB | 1,97 |
| Treblinka | 61l | IB | 0,30 |
| Holendernia | 97b | IB | 0,95 |
| Holendernia | 97c | IB | 0,05 |

| | | | |
|--------------|-------|----|--------------|
| Holendernia | 100f | IB | 0,39 |
| Holendernia | 100g | IB | 1,48 |
| Holendernia | 100i | IB | 0,42 |
| Holendernia | 100j | IB | 1,15 |
| Holendernia | 104f | IB | 0,18 |
| Holendernia | 107c | IB | 2,45 |
| Holendernia | 107d | IB | 0,95 |
| Holendernia | 109a | IB | 1,66 |
| Holendernia | 109b | IB | 1,54 |
| Holendernia | 114a | IB | 2,62 |
| Kurowice | 151b | IB | 0,48 |
| Kurowice | 151c | IB | 2,23 |
| Kurowice | 213c | IB | 2,80 |
| Przeździatka | 226b | IB | 2,50 |
| Przeździatka | 192b | IB | 0,15 |
| Przeździatka | 280Ac | IB | 0,29 |
| Repki | 267a | IB | 1,60 |
| Razem | | | 43,86 |

Tabela 6b. Niewykonane rębnie złożone

| Leśnictwo | Oddział | Rodzaj rębni | Powierzchnia ha |
|--------------|---------|--------------|--------------------|
| Ceranów | 42g | IIIAU | 6,16/4,32 |
| Ceranów | 44c | IIIA | 0,20/0,06 |
| Ceranów | 50b | IIIA | 0,50/0,15 |
| Ceranów | 50c | IIIA | 0,50/0,15 |
| Holendernia | 93c | IIIA | 2,76/0,83 |
| Ceranów | 131c | IIIB | 2,38/0,71 |
| Ceranów | 131f | IIIB | 2,98/0,89 |
| Przeździatka | 177a | IIIA | 4,09/1,23 |
| Przeździatka | 189d | IIIAU | 1,37/0,99 |
| Repki | 237b | IIIA | 4,69/1,41 |
| Repki | 259j | IIIA | 1,67/0,58 |
| Repki | 260b | IIIA | 5,01/1,50 |
| Treblinka | 317f | IIIA | 3,27/1,01 |
| Treblinka | 317g | IIIA | 2,38/0,71 |
| Razem | | | 37,96/14,54 |

Tabela nr 7. Analiza wykonania rębni zupełnych i złożonych wg SILP za okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu

| | Rębnie zupełne | | Rębnie złożone | |
|---------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| | Pow. Manip. [ha] | Grub. [m ³] | Pow. Manip. [ha] | Grub. [m ³] |
| Nadleśnictwo – wyk. | 388,68 | 76415,33 | 855,60 | 88313,69 |
| Etat | 414,50 | 83561,00 | 881,83 | 95248,00 |
| % wykonania | 93,77 | 91,45 | 97,03 | 92,72 |

2.2.1.c Użytki przygodne rębne

W ramach użytków przygodnych pozyskano 11073,55 m³, co stanowi 6,16% w stosunku do pozyskanych użytków rębnych.

2.2.1.d Cięcia rębne niezaliczone na poczet planu powierzchniowego

Etat miąższościowy cięć niezaliczonych na poczet planu powierzchniowego został zrealizowany w 1847,47 %. Na plan 173,00 m³ pozyskano 3196,12 m³. Przekroczenie wynika z potrzeby usunięcia drzew pod inwestycje związane z budową bądź modernizacją dróg leśnych zgodnie z wytycznymi DGLP dotyczącymi parametrów dróg leśnych. Rozmiar inwestycji drogowych w ciągu minionego dziesięciolecia wyniósł 80 km. Kolejną przyczyną przekroczenia to potrzeba uprzątnięcia pozostawionych nasienników na powierzchniach przeznaczonych pod odnowienie naturalne oraz przestoi.

Tabela nr 8. Analiza cięć przygodnych rębnych i niezaliczonych na etat powierzchniowy

| | Uż. rębne pozostałe | Etat | % wyk. |
|--------------|---------------------|--------|---------|
| Nadleśnictwo | 3 196,12 | 173,00 | 1847,47 |

2.2.2 Analiza użytkowania przedrębnego za lata 2006-2015

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w 99,50 % - na plan 3852,88 ha wykonano 3833,43 ha. Etat miąższościowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w 99,13 % - na plan 117269,00 m³ wykonano 116247,60 m³ (w tym 34007,64 m³ użytków przygodnych przedrębnych).

Tabela nr 9. Analiza wykonania cięć w użytkach przedrębnych bez użytkowania przygodnego

| Rok kalendarzowy | CP | | TW | | TP | |
|------------------|--------|----------------|--------|----------------|---------|----------------|
| | Pow. | Masa | Pow. | Masa | Pow. | Masa |
| | ha | m ³ | ha | m ³ | ha | m ³ |
| 2006 | 7,77 | 31,00 | 53,58 | 679,00 | 315,73 | 6901,00 |
| 2007 | 11,28 | 10,25 | 69,49 | 600,92 | 260,17 | 5456,05 |
| 2008 | 5,14 | 0 | 82,95 | 1043,96 | 173,81 | 4378,83 |
| 2009 | 31,20 | 16,36 | 58,06 | 948,30 | 352,94 | 7525,59 |
| 2010 | 2,65 | 17,46 | 111,59 | 1224,59 | 355,91 | 6336,97 |
| 2011 | 23,98 | 10,86 | 98,58 | 1597,17 | 310,97 | 6326,68 |
| 2012 | 20,33 | 91,56 | 48,10 | 1039,89 | 281,50 | 6983,98 |
| 2013 | 16,17 | 65,00 | 85,65 | 1650,00 | 258,90 | 7059,00 |
| 2014 | 11,88 | 55,00 | 72,01 | 2077,00 | 257,35 | 6768,00 |
| 2015 | 8,00 | 41,00 | 82,63 | 2307,62 | 365,11 | 10996,92 |
| Razem | 138,40 | 338,49 | 762,64 | 13168,45 | 2932,39 | 68733,02 |
| Etat | 159,57 | 358,00 | 761,52 | 12176,00 | 2931,79 | 104735,00 |
| % wykonania | 86,25 | 94,55 | 100,15 | 108,97 | 100,02 | 65,72 |

2.2.3 Analiza poszczególnych kategorii użytkowania przedrębego

2.2.3.a Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 86,25 %, na plan 159,57 ha zostało wykonane 138,40 ha. Etat miąższościowy został zrealizowany w 94,55%, na plan 358,00 m³ wykonano 338,49 m³. Niewykonanie planu powierzchniowego jak i miąższościowego spowodowane zostało rezygnacją z wykonania zabiegu CP-P i wykonanie tylko w ramach CP z hodowli lasu. Ponadto część CP-P wykonana została jako TW.

2.2.3.b Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy trzebieży wczesnych został zrealizowany w 100,15 %, na plan 761,52 ha wykonane zostało 762,64 ha.

Etat miąższościowy został wykonany w 108,97 %, na plan 12 176,00 m³ wykonano 13 168,45 m³. Intensywność wykonana to 17,38 m³/ha, planowana przez BUL 15,98 m³/ha.

Przekroczenie etatu powierzchniowego wynika z wykonania zabiegu TW na powierzchniach zaplanowanych w PUL do wykonania CP oraz na powierzchniach bez wskazówek gospodarczych, na których zaistniała konieczność wykonania zabiegu TW jeszcze w tym dziesięcioleciu.

Przekroczenie etatu miąższościowego spowodowane było potrzebami hodowlanymi pielęgnowanych drzewostanów.

2.2.3.c Trzebieże późne

Etat powierzchniowy cięć trzebieży późnych został zrealizowany w 100,02 %, na plan 2931,79 ha wykonane zostało 2932,39 ha.

Etat miąższościowy został wykonany w 65,72 %, na plan 104735,00 m³ wykonano 68733,02 m³. Intensywność wykonania wyniosła 34,06 m³/ha, planowana przez BUL 35,72 m³/ha.

2.2.3.d Użytki przygodne przedrębne

Użytków przygodnych przedrębnych pozyskano 34007,59 m³, co daje 29,25 % udziału w pozyskaniu użytków przedrębnych.

2.3 Hodowla lasu

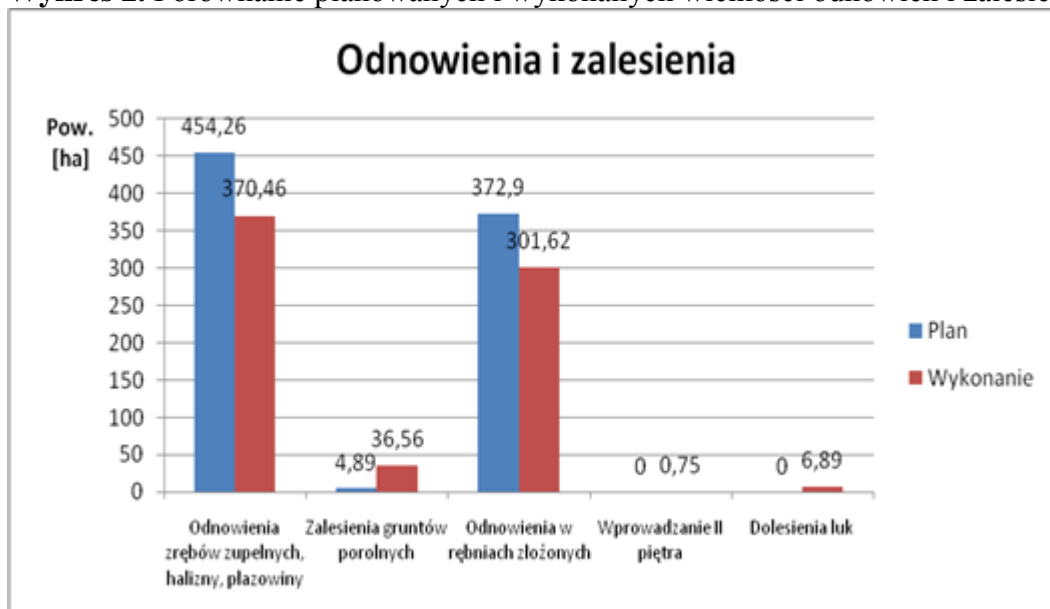
2.3.1 Odnowienia i zalesienia

W minionym dziesięcioleciu wykonano łącznie 715,56 ha odnowień i zalesień. Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli nr 10.

Tabela nr 10. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu

| | Plan wg UL 2006-2015 (ha) | Wykonanie (ha) | Wykonanie w % |
|---|---------------------------|----------------|---------------|
| Odnowienia zrębów zupełnych, halizny, płazowiny | 454,26 | 370,46 | 81,55 |
| Zalesienia gruntów porolnych | 4,89 | 36,56 | 747,65 |
| Odnowienia w rębniach złożonych | 372,90 | 301,62 | 80,88 |
| Wprowadzanie II piętra | 0 | 0,75 | 0 |
| Dolesienia luk | 0 | 6,89 | 0 |
| Ogółem | 832,05 | 715,56 | 86,00 |

Wykres 2. Porównanie planowanych i wykonanych wielkości odnowień i zalesień



Niewykonanie rozmiaru odnowień zarówno zrębów zupełnych jak i rębni złożonych to wynik niepełnej realizacji użytkowania rębego, oraz pozostawianie zrębów zupełnych do przelegiwania z uwagi na zagrożenie ze strony szeliniaka.

Dolesienia luk wykonywano ze względu na odnowienie powierzchni po wywrotach i wiatrolomach spowodowanych przez działanie silnego wiatru w roku 2008, oraz ze względu na zagospodarowanie gniazd pokornikowych i luk powstałych w wyniku podtopień.

Tabela nr 11. Porównanie planowanych i wykonanych wielkości zalesień

| | Nadleśnictwo Sokołów | |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| | Ogółem | w tym z sukcesji naturalnej |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 4,89 | - |
| Razem wykonanie | 36,56 | 5,71 |
| % wykonania | 747,65 | - |

W Planie Urządzenia Lasu zaplanowano zalesienie 4,89 ha gruntów rolnych. Przekroczenie realizacji tego zadania wynika z przeprowadzenia w trakcie realizacji Planu weryfikacji wykorzystania gruntów rolnych, będących w zasobach Nadleśnictwa. Część gruntów gdzie zaprzestano użytkowania rolnego przeznaczono do zalesienia. Zalesiono również grunty rolne przeznaczone do zalesień przejęte z zasobów Agencji Nieruchomości Rolnych. Na części przejętych działek stwierdzono występowanie naturalnej sukcesji o łącznej powierzchni 5,71 ha. Ze względu na jej wartość hodowlaną podjęto decyzje o jej wykorzystaniu.

Odnowienia naturalne

Nadleśnictwo Sokołów podejmuje próby wykorzystania możliwości odnowienia naturalnego. Odnowienia naturalne, łącznie z uznaną sukcesją naturalną na gruntach porolnych, w minionym dziesięcioleciu wyniosły 47,78 ha, co stanowi 7,12 % wszystkich odnowień. Wykorzystywane jest głównie odnowienie So (29,32 ha), Ol (2,38 ha), Brz (9,03 ha). Wykorzystano również z powodzeniem pojawiające się odnowienie Kl, Jw, Św jak i Db. Udział powierzchniowy tych odnowień wynosi 7,05 ha. Zabiegi inicjujące odnowienie naturalne to pozostawianie nasienników w przypadku So, samosiew boczny w przypadku Ol, stosowanie rębni IVD do osiągnięcia odnowień dębowych (leśnictwo Repki

i Kurowice), odsłanianie pojawiających się na powierzchniach cięć kęp samosiewu – pozostałe gatunki.

Tabela 12. Powierzchnie odnowień naturalnych w poszczególnych latach

| Rok wykonania | Powierzchnia odnowień naturalnych w ha | | | | Uzupełnienia w odnowieniach naturalnych |
|---------------|--|----------------|----------|--------|---|
| | rębnie zupełne | rębnie złożone | sukcesja | Ogółem | |
| 2008 | 0,97 | 0 | 3,83 | 4,80 | 0 |
| 2009 | 0,69 | 0,50 | 0,65 | 1,84 | 0 |
| 2010 | 4,75 | 2,42 | 0,63 | 7,80 | 1,21 |
| 2011 | 11,92 | 6,07 | 0,60 | 18,59 | 0 |
| 2012 | 2,20 | 1,57 | 0 | 3,77 | 0 |
| 2013 | 4,62 | 1,96 | 0 | 6,58 | 3,32 |
| 2014 | 1,57 | 0,36 | 0 | 1,93 | 0,50 |
| 2015 | 1,09 | 1,38 | 0 | 2,47 | |
| Razem | 27,81 | 14,26 | 5,71 | 47,78 | 5,03 |

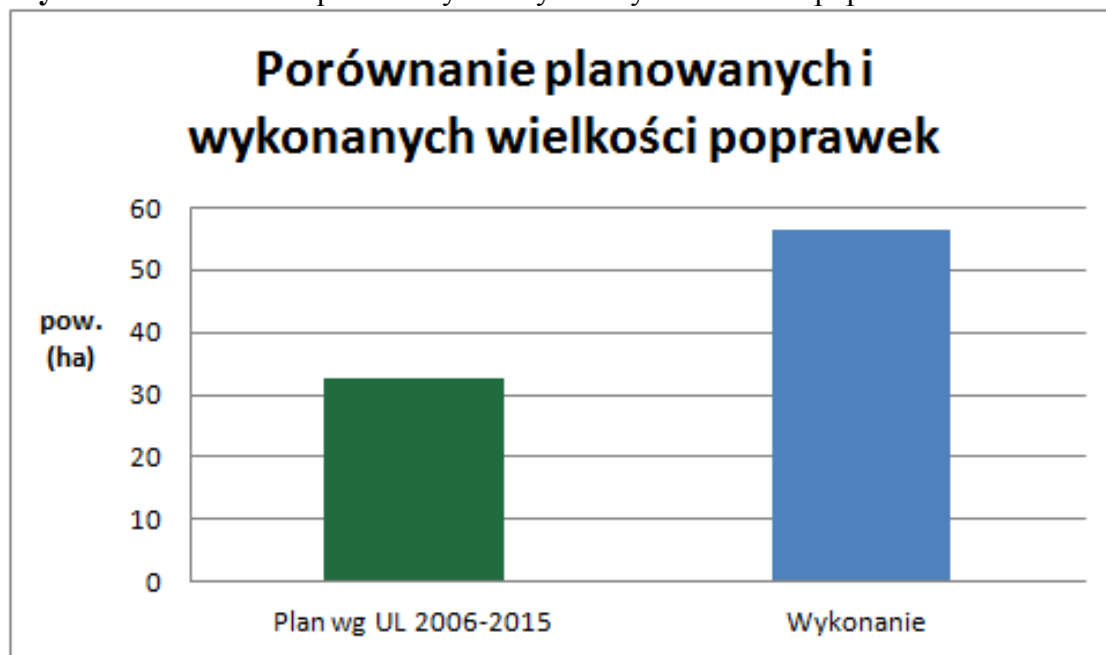
2.3.2 Poprawki i uzupełnienia

Rozmiar poprawek i uzupełnień wg Planu Urządzenia Lasu wynosi 32,70 ha. Wykonano natomiast 56,37 ha, co stanowi 172,39 %. Przekroczenie wynika z potrzeb hodowlanych spowodowanych przez niekorzystne warunki abiotyczne (susza, podtopienia) i biotyczne (zwierzyna, grzyby, owady). W stosunku do wykonanego rozmiaru odnowień i zalesień rozmiar poprawek wynosi 7 % i jest on mniejszy od przyjętego w Planie Urządzenia Lasu, wynoszącego 20%.

Tabela 13. Porównanie planowanych i wykonanych wielkości poprawek

| | Plan wg UL 2006-2014 (ha) | Wykonanie (ha) | Wykonanie w % |
|-------|---------------------------|----------------|---------------|
| Razem | 32,70 | 56,37 | 172,39 |

Wykres 3: Porównanie planowanych i wykonanych wielkości poprawek



2.3.3 Wprowadzanie podszytów

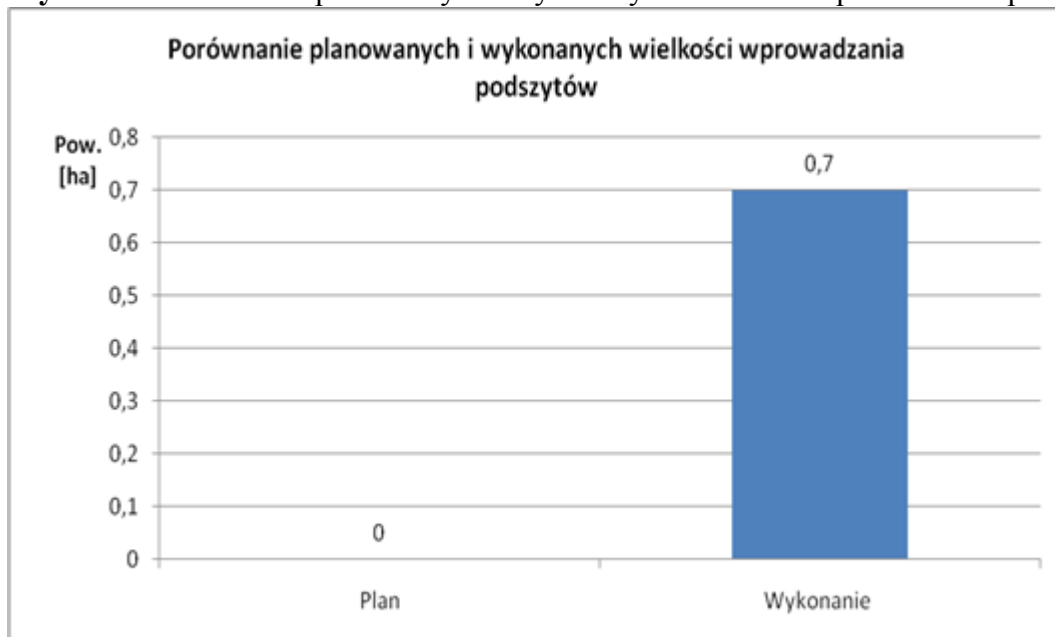
Według Planu Urządzenia Lasu na lata 2006-2015 nie planowano wprowadzania podszytów.

W roku 2012 na powierzchni 0,70 ha wprowadzono podszyty na siedlisku Bśw w leśnictwie Treblinka. Było to podjęcie próby ustabilizowania pokrywy gleby inicjalnej zagrożonej erozją. Ponadto wprowadzenie Jrz w ramach podszytu miało na celu podniesienie naturalnej odporności drzewostanu.

Tabela 14. Porównanie planowanych i wykonanych wielkości wprowadzania podszytów

| | Plan wg UL 2006-2015 (ha) | Wykonanie (ha) |
|------------------------|---------------------------|----------------|
| Wprowadzanie podszytów | 0 | 0,70 |

Wykres 4: Porównanie planowanych i wykonanych wielkości wprowadzania podszytów



2.3.4 Pielęgnowanie lasu

Zgodnie z Decyzją Ministra zadania obligatoryjne z zakresu pielęgnowania lasu przedstawiały się następująco:

- pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw – 443,52 ha,
- pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników – 370,23 ha.

Zadania dotyczące pielęgnowania upraw i młodników oraz ich wykonanie w latach 2006-2015 przedstawia poniższa tabela. Przekroczenie przyjętego rozmiaru pielęgnacji jest wynikiem potrzeb hodowlanych, spowodowanych konkurencją ze strony chwastów, szczególnie na siedliskach lasowych, gatunków lekkonasiennych.

Tabela 15. Porównanie planowanych i wykonanych wielkości pielęgnacji

| Pielęgnowanie | Plan wg UL 2006-2015 (ha) | Wykonanie (ha) | Wykonanie w % |
|--|---------------------------------|-------------------|---------------|
| <i>Zadania obligatoryjne z decyzji Ministra Środowiska</i> | | | |
| zainwentaryzowanych upraw | 443,52 | 507,47 | 114,42 |
| zainwentaryzowanych młodników | 370,23 | 415,12 | 112,12 |
| <i>Zadania fakultatywne z decyzji Ministra Środowiska</i> | | | |
| pielęgnowanie nowozakładanych upraw | 607,99 | 660,81 | 108,69 |
| Razem pielęgnowanie upraw i młodników | 1421,74 | 1583,40 | 111,44 |

2.3.5 Melioracje agrotechniczne

Plan Urządzenia Lasu zakładał 781,49 ha melioracji agrotechnicznych. Wykonano 714,71 ha, co stanowi 91,45 % planu. Różnica pomiędzy planem, a wykonaniem wynika w głównej mierze z braku pełnej realizacji użytkowania rębного.

Tabela 16. Porównanie planowanych i wykonanych wielkości melioracji agrotechnicznych

| | Plan wg UL 2006-2015 | Wykonanie | Wykonanie w % |
|---------------------------|-------------------------|-----------|---------------|
| Melioracje agrotechniczne | 781,49 | 714,71 | 91,45 |

Wykres 5: Porównanie planowanych i wykonanych wielkości melioracji agrotechnicznych

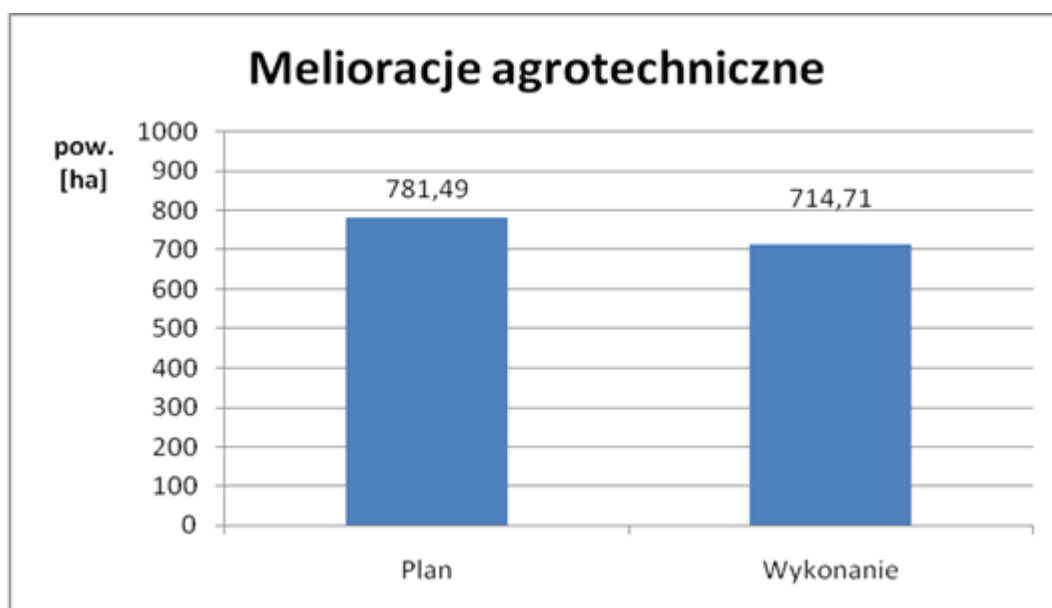


Tabela nr 17. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres

| Rok kalendarzowy | Odnowienia i zalesienia | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Wprowadzenie podszytów | Pielęgnowanie | | | Melioracje | |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|--------|-----------|----------------|-------|
| | otwarte | | pod osłoną | | | | | gleby | upraw | młodników | agrotechniczne | wodne |
| | plazowiny, halizny, zręby | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesienia luk i przerzedzeń | | | | | | | |
| | HA | | | | | | | | | | | KM |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 2006 | 25,92 | 0,94 | 22,51 | 0 | 0,44 | 6,94 | 0 | 116,51 | 60,17 | 31,17 | 73,74 | 0 |
| 2007 | 59,12 | 1,37 | 21,16 | 0 | 0,15 | 8,50 | 0 | 86,92 | 55,34 | 57,17 | 85,17 | 0 |
| 2008 | 42,41 | 15,30 | 14,52 | 0 | 0,69 | 6,86 | 0 | 84,42 | 45,46 | 38,91 | 69,84 | 0 |
| 2009 | 55,65 | 4,67 | 42,08 | 0 | 2,74 | 8,12 | 0 | 60,11 | 54,77 | 40,82 | 64,63 | 0 |
| 2010 | 21,99 | 1,88 | 33,67 | 0 | 0 | 6,59 | 0 | 58,70 | 52,43 | 62,33 | 77,62 | 0 |
| 2011 | 29,03 | 5,45 | 21,94 | 0 | 0,52 | 3,44 | 0 | 49,30 | 52,92 | 49,27 | 77,73 | 0 |
| 2012 | 38,36 | 2,30 | 32,36 | 0 | 0,08 | 7,54 | 0,70 | 113,54 | 36,10 | 42,36 | 68,84 | 0 |
| 2013 | 24,73 | 3,23 | 36,99 | 0,75 | 1,27 | 9,93 | 0 | 64,81 | 14,45 | 46,93 | 78,93 | 0 |
| 2014 | 45,73 | 0 | 23,12 | 0 | 0,40 | 4,52 | 0 | 66,71 | 38,18 | 39,48 | 91,32 | 0 |
| 2015 | 27,52 | 1,42 | 53,27 | 0 | 0,60 | 2,90 | 0 | 70,84 | 27,15 | 6,68 | 71,42 | 0 |
| Razem | 370,46 | 36,56 | 301,62 | 0,75 | 6,89 | 56,37 | 0,70 | 771,86 | 436,97 | 415,12 | 714,71 | 0 |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 454,26 | 4,89 | 372,90 | 0 | 0 | 32,70 | 0 | 689,03 | 362,48 | 210,66 | 781,49 | 0 |
| % wykonania | 81,47 | 747,65 | 80,80 | 0 | 0 | 172,39 | 0 | 112,02 | 120,55 | 197,06 | 91,45 | 0 |

2.3.6 Selekcja i nasiennictwo

Działania z zakresu nasiennictwa i selekcji w Nadleśnictwie Sokołów zostały zawarte w:

- Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010,
- Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 I etap realizacji na lata 2011-2021.

Nadleśnictwo Sokołów znajduje się w przeważającej części w regionie nasiennym nr 455. Jedynie 61 ha położone na terenie powiatu ostrowskiego, należy do regionu nasiennego 402. Bazę nasienną nadleśnictwa stanowią Gospodarcze Drzewostany Nasienne, Źródła Nasion oraz Drzewa Mateczne.

Baza nasienna wyszczególniona poniżej, dla gatunków objętych ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o leśnym materiale rozmnożeniowym, zaewidencjonowana jest w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego.

2.3.6.a Drzewa Mateczne

Nadleśnictwo Sokołów posiada uznane i zarejestrowane 4 Drzewa Mateczne Ol.

Tabela 18. Zestawienie drzew matecznych

| Lp. | Nr RLMP | Gatunek | Nr BNL |
|-----|---------|---------|---------------|
| 1 | 46704 | Ol | MP/3/39990/05 |
| 2 | 46703 | Ol | MP/3/39989/05 |
| 3 | 46702 | Ol | MP/3/39988/05 |
| 4 | 46701 | Ol | MP/3/39987/05 |

2.3.6.b Bloki Upraw Pochodnych

W Nadleśnictwie Sokołów wyznaczony został Blok Upraw Pochodnych dla sosny zwyczajnej z regionu nasiennego 403.

Wg stanu na 31.12.2015 roku Nadleśnictwo zaewidencjonowało 49,54 ha, z czego upraw pochodnych 22,85 ha oraz 26,69 ha upraw rozproszonych.

Uprawy pochodne „ex situ”

So uprawy pochodne „ex situ” z plantacji nasiennej reg nasienny 451 (N-ctwo Dwukoły)– 26,69 ha

2.3.6.c Gospodarcze Drzewostany Nasienne

W Nadleśnictwie Sokołów znajdują się Gospodarcze Drzewostany Nasienne dla gatunków: So, Db.b, Db.s, Brz, Bk, Św, Js, Ol.

Powierzchnie Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych wg stanu na 31.12.2014r. przedstawia poniższa tabela.

Istniejąca baza nasienna pokrywa niemal w całości zapotrzebowanie na materiał rozmnożeniowy. Niewystarczająca jest baza nasienna Św, Bk, dlatego też Nadleśnictwo zaopatruje się w nasiona głównie poprzez zakup.

Tabela 19. Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych

| Gatunek | Powierzchnia w ha |
|--|-------------------|
| Bk | 1,83 |
| Brz | 60,28 |
| Db.s | 34,45 |
| Db.b | 25,92 |
| Js | 1,80 |
| Ol | 21,10 |
| Św | 3,20 |
| So | 224,39 |
| Ogółem d-stany nasienne gospodarcze | 372,97 |

2.3.6.d Źródła Nasion

Nadleśnictwo Sokołów uznało i zarejestrowało źródła nasion dla 4 gatunków (Jw, Kl, Lp, Cz.p) objętych ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym. Ponadto, zgodnie z Zarządzeniem nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 marca 2013 r. w sprawie ochrony leśnych zasobów genowych na potrzeby nasiennictwa i hodowli drzew leśnych, uznano i zarejestrowano w rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego LP źródła nasion dla 10 gatunków nie objętych ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym.

Tabela 20. Źródła nasion zaewidencjonowane w Nadleśnictwie Sokołów

| Nr RLMP LP | Gatunek | Nr KRLMP BNL | Powierzchnia [ha] |
|--------------|---------|---------------|-------------------|
| 46631 | Jw. | MP/1/41735/05 | 1,08 |
| 46632 | Lp | MP/1/41736/05 | 2,18 |
| 46633 | Lp | MP/1/41737/05 | 14,31 |
| 46634 | Lp | MP/1/41738/05 | 2,76 |
| 46635 | Lp | MP/1/41739/05 | 11,03 |
| 46636 | Lp | MP/1/41740/05 | 0,70 |
| 46637 | Kl | MP/1/41741/05 | 0,46 |
| 46638 | Kl | MP/1/41742/05 | 3,47 |
| 46639 | Kl | MP/1/41743/05 | 0,62 |
| 49186 | Js | - | 0,69 |
| 54014 | CZR.P | MP/1/49788/11 | 0,01 |
| 56660 | Głg | - | 0,25 |
| 56661 | Trz | - | 0,50 |
| 56662 | Wz.s | - | 2,78 |
| 56663 | Wz.s | - | 0,12 |
| 56664 | Kal.k | - | 0,10 |
| 56666 | Śl.T | - | 0,10 |
| 56668 | Jb | - | 0,05 |
| 56669 | Róż.D | - | 0,1 |
| 56671 | Jrz | - | 0,05 |
| 56672 | Gr | - | 0,01 |
| Razem | | | 41,37 |

Większość nasion potrzebnych do produkcji szkółkarskiej nadleśnictwo pozyskuje z własnej bazy nasiennej. Jedynie nasiona Md z powodu braku bazy nasiennej, oraz Św, Bk z powodu niewystarczającej bazy nasiennej pochodzą z zakupu.

Tabela 21. Średnioroczne zapotrzebowanie na nasiona wg Programu produkcji szkółkarskiej w Nadleśnictwie Sokołów na lata 2006 – 20215.

| Lp. | Gatunek | Ilość nasion (kg) | Baza nasienna |
|-----|---------|-------------------|---------------|
| 1 | So | 2 | Własna |
| 2 | Św | 11 | Własna/Zakup |
| 3 | Md | 10 | Zakup |
| 4 | Db | 1333 | Własna |
| 5 | Lp | 6 | Własna |
| 6 | Brz | 2 | Własna |
| 7 | Ol | 3 | Własna |
| 8 | Bk | 32 | Własna |
| 9 | KRZEWY | 2 | Własna |

2.3.7 Szkółkarstwo

Gospodarstwo szkółkarskie Nadleśnictwa Sokołów składa się z 1 szkółki otwartej oraz 1 szkółki podokapowej. Powierzchnia szkółek gospodarczych wg stanu na dzień 31.12.2015r. przedstawia poniższa tabela.

Tabela 22. Zestawienie szkółek

| Lp. | Lokalizacja | Nr szkółki | Rodzaj szkółki | Powierzchnia całkowita (ha) | Pow. produkcyjna (ha) |
|--------------|---------------------|------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1 | Szkółka Holendernia | 07 | otwarta | 14,31 | 7,56 |
| 2 | Oddz. 104 | 09 | podokapowa | 0,14 | 0,05 |
| Razem | | | | 14,45 | 7,61 |

Uwarunkowania gospodarki szkółkarskiej oraz jej rozwój określone zostały w *Programie produkcji szkółkarskiej w Nadleśnictwie Sokołów na lata 2009-2015*.

Średnioroczne zapotrzebowanie wg Programu produkcji szkółkarskiej w Nadleśnictwie Sokołów na lata 2009 – 2015, obejmujące odnowienia i zalesienia własne, odnowienia i zalesienia w lasach nie stanowiących własności skarbu państwa (w tym zalesienia objęte PROW), produkcję na potrzeby sąsiednich Nadleśnictw (porozumienie z Nadleśnictwem Mińsk i Drewnica) oraz pozostałą sprzedaż detaliczną przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23. Średnioroczne zapotrzebowanie na sadzonki na lata 2009 - 2015

| Gatunek | So | Md | Św | Brz | Ol | Db | Bk | Kl z | Jw | Lp | Krzewy |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|----|----|--------|
| tszt | 520,00 | 48,00 | 86.30 | 89,00 | 72,00 | 223,00 | 76,00 | 43,00 | | | 69,00 |

Prowadzona produkcja szkółkarska w pełni pokrywa potrzeby Nadleśnictwa, prywatnych właścicieli lasów, w tym również beneficjentów PROW oraz rynku detalicznego.

3 Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha wg całej powierzchni i wg najważniejszych gatunków panujących

Tabela 24: Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha wg całej powierzchni i wg najważniejszych gatunków panujących

| gatunek panujący | Stan na 01.01.2006 | | | Stan na 01.01.2015 | | |
|------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------|
| | grunty zales. i niezales. | zapas w m ³ | zasobność m ³ /ha | grunty zales. i niezales. | zapas w m ³ | zasobność m ³ /ha |
| So | 3696,85 | 901184 | 243,77 | 3827,94 | 1071306 | 263,12 |
| So.We | 0,67 | 200 | 298,51 | 0,67 | 250 | 373,13 |
| So.B | 1,00 | 160 | 160,00 | 0 | 0 | 0 |
| Md | 30,11 | 2865 | 95,15 | 39,63 | 5683 | 218,24 |
| Św | 118,95 | 29790 | 250,44 | 144,01 | 23185 | 246,45 |
| Bk | 3,34 | 845 | 252,99 | 14,69 | 2533 | 40,82 |
| Db | 1382,24 | 279235 | 202,02 | 1364,32 | Db | 366484 |
| Dbs | 0 | 0 | 0 | 131,17 | r-m | 25,95 |
| Dbb | 0 | 0 | 0 | 25,95 | 1521,44 | 4,25 |
| Dbc | 3,43 | 930 | 271,14 | 4,25 | 1295 | 62,50 |
| Js | 58,69 | 15801 | 269,23 | 34,96 | 4833 | 169,56 |
| Gb | 106,48 | 27075 | 254,27 | 48,54 | 13275 | 237,01 |
| Brz | 719,71 | 145722 | 202,47 | 693,09 | 161494 | 207,92 |
| Ol | 528,82 | 109229 | 206,55 | 563,52 | 117479 | 245,3 |
| Ak | 3,74 | 545 | 145,72 | 3,66 | 705 | 209,87 |
| Os | 8,03 | 1885 | 234,74 | 5,88 | 1345 | 229,13 |
| Tp | 19,00 | 4960 | 261,05 | 7,55 | 2480 | 328,47 |
| Jw | 0 | 0 | 0 | 0,75 | 135 | 180,00 |
| Kl | 7,11 | 1615 | 227,14 | 6,78 | 3030 | 446,90 |
| Lp | 2,03 | 400 | 197,04 | 1,90 | 550 | 222,32 |
| Ogółem | 6689,55 | 1522441 | 227,58 | 6919,73 | 1783783 | 257,78 |

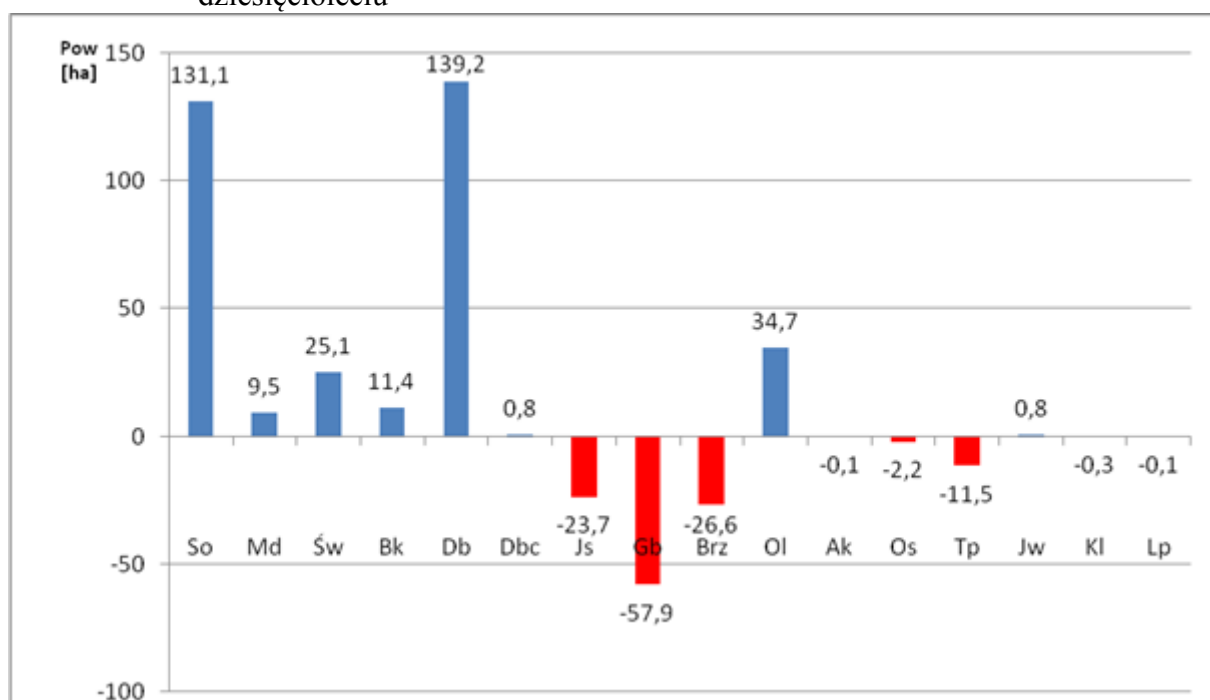
Według powyższych danych zasoby nadleśnictwa na przestrzeni ostatnich 10-ciu lat wzrosły z 1 522 441 m³ do 1 783 783 m³ tj. o 261 342 m³, co stanowi 14,65% przy wzroście zasobności z 227,58 m³/ha do 257,78 m³/ha.

Zauważalne różnice w zajmowanych powierzchniach głównych gatunków lasotwórczych dotyczą takich gatunków jak:

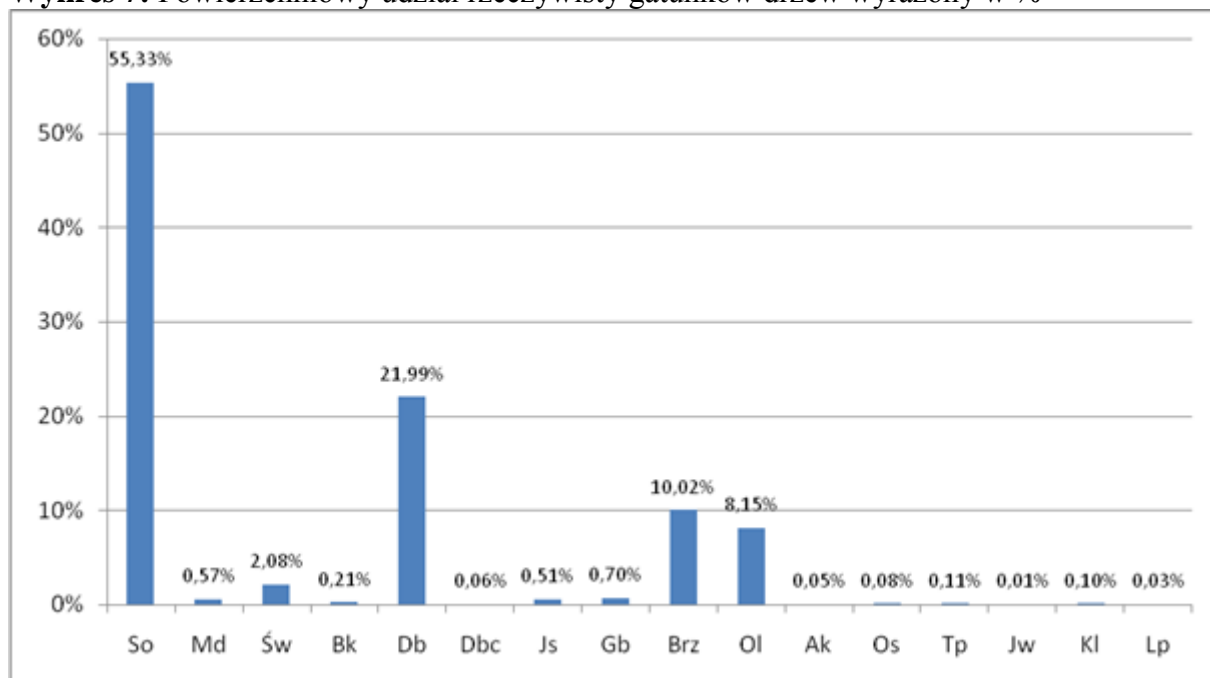
- Js, którego powierzchnia zmalała o 23,73 ha,
- Gb, którego powierzchnia zmalała o 57,94 ha,
- Brz, której powierzchnia zmalała o 26,62 ha,
- Tp, której powierzchnia zmalała o 11,45 ha,
- Os, której powierzchnia zmalała o 2,15 ha,
- So, której powierzchnia wzrosła o 131,09 ha,
- Md, którego powierzchnia wzrosła o 9,52 ha,
- Bk, którego powierzchnia wzrosła o 11,35 ha,
- Db, którego powierzchnia wzrosła o 139,20 ha,
- Ol, której powierzchnia wzrosła o 34,70 ha,
- Św, którego powierzchnia wzrosła o 25,06 ha.

W wyniku podejmowanych działań zmierzających do przebudowy drzewostanów i dostosowania składu gatunkowego do siedliska zmniejsza się udział Gb, Os i Brz. W wyniku użytkowania plantacji zmniejsza się również udział powierzchniowy Tp. Niekorzystnym zjawiskiem obserwowanym na terenie Nadleśnictwa jest duży spadek udziału powierzchniowego Js, który zmniejszył się o 40,43%. Powodem spadku udziału jest proces zamierania prawdopodobnie z powodu chorób grzybowych. Wzrost udziału powierzchniowego nastąpił w So, Md, Św, Db, Ol, Bk. Jest to wynik wprowadzania tych gatunków w składzie nowo zakładanych upraw w ramach dostosowywania składu gatunkowego do siedliska.

Wykres 6: Zmiany udziału powierzchniowego gatunków panujących w ostatnim dziesięcioleciu



Wykres 7: Powierzchniowy udział rzeczywisty gatunków drzew wyrażony w %



3.2 Jakość upraw, młodników w tym ich zgodność z typem siedliskowym lasu

| Tabela nr XI Nadleśnictwo o Sokółów, Obręb SOKOŁÓW (17-10-1) | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------|---------|---------------------------------------|---------|---------|--------------------------------|---------|---------|------------------|--------|
| Typ siedliskowy lasu(TSL) | Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP) | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat | | | | | | | | | Uprawy przepadłe | Razem |
| | | zgodny ze składem pożądanym | | | częściowo zgodny ze składem pożądanym | | | niezgodny ze składem pożądanym | | | | |
| | | przy zadrzewieniu | | | | | | | | | | |
| | | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | | |
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| BŚW | | 38,37 | 4,37 | 0,35 | 1,97 | 0,94 | | | | | | 46,00 |
| BW | | | | | 0,95 | | | | | | | 0,95 |
| BMŚW | | 68,73 | 8,70 | | 9,63 | 0,93 | | 0,55 | | | | 88,54 |
| BMW | | 19,21 | 3,50 | | 4,02 | | | | | | | 26,73 |
| LMŚW | | 24,87 | 1,62 | | 11,25 | 6,92 | 0,22 | 2,85 | 2,11 | 2,50 | | 52,34 |
| | 9170 | 6,91 | | | | | | | | | | 6,91 |
| LMW | | 12,95 | 1,03 | | 13,07 | 2,19 | | 3,21 | 0,46 | 4,06 | | 36,97 |
| | 9170 | | | | | 0,48 | | | | | | 0,48 |
| LŚW | | 44,37 | 2,03 | | 3,78 | | | 1,14 | | | | 51,32 |
| | 9170 | | | | | | | | 0,29 | | | 0,29 |
| | 9170 | 3,75 | | | | | | | | | | 3,75 |
| | 9170 | 15,34 | | | | | | | | | | 15,34 |
| LW | | 9,44 | | | 9,07 | | | 0,95 | | 2,93 | | 22,39 |
| | 9,10E+01 | | | | 0,48 | | | | | | | 0,48 |
| | 9,10E+01 | | | | 2,03 | | | | | | | 2,03 |
| | 9,10E+01 | 1,68 | | | | | | | | | | 1,68 |
| | 9,10E+01 | 2,56 | | | | | | | | | | 2,56 |
| | 91F0 | 3,65 | | | | | | | | | | 3,65 |
| OL | | 1,01 | 6,25 | | | | | | | | | 7,26 |
| OLJ | | | | | 12,91 | 4,31 | | | | | | 17,22 |
| Ogółem | | 252,84 | 27,50 | 0,35 | 69,16 | 15,77 | 0,22 | 8,70 | 2,86 | 9,49 | | 386,89 |

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. (2006-2015)

W Nadleśnictwie Sokołów skład gatunkowy upraw jest zgodny z pożądanym na pow. 280,69 ha co stanowi 72,55% upraw, częściowo zgodny ze składem pożądanym na pow. 85,15 ha co stanowi 22% upraw, niezgodny ze składem pożądanym na pow. 21,02 ha co stanowi 5,45% upraw. Upraw przypadłych nie było.

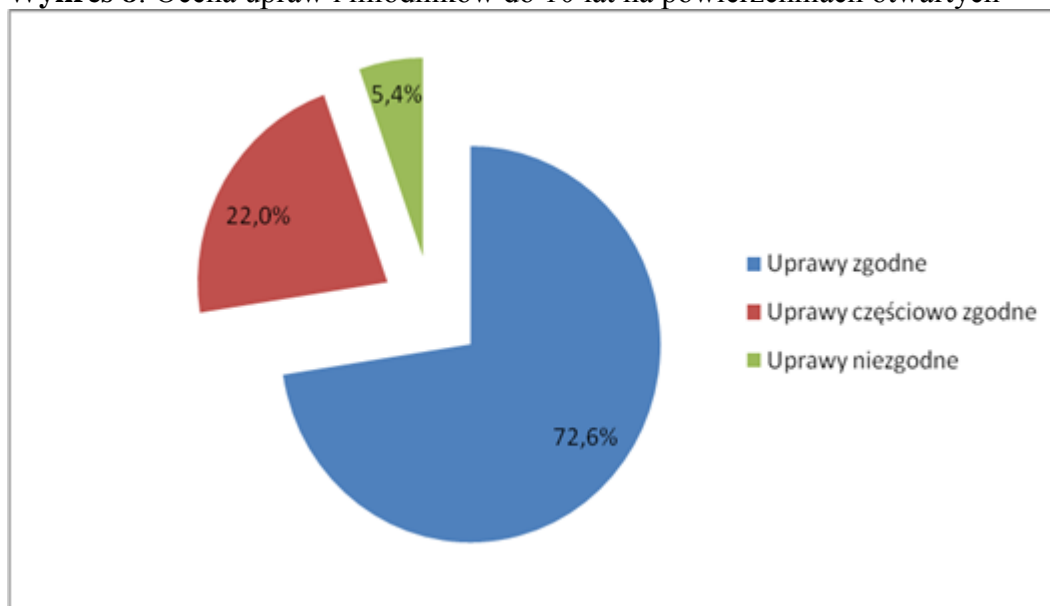
Uprawy niezgodne i częściowo niezgodne z pożądanym składem gatunkowym (ok. 27% wszystkich upraw na pow. otwartych).

Uprawy częściowo zgodne zlokalizowane są przede wszystkim na siedlisku BMśw, LMśw, LMw, Lw. Częściowa zgodność wynika z faktu uszkodzeń spowodowanych przez owady (smolika) i zwierzynę (jeleniowate) na uprawach z udziałem sosny. Ze względu na rozmiar i cykliczność szkód na części upraw pozostawiono gatunki lekkonasienne, głównie Brz. Częściowa zgodność na siedliskach wilgotnych to skutek szkód powodowanych przez

stagnującą wodę. Tam również podjęto decyzje o pozostawieniu pojawiających się gatunków lekkonasiennych.

Uprawy, gdzie wystąpiła niezgodność ze składem pożądanym założone zostały na siedliskach LMśw, LMw, Lśw, o silnym uwilgotnieniu. Ponadto zlokalizowane są w miejscach, gdzie często dochodzi do stagnacji wody. Na części upraw, ze względu na panujące warunki, już na etapie ich zakładania zwiększono udział Ol. Intensywne opady w latach 2011-2013 doprowadziły do podniesienia stanu wód gruntowych, co spowodowało długotrwałą stagnację wody i liczne podtopienia. Wpłynęło to na spadek stopnia pokrycia. Na podtopione fragmenty upraw weszły gatunki lekkonasienne, które postanowiono włączyć w skład upraw.

Wykres 8: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych



3.2.1 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela 25: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

| 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 | 9170 | DB.S | 7,74 | 30,0 | 22 |
| | BMŚW | | ŚW | 16,14 | 30,0 | 12 |
| | LMŚW | | BK | 20,25 | 30,0 | 12 |
| | | | | 1,37 | 50,0 | 22 |
| | LMŚW | 9170 | DB | 22,64 | 44,5 | 22 |
| | LMŚW | | DB.B | 5,47 | 30,0 | 11 |
| | | | | 3,88 | 30,0 | 11 |
| | LMŚW | | DB.S | 59,67 | 30,0 | 22 |
| | | 9170 | | 28,61 | 30,0 | 22 |
| | LMŚW | | SO | 4,56 | 55,0 | 22 |
| | LMŚW | | ŚW | 5,72 | 30,0 | 12 |
| | | | | 6,16 | 30,0 | 22 |
| | LMW | 9170 | DB | 3,93 | 70,0 | 22 |
| | LMW | | DB.S | 1,31 | 30,0 | 11 |
| | LMW | | ŚW | 1,97 | 30,0 | 22 |
| | LŚW | | BK | 4,84 | 40,0 | 11 |
| | LŚW | 9170 | DB | 35,96 | 39,0 | 12 |
| | | | | 54,75 | 39,2 | 11 |
| | LŚW | | DB.S | 39,57 | 42,3 | 22 |
| | | | | 91,99 | 37,6 | 12 |
| | LŚW | 9170 | ŚW | 7,16 | 30,0 | 22 |
| | LW | | DB | | | |
| | | | | 5,74 | 50,0 | 22 |
| | | | | 4,81 | 30,0 | 11 |
| | LW | 9170 | DB.S | 1,18 | 30,0 | 12 |
| | | | | 16,35 | 50,5 | 12 |
| | OLJ | | DB.S | | | |
| | | | | 1,31 | 30,0 | 12 |
| | OLJ | 91E0 | OL | 1,75 | 30,0 | 22 |
| | | 91E0 | | 2,41 | 30,0 | 12 |
| Razem | | | | 457,24 | 36,9 | 12 |
| KDO | LMŚW | 9170 | ŚW | 5,79 | 30,0 | 22 |
| | LŚW | | GB | 6,07 | 40,0 | 22 |
| | | | | 7,76 | 10,0 | 22 |
| | LW | | OL | | | |
| | | 91E0 | | 1 | 20,0 | 11 |
| Razem | | | | 20,62 | 24,9 | 22 |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | BMŚW | | SO | 19,14 | 112,0 | 12 |
| | BMŚW | | ŚW | 4,45 | 77,1 | 22 |
| | LMŚW | | BK | 4,26 | 74,5 | 22 |
| | LMŚW | | BRZ | 12,29 | 81,9 | 22 |

| | | | | | | |
|--------|------|------|------|--------|-------|----|
| | | 9170 | | 0,61 | 70,0 | 23 |
| | LMŚW | | DB | 23,64 | 64,0 | 12 |
| | | 9170 | | 4,62 | 40,0 | 22 |
| | LMŚW | | DB.S | 7,38 | 100,0 | 12 |
| | LMŚW | | MD | 4,04 | 100,0 | 12 |
| | LMŚW | | SO | 88,24 | 94,5 | 12 |
| | | 9170 | | 4,77 | 90,0 | 12 |
| | LMŚW | | ŚW | 17,81 | 88,3 | 12 |
| | | 9170 | | 9,59 | 87,4 | 12 |
| | LMW | | BK | 0,86 | 90,0 | 12 |
| | LMW | | DB | 3,56 | 70,0 | 22 |
| | LMW | | OL | 19,77 | 85,6 | 22 |
| | LMW | | ŚW | 6,80 | 70,0 | 22 |
| | LŚW | | DB | 19,13 | 100,0 | 12 |
| | | 9170 | | 24,54 | 95,2 | 11 |
| | LŚW | | DB.S | 12,62 | 91,0 | 12 |
| | | 9170 | | 12,25 | 100,0 | 12 |
| | LW | | DB | 2,22 | 90,0 | 12 |
| | | 91E0 | | 5,91 | 72,6 | 12 |
| | | 91F0 | | 2,30 | 70,0 | 22 |
| | LW | | DB.S | 4,71 | 85,5 | 12 |
| | | 91F0 | | 3,28 | 90,0 | 12 |
| | LW | | OL | 1,45 | 90,0 | 12 |
| | | 91E0 | | 9,72 | 77,2 | 22 |
| | LW | | ŚW | 4,63 | 87,4 | 12 |
| | OL | | OL | 4,95 | 90,0 | 12 |
| | | 9170 | | 0,97 | 50,0 | 22 |
| | | 91E0 | | 1,48 | 100,0 | 22 |
| | OLJ | | OL | 1,45 | 80,0 | 22 |
| | | 91E0 | | 3,84 | 67,9 | 23 |
| Razem | | | | 347,28 | 88,6 | 12 |
| Ogółem | | | | 825,14 | 58,4 | 12 |

Ogółem w Nadleśnictwie uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe zajmują powierzchnię 825,14 ha. Same uprawy i młodniki po rębniach złożonych to powierzchnia 347,28 ha. W obu przypadkach ich przeciętna jakość hodowlana została oceniona na 12 (uprawy dobre), gdzie 1 oznacza wady pojedyncze do 10% (uszkodzenia strzał i koron występowanie grzybów oraz zjawiska obumierania), 2 to wskaźnik cechy wzrostu i rozwoju czyli dostosowania składu gatunkowego do siedliska.

Oceny jakości hodowlanej tej grupy przedstawiają się następująco:

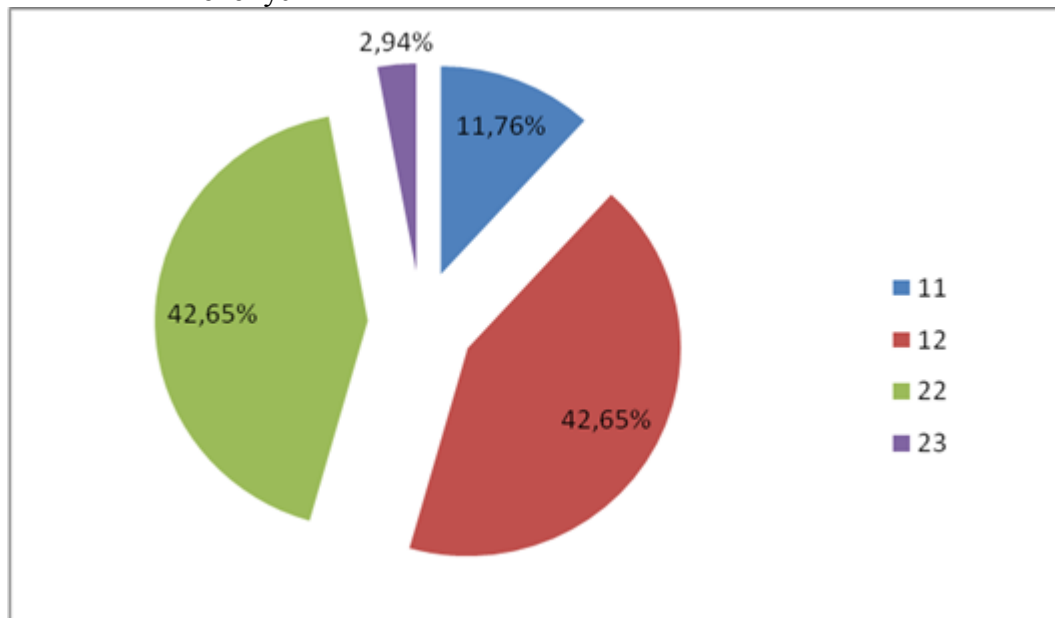
11 – 100,60 ha

12 – 437,93 ha

22 – 282,16 ha

23 – 4,45 ha

Wykres 9: Udział ocen odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych



3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Na stan zdrowotny i sanitarny lasu w mijającym dziesięcioleciu istotny wpływ miały czynniki klimatyczne oraz występowanie szkodników pierwotnych i wtórnych. Spośród czynników abiotycznych zaznaczają się zdarzenia z 2008 r. kiedy obszary leśne zostały dwukrotnie nawiedzone przez silne wiatry oraz z lat 2010–2014 gdzie szkody w drzewostanach powstały w wyniku podtopień.

W latach 2006-2015 nie odnotowano istotnych uszkodzeń powodowanych przez szkodniki wtórne gatunków iglastych, poza szkodnikami wtórnymi świerka, a w szczególności kornika drukarza. Zasiedlony posusz usuwany był na bieżąco podczas zabiegów sanitarnych.

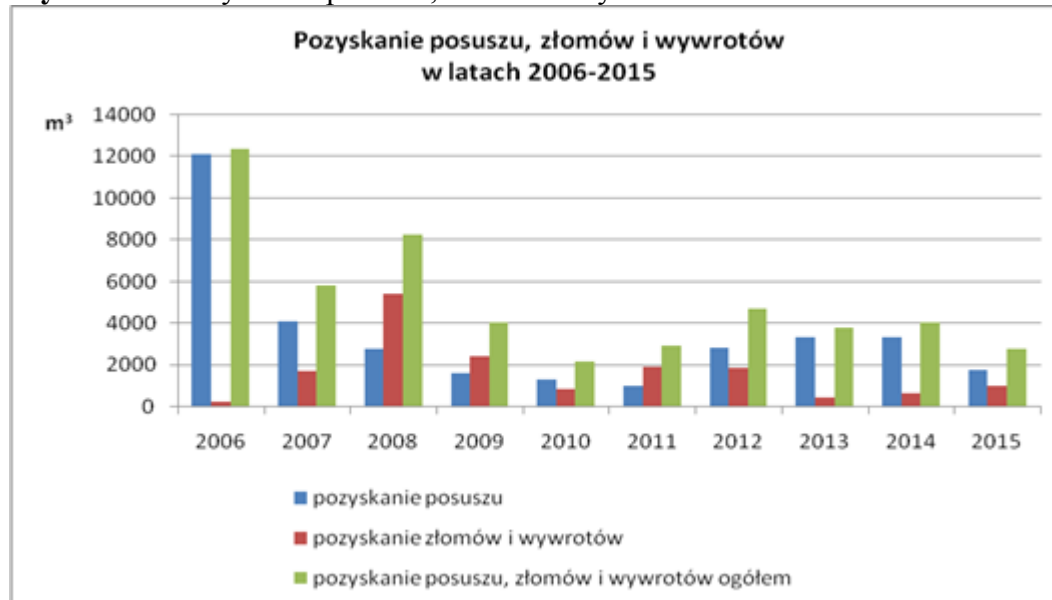
W latach 2006-2007 zaznaczyło się zwiększone pozyskanie posuszu dębowego, z uwagi na zasiedlenie przez opiętki, oraz w latach 2013-2014 posuszu jesionowego ze względu na zamieranie jesionów.

Wielkość pozyskanego posuszu, złomów i wywrotów w latach 2006-2015 zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26: Zestawienie pozyskanego posuszu, złomów i wywrotów, z uwzględnieniem ogółu pozyskania drewna w latach 2006-2015

| Rok | Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów | | | | | Ogółem pozyskanie drewna [m³] |
|------|---------------------------------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|-------------------------------|
| | Posusz | | | złomy i wywroty | Ogółem [m³] | |
| | iglasty [m³] | liściasty [m³] | ogółem [m³] | [m³] | | |
| 2006 | 1570,62 | 10554,75 | 12125,37 | 229,38 | 12354,75 | 29870,50 |
| 2007 | 1760,65 | 2353,62 | 4114,27 | 1731,28 | 5845,55 | 25024,04 |
| 2008 | 1146,12 | 1667,41 | 2813,53 | 5441,99 | 8255,52 | 30450,25 |
| 2009 | 609,37 | 996,49 | 1605,86 | 2435,97 | 4041,83 | 26387,22 |
| 2010 | 760,40 | 580,37 | 1340,77 | 838,71 | 2179,48 | 27499,99 |
| 2011 | 285,92 | 732,13 | 1018,05 | 1908,12 | 2926,17 | 28516,85 |
| 2012 | 2095,49 | 750,36 | 2845,85 | 1853,27 | 4699,12 | 28374,11 |
| 2013 | 1664,53 | 1686,96 | 3351,49 | 460,81 | 3812,30 | 29670,18 |
| 2014 | 1849,85 | 1522,15 | 3372,00 | 679,52 | 4051,52 | 34926,50 |
| 2015 | 1051,02 | 735,04 | 1786,06 | 1009,03 | 2795,09 | 35187,11 |

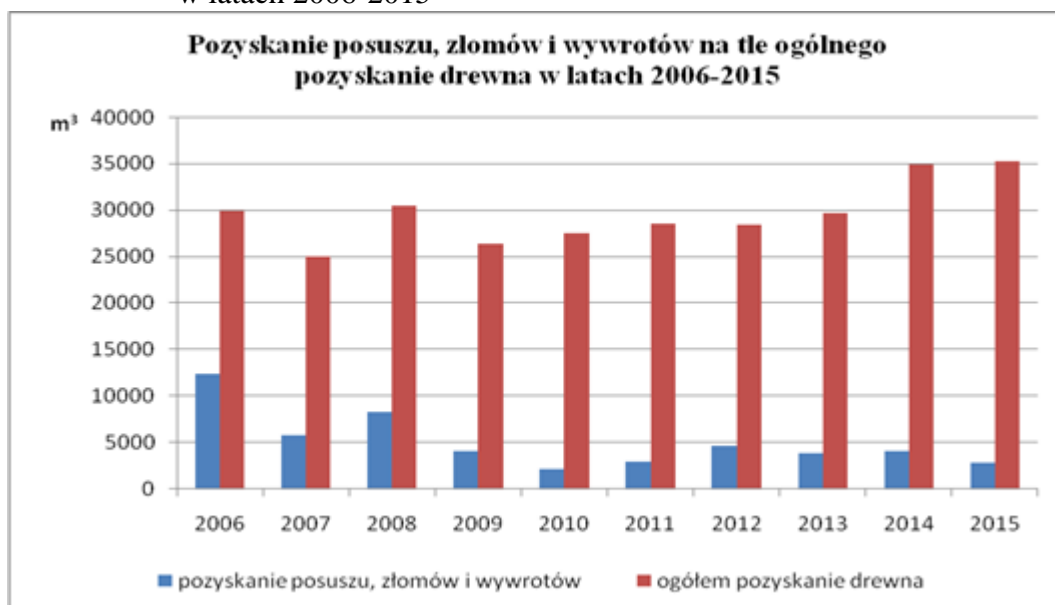
Wykres 10: Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2006-2015



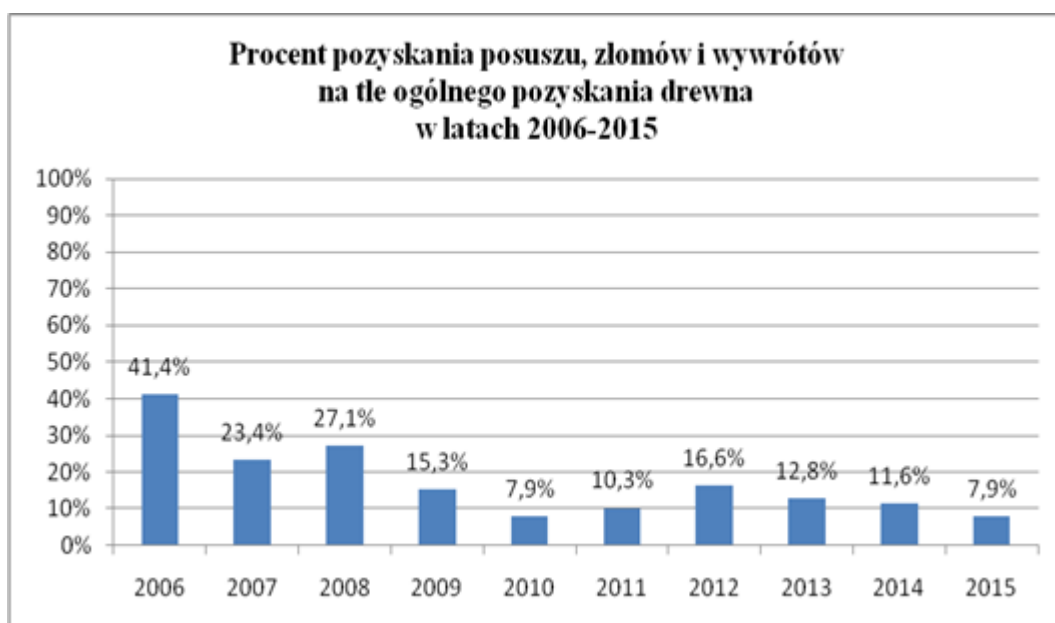
Największe pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów przypadało na lata 2006-2008, kiedy to nałożyło się szereg niekorzystnych czynników: gradacja opiętka, wiatrolomy oraz zamieranie jesionów, oraz lata 2010-2014 z uszkodzeniami drzewostanów związanymi z podtopieniami drzewostanów (woda opadowa, działalność bobrów).

W stosunku do ogólnej miąższości pozyskiwanego drewna w poszczególnych latach, procentowy udział drewna pozyskiwanego w ramach usuwania posuszu, złomów i wywrotów wahał się od 8 do 41 %, średnia z dziesięciolecia wynosi około 17 %.

Wykres 11a: Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów na tle ogólnego pozyskania drewna w latach 2006-2015



Wykres 11b: Procent pozyskania posuszu, złomów i wywrotów na tle ogólnego pozyskania drewna w latach 2006-2015.



4 Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne

4.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę

Najbardziej uszkadzającą fazą rozwojową są uprawy, z udziałem szkód w przedziale od 20 do 40 %.

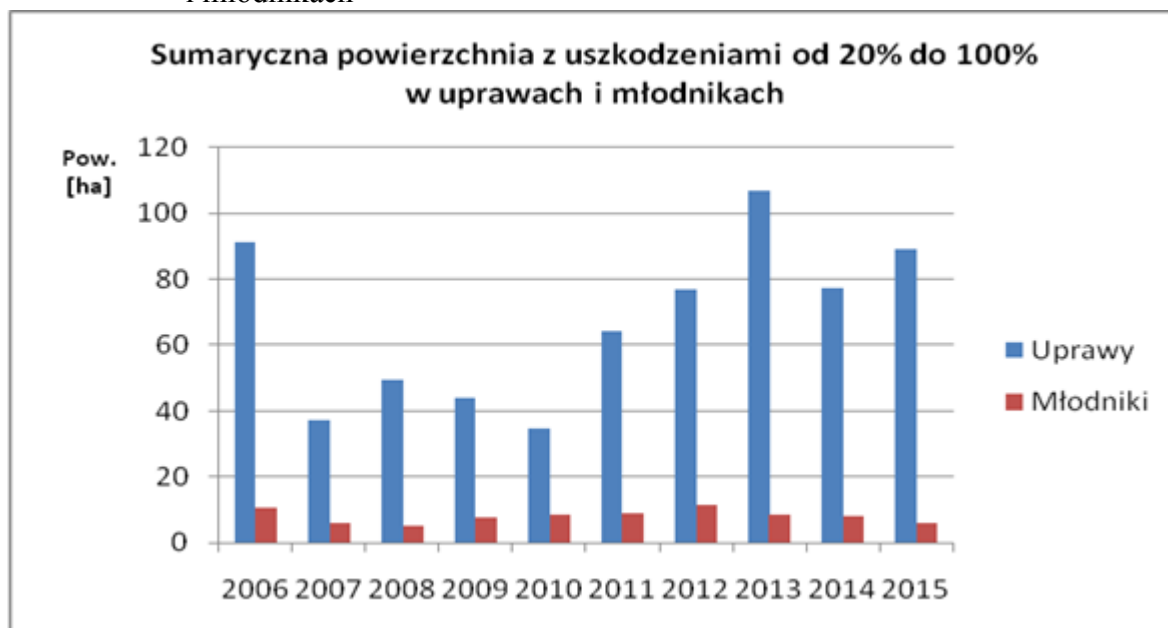
Najczęściej notowanym rodzajem uszkodzeń jest zgryzanie, następnie spalowanie w dalszej kolejności inne uszkodzenia. W ostatnim dziesięcioleciu sporadycznie zdarzały się szkody polegające na wyrywaniu sadzonek przez dziki. Coraz większego znaczenia nabierają uszkodzenia powodowane przez bobry, są to głównie podtopienia, oraz ścinanie drzew.

Zestawienie zinwentaryzowanych przez Nadleśnictwo szkód od zwierzyny w upływającym dziesięcioleciu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 27a: Powierzchniowy rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2006-2015

| Rok | Uprawy | | | Młodniki | | |
|--------------|--------|--------|----------|----------|--------|----------|
| | do 20% | 21-50% | pow. 50% | do 20% | 21-50% | pow. 50% |
| 2006 | 55,91 | 30,97 | 4,37 | 10,46 | 0 | 0 |
| 2007 | 23,82 | 11,14 | 2,28 | 3,03 | 3,07 | 0 |
| 2008 | 6,78 | 18,22 | 24,26 | 1,95 | 2,23 | 0,85 |
| 2009 | 9,13 | 25,44 | 9,57 | 1,5 | 4,42 | 1,5 |
| 2010 | 14,48 | 16,27 | 3,83 | 0 | 7,55 | 0,98 |
| 2011 | 26,44 | 33,11 | 4,50 | 0,3 | 5,05 | 3,72 |
| wg nowej IOL | 21-40% | | pow. 40% | 21-40% | | pow. 40% |
| 2012 | 59,83 | | 17,1 | 8,45 | | 3,12 |
| 2013 | 90,15 | | 16,63 | 6,45 | | 2,00 |
| 2014 | 60,54 | | 16,95 | 7,06 | | 1,00 |
| 2015 | 74,37 | | 14,78 | 2,80 | | 3,11 |

Wykres 12: Sumaryczna powierzchnia z uszkodzeniami od 20% do 100% w uprawach i młodnikach

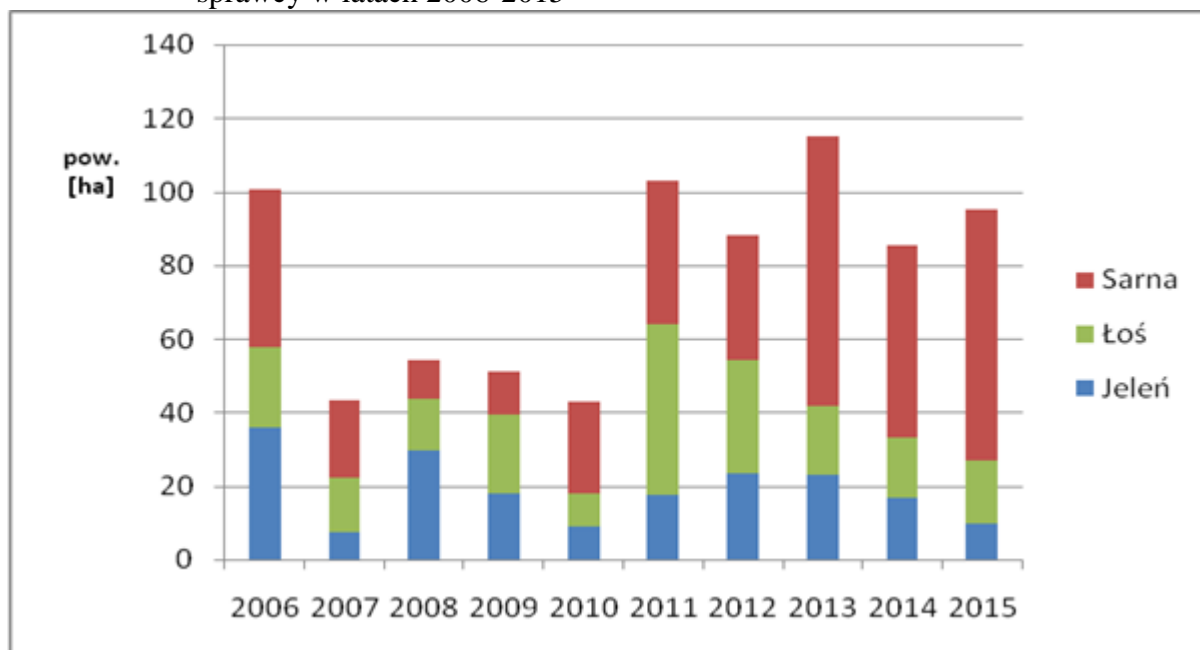


Analiza danych i bieżące obserwacje wskazują na znaczne uszkodzenia pod względem powierzchniowym w latach 2011-2015. Są to szkody w przedziale 21-40% powodowane głównie przez sarnę. W poprzednich latach powierzchnie z uszkodzeniami utrzymywały się na równomiernym poziomie. Na tle minionego dziesięciolecia wyróżnia się szczególnie rok 2013, kiedy szkody w uprawach wynosiły ponad 100 ha. Uszkodzenia młodników są znacznie mniejsze, zwłaszcza że przeważają tu szkody do 20%.

W latach 2006-2015 dominującym sprawcą uszkodzeń była sarna. W drugiej kolejności sprawcą uszkodzeń jest łoś. Zjawisko to związane jest ze wzrostem populacji tego gatunku w ostatnich latach.

Istotnym gatunkiem uszkadzającym młodniki jest jeleń (spalowanie), jednak z uwagi na przedział uszkodzeń nie powoduje on tak znacznych strat gospodarczych, jak wcześniej wspomniane gatunki.

Wykres 13: Szkody powierzchniowe w uprawach i młodnikach według dominującego sprawcy w latach 2006-2015



Od 2012 roku odnotowano występowanie szkód w uprawach, młodnikach i drzewostanach powodowanych przez bobra. Dominujący rodzaj szkód to podtopienia. Powierzchniowe szkody powodowane przez bobra przedstawia poniższa tabela.

Tabela 27b: Powierzchniowe szkody powodowane przez bobra (w ha)

| Bóbr | | | | | | | | | | | | | suma |
|----------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
| | 2012 | | | 2013 | | | 2014 | | | 2015 | | | |
| | uprawy | młodnik | d-stan | uprawy | młodnik | d-stan | uprawy | młodnik | d-stan | uprawy | młodnik | d-stan | |
| 21-40% | 0 | 0,30 | 0,25 | 0 | 7,28 | 18,77 | 0,20 | 1,90 | 5,70 | 0 | 0 | 2,20 | 36,60 |
| pow. 40% | 1,02 | 0,85 | 14,71 | 6,85 | 7,69 | 49,94 | 10,50 | 9,26 | 64,98 | 6,32 | 2,40 | 69,64 | 244,16 |
| suma | 17,13 | | | 90,53 | | | 92,54 | | | 80,56 | | | 280,76 |

W związku z nasilającymi się szkodami ze strony bobra w postaci podtopień, Nadleśnictwo Sokołów w lipcu 2013r. wystąpiło do RDOŚ w Warszawie z wnioskiem o zezwolenie na rozbiórkę tam bobrowych. Decyzję wykonano w roku 2013 i 2014 i dotyczyła leśnictw Przeździatka, Kurowice i Holendernia. W większości przypadków była konieczna wielokrotna rozbiórka tam. Nie przyniosło to jednak spodziewanych efektów.

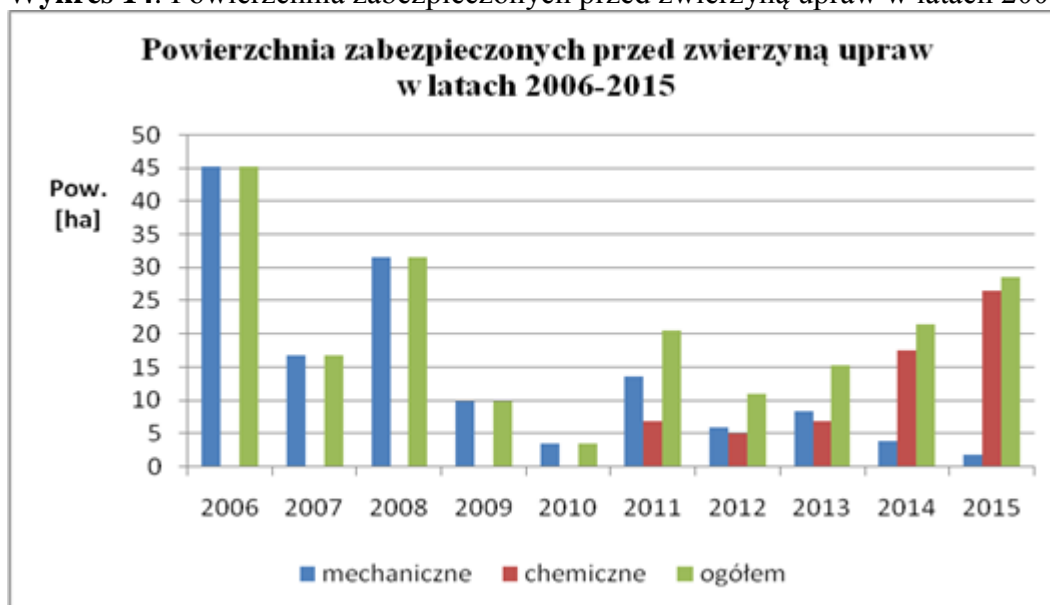
4.1.1. Zabezpieczanie przed szkodami od zwierzyny

Powszechnie stosowanymi w Nadleśnictwie Sokołów metodami ochrony upraw przed zwierzyną jest grodzenie. Grodzenia upraw wykonywane były corocznie od 2006r. Najwięcej grodzień wykonano w latach 2006-2008. W ostatnich latach ilość grodzień spada. Ogrodzenia najstarsze są rozbierane. Nadleśnictwo w celu zabezpieczania upraw stosuje także repelenty, których udział z roku na rok wzrasta. Średniorocznie zabezpieczano blisko 12,60 ha upraw leśnych. Rozmiar zabezpieczania upraw leśnych przed zwierzyną w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 28: Powierzchnia zabezpieczonych przed zwierzyną upraw w latach 2006-2015

| Rok | mechaniczne [ha] | chemiczne [ha] | ogółem [ha] |
|--------------|---------------------|-------------------|----------------|
| 2006 | 45,22 | 0 | 45,22 |
| 2007 | 16,75 | 0 | 16,75 |
| 2008 | 31,52 | 0 | 31,52 |
| 2009 | 9,96 | 0 | 9,96 |
| 2010 | 3,48 | 0 | 3,48 |
| 2011 | 13,65 | 6,90 | 20,55 |
| 2012 | 6,01 | 4,98 | 10,99 |
| 2013 | 8,38 | 6,94 | 15,32 |
| 2014 | 3,85 | 17,60 | 21,45 |
| 2015 | 1,95 | 26,58 | 28,53 |
| Razem | 140,77 | 63,00 | 203,77 |

Wykres 14: Powierzchnia zabezpieczonych przed zwierzyną upraw w latach 2006-2015



4.2. Szkody powodowane przez pożary

Nadleśnictwo co roku aktualizuje „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru” z Komendami Powiatowymi PSP w zasięgu terytorialnym. Uczestniczy czynnie w manewrach jednostek PSP i OSP na terenach leśnych.

W latach 2006-2015 na terenie Nadleśnictwa miały miejsce tylko 4 pożary o łącznej powierzchni 1,68 ha, przy czym średnia powierzchnia pożaru to 0,42 ha. Były to pożary dolne. Pożary całkowite nie wystąpiły.

Tabela 29: Analiza pożarów w latach 2006 – 2015

| Rok | Pożary | | Przyczyna powstania pożarów | | | | | Pożary w zależności od powierzchni | | | |
|--------------|----------|-------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|
| | Liczba | Pow. (ha) | Podpalenia | Przerzuty z gruntów nieleśnych | Nieustalone | Nieostrożność osób dorosłych | Pozostałe | do 0,05 ha | od 0,06 do 1,00 ha | od 1,01 do 10,00 ha | Pożary całkowite d-stanu (ha) |
| 2006 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2007 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2008 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2009 | 2 | 0,48 | - | - | 2 | - | - | - | 2 | - | - |
| 2010 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2011 | 1 | 0,50 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| 2012 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2013 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2014 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2015 | 1 | 0,70 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| RAZEM | 4 | 1,68 | - | - | 4 | - | - | - | 4 | - | - |

4.3. Szkody powodowane przez owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ograniczania tych szkód

4.3.1. Szkodniki korzeni

Na terenie Nadleśnictwa Sokołów nie zarejestrowano obszarów stałych pędracysk. W roku 2014 odnotowano szkody i występowanie pędraka na powierzchni 1,50 ha w leśnictwie Holendernia. Zgodnie z IOL powierzchnie przeznaczone do zalesień poddawane są kontroli zapędrczenia gleby. Na szkółce leśnej Holendernia stwierdzano występowanie pędraków jednak nie powodowało to większych szkód. Szkółka jest monitorowana przez pracowników ZOL z Łodzi. Ograniczanie występowania pędraków prowadzone jest metodami agrotechnicznymi przez utrzymywanie ich w czarnym ugorze, wybieranie pędraków podczas zabiegów pielęgnacyjnych.

4.3.2. Szkodniki pierwotne sosny

Kontrola występowania brudnicy mniszki prowadzona była zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu, przy stałej współpracy z Zespołem Ochrony Lasu w Łodzi. W latach 2006-2015 nie rejestrowano zwiększonego zagrożenia ze strony brudnicy mniszki.

Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny do 2006 roku prowadzono metodą powierzchni podokapowych na stałych partiach kontrolnych. W 2007 roku, wraz z wprowadzeniem metody 10 powierzchni próbnych, przeprowadzono weryfikację powierzchni i poszukiwania prowadzono na 68 stałych partiach kontrolnych.

Zgodnie z aktualnie obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu, na podstawie określonych przez Zespół Ochrony Lasu w Łodzi obszarów ognisk gradacyjnych, stałe partie kontrolne zostały poddane kolejnej weryfikacji. Łączna powierzchnia w stałych ogniskach gradacyjnych wynosi 1925 ha. Największe, obejmują leśnictwa Holendernia, Ceranów i Treblinka. Liczba partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny w Nadleśnictwie według stanu na 01.01.2015 r. wynosi 55 szt., z czego w ogniskach gradacyjnych 28 szt., a poza ogniskami 27 szt.

4.3.3. Miernikowcowate i zwójki

Na terenie Nadleśnictwa zagrożony ze strony działania tej grupy szkodników jest dąb. Obserwowano powtarzające się żery miernikowców przede wszystkim zimowka ogołotniaka i piędzika przedzimka. Skutkiem tego były gołożery i ograniczenia przyrostu. Owady te występowały zarówno na uprawach jak i w drzewostanach. Zwalczania nie prowadzono.

4.3.4. Szkodniki upraw i młodników

Największe zagrożenie występuje na uprawach sosnowych głównie ze strony ryjkowcowatych w tym najgroźniejszy jest szeliniak. W związku z tym corocznie kontrolowane są nowo założone uprawy sosnowe. W przypadku nasilenia występowania szkodnika, przystępuje się do ograniczania jego liczebności za pomocą pułapek.

Odbywa się to za pomocą dołków chwytnych z wykładaną zanętą w formie krążków nasączonych terpentyną. Najefektywniejszą metodą uniknięcia wysokiej liczebności szeliniaka na uprawach leśnych jest przelegiwanie zrębów. W miarę możliwości jest ona stosowana.

Szkody ze strony szeliniaka zaobserwowano również na uprawach z udziałem Św, zwłaszcza założonych w miejscach z grubą warstwą próchnicy. Uprawy takie poddawane są

również kontroli, a w przypadku stwierdzenia występowania wykładane są pułapki. W celu lepszego zwabiania szkodnika pułapki nasączane są terpentyną.

W 2011 roku na terenie Nadleśnictwa miał miejsce wzmożony pojaw smolika znaczonego w leśnictwach Holendernia, Ceranów, Przeździatka, Kurowice. W celu zwalczania szkodnika przeprowadzono zwalczanie mechaniczne w postaci wrywania i palenia porażonych sadzonek. Zakres powierzchniowy zwalczania w latach 2006-2015 przedstawia tabela nr 30.

Tabela 30: Ochrona upraw przed ryjkowcami w latach 2006-2015

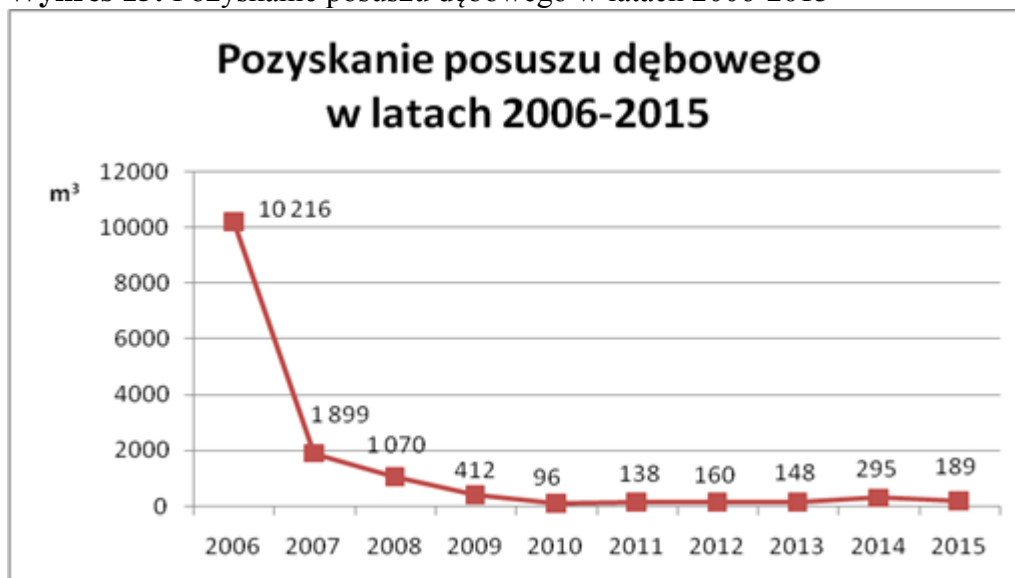
| Rok | Ograniczanie liczebności [ha] | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------|
| | pułapki [ha] | zwalczanie mechaniczne [ha] | Ogółem [ha] |
| 2006 | 3,14 | 1,49 | 4,63 |
| 2007 | 4,75 | 0 | 4,75 |
| 2008 | 0 | 0 | 0 |
| 2009 | 12,36 | 0 | 12,36 |
| 2010 | 0 | 0 | 0 |
| 2011 | 0 | 59,75 | 59,75 |
| 2012 | 0 | 21,59 | 21,59 |
| 2013 | 0 | 21,01 | 21,01 |
| 2014 | 3,30 | 18,95 | 22,25 |
| 2015 | 1,70 | 0 | 1,70 |
| Razem | 25,25 | 122,79 | 148,04 |

W latach 2006-2015 nie stwierdzono szkód ze strony owadów w młodnikach.

4.3.5. Szkodniki drzewostanów dębowych

W wyniku osłabienia drzewostanów dębowych żerowaniem miernikowców oraz zakłóceniem stosunków wodnych od 2005 roku stwierdzono wzmożone występowanie szkodników wtórnych związanych z dębem – opiętków. Uszkodzenia drzewostanów dębowych miało miejsce na powierzchni 625,95 ha. W 2006 r. w ramach zwalczania, intensywnie usuwany był posusz zasiedlony. Ilość usuniętego posuszu dębowego w 2006 r. wyniosła ponad 10000 m³. Wykonano również zręby sanitarne w leśnictwie Kurowice i Holendernia na łącznej powierzchni 42,81 ha pozyskując 5720 m³. Rozmiar zjawiska obrazuje poniższy wykres.

Wykres 15: Pozyskanie posuszu dębowego w latach 2006-2015



4.3.6. Szkodniki wtórne

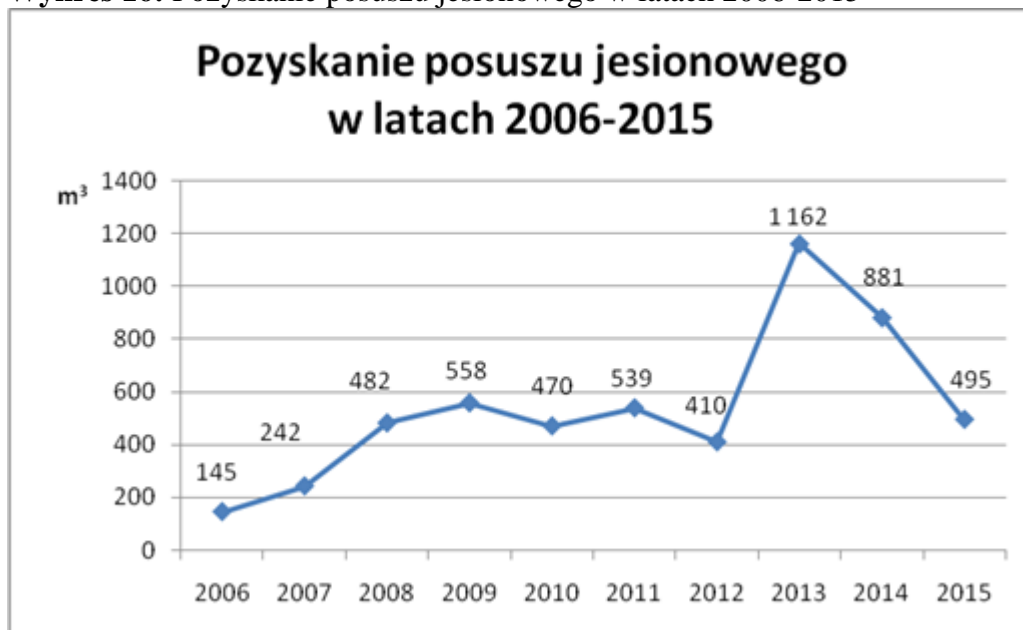
W Nadleśnictwie Sokołów spośród szkodników wtórnych w minionym dziesięcioleciu najczęściej rejestrowano występowanie takich szkodników wtórnych jak czterooczek świerkowiec, kornik drukarz, rytownik pospolity, cetyńce, przypłaszczek granatek, opiętki (opisano w punkcie dotyczącym szkodników d-stanów dębowych) i jesionowce. Największą liczebność szkodników wtórnych odnotowano w latach 2006-2008 oraz odpowiednio w latach 2012-2014. Zwalczanie polegało przede wszystkim na usuwaniu i wywozie drzew zasiedlonych.

4.3.7. Zamieranie jesionu

Najwięcej drzewostanów z zamierającym jesionem zaobserwowano w leśnictwie Repki. Przyczyny zamierania jesionu nie są do końca jednoznacznie rozpoznane. Obserwowane niekorzystne zjawisko jest wynikiem występujących kolejno czynników takich jak zachwianie stosunków wodnych, działalność patogenów grzybowych, następnie szkodników wtórnych (jesionowiec pstry, jeśniak czarny). Wynikiem tego jest intensywne wydzielanie się posuszu, powstawanie luk i przerzedzeń w drzewostanach z udziałem jesionu. Ponadto w latach 2013-2014 z powodu zamierania jesionu wykonano 7,96 ha zrębów sanitarnych.

Rozmiar pozyskania posuszu jesionowego przedstawia poniższy wykres.

Wykres 16: Pozyskanie posuszu jesionowego w latach 2006-2015



4.3.8. Choroby grzybowe

Na terenie Nadleśnictwa Sokołów w minionym dziesięcioleciu spośród patogenów grzybowych obserwowano przede wszystkim występowanie opieńkowej zgnilizny korzeni oraz huby korzeniowej. Jednak rozmiar tych szkód jest nieistotny. W ramach profilaktyki wszystkie powierzchnie z udziałem sosny na gruntach porolnych po wykonaniu zabiegu trzebieżowego, zabezpieczane są preparatem biologicznym PgBioecol.

Rejestrowano również występowanie osutki sosny, której znaczący wzrost miał miejsce w latach 2010-2011. Patogen nie spowodował bezpośrednich strat gospodarczych, natomiast znacząco przyczynił się do osłabienia kondycji drzewek i wzrostu ich podatności na szkodniki. Tak też doszło do wzmożonego pojawu smolika znaczonego w 2011r., który głównie zasiedlał uprawy osłabione przez osutki.

4.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska i czynniki antropogeniczne

Na obszarze Nadleśnictwa Sokołów nie występują lasy uszkodzone przez przemysł. Problemem z punktu widzenia zanieczyszczenia środowiska jest zaśmiecanie terenów leśnych i dotyczy głównie Lasów Niepaństwowych. Notorycznie zaśmiecane są tereny przy ciągach komunikacyjnych, miejsca postoju. Problematiczne są również tereny leśne położone w okolicach wsi. Miejscowa ludność pomimo funkcjonującej ustawy o odpadach nadal wywozi odpady z gospodarstw domowych do lasu, tworząc dzikie wysypiska.

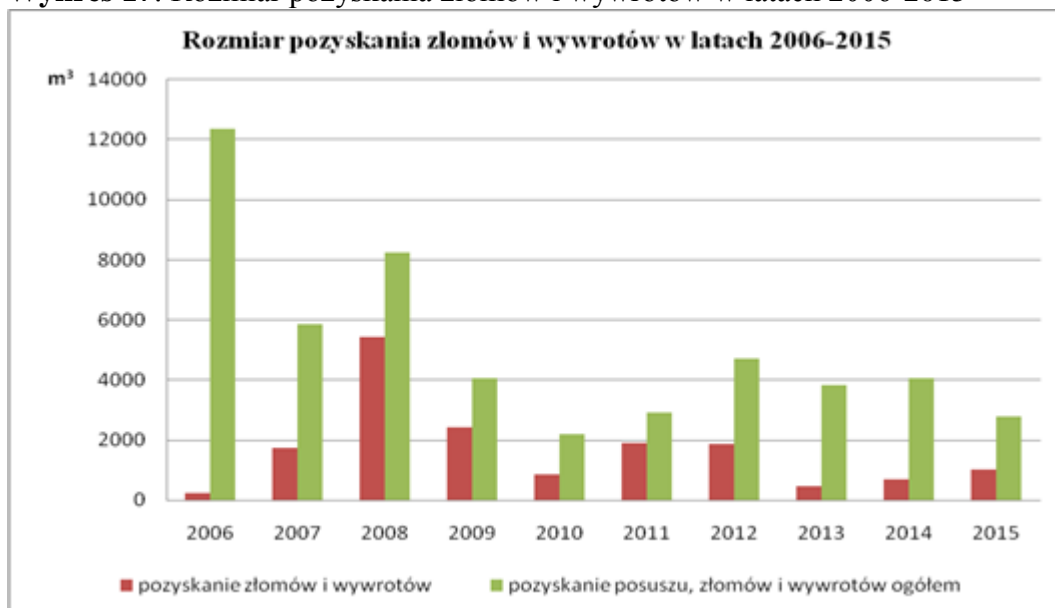
W minionym okresie Nadleśnictwo uczestniczyło w akcjach porządkowania lasu ze śmieci. Akcje „Czysty Las” oraz „Czyste lasy na Mazowszu” przyczyniły się do zmniejszenia skali problemu. W latach 2006-2015 zebrano ok 1600 m³ śmieci. Do sprzątania lasu ze śmieci wykorzystywane są osoby skierowane przez Sąd w związku z odpracowaniem kary na cele społecznie użyteczne.

4.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne.

Najczęściej występującymi w ostatnim dziesięcioleciu szkodami spowodowanymi przez czynniki klimatyczne pod względem częstotliwości występowania były szkody spowodowane przez wiatr oraz podtopienia.

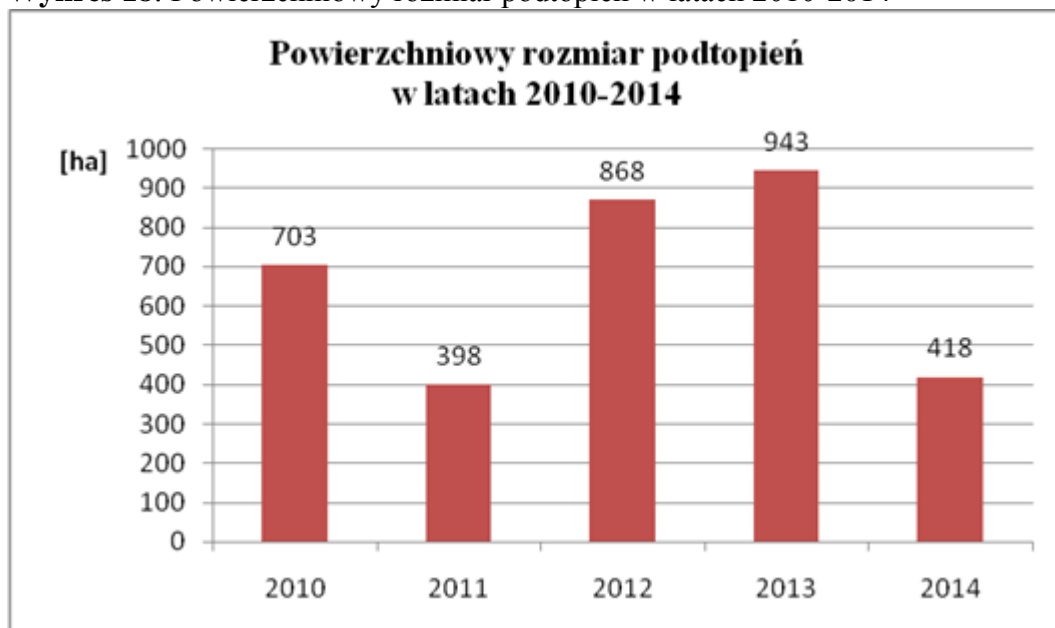
Największe szkody ze strony huraganowych wiatrów odnotowano w roku 2008, kiedy silne wiatry wystąpiły w lipcu i sierpniu powodując szkody w rozmiarze ok. 6000 m³.

Wykres 17: Rozmiar pozyskania złomów i wywrotów w latach 2006-2015



W latach 2010-2014 istotnym czynnikiem abiotycznym były podtopienia drzewostanów. Był to skutek intensywnych opadów deszczu, braku odpływu wody, działalności bobra. W latach 2012 i 2013 powierzchnia podtopionych drzewostanów wynosiła odpowiednio 868 ha i 943 ha. W minionym dziesięcioleciu ze względu na podtopienia i wydzielający się w związku z tym posusz wykonano 11,92 ha zrębów sanitarnych pozyskując 2680 m³ drewna.

Wykres 18: Powierzchniowy rozmiar podtopień w latach 2010-2014



5. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

5.1. Użytkowanie uboczne

W latach 2006-2015 Nadleśnictwo Sokołów założyło plantacje choinkowe na powierzchni 0,64 ha w Leśnictwie Kurowice, Repki i Przeździatka. Dotychczasowa plantacja choinkowa w leśnictwie Przeździatka z powodu osiągnięcia przez Św wysokości, którą nie ma zainteresowania została zlikwidowana. Z racji na odpowiednią jakość i pokrycie została uznana za drzewostan. Nadleśnictwo Sokołów nie zawierało umów na zbiór płodów runa leśnego do celów przemysłowych.

5.2. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa Sokołów wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego Nr 2. Rejon hodowlany utworzono 01.04.1998 r. Dla każdego z utworzonych rejonów hodowlanych zostały opracowane wieloletnie łowieckie plany hodowlane (WŁPH). Obecnie obowiązuje Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany sporządzony 31.03.2007 r. na najbliższe 10 lat, tj. do 31.03.2017 roku.

Gospodarka łowiecka w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa prowadzona jest na 21 obwodach łowieckich dzierzawionych przez 13 kół łowieckich i OHZ PZŁ. Dla obwodów łowieckich, obok corocznie opracowywanych Rocznych Planów Łowieckich obowiązują Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane. W poniższych tabelach przedstawiono stany inwentaryzacyjne zwierzyny grubej, pozyskanie (odstrzał + ubytki) w okresie całego dziesięciolecia, stany zwierzyny wg inwentaryzacji na 10.03.2015 w poszczególnych obwodach łowieckich oraz stany docelowe zawarte w WŁPH, a także charakterystykę poszczególnych obwodów łowieckich.

Tabela 31: Stan ilościowy zwierzyny wg inwentaryzacji

| Gatunek zwierzyny | Stan ilościowy zwierzyny wg inwentaryzacji | | | | | | | | | |
|----------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Jelenie | 111 | 106 | 118 | 152 | 148 | 163 | 162 | 205 | 229 | 283 |
| Sarny | 914 | 1068 | 1268 | 1516 | 1604 | 1738 | 1809 | 1861 | 1894 | 1959 |
| Dzik | 284 | 319 | 435 | 567 | 595 | 641 | 609 | 681 | 676 | 605 |
| Łoś | 28 | 53 | 74 | 78 | 75 | 89 | 75 | 84 | 100 | 138 |

Na podstawie powyższego zestawienia na uwagę zasługuje ponad 100% wzrost ilościowy we wszystkich analizowanych gatunkach. Najbardziej istotny wzrost zanotowano w przypadku łośa – 492% Wzrost populacji zwierzyny przekłada się na zwiększony rozmiar pozyskania. Przekłada się to również na zwiększające się szkody w uprawach leśnych.

Tabela 32: Plan pozyskania zwierzyny łownej

| Gatunek | Plan pozyskania zwierzyny łownej | | | | | | | | |
|-----------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| zwierzyny | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Jelenie | 22 | 27 | 34 | 43 | 47 | 47 | 52 | 57 | 76 |
| Sarny | 176 | 176 | 210 | 276 | 291 | 342 | 371 | 402 | 466 |
| Dzik | 244 | 268 | 409 | 594 | 623 | 666 | 730 | 761 | 810 |

Tabela 33: Wykonanie planu pozyskania zwierzyny łownej

| Gatunek | Wykonanie planu pozyskania zwierzyny łownej | | | | | | | | |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| zwierzyny | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Jelenie | 15 | 21 | 24 | 34 | 24 | 29 | 41 | 40 | 63 |
| Sarny | 165 | 167 | 198 | 260 | 271 | 319 | 355 | 391 | 431 |
| Dzik | 140 | 187 | 391 | 422 | 470 | 392 | 568 | 467 | 716 |

Tabela 34: Procent wykonania planu pozyskania zwierzyny łownej

| Gatunek | Procent wykonania planu pozyskania zwierzyny łownej | | | | | | | | |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| zwierzyny | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Jelenie | 68,2 | 77,8 | 70,6 | 79,1 | 51,1 | 61,7 | 78,8 | 70,2 | 82,9 |
| Sarny | 93,8 | 94,9 | 94,3 | 94,2 | 93,1 | 93,9 | 95,7 | 97,3 | 92,5 |
| Dzik | 57,4 | 69,8 | 95,6 | 71,0 | 75,4 | 58,9 | 77,8 | 61,4 | 88,4 |

Z przedstawionej tabeli wynika, że plan pozyskania zwierzyny nie jest w pełni realizowany.

Jako przyczyny tego stanu rzeczy można upatrywać w:

- częstej migracji zwierzyny pomiędzy kompleksami leśnymi
- niechęci myśliwych do strzelania kóz i koźląt
- penetracji kompleksów leśnych co wywołuje stresowanie zwierzyny
- zmianie struktury upraw rolniczych (zwiększający się areał upraw kukurydzy) co wpływa na zmianę sposobu bytowania głównie dzika.

Tabela 35: Charakterystyka poszczególnych obwodów łowieckich

| Charakterystyka poszczególnych obwodów łowieckich | | | |
|---|------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Nr obwodu | Pow. obwodu [ha] | % powierzchni leśnej obwodu | kategoria obwodu łowieckiego |
| 190 | 5546 | 40 | Słaby |
| 191 | 6088 | 22 | Słaby |
| 210 | 4950 | 43 | Słaby |
| 222 | 5600 | 10 | Bardzo słaby |
| 223 | 5788 | 26 | Bardzo słaby |
| 224 | 5676 | 27 | Bardzo słaby |
| 225 | 4423 | 49 | Bardzo słaby |
| 239 | 5307 | 25 | Słaby |
| 240 | 5502 | 25 | Bardzo słaby |
| 241 | 6388 | 22 | Bardzo słaby |
| 253 | 4547 | 27 | Bardzo słaby |
| 266 | 7619 | 18 | Bardzo słaby |
| 288 | 5595 | 14 | Bardzo słaby |
| 290 | 5243 | 40 | Słaby |
| 305 | 7780 | 25 | Słaby |
| 306 | 8238 | 18 | Bardzo słaby |
| 307 | 3980 | 13 | Bardzo słaby |
| 325 | 6724 | 18 | Bardzo słaby |
| 326 | 5435 | 10 | Bardzo słaby |

Tabela 36: Liczebność na 10.03.2014 oraz liczebność docelowa na 10.03.2017 w poszczególnych obwodach dla wybranych gatunków

| Nr obwodu | łoś | | jeleń | | sarna | | dzik | |
|-----------|--------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|--|
| | liczebność na 10.03.2014 | liczebność docelowa na 10.03.2017 (WLPH) | liczebność na 10.03.2014 | liczebność docelowa na 10.03.2017 (WLPH) | liczebność na 10.03.2014 | liczebność docelowa na 10.03.2017 (WLPH) | liczebność na 10.03.2014 | liczebność docelowa na 10.03.2017 (WLPH) |
| 210 | 8 | 2 | 29 | 21 | 86 | 98 | 50 | 25 |
| 190 | 8 | 2 | 32 | 19 | 100 | 110 | 60 | 20 |
| 191 | 6 | 0 | 33 | 0 | 90 | 80 | 35 | 15 |
| 222 | 8 | 0 | 10 | 0 | 90 | 84 | 26 | 10 |
| 223 | 7 | 0 | 8 | 6 | 90 | 87 | 25 | 15 |

| | | | | | | | | |
|--------------|------------|----------|------------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|
| 224 | 11 | 2 | 0 | 0 | 85 | 85 | 25 | 10 |
| 225 | 6 | 0 | 28 | 0 | 66 | 66 | 40 | 10 |
| 239 | 10 | 0 | 9 | 8 | 68 | 79 | 30 | 10 |
| 240 | 6 | 0 | 5 | 0 | 165 | 82 | 50 | 15 |
| 253 | 6 | 0 | 0 | 0 | 130 | 67 | 44 | 6 |
| 241 | 3 | 0 | 8 | 2 | 56 | 96 | 34 | 12 |
| 288 | 0 | 0 | 3 | 0 | 90 | 84 | 25 | 15 |
| 266 | 5 | 0 | 5 | 2 | 116 | 113 | 42 | 13 |
| 290 | 3 | 0 | 5 | 0 | 101 | 104 | 34 | 20 |
| 307 | 5 | 0 | 0 | 0 | 76 | 60 | 20 | 10 |
| 325 | 7 | 0 | 8 | 0 | 85 | 100 | 40 | 15 |
| 305 | 2 | 0 | 36 | 15 | 183 | 120 | 48 | 25 |
| 326 | 2 | 0 | 5 | 0 | 102 | 75 | 18 | 0 |
| 306 | 0 | 0 | 5 | 0 | 115 | 115 | 30 | 14 |
| Razem | 103 | 6 | 229 | 73 | 1894 | 1705 | 676 | 260 |

Z analizy powyższej tabeli wynika również, że stan zwierzyny jest bardzo wysoki szczególnie dotyczy to łośa, jelenia i dzika. Poprawa tego stanu będzie wymagała odpowiedniego podejścia przez Koła Łowieckie do planowania rozmiaru pozyskania zwierzyny. Ze strony Nadleśnictwa konieczna będzie kontrola w momencie zatwierdzania rocznych planów łowieckich, a później podczas realizacji planu odstrzału.

6. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone

Formy ochrony przyrody znajdujące się zarówno na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sokołów jak i w jego zasięgu terytorialnym nie posiadają planów ochrony.

Zgodnie z zapisami zawartymi w programie ochrony przyrody w latach 2006-2015. Nadleśnictwo Sokołów w odniesieniu do zarządzanych przez siebie gruntów, podejmowało następujące działania w ramach realizacji zadań dotyczących form ochrony przyrody:

- współpracowało z organami ochrony przyrody: Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody i Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie,
- gromadziło informacje na temat miejsc występowania roślin i zwierząt rzadkich oraz podlegających ochronie,
- prowadziło monitoring występujących form ochrony przyrody.

6.1. Rezerваты przyrody

Rezerваты przyrody znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa oraz w jego zasięgu terytorialnym nie posiadają planów ochrony. W trakcie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu podejmowane były prace na rzecz opracowania planów ochrony dla rezerwatu Śnieżyczki. Niestety prace nie zostały zakończone i rezerwat do dnia dzisiejszego nie posiada planu ochrony.

Zadania zrealizowane były w trzech z czterech rezerwatów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa i wynikały z potrzeb ochrony. Ponadto we wszystkich rezerwach dokonano poprawy oznakowania rezerwatów tablicami przekazanymi przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. W rezerwach prowadzono następujące działania:

1. Biele – rezerwat florystyczny, celem ochrony jest ochrona stanowiska pełnika europejskiego.

Zakres prac ustalony został na podstawie Zarządzenia nr 21 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24.10.2011 r. oraz Zarządzenia nr 40 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 09.10.2014 r. i obejmował prace związane z odsłonięciem stanowiska pełnika europejskiego poprzez wrywanie zacieniającego nalotu i wycinanie drzew w celu poprawy warunków świetlnych. Prace zostały

wykonane w dniach od 25.11 do 20.12.2011 r. oraz w dniach od 09.10.2014 r. do 28.11.2014 r.

2. Podjabłońskie – rezerwat florystyczny, celem ochrony jest zachowanie siedliska świetlistej dąbrowy.

Zakres prac określony został Zarządzeniem nr 31 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30.11.2012 r. oraz Zarządzeniem nr 32 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 25.08.2014 r. Prace wykonane zostały przez Stowarzyszenie Centrum Ochrony Mokradeł na podstawie umowy z RDOŚ z 07.11.2012 r. Termin realizacji do 31.12.2013 r. Prace obejmowały eliminację gatunków obcych (Ak), redukcję podszytu i wykaszanie runa.

3. Sterdyń – rezerwat leśny gdzie celem ochrony jest zachowanie wielogatunkowych zbiorowisk grądowych

Na podstawie Zarządzenia nr 23 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24.10.2011 r. w okresie 25.11 – 20.12.2011 r. wykonano wycinkę drzew i usunięcie krzewów w obrębie stanowiska parzydła leśnego.

6.2. Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Sokołów znajduje się 27 pomników przyrody. Jest to 15 pojedynczych drzew oraz 12 grup drzew. Ilość ich w porównaniu z początkiem Planu Urządzenia Lasu zwiększyła się o 1 pomnik przyrody.

6.3. Użytki ekologiczne

W Nadleśnictwie Sokołów istnieje obecnie 29 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 71,63 ha.

6.4. Gatunki chronione

Na terenie Nadleśnictwa Sokołów na podstawie danych uzyskanych podczas inwentaryzacji przyrodniczo-leśnej, obserwacji własnych oraz dokumentacji rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000 zainwentaryzowano 25 gatunków roślin chronionych.

Tabela 38: Zestawienie obserwowanych w latach 2006-2015 gatunków flory

| Lp. | Nazwa polska | Status ochronny | Uwagi |
|-----|-------------------------|-----------------|-------|
| 1 | Pełnik europejski | ściśła | |
| 2 | Lilia złotogłów | ściśła | |
| 3 | Storczyki | ściśła | |
| 4 | Kosaciec syberyjski | ściśła | |
| 5 | Wawrzynek wilczelyko | częściowa | |
| 6 | Widłak jałowcowaty | częściowa | |
| 7 | Widłak goździsty | częściowa | |
| 8 | Widłak spłaszczony | częściowa | |
| 9 | Orlik pospolity | częściowa | |
| 10 | Miodownik melisowaty | częściowa | |
| 11 | Grzybienie białe | częściowa | |
| 12 | Turówka wonna | częściowa | |
| 13 | Turówka leśna | częściowa | |
| 14 | Parzydło leśne | częściowa | |
| 15 | Śnieżyczka przebiśnieg | częściowa | |
| 16 | Podkolan biały | częściowa | |
| 17 | Kruszczyk szerokolistny | częściowa | |
| 18 | Gnieźnik leśny | częściowa | |
| 19 | Kocanki piaskowe | częściowa | |
| 20 | Torfowce | częściowa | |
| 21 | Listera Jajowata | częściowa | |
| 22 | Naparstnica zwyczajna | częściowa | |
| 23 | Naparstnica zwyczajna | częściowa | |
| 24 | Płonnik pospolity | częściowa | |
| 25 | Bagno zwyczajne | częściowa | |

Ewidencja obserwacji gatunków roślin chronionych prowadzona jest przez leśniczych na bieżąco. Zapisy monitoringu odnotowywane są w „Wykazie chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych” (wg. wzoru nr 11 Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie). Dane wykorzystywane są m.in. do oceny zabiegów gospodarczych (cięć rębnych, prac odnowieniowych). Na koniec każdego sezonu wegetacyjnego sporządzane jest w formie elektronicznej zestawienie zbiorcze z obserwacji, wyniki umieszczane są w Kronice Programu Ochrony Przyrody.

Analogicznie prowadzona jest ewidencja gatunków zwierząt chronionych. Obserwacje są prowadzone przez leśniczych na bieżąco, a zapisy odnotowywane są w „Wykazie chronionych i rzadkich gatunków zwierząt” (wg wzoru nr 12 Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie).

Tabela 39: Zestawienie obserwowanych w latach 2006-2015 gatunków fauny

| Lp. | Nazwa polska | Status ochronny | Uwagi |
|-----|-----------------------|-----------------|-------|
| 1 | Kumak nizinny | ściśła | |
| 2 | Ropucha szara | częściowa | |
| 3 | Ropucha zielona | ściśła | |
| 4 | Rzekotka drzewna | ściśła | |
| 5 | Traszka grzebieniasta | ściśła | |
| 6 | Traszka zwyczajna | częściowa | |
| 7 | Żaba moczarowa | ściśła | |
| 8 | Żaba trawna | częściowa | |
| 9 | Jaszczurka zwinka | częściowa | |
| 10 | Jaszczurka żyworodna | częściowa | |
| 11 | Padalec zwyczajny | częściowa | |
| 12 | Zaskroniec zwyczajny | częściowa | |
| 13 | Bóbr europejski | częściowa | |
| 14 | Ryjówka aksamitna | częściowa | |
| 15 | Ryjówka malutka | częściowa | |
| 16 | Kret | częściowa | |
| 17 | Wiewiórka pospolita | częściowa | |
| 18 | Łasica | częściowa | |
| 19 | Jeż wschodni | ściśła | |
| 20 | Wydra | częściowa | |
| 21 | Bąk | ściśła | |
| 22 | Bielik | ściśła | |
| 23 | Bocian biały | ściśła | |
| 24 | Bocian czarny | ściśła | |
| 25 | Czajka | ściśła | |
| 26 | Czapla siwa | częściowa | |
| 27 | Kruk | częściowa | |

| | | | |
|----|-------------------|-----------|--|
| 28 | Gawron | ściśła | |
| 29 | Sroka | częściowa | |
| 30 | Wrona siwa | częściowa | |
| 31 | Kukułka | ściśła | |
| 32 | Puszczyk | ściśła | |
| 33 | Lelek | ściśła | |
| 34 | Zimorodek | ściśła | |
| 35 | Dudek | ściśła | |
| 36 | Dzięcioł czarny | ściśła | |
| 37 | Dzięcioł średni | ściśła | |
| 38 | Żuraw | ściśła | |
| 39 | Mrówka śmawa | częściowa | |
| 40 | Mrówka rudnica | częściowa | |
| 41 | Pachnica dębowa | ściśła | |
| 42 | Żmija zygzakowata | częściowa | |

W latach 2006-2007 prowadzona była przez Lasy Państwowe powszechna inwentaryzacja przyrodnicza wybranych gatunków zwierząt ujętych w załączniku II Dyrektywy siedliskowej, w ramach której stwierdzono występowanie następujących gatunków:

- Wydra (*Lutra lutra*) – 5 stanowisk,
- Bóbr (*Castor fiber*) – 6 stanowisk,
- Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) – 1 stanowisko,
- Kumak nizinny (*Bombina bombina*) – 1 stanowisko,
- Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*) – 6 stanowisk.

Inwentaryzacja wsparta była pomocą teriologów, herpetologów i entomologów.

W 2006 roku przeprowadzona została inwentaryzacja obszarów funkcjonalnych sześciu gatunków ptaków podlegających ochronie w ramach Dyrektywy Ptasiej. Stwierdzono występowanie następujących gatunków:

- Bocian czarny (*Ciconia nigra*) - 1 obszary gniazdowania, 2 obszar żerowania,
- Puchacz (*Bubo Bubo*) – nie stwierdzono,
- Orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*) – 1 obszar gniazdowania,
- Bielik (*Haliaeetus albicilla*) – 1 obszar gniazdowania,

- Cietrzew (*Tetrao tetrix*) – nie stwierdzono,
- Żuraw (*Grus grus*) – 1 obszary gniazdowania, 13 obszarów żerowania.

6.5. Strefy ochronne wokół miejsc gniazdowania

W chwili obecnej na terenie Nadleśnictwa obowiązują 3 strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania wokół gniazd:

- bielika w leśnictwie Kurowice ustalona decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 16 października 2015 r. o łącznej powierzchni 42,48 ha. w tym ochrona ścisła na powierzchni 6,28 ha. Decyzja ta zmieniała dotychczasową lokalizację strefy ustalonej w dniu 9 listopada 2006 r. Powierzchnia strefy wynosiła wówczas 63,28 ha w tym strefa ścisła 3,85 ha. Zmiana strefy podyktowana została faktem zmiany lokalizacji gniazda.
- bociana czarnego w leśnictwie Ceranów ur. Borki ustalona decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 października 2014 r. o łącznej powierzchni 53,35 ha w tym 2,43 ha ochrony ścisłej.
- bociana czarnego w leśnictwie Ceranów ur. Ceranów ustalona decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24 października 2014 r. Decyzją tą została jednocześnie dokonana likwidacja dotychczasowej strefy wokół gniazd bociana czarnego i orlika krzykliwego. Przyczyną likwidacji był brak potwierdzenia występowania i bytowania orlika krzykliwego. W związku z tym dokonano korekty przebiegu granic dotychczasowej strefy. Obecna strefa obejmuje powierzchnię 54,61 ha w tym 4,16 ha strefy ścisłej.

6.6. Siedliska przyrodnicze (wyniki inwentaryzacji przyrodniczej)

W wyniku powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w Lasach Państwowych w latach 2006-2007 oraz na podstawie późniejszych weryfikacji na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sokołów stwierdzono występowanie następujących siedlisk:

1. Siedliska przyrodnicze leśne – razem 1709,96 ha, w tym:

- a) grądy subkontynentalne (9170) – 1224,77 ha
- b) bory i lasy bagienne (91D0) - 1,50 ha
- c) łęgi olszowe i olszowo-jesionowe (91E0) – 244,26 ha
- d) Łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe (91F0) – 68,91 ha

e) Ciepłolubne dąbrowy (91I0) – 170,52 ha

2. Siedliska przyrodnicze nieleśne – razem 23,17 ha, w tym:

a) Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150) – 0,85 ha

c) Ziołorośla nadrzeczne (6430) -0,66 ha

d) Niżowe łąki świeże (6510) – 1,66 ha

e) Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (6120) – ok. 20 ha

6.7. Obszary Natura 2000

W zasięgu Nadleśnictwa Sokołów znajdują się trzy obszary Natura 2000:

- obszar Ostoja Nadbużańska - PLH140011,
- obszar Doliny Dolnego Bugu – PLH140001,
- obszar Dąbrowy Ceranowskie – PLH140024.

Obszar Dolina Dolnego Bugu jest to obszar ostoi ptasiej (OSO), pozostałe należą do obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW).

Gruntów Nadleśnictwa w omawianych obszarach jest niewiele i wynoszą odpowiednio:

- obszar Ostoja Nadbużańska – 35,14 ha,
- obszar Doliny Dolnego Bugu – 319,85 ha,
- obszar Dąbrowy Ceranowskie – 161,80 ha.

W latach 2011-2014 RDOŚ w Warszawie poinformował o przystąpieniu do opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru PLB140001 Dolina Dolnego Bugu, PLH140011 Ostoja Nadbużańska. W/w latach Nadleśnictwo brało udział w spotkaniach dyskusyjnych oraz w warsztatach organizowanych w ramach konsultacji społecznych w sprawie sporządzania planów zadań ochronnych dla obszarów N2000. W dniu 01.10.2014r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie przyjął plan zadań ochronnych. Dla obszaru Dąbrowy Ceranowskie plan zadań ochronnych jest procedowany.

7. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo – leśnej

7.1. Zagospodarowanie turystyczne.

W latach 2006-2015 funkcjonowały i funkcjonują obecnie w Nadleśnictwie trzy ścieżki przyrodniczo-edukacyjne: Leśnictwo Ceranów, Leśnictwo Holendernia oraz szkołka Holendernia. Wszystkie ścieżki zostały wyposażone w tablice edukacyjne, dzięki którym korzystający mogą dowiedzieć się więcej o przyrodzie, napotkanych obiektach czy pracy leśnika. Na szkółce oprócz ścieżki znajduje się wiata. W roku 2013 otwarty został nowo wybudowany Park Edukacji przy siedzibie Nadleśnictwa.

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa funkcjonują szlaki turystyczne wyznaczone przez PTTK oraz Nadbużański Park Krajobrazowy.

W leśnictwach Ceranów, Holendernia i Przeździatka istnieją miejsca postoju, mające ułatwiać turystom dostęp do lasu. Nadleśnictwo regularnie porządkuje te miejsca i dokonuje niezbędnych napraw infrastruktury turystycznej.

7.2. Edukacja przyrodniczo leśna

Edukacja przyrodniczo-leśna realizowana była od początku planu urządzania lasu zgodnie z „Programem Edukacji Leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Sokołów na lata 2006-2015” zatwierdzonym przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

Realizację zadań edukacyjnych w trakcie obowiązywania planu powierzono w ramach zakresu czynności pracownikom Działu Gospodarki Leśnej oraz leśniczym i podleśniczym.

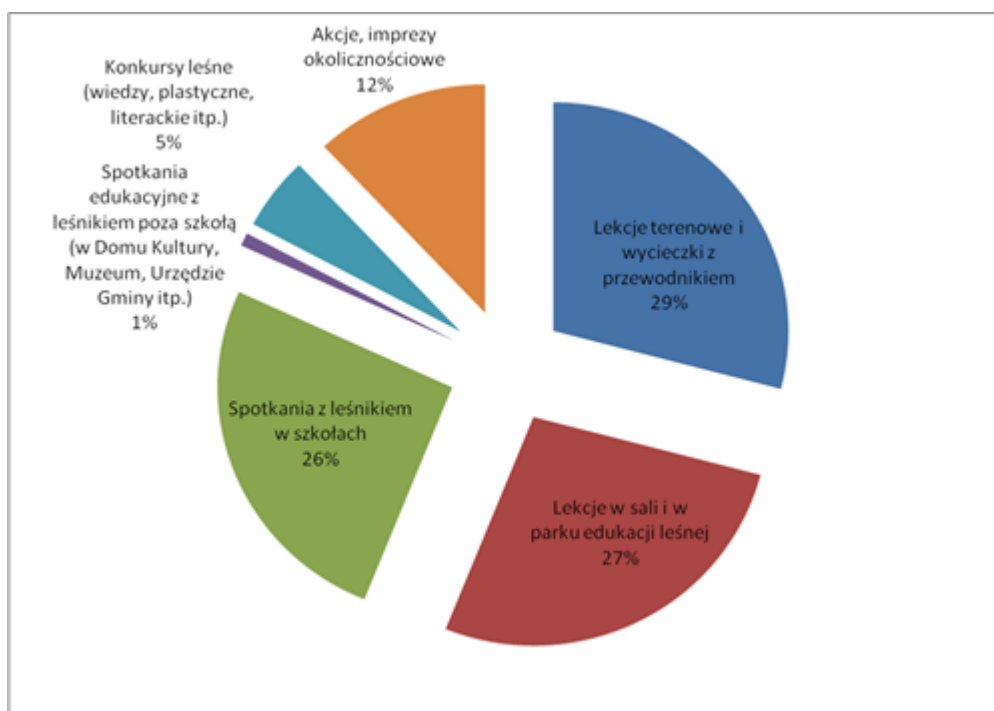
W ramach realizacji zadań edukacyjnych w trakcie obowiązywania planu Nadleśnictwo zrealizowało następujące zadania:

- na bieżąco polepszano infrastrukturę edukacyjną poprzez zakup materiałów i pomocy dydaktycznych,
- budowę wiat do prowadzenia zajęć w leśnictwie Repki oraz na szkółce Holendernia,
- przy siedzibie Nadleśnictwa urządzono Park Edukacji,
- brano udział w cyklicznych akcjach takich jak „Sprzątanie świata”, „Pomóżmy kasztanowcom”, „Dni Sokołowa”, „Dni otwarte Lasów Państwowych”, „Festiwal Nauki Małego Człowieka”, „Dni SGGW”; 90-lecie Lasów Państwowych, „Dzień Ziemi”, „Jezz w lesie”, „Piknik św. Stanisława”,

- współpracowano z placówkami oświatowymi z terenu Nadleśnictwa w ramach konkursów organizowanych przez inne podmioty: „Porządkujemy i odnawiamy las”, „Czysty Las”,
- brano udział w pogadankach w przedszkolach i szkołach oraz prowadzono zajęcia w terenie,
- organizowano konkursy plastyczne,
- przeprowadzało selektywną zbiórkę śmieci w ramach akcji „Drzewko za elektrośmiecia”.

W ramach prowadzonych działań, największym zainteresowaniem cieszyły się spotkania z leśnikami w szkołach, na ścieżce edukacyjnej czy też w izbie edukacyjnej. Zainteresowaniem cieszyły się również akcje i imprezy okolicznościowe, w których Nadleśnictwo brało czynny udział. Udział odbiorców edukacji przyrodniczo-leśnej w działaniach prowadzonych przez Nadleśnictwo przedstawia wykres.

Wykres 19: Udział odbiorców edukacji przyrodniczo-leśnej w Nadleśnictwie Sokołów w latach 2006-2015.

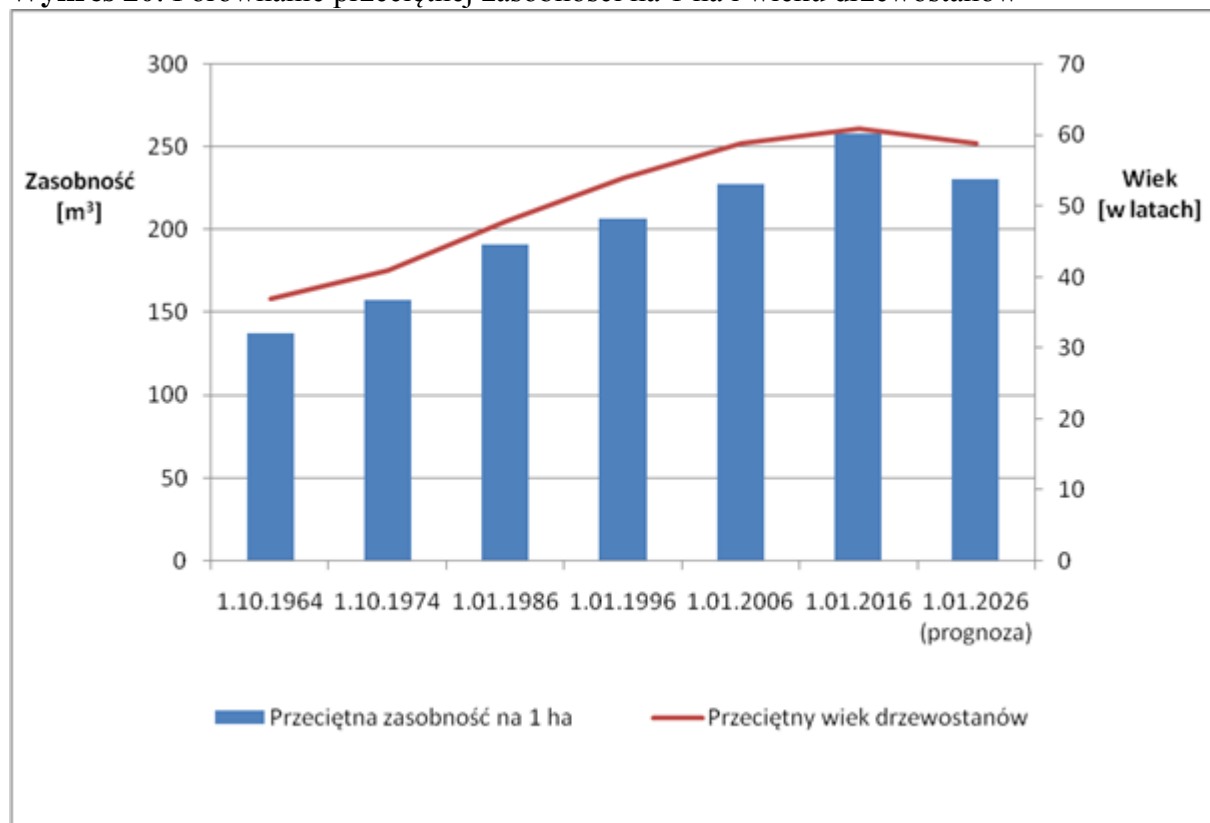


8. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Tabela 40: Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i prognozie

| Lp. | Wyszczególnienie | Jedn. | Stan na | | | | | | |
|-----|--|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|
| | | | 1.10.1964 r. | 1.10.1974 r. | 1.01.1986 r. | 1.01.1996 r. | 1.01.2006 r. | 1.01.2016 r. | 1.01.2026 r. (prognoza) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona | ha | 5989 | 5974 | 6235 | 6687 | 6689 | 6920 | 6920 |
| 2. | Zasoby miąższości | tys. m ³ | 806 | 937 | 1182 | 1401 | 1522 | 1784 | 1676 |
| 3. | Przeciętna zasobność - IIa | m ³ | 109 | 92 | 103 | 112 | 102 | 137 | 59 |
| | - IIb | m ³ | 167 | 161 | 141 | 159 | 182 | 191 | 206 |
| | drzewostanów na 1 ha | | | | | | | | |
| | - IIIa | m ³ | 205 | 202 | 220 | 194 | 226 | 259 | 234 |
| | - IIIb | m ³ | 222 | 233 | 243 | 238 | 242 | 300 | 276 |
| | - IVa | m ³ | 238 | 253 | 260 | 280 | 267 | 302 | 306 |
| | - IVb | m ³ | 229 | 273 | 281 | 293 | 300 | 349 | 301 |
| | - Va | m ³ | 226 | 268 | 296 | 309 | 311 | 361 | 360 |
| | - Vb | m ³ | 243 | 253 | 322 | 370 | 324 | 374 | 364 |
| | - VI | m ³ | 277 | 250 | 249 | 334 | 341 | 425 | 405 |
| | -VII I st. | m ³ | 256 | 265 | 290 | 236 | 200 | 368 | 413 |
| | KO | m ³ | - | - | 54 | 210 | 226 | 305 | 285 |
| | KDO | m ³ | - | - | - | 185 | 308 | 345 | 368 |
| | BP | m ³ | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. | Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej) | m ³ | 138 | 158 | 191 | 207 | 228 | 258 | 242 |
| 5. | Przeciętny wiek drzewostanów | lat | 37 | 41 | 48 | 54 | 59 | 61 | 59 |
| 6. | Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy | m ³ | - | 3,12 | 3,60 | 4,64 | 5,59 | 5,89 | |
| 7. | Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | m ³ | - | 0,86 | 1,15 | 0,99 | 1,78 | 3,25 | 4,61 |
| 8. | Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | m ³ | - | 1,79 | 2,26 | 2,78 | 2,29 | 2,10 | 2,79 |
| 9. | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m ³ | - | - | - | 4,64 | 5,87 | 9,12 | 5,80 |

Wykres 20: Porównanie przeciętnej zasobności na 1 ha i wieku drzewostanów



W Nadleśnictwie Sokołów w okresie od 01.01.1986 do 01.01.2016 przeciętna zasobność na 1 ha oraz przeciętny wiek z rewizji na rewizję wzrastały. W minionym dziesięcioleciu tendencja wzrostowa ważniejszych wskaźników została zachowana i przedstawia się następująco:

- przyrost zasobów mądrości wzrósł o 14,69 %,
- przeciętna zasobność na 1ha wzrosła o 30 m³ czyli o 11,62 %,
- odnotowano przyrost zasobności na 1ha we wszystkich klasach wieku.

Koreferat BULiGL do Analizy gospodarki przeszłej sporządzonej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Sokołów

WSTĘP

Podstawę oceny gospodarki leśnej minionego okresu w Nadleśnictwie Sokołów stanowi realizacja planu urządzenia lasu na okres 1.01 2006 – 31.12.2015r. omówiona przez Nadleśniczego w Referacie „Analiza gospodarki leśnej za okres 01.01.2006 r. – 31.12.2015 r.”, oraz wyniki przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych wg stanu na 1.01.2016r.

1. Zmiany w stanie posiadania

Do sporządzenia projektu planu przyjęto powierzchnię oraz klasyfikację gruntów zgodnie z dokumentacją geodezyjną otrzymaną od nadleśnictwa, z późniejszymi korektami zgodnie z ustaleniami KZP. W rezultacie ustaleń do dalszych opracowań przyjęto powierzchnię nadleśnictwa wynoszącą **7270,2680 ha, co po zaokrągleniu wg zasad przyjętych w IUL (suma zaokrągleń w wydzieleniach daje powierzchnię ogólną nadleśnictwa) stanowi 7270,37 ha.**

Powierzchnia ta jest zgodna z powierzchnią podaną w referacie Nadleśniczego. Ogółem powierzchnia Nadleśnictwa w ciągu 10.lat wzrosła o 204,98 ha

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z ich wykonaniem

Wykonany rozmiar użytkowania rębego

Zaplanowane w minionym okresie zadania z użytkowania rębego Nadleśnictwo wykonało w ogółem zakresie:

- powierzchniowym – 96,01%
- miąższościowym – 94,2%
- miąższościowo (z użytkami przygodnymi) – 100,37%

Analizę rozmiaru użytkowania rębego, odstępstwa od planu cięć oraz przyczyny nie wykonania cięć rębnych przedstawił wyczerpująco Nadleśniczy w swojej analizie. Zmiany rębni w kilku przypadkach, dokonane przez Nadleśniczego były zasadne, gdyż zapewniały lepszą realizację celu hodowlanego. Należy dodać zaznaczyć, że zmiany w lokalizacji cięć rębnych wynikały głównie z zaistniałych uszkodzeń natury abiotycznej (huraganowe wiatry, podtopienia). Na uwagę

w użytkowaniu rębny zasługuje dość duży udział zaplanowanych i wykonanych w minionym okresie rębni złożonych - ok. 69% w stosunku do całkowitej powierzchni przewidzianej do użytkowania rębego.

Analiza użytkowania przed rębego

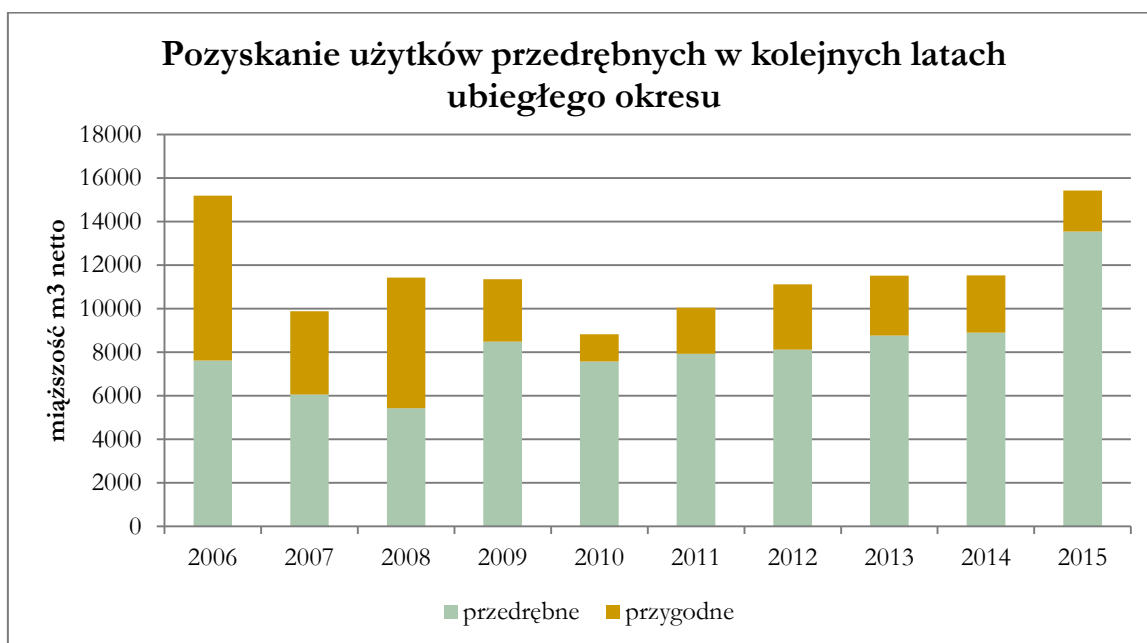
Wykonanie etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym omówił Nadleśniczy. W uzupełnieniu należy dodać, że mimo wykonania CP_P na poziomie 86,25% zabiegi były wykonane zgodnie z potrzebą stanu młodników.

Niewielkie przekroczenie etatu powierzchniowego TW wynikało z potrzeby wejścia z trzebieżami na powierzchnie nie ujęte w planie.

Miąższościowo natomiast (łącznie z przygodnymi rozmiar użytkowanie przedrębne wykonano na poziomie 99,2%, natomiast bez użytków przygodnych na poziomie 70%.

Użytki przygodne stanowiły ponad 29% wszystkich użytków przedrębnych. Tak duże pozyskanie masy w ramach użytków przygodnych (głównie przedrębnych), było efektem usuwania szkód powstałych podczas huraganowych wiatrów, podtopień drzewostanów, żerów owadów (głównie opiótków). Ograniczyło to w oczywisty sposób możliwość wykonywania przez Nadleśnictwo planowych zabiegów przedrębnych w takiej intensywności jaka wynikałaby ze stanu lasu. Intensywność trzebieży – szczególnie TP w minionym okresie wynosiła w poszczególnych latach przeciętnie od 20-30 m³/ha (przeciętnie 23,4 m³/ha).

Tak niskie intensywności w trzebieżach późnych, spowodowane w wielu przypadkach ograniczeniami etatu, należy uznać za niewystarczające z punktu widzenia potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów. Dodać należy że w nadleśnictwie nie było aneksowania miąszości z tytułu zwiększonego użytkowania przygodnego.



Ogółem miąższociowe użytkownie w nadleśnictwie w minionym okresie (rębne + przedrębne) wyniosło 99,9% etatu.

Realizacja zadań z zakresu hodowli lasu

Realizację planu i odnowień i zalesień szczegółowo omówił Nadleśniczy

Odnowienia zrębów halizn i plazowin z minionego okresu zostały wykonane w początkowym okresie obowiązywania planu, natomiast rozmiar odnowień zrębów bieżących był następstwem wykonanych cięć rębnych. Ponieważ w użytkowaniu rębnym nie wykonano wszystkich planowanych zrębów analizę przeprowadzono w odniesieniu do wykonanych zrębów oraz zrębów pozostałych z poprzedniego okresu. Wg tak przeprowadzonej analizy wynika, że na koniec okresu (31.12.2015) pozostało nie odnowionych 68,26 ha. Stanowi to ok. 17,6% wszystkich wykonanych w minionym okresie zrębów zupełnych. Z uwagi na konieczność przelegiwania zrębów do odnowienia (mimo braku takiego zapisu w protokole z KZP proponujemy przeznaczyć w bieżącym planie 80% powierzchni przewidzianej do odnowienia w wyniku użytkowania rębego.

W realizacji planu odnowień i zalesień na uwagę zasługuje tu duża powierzchnia uznanych odnowień naturalnych.

Z uwagi na szkody od wiatrów pojawiła się konieczność dolesiania luk i przerzedzeń. Część powstałych niewielkich luk pozostawiono do naturalnej sukcesji.

Wysokość poprawek, w stosunku do wykonanych odnowień i zalesień wyniosła w minionym okresie ok. 8%. Na obecny okres KZP przyjęła poprawki w wysokości 20%. Należy rozważyć możliwość przyjęcia na bieżące 10.letnie poprawki w wysokości 10%.

Przedstawiony w tabeli X rozmiar wykonanych zabiegów pielęgnacji upraw pokazuje przekroczenia wykonanych zadań zarówno w pielęgnowaniu upraw jak i młodników. Prace z zakresu hodowli lasu zostały wykonane prawidłowo. Świadczą o tym oceny stanu upraw zarówno na powierzchniach otwartych, oraz podokapowych (tabele XI i XII wg IUL, zamieszczone i omówione w referacie Nadleśniczego). Wyjątek stanowi kilka powierzchni trudnych do odnowienia, podtapianych.

Selekcja i nasiennictwo

Dane dotyczące bazy nasiennej są zgodne z referatem Nadleśniczego

Ocena wpływu wykonanych zabiegów na stan lasu

Wielkość zasobów drzewnych

W wyniku działań nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu zaszły następujące zmiany w powierzchni i zasobności drzewostanów.

| Wyszczególnienie | Jednostka | Stan na | | Różnica |
|--------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 1.01.2006r. | 1.01.2016r. | |
| Powierzchnia leśna | ha | 6689,55 | 6919,73 | +230,18 |
| Powierzchnia leśna zalesiona | ha | 6641,78 | 6775,14 | + 133,36 |
| Zapas na pow. leśnej | m ³ | 1522441 | 1783783 | + 261342 |
| Powierzchnia drzewostanów w KO i KDO | ha | 413,64 | 500,28 | +86,64 |
| Przeciętna zasobność | m ³ /ha | 228 | 258 | + 30 |

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika, że w minionym okresie nastąpił wzrost powierzchni leśnej i zapasu nadleśnictwa.

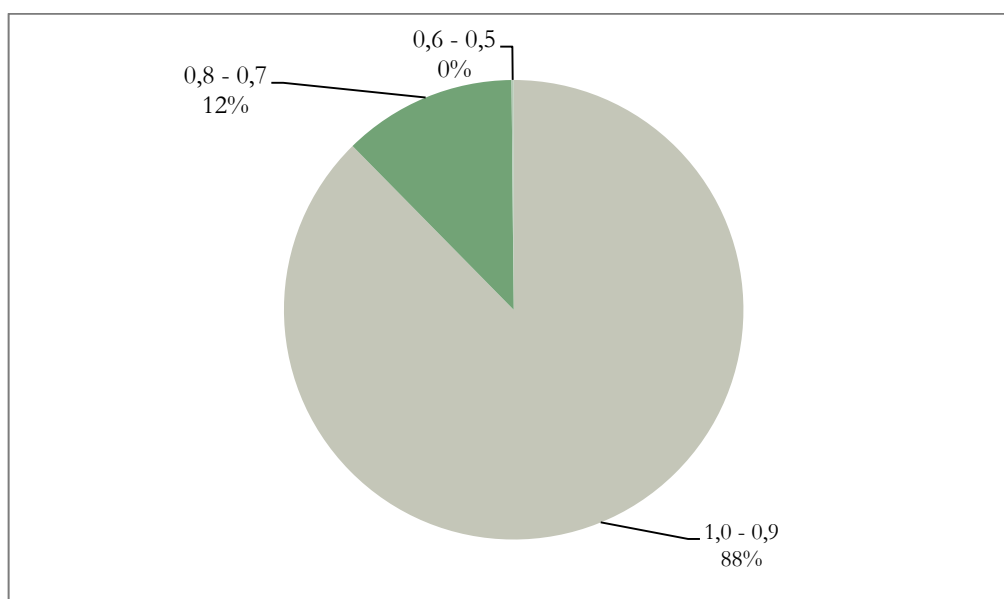
Nastąpiły również korzystne zmiany w strukturze gatunkowej i budowie pionowej drzewostanów nadleśnictwa (dane szczegółowe zamieszczone zostały w referacie wykonawcy pul). Efektem przebudowy drzewostanów sosnowych występujących na żyznych siedliskach jest stopniowy wzrost udziału drzewostanów z dębem, bukiem, modrzewiem i świerkiem, oraz spadek udziału drzewostanów jednogatunkowych. Zaznaczył się też w ostatnim okresie wzrost powierzchni

drzewostanów w klasie odnowienia, oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, będący wynikiem coraz szerszego stosowania rębni gniazdowych i częściowych.

Jakość upraw i młodników

Ocenie upraw i młodników podlegają drzewostany Ia podklasy wieku, gdzie oceniana jest zgodność uprawy ze składem pożądanym oraz pokrycie (wyrażone zadrzewieniem). Dane te zawarte w Tabeli XI zamieszczone i omówione zostały w analizie gospodarki przeszłej.

Uprawy na powierzchniach otwartych charakteryzują się wysokim stopniem pokrycia,



Stopień pokrycia upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Oceny upraw na powierzchniach otwartych zawarte w tabelach Nr XI nie uwzględniają jakości hodowlanej tych drzewostanów. Szczególnie wartości drugiej dotyczącej dostosowania do siedliska, zdrowotności i występowania ewentualnych uszkodzeń. Ocena ta zostanie szerzej omówiona w referacie wykonawcy PUL.

Ocena upraw podokapowych tj. upraw w KO, oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, [Tab. XII] grupuje powierzchnie upraw siedliskowo oraz gatunkiem panującym młodego pokolenia wyliczając stopień pokrycia i jakości hodowlane, jako wartości przeciętne (średnie). Na uwagę zasługuje duża powierzchnia upraw podokapowych (KO). Z danych inwentaryzacyjnych wynika, że uprawy te zajmują przeciętnie 36,9% powierzchni drzewostanów w KO i cechują się dobrą jakością hodowlaną z oceną średnią 12. Powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych wg stanu na 1.01.2006 r. wynosiła 56,99 ha, z przeciętnym stopniem pokrycia 75,5, obecnie powierzchnia ta jest ok 6 razy większa i wynosi 347,28 ha z przeciętnym pokryciem 88,6. Jest to pozytywny wskaźnik obrazujący sposób zagospodarowania tutejszych drzewostanów na

żyźnych siedliskach Uprawy te cechują się już we wczesnym stadium rozwoju nie tylko dużym zróżnicowaniem gatunkowym, lecz także złożoną strukturą pionową.

Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Zagadnienie to zostało wyczerpująco omówione przez Nadleśniczego. Działania nadleśnictwa polegały na kontroli i profilaktyce. Nadleśnictwo prowadzi na bieżąco monitoring stanu zdrowotnego lasu i reaguje na pojawiające się zagrożenia. Ogólnie stan zdrowotny i sanitarny lasów w okresie inwentaryzacji należy określić, jako dobry.

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

Szkody powodowane w uprawach i młodnikach przez zwierzynę

Nadleśnictwo bardzo dokładnie przedstawiło dane dotyczące szkód od zwierzyny. BULiGL nie wnosi uwag.

Szkody powodowane przez pożary

W latach 1996-2005 w lasach Nadleśnictwa wystąpiły 153 pożary. Działania ochronne i prowadzona profilaktyka przyczyniły się do zdecydowanego spadku liczby pożarów. W minionym okresie (2006-2015) na gruntach nadleśnictwa wystąpiły 4 pożary na łącznej powierzchni 1,68 ha z przeciętną 0,42 ha.

Szkody powodowane przez owady i grzyby patogeniczne oraz sposoby ograniczania tych szkód

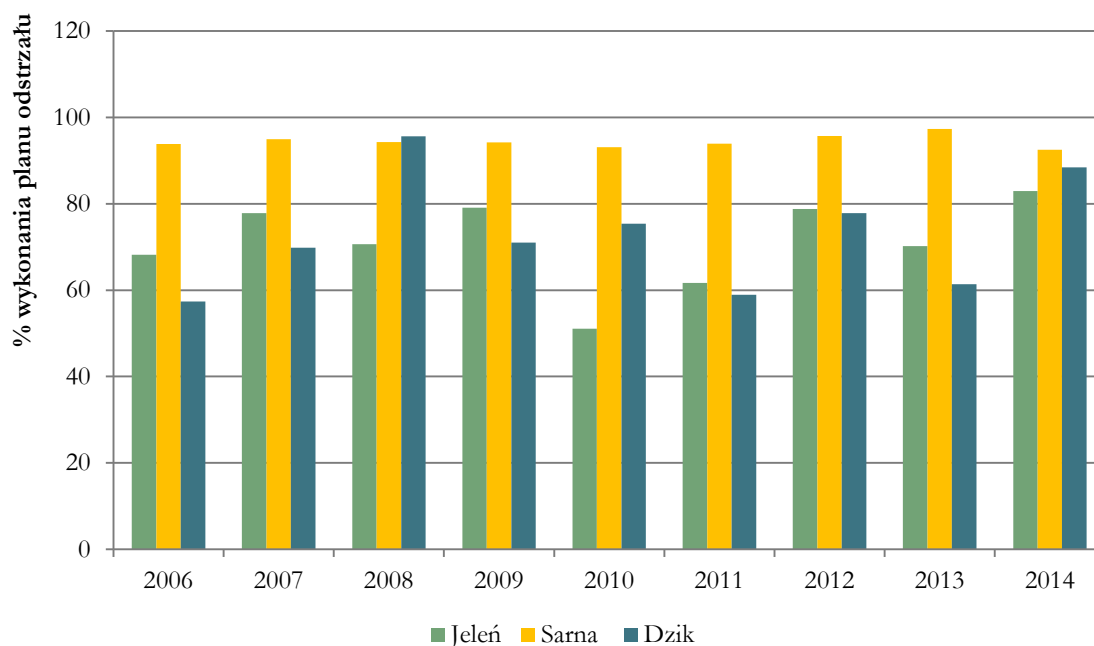
Dane z tego zakresu zostały szczegółowo omówione w referacie Nadleśniczego

Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska i czynniki antropogeniczne

Dane z tego zakresu zostały szczegółowo omówione w referacie Nadleśniczego. Wykonawca planu również dostrzega problem związany z zaśmiecaniem lasu, głównie przy drogach i w pobliżu miejscowości.

Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarka łowiecka

BULiGL nie wnosi uwag do przedstawionej analizy. Wykonawca PUL zwraca uwagę na zbyt niskie wykonanie planów odstrzału. Z uwagi na dość duże szkody powodowane przez sarny w uprawach należy rozważyć potrzebę dokładniejszego sporządzenia inwentaryzacji i zwiększenia planu odstrzału.



Wykonanie planów odstrzału zwierzyny łownej w latach 2006 - 2014

Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu

Szczegółowa ochrona przyrody na terenie Nadleśnictwa Sokółów jest realizowana poprzez:

Rezerваты

W istniejących na gruntach nadleśnictwa 4 rezerwach przyrody nie planowano zabiegów gospodarczych. Wykonywane zabiegi w trzech rezerwach wynikały z potrzeb ochrony i były każdorazowo uzgadniane z RDOŚ w Warszawie.

Pomniki przyrody

Obecnie na gruntach Nadleśnictwa znajduje się 27 pomników przyrody. Są to głównie pojedyncze drzewa lub grupy drzew. Znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa pomniki przyrody nie zostały uszkodzone w efekcie wykonywania zabiegów gospodarczych. Natomiast wraz z upływem czasu niektóre z pomników powoli zamierają. W programie ochrony przyrody w wykazie pomników przyrody została zamieszczona informacja dotycząca obecnego stanu pomników.

Użytki ekologiczne

Liczba i powierzchnia użytków ekologicznych na gruntach nadleśnictwa w minionym okresie nie uległa zmianie. Z uwagi na fakt, że na powierzchni użytków ekologicznych nie są planowane i wykonywane zabiegi gospodarcze, nie odnotowano wpływu gospodarki leśnej na użytki ekologiczne.

Ochrona gatunkowa

Nadleśnictwo prowadzi monitoring występowania gatunków chronionych roślin i zwierząt.

Po przeanalizowaniu wykazu gatunków chronionych występujących na gruntach nadleśnictwa na początku minionego okresu i wymienione obecnie w POP, nie stwierdzono zmniejszenia się stanowisk gatunków chronionych.

Podczas realizacji zadań dotychczasowego planu stan lasu nie uległ pogorszeniu. Prowadzona gospodarka leśna nie wpłynęła też negatywnie na stan elementów ochrony przyrody w Nadleśnictwie.

Strefy ochronne wokół miejsc gniazdowania

Na początku ubiegłego okresu na gruntach nadleśnictwa istniały 3 strefy wokół miejsc gniazdowania ptaków. Obecnie również są 3 strefy, zmieniła się lokalizacja miejsca gniazdowania bociana czarnego, zlikwidowana została strefa orlika krzykliwego i ustalona została nowa strefa wokół miejsca gniazdowania bielika.

Siedliska przyrodnicze

| Lp | Kod siedliska | Stan na 1.01.2006 | Stan na 1.01.2016 |
|---------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| | | Powierzchnia [ha] | |
| Siedliska przyrodnicze leśne | | | |
| 1 | 9170 | 1224,77 | 1226,50 |
| 2 | 91D0 | 1,50 | 1,62 |
| 3 | 91E0 | 244,26 | 243,40 |
| 4 | 91F0 | 68,91 | 68,13 |
| 5 | 91I0 | 170,52 | 180,96 |
| Siedliska przyrodnicze nieleśne | | | |
| 1 | 3150 | 0,85 | 0,85 |
| 2 | 6430 | 0,66 | 0,66 |
| 3 | 6510 | 1,66 | 1,66 |
| 4 | 6120 | Ok. 20,00 | 0,50 |

Powierzchnia przyrodniczych siedlisk leśnych w ciągu ubiegłego okresu nie uległa zmianie. Niewielkie różnice powierzchniowe wynikają głównie z drobnych korekt wydzieleni podczas prac urzędzeniowych.

Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowane są (w całości lub w części) 3 obszary sieci Natura 2000.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011

Siedliska przyrodnicze wymienione w zał. I dyrektywy siedliskowej występujące w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011

- Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nypheion*, *Potamion* 0,85 ha,
- Niżowe łąki użytkowane ekstensywnie 1,66 ha
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 4,43 ha

Dla omawianego obszaru plan zadań ochronnych został ustanowiony dopiero w 2014 i w przypadku Nadleśnictwa Sokołów dotyczy to jedynie niewielkich fragmentów łęgów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0), w których zaplanowano trzebieże późne, ich wykonanie nie wpłynęło one negatywnie na stan siedliska.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 z czego 350 ha to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo

Z uwagi na charakter obszaru i fakt, że przedmiot ochrony stanowią tu przede wszystkim gatunki ptaków związane z terenami otwartymi, dokument w ograniczonym stopniu odnosi się gospodarki leśnej.

Obszar mający znaczenie dla Dąbrowy Ceranowskie PLH140024 ma powierzchnię 161,79 ha, z czego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 161,17 ha

Siedliska przyrodnicze wymienione w zał. I dyrektywy siedliskowej występujące w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Ceranowskie PLH140024

- 9170 Grąd subkontynentalny o pow. 12,59 ha na gruntach nadleśnictwa
- 91I0 Świetlista dąbrowa o pow. 113,66 ha na gruntach nadleśnictwa

W minionym okresie obszar nie posiadał planu zadań ochronnych. Ponieważ znaczna część tego obszaru leży w zasięgu rezerwatu Podjabłońskie oraz z uwagi na stosunkowo niski wiek

drzewostanów dębowych, nie były w obszarze zaplanowane i wykonywane rębnie. Wykonywane na tych siedliskach trzebieże wpłynęły korzystnie na warunki świetlne runa i stan siedliska.

W odniesieniu Obszarów Natura 2000 działania Nadleśnictwa w minionym okresie na tym terenie nie spowodowały negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze.

Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo-leśnej

Nadleśnictwo w minionym okresie prowadziło działalność edukacyjną i turystyczną. Na terenie nadleśnictwa znajdują się 3 ścieżki edukacyjne, które cieszą się dużą popularnością. Nadleśnictwo utrzymywało też ścisłą współpracę z przedszkolami i szkołami z obszaru swego działania.

Analiza stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec okresu gospodarczego

W referacie omawiającym gospodarkę przeszłą zamieszczone zostały tabele XIII dla obrębów i nadleśnictwa, w których zawarte zostały wskaźniki charakteryzujące stan zasobów leśnych w kolejnych planach urządzenia lasu oraz w prognozie.

Z zamieszczonego w tabeli XIII porównania wskaźników stanu zasobów drzewnych wg stanu 1.01.2006r. i 1.01. 2016r. tabela XIII) wynika, że wzrosła przeciętna zasobność na 1 ha. Wzrósł również przeciętny wiek drzewostanów.

Sukcesywnie wzrastał również przeciętny roczny przyrost drzewostanów., chociaż w ciągu ostatniego okresu wzrost ten nie jest tak dynamiczny. Spodziewać się należy, że wraz ze wzrostem przeciętnego wieku przyrost ten uległby wyhamowaniu. Poprzez odpowiednie zaplanowanie użytkowania rębego w projekcie planu będziemy dążyć do poprawienia struktury wiekowej, aby w przyszłości zapewnić możliwość miarę równomiernego użytkowania, zabezpieczając jednocześnie stabilność ekosystemów.

Orientacyjny średni wiek rębności obliczony, jako średni ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych na KZP dla grup gatunków drzew w Nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków o jednakowym wieku rębności, wynosi 100 lat, połowa średniego wieku wynosi 50 lat. Średni wiek w nadleśnictwie jest więc o 11 lat wyższy jak połowa średniego wieku rębności.

Wg IUL Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. Występujące różnice świadczą o odstępstwie od pożądanego stanu i nie powinno się go pogłębiać.

W bieżącym planie, w celu zahamowania wzrostu przeciętnego wieku drzewostanów, zaproponowano zwiększone użytkowanie rębne. Zaproponowano etaty wyższe od wyliczonych etatów optymalnych. Przewiduje się, że zaplanowane użytkowanie w takim rozmiarze spowoduje zahamowanie wzrostu przeciętnego wieku w nadleśnictwie, a nawet jego nieznaczne obniżenie o 2 lata. Przewiduje się, że w wyniku realizacji planu użytkowania rębego na lata 2016-2025 nastąpi również nieznaczny spadek zapasu i przeciętnej zasobności. Nie wpłynie to jednak na zachwianie trwałości i stabilności lasów nadleśnictwa. A wręcz przeciwnie spowoduje wzrost dynamiki rozwojowej i poprawi strukturę wiekową.

Siedlce, styczeń 2016 r.

Koreferat opracowała:



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych ZESPÓŁ OCHRONY LASU W ŁODZI

Warszawa 22.01.2016 r.

Znak ZOL.3.6004.12.2015

Referat Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu na Naradę Techniczno - Gospodarczą Planu Urządzania Lasu na lata 2016 – 2025 dla Nadleśnictwa Sokołów.

1. Na terenie Nadleśnictwa Sokołów zostały wyznaczone stałe ogniska gradacyjne ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny. Zaliczone w poczet stałych ognisk gradacyjnych pozycje rozpatrywano pod względem występowania, zwalczania i krotności istotnych wystąpień foliofagów sosny za okres ostatnich 28 lat. Zakwalifikowaną powierzchnię szacuje się na około **1675 ha**. Głównym sprawcą szkód były boreczniki sosnowe, które wystąpiły od 1992 r. na powierzchni około 1500 ha.

Drugim występującym gradacyjnie szkodnikiem była brudnica mniszka występująca wraz z borecznikami, objęta zabiegiem w 1994 r. na powierzchni **105 ha w Leśnictwie Treblinka w oddz. 65 ~67, 69, 70~72**. Brudnica mniszka wystąpiła również w 2002 roku w Leśnictwie Kurowice oraz w 2004 roku w Leśnictwie Cerań. Następnym szkodnikiem ognisk gradacyjnych jest strzygonia choinówka powodująca zagrożenie w 2000 roku na powierzchni **100,2 ha** w tym ok **63 ha** w Lasach Państwowych L-ctwa Treblinka oraz lasy wsi Maliszewa Nowa.

2. W ostatnim dziesięcioleciu wystąpiły poważne problemy ze zdrowotnością drzewostanów świerkowych, spowodowane ich osłabieniem na skutek niekorzystnych oddziaływań czynników abiotycznych oraz biotycznych.

Czynniki abiotyczne to przede wszystkim silne wahania wód gruntowych, które występowały w ostatnim dziesięcioleciu. W tych drzewostanach odnotowano również huraganowe wiatry, powodujące liczne złomy i wywroty.

W roku 2007, pozyskano ok. **1500 m³** posuszu świerkowego w tym **33%** stanowiły złomy i wywroty. Podobną masę pozyskano 2012 r. - **1450 m³** posuszu w tym **18%** stanowiły złomy i wywroty.

Słabnące drzewostany świerkowe narażone są na działanie czynników biotycznych - patogenów grzybowych, przede wszystkim huby korzeniowej (*korzeniowiec drobnopory*) ewentualnie opieńkowej zgniliznie korzeni (*opieńka ciemna*). Największą aktywność huby korzeniowej oraz opieńki odnotowano w 2007 r. oraz 2011 i 2012 r.

W przypadku szkodników wtórnych, nadleśnictwo prowadzi stały monitoring stanu zdrowotnego świerków, jak również stosuje odłowy kornika drukarza na pułapki feromonowe. Usuwa drzewa zasiedlone oraz trocinkowe.

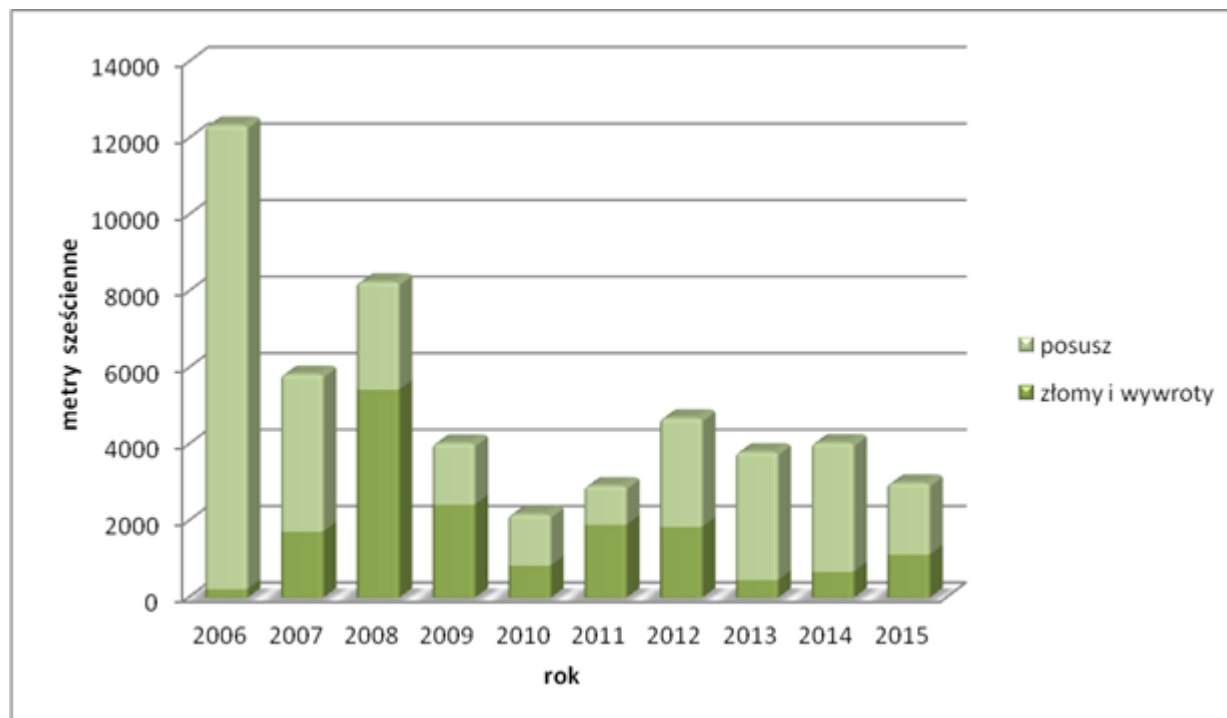
Na przestrzeni dziesięciolecia obecność kornika drukarza odnotowano w latach 2006 -2008 roku na poziomie od **120 do 189 ha** oraz w 2010 2015 od **100 do 34 ha** Czterooczak świerkowiec wystąpił w latach 2007-2008 na powierzchni od **120 do 140 ha**. i był usuwany z drzewostanu z zasiedlonym surowcem.

W ostatnich latach 2013 do 2015 występowanie szkodnika jest mniejsze w wyniku systematycznego usuwania porażonych drzew jak również zmniejszania się powierzchni tych drzewostanów.

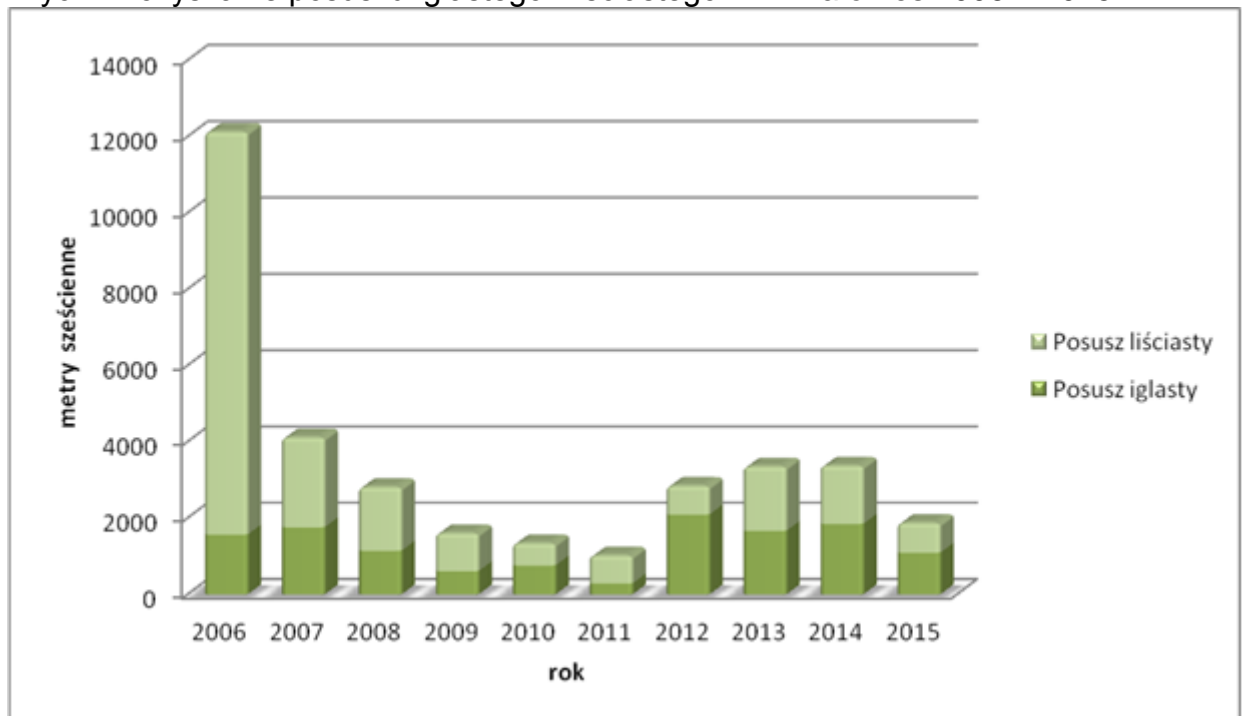
Należy podkreślić, że drzewostany świerkowe w obecnym cieplejszym okresie klimatycznym są w kryzysie zdrowotnym. Dlatego w najbliższych latach należy spodziewać się zmian powierzchni wydzieliń tego gatunku.

3. Stan sanitarny drzewostanów nadleśnictwa należy określić jako dobry. Posusz usuwany był na bieżąco (jedynie na powierzchniach podtopionych usuwany był w miarę zaistniałej możliwości). Za minione dziesięciolecie średnie pozyskanie wyniosło **5117m³/rok** z czego **33%** stanowiły złomy i wywroty. Wyraźny wzrost odnotowano w roku 2006 gdzie pozyskano ponad **12 tys. m³** posuszu z czego ponad **10 tys. m³** związane było ze zjawiskiem zamierania drzewostanów dębowych. Stanowiło to **41%** całego rocznego pozyskania drewna. Złomy i wywroty w tym roku wyniosły jedynie **2%** całego posuszu. Również w roku 2008 pozyskano ponad **8 tys. m³** posuszu w tym ponad **3 tys.m³** posuszu iglastego po huraganach oraz ponad **1 tys. m³** drewna dębowego w wyniku zjawiska zamierania dębów. Złomy i wywroty wyniosły **66%** całego posuszu.

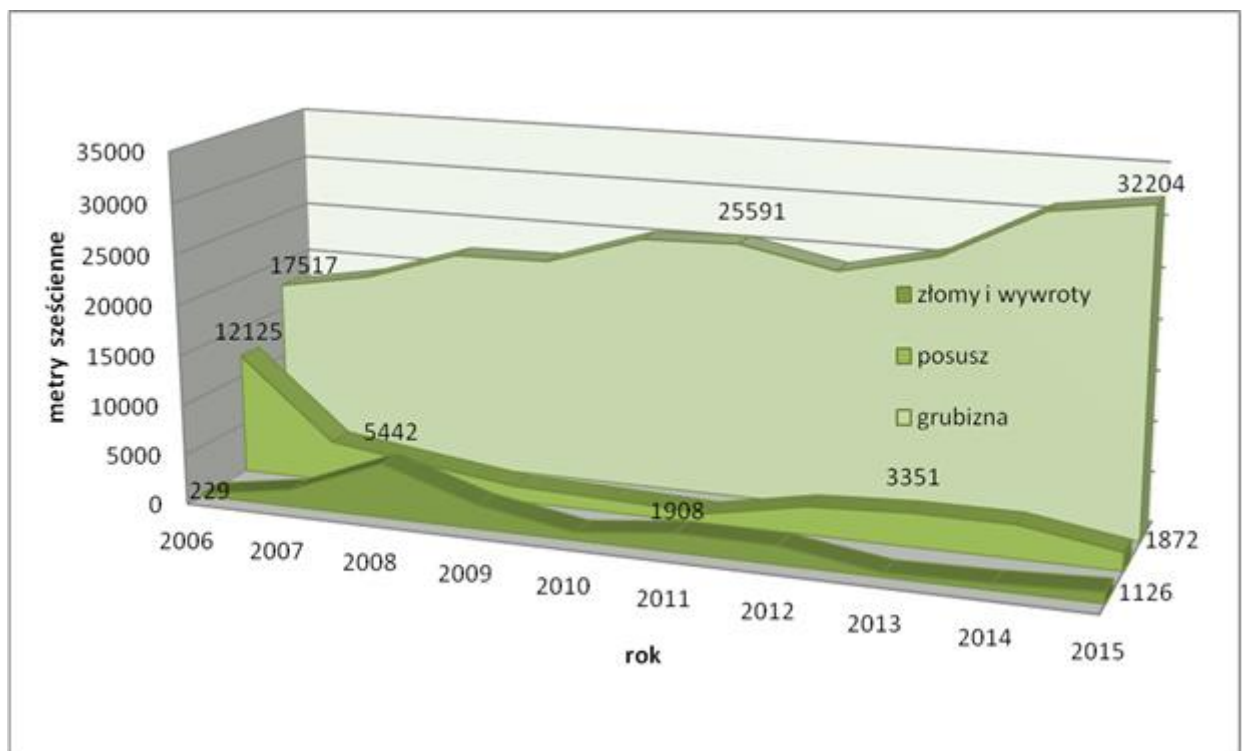
Ryc. 1 Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w m³ za okres 2006 – 2015



Ryc. 2 Pozyskanie posuszu iglastego i liściastego w m³ za okres 2006 – 2015



Ryc. 3 Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów na tle grubizny ogółem w latach 2006 – 2015 w Nadleśnictwie Sokołów



W latach ubiegłych w drzewostanach dębowych i z udziałem dębu obserwowano zjawisko zamierania drzew. Za przyczynę tego procesu, uznano silne osłabienie

drzewostanów na skutek znacznych wahań poziomu wód gruntowych, uaktywnienia się grzybów korzeniowych - głównie opieńki -, jak również, wyczerpujące potencjał drzew, coroczne gołozery zwójek i miernikowców dębowych. Ten splot czynników pierwotnych doprowadził do wyraźnego spadku odporności drzewostanów dębowych, pojawienia się problemów z przewodzeniem, znaczną redukcją systemu korzeniowego jak również redukcji aparatu asymilacyjnego z zamieraniem całych koron włącznie. Wynikiem tych procesów było pojawienie się dużej liczby drzew zamartwych, zamierających i z widocznymi oznakami redukcji wegetujących części drzew.

Powstała w ten sposób doskonała baza żerowa dla rozmnoży szkodników wtórnych, którą wykorzystały głównie gatunki z rodziny bogatkowatych, a w szczególności **opieątek dwuplamkowy**. Sprzyjające warunki doprowadziły do silnego rozwoju populacji tego szkodnika na terenie całego nadleśnictwa. Zasiedlane były drzewostany dębowe we wszystkich klasach wieku i na zróżnicowanych stanowiskach. Gradacyjny pojaw opiećków doprowadził do konieczności przeprowadzenia zabiegów ograniczania bazy żerowej i rozmnożeniowej, poprzez usunięcie drzew zasiedlonych, osłabionych i martwych. Prace te prowadzono w latach 2005 – 2006 doprowadzając do opanowania gradacji i wycofania się szkodnika.

Największą ilość posuszu dębowego w okresie zamierania drzewostanów dębowych pozyskano w 2006 r – **10200 m³** co stanowiło **83%** całego rocznego posuszu.

Posusz dębowy pozyskiwano również w latach 2007-2008, lecz już na poziomie poniżej **2000 m³**. Stan zdrowotny drzewostanów dębowych na terenie nadleśnictwa Sokołów należy uznać za dobry. Niepokojącym zjawiskiem są jedynie znaczne wahania wód gruntowych oraz częstsze występowanie szkodników liściożernych z grupy miernikowców defoliujących drzewostany dębowe. (w 2014 r. występowały na pow. **33 ha**).

W kwestii zamierania jesionów praktycznie brak jest możliwości wstrzymania rozwoju choroby. Sprawcą choroby jest patogen pochodzenia azjatyckiego (***Hymenoscyphus pseudoalbidus*** ***Chalara fraxinea***), który nie jest wystarczająco rozpoznany do zastosowania skutecznych środków leczniczych. W ciągu minionego dziesięciolecia zamieranie wydzieleń jesionowych corocznie postępuje. Największą powierzchnię zamierania jesiona zanotowano w 2010 r.- 99 ha oraz w 2008 r.- 74 ha. W ujęciu masowym w 2013 r. pozyskano ok. 1200 m³ posuszu jesionowego bez złomów i wywrotów. W całym dziesięcioleciu złomy i wywroty jesionowe stanowią 24% całego posuszu. 76% to jesiony zamarte w wyniku choroby.

W chwili obecnej celem zachowania gatunku i wykorzystania znikającej bazy nasiennej, ZOL zaleca hodowlę jesionów na szkółkach i wprowadzanie go pojedynczo lub w małych grupach do drzewostanów odległych od wydzieleń jesionowych

4. Wśród szkodników sosny istotny wpływ na zdrowotność upraw ma smolik znaczony. Jego intensywne rozprzestrzenianie się odnotowano w roku 2011 kiedy to wyrządził szkody na powierzchni **84 ha**, w roku 2012 na powierzchni **5 ha**, a w roku 2013 na **10 ha**. Przez ostatnie lata prowadzono ograniczanie populacji tego szkodnika, przez usuwanie zasiedlonych sosen. Pomimo spadkowej tendencji populacji smolika znaczonego, należy zwracać szczególną uwagę na wszelkie objawy jego występowania w uprawach i podejmować natychmiastowe działania eliminujące.

Pojawienie się smolika znaczonego jest silnie skorelowane z osłabieniem drzewek przez choroby grzybowe – grzyby korzeniowe; osutki, jak również uszkodzenia drzewek przez zwierzynę płową.

5. Podtopienia i zalania drzewostanów. Od roku 2008 na terenie Nadleśnictwa Sokołów odnotowuje się szkody spowodowane podniesieniem się poziomu wód gruntowych oraz nadmiarem wód opadowych. W większości przypadków są to powierzchnie w obniżeniach terenu, dolinach rzek i cieków jak również wilgotne siedliska uproduktywione w latach suchych. W roku 2010 szkody z tego tytułu odnotowano na powierzchni 703 ha, w roku 2011 na 507 ha, a w roku 2012 na 656 ha. Dla powierzchni o charakterze wilgotnym lub bagiennym, które uległy wysuszeniu przez ostatnie 30 lat, należy przyjąć odrębny sposób zagospodarowania kierując się prawem sukcesji naturalnej i zwracając uwagę na stan sanitarny tych fragmentów lasu.

6. W Nadleśnictwie Sokołów od roku 2011 znacznie wzrosły powierzchnie uszkodzone przez zwierzynę płową występującą licznie w młodnikach i na uprawach leśnych. Szkody te dotyczą głównie zgryzania pędów, spalowania oraz wyłamywania drzewek. Dotyczy to gatunków liściastych oraz iglastych wyrządzone przez sarny, jelenie oraz łosie. Największe powierzchnie uszkodzeń pow. 20% zanotowano w 2013 r.- 206 ha, w 2014 oraz 2015 – po 177 ha. Znaczącym problemem są szkody powodowane przez bobry, które biorą czynny udział w podtapianiu drzewostanów ale również znacznych uszkodzeń drzew w wyniku żerowania. Największe uszkodzenia wystąpiły w ciągu 3 ostatnich lat w skali – od 81 do 135 ha powierzchni.

7. Nadleśnictwo jest średnio zagrożone od pożarów lasu, głównie w okresie wczesno wiosennym.

8. Lasy nadleśnictwa Sokołów są poddane silnej antropopresji.

Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania szkodników korzeni;
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestrację wyników ocen w formularzach IOL.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (→ sosna, modrzew, gat. liściaste) i powyżej 30% (→ świerk) oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu formularzach.
6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód od owada.

7. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych opanowanych przez osutkę oraz silnie uszkodzanych przez zwierzynę płową.
8. Obserwację drzewostanów liściastych w okresie rozwoju liści ze względu na zagrożenie od gąsienic z rodziny miernikowców.
9. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Zaleca się zabiegi profilaktyczne i ochronne:

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew dziuplastych oraz pojedynczo drzew posuszowych do naturalnego rozkładu.
2. W drzewostanach świerkowych i z udziałem świerka należy zwrócić szczególną uwagę w okresie od maja do lipca na drzewa trocinkowe. Zasiedlone drzewa należy niezwłocznie usuwać. W celach monitorowania populacji kornika drukarza należy wykładać pułapki feromonowe od początku kwietnia. Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych. We wszystkich leśnictwach z drzewostanami świerkowymi i z udziałem świerka należy sukcesywnie usuwać drzewa trocinkowe i wykładać pułapki feromonowe nie bliżej niż 30 metrów od żywych świerków. Drzewostany te są też narażone na wiatry. W sytuacji wystąpienia wiatrowałów należy leżące świerki przetrzymać do silnego zasiedlenia przez kornika drukarza (jako naturalne pułapki) i niezwłocznie wywieźć lub okorować. Zaleca się też spalanie pozostałości zrębowych, zasiedlanych przez inne korniki (czterooczak, rytownik).
3. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i smolików monitorowanie zagrożenia od tych owadów, podejmowanie zabiegów profilaktycznych, a w miarę potrzeb zbiegów ograniczających. Zaleca się metodę monitorowania szeliniaka sosnowca poprzez wykładanie krążków sosnowych do wykopanych dołków na uprawach.
4. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń od szkodników pierwotnych, (brudnica mniszka, boreczniki, i inne gatunki owadów zagrażających trwałości lasu) wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
5. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb, stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
6. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy między innymi poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

Wykaz załączników:

1. Pozyskanie posuszu w nadleśnictwie
2. Zestawienie występowania uszkodzeń powodowanych przez owady i ssaki oraz wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2006 – 2015.
3. Zestawienie występowania abiotycznych czynników szkodotwórczych i chorób na terenie nadleśnictwa
4. Zestawienie uszkodzeń spowodowanych przez zwierzynę w uprawach, młodnikach i drzewostanach.
5. Wykaz występowania i zwalczania szkodników pierwotnych na terenie nadleśnictwa uwzględnionych do wyznaczenia ognisk gradacyjnych.
6. Mapa z naniesionymi stałymi ogniskami gradacyjnymi.

2.2 KOŃCOWA OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ

3 OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH ZADAŃ

3.1 OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH

Elementem średniookresowego planowania gospodarki leśnej jest ustalenie zadań i wskazań gospodarczych. Zadania obejmują osiągnięcie określonych wskaźników na poziomie Nadleśnictwa lub jego części (leśnictwa). Zadaniem jest np. etat miąższościowy czy powierzchniowy zabiegów. Natomiast wskazania gospodarcze, zapisywane dla poszczególnych wydzieleń są proponowanym sposobem realizacji zadań gospodarczych i osiągnięcia celów gospodarowania w lasach.

Wg Ustawy o lasach trwale zrównoważona gospodarka leśna to: *działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.*

Cele długookresowe oznaczają w każdym planie urządzenia lasu zgodność zapisów projektu planu i realizowanej na jego podstawie gospodarki z aktualnymi przepisami prawa. Cele długookresowe obejmują również ustalenie dla poszczególnych siedlisk typów drzewostanów (TD) oznaczających docelowy skład drzewostanu na danym siedlisku, w momencie jego dojrzałości. Jednym z ważniejszych celów długookresowych jest także zapewnienie trwałości użytkowania i zapewnienie stabilności drzewostanów.

Cele średniookresowe obejmują:

- ustalenie przeciętnych wieków rębności dla poszczególnych gatunków drzew,
- przyjęcie właściwych sposobów zagospodarowania lasów,
- podział lasów ze względu na dominujące funkcje,
- podział na gospodarstwa.

Określenie celów średniookresowych polega na zdefiniowaniu w planie urządzenia lasu zadań i wskazań gospodarczych, obowiązujących w bieżącym dziesięcioleciu oraz określenie:

- wytycznych zmierzających do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na poszczególnych typach siedliskowych lasu i w ramach siedlisk przyrodniczych,

- działań zmierzających do osiągnięcia określonej struktury wiekowej drzewostanów,
- sposobów zachowania ładu czasowo-przestrzennego drzewostanów, zapewniającego ich stabilność i odporność,
- metod ograniczenia podatności drzewostanów na działanie czynników zagrażających ich zdrowotności,
- pożądanej struktury zasobów leśnych i sposobów jej osiągnięcia,
- postępowania w ramach poszczególnych gospodarstw oraz w poszczególnych grupach funkcji lasów,
- wytycznych do postępowania w obiektach specyficznych (np. objętych różnymi formami ochrony),
- modyfikacji w standardowych sposobach postępowania gospodarczego, uwzględniających konieczność zachowania wszystkich funkcji lasów w tym głównie funkcji ochronnych, i społecznych.

Ustalenie i opisanie wyżej wymienionych celów realizowane jest w planie urządzenia lasu poprzez ustalenie funkcji lasów, gospodarstw, zdefiniowanie zasad wykonywania zabiegów gospodarczych, opisanie modyfikacji działań w programie ochrony przyrody itp.

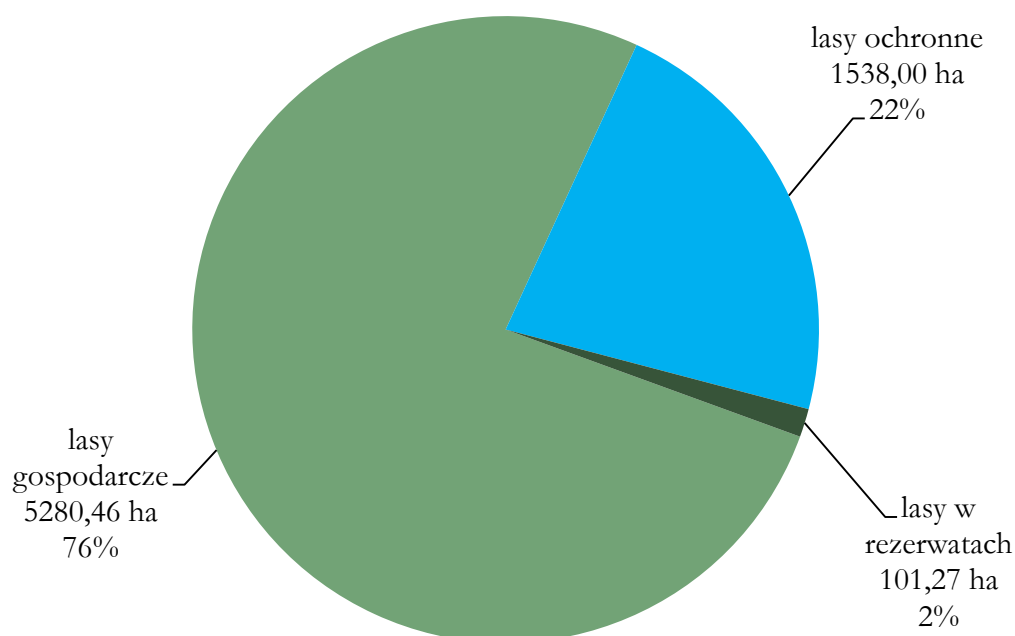
Z analizy struktury wiekowej drzewostanów, relacji średniego wieku drzewostanów do połowy przeciętnego wieku rębności wynika, że generalnym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Sokołów powinno być przede wszystkim obniżenie średniego wieku drzewostanów. Dominacja w strukturze wiekowej drzewostanów średniowiekowych, w IV klasie wieku powoduje, że przy średnim wieku rębności ok. 100 lat, znaczna część drzewostanów będzie w najbliższym czasie wchodziła w wiek rębności. Oznacza to zmianę proporcji w użytkowaniu rębnym i przedrębym na korzyść tego pierwszego.

3.1.1 Określenie dominujących funkcji lasów

Dla potrzeb planowania lasy dzieli się pod względem dominujących funkcji. Każdy drzewostan spełnia wiele różnych funkcji, a istotą planowania jest określenie, którą z tych funkcji należy uznać w danym drzewostanie za dominującą. Ustalono 3 rodzaje grup drzewostanów:

- Lasy rezerwatowe, obejmujące lasy w rezerwach przyrody. Lasy te, poza inwentaryzacją nie podlegają planowaniu urządzeniowemu. Lasy rezerwatowe są zarządzane na podstawie planu ochrony rezerwatu, sporządzanego przez organ nadzorujący (Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie).

- Lasy ochronne, do których zalicza się lasy uznane za ochronne odpowiednią decyzją Ministra Środowiska. Lasy ochronne obejmują różnorodne kategorie drzewostanów, na terenie Nadleśnictwa są to lasy chroniące stosunki wodne oraz lasy glebochronne. W lasach ochronnych stosować można odmienne sposoby postępowania gospodarczego, uwzględniające konieczność zachowania przez te lasy przypisanej im funkcji ochronnej. W lasach ochronnych odmiennie oblicza się rozmiar użytkowania rębnego, uwzględniając w głównej mierze potrzeby hodowlane tych drzewostanów, w mniejszym stopniu – wyliczone etaty optymalne.
- Lasy gospodarcze, do których zalicza się pozostałe lasy o dominującej funkcji gospodarczej, jednak spełniające także funkcje przyrodnicze czy społeczne.



Ryc. 37. Udział grup funkcji lasu w Nadleśnictwie

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 4 rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 103,69 ha, z czego powierzchnia leśna stanowi 101,27 ha. Na dzień 1 stycznia 2016 r. żaden z rezerwatów nie posiadał planów ochrony (jedynie zadania ochronne).

Tab. 32. Zestawienie powierzchni i lokalizacji rezerwatów przyrody

| Lp. | Nazwa rezerwatu | Lokalizacja | Powierzchnia [ha] | Cel ochrony |
|-----|-----------------|--|-------------------|--|
| 1 | Biele | Leśnictwo Ceranów, oddz. 15 | 27,78 | Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najbogatszego na Nizinie Południowopodlaskiej stanowiska pełnika europejskiego oraz innych chronionych i rzadkich gatunków roślin. |
| 2 | Podjabłońskie | Leśnictwo Ceranów, oddz. 48, 53 | 38,25 | Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych siedlisk przyrodniczych roślin charakterystycznych dla zbiorowisk dąbrowy świetlistej (<i>Potentillo albae</i> – <i>Quercetum</i>), w tym wielu prawnie chronionych, rzadkich i ginących gatunków roślin. |
| 3 | Sterdyń | Leśnictwo Holendernia, oddz.: 84h, 85b,d, 85~b,~d, 89d, 89~b, 90a, 90~b,~d | 12,74 | Zachowanie fragmentu wielogatunkowego lasu mieszanego z rzadkimi gatunkami roślin runa. |
| 4 | Śnieżyczki | Leśnictwo Repki, oddz. 250 | 24,92 | Zachowanie stanowiska śnieżyczki przebiśniegu. |

3.1.2 Lasy ochronne

Lasy ochronne wyznaczane są na podstawie ustawy o lasach. Są to lasy, w których prowadzona gospodarka leśna uwzględnia konieczność zachowania spełnianych przez te drzewostany funkcji ochronnych. Na terenie Nadleśnictwa Sokół lasy ochronne ustanowione zostały *Decyzją Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2005 r. (DL.p-0233-30/05)*. Wyróżniono następujące kategorie lasów ochronnych:

- **Lasy wodochronne** obejmują obszary przy ciekach wodnych, okresowo zalewane i o wysokim poziomie wód gruntowych. Mają na celu stabilizację i ochronę stosunków wodnych na wymienionych obszarach i w ich okolicy. Chronią siedliska wilgotne i bagienne.
- **Lasy glebochronne** ustanowione w celu ochrony ubogich gleb leśnych.

Tab. 33. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

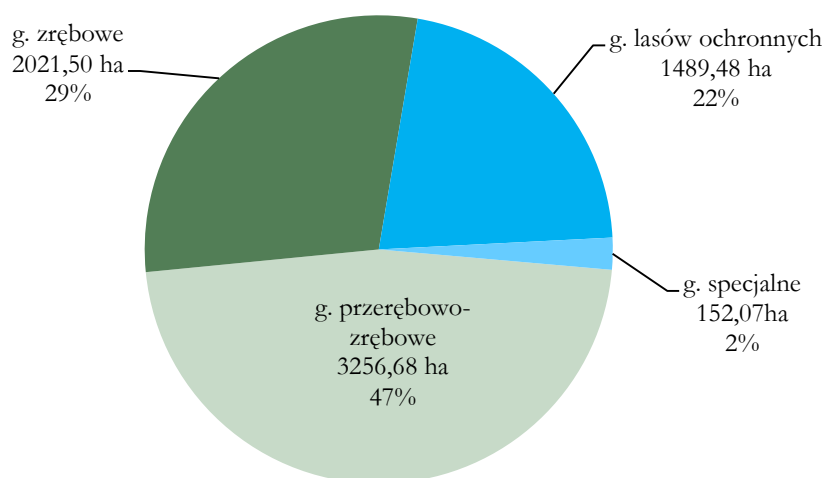
| Kategoria | Powierzchnia wg: | | |
|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Decyzji Ministra | PUL na lata 2006-2015 | PUL na lata 2016-2025 |
| las glebochronne | 39 | 38,52 | 37,70 |
| las wodochronne | 1503 | 1500,69 | 1500,30 |
| Razem | 1542 | 1539,21 | 1538,00 |

Lasy glebochronne: 71a,b,c,d, 72a,b,c

Lasy wodochronne: 1g,h, 3Ad, 5c, 6Ba-d, 8a,j,k, 9a,b,d,i,j, 10a-i,k, 11g,h,j-p, 13c,f,h, 14a,b, 16a,c,f,k,p,w,x, 19i, 21c,h,i, 22c,d,f, 23a-h, 24a-h,j-l, 25a-k, 26a-j, 27a-d, 27Ag,h, 28i, 29g, 37f,g, 37Aa,b,d,f,g, 42d, 43i, 49a, 56Aa,f, 57a,d,h,i,j,l, 58b,c,h,i, 59c,f, 60a,b,i,j,g,t,w, 73b,g,h, 74f,h-p, 75b,f,i,l,m,o-r, 76b-k, 77a-l, 78d-l, 79b-d, 80b,c, 81a-d, 83c,d,g-j, 84a,c,f,g, 86a-h, 87c,d,g, 88a-f,i, 89a-c,f,g,j,k, 91g,k-n, 92g-i, 93a,b,g, 94a, 96f,i, 97a,g, 99b-k, 100a,d,f, 102d, 103c,d,g,h,j,k, 104c,g, 106b-i,k,m,n,o, 110b-j, 111c,g, 112d-h, 115b-d,h-k, 119b,c, 125h, 126h,i,k, 127i,p, 132a-d,h,i, 133b,c,h, 134j,k, 135c,h, 135Aa, 135Ba,b,d, 136d-g, 138Ab, 143a-c,f, 144c,d,h-j, 148b,h,l, 150d, 151a,d,g,h, 152a-l, 153a-g,f,g, 155g,i, 156d,f, 157d, 163Ba, 164f, 167a, 168g,h, 168Aa, 170b,c,g, 172b,f,j,l, 173b,c, 174f, 175a-f, 177c,d, 178a-h, 182a-h, 183a-d, 187b-j, 188a,b,f,g,h,j,k, 190i,j, 191c,g,h,i, 192a, 193b,g-i, 195b,h, 196a,b,f,k,o, 197a,b,i,j,k, 198a-c,f-i,k,l,m,o,p, 200d,f,h,i, 201a-l, 202b,d,m,o,p, 203a-j, 204g, 205a-f, 205h, 206a-c, 212b,c,h, 213f,i, 217f,h, 225l, 231a-p, 233a, 238a, 239a,b,d, 240a-d,g,h, 242j, 243b,c,g, 244g, 246a-i, 247a-h, 248f, 256g,h,j,l,m, 257g,h, 258c, 259c-f,l,m, 260d,h, 261b,c,h, 264a,g, 265a-k, 266a-k, 267f, 268a,d, 269b,j,m, 269Ba,d,f, 270d, 271a,f, 272b,c,d,k,m,o, 273g,h, 274b,c, 277b,f,l,m, 288c,d,g, 289b, 291d, 292Aa,b, 294h, 298a,b, 299b,c,d,f,g, 305a, 310b, 315a, 316j,n, 317a-f, 318a,

3.1.3 Podział na gospodarstwa

Do celów planowania urzędzeniowego przyjmuje się podział lasów wynikający z dominujących pełnionych przez nie funkcji na 3 podstawowe gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, które dodatkowo dzieli się na gospodarstwo zrębowe i przerębowo-zrębowe.



Ryc. 38. Powierzchnia i udział gospodarstw w Nadleśnictwie

W Nadleśnictwie Sokółów wyróżnione zostały następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne, do którego włączono:

- lasy w rezerwatach przyrody - 101,27 ha,
- lasy na siedliskach Bs, Ll, BMb, LMb - 48,97 ha,
- grupowy pomnik przyrody - 1,83 ha.

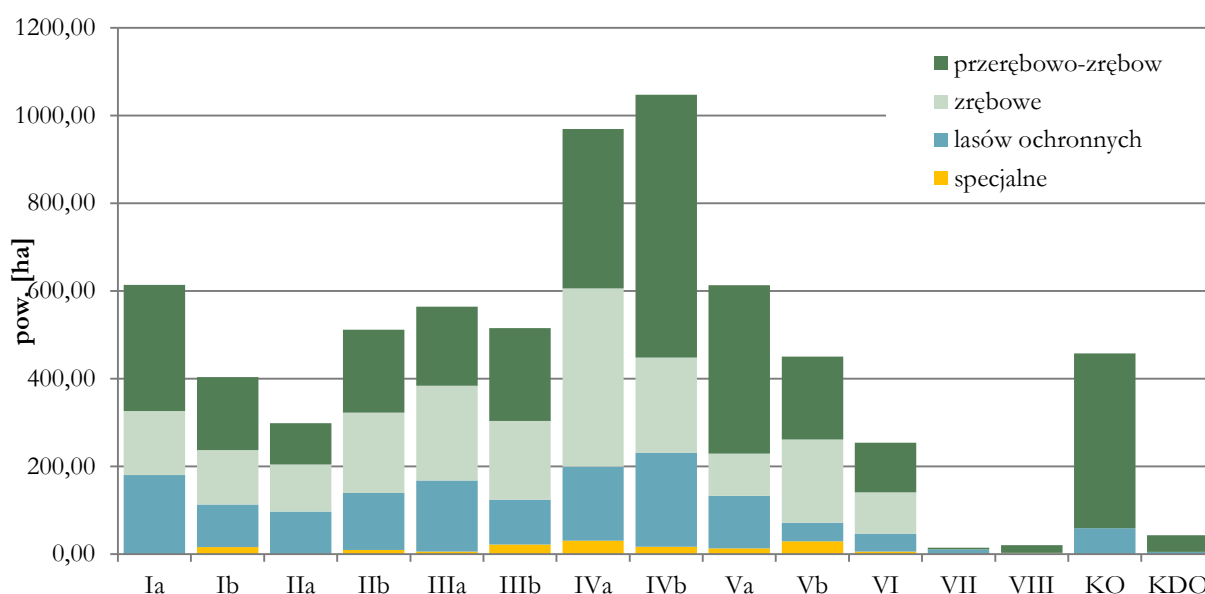
Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych:

Są to lasy ujęte jako lasy ochronne, poza lasami włączonymi do gospodarstwa specjalnego. Powierzchnia gospodarstwa lasów ochronnych wynosi 1489,48 ha, czyli 22% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych

Gospodarstwo obejmuje lasy nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego oraz gospodarstwa lasów ochronnych. Łącznie zajmuje powierzchnię 5278,18 ha, czyli 76% powierzchni Nadleśnictwa. Gospodarstwo to z uwagi na sposób zagospodarowania dzieli się na dwa rodzaje:

- zrębowe, gdzie ze względu na typ siedliskowy lasu, planowany skład gatunkowy i typ drzewostanu, przewiduje się użytkowanie rębniami zupełnymi. Gospodarstwo zajmuje na terenie Nadleśnictwa 2021,50 ha, czyli 29% powierzchni.
- przerębowo-zrębowe, gdzie ze względu na typ siedliskowy lasu, planowany skład gatunkowy i typ drzewostanu, przewiduje się użytkowanie rębniami złożonym. Gospodarstwo zajmuje na terenie Nadleśnictwa 3256,68 ha, czyli 47% powierzchni leśnej.



Ryc. 39. Struktura wiekowa drzewostanów wg gospodarstw

3.1.4 Wieki rębności

Ustalono przez Komisję Założeń Planu przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków Nadleśnictwa wynoszą:

- Db, Bk, Js – 120 lat
- So, Md – 100 lat
- Św, Gb, Brz, Ol, Lp, Kl, Wz – 80 lat
- Ol odrośl. – 60 lat
- Os – 50 lat
- Tp, Wb – 40 lat

3.1.5 Podział powierzchniowy i podział lasu na ostępy

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa w zasadzie przyjęto bez zmian. Grunty nowo przyjęte, zostały zanumerowane numerami oddziałów sąsiednich z dodaniem dużej litery alfabetu, lub włączone w skład istniejących oddziałów.

W celu utrzymania ładów czasowo-przestrzennego stosuje się podział lasu na ostępy, ułożone w szeregi ostępowe. Obszar Nadleśnictwa w większości podzielony jest na ostępy 2. oddziałowe, rzadziej 3. oddziałowe lub 1. oddziałowe. Granicami ostępów są linie ostępowe lub granice lasów. Generalnym przebiegiem ostępów jest kierunek ze wschodu na zachód, z różnymi modyfikacjami wynikającymi z przebiegu szeregów ostępowych. Rzadziej zdarza się kierunek przebiegu ostępu z północy na południe.

Na mapach cięć ostępy oznaczone zostały strzałkami koloru czerwonego. Ostępy przejściowe, oznaczone strzałkami niebieskimi, projektowano zazwyczaj w dużych (2-3 oddziałowych) ostępach. Projektowano je wówczas, gdy konieczne było wejście z cięciami przyspieszającymi użytkowanie w dużych blokach drzewostanów rębnych i przeszlorębnych.

3.1.6 Etat cięć użytkowania rębego

Użytkowanie rębne projektowane jest z uwzględnieniem kilku elementów. Podstawowym jest wyliczenie etatów optymalnych dla każdego z gospodarstw (poza specjalnym), które określa się na podstawie wyliczonych etatów cząstkowych: z ostatniej klasy wieku oraz z dwóch ostatnich klas wieku. Etaty te uwzględniają możliwości produkcyjne najstarszych drzewostanów. Porównuje się je z etatem zrównania średniego wieku, który określa, przy jakim rozmiarze użytkowania nie będzie zmieniał się średni wiek drzewostanów. Na podstawie tych 3 etatów cząstkowych ustalany jest etat optymalny, który w gospodarstwie lasów ochronnych traktowany jest wyłącznie

pomocniczo, natomiast w gospodarstwie lasów gospodarczych służy do projektowania rozmiaru użytkowania.

Rozmiar użytkowania określa się również na podstawie okresów uprzątnięcia w KO i KDO. Etat ten wyraża rozmiar użytkowania konieczny do wykonania w celu kontynuacji rozpoczętego procesu odnowienia drzewostanów rębniami złożonymi.

Dla gospodarstwa specjalnego, a także gospodarstwa lasów ochronnych określa się etat wg potrzeb hodowlanych, który odzwierciedla stwierdzone na gruncie potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów (odslanianie odnowień, przebudowa drzewostanów, usuwanie drzewostanów uszkodzonych, itp.).

Ważnym elementem określania poziomu użytkowania rębego jest także stosunek średniego wieku drzewostanów do połowy przeciętnego wieku rębności w obrębie. Zasada zachowania trwałości drzewostanów, a przede wszystkim trwałości użytkowania, rozumianego jako zapewnianie ciągłego dostępu do surowców drzewnych wymaga, aby struktura wiekowa drzewostanów była mniej więcej równomiernie rozłożona. Jeżeli w którejkolwiek z klas wieku występuje niewielka powierzchnia drzewostanów, to w okresie kiedy ta klasa wieku wejdzie w okres użytkowania rębego (osiągnie wiek rębności) będą występowały znaczne trudności w zapewnieniu właściwego poziomu użytkowania. Dlatego przyjęto, że średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie nie powinien znacząco odbiegać od połowy przyjętego wieku rębności danej jednostki. Jeżeli średni wiek drzewostanów znacząco przewyższa przeciętny wiek rębności, należy użytkowanie rębne zwiększać, aby zwiększyć udział młodszych drzewostanów i nie dopuścić do pogłębiania się procesu starzenia drzewostanów. Jeżeli średni wiek drzewostanów jest niższy niż przeciętny wiek rębności, wtedy w celu podwyższania średniego wieku użytkowanie rębne planuje się na niższym poziomie. W Nadleśnictwie Sokołów, jak to już wspomniano wcześniej, średni wiek drzewostanów jest wyższy od połowy przeciętnego wieku rębności. Różnica ta wynosi ok. 11 lat, zatem użytkowanie rębne, mające wpływ na strukturę wiekową drzewostanów, musi w swoim rozmiarze odpowiednio uwzględniać potrzebę obniżania średniego wieku.

Ustalenie wzajemnych relacji pomiędzy wymienionymi powyżej metodami określania etatów użytkowania rębego pozwala na przyjęcie etatu, który w danych warunkach najbardziej odpowiada osiągnięciu ustalonych celów gospodarowania.

Etat ten został zlokalizowany przy zachowaniu określonych w Zasadach hodowli lasu parametrów technicznych poszczególnych rębni. Lokalizowanie etatu polega na rozplanowywaniu rozmieszczenia rębni, projektowaniu układu pasów zrębowych i stref manipulacyjnych przy

zachowywaniu dopuszczonej dla każdej formy rębni powierzchni (lub szerokości) pasa lub strefy, zachowaniu przyjętego nawrotu cięć oraz okresów odnowienia. Właściwe rozplanowanie cięć rębnych powinno pozwolić osiągnąć rozmiar użytkowania na poziomie ustalonego etatu cięć.

Podsumowanie powierzchni i miąższości z zaprojektowanych na 10 lat rębni staje się etatem zlokalizowanym, który, po jego analizie w stosunku do wyliczonych etatów optymalnych, przyjmuje się jako etat użytkowania rębego.

Na użytkowanie rębne składają się także użytki nie zaliczane na poczet etatów obliczonych. Są to użytki rębne wynikające ze specyficznych rodzajów użytkowania. Zalicza się do nich: uprzążanie plazowin, uprzążanie nasienników i przestoi, oczyszczanie linii oddziałowych itp.

Etat użytkowania rębego wyrażony miąższościowo (w m³ netto) określa maksymalną miąższość drewna, możliwą do pozyskania w użytkowaniu rębnym w ciągu 10 lat.

3.1.7 Etat cięć użytkowania przedrębego

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego określa się poprzez podsumowanie powierzchni wydzielen, dla których podczas taksacji określono potrzebę wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (TW, TP) z pozyskaniem miąższości. Powierzchnia taka wykazywana jest w planie tylko raz, co oznacza, że plan urządzenia nie określa ilości potrzebnych nawrotów w 10-leciu, a tylko potrzebę wykonania zabiegu w danym wydzieleniu. Powierzchnia ta (podsumowana dla całego Nadleśnictwa) stanowi powierzchniowy etat użytkowania przedrębego obligatoryjny do wykonania w trakcie obowiązywania planu.

Na podstawie powierzchni planowanej do użytkowania przedrębego określa się następnie orientacyjną miąższość użytków przedrębnych oraz intensywność cięć pielęgnacyjnych. Wielkości te traktowane są jako orientacyjne, gdyż intensywność wykonania zabiegu oraz liczba wejść z zabiegiem na daną powierzchnię zależą od aktualnego stanu lasu.

Orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego określa się analizując przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym. Instrukcja urządzania lasu zakłada, że poziom projektowanego użytkowania przedrębego nie powinien przekraczać 75% przyrostu tych drzewostanów. Przyjęcie odpowiedniego wskaźnika poziomu użytkowania dla nadleśnictwa poprzedzone jest analizą wskaźników osiągniętych w ostatnim okresie przez nadleśnictwo (intensywność cięć pielęgnacyjnych wyrażona w m³/ha), stanem lasu w tym ewentualnymi zaniedbaniami pielęgnacyjnymi.

3.2 ZADANIA GOSPODARCZE

3.2.1 Użytkowanie rębne

Tab. 34. [Tabela XIV]. Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowanie rębne

| Gospodarstwo, Sposób zagosp. | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) | | | | | | Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres obowiązyw ania 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 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| specjalne | X | X | X | X | 0 | 0 | 0 | - |
| lasów ochronnych | 4670 | 5184 | 4634 | 4670 | 0 | 1478 | 57540 | 57540 |
| lasów gospodarczych - zrębowe | 7682 | 8539 | 6876 | 7682 | 126 | X | X | 93250 |
| | 21,02 | 25,81 | 17,65 | 21,02 | 11 | | | 287,35 |
| lasów gospodarczych – przerębowo- zrębowe | 12971 | 13482 | 11822 | 12971 | 0 | 11027 | X | 152700 |
| Razem G | 20653 | 22021 | 18698 | 20653 | 126 | 11027 | 0 | 245950 |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO | 25323 | 27205 | 23332 | 25323 | 126 | 12505 | 57540 | 303490 |

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 23 332 m³ brutto

Przyjęte etaty użytkowania rębne opierają się na obliczonych etatach optymalnych, uwzględniających również przewidywane kierunki rozwoju zasobów drzewnych, zakładające powstrzymanie wzrostu przeciętnego wieku drzewostanów.

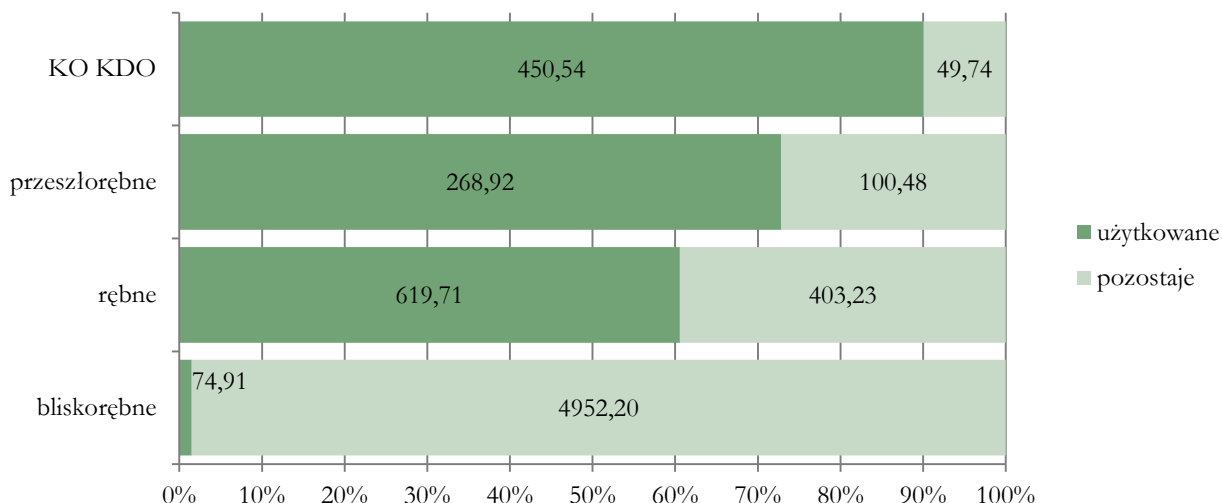
W gospodarstwie specjalnym nie planowano użytkowania rębne.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaprojektowane użytkowanie rębne stanowi 123% orientacyjnego etatu optymalnego. Powyżej wyliczonych etatów optymalnych zaprojektowano użytkowanie także w gospodarstwach: zrębowym (121%) i przerębowo-zrębowym (118%). Ogółem przyjęty etat użytkowania rębne jest w całym Nadleśnictwie o 20% wyższy od sumy etatów optymalnych wszystkich gospodarstw.

Średni wiek drzewostanów jest wyższy o 11 lat od połowy przeciętnego wieku rębności drzewostanów. Powoduje to konieczność takiego użytkowania rębne, aby możliwe było stopniowe obniżanie średniego wieku drzewostanów.

Drugą przyczyną jest struktura siedliskowa Nadleśnictwa, a co za tym idzie proporcje poszczególnych gospodarstw i zastosowanych w nich rębni. W Nadleśnictwie przeważają

siedliska lasowe, w tym znaczny odsetek powierzchni zajmuje Lśw. Powoduje to konieczność stosowania rębni złożonych, których dłuższy okres odnowienia wymaga wcześniejszego rozpoczynania procesów użytkowania i odnowienia. Ponieważ działania takie rozpoczęto już w trakcie poprzednich planów u.l., obecnie znaczny udział w strukturze cięć stanowią cięcia uprzätające, co wpływa na wielkość etatu.



Ryc. 40. Porównanie udziału powierzchni drzewostanów użytkowanych rębnie i niezaplanowanych do użytkowania

Prawie 50 ha drzewostanów w KO i KDO nie było planowane w bieżącym dziesięcioleciu do dalszego użytkowania. Wynika to z kilku przyczyn:

- większość tej powierzchni stanowią drzewostany w klasie do odnowienia (43,04 ha), gdzie w dziesięcioleciu wykonywane będą jedynie odnowienia na gniazdach oraz ich pielęgnowanie, bez dalszych cięć rębnych,
- wieku młodego pokolenia (odnowienia gniazd w 2015 r.), który uniemożliwia kontynuacji cięć rębnych (134 i),
- Drzewostany w KO po drugim etapie Rb IIIB wykonanym w 2015 r. przeznaczone do odnowienia w bieżącym 10.letniu (173 f, 174 a).

Tylko w niewielkim stopniu wkraczano z cięciami rębnymi w drzewostany bliskorębne. Na powierzchnię tę składają się drzewostany do przebudowy. Sytuacje takie miały także miejsce w przypadku włączania części wydziałów bliskorębnych w pas manipulacyjny lub strefę obejmującą w większości drzewostany rębne, lub w przypadku konieczności wcześniejszego rozpoczęcia użytkowania w dużych blokach jednowiekowych drzewostanów (zwłaszcza w przypadku żyznych siedlisk, gdzie stosowane są rębnie złożone).

Kolejnym czynnikiem, który ma wpływ na rozmiar planowanego użytkowania rębego jest występowanie drzewostanów rębnych i przeszłorębnych.

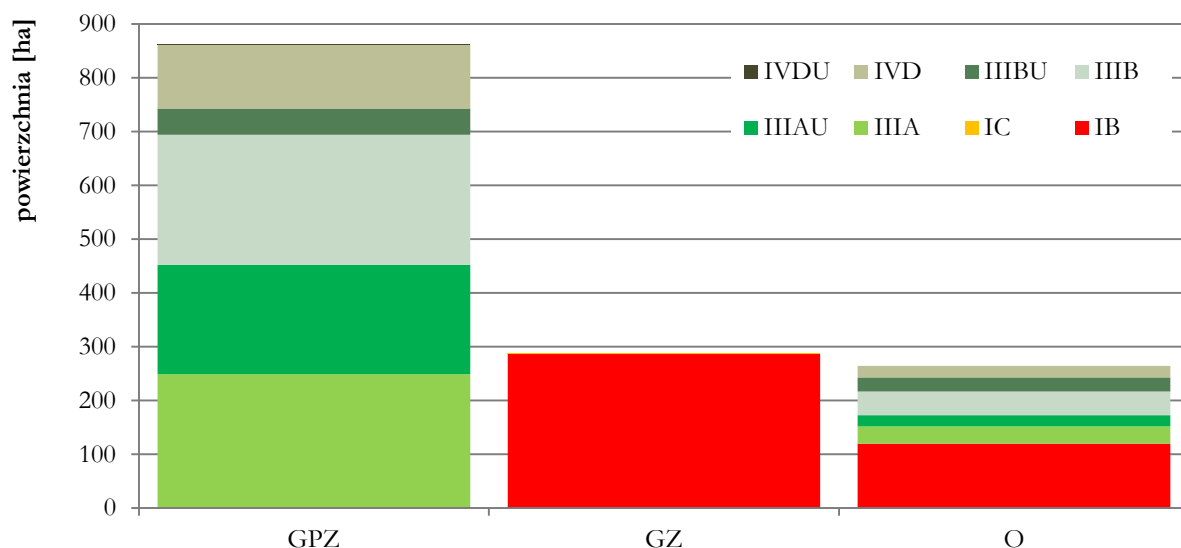
Drzewostany rębne i przeszłorębne zajmują aktualnie w Nadleśnictwie 1392,34 ha, co stanowi 20% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Z tego do użytkowania zaplanowano w bieżącym 10-leciu 888,63 ha, czyli 64% powierzchni tych drzewostanów. Nieużytkowanych pozostaje 100,48 ha drzewostanów przeszłorębnych i 403,23 ha drzewostanów rębnych. Mimo zatem dość wysokiego etatu użytkowania rębego nadal pozostaje nieużytkowana znaczna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszłorębnych.

Tab. 35. Powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszłorębnych nie zaprojektowanych do użytkowania rębego

| Opis | Rodzaj | | Razem |
|---|-------------------|---------------|---------|
| | rębne | przeszlórębne | |
| | powierzchnia [ha] | | |
| Łącznie: | 1022,94 | 369,40 | 1392,34 |
| objęte użytkowaniem | 619,71 | 268,92 | 888,63 |
| nie objęte użytkowaniem | 403,23 | 100,48 | 503,71 |
| w tym: | | | 0,00 |
| gospodarstwo specjalne | 31,51 | 23,28 | 54,79 |
| położenie w ostępie | 212,67 | 63,47 | 276,14 |
| uwarunkowania przyrodnicze | 7,03 | 3,16 | 10,19 |
| miejsca pamięci | 4,38 | 9,35 | 13,73 |
| małą powierzchnia działek, tereny niedostępne | 0,98 | 1,22 | 2,20 |
| ograniczenia związane z wysokością etatu (drzewostany rębne, ale zdrowe, stabilne gdzie mimo iż gatunek panujący osiągnął wiek rębności, to w składzie drzewostanu występuje duży udział gatunków o wyższym wieku rębności) | 146,66 | | 146,66 |

Tab. 36. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach [Tab. XV]

| Gospodarstwo Sposób zagosp. | Rębnie zupelne | Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe | | | Rębnia przerębowa | Ogółem |
|--------------------------------|-------------------|--|-------------------|---------|----------------------|---------|
| | | cięcia uprzat. | cięcia pozost. | razem | | |
| | ha | | | | | |
| SPECJALNE | | | | | | |
| LASÓW OCHRONNYCH | 119,77 | 46,54 | 97,77 | 144,31 | | 264,08 |
| LASÓW G. (GZ) | 287,35 | | | | | 287,35 |
| LASÓW G. (GPZ) | | 254,06 | 608,59 | 862,65 | | 862,65 |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G) | 287,35 | 254,06 | 608,59 | 862,65 | | 1150,00 |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO | 407,12 | 300,60 | 706,36 | 1006,96 | | 1414,08 |



Ryc. 41. Struktura rodzajów rębni wg gospodarstw

Ogółem użytkowanie rębne zaplanowane zostało na 1414,08 ha powierzchni manipulacyjnej. Stanowi to 20% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa, z czego na 29% powierzchni planowane jest użytkowanie rębiami zupełnymi, a na 71% rębiami złożonymi, a więc rozłożonymi w czasie na 20 – 30 lat. Udział cięć uprzątających w ramach rębni złożonych wynosi ok. 30%.

W gospodarstwie lasów ochronnych około połowa powierzchni planowanej do użytkowania będzie użytkowana rębiami zupełnymi. Reszta, w zależności od siedliska i składu gatunkowego drzewostanu – rębiami złożonymi: IIIa, IIIB, lub IVd. Cięcia uprzątające w tym gospodarstwie stanowią 32% powierzchni użytkowanej rębiami złożonymi.

Na siedliskach Bśw i Bw zaprojektowano użytkowanie wyłącznie rębnią Ib.

Zdecydowana większość siedlisk BMśw i BMw będzie użytkowana także rębnią zupełną. Tylko kilka wydzieleń zaprojektowano do użytkowania rębiami złożonymi, głównie cięciami uprzątającymi w rębnią IIIa (5 wydzieleń). W dwóch przypadkach zaprojektowano rębnią IIIa - cięcia gniazdowe. A w jednym – IVd.

Na siedliskach LMśw i LMw na ok. 50 ha zaprojektowano rębnią zupełną. W większości są to małe wydziały lub drzewostany z dominującą olszą lub brzozą. Pozostałe drzewostany (343 ha) będą użytkowane rębnią IIIa (w tym ok. 131 ha cięcia uprzątające) lub IIIB (54 ha, w tym 19 ha cięcia uprzątające). Ok. 43 ha zaprojektowano do użytkowania rębnią IVd.

Na siedliskach Lśw i Lw użytkowanie zaprojektowano na powierzchni 547 ha. Z tego na 35 ha zaprojektowano rębnią zupełną, przy czym w większości przypadków dotyczyło to małych

wydział (do 1,5 ha), lub drzewostanów topolowych. Ok 125 ha zaprojektowano do użytkowania rębnią IIIa (w tym 65 ha cięcia uprzątające). 302 ha zaprojektowano do użytkowania rębnią IIIb (w tym 56 ha cięciami uprzątającymi). Rębnią IVd zaprojektowano na ok 85 ha.

Na siedlisku Ol projektowano wyłącznie rębnią zupełną. Na siedlisku OlJ w większości rębnią Ib, ale również, w drzewostanach z występującym podrostem rębnią IV d, a w istniejących już klasach odnowienia IIIb i IIIa – cięcie uprzątające.

3.2.2 Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu

W ramach użytków rębnych niezaliczonych na poczet obliczonego etatu planuje się uprzątanie płazowin na powierzchni 5,84 ha (303 m^3 grubizny brutto) oraz uprzątanie nasienników i przestoi (272 m^3 brutto).

3.2.3 Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowym etatem użytkowania przedrębnego jest suma stwierdzonych na gruncie potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów. W przypadku Nadleśnictwa Sokół użytkowanie przedrębne zaprojektowano na powierzchni 3093,01 ha (w tym trzebieże wczesne – 585,86 ha, trzebieże późne – 2507,15 ha). Nie planowano zabiegów CPP. Użytkowanie przedrębne obejmuje 45% powierzchni leśnej zalesionej.

Orientacyjny rozmiar miąższościowy użytków przedrębnych ustalono na podstawie powierzchni przewidzianej do użytkowania przedrębnego oraz:

- wskaźników użytkowania przedrębnego zrealizowanych w ostatnich 5 latach obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości w drzewostanach nieużytkowanych rębnie,

Plan na lata 2006-2015 zakładał wykonanie użytkowania przedrębnego na powierzchni 3852,88 ha przy orientacyjnej miąższości użytków przedrębnych wynoszącej $117\,269\text{ m}^3$ netto, co daje intensywność $30,4\text{ m}^3/\text{ha}$. Zrealizowana intensywność wyniosła, średnio w ciągu ostatnich 5 lat, $30,8\text{ m}^3/\text{ha}$ łącznie z użytkami przygodnymi ($24,4\text{ m}^3$ bez użytków przygodnych). Zwiększenie powierzchni drzewostanów w IV klasie wieku, z której tylko część będzie użytkowana rębniami złożonymi powoduje konieczność wyższego rozmiaru użytkowania, niż to było w okresie 2006-2015.

Podczas NTG ustalono orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębnego na poziomie 60% przyrostu w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

Tab. 37. Obliczenie orientacyjnego miąższościowego etatu użytków przedrębnych

| | | |
|--|---|---------|
| Spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego (w 10-leciu) m ³ brutto/netto | | 322150 |
| | | 257720 |
| Powierzchnia drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego - ha | | 3093,01 |
| 60% | 60% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego – m ³ brutto/netto | 193290 |
| | | 154635 |
| | Wskaźnik użytkowania przedrębego przy 60% użytkowaniu przyrostu - m ³ netto | 49,99 |

Tab. 38. [Tabela XVI]. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

| Rodzaj cięcia | Gatunek panujący | Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|--|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|---------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | Razem |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121 i wyżej | |
| Trzebieże wczesne (TW) | SO | | 31,68 | 118,57 | 148,79 | | | | | | | | | 299,04 |
| | MD | | | 19,15 | 3,28 | | | | | | | | | 22,43 |
| | ŚW | | | 11,91 | 11,67 | | | | | | | | | 23,58 |
| | DB | | 0,48 | 67,66 | 61,22 | 0,31 | | | | | | | | 129,67 |
| | DB.C | | | 1,33 | | | | | | | | | | 1,33 |
| | BRZ | | 2,31 | 15,69 | 37,76 | | | | | | | | | 55,76 |
| | OL | | 4,84 | 28,34 | 20,09 | | | | | | | | | 53,27 |
| | AK | | | | 0,78 | | | | | | | | | 0,78 |
| | Razem | | 39,31 | 262,65 | 283,59 | 0,31 | | | | | | | | 585,86 |
| Trzebieże późne (TP) | SO | | | | 50,58 | 280,34 | 274,25 | 585,69 | 238,69 | 26,30 | | | | 1455,85 |
| | MD | | | | | | | 1,44 | | 0,43 | | | | 1,87 |
| | ŚW | | | | 5,86 | 1,67 | | | | | | | | 7,53 |
| | BK | | | | | | | 2,17 | 0,66 | | | | | 2,83 |
| | DB | | | | 19,89 | 74,41 | 145,16 | 149,39 | 222,21 | 143,83 | 11,10 | 1,05 | | 767,04 |
| | JW | | | | 0,75 | | | | | | | | | 0,75 |
| | JS | | | | | 2,09 | 1,09 | 1,60 | 1,66 | | 3,43 | | | 9,87 |
| | GB | | | | | | | | 2,92 | | | | | 2,92 |
| | BRZ | | | | 54,75 | 69,03 | 22,68 | 3,62 | 0,38 | | | | | 150,46 |
| | OL | | | | 32,75 | 47,46 | 22,22 | | | | | | | 102,43 |
| | AK | | | | | 2,88 | | | | | | | | 2,88 |
| | OS | | | | 2,16 | | | | | | | | | 2,16 |
| | LP | | | | | | | | | 0,56 | | | | 0,56 |
| | Razem | | | | 166,74 | 477,88 | 465,4 | 743,91 | 466,52 | 171,12 | 14,53 | 1,05 | | 2507,15 |
| Łącznie | SO | | 31,68 | 118,57 | 199,37 | 280,34 | 274,25 | 585,69 | 238,69 | 26,30 | | | | 1754,89 |
| | MD | | | 19,15 | 3,28 | | | 1,44 | | 0,43 | | | | 24,30 |
| | ŚW | | | 11,91 | 17,53 | 1,67 | | | | | | | | 31,11 |
| | BK | | | | | | | 2,17 | 0,66 | | | | | 2,83 |
| | DB | | 0,48 | 67,66 | 81,11 | 74,72 | 145,16 | 149,39 | 222,21 | 143,83 | 11,10 | 1,05 | | 896,71 |
| | DB.C | | | 1,33 | | | | | | | | | | 1,33 |
| | JW | | | | 0,75 | | | | | | | | | 0,75 |
| | JS | | | | | 2,09 | 1,09 | 1,60 | 1,66 | | 3,43 | | | 9,87 |
| | GB | | | | | | | | 2,92 | | | | | 2,92 |
| | BRZ | | 2,31 | 15,69 | 92,51 | 69,03 | 22,68 | 3,62 | 0,38 | | | | | 206,22 |
| | OL | | 4,84 | 28,34 | 52,84 | 47,46 | 22,22 | | | | | | | 155,70 |
| | AK | | | | 0,78 | 2,88 | | | | | | | | 3,66 |
| | OS | | | | 2,16 | | | | | | | | | 2,16 |
| | LP | | | | | | | | | 0,56 | | | | 0,56 |
| Ogółem | | | 39,31 | 262,65 | 450,33 | 478,19 | 465,40 | 743,91 | 466,52 | 171,12 | 14,53 | 1,05 | | 3093,01 |

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

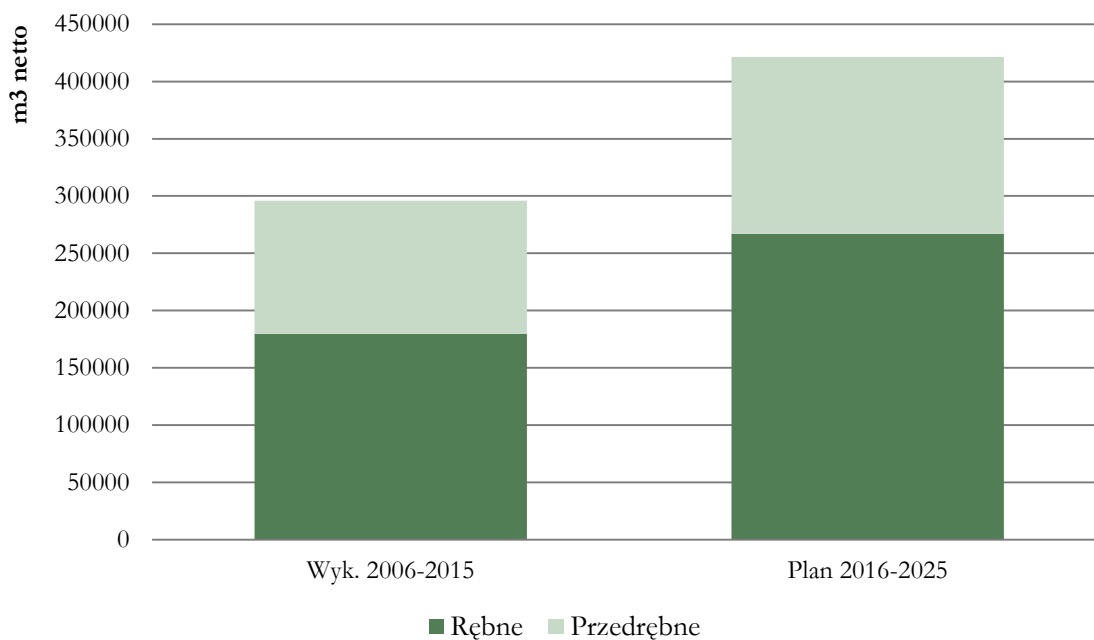
3.2.4 Użytkowanie główne

Użytkowanie główne to sumaryczne zestawienie miąższości zaplanowanej do użytkowania w okresie obowiązywania planu.

Tab. 39. Zestawienie zbiorcze etatów użytkowania głównego

| Użytki | Jedn. | Nadleśnictwo |
|--|-----------------------|--------------|
| Rębne zaliczone na etat łącznie z 5% przyrostem | m ³ brutto | 318660 |
| | m ³ netto | 266379 |
| Rębne niezaliczone na etat | m ³ brutto | 575 |
| | m ³ netto | 486 |
| Rębne razem | m ³ brutto | 319235 |
| | m ³ netto | 266865 |
| Przedrębne | m ³ brutto | 193290 |
| | m ³ netto | 154635 |
| Razem | m ³ brutto | 512525 |
| | m ³ netto | 421500 |

Etaty użytkowania wpisują się w pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych, który wraz z uwarunkowaniami nakreślony został w poprzednich rozdziałach.



Ryc. 42. Porównanie rozmiaru użytkowania głównego w poprzednim i aktualnym 10-leciu

Planowany rozmiar użytkowania głównego jest o ok. 35% wyższy od rozmiaru z poprzedniego 10-lecia, przy czym planowane użytkowanie rębne jest większe o ok. 72%, a użytkowanie przedrębne jest większe o ok 30%

Analiza przyjętego etatu użytkowania, oraz spodziewanego bieżącego przyrostu, pozwala stwierdzić, że planowane użytkowanie w Nadleśnictwie kształtuje się powyżej spodziewanego przyrostu tablicowego. Na koniec okresu gospodarczego spodziewany jest spadek zasobów drzewnych o ok. 105 tys. m³.

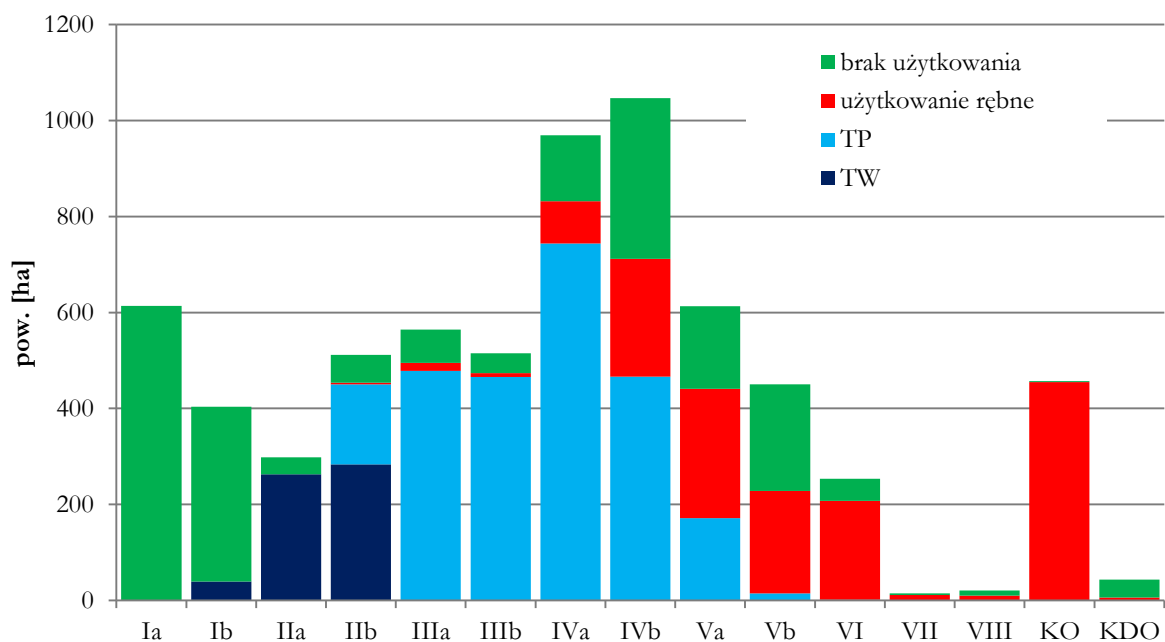
Tab. 40. Relacja etatów do zasobów i do przyrostu

| Wyszczególnienie | Zasoby ogółem m ³ brutto | Spodziewany przyrost bieżący m ³ brutto/ 10 lat | etat brutto/netto | Relacja etatu brutto do: | |
|------------------------|--|--|----------------------|-----------------------------|------------------|
| | | | | zasobów [%] | przyrostu [%] |
| Drzewostany rębne | 672 135 | 99 250 | 319 235 | 47 | 322 |
| | | | 266 865 | | |
| Drzewostany przedrębne | 1 109 091 | 308 050 | 193 290 | 17 | 63 |
| | | | 154 635 | | |
| Ogółem | 1 781 226 | 407 300 | 512 525 | 29 | 126 |
| | | | 421 500 | | |

Tab. 41. [Tabela XVII]. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

| Kategoria cięć | Powierzchnia | | Miąższość grubizny | |
|---|---------------------------|------------------|--------------------|--------|
| | ha | | w m ³ | |
| | cięcia (manipulacyjna) | do odnowienia | brutto | netto |
| I. Użytki rębne: | | | | |
| A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) | 1414,08 | 819,28 | 303486 | 253694 |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych | | | 15174 | 12685 |
| Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem | | | 318660 | 266379 |
| B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) | | | | |
| 1. uprzątnięcie płazowin | 5,84 | 5,84 | 303 | 264 |
| 2. uprzątnięcie nasienników i przestojów | | | 272 | 222 |
| Razem nie zaliczone | 5,84 | 5,84 | 575 | 486 |
| Razem użytki rębne | 1419,92 | 825,12 | 319235 | 266865 |
| II. Użytki przedrębne (TW+TP) | 3093,01 | | 193290 | 154635 |
| Ogółem użytki główne (I+II) | 4512,93 | 825,12 | 512525 | 421500 |

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych= 38 796 m³ grubizny netto/rok



Ryc. 43. Powierzchniowa struktura klas wieku wg rodzajów użytkowania

Tab. 42. Zestawienie etatów użytkowania wg leśnictw

| Rodzaj użytkowania | | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | Nadleśnictwo | |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|----------|--------|--------------|-----------|---------|--------------|---------|
| | | Ceranów | Holendernia | Kurowice | Repki | Przeździatka | Treblinka | Szkółka | | |
| Użytkowanie rębne | m ³ netto | 80072 | 62935 | 27710 | 43106 | 36128 | 16914 | - | 266865 | |
| | [ha] do odn. | 228,05 | 183,82 | 93,03 | 161,62 | 112,12 | 70,64 | - | 819,28 | |
| | [ha] manip. | 347,58 | 271,93 | 197,33 | 311,67 | 214,93 | 70,64 | - | 1414,08 | |
| użytkowanie przedrębne | TW | [ha] | 85,45 | 95,49 | 115,67 | 82,76 | 123,21 | 83,28 | - | 585,86 |
| | TP | [ha] | 477,53 | 292,48 | 597,14 | 462,29 | 277,28 | 400,43 | - | 2507,15 |
| | RAZEM | m ³ netto* | 30500 | 21250 | 34885 | 26850 | 18200 | 22950 | - | 154635 |
| | | [ha] | 562,98 | 387,97 | 712,81 | 545,05 | 400,49 | 483,71 | - | 3093,01 |

* - miąższość orientacyjna obliczona na podstawie intensywności użytkowania

3.2.5 Zasady wykonywania zabiegów rębnych i przedrębnych

Zabiegi rębne wykonywać należy zgodnie z aktualnymi Zasadami hodowli lasu. W przypadku rębni Ib należy pamiętać o pozostawianiu w wydzieleniach o powierzchni powyżej 1 ha kęp drzewostanów do ich biologicznej śmierci stanowiących co najmniej 5% powierzchni wydzielienia. Zasada ta obowiązuje niezależnie od tego, w jaki sposób pozostawiona w trakcie zrębu lub cięcia uprzążającego kępa, została ujęta w aktualnym opisie taksacyjnym.

Rębnię IIIb stosuje się w postaci zmodyfikowanej w stosunku do jej opisu w ZHL. Modyfikacja polega na tym, że po wykonaniu dwóch etapów cięć na gniazdach i ich odnowieniu, uprzątnięcie na powierzchni międzygniazdowej wykonywane jest także cięciem zupełnym. Modyfikacja ta wynika ze składu gatunkowego drzewostanów rosnących na żyznych siedliskach. Są to głównie drzewostany sosnowe, zatem na powierzchni międzygniazdowej nie jest możliwe uzyskanie odnowienia naturalnego gatunków zgodnych z siedliskiem (głównie dębu). Klasyczną, zgodną z ZHL, rębnię IIIb z cięciami częściowymi na powierzchni międzygniazdowej można stosować tam, gdzie równomierne rozmieszczenie dębów umożliwia ich naturalne odnowienie. W przypadku użytkowania rębego siedlisk 9170, zniekształconych przez dominację sosny w górnym piętrze, ale z dobrze rozwiniętymi dolnymi warstwami lasu (II piętro, podrost) składającymi się z gatunków takich jak grab, lipa, klony lub jodła, można przyjąć jeszcze inną modyfikację rębni IIIb. W pierwszym etapie, w miejscach o mniejszym zwarcie dolnych pięter, można wyciąć duże gniazda i odnowić je gatunkami grądowymi. Podobne postępowanie przyjąć można w kolejnym etapie, poszerzając istniejące lub zakładając nowe gniazda. Łącznie powierzchnia gniazd powinna osiągnąć 50-70% powierzchni wydzielania. Natomiast na powierzchni międzygniazdowej proponuje się usunięcie jednym cięciem wyłącznie sosen, a pozostawienie dolnych pięter składających się graba, lipy, klonów itp. Tak realizowane cięcie uprzątające mogło by być wykonane jednocześnie z cięciem na II etapie gniazd. Przy takim podejściu następuje wyprzedzenie wieku drzew na powierzchni międzygniazdowej w stosunku do gniazd. Zazwyczaj jest to ok 50 lat różnicy. Zatem w okresie, kiedy dąb na gniazdach osiągnie ok 50 lat, wówczas drzewostan na powierzchni międzygniazdowej będzie miał ok. 100 lat. Zależnie od stanu tych drzewostanów można je wówczas pozostawić do dalszego wzrostu, lub w miejscach silniej wydzielających się podsadzać inne gatunki cieniożośne (lipa, jawor itp.).

Rębnię IVd planowano w wydzieleniach o zróżnicowanym wieku gatunków wchodzących w skład drzewostanu, w drzewostanach z dolnym piętrem bukowym, na dobrze wykształconych siedliskach przyrodniczych 91E0, 9170. Rębnia ta ma na celu wykorzystanie zróżnicowania przestrzennego w budowie i składzie gatunkowym drzewostanów poprzez stosowanie nieschematycznych cięć.

Użytkowanie przedrębne należy wykonywać zgodnie z aktualnymi potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Powierzchniowy rozmiar wykonania zabiegów użytkowania przedrębego wynika z potrzeb stwierdzonych wg stanu na 1 stycznia 2016 r., zatem w ciągu obowiązywania planu może pojawić się potrzeba wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych także i w innych wydzieleniach. Dlatego powierzchnia wskazana w planie urządzenia lasu jest minimalną powierzchnią, na jakiej należy zabieg wykonać. Należy także zaznaczyć, że jest to powierzchnia jednokrotnego zabiegu w ciągu 10-lecia. W przypadku konieczności wykonania zabiegu

kilkukrotnie w ciągu 10-lecia, jego powierzchnia podawana do zestawień podsumowujących powinna być wykazana tylko jeden raz., Podczas wykonywania zabiegów użytkowania rębnego i przedrębnego należy także stosować zalecenia zawarte w programie ochrony przyrody.

W lasach ochronnych, które w większości stanowią lasy wodochronne, użytkowanie prowadzone będzie w sposób podobny jak w lasach gospodarczych.

3.2.6 Zadania z zakresu hodowli lasu

Wykaz zadań gospodarczych z hodowli lasu sporządzony został na podstawie potrzeb hodowlanych drzewostanów stwierdzonych na gruncie oraz przewidywanych potrzeb prac hodowlanych wynikających z powstania w okresie obowiązywania planu nowych zrębów, upraw itp.

Zadania te dzielą się na działania obligatoryjne, tj: pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw, pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników, oraz działania określone kierunkowo czyli pozostałe zadania.

Tab. 43. Zadania z zakresu hodowli lasu

| Zadania z zakresu hodowli lasu | Powierzchnia [ha] |
|---|-------------------|
| Odnowienia zrębów istniejących i płazowin | 74,10 |
| Odnowienia po planowanych rębniach zupełnych (90%) 407,12 x 90% | 366,41 |
| Odnowienia przy planowanych rębniach złożonych (90%) 441,36 x 90% | 397,22 |
| Podsadzenia | 0 |
| Dolesienia luk i przerzedzeń | 0,62 |
| Razem odnowienia i dolesienia | 838,35 |
| Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach | 0,09 |
| Poprawki planowane (20% upraw projektowanych na pow. otwartej i pod osłoną) | 167,67 |
| Wprowadzanie podszytów | 0,00 |
| Pielęgnowanie gleby w istniejących uprawach | 257,58 |
| Pielęgnowanie gleby w projektowanych uprawach (80%) | 610,90 |
| Czyszczenia wczesne w istniejących uprawach | 671,27 |
| Czyszczenia wczesne w projektowanych uprawach (50%) | 381,82 |
| Pielęgnowanie młodników (CP) | 702,80 |
| Melioracje agrotechniczne | 817,20 |

Zadania określone w powyższej tabeli są sumarycznym zestawieniem zadań zamieszczonych z Tabeli XVIII (wynikających z zapisanych wskazówek gospodarczych w poszczególnych wydzieleniach), oraz zadań obliczonych na podstawie przewidywanych potrzeb hodowlanych. W związku ze specyficznym określeniem rozmiaru niektórych zadań powierzchnia sumy wskazań z Tabeli XVIII nie jest tożsama z rozmiarem zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu. Poniżej zamieszczono syntetyczne omówienie zaplanowanych zadań:

1. Zalesień w Nadleśnictwie Sokołów nie zaprojektowano.
2. W ramach odnowień na powierzchni otwartej zaplanowano:
 - wszystkie istniejące wg stanu na 1 stycznia 2016 r. zręby i plazowiny – 74,10 ha,
 - 90% powierzchni planowanej do użytkowania rębniami zupełnymi – 366,41 ha.
3. W ramach odnowień pod osłoną zaprojektowano:
 - 90% powierzchni planowanej do odnowienia przy rębniach złożonych – 397,22 ha.

Przyjęcie do odnowienia 90% powierzchni planowanej do użytkowania rębego w 10-leciu wynika z faktu, iż powierzchnie wycięte w ostatnim roku planu nie będą odnawiane w tym samym roku – ich odnowienie wykonane będzie już w nowym okresie gospodarczym. W przypadku wykonywania odnowień w cięciu uprzętającym powierzchnię do odnowienia można zwiększyć o 10% powierzchni istniejących gniazd. Zwiększenie to może wynikać z potrzeby odnowienia stref brzegowych gniazd, na których rosnące odnowienie uległo zniszczeniu lub uszkodzeniu podczas prac leśnych.

4. Dolesienia luk i przerzedzeń – 0,62 ha

W trakcie wykonywania odnowień stosować należy przyjęte składy gatunkowe upraw zamieszczone w rozdziale 1.3.9. z możliwymi wg ZHL zmianami.

Wskazanie odnowienia powierzchni (w rębni zupełnej czy złożonej) nie determinuje sposobu powstania odnowienia, tylko określa potrzebę jego uzyskania. Zatem odnawianie może się odbywać w sposób naturalny (preferowany) lub sztuczny, zależnie od uwarunkowań siedliskowych, składu gatunkowego istniejącego drzewostanu, podatności gleby na zachwaszczenie, występowania szkodników (np. pędraków) itp.

5. Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach – 0,09 ha. Poprawki zaplanowano także na 20% sumarycznej powierzchni przewidzianej do odnowienia (w ramach odnowień na powierzchni otwartej oraz odnowień w rębniach złożonych).
6. Wprowadzania podszytów nie planuje się.

Zabiegi pielęgnacyjne w istniejących uprawach, projektowane na podstawie potrzeb hodowlanych konkretnych drzewostanów, obejmują:

7. Pielęgnację gleby na powierzchni 257,58 ha,
8. Czyszczenia wczesne (CW) na powierzchni 671,27 ha
9. Zadania z zakresu pielęgnowania gleby w nowo powstałych upraw zgodnie z ustaleniami KZP dotyczą 80% sumarycznej powierzchni planowanej do odnowienia w ramach rębni

zupelnych i złożonych, czyli 610,90 ha. Czyszczenia wczesne w nowo powstałych uprawach zaprojektowano na 50% powierzchni projektowanej do odnowienia, czyli 381,82 ha.

10. Pielęgnowanie młodników (CP) zaprojektowano na podstawie potrzeb hodowlanych konkretnych drzewostanów na łącznej powierzchni 702,80 ha. W trakcie obowiązywania planu, część drzewostanów zaprojektowanych do zabiegu hodowlanego CP może wykazać miąższość grubizny. W takim przypadku zabieg ten można wykonać jako CPP
11. Melioracje agrotechniczne zaplanowano na powierzchni 817,20 ha.

3.2.7 Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu

(Wytyczne ZOL)

Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania szkodników korzeni;
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestrację wyników ocen w formularzach IOL.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (sosna, modrzew, gat. liściaste) i powyżej 30% (świerk) oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu formularzach.
6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód od owada.
7. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych opanowanych przez osutkę oraz silnie uszkadzanych przez zwierzynę płową.
8. Obserwację drzewostanów liściastych w okresie rozwoju liści ze względu na zagrożenie od gąsienic z rodziny miernikowców.
9. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Zaleca się zabiegi profilaktyczne i ochronne:

7. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrolomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew dziuplastych oraz pojedynczo drzew posuszowych do naturalnego rozkładu.
8. W drzewostanach świerkowych i z udziałem świerka należy zwrócić szczególną uwagę w okresie od maja do lipca na drzewa trocinkowe. Zasiedlone drzewa należy niezwłocznie usuwać. W celach monitorowania populacji kornika drukarza należy wykładać pułapki feromonowe od początku kwietnia.

Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych. We wszystkich leśnictwach z drzewostanami świerkowymi i z udziałem świerka należy sukcesywnie usuwać drzewa trocinkowe i wykładać pułapki feromonowe nie bliżej niż 30 metrów od żywych świerków. Drzewostany te są też narażone na wiatry. W sytuacji wystąpienia wiatrowalów należy leżące świerki przetrzymać do silnego zasiedlenia przez kornika drukarza (jako naturalne pułapki) i niezwłocznie wywieźć lub okorować. Zaleca się też spalanie pozostałości zrębowych, zasiedlanych przez inne korniki (czteroooczak, rytownik).
9. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i smolików monitorowanie zagrożenia od tych owadów, podejmowanie zabiegów profilaktycznych, a w miarę potrzeb zabiegów ograniczających. Zaleca się metodę monitorowania szeliniaka sosnowca poprzez układanie krążków sosnowych do wykopanych dołków na uprawach.
10. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń od szkodników pierwotnych, (brudnica mniszka, boreczniki, i inne gatunki owadów zagrażających trwałości lasu) wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
11. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb, stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
12. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy między innymi poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Nadleśnictwa Sokołów

Uzgodniono z Komendantem
Wojewódzkim Państwowej Straży
Pożarnej w Warszawie

Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

Ogólny opis Nadleśnictwa Sokołów

Nadleśnictwo Sokołów położone jest w województwie mazowieckim, w jego północno-wschodniej części. W jego skład wchodzi gminy: Bielany, Ceranów, Jabłonna Lacka, Kosów Lacki, Repki, Sabnie, Sokołów Podlaski, Sterdyń i miasto Sokołów Podlaski z powiatu sokołowskiego, oraz obręby ewidencyjne: Borowe, Boreczek, Grądy, Kielczew, Poniatowo, Prostyń, Treblinka z gminy Małkinia Górna w powiecie ostrowskim. Nadleśnictwo Sokołów administruje gruntami o łącznej powierzchni 7270,37 ha.

Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje ok. 1169 km². Nadleśnictwo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Warszawie. Sąsiaduje ze znajdującymi się w tej samej RDLP nadleśnictwami: Łochów, Ostrów Mazowiecka, Siedlce, a także z nadleśnictwami Łomża, Rudka i Nurzec z RDLP w Białymstoku, oraz nadleśnictwem Sarnaki z RDLP w Lublinie.

Obszary leśne w obszarze zasięgu terytorialnego nadleśnictwa nie są rozmieszczone równomiernie. Większą lesistością oraz liczbą dużych kompleksów leśnych charakteryzuje się północna część nadleśnictwa. Część południowa nadleśnictwa jest mniej zalesiona chociaż również i w tej części znajdują się większe kompleksy leśne. Najmniejszą lesistością charakteryzuje się część środkowa i południowo-zachodnia nadleśnictwa obejmująca gminę Bielany i południową część gminy Sokołów Podlaski.

Na obszarze zasięgu nadleśnictwa brak jest dużych aglomeracji miejskich. Dwa główne miasta: Sokołów Podlaski i Kosów Lacki, położone są odpowiednio: w zachodniej i północno-zachodniej części nadleśnictwa. Niewielkie miasteczko Kosów Lacki, liczące ponad 2,1 tys. mieszkańców (wraz z obszarem wiejskim gmina liczy ok. 6,4 tys.), poza lokalną mleczarnią czy zakładem mięsnym, nie posiada większych zakładów przemysłowych. Sokołów Podlaski jest miastem powiatowym, liczącym ponad 18,5 tys. mieszkańców.

Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasów

Lasy Nadleśnictwa Sokołów są w umiarkowanym stopniu narażone na powstawanie pożarów. Niemniej istnieje pewne zagrożenie wynikające z takich czynników jak:

- przewaga drzewostanów sosnowych (55,31%),
- zbieractwo płodów runa leśnego głównie w okresie wiosennym i letnim, a więc w czasie największego zagrożenia pożarowego,

- rozproszenie osadnictwa w tym rozmieszczenie osad ludzkich w enklawach i pól enklawach i związanego z tym większego narażenia lasu na możliwość zaprószenia ognia lub przerzuty pożaru z terenów niezwiązanych z gospodarką leśną,
- przebieg przez tereny leśne różnych rodzajów ciągów komunikacyjnych w tym dróg krajowych (DK nr 62 i DK nr 63) oraz wojewódzkich (nr 677 i nr 694),
- przebieg linii energetycznych i możliwości powstania pożaru z powodu awarii lub zwarcia,
- fragmentacja kompleksów leśnych i związane z tym sąsiedztwo gruntów innych form własności o większym natężeniu penetracji ludzkiej,
- warunki meteorologiczne determinujące wilgotność gleby oraz powietrza, a także zmiany klimatu wydłużające okresy utrzymywania wysokich temperatur sprzyjających powstawianiu pożarów.

Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

Liczbę pożarów w Nadleśnictwie Sokół w minionym okresie, powierzchnię ogólną, przyczyny powstania oraz wysokość start w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

Tab. 44. Zestawienie pożarów w ubiegłym 10-leciu (2006-2015)

| Pożary na gruntach lasów państwowych Nadleśnictwa Sokół | | | | | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Rok | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Razem |
| Ilość pożarów (szt.) | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| Pow. pożarów (ha) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 0,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,70 | 1,68 |
| Średnia pow. pożarów (ha) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,24 | 0,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,70 | 0,42 |

Tab. 45. Przyczyny powstawania pożarów

| Rok | Opis | Przyczyna powstania pożaru | | | | | | Razem |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|----------|------------|-----------|------------------------------------|-------|
| | | Awaria linii energ. | Nieostrożność dorosłych | Nieznana | Podpalenie | Pozostałe | Przeniesienie z gruntów nieleśnych | |
| 2006 | Ilość pożarów (szt.) | | | | | | | |
| | Suma pow. pożarów | | | | | | | |
| 2007 | Ilość pożarów (szt.) | | | | | | | |
| | Suma pow. pożarów | | | | | | | |
| 2008 | Ilość pożarów (szt.) | | | | | | | |
| | Suma pow. pożarów | | | | | | | |
| 2009 | Ilość pożarów (szt.) | | | 2 | | | | 2 |
| | Suma pow. pożarów | | | 0,48 | | | | 0,48 |
| 2010 | Ilość pożarów (szt.) | | | | | | | |
| | Suma pow. pożarów | | | | | | | |
| 2011 | Ilość pożarów (szt.) | | | 1 | | | | 1 |
| | Suma pow. pożarów | | | 0,50 | | | | 0,50 |
| 2012 | Ilość pożarów (szt.) | | | | | | | |
| | Suma pow. pożarów | | | | | | | |
| 2013 | Ilość pożarów (szt.) | | | | | | | |
| | Suma pow. pożarów | | | | | | | |
| 2014 | Ilość pożarów (szt.) | | | | | | | |
| | Suma pow. pożarów | | | | | | | |
| 2015 | Ilość pożarów (szt.) | | | 1 | | | | 1 |
| | Suma pow. pożarów | | | 0,70 | | | | 0,70 |
| Ogółem ilość pożarów | | | | 4 | | | | 4 |
| Ogółem powierzchnia pożarów | | | | 1,68 | | | | 1,68 |

W ubiegłym okresie gospodarczym przypadającym na lata 2006-2015 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sokółów miały miejsce tylko 4 pożary o łącznej powierzchni 1,68 ha.. Były to pożary o niewielkich powierzchniach. Wszystkie 4 pożary zaliczone zostały do kategorii pożarów małych (przedział powierzchniowy dla tej kategorii wynosi: od 0,06 do 1,00 ha). Pożary średnie (od 1,01 do 10 ha), oraz duże (od 10 do 100 ha) w minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Sokółów nie wystąpiły. Największy pożar zaliczony do kategorii małych miał miejsce w 2015 roku na terenie leśnictwa Przeździatka. Był to pożar przyziemny, w wyniku którego spaleni uległo około 0,70 ha runa i ściółki (oddz. 195d).

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10-leciu na gruntach Lasów Państwowych wyniosła 0,42 ha. Przyczyny pożarów – we wszystkich czterech zdarzeniach nie ustalono.

Rodzaje drzewostanów

Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk dla Nadleśnictwa Sokółów przedstawia się następująco:

Tab. 46. Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk

| Typ siedliskowy lasu | Klasa wieku | | | | Ogółem | |
|----------------------------|-------------------|--------|--------|--------------|---------|-------|
| | I i leśna niezał. | II | III | IV i starsze | | |
| | powierzchnia - ha | | | | | % |
| | udział % | | | | | |
| Bs | 15,58 | 0 | 0 | 0 | 15,58 | 0,23 |
| | 100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | |
| Bśw | 148,63 | 127,20 | 211,43 | 397,10 | 884,36 | 12,78 |
| | 16,81 | 14,38 | 23,91 | 44,90 | 100,00 | |
| Bw | 2,74 | 0,72 | 3,06 | 2,56 | 9,08 | 0,13 |
| | 30,18 | 7,93 | 33,70 | 28,19 | 100,00 | |
| BMśw | 193,74 | 138,06 | 160,70 | 651,91 | 1144,41 | 16,54 |
| | 16,93 | 12,06 | 14,04 | 56,97 | 100,00 | |
| BMw | 42,78 | 35,35 | 28,00 | 129,95 | 236,08 | 3,41 |
| | 18,12 | 14,97 | 11,86 | 55,04 | 100,00 | |
| BMb | 2,36 | 0 | 0 | 0 | 2,36 | 0,03 |
| | 100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | |
| LMśw | 292,97 | 114,05 | 188,20 | 1084,28 | 1679,50 | 24,27 |
| | 17,44 | 6,79 | 11,21 | 64,56 | 100,00 | |
| LMw | 90,10 | 75,84 | 78,87 | 95,14 | 339,95 | 4,91 |
| | 26,50 | 22,31 | 23,20 | 27,99 | 100,00 | |
| LMb | 1,61 | 0 | 0 | 7,92 | 9,53 | 0,14 |
| | 16,89 | 0,00 | 0,00 | 83,11 | 100,00 | |
| Lśw | 183,04 | 188,46 | 227,86 | 1158,11 | 1757,47 | 25,40 |
| | 10,41 | 10,72 | 12,97 | 65,90 | 100,00 | |
| Lw | 93,08 | 56,75 | 68,06 | 202,60 | 420,49 | 6,08 |
| | 22,13 | 13,50 | 16,19 | 48,18 | 100,00 | |
| Ol | 46,13 | 43,85 | 11,97 | 50,43 | 152,38 | 2,20 |
| | 30,27 | 28,78 | 7,86 | 33,09 | 100,00 | |
| Olj | 49,47 | 29,65 | 79,36 | 88,56 | 247,04 | 3,57 |
| | 20,03 | 12,00 | 32,12 | 35,85 | 100,00 | |
| Ll | 0 | 0 | 21,5 | 0 | 21,50 | 0,31 |
| | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | |

| | | | | | | |
|-------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|
| Razem | 1162,23 | 809,93 | 1079,01 | 3868,56 | 6919,73 | 100,00 |
| | 16,80 | 11,70 | 15,59 | 55,91 | 100,00 | |

Jak wynika z powyższego zestawienia większość powierzchni nadleśnictwa (71,50%) zajmują drzewostany III i starszych klas wieku (powyżej 40 lat). Siedliska borowe (Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw), a więc te najbardziej narażone na wystąpienie pożaru zajmują łącznie 35,30% powierzchni leśnej, w tym najpowszechniej występujące to Bśw – 12,78% oraz BMśw – 16,54%.

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Sokołów jest sosna. Drzewostany z tym gatunkiem panującym zajmują łącznie 55,31% powierzchni leśnej (3827,94 ha), a z panującymi gatunkami iglastymi (sosna, modrzew, świerk) 57,97% na powierzchni 4012,25 ha. Uprawy, młodniki i drzewostany I i II klasy wieku stanowią 28,50% wszystkich drzewostanów.

Większość lasów Nadleśnictwa Sokołów położona jest w kilkudziesięciu kompleksach leśnych, jednak nadleśnictwo zarządza również dużą liczbą małych powierzchniowo działek lub niewielkich, kilkuhektarowych kompleksów, położonych z dala od pozostałych gruntów nadleśnictwa. Znaczna część tych działek położona jest w otoczeniu lasów prywatnych. Największe zwarte kompleksy lasów znajdują się w północnej części Nadleśnictwa Sokołów. Południowa część Nadleśnictwa to głównie niewielkie uroczyska oraz mozaika działek położonych w kompleksach lasów prywatnych.

Na grunty Nadleśnictwa Sokołów składa się 440 kompleksów leśnych różnej wielkości, przy czym większość lasów skupionych jest w kilku dużych kompleksach leśnych.

Za osobny kompleks leśny uznawano każdą działkę bądź grupę działek ewidencyjnych gruntów Nadleśnictwa oddalonych o więcej niż 30 m od innej działki lub grupy działek.

| L.p. | Przedziały wielkości (ha) | Suma powierzchni ewidencyjnej w hektarach / ilość kompleksów (szt.) Nadleśnictwo Sokołów | |
|------|---------------------------|--|-------|
| | | (ha) | (szt) |
| 1 | < 1,00 | 104,3917 | 183 |
| 2 | 1,01-5,00 | 372,4301 | 185 |
| 3 | 5,01-20,00 | 276,5566 | 32 |
| 4 | 20,01-100,00 | 1249,6962 | 28 |
| 5 | 100,01-200,00 | 884,5585 | 6 |
| 6 | 200,01-500,00 | 624,8198 | 2 |
| 7 | >500,00 | 3757,8151 | 4 |
| 8 | Suma | 7270,2680 | 440 |

Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące szlaki komunikacyjne:

1. Linie kolejowe:
 - Siedlce – Sokołów (linii kolejowa nr 55)
2. Szlaki komunikacji lądowej (drogi krajowe i wojewódzkie o nawierzchni bitumicznej):
 - Droga krajowa Siedlce – Łomża (DK nr 63)
 - Droga krajowa Siemiatycze – Sokołów Podlaski – Wyszków (DK nr 62)
 - Droga wojewódzka Sokołów Podlaski – Małkinia Górna (nr 677)

Sieć dróg powiatowych i gminnych o utwardzonej nawierzchni przebiegających przez kompleksy leśne jest dosyć dobrze rozwinięta. Drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w większości w dobrym stanie.

Przynależność do strefy pożarowej i określanie stopnia zagrożenia pożarowego

Zgodnie z zarządzeniem nr 15/2008 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 lutego 2008 r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne, powierzchnia Polski została podzielona na 42 strefy prognostyczne zagrożenia pożarowego. Nie obejmują one lasów górskich. Nadleśnictwo Sokołów zostało przypisane do strefy 30. Jednostki Lasów Państwowych w okresie podwyższonego zagrożenia pożarowego (od wiosny do jesieni) codziennie określają stopień zagrożenia pożarowego w lasach.

Zaklasyfikowanie obszaru nadleśnictwa do kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010 r (Dz. U. 2010 Nr 137, poz. 923) zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu wg:

1) średniej rocznej liczby pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej (Pp);

$$Pp = 12,5 \log(11,2Gp + 0,725) + 1,5 = 3,42$$

Gp – 0,06 pożaru/10km² (średnio 0,4 pożary/rok w Nadleśnictwie)

daje to 3 pkt

2) udziału procentowego powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego.

(Pd): Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw – 33,07% = Us

$$Pd = 0,1Us = 3,31$$

daje to 3 pkt

3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 900 (Pk);

(Dane za lata 2010–2014 z najbliższej Stacji Meteorologicznej Nadleśnictwa).

$$Pk = 0,221Uds - 0,59Wp + 45,1 = 5,29 \text{ pkt}$$

Wp – średnia wilgotność względna powietrza o godz 900 – 73,50%, (wynik uzyskany z 1062 pomiarów),

Uds - udział % dni z wilgotnością ściółki o godz. 900 poniżej 15% – 16,10% (wynik uzyskany z 890 pomiarów)

daje to 5 pkt

4) średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej (Pa).

$$Pa = 2,46\log(0,0461Gz) + 5,16 = 4,22 \text{ pkt}$$

Gz – średnia liczba mieszkańców na 0,01 km² - 9,00

daje to 4 pkt

Suma punktów określających kategorię zagrożenia wynosi 15, a więc zgodnie z wytycznymi rozporządzenia Ministra Środowiska **Nadleśnictwo Sokołów zostaje zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.**

Niezależnie od kategorii zagrożenia nadleśnictw, w okresie dużego zagrożenia pożarowego, wynikającego z określonych warunków meteorologicznych, określane się stopnie zagrożenia pożarowego. Określa się je poprzez badanie wilgotności ściółki leśnej (igliwia) i powietrza. Badania dokonuje się codziennie o godzinie 900 rano w określonych miejscach. Do każdego punktu pomiarowego przypisane są konkretne nadleśnictwa.

Wyniki badań podawane są codziennie w okresie zagrożenia pożarowego drogą radiową do godziny 1100. Po odebraniu prognozy zagrożenia pożarowego Nadleśniczy określa długość trwania w dniu bieżącym dyżurów na wieżach i w Punkcie Alarmowo Dyspozycyjnym (PAD).

Stopnie zagrożenia pożarowego przedstawiają się następująco:

- 0 stopień zagrożenia pożarowego - brak zagrożenia,
- 1 stopień zagrożenia pożarowego - małe zagrożenie,
- 2 stopień zagrożenia pożarowego - średnie zagrożenie,
- 3 stopień zagrożenia pożarowego - duże zagrożenie.

Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego punktu położonego w leśnictwie Treblinka usytuowanego w większym kompleksie leśnym we wschodniej części nadleśnictwa Sokółów o dużym zagrożeniu pożarowym. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Sokółowie.

W oddziale 66 a, w drzewostanie sosnowym w wieku 61 lat, na siedlisku Bśw, powstaje pożar całkowity przy wilgotności ścioly 9% i prędkości wiatru 7-8 m/sek.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czynników pogodowych – takich jak wilgotność powietrza, kierunek wiatru itp.
- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 5–10 minut,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i Stanowiska Kierowania KP PSP w Sokółowie – przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej – przyjmuje się 7 minut,
- czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej (OSP Wólka Okraglik – nie włączona do Krajowego Systemu Ratowniczo Gaśniczego) do miejsca pożaru na odległość 6,2 km, przy prędkości przejazdu ok. 30 km/godz. – przyjmuje się ok. 12,4 minut,
- czasu dojazdu jednostki JRG PSP w Sokółowie do miejsca pożaru na odległość 35,5 km przy prędkości przejazdu ok. 40 km / godz. – przyjmuje się ok. 45 minut,

- czasu dojazdu wozu bojowego OSP Kosów Lacki (OSP włączona do KSRG) do miejsca pożaru na odległość 12,5 km przy prędkości przejazdu ok. 30 km/godz. – przyjmuje się ok. 25 minut,
- czas dojazdu wozu bojowego OSP Malkinia Górna (włączona do KSRG) – do miejsca pożaru na odległość 10,5 km przy prędkości przejazdu 30 km/godz. – przyjmuje się ok. 21 minut.

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe JRG zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 40 km od siedziby JRG w Sokołowie Podlaskim, OSP w Wólce Okraglik oraz OSP w Kosowie Lackim i Malkini Górnej powinno nastąpić po około 18–65 minutach od jego powstania.

Potencjalne powstanie i rozprzestrzenienie się pożaru lasu dla Nadleśnictwa Sokółów w oparciu o „matematyczny model pożaru lasu” przedstawia się następująco.

Założenie:

- a/ powstanie pożaru lasu z drzewostanem sosnowym w wieku ponad 30 lat,
- b/ warunki meteo: pełne nasłonecznienie i wiatr uśredniony 4 m/s z kierunku południowo-wschodniego
- c/ wilgotność ścioly 10%
- d/ czas dojazdu do miejsca pożaru: z JRG PSP Sokółów Podlaski – ok. 45 min.

Wyliczenie swobodnego rozwoju i rozprzestrzenienia się pożaru przed przybyciem jednostek gaśniczych (z uwzględnieniem czasu zauważenia dymu, namiaru, przekazania namiarów do PAD z co najmniej dwóch dostrzegalni, ustalenia adresu pożaru, zaalarmowania Stanowiska Kierowania Państwowej Straży Pożarnej w Sokołowie Podlaskim oraz wyjazdu do pożaru samochodu rozpoznawczo-gaśniczego Nadleśnictwa) – należy przyjąć następujące sytuacje rozwoju pożaru:

- 1/ na 15 minutę (czasu swobodnego rozwoju pożaru) – ok. 0,05 ha ścioly o obwodzie 80 m – następnie przejście pożaru w pożar całkowity drzewostanu,
- 2/ na 30 minutę (już pożaru całkowitego drzewostanu) – powierzchnia objęta pożarem wyniesie ok. 2 ha o obwodzie ok. 530 m.

Podana powierzchnia i obwód pożaru są wynikiem obliczeń uwzględniających czas swobodnego rozprzestrzeniania się ognia i warunki pogody pożarowej.

Ocena zagrożenia pożarowego

Lasy Nadleśnictwa Sokółów są w umiarkowanym stopniu narażone na powstawanie pożarów.

1. Na zagrożenie to wpływają następujące czynniki:
2. Udział siedlisk borowych i dominacja sosny w typach siedliskowych lasu.
3. Szczególnie narażone na powstawanie pożarów są lasy w leśnictwach: Treblinka i Przeździatka.
4. Rozdrobnienie kompleksów leśnych i długa granica polno-leśna narażona na ewentualne przerzuty ognia z terenów nieleśnych.
5. Udział drzewostanów młodszych klas wieku (do 40 lat) szczególnie narażonych na szybkie powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia.
6. Rozmieszczenie osad ludzkich w enklawach i pólenklawach leśnych i związanego z tym większego niebezpieczeństwa powstania pożaru w związku z nieostrożnością ludzi dorosłych lub nieletnich.
7. Bezpośrednie sąsiedztwo lasów prywatnych w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Sokółów.
8. Przebieg przez tereny leśne ciągów komunikacyjnych: dróg asfaltowych o randze krajowej, wojewódzkiej i powiatowej, oraz linii energetycznych, ropociągu i gazociągów.
9. Zmienność warunków klimatycznych w różnych porach roku determinowanych przez ilość opadów atmosferycznych, prędkość i kierunek wiatru, natężenie promieniowania słonecznego, temperatury powietrza i jego wilgotności. Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesnej wiosny i lata. W okresie jesiennym i zimowym następuje znaczne zmniejszenie zagrożenia pożarowego.
10. Na terenie Nadleśnictwa Sokółów nie występują zakłady przemysłowe lub magazyny, mogące mieć wpływ na powstanie i rozwój pożarów lasów.

Wyszczególnienie obszarów o największym zagrożeniu pożarowym

1. Na terenie nadleśnictwa znajduje się rurociąg naftowy, który przebiega przez cztery uroczyska leśne: Skrzyszew (oddz. 235), Okraglik (oddz. 282), Leszczyk Jażwiny (oddz. 268, 265, 264, 259), Bór (oddz. 283);
2. Tereny leśne w leśnictwie Treblinka z:
 - dominującym udziałem siedlisk borowych z przewagą drzewostanów sosnowych młodszych klas wieku,

- przeważającym udziałem lasów własności prywatnej tworzących zwarte kompleksy leśne z drzewostanami o złym stanie sanitarnym, z bardzo słabo rozwiniętą nieoznakowaną siecią dróg leśnych utrudniającą poruszanie się oraz nawigację w kompleksach.
3. Miejsca masowego wypoczynku (głównie uroczyska i oddziały znajdujące się w pobliżu rzeki Bug).

Sposoby i organizacja zabezpieczenia pożarowego lasów Nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Sokołów działa system informacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające dotarcie na miejsce w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru, oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru. Nadleśnictwo Sokołów posiada również dokument „Sposoby postępowania na wypadek pożaru lasu”, który jest corocznie aktualizowany i uzgadniany z KP PSP w Sokołowie i KP PSP w Ostrowi Mazowieckiej.

Nadleśnictwo współpracuje w zakresie ochrony przeciwpożarowej kompleksów leśnych z sąsiednimi Nadleśnictwami wchodzącymi w skład RDLP w Warszawie tj.: Łochów, Siedlce, Ostrów Mazowiecka, które posiadają własne dostrzegalnie pożarowe pokrywające polem obserwacji również obszary w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokołów.

System obserwacji i łączności

System wczesnego ostrzegania i wykrywania pożarów w Nadleśnictwie Sokołów stanowi jedna wieża – dostrzegalnia pożarowa zlokalizowana w leśnictwie Ceranów.

| L.p. | Nadleśnictwo | Lokalizacja | Kryptonim | Rodzaj obserwacji |
|------|--------------|--|-------------|-------------------------|
| | | | Telefon | |
| 1 | Sokołów | Leśnictwo Ceranów, oddz. 38 c (w pobliżu leśniczówki Ceranów) | W-wa 1-542 | Dostrzegalnia klasyczna |
| | | | 666 885 955 | |

Wieża obserwacyjna ma konstrukcję kratownicową wykonaną ze stali. Obejmuje ona swym zasięgiem znaczną część obszaru nadleśnictwa Sokołów (kompleksy lasów w leśnictwach Ceranów, Holendernia i Treblinka oraz duży obszar lasów prywatnych we wsi Maliszewa i Wólka Okrąglik).

Teren Nadleśnictwa Sokołów patrolowany jest również z punktów obserwacyjnych umiejscowionych w sąsiednich nadleśnictwach:

Tab. 47. Dostrzegalnie pomocnicze

| L.p. | Nadleśnictwo | Lokalizacja | Kryptonim | Rodzaj obserwacji |
|------|-------------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|
| | | | Telefon | |
| | | | 795-154-059 | |
| 1 | Łochów | Leśnictwo Zieloniec, oddz. 58 c | W-wa 1-5055 | Dostrzegalnia z kamerą tv |
| | | | 602 909 151 | |
| 2 | Łochów | Leśnictwo Miednik, oddz. 35 p | W-wa 1-5050 | Dostrzegalnia z kamerą tv |
| | | | 604 917 473 | |
| 3 | Ostrów Mazowiecka | Leśnictwo Biel oddz. 177 | W-wa 1-33-09 | Dostrzegalnia z kamerą tv |
| | | | 602-605-581 | |

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 r. (Dz. U. 2006 r. Nr 58, poz. 405) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Nadleśnictwo Sokołów, jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych, stanowi część systemu alarmowo – dyspozycyjnego RDLP w Warszawie, tworząc w nim punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD), który znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa, w Sokołowie przy ulicy Kupieckiej 17 (na terenie Leśnictwa Przeździatka). Punkt alarmowo-dyspozycyjny posiada bezpośrednią łączność radiową pomiędzy Nadleśnictwem (tel. 25 781 24 21) a stanowiskami Kierowania KP PSP w Sokołowie Podlaskim, KP PSP w Ostrowi Mazowieckiej, KM PSP w Siedlcach, KP PSP w Węgrowie, oraz WK PSP w Warszawie.

Tab. 48. Wykaz kryptonimów i kanałów pracy radiotelefonów w strażach pożarnych

| Nazwa jednostki | Kryptonim | Kanał pracy | Telefon |
|--------------------------|-----------|-------------|--|
| KM PSP Siedlce | W-wa 1-78 | Kanał 8 | 998; |
| KP PSP Sokołów Podlaski | W-wa 1-69 | Kanał 8 | 25-781-70-09, 606 956 760, 25 781 26 41; |
| KP PSP Ostrów Mazowiecka | W-wa 1-88 | Kanał 8 | 998, 29 746 32 00 |
| KP PSP Węgrów | W-wa 1-75 | Kanał 8 | 998 |
| WK PSP Warszawa | W-wa 1-65 | Kanał 8 | 998 |
| CPR Radom | 1-69 | Kanał 8 | 112 |

PAD dyżuruje do godziny wyznaczonej przez PAD RDLP Warszawa (zgodnie z dyspozycją 1-20 RDLP w Warszawie) w zależności od warunków meteorologicznych i określonego stopnia zagrożenia pożarowego. W dni wolne od pracy dyżur pełni PAD nadleśnictwa. Osoba funkcyjna pełni codziennie dyżur do godziny wyznaczonej przez PAD RDLP Warszawa. W terenie punkty alarmowe znajdują się w siedzibach leśnictw, wyposażonych w telefony stacjonarne i komórkowe.

Na sieć łączności wewnętrznej składa się łączność telefoniczna i radiowa, która przedstawia się według następującego schematu. Radiotelefony jakie są na wyposażeniu nadleśnictwa, znajdują się

w samochodach służbowych Kadry Kierowniczej Nadleśnictwa, samochodzie patrolowym Straży Leśnej.

Tab. 49. Wykaz radiotelefonów w sieci administracji Lasów Państwowych na terenie Nadleśnictwa Sokołów

| L.p. | Jednostka | Kryptonim | Kanał pracy | Tel. komórkowy |
|---------------------------|------------------------|------------------|-------------|----------------------------|
| Radiotelefony stacjonarne | | | | |
| 1 | Nadleśnictwo Sokołów | Warszawa 1-54 | 1 | 25 781 42 21 |
| 2 | Leśnictwo Holendernia | Warszawa 1-543 | 1 | 600 851 962 606 838 782 |
| 3 | Leśnictwo Treblinka | Warszawa 1-544 | 1 | 600 414 729 602 182 054 |
| Radiotelefony samochodowe | | | | |
| 3 | Nadleśniczy | Warszawa 1-54-01 | 1 | 602 227 724 |
| 4 | Zastępca Nadleśniczego | Warszawa 1-54-02 | 1 | 606 814 298 |
| 5 | Straż Leśna | Warszawa 1-54-03 | 1 | 606 814 311 602 469 531 |
| 6 | Inżynier Nadzoru | Warszawa 1-54-04 | 1 | 602 751 261 |
| 7 | Leśnictwo Cerańów | Warszawa 1-54-05 | 1 | 604 796 748 600 952 920 |
| 8 | Leśnictwo Treblinka | Warszawa 1-54-06 | 1 | 600 414 729 602 182 054 |

Możliwy jest również szybki kontakt za pomocą radiotelefonów z sąsiednimi nadleśnictwami oraz siedzibą Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

Tab. 50. Wykaz radiotelefonów łączności ppoż.

| L.p. | Jednostka | Radiotelefon | Telefon |
|------------------------|---------------------------------|----------------------|--|
| Nadleśnictwo Sokołów | | | |
| 1 | PAD – Nadleśnictwa Sokołów | W-wa 1-54 kanał 1 | 25 781 24 21 |
| 2 | Wieża Cerańów | W-wa 1-542 kanał 1 | 666 885 955 |
| Sąsiednie nadleśnictwa | | | |
| 3 | PAD - Nadleśnictwa Ostrów | W-wa 1-33 kanał 1 | 29 746 88 66, 602 605 581 |
| 4 | PAD - Nadleśnictwo Mińsk | W-wa 1-47 kanał 1 | 25 759 35 25 |
| 5 | PAD - Nadleśnictwa Garwolin | W-wa 1-60 kanał 1 | 25 684 11 57 |
| 6 | PAD - Nadleśnictw Łuków | W-wa 1-57 kanał 1 | 25 798 22 41, 507 049 833 |
| 7 | PAD - Nadleśnictwa Siedlce | W-wa 1-56 kanał 1 | 25 632 32 17, 600 40 18 62 |
| 8 | PAD - Nadleśnictwa Łochów | W-wa 1-50 kanał 4 | 29 675 20 78, a po godz. 15 oraz w soboty i niedziele 25 675 12 08 |
| 9 | Wieża Biel (N-ctwo Ostrów) | W-wa 1-33-09 kanał 1 | 602 60 55 81 |
| 10 | Wieża Zieleniec (N-ctwo Łochów) | W-wa 1-50 kanał 4 | 25 675 12 08 |
| 11 | Wieża Miednik (N-ctwo Łochów) | W-wa 1-50-50 kanał 4 | 604 917 473 |
| RDLP Warszawa | | | |
| 9 | PAD – RDLP w Warszawie | W-wa 1-20 kanał 4 | 22 813 61 66, 608 434 817 |
| 10 | Łądowisko Grądy (Antoniewo) | W-wa 1-77 kanał 1 | 29 746 13 21, 606 925 617 |

Sprawność systemu podnosi łączność telefoniczna.

Tab. 51. Wykaz danych kontaktowych pracowników biurowych Nadleśnictwa Sokołów

| Stanowisko/osoba | Imię i Nazwisko osoby funkcyjnej | Adres/adres e-mail | Telefon |
|---|----------------------------------|---|--------------|
| Nadleśnictwo Sokołów | | Ul.Kupientyńska 17B, 08-300 Sokołów Podlaski sokolow@warszawa.lasy.gov.pl | 25 781 42 21 |
| PAD Nadleśnictwa Sokołów | | pad.sokolow@warszawa.lasy.gov.pl | 25 781 24 21 |
| PAD RDLP Warszawa | | pad@warszawa.lasy.gov.pl | |
| Nadleśniczy | Robert Płocki | robert.plocki@warszawa.lasy.gov.pl | 602 227 724 |
| Z-ca nadleśniczego/ pełnomocnik | Maciej Wójcicki | maciej.wojcicki@warszawa.lasy.gov.pl | 606 814 298 |
| Inżynier nadzoru/ pełnomocnik | Jerzy Wąsowski | jerzy.wasowski@warszawa.lasy.gov.pl | 602 751 261 |
| Specjalista ds. Ochrony przeciwpożarowej przy Nadleśnictwie Sokołów | Paweł Tomasiak | pawel.tomasiak@warszawa.lasy.gov.pl | 660 771 848 |
| Komendant straży leśnej/pełnomocnik | Sławomir Buczyński | slawomir.buczynski@warszawa.lasy.gov.pl | 606 814 311 |
| Strażnik leśny/pełnomocnik | Adam Skóra | adam.skora@warszawa.lasy.gov.pl | 602 469 531 |

Tab. 52. Wykaz danych kontaktowych pracowników biurowych Nadleśnictwa Sokołów

| Leśnictwo/ Osada | Imię i Nazwisko Leśniczego | Adres | Telefon |
|--|---|---|--|
| 01 Cerańów Leśniczy Podleśniczy | Piotr Tomasiak Tomasz Dziewulski | Cerańów 251C, 08-322 Cerańów, gm. Cerańów piotr.tomasiak@warszawa.lasy.gov.pl tomasz.dziewulski@warszawa.lasy.gov.pl | 25 787 07 92 604 796 748 600 952 920 |
| 02 Holendernia Leśniczy Podleśniczy | Jakub Goyski Artur Ruciński | Cerańów 276A, 08-322 Cerańów, gm. Cerańów jakub.goyski@warszawa.lasy.gov.pl artur.rucinski@warszawa.lasy.gov.pl | 25 787 00 25 600 851 962 606 838 782 |
| 03 Kurowice Leśniczy Podleśniczy | Artur Ślusarczyk Stanisław Miklaszewicz | Budy Kupientyńskie 52/1, 08-300 Sokołów Podlaski, gm. Sokołów Podlaski artur.slusarczyk@warszawa.lasy.gov.pl stanislaw.miklaszewicz@warszawa.lasy.gov.pl | 600 811 057 606 953 843 |
| 05 Repki Leśniczy Podleśniczy | Mirosław Wiśniewski Jerzy Szajko | Repki, ul. Źródlana 51, 08-307 Repki, gm. Repki miroslaw.wisniewski@warszawa.lasy.gov.pl jerzy.szajko@warszawa.lasy.gov.pl | 25 787 50 10 606 649 236 606 694 387 |
| 06 Przeździatka Leśniczy Podleśniczy | Waldemar Szmurło Andrzej Kozłowski | Budy Kupientyńskie 52/2, 08-300 Sokołów Podlaski, gm. Sokołów Podlaski waldemar.szmurlo@warszawa.lasy.gov.pl andrzej.kozlowski@warszawa.lasy.gov.pl | 606 649 228 602 226 638 |
| 09 Treblinka Leśniczy Podleśniczy | Krzysztof Frąc Hubert Hardej | Wólka Okraglik 112, 08-330 Kosów Lacki, gm. Kosów Lacki krzysztof.frac@warszawa.lasy.gov.pl hubert.hardej@warszawa.lasy.gov.pl | 25 781 44 43 600 414 729 602 182 054 |

Wykaz i rozmieszczenie baz sprzętu oraz własnych sił i środków do gaszenia oraz dogaszania pożarów

Nadleśnictwo posiada wymaganą przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr 58, Poz. 405), 1 główną bazę sprzętu podręcznego do gaszenia i zabezpieczania pożarów lasów zlokalizowaną przy siedzibie nadleśnictwa w Sokołowie przy ulicy Kupientyńskiej 17B oraz 6 dodatkowych baz sprzętu ppoż. zlokalizowanych w siedzibach poszczególnych leśnictw. W razie potrzeby do akcji gaśniczej może zostać użyty samolot lub śmigłowiec z „Leśnej Bazy Lotniczej” w Warszawie (na Bemowie). Najbliżej zlokalizowanym lądowiskiem dla samolotów patrolowo gaśniczych jest lądowisko „Grądy” w miejscowości Antoniewo na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka (radiotelefon kanał 1, kryptonim 1-77, tel. 29 746 13 21 oraz 606 925 617). Baza lotnicza w ramach podpisanej umowy z RDLP w Warszawie dysponuje 3 samolotami patrolowymi i jednym gaśniczym. Decyzje odnośnie lotów patrolowych i gaśniczych podejmuje dyżurny Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (PAD) w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

Tab. 53. Zaopatrzenie baz sprzętu ppoż. w Nadleśnictwie Sokołów – baza główna

| L.p. | Lokalizacja | Nazwa sprzętu | Wypożyczenie (opis sprzętu) | Ilość sprzętu |
|---------------------------|---|---------------------------------------|---|----------------|
| Główna baza sprzętu ppoż. | | | | |
| 1 | magazyn sprzętu ppoż. na placu Nadleśnictwa Sokołów | tłumice | sprzęt podręczny | 10 |
| 2 | magazyn sprzętu ppoż. na placu nadleśnictwa | szipadłe, łopaty | sprzęt podręczny | 10 |
| 3 | magazyn sprzętu ppoż. na placu nadleśnictwa | tablice informacyjne - kierunkowskazy | kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”) | według potrzeb |
| 4 | magazyn sprzętu ppoż. na placu nadleśnictwa | tablice informacyjne | tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu | według potrzeb |

Tab. 54. Zaopatrzenie baz sprzętu ppoż. w Nadleśnictwie Sokołów – bazy dodatkowe

| L.p. | Lokalizacja (leśnictwo) | Nazwa sprzętu | Ilość sprzętu |
|------|-------------------------|-----------------------------|---------------|
| 1 | Leśnictwo Ceranów | hydronetka | 2 |
| 2 | Leśnictwo Holendernia | hydronetka | 2 |
| 3 | Leśnictwo Kurowice | hydronetka | 1 |
| 4 | Leśnictwo Repki | hydronetka | 1 |
| 5 | Leśnictwo Przeździatka | hydronetka | 1 |
| 6 | Leśnictwo Treblinka | hydronetka | 2 |
| 7 | Straż leśna | hydronetka | 1 |
| 8 | Leśnictwo Treblinka | plug do mineralizacji gleby | 1 |

Sieć pasów przeciwpożarowych

Tereny leśne w sposób szczególny narażone są na powstawanie pożarów zwłaszcza przy szlakach kolejowych, drogach publicznych, parkingach śródleśnych i terenach kolejowych. Działaniem gospodarczym ograniczającym rozprzestrzenianie się ognia w lesie jest wykonanie pasów przeciwpożarowych i utrzymywanie ich w dobrym stanie.

W celu ograniczenia szybkiego rozprzestrzeniania się pożaru oraz przerzutów ognia przy uczęszczanych drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, w drzewostanach do 30 lat i terenach kolejowych powinny być założone i utrzymywane w odpowiednim stanie technicznym pasy przeciwpożarowe:

Typu A – jest to pas gruntu przyległy do granicy obiektu lub pasa drogowego, który powinien być na szerokość 30 metrów oczyszczony z martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych z wyjątkiem jodły. Oddzielają one las od dróg publicznych, dróg dojazdowych do zakładów przemysłowych lub magazynów oraz obiektów użyteczności publicznej.

Typu B – jest to pas gruntu o szerokości 30 metrów spełniający wymogi techniczne dla pasów przeciwpożarowych typu A, przyległy do granicy obiektu lub pasa drogowego, w którym dodatkowo od 2 do 5 metrów od granicy obiektu albo drogi zakładana jest 2 metrowa bruzda, którą oczyszcza się do warstwy mineralnej. Pas typu B oddziela las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych.

Typu D – jest to pas gruntu o szerokości od 30 do 100 metrów rozdzielający duże zwarte obszary leśne spełniający wymogi techniczne dla pasów przeciwpożarowych typu A, z bruzdą o szerokości od 3 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; pasy rozdzielające zwarte obszary leśne zakłada się wzdłuż wytypowanych dróg, umożliwiających prowadzenie działań ratowniczych, a drzewostany w tym pasie muszą mieć udział ponad 50% gatunków liściastych.

Typu BK – jest to pas gruntu w sąsiedztwie czynnej linii kolejowej. Jest on wykonywany równolegle do linii kolejowej w formie dwóch oczyszczonych do warstwy mineralnej pasów gruntu (bruzd) o szerokości co najmniej 2 metrów, oddzielonych od siebie od 10 do 15 metrów i połączonych ze sobą co 25 do 50 metrów pasami poprzecznymi tej samej szerokości. Dopuszcza się w prostokątach powstałych pomiędzy pasami zadrzewienie gatunkami liściastymi jednak i one powinny być oczyszczone z krzewów, suchej ściółki i gałęzi.

Obowiązek utrzymywania pasów przeciwpożarowych nie dotyczy nadleśnictw które zostały zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego. W związku z tym Nadleśnictwo Sokołów w najbliższym dziesięcioleciu zdecydowało się utrzymywać jedynie pasy ppoż. typu D w najbardziej zagrożonej pożarami części tj. kompleksie w leśnictwie Treblinka.

Przebieg pasów przeciwpożarowych typu D jest następujący:

Leśnictwo Treblinka – LES 9: oddz. 63-67 (wzdłuż północnej granicy oddziałów), oddz. 67, 72 (wzdłuż zachodniej granicy oddziałów), oddz. 68-72 (wzdłuż południowej granicy oddziałów). Łączna długość pasów ppoż typu D wynosi około 5 km.

Dostępność terenów leśnych

Zgodnie z Rozporządzeniem MS z 22.06.2006 r. (Dz. U. 2006 r. Nr 58, poz. 405) w Nadleśnictwie Sokołów wyznaczono 15 odcinków dróg składających się na sieć dojazdów pożarowych o łącznej długości ponad 48,4 km. Ponieważ lasy Nadleśnictwa Sokołów zaliczone zostały do III kategorii zagrożenia pożarowego odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie a najbliższym dojazdem pożarowym nie powinna przekraczać 1500 metrów.

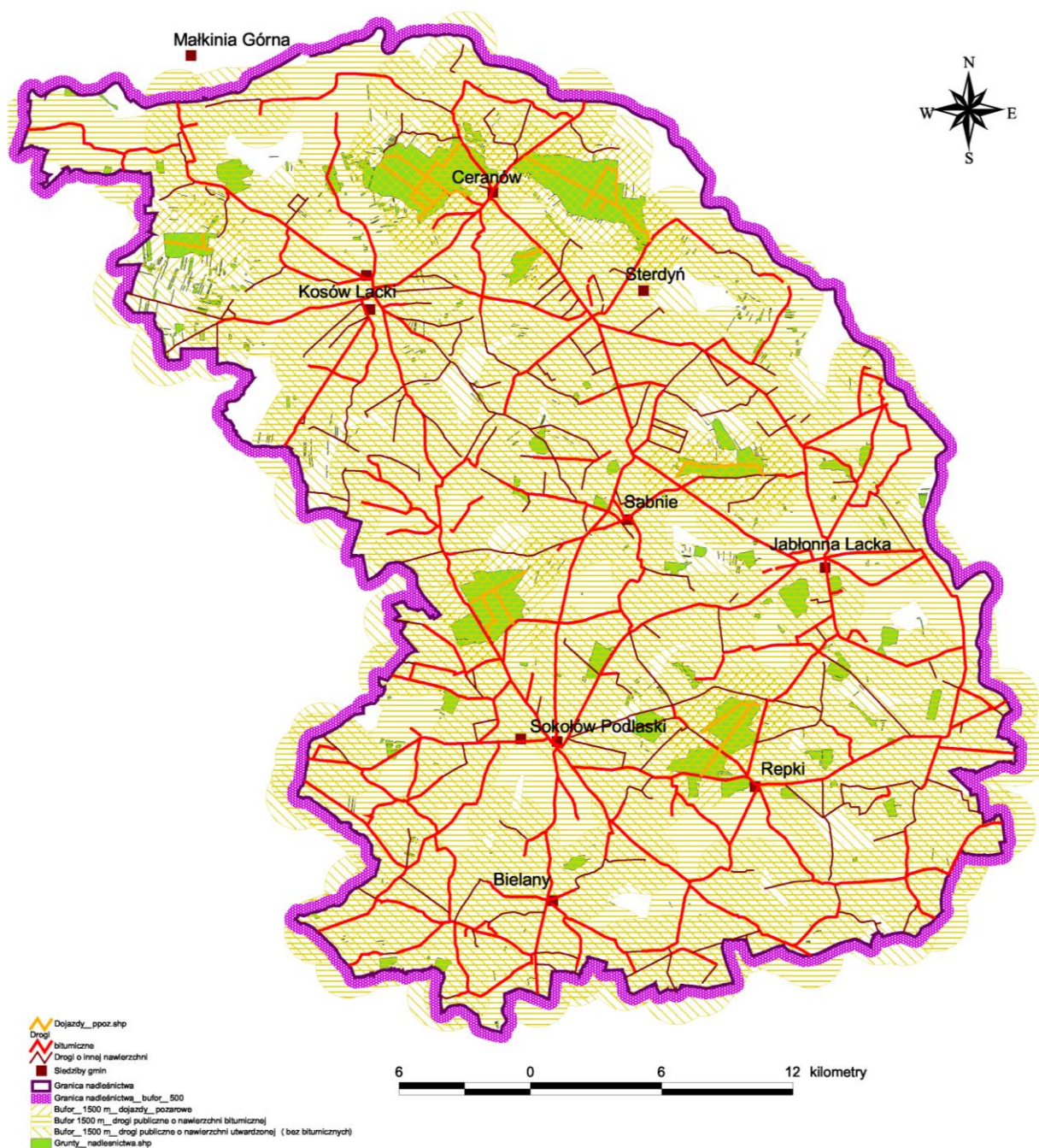
Tab. 55. Wykaz dróg stanowiących dojazdy pożarowe - Nadleśnictwo Sokołów

| Nr drogi | Przebieg | Długość drogi (m) | Rodzaj drogi (nawierzchnia) | Stan | Planowane działania |
|----------|--|-------------------|--|--------------|--|
| 1 | Leśnictwo Ceranów: oddz. 130 -133, cały przebieg dojazdu znajduje się w obrębie ewidencyjnym Lebiedzie (gm. Sterdyń) | 1290 | Droga leśna, gruntowa, profilowana | Średni | Remont przewidziany w 2016 r, bieżące utrzymanie w sprawności. |
| 2 | Leśnictwo Ceranów: oddz. 17-18, 29-37, cały przebieg dojazdu znajduje się w obrębie ewidencyjnym Ceranów (gm. Ceranów) | 4548 | Droga leśna, utwardzona żwirowa | Bardzo dobry | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 3 | Leśnictwo Ceranów: oddz. 29, 38-39, cały przebieg dojazdu znajduje się w obrębie ewidencyjnym Ceranów (gm. Ceranów) | 1980 | Droga leśna utwardzona żwirowa, w oddz. 38 (ostatnie 200 m) naturalna profilowana. | Średni | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 4 | Leśnictwo Ceranów: oddz. 39 - 47, cały przebieg drogi znajduje się w obrębie ewidencyjnym Ceranów (gm. Ceranów) | 3117 | Droga leśna utwardzona żwirowa | Średni | Bieżący remont – utrzymanie przejezdności |
| 5 | Leśnictwo Ceranów: oddz. 11, 15, 21, 22, 32, 39, 40, 41, 42 cały przebieg drogi znajduje się w obrębie ewid. Ceranów (gm. Ceranów) | 4753 | Droga leśna utwardzona, żwirowa | Średni | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 21 | Leśnictwo Holendernia: oddz. 73, 76, 80, 85, 90, 95, 102, 103, 114, 118, 122, 123, 124, 125, 126 cały przebieg drogi znajduje się w obrębie ewidencyjnym Ceranów (gm. Ceranów) | 6788 | Droga leśna, utwardzona, żwirowa | Bardzo dobry | Bieżące utrzymanie przejezdności |

| Nr drogi | Przebieg | Długość drogi (m) | Rodzaj drogi (nawierzchnia) | Stan | Planowane działania |
|----------|---|-------------------|---|--------|----------------------------------|
| 22 | Leśnictwo Holendernia: oddz. 113, 112, 106, 107, 108, 109, 110 cały przebieg drogi znajduje się w obrębie ewidencyjnym Ceranów (gm. Ceranów) | 4161 | Droga leśna utwardzona, żwirowa, w oddz. 105/106 utwardzona z kamienia łamanego, w oddz. 112, 113 naturalna profilowana | Średni | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 23 | Leśnictwo Holendernia: oddz.114, cały przebieg dojazdu znajduje się w obrębie ewidencyjnym Ceranów (gm. Ceranów) | 550 | Droga leśna, gruntowa, naturalna profilowana | Dobry | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 31 | Leśnictwo Kurowice: oddz. 151 - 160, cały przebieg drogi znajduje się w obrębie ewid. Kurowice (gm. Sabnie) | 4741 | Droga leśna utwardzona, żwirowa | Średni | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 51 | Leśnictwo Repki: oddz. 239, 242, 246, 251, 255, 257, 261, 265, cały przebieg dojazdu znajduje się w obrębie ewidencyjnym Repki (gm. Repki) | 4137 | Droga leśna utwardzona, tłuczniowa, w oddz. 239 – ostatnie 100 metrów gruntowa profilowana | Dobry | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 52 | Leśnictwo Repki: oddz. 238, 239, 243, 248, 253, cały przebieg dojazdu znajduje się w obrębie ewidencyjnym Repki (gm. Repki) | 3122 | Droga leśna utwardzona, tłuczniowa, w oddz. 238 gruntowa profilowana | Dobry | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 61 | Leśnictwo Przeździatka: oddz. 187, 190, 195, 200, 204, cały przebieg dojazdu znajduje się w obrębie ewidencyjnym Budy Kupientyńskie gm. Sokółów Podlaski) | 1833 | Droga leśna utwardzona, żwirowa | Dobry | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 62 | Leśnictwo Przeździatka: oddz. 184 - 188, cały przebieg drogi znajduje się w obrębie ewidencyjnym Budy Kupientyńskie (gm. Sokółów Podlaski) | 2993 | Droga leśna utwardzona, żwirowa, w oddz. 184, 185, 186 (ostatnie 212 m) naturalna profilowana. | Dobry | Bieżące utrzymanie przejezdności |
| 63 | Leśnictwo Przeździatka: oddz. 188, 191, 196, 201, cały przebieg dojazdu znajduje się w obrębie ewidencyjnym Budy Kupientyńskie (gm. Sokółów Podlaski) | 2168 | Droga leśna utwardzona, żwirowa, w oddz. 210 pierwsze 430 m –droga utwardzona tłuczniowa, dalsza część naturalna profilowana. | Dobry | Bieżące utrzymanie w sprawności |
| 91 | Leśnictwo Treblinka: oddz. 64, 68 – 72, cały przebieg dojazdu znajduje się w obrębie ewidencyjnym Nowa Maliszewa (gm. Kosów Lacki) | 2234 | Droga leśna gruntowa profilowana | Średni | Bieżące utrzymanie przejezdności |

Niektóre odcinki dróg pożarowych, przeważnie gruntowych, służące również do wywozu drewna i wykorzystywane przez okoliczną ludność, mogą sezonowo nie spełniać wymaganych kryteriów technicznych, w związku z tym Nadleśnictwo powinno na bieżąco dbać o właściwy stan dojazdów pożarowych. Schematyczne rozmieszczenie istniejących dojazdów pożarowych w kompleksach leśnych wraz ze strefami odległości 1500 metrów przedstawia poniższa mapa.

Schematyczna mapa pokrycia gruntów Nadleśnictwa Sokołów
przez wymagane przepisami strefy o promieniu 1500 m od dróg publicznych i dojazdów pożarowych.



Ryc. 44. Analiza odległości terenów leśnych od dróg publicznych i dojazdów pożarowych.

Bez pokrycia pozostają niewielkie fragmenty lasu, głównie pojedyncze działki wśród licznych kompleksów lasów prywatnej własności. Są to jednak w większości lasy na siedliskach wilgotnych położone w sąsiedztwie rzek i mokradeł lub okresowo zalewane, w których zagrożenie pożarowe jest niewielkie.

Uzupełnieniem dróg leśnych, wykorzystywanych, jako dojazdy pożarowe jest gęsta sieć dróg publicznych, przecinających kompleksy leśne Nadleśnictwa, które wspólnie z dojazdami pożarowymi (leśnymi) zapewniają dostępność do prawie wszystkich terenów leśnych.

Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Nadleśnictwo Sokołów posiada 4 punkty czerpania wody. Są to zbiorniki sztuczne (cysterny) oraz zbiornik naturalny. W razie wystąpienia pożaru i konieczności dużego poboru wody przez jednostki straży pożarnych istnieje również możliwość wykorzystania do celów gaśniczych wody ze zbiorników rezerwowych, znajdujących się również na gruntach nadleśnictwa, oraz wiejskich znajdujących się poza gruntami nadleśnictwa, a także hydrantów znajdujących się w okolicznych miejscowościach. Łącznie na terenie lasów lub w ich pobliżu istnieje 37 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych (w tym co najmniej 23 hydranty). Wszystkie punkty czerpania wody - zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa – oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą dojazdy pożarowe umożliwiające przejazd samochodów gaśniczych. Wszystkie punkty posiadają dogodny dojazd drogami gruntowymi utwardzonymi i pozwalają na pobór z nich wody. Wszystkie punkty czerpania wody, zapewniają możliwość poboru wody z głębokości mniejszej niż 4 m (od stanowiska czerpania do lustra wody).

Wykaz i lokalizacja punktów czerpania wody wraz z określeniem sposobów poboru wody oraz ich pojemności (wydajności),

Tab. 56. Wykaz punktów czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Sokołów

| L.p. | Leśnictwo | Rodzaj zaopatrzenia | Lokalizacja | Dojazd | Uwagi |
|------|-------------|---|---|---|---|
| 1 | Holendernia | Zbiornik odkryty V – 300 m ³ | Przy szkółce gospodarczej – oddz. 111a | Przy drodze zwirowej Kiełpieniec – Cerań | Na mapie oznaczona jako droga pożarowa nr 2. Skręt w lewo na 4 km. odległość od zbiornika – 0.8 km. |
| 2 | Treblinka | Zbiornik sztuczny V-50 m ³ | Oddz.68C h, 1.0 km od wsi Maliszewa Stara | Przy drodze Maliszewa – Bojewo tzw. „Gościniec” lub „Trakt Napoleoński” | |
| 3 | Treblinka | Zbiornik sztuczny V-60 m ³ | Oddz. 68A r, | Okolo 3 km. od wsi Maliszewa Stara | Droga leśna |
| 4 | Treblinka | Zbiornik sztuczny V-60 m ³ | Oddz. 72 a, | | |

Tab. 57. Wykaz rezerwowych zbiorników ppoż. własności LP Nadleśnictwa Sokołów

| L.p. | Leśnictwo | Rodzaj zaopatrzenia | Lokalizacja | Dojazd | Uwagi |
|------|--------------|--|---|--|---|
| 1 | Ceranów | Zbiornik odkryty V – 600 m ³ | Oddz. 134a | Trasa Sterdyń – Ceranów, przy parkingu w lewo od szosy 1.2 km. | |
| 2 | Holendernia | Zbiornik odkryty V – 300 m ³ | Przy szkółce gospodarczej – oddz. 110 h | Przy drodze żwirowej Kielpieniec – Ceranów na 3 km od szosy Sterdyń – Kielpieniec. | Na mapie oznaczona jako droga pożarowa nr 2. Skręt w lewo 0,4 km. |
| 3 | Kurowice | Zbiornik odkryty V-600 m ³ | Oddz.161 f | Przy leśnej osadzie Stasin | |
| 4 | Repki | Zbiornik naturalny V-2000 m ³ | Oddz. 270 c, | Przy drodze asfaltowej w Repkach | |
| 5 | Przeździatka | Zbiornik sztuczny V-60 m ³ | Oddz. 192 k, | Droga Sokołów – Kostki na lewo przy parkingu | |

Rezerwowe punkty czerpania wody dla celów p.poż. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokołów

Tab. 58. Wykaz zbiorników wiejskich (naturalnych i sztucznych od 1,5 km od lasów) poza gruntami LP Nadleśnictwa Sokołów.

| L.p. | Leśnictwo | Rodzaj zaopatrzenia | Lokalizacja | Dojazd | Uwagi |
|------|-----------|--|--|--|---|
| 1 | Treblinka | Zbiornik odkryty V – 400 m ³ | Zbiornik przy obozie Treblinka w pobliżu oddz. 69B | Trasa Sterdyń – Ceranów, przy parkingu w lewo od szosy 1.2 km. | Potoczna nazwa Kasia - Mania |
| 2 | Treblinka | Zbiornik naturalny V – 600 m ³ | Wieś Chruszczewka | Przy drodze żwirowej Kielpieniec – Ceranów na 3 km od szosy Sterdyń – Kielpieniec. | Na mapie oznaczona jako droga pożarowa nr 2. Skręt w lewo 0,4 km. |
| 3 | Kurowice | Zbiornik odkryty V-200 m ³ | Wieś Krzemień | | |
| 4 | Kurowice | Zbiornik naturalny V-1000 m ³ | Wieś Niemirki | Droga Jabłonna – Łuzki, na lewo w las – 0,3 km – żwirownia | |
| 5 | Repki | Zbiornik naturalny V-2000 m ³ | Wieś Kamianka | | |

Tab. 59. Sieć hydrantowa w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokołów (hydranty wiejskie)

| L.p. | Gmina | Miejscowość | Leśnictwo | Rodzaj obiektu |
|------|------------------|--------------------|--------------|-----------------|
| 1 | Ceranów | Ceranów | Ceranów | Sieć hydrantowa |
| 2 | Ceranów | Noski | Ceranów | Sieć hydrantowa |
| 3 | Ceranów | Radość | Ceranów | Sieć hydrantowa |
| 4 | Jabłonna Lacka | Czekanów | Kurowice | Sieć hydrantowa |
| 5 | Jabłonna Lacka | Jabłonna Lacka | Kurowice | Sieć hydrantowa |
| 6 | Kosów Lacki | Grzymały | Treblinka | Sieć hydrantowa |
| 7 | Kosów Lacki | Guty | Treblinka | Sieć hydrantowa |
| 8 | Kosów Lacki | Kosów Lacki | Treblinka | Sieć hydrantowa |
| 9 | Kosów Lacki | Kutyski | Treblinka | Sieć hydrantowa |
| 10 | Kosów Lacki | Maliszewa | Treblinka | Sieć hydrantowa |
| 11 | Kosów Lacki | Nowa Maliszewa | Treblinka | Sieć hydrantowa |
| 12 | Kosów Lacki | Tosie | Treblinka | Sieć hydrantowa |
| 13 | Kosów Lacki | Żochy | Treblinka | Sieć hydrantowa |
| 14 | Repki | Repki | Repki | Sieć hydrantowa |
| 15 | Repki | Rogów | Repki | Sieć hydrantowa |
| 16 | Sabnie | Sabnie | Kurowice | Sieć hydrantowa |
| 17 | Sabnie | Stasin | Kurowice | Sieć hydrantowa |
| 18 | Sokołów Podlaski | Budy Kupientyńskie | Przeździatka | Sieć hydrantowa |
| 19 | Sokołów Podlaski | Emilianów | Przeździatka | Sieć hydrantowa |
| 20 | Sokołów Podlaski | Ząbków | Przeździatka | Sieć hydrantowa |
| 21 | Sterdyń | Chądzyn | Holendernia | Sieć hydrantowa |
| 22 | Sterdyń | Kamieńczyk | Holendernia | Sieć hydrantowa |
| 23 | Sterdyń | Kielpieniec | Holendernia | Sieć hydrantowa |

W większości punkty czerpania wody oraz hydranty dostępne są bezpośrednio z drogi. Zbiorniki sztuczne lub naturalne zlokalizowane są przy leśniczówkach lub w miejscowościach, jedynie punkt czerpania wody wyznaczony w Treblince położony jest w głębi lasu.

W Nadleśnictwie Sokołów wszystkie tereny leśne w kompleksach powyżej 300 ha są dostępne co najwyżej 5 km od spełniających określone parametry stanowisk czerpania wody zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).

W najbliższym dziesięcioleciu należy utrzymywać właściwy stan dojazdów do punktów czerpania wody i kontrolować stan ich oznakowania.

Rozmieszczenie istniejących punktów czerpania wody oraz sieci hydrantowych wraz z ekwidystantą 5 km od nich przedstawia poniższa mapa.

184

Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą

Lasy Nadleśnictwa leżą w całości w województwie mazowieckim oraz znajdują się obszarze działania dwóch komend: Komendy Powiatowej PSP w Sokołowie (JRG Sokołów Podlaski) oraz Komendy Powiatowej PSP w Ostrowi Mazowieckiej (JRG Ostrów Mazowiecka).

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Sokołowie obejmuje swym zasięgiem: leśnictwa: Ceranów, Holendernia, Kurowice, Repki, Przeździatka, oraz część leśnictwa Treblinka (część pozostająca w obszarze gmin: Kosów Lacki, Sokołów Podlaski, Sterdyń. Powierzchnia leśna Nadleśnictwa w zasięgu działania tej straży wynosi ok. 7 209 ha (99,16 %).

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Ostrowi Mazowieckiej obejmuje swym zasięgiem: część leśnictwa Treblinka (oddziały: 315-320). Powierzchnia leśna Nadleśnictwa w zasięgu działania tej straży wynosi ok. 61 ha (0,84 %).

Jednostki Państwowej Straży Pożarnej koordynują działania uczestników biorących udział w akcji gaszenia pożaru i sprawują nadzór nad działaniami profilaktycznymi w rejonach ich działania.

Jednostki zawodowe PSP leżące w zasięgu działania Nadleśnictwa znajdują się w następujących miejscowościach:

- Jednostka Ratowniczo Gaśnicza w Sokołowie, ul. Kolejowa 21, 08-300 Sokołów, tel. 25 781 70 09, 606 956 760, 998 lub 112
- Jednostka Ratowniczo Gaśnicza w Ostrowi Mazowieckiej, ul. 11-listopada 5, 07-300 Ostrów Mazowiecka, tel. 29 74 63 200, 29 74 63 201, 998 lub 112

Zasięg działania poszczególnych Komend przebiega po granicach administracyjnych powiatów: sokołowskiego i ostrowskiego.

Na terenie administracyjnego zasięgu działania Nadleśnictwa oprócz wymienionych powyżej jednostek JRG znajdują się również jednostki OSP włączone do KSRG oraz będące poza nim jednak aktywnie włączające się w gaszenie pożarów powstających na terenie danej bądź ościennej gminy.

Powiat Sokołowski**Tab. 60. Ochotnicze Straże Pożarne – włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego**

| L.p. | Gmina | Nazwa OSP | Typ jednostki | Alarmowanie |
|------|---------------------|------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | Bielany | Bielany | S | 998 lub 112 |
| 2 | Bielany | Rozbity Kamień | S | 998 lub 112 |
| 3 | Ceranów | Ceranów | S | 998 lub 112 |
| 4 | Jabłonna Lacka | Dzierzby | S | 998 lub 112 |
| 5 | Jabłonna Lacka | Jabłonna Lacka | S | 998 lub 112 |
| 6 | Kosów Lacki | Chruszczewka | S | 998 lub 112 |
| 7 | Kosów Lacki | Kosów Lacki | S | 25 7879008 |
| 8 | Kosów Lacki | Trzciniec Mały | S | 998 lub 112 |
| 9 | Repki | Repki | S | 998 lub 112 |
| 10 | Repki | Skrzeszew | S | 998 lub 112 |
| 11 | Repki | Wyrozęby | S | 998 lub 112 |
| 12 | Sabnie | Kupientyn | S | 998 lub 112 |
| 13 | Sabnie | Nieciecz | S | 998 lub 112 |
| 14 | Sabnie | Sabnie | S | 998 lub 112 |
| 15 | m. Sokółów Podlaski | Cukrownia – Sokółów Podlaski | S | 25 7812172 |
| 16 | Sokółów Podlaski | Justynów | S | 998 lub 112 |
| 17 | Sokółów Podlaski | Nowa Wieś | S | 998 lub 112 |
| 18 | Sterdyń | Mursy | S | 257870255 |
| 19 | Sterdyń | Sterdyń | S | 257870263 |

Tab. 61. Ochotnicze Straże Pożarne – poza KSRG typu S

| L.p. | Gmina | Nazwa OSP | Typ jednostki | Alarmowanie |
|------|----------------|-------------------|---------------|-------------|
| 1 | Bielany | Dmochy Rogale | S | 998 lub 112 |
| 2 | | Kowiesy | S | |
| 3 | | Kożuchów | S | |
| 4 | | Paczuski | S | |
| 5 | | Patrykozy | S | |
| 6 | | Trebień | S | |
| 7 | | Blonie Duże | S | |
| 8 | | Wojewódki Dolne | S | |
| 9 | Ceranów | Długie Grzymki | S | 998 lub 112 |
| 10 | | Długie Kamieńskie | S | |
| 11 | | Olszew | S | |
| 12 | | Przewóz Nurski | S | |
| 13 | | Rytele Olechny | S | |
| 14 | Jabłonna Lacka | Bujały Gniewosze | S | 998 lub 112 |
| 15 | | Bujały Mikosze | S | |
| 16 | | Czekanów | S | |
| 17 | | Gródek | S | |
| 18 | | Łuzki | S | |
| 19 | | Wierzbice | S | |
| 20 | Kosów Lacki | Buczyn | S | 998 lub 112 |
| 21 | | Dybów | S | |
| 22 | | Łomna | S | |
| 23 | | Trzciniec Duży | S | |
| 24 | | Rytele Święcickie | S | |
| 25 | | Telaki | S | |

| L.p. | Gmina | Nazwa OSP | Typ jednostki | Alarmowanie |
|------|---------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 26 | Repki | Wólka Okręglik | S | 998 lub 112 |
| 27 | | Liszki | S | |
| 28 | | Rogów | S | |
| 29 | | Sawice | S | |
| 30 | | Szkopy | S | |
| 31 | | Zawady | S | |
| 32 | Sabnie | Grodzisk | S | 998 lub 112 |
| 33 | | Suchodół | S | |
| 34 | | Tchórznica | S | |
| 35 | | Holowienki | S | |
| 36 | Sokolów Podlaski | Grochów | S | 998 lub 112 |
| 37 | | Kostki | S | |
| 38 | | Przywózki | S | |
| 39 | | Skibniew | S | |
| 40 | | Pogorzel | S | |
| 41 | | Wólka Miedzyńska | S | 998 lub 112 |
| 42 | m. Sokolów Podlaski | Sokolów Podlaski | S | |
| 43 | Sterdyń | Białobrzegi | S | |
| 44 | | Chadzyń | S | |
| 45 | | Dzięcioły Dalsze | S | |
| 46 | | Dzięcioły Bliższe | S | |
| 47 | | Kamieńczyk | S | |
| 48 | | Kielpieniec | S | |
| 49 | | Łazów | S | |
| 50 | | Paderewek | S | |
| 51 | | Seroczyn | S | |
| 52 | | Ratyniec Stary | S | |

Tab. 62. Ochotnicze Straże Pożarne – poza KSRG typu M

| L.p. | Gmina | Nazwa OSP | Typ jednostki | Alarmowanie |
|------|----------------|---------------------|---------------|-------------|
| 1 | Ceranów | Lubieszka | M | 998 lub 112 |
| 2 | | Radość | M | |
| 3 | | Rytele Wszolki | M | |
| 4 | | Wólka Rytelska | M | |
| 5 | | Zawady Kosowskie | M | |
| 6 | | Wszebory | M | |
| 7 | Jablonna Lacka | Krzemień | M | 998 lub 112 |
| 8 | | Nowomodna | M | |
| 9 | | Mołożew | M | |
| 10 | | Wirów | M | |
| 11 | | Wieska | M | |
| 12 | Kosów Lacki | Dębe | M | 998 lub 112 |
| 13 | | Guty | M | |
| 14 | | Jakubiki | M | |
| 15 | | Nowa Wieś | M | |
| 16 | | Tosie | M | |
| 17 | Repki | Galki | M | 998 lub 112 |
| 18 | | Czaple Andrelewicze | M | |
| 19 | Sabnie | Niewiadoma | M | |

Tab. 63. Ochotnicze Straże Pożarne – włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

| L.p. | Gmina | Nazwa OSP | Typ jednostki | Alarmowanie |
|------|----------------|----------------|---------------|-------------------|
| 1 | Małkinia Górna | Małkinia Górna | S-6 | tel. 29 745 55 55 |
| 2 | Małkinia Górna | Prostyń | S-2 | 998 lub 112 |

Przedstawione powyżej jednostki JRG i OSP zostały naniesione na mapę ochrony przeciwpożarowej.

Wnioski i zalecenia

Nadleśnictwo Sokolów posiada sprawny system obserwacyjno-alarmowy oraz odpowiedni zestaw środków technicznych pozwalających szybko wykryć pożar i poznać jego lokalizację oraz przystąpić do akcji gaśniczej wraz z jednostkami Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej. Analiza potrzeb Nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony pożarowej pokazała, że:

- drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, w znacznej części zostały zmodernizowane w ostatniej dekadzie i spełniają wymagania przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. nr 58, poz. 405),
- na części z dojazdów pożarowych - mających stan techniczny określany jako średni – nadleśnictwo planuje w najbliższym czasie przeprowadzić generalny remont, celem dostosowania do wymogów standardu dojazdu pożarowego.
- należy pamiętać o właściwym oznakowaniu nowych dojazdów, oraz zaktualizować istniejące lub w przypadku zniszczenia oznakowania należy je uzupełnić, należy również uzgodnić lokalizację tablic informacyjnych i ostrzegawczych przy drogach publicznych wjazdowych do kompleksów leśnych z właściwymi miejscowo komendantami powiatowymi PSP (Rozp. MSWiA z dnia 7.06.2010 r., par.39 ust. 5),
- przy prowadzeniu cięć – pozostałe odpady poeksploatacyjne należy usuwać lub odsuwać na odległość bezpieczną od szlaków komunikacyjnych,
- utrzymywać w dobrym stanie pasy przeciwpożarowe wzdłuż szlaków komunikacyjnych,
- w kompleksach najbardziej narażonych na powstawanie pożarów leśnych, skupiających lasy różnych form własności należy podjąć współpracę z jednostkami samorządów lokalnych (będących zarządcą poszczególnych dróg) celem poprawy standardu nawierzchni dróg dojazdowych,

- w celu ograniczenia możliwości powstania i rozprzestrzenienia pożaru należy prowadzić szeroki wachlarz działań profilaktycznych polegających m.in. na:
 - utrzymywaniu w stanie zgodnym z przepisami sprzęt ppoż. w bazach sprzętu
 - utrzymywaniu w sprawności sprzęt łączności telefonicznej i radiotelefonicznej,
 - egzekwowaniu zakazów wjazdu do lasu i wypalania traw,
 - rozwieszaniu tablic ostrzegawczych o niebezpieczeństwie pożaru,
 - prowadzeniu działalności informacyjną oraz ostrzegawczą wśród ludności,
 - prowadzeniu w szkołach prelekcji na temat zagrożenia pożarowego w lasach.

W okresie największego zagrożenia pożarowego należy organizować:

- kontrole przestrzegania przepisów przeciwpożarowych na terenach najbardziej uczęszczanych,
- patrole wyposażone w samochód i podręczny sprzęt gaśniczy do monitoringu obszarów o największym zagrożeniu pożarowym,
- aktualizację rozmieszczenia tablic informacyjnych i ostrzegawczych w związku z wprowadzeniem zakazów wstępu do lasu lub ich odwołaniem.

Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapy ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu zostały sporządzone na mapie przeglądowej w skali 1 : 50 000 (dla Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej i Nadleśnictwa) oraz w skali 1 : 25 000 obrębów leśnych (dla Nadleśnictwa). Na mapach oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend Powiatowych PSP,
- siedziby JRG,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty czerpania wody,
- drogi publiczne przejezdne dla ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- dojazdy pożarowe,
- pasy przeciwpożarowe
- leśne miejsca postoju pojazdów,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- podziałkę azymutalną.

3.2.9 Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej

Poza produkcją i sprzedażą choinek oraz stroiszu w Nadleśnictwie nie przewiduje się prowadzenia innego użytkowania ubocznego.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny jest działaniem Kół Łowieckich. Nadleśnictwo powinno zadbać o rzetelne wykonywanie inwentaryzacji zwierzyny przez Koła, sporządzanie planów łowieckich oraz o egzekwowanie właściwych stanów zwierzyny.

Zagadnienia związane z zagrożeniami ze strony zwierzyny oraz działaniami pod kątem ochrony drzewostanów, wykonywanymi przez Nadleśnictwo zostały szczegółowo omówione w rozdziale 2.1

3.2.10 Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej, turystyki i edukacji

Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury drogowej aktualnie wykonywane jest w formie aneksu do planu urządzenia lasu jako optymalizacja docelowej sieci dróg. Opracowanie takie należy wykonać w najbliższym czasie dla Nadleśnictwa, uwzględniając zadania gospodarcze wyszczególnione w niniejszym planie urządzenia lasu.

4 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU

Tab. 64. Prognoza zmiany zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Sokołów

| Wskaźnik | Nadleśnictwo |
|--|--------------|
| Miąższość na powierzchni leśnej zalesionej wg stanu na 1.01.2016 r. [m ³] | 1 781 226 |
| Spodziewany przyrost 10 letni [m ³] | 407 300 |
| Etat użytkowania brutto [m ³] | 512 525 |
| Przewidywana miąższość na powierzchni leśnej zalesionej na koniec okresu [m ³] | 1 676 001 |
| Zmiana zapasu na koniec okresu [m ³] | - 105 225 |
| Zmiana zapasu na koniec okresu [%] | -6 |

Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono na podstawie wzoru: $V_k = V_p + Z_v - U$

gdzie:

V_k - suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

V_p - suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

Z_v - spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu,

U - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

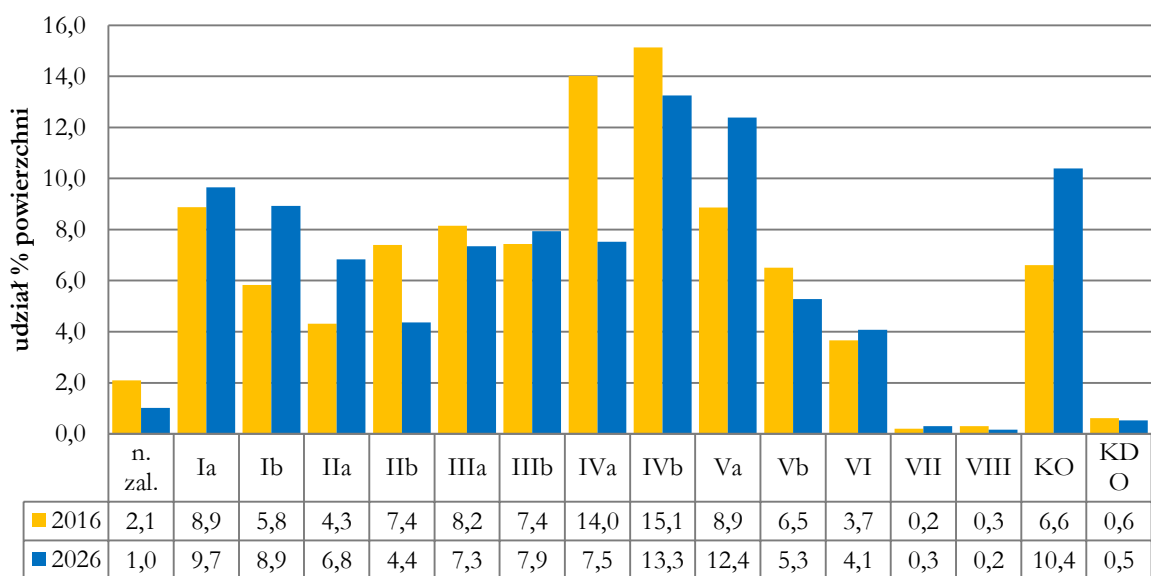
W myśl instrukcji urządzania lasu prognozę zmian stanu zasobów drzewnych przeprowadza się na podstawie wielkości przyrostu tablicowego, obliczanego wg pewnych wskaźników. Przyrost ten zestawiany jest w Tabeli VIIIA i na bieżące dziesięciolecie wynosi dla Nadleśnictwa 407 300 m³ brutto, co daje 5,9 m³ rocznie w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej. Dla tak liczonego przyrostu, przy uwzględnieniu zapasu na początku okresu (2016 r.) oraz planowanego użytkowania, na koniec okresu (w 2025 r.) przewiduje się spadek zapasu drzewostanów o ok 6%. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że jest to przyrost liczony ze wskaźników nie dostosowanych do warunków przyrodniczych konkretnego terenu i różni się od m.in. pomiarów na powierzchniach Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu. Rzeczywisty przyrost określić można na podstawie danych z poprzedniego dziesięciolecia, tj.: zapasu na początku okresu (2006 r.), zapasu na końcu okresu (czyli aktualnego w 2016 r.) oraz rozmiaru wykonanego w tym czasie użytkowania. Wg tak liczonego przyrostu wskaźnik przyrostu wynosi 9,5 m³/brutto/1 ha/rok, co przy zaprojektowanym użytkowaniu spowoduje, iż na koniec okresu całkowity zapas drzewostanów Nadleśnictwa wzrośnie o ok. 7,4%. Oczywiście danych z poprzedniego okresu nie można wprost przenosić na okres bieżący, chociażby z powodu zmiany struktury wiekowej drzewostanów, tym

niemniej jednak pozwala to sądzić, że na koniec okresu (czyli w 2026 r.) zasoby drzewne Nadleśnictwa, mimo zaplanowania intensywnego użytkowania, ulegną zwiększeniu.

Tab. 65. Wyliczenie zapasu drzewostanów [m³ brutto], spodziewanego na koniec okresu gospodarczego (wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym 10-leciu)

| Wskaźnik | Wartość |
|--|-----------|
| Aktualna miąższość grubizny | 1 781 226 |
| Planowana wielkość użytkowania brutto | 512 525 |
| Przyrost zrealizowany w poprzednim 10-leciu m ³ /brutto/1 ha | 9,5 |
| przyrost w bieżącym 10-leciu wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym okresie | 644 447 |
| Przewidywany zapas na koniec okresu wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym okresie | 1 913 148 |
| Różnica | 131 922 |
| Wzrost/ubytok zasobów | 7,4 |

W efekcie realizacji użytkowania i naturalnego przyrostu drzewostanów zmieniona zostanie struktura wiekowa. Generalnie struktura ulegnie wyrównaniu, co widoczne jest w zmniejszeniu powierzchni drzewostanów w IVb i Va podklasie wieku. Wzrośnie udział najmłodszych drzewostanów w tym również upraw i młodników. Znacząco wzrośnie udział drzewostanów w KO (o 4%).



Ryc. 46. Przewidywana zmiana struktury wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa

5 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

5.1 PRACE URZĄDZENIOWE

Prace siedliskowe dla Nadleśnictwa Sokołów wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Warszawie na stan 1 stycznia 2003 r. W sporządzaniu planu urządzania lasu w pełni uwzględniono to opracowanie. Dodatkowo dokonano określenia gleby i siedliska na gruntach nowoprzyjętych, dla których brak było takich danych.

Prace nad planem urządzania lasu dla Nadleśnictwa Sokołów wykonano na podstawie Instrukcji urządzania lasu z 2011 r. Komisja Założeń Planu odbyła się 3 lipca 2013 r. Protokół z posiedzenia tej komisji został załączony na końcu elaboratu. Prace wykonano na podstawie umowy nr 28/2014 z dnia 09.04.2014 r., zawartej między Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie.

Całość prac nad planem urządzania lasu przeprowadziła pracownia KUS-1 Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, w składzie:

Kierownik projektu: Barbara Podgajna

Taksatorzy: Tomasz Figarski, Szymon Podgajny, Michał Potocki, Jarosław Sadowski, Maciej Szczygalski, Wojciech Szperna, Piotr Zawadzki.

Bazę danych SILP pobrano z Nadleśnictwa w dniu 15 kwietnia 2014 r., z czego sporządzony został protokół, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Prace terenowe polegające na taksacji gruntów wykonano w sezonie 2014 r. Łącznie pracami objęto 7270,37 ha gruntów Nadleśnictwa. Następnie w okresie zimowym 2014/2015 dokonano wprowadzenia opisów taksacyjnych wydzieleń i wektoryzacji warstw geometrycznych wydzieleń.

Na podstawie tych danych dokonano wyboru i losowania rozmieszczenia powierzchni kołowych służących do pomiaru miąższości. Ogółem wylosowano 960 powierzchni. Pomiar miąższości wykonano wiosną 2015 r. W dniach 13-16 kwietnia 2015 r. została przeprowadzona kontrola pomiaru miąższości przez zespół powołany przez Dyrektora RDLP w Warszawie. Kontrolę przeprowadzono na wylosowanych 48 powierzchniach próbnych. W efekcie kontroli nie stwierdzono błędów grubych ani przekroczenia statystyki N, w związku z czym w protokole z 16 kwietnia 2015 r. prace zostały przyjęte.

Tab. 66. Błędy procentowe dla pomierzonych cech

| Gatunek | BRZ | DB | GB | OL | SO |
|-------------|--|----------|---------|----------|----------|
| Klasa wieku | wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości | | | | |
| IIa | | 6997,18 | | 18613,86 | 1823,81 |
| | | 59,51 | | 61,59 | 36,78 |
| | | 21,04 | | 30,80 | 11,63 |
| IIb | 6484,70 | 13225,48 | | 10626,28 | 7198,35 |
| | 49,89 | 63,77 | | 43,95 | 42,36 |
| | 15,04 | 21,26 | | 17,94 | 9,72 |
| IIIa | 7841,80 | 9552,00 | | 6443,26 | 9615,51 |
| | 38,76 | 40,78 | | 28,38 | 37,21 |
| | 12,92 | 13,59 | | 8,56 | 6,79 |
| IIIb | 10316,32 | 6747,41 | | | 10569,03 |
| | 39,55 | 27,72 | | | 33,23 |
| | 14,95 | 5,78 | | | 5,54 |
| IVa | 5848,65 | 8345,39 | | 5786,20 | 7729,46 |
| | 26,94 | 26,27 | | 24,07 | 30,32 |
| | 7,20 | 4,88 | | 8,51 | 3,21 |
| IVb | 10357,89 | 10666,83 | 3060,96 | 10647,44 | 10127,40 |
| | 36,34 | 29,05 | 19,87 | 29,02 | 27,71 |
| | 8,34 | 4,33 | 7,51 | 7,49 | 2,87 |
| Va | 10565,12 | 11682,55 | | | 8073,00 |
| | 31,83 | 29,12 | | | 24,95 |
| | 9,19 | 4,39 | | | 3,14 |
| Vb | | 19180,29 | | | 8481,34 |
| | | 38,54 | | | 24,33 |
| | | 7,87 | | | 2,91 |
| VI | | 28687,63 | | | 13431,86 |
| | | 43,22 | | | 27,05 |
| | | 9,43 | | | 3,86 |
| KO KDO | 12750,36 | 9011,77 | | | 13541,00 |
| | 32,94 | 28,32 | | | 24,74 |
| | 4,97 | 6,67 | | | 2,45 |

Błąd procentowy określania zapasu wynosi 1,08

Prace kameralne wykonano w 2015 r oraz w I kwartale 2016 r. Narada Techniczno-Gospodarcza odbyła się 22 stycznia 2016 r. Protokół z posiedzenia tej komisji został zamieszczony na końcu elaboratu.

5.2 ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SOKOŁÓW

Plan urządzenia lasu składa się z następujących elementów:

Elaborat z załącznikami (Protokoły z KZP i NTG, Decyzja Ministra o uznaniu lasów za ochronne, protokół z testu pomiaru miąższości) oraz tabele i zestawienia IUL

Program ochrony przyrody

Opis taksacyjny lasu (podzielony na 3 części oddz.:1-100, 101-200, 201-320)

Plan zagospodarowania lasu. Zawiera wykazy cięć użytkowania rębного, przedrębного, wykaz wskazań z zakresu hodowli lasu.

Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Operat dla leśniczego. Zawiera wyciąg z elaboratu i programu ochrony przyrody, opis taksacyjny leśnictwa, wykazy cięć rębnych, przedrębnych, wykaz zabiegów hodowli lasu.

Opracowania kartograficzne:

Mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i cięć rębnych dla leśnictw, w skali 1:10000

Mapy przeglądowe w skali 1:25000

- drzewostanów,
- cięć rębnych,
- ochrony lasu,
- typów siedliskowych lasu,
- ochrony przeciwpożarowej
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- obszarów chronionych i funkcji lasu

Mapy sytuacyjne w skali 1:50000

- walorów przyrodniczo-kulturowych (załącznik do program ochrony przyrody)
- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

6 ZAŁĄCZNIKI

6.1 DECYZJA MINISTRA O UZNANIU ZA OCHRONNE LASÓW



Warszawa, dnia 19.12.2005 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

Jan Szyszko

DL.lp – 0233 - 30 /05

DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 listopada 2005 r., postanawia się, co następuje:

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego, z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Sokołów, określone w zarządzeniu nr 138 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 maja 1995 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Sokołów.
- II. Uznaje się za ochronne, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 1 542 ha, położone w Nadleśnictwie Sokołów, w obrębie leśnym Sokołów, wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 1996 – 2005, zatwierdzonego zarządzeniem nr 128 MOŚZNiL z dnia 23 grudnia 1998 r., jak niżej:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 1 503 ha, w oddziałach: 1h,j, 3Ag, 5c, 6Ba-d, 8a,f, 9a,b,d,i, 10a-j,l, 11k,m-w, 13c,f,h,i, 14a, 16a,c,f,j,m,o,p, 19l, 21c,h,i, 22c,d,f, 23-27, 27Aa-c, 28h, 29f, 37Aa,b,d-j, 37f,g, 42c, 43f, 49a, 56Aa,f, 57a,d,f,h-j,n,o, 58c,h,i, 59c, 60a,i,j, 61l,t,w,x, 73b,g,h, 74f,h-s, 75b,f,i,l,m,o,p, 76b-j, 77, 78b-g,i,j,k, 79b,c, 80b,c, 81, 82d, 83c,d,g-k, 84a,c,f,g, 86, 87c,d,g, 88a-f, 89a-c,f,g,j,k, 91b,h,k,m, 92g-i, 93a,b,g, 94a, 96c,d, 97a,g, 99b-i, 100a, 102b, 103b,d-g,i,j, 104c,g, 106b-i,k,m,n, 110b-k, 111d,i, 112b-f, 115b-d,g-i, 119b,c, 125h, 126h,i,k, 127i, 132a-c,g,h, 133b,c,i, 134k, 135Aa, 135Ba,b,d, 135d, 136d-g, 138Ab, 143a-c,f, 144c-j, 148b,d, 149l, 150c, 151a,c, 152, 153, 154f,g, 155g,i, 156g, 157f, 163Ba, 164f, 167a, 168Aa, 168h,i, 170b,c, 172b,f,j, 173b,c,g, 174f, 175, 177b-d, 178, 182, 183a-d, 187b-j, 188a,b,f-h,j,k, 190g,h, 191c,g,h,i, 192a, 193b,g,h, 195b,f, 196a,b,f, 197a-c,f,g, 198, 200d,f,h,i, 201, 202b,d,m-p, 203, 204c, 205a-d,g,h, 205, 212b,c,h, 213h,f, 217h,f, 225o, 231, 233a, 238a, 239a,b,d, 240a-c,f, 242j, 243b,c,g, 244i, 246, 247, 248f, 256g,h,j,l,m,n, 257g,h, 258c, 259c,d,f,l,m, 260c,f, 261b,c, 262g, 264a,k, 265, 266, 267g, 268a,d, 269b,g, 269Ba,b, 269Cd, 270d, 271a,g, 272b-d,k,m,n,p, 273g,j, 274b, 277c,f,j,k, 288c,d,g, 289b, 291d, 292Aa,b, 294i, 298a,b, 299b-g, 302a,b, 305a, 310b, 315a, 316j, 317, 318a;
 - b) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 39 ha, w oddziałach: 71,72.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 29 listopada 2005 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie lasów Nadleśnictwa Sokołów charakteru ochronnego, określonych zarządzeniem nr 138 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 maja 1995 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Sokołów, ze względu na aktualizację zasięgu i położenia lasów ochronnych w tym nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie;

- uznanie za ochronne lasów tego Nadleśnictwa, o powierzchni łącznej 1 542 ha, w obrębie leśnym Sokołów, wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 1996 – 2005, zatwierdzonego zarządzeniem nr 128 MOŚZN i L z dnia 23.12.1998 r., których położenie i powierzchnia zaktualizowana została według aktualnych danych oraz zweryfikowana merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Gminy Ceranów, co stanowi 38% ogólnej powierzchni lasów wnioskowanych za ochronne. Rady Gmin: Sterdyń, Sabnie, Bielany, Repki, Jabłonna Lacka, Kosów Lacki, Sokołów Podlaski i Małkinia nie przedstawiły opinii na piśmie w terminie określonym w art. 16 ust.2 ustawy o lasach.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Bielany,
2. Urząd Gminy Ceranów,
3. Urząd Gminy Jabłonna Lacka,
4. Urząd Gminy Kosów Lacki,
5. Urząd Gminy Repki,
6. Urząd Gminy Sabnie,
7. Urząd Gminy Sokołów Podlaski,
8. Urząd Gminy Sterdyń,
9. Urząd Gminy Małkinia.



6.2 PROTOKÓŁ Z KZP

Sokołów Podlaski, dnia 3 lipca 2013 r.

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu

dla Nadleśnictwa Sokołów na lata 2016 – 2025

Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych.

Skład Komisji:

- I. Przewodniczący – Waldemar Magiera – Zastępca ds. Gospodarki Leśnej Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie,
- II. Członkowie:
 1. Krzysztof Okła – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,
 2. Cezary Kieszek – Zespół Ochrony Lasu w Łodzi,
 3. Andrzej Gutkowski – naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Warszawie;
 4. Krzysztof Rostek – naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Warszawie;
 5. Piotr Lutyk – naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Warszawie;
 6. Izabela Juszcak – specjalista SL w Wydziale Ochrony Ekosystemów RDLP w Warszawie;
 7. Piotr Okapieć – st. specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Warszawie;
 8. Robert Płocki – nadleśniczy Nadleśnictwa Sokołów;
 9. Maciej Wójcicki – zastępca nadleśniczego w Nadleśnictwie Sokołów;
 10. Jerzy Wąsowski – inżynier nadzoru w Nadleśnictwie Sokołów;
 11. Małgorzata Wójcicka – specjalista SL w Nadleśnictwie Sokołów;
 12. Emilia Mariańska-Bukład – specjalista w RDOŚ w Warszawie WST I Siedlce;
 13. Maciej Omelaniuk – RDOŚ w Warszawie WST I Siedlce;
 14. Monika Bazylczuk – referent w Urzędzie Gminy Repki;
 15. Andrzej Skorupka - referent w Urzędzie Gminy Repki
 16. Monika Zubow – inspektor w Urzędzie Gminy Jabłonna Lacka;
 17. Elżbieta Prokurat-Zawadzka – inspektor w Urzędzie Miasta Sokołów Podlaski;
 18. Barbara Artych – inspektor w Starostwie Powiatowym w Sokołowie Podl.;
 19. Józef Panasz – kierownik wydziału w Starostwie Powiatowym w Sokołowie Podl.;
 20. Jacek Klusek – zastępca dyrektora BULIGL Oddział w Warszawie;
 21. Marian Czuba – SITLID Oddział w Warszawie;
 22. Ireneusz Kaługa – Grupa Ekologiczna;
 23. Tomasz Grabowski - Grupa Ekologiczna;
 24. Marcin Dolota – kierownik Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego;

1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne

1.1. Prace glebowo - siedliskowe

Nadleśnictwo Sokołów posiada operat glebowo-siedliskowy opracowany przez BULiGL Oddział w Warszawie według stanu na dzień 01.01.2003 r. Ze względu na zmiany w stanie posiadania, należy przeprowadzić badania glebowo siedliskowe dla gruntów nowo przejętych. Od 01.01.2003 r. powierzchnia leśna Nadleśnictwa zwiększyła się o 159,02 ha. Wykaz gruntów przejętych po 01.01.2003 r. zostanie przekazany wykonawcy planu. Pracami glebowo siedliskowymi nie należy obejmować lasów stanowiących wąskie paski położone wśród lasów innej własności. Na potrzeby LMN przyjąć opis gleby i siedliska poprzez porównanie z sąsiednimi gruntami, które były objęte pracami glebowo-siedliskowymi.

1.2. Prace fitosocjologiczne

W związku ze stwierdzeniem na terenie nadleśnictwa siedlisk ujętych w dyrektywie siedliskowej obszarów Natura 2000, Wykonawca po pracach terenowych sporządzi listę płatów siedlisk naturalnych wymagających weryfikacji.

2. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego

Nadleśnictwo Sokołów uzyskało informację z Urzędów Gmin na temat obowiązywania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego bądź planów zagospodarowania przestrzennego.

Z analizy planów zagospodarowania przestrzennego oraz planów ochrony środowiska powiatów i gmin, które swoimi granicami obejmują Sokołów wynika, że wpływ na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody mają następujące założenia polityki przestrzennej:

- Zwiększenie lesistości

Wszystkie dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego i ochrony środowiska zakładają zwiększenie lesistości poprzez przeznaczenie do zalesienia gruntów rolnych, głównie V i VI klasy;

- Ochrona gruntów leśnych

Grunty leśne wg. dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego przeznaczone mogą być tylko do gospodarki leśnej. W przypadku zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne konieczna jest zgoda Ministra Środowiska;

- Ochrona przyrody

W dokumentach dotyczących zagospodarowania przestrzennego i ochrony środowiska zawarta jest informacja o formach ochrony przyrody: obszary NATURA 2000, pomniki przyrody, rezerваты, użytki ekologiczne, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu;

- Ochrona wód, obszarów bagiennych i poprawa stosunków wodnych

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego jako jedno z założeń wymieniono zwiększenie retencji wodnej. W ramach realizacji tych założeń Nadleśnictwo Sokołów uczestniczy w projekcie „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”. Zagadnienia z tego zakresu zawarte są również w dokumentach dotyczących zagospodarowania przestrzennego i ochrony środowiska na poziomie powiatów i gmin;

- Poprawa warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w tym budowa korytarzy ekologicznych:

W dokumentach dotyczących zagospodarowania przestrzennego i ochrony środowiska zawarte są informacje dotyczące tworzenia korytarzy ekologicznych, często w tym celu wykorzystano tereny wzdłuż cieków wodnych;

- Turystyka i rekreacja:

W dokumentach dotyczących zagospodarowania przestrzennego zawarte są informacje dotyczące potencjału turystyczno-rekreacyjnego terenu nadleśnictwa. Jednocześnie w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego zwrócono uwagę na zagrożenie wynikające nadmiernej z presji turystyczno-rekreacyjnej;

- Budowa kanalizacji, przydomowych i gminnych oczyszczalni ścieków:

W dokumentach dotyczących zagospodarowania przestrzennego i ochrony środowiska zawarte są zapisy dotyczące rozwoju kanalizacji i oczyszczalni ścieków, które przyczynią się do ochrony wód gruntowych;

- Edukacja ekologiczna społeczeństwa:

W programach ochrony środowiska zawarte są założenia dotyczące upowszechnienia edukacji ekologicznej społeczeństwa poprzez m.in konkursy, prelekcje, wykłady.

- Gospodarka odpadami, zaśmiecanie:

W programach ochrony środowiska zawarte są założenia zwiększenia segregacji odpadów, likwidacji dzikich wysypisk, systemów zbiórki odpadów niebezpiecznych.

2.2. Nadleśnictwo sporządziło wstępną mapę obszarów chronionych i funkcji lasu.

W ocenie KZP nie zachodzi potrzeba aktualizacji zasięgu lasów ochronnych i wystąpienia do Ministra Środowiska z wnioskiem o ustalenie lasów ochronnych. Wskazane jest przyjęcie lasów ochronnych na podstawie poprzedniego PUL. Zasięgi obszarów chronionych należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach powołujących, powierzchnia powinna być zgodna z powszechną ewidencją gruntów. Stan granic obszarów Natura 2000 zostanie przyjęty zgodnie z zatwierdzonymi obszarami wg danych z RDOŚ.

Opis i lokalizacja chronionych siedlisk przyrodniczych zostaną przyjęte zgodnie z wynikami inwentaryzacji przeprowadzonej przez Nadleśnictwo.

Nowo powstałe formy ochrony zostaną uwzględnione w obecnym planie urządzenia lasu oraz ujęte w Programie Ochrony Przyrody, a granice przedstawione na odpowiednich mapach przeglądowych.

2.3. Porządkowanie stanu posiadania

Nadleśnictwo nie posiada gruntów we współwłasności oraz gruntów spornych.

Rejestr gruntów nadleśnictwa jest zgodny z ewidencją gruntów wg. stanu na dzień 01.01.2013r.

3. Forma przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami

Przekazanie wykonawcy projektu planu niezbędnych danych z zakresu ewidencji gruntów nastąpi w sposób opisany w zarządzeniu nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r., w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR. Przekazanie danych nastąpi w formie protokołu podpisanego przez Nadleśniczego i wykonawcę PUL.

Ewidencja gruntów w nadleśnictwie prowadzona jest zgodnie z zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 r. o ewidencji gruntów w Lasach Państwowych. Warstwy leśnej mapy numerycznej aktualizowane są co roku. Ostatnia aktualizacja została przeprowadzona według stanu na dzień 1 stycznia 2013 r.

W ostatnim roku obowiązywania IV rewizji PUL proponuje się wstrzymanie procedury przyjmowania gruntów. W ostatnim półroczu należy odstąpić od wprowadzania wszelkich zmian w rejestrze powierzchniowym Nadleśnictwa. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa wprowadzone do SILP przed 30 czerwca 2015 r. zostaną uwzględnione w PUL.

Mapą numeryczną objęte są wszystkie grunty nadleśnictwa, prócz gruntów nabytych w 2013 r. Mapa numeryczna jest zgodna ze standardem LMN w zakresie powiązań i atrybutów.

4. Korekta podziału powierzchniowego oraz ewentualne oznaczanie granic oddziałów

Istniejący podział powierzchniowy na oddziały spełnia wymagane zadania. Grunty przejmowane, na bieżąco otrzymywały numer sąsiedniego oddziału z dużą literą lub ostatnią literę pododdziału. Wykonawca planu dostosuje nowo przejęte działki do podziału powierzchniowego całego urządzanego obiektu. Lokalizacja gruntów przejętych do dnia 31.12.2012 r. wraz z nadanymi im oznaczeniami naniesiona została na LMN. Grunty przejęte w 2013 r. znajdują się na mapach w wersji analogowej.

Słupki oddziałowe podziału powierzchniowego zostały zainwentaryzowane i odnowione przez nadleśnictwo w 2011r.

Prace z zakresu konserwacji znaków oddziałowych, podobnie jak i zapewnienie odpowiedniej widoczności linii podziału powierzchniowego, zostaną wykonane przez Nadleśnictwo (wg potrzeb) we własnym zakresie.

Zachować dotychczasowy podział powierzchniowy (oddziały i pododdziały - przebieg granic i literację) w rezerwatach, obiektach występujących w rejestrach nasiennych.

5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność

Należy oznaczyć granice pododdziałów na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi w przypadku braku wyraźnych różnic pomiędzy poszczególnymi drzewostanami.

W miarę możliwości adres (literkę pododdziału) należy przyjmować jak w poprzednim planie urządzenia lasu.

Potwierdzone siedliska przyrodnicze należy zgodnie z § 8 p.6 IUL wydzielić w osobne wydzielenia.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu

Wykonawca w ramach prac urządzeniowych pozyska archiwalną, najbardziej aktualną (w miarę możliwości 2-3 lata) ortofotomapę, którą wykorzysta do sporządzenia PUL, a następnie przekaze ją Zamawiającemu.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy „inne”

W trakcie prac urządzeniowych należy opisać cechy drzewostanu zgodnie z § 26 Instrukcji U.L. Dodatkowo należy opisać następujące charakterystyczne do nadleśnictwa cechy drzewostanów:

- drzewostany podtapiane w wyniku podniesienia poziomu wód gruntowych
- drzewostany podtapiane w wyniku działalności bobrów.

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych (wiosna 2014 r.) Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy projektu PUL wstępny wykaz drzewostanów podtapianych.

8. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów

Kolejność kwalifikowania drzewostanów do przebudowy:

- drzewostany o zadrzewieniu poniżej 0,5,
- drzewostany wykazujące niezgodność składu gatunkowego z przyjętym dla danego typu siedliskowego lasu, typem drzewostanu (suma udziału gatunków głównych w składzie gatunkowym różni się od typu drzewostanu o więcej niż 50%),
- drzewostany o jakości hodowlanej od 33 do 44.

9. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

W drzewostanach w KO i KDO, oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o 10% uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu przewidywanych zniszczeń przez zwierzynę.

10. Pomiary drewna martwego

Komisja zdecydowała żeby nie zlecać pomiarów drewna martwego.

11. Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, liczba) oraz mapy sytuacyjnej

1. Mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów i cięć rębnych 1:10 000 – 1 egz. dla każdego leśnictwa (składane do formatu A5, podklejone płótnem, w twardych okładkach).

2. Mapy przeglądowe 1:25 000:

- mapa przeglądowa cięć rębnych – atlas - 4 egz. (DGLP+RDLP+2 N-ctwo),
- mapa przeglądowa drzewostanów – atlas - 4 egz. (DGLP+RDLP+2 N-ctwo),
- mapa przeglądowa ochrony lasu – atlas - 3 egz. (DGLP+RDLP+N-ctwo),
- mapa przeglądowa siedlisk – typów siedliskowych lasu – atlas - 3 egz. (DGLP+RDLP+N-ctwo),
- mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej
- atlas – 2 egz. (RDLP+N-ctwo) + 4 egzemplarze podklejone na płótnie do powieszenia na ścianie (1 nadleśnictwo, 3 KP PSP),
- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego (wg § 109 IUL)
- atlas -2 egz. (RDLP+N-ctwo),
- mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu – załącznik do Prognozy (wg § 73 IUL) – atlas - 4 egz. (DGLP+RDLP+N-ctwo+RDOŚ),

3. Mapa walorów przyrodniczo-kulturowych – załącznik do POP w skali 1:50 000 (wg § 111 IUL) – 3 egz. (DGLP+RDLP+N-ctwo),

4. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (wg § 72 IUL) – 3 egz. (DGLP+RDLP+N-ctwo), skala do uzgodnienia,

5. Mapy do ekspertyzy drogowej.

12. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa

Nadleśnictwo Sokołów jest nadleśnictwem jednoobrębowym. Aktualny podział na leśnictwa Wykonawca projektu PUL otrzyma od Nadleśnictwa.

13. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód

Do obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód należy zaliczyć stałe ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych. Konkretnie granice tych obszarów na mapie przeglądowej ochrony lasu będą uzgadniane z właściwym ZOL przed NTG.

14. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych

14.1. Prace urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w „Instrukcji Urządzania Lasu” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. Terminy tych kontroli określone będą przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Warszawie.

14.2. Po zakończeniu prac taksacyjnych w każdym leśnictwie powinien odbyć się szczegółowy odbiór prac w obecności leśniczego oraz zastępcy nadleśniczego lub inżyniera nadzoru, w trakcie którego protokolarnemu uzgodnieniu podlegają wskazówki gospodarcze, cięcia i pilności zabiegów, a w szczególności:

- przepadłe uprawy,
- luki do odnowienia - o powierzchni powyżej 0,10 ha (mniejsze kwalifikowane będą do sukcesji),
- halizny, zręby, płazowiny,
- drzewostany do przebudowy,
- drzewostany KO i KDO,
- drzewostany nasienne,
- poletka łowieckie, plantacje,
- rowy melioracyjne,

14.3. Wydruki opisów taksacyjnych przed ich oprawieniem zostaną skontrolowane przez pracowników nadleśnictwa. Uwagi zostaną przedstawione Wykonawcy na piśmie.

14.4. Plan cięć rębnych będzie podlegał szczegółowemu uzgodnieniu. Należy zorganizować spotkanie z udziałem leśniczych, przedstawicieli RDLP w Warszawie i Wykonawcy.

15. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych, oraz prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych

W wyniku przeprowadzonych prac urządzeniowych należy sporządzić następujące wykazy i zestawienia:

I. Analogowo:

Materiały opisowe (trwale zszyte i oprawione w twardą oprawę koloru zielonego z wytłoczonym nadrukiem tytułu):

1. Elaborat oprawiony jako odrębny tom – 3 egz.
2. Opis taksacyjny lasu oprawiony w tomach - 2 komplety.
3. Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного i przedrębного, oprawione w tomach - 3 egz.
4. Program ochrony przyrody oprawiony jako odrębny tom zaopatrzony w kieszeń z podklejoną na płótnie mapą walorów przyrodniczo kulturowych – 3 egz.
5. Opracowania dla leśniczych (zawierające opis taksacyjny, wykaz cięć i wykaz wskazań gospodarczych dla danego leśnictwa) oprawione w odrębne operaty dla każdego leśnictwa po 1 egz.

6. Zestawienie zbiorcze planu hodowli lasu – 2 egz. – można połączyć z wykazem cięć – pkt.3 oraz dodać pustą kolumnę na notatki.
7. Prognoza oddziaływania na środowisko – 4 egz.
8. Ekspertyza drogowa 2 egz.

II. Cyfrowo:

1. Płyta CD/DVD (elaborat – format doc, pdf; tabele – format doc, xls, pdf; wykazy, POP – format doc, pdf; prognoza – format doc, pdf; baza Taksator, mapy w formacie pdf) - 3 egz.
2. Płyta CD/DVD (LMN warstwy zgodne ze standardem LMN, ortofotomapa) - 3 egz.

16. Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000

Komisja zaleca sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych i siedlisk przyrodniczych nieobjętych obszarem NATURA 2000.

17. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych

Zakres prognozy oddziaływania PUL na środowisko należy przyjąć zgodnie z ramowymi wytycznymi wprowadzonymi do stosowania przez Ministerstwo Środowiska z 18 sierpnia 2011 r.

Treść „Wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sokołów na lata 2016 – 2025”, zostanie oficjalnie przesłana do RDOŚ wraz z kopią protokołu z KZP.

Część B: Założenia do planu urządzenia lasu

1. Obszary chronione i funkcje lasu

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się: cztery rezerваты przyrody, dwa obszary chronionego krajobrazu, trzy obszary Natura 2000, 29 użytków ekologicznych, 29 pomników przyrody, park krajobrazowy, strefy ochrony .

Nadleśniczy w referacie wykazał rozbieżności pomiędzy powierzchnią rezerwatów wynikającą z aktu powołania, a powierzchnią w ewidencji gruntów. W takim przypadku Nadleśnictwo powinno wystąpić do RDOŚ z wnioskiem o korektę powierzchni.

2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

TSL należy przyjąć zgodnie z opracowaniem glebowo-siedliskowym. Podczas prac urzędzeniowych należy uzupełnić opisy taksacyjne o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

3. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym lub gospodarczym

Zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu i z uwzględnieniem opracowań glebowo-siedliskowych oraz lokalnych warunków przyjmuje się następujące typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw:

| Typ siedliskowy lasu | Typ drzewostanu | Orientacyjny skład gatunkowy upraw w % |
|----------------------|----------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Bs | So | So 80-90, Brz 20-10 |
| Bśw | So | So 70-80, Brz i inne 30-20 |
| Bw1 | So | So 70-80, Brz, Ol, Św 30-20 |
| Bw2 | BrzSo | So 70-80, Brz, Ol 20-10 Św,10 |
| Bb | So | So 80-90, Brz 20-10 |
| BMśw | So ¹⁾ | So 70-80, Bk, Brz Db 30-20 |
| BMśw | BkSo ²⁾ | So 70, Bk 20, Md i inne 10 |
| BMśw | MdSo ⁵⁾ | So 70, Md 20, Lp, Bk, Db 10 |
| BMw1,2 | So ¹⁾ | So 70, Brz, Św, Bk, Db 30 |
| BMw1 | ŚwSo | So 50, Św 30, Db 20, Lp, Brz 10 |
| BMw2 | BrzŚwSo | So 40, Św 30, Brz, Ol, Db 30 |
| BMb | BrzSo | So 70, Brz i inne 30 |
| LMśw | DbSo | So 60, Db 30, Md, Lp, Św i inne 10 |
| LMśw | DbMdSo ⁵⁾ | So 40, Md 30, Db 20 Lp, Św i in. 10 |
| LMśw | MdBkSo ⁶⁾ | So 40, Bk 30, Md 20 Lp i inne 10 |
| LMśw | DbŚwSo ⁷⁾ | So 40, Św 30, Db 20 Lp i inne 10 |
| LMw1 | DbŚwSo | So 50, Św 30, Db 20 |
| LMw2 | ŚwSo | So 40, Św 40 Ol, Brz, Db 20 |
| LMb | ŚwSo | So 50, Św 30 Ol, Brz 20 |
| Lśw | SoDb ³⁾ | Db 60, So 30 Lp Md, Kl, Bk 10 |
| Lśw | Db | Db 80, Md, Kl, Bk, Lp i inne 20 |
| Lw | Db | Db 80, Js, Ol, Jw i inne 20 |
| Ol | BrzOl | Ol 60, Brz 20, Św, Js 20 |
| OlJ | DbJs ⁴⁾ | Js 60, Db 20, Ol, Wz 20 |
| Li | OlDbJs ⁴⁾ | Js 40, Db 30, Ol 30 |

- ¹⁾ dotyczy drzewostanów rosnących na piaszczystych utworach glebowych np. ps/pl

- ²⁾ dotyczy drzewostanów rosnących na utworach glebowych piaszczystych i utworach piaszczystych z różnego rodzaju przewarstwieniami utworów zwięzłych np. glin, piasków gliniastych i pyłów
- ³⁾ dotyczy drzewostanów bardzo dobrej jakości na glebach RDbr
- ⁴⁾ w obecnych warunkach zagrożenia olszy, jesionu, jaworu, dębu i wiąza należy wprowadzać gatunki zastępcze – świerk, dąb, brzozę, z możliwością realizacji drzewostanów przejściowych,
- ⁵⁾ dotyczy drzewostanów na utworach żwirowatych i glebach przewiewnych.
- ⁶⁾ dla Leśnictwa Przeździatka,
- ⁷⁾ dla Leśnictwa Holendernia.

W orientacyjnych składach gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia choroby tego gatunku należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw, Ol. Dopuszcza się wprowadzenie Js w formie jednostkowej.

Typy drzewostanów zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu mogą ulegać modyfikacji w trakcie realizacji planu urządzania przy zachowaniu gatunku głównego.

Rodzaj rębni powinien być ustalany indywidualnie do każdego wydzielenia. Podczas uzgadniania planu cięć należy zwrócić szczególną uwagę na rębnie planowane w blokach upraw pochodnych

Typy drzewostanów oraz orientacyjne skład gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych.

| Obszar N2000 | Siedlisko Natura 2000 Kod | TSL | Orientacyjne skład gatunkowe proponowane przez N-ctwo |
|---------------------|--------------------------------------|------------|---|
| Dąbrowy Ceranowskie | 9170 | LMśw | Db 60 So 30 Lp i inne 10 |
| | | Lśw | Db 80 Gb Lp i inne 20 |
| | 91E0 | Ol | Ol 60, Brz 20, Św 20 |
| | 91I0 | Lśw | Db 80 Lp i inne 20 |
| | | LMśw | Db60 So 30 Lp i inne 10 PZO obszaru w trakcie opracowywania. |
| Dolina Dolnego Bugu | 91E0 | Ol | Ol 60 Brz 20 Św 20 |
| | | Lw | Db 80 Ol 20 |
| | | OlJ | Db 40 Ol 60 |
| | | | PZO obszaru w trakcie opracowywania. |
| Ostoja Nadbużańska | 91F0 | Lł | Js 40 Db 30 Ol 30 PZO obszaru w trakcie opracowywania. |

Składy gatunkowe upraw zakładanych na siedliskach proponowanych do obszarów ochrony Natura 2000 oraz sposób prowadzenia prac odnowieniowych (wybór rębni) powinien być ustalany indywidualnie dla każdego drzewostanu w oparciu o Zasady Hodowli Lasu i szczegółowe wytyczne Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dyrektywa siedliskowa).

4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew

Wieki rębności przyjęto wg poprzedniego planu urządzenia lasu:

| Gatunek | Wiek rębności |
|---|---------------|
| Sosna Modrzew | 100 |
| Świerk, Brzoza, Olsza, Klon, Lipa, Grab, Wiąz | 80 |
| Dąb, Buk, Jesion | 120 |
| Olsza odroślowa | 60 |
| Topola, Wierzba | 40 |
| Osika | 50 |

5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego

5.1. Gospodarstwo Specjalne (S)

Powinno obejmować obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w urządzanym obiekcie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych

W skład gospodarstwa specjalnego wchodzi:

- rezerваты przyrody,
- lasy na siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb, Lł.

5.2. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)

Powinno obejmować obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczania lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

5.3. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

Powinno obejmować pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

| TSL | Gospodarstwo | Rębnia zasadnicza | Rębnia zastępcza | Okres odnowienia |
|-----|--------------|-------------------|------------------|------------------|
| Bs | S | - | - | - |
| Bśw | G, O | I | | 4-5 |
| Bw | G, O | I | | 4-5 |

| | | | | |
|------|------|-----|-------|-------|
| Bb | S | - | - | - |
| BMśw | G, O | I | | 4-5 |
| BMw | G, O | I | | 4-5 |
| BMb | S | - | - | - |
| LMśw | G, O | III | I, IV | 15-20 |
| LMw | G, O | III | I, | 15-20 |
| LMb | S | - | - | - |
| Lśw | G, O | III | I, IV | 15-20 |
| Lw | G, O | III | I, IV | 15-20 |
| OI | G, O | I | | 4-7 |
| OIJ | G, O | III | I, IV | 15-20 |
| Lł | S | - | - | - |

1. Proponuje się utrzymać dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć;
2. Drzewostany źle produkujące, osikowe, osikowo-brzozowe, brzozowo-osikowe, plantacje topolowe bez względu na siedlisko – rębnia I;
3. W uzasadnionych przypadkach, takich jak mała pow. do 1,5 ha, nieregularne wydzielienia, dopuścić stosowanie rębni zastępczej I;
4. W drzewostanach objętych planem cięć, zlokalizowanych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (drogi krajowe, wojewódzkie), strefy ekotonowe planować indywidualnie w uzgodnieniu z Nadleśnictwem;
5. Planowaną miąższość do wycięcia pomniejszać o pozostawiane kępy starodrzewia (5 % powierzchni) – dotyczy użytkowania rębnią I poza blokami upraw pochodnych.

7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Drzewostany trwale uszkodzone (w zasadzie ponad 50% uszkodzeń) powinny być kwalifikowane do pilnej pełnej przebudowy (jakość: 41,42, 43, 44).

Wstępny wykaz drzewostanów proponowanych do przebudowy zostanie sporządzony w Nadleśnictwie i przekazany Wykonawcy projektu PUL przed rozpoczęciem prac terenowych celem weryfikacji.

Wykaz drzewostanów proponowanych do przebudowy przedstawiony przez Wykonawcę PUL zostanie uzgodniony z nadleśnictwem przed NTG.

8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

Nie należy projektować TP w drzewostanach o luźnym zwarcu.

Pielęgnowanie upraw, jak również wielkości poprawek i uzupełnień należy planować wyłącznie w uprawach istniejących.

Nie projektować zabiegów związanych z użytkowaniem lasu na małych i wąskich działkach położonych wśród obcej własności, jak również w miejscach niedostępnych ze względu na podtopienia.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw

1. Bloki upraw pochodnych przyjąć zgodnie z Programem Zachowania Leśnych Zasobów Genowych na lata 2011-2021;
2. Powierzchnie drzewostanów zarejestrowanych w KR LMP tj. GDN pozostawić w miarę możliwości bez zmian. Nie zmieniać powierzchni upraw pochodnych oraz nie łączyć ich z sąsiednimi wydzieleniami;
3. Rozmiar poprawek należy zaplanować w rozmiarze 20% sumarycznej powierzchni projektowanych upraw, z uwagi na szkody od zwierzyny;
4. Ewentualne potrzeby w zakresie podsadzeń, jak wprowadzanie drugiego piętra – należy określić po pracach terenowych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem;
5. Wprowadzanie podszytów proponować tylko w szczególnie uzasadnionych przypadkach;
6. CP - wynikające z potrzeb hodowlanych;
7. Planowanie zabiegu CP-P powinno opierać się o stan na gruncie – zabieg ten planować tylko w szczególnie uzasadnionych przypadkach gdzie pozyskanie grubizny nie będzie utrudnione;
8. Pielęgnacje gleby- zgodnie z potrzebami hodowlanymi dla istniejących. Dla projektowanych przyjąć 80% planu;
9. CW- w uprawach istniejących zgodnie z potrzebami hodowlanymi oraz na 50% pow. do odnowienia w planowanych rębniach;
10. Luki do 0,10 ha przeznaczać do sukcesji naturalnej w ramach mozaikowości ekosystemu. Do dolesień projektować luki powyżej 0,10 ha jeśli ma to uzasadnienie gospodarcze;
11. Należy wykonać wykaz wydzieleń proponowanych do sukcesji naturalnej (włącznie z powierzchniami już przeznaczonymi do sukcesji) i uzgodnić z Nadleśnictwem;
12. Należy wykonać wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym opisanym podczas prac urządzeniowych i uzgodnić z Nadleśnictwem.

Powierzchniowy rozmiar cięć pielęgnacyjnych należy planować jako wielkość minimalną, która może ulec zmianie w zależności od potrzeb pielęgnacyjnych konkretnych drzewostanów.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy PUL wykaz wydzieleń proponowanych do naturalnej sukcesji.

Orientacyjne składy gatunkowe upraw zamieszczono w tabeli w pkt. 3.

10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca projektu PUL przeprowadzi rozpoznanie uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie pierwotne i wtórne,
- drzewostanów z uszkodzeniami spowodowanymi przez zakłócenia stosunków wodnych,
- drzewostanów z uszkodzeniami abiotycznymi.

10.1. Ochrona przeciwpożarowa.

W ramach prac urzędniowych Wykonawca umieści na LMN obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13.06.2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania LMN nadleśnictw do stosowania w jednostkach PSP za przydatne dla straży pożarnych (zał. nr 1 do porozumienia).

Należy zaktualizować kategorię zagrożenia pożarowego nadleśnictwa w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, na podstawie lokalizacji i ilości pożarów, typów siedliskowych lasu, struktury wiekowej drzewostanów, przyczyn pożarów, funkcjonowania systemu ochrony ppoż. oraz ewentualnych emisji przemysłowych.

Całość zagadnień dotyczących ochrony p. pożarowej zostanie naniesiona na mapę przeglądową ochrony przeciwpożarowej, uzgodnioną z KW Państwowej Straży Pożarnej.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Tereny Nadleśnictwa Sokołów są atrakcyjne pod kątem wykorzystania rekreacyjnego. W ramach istniejącej infrastruktury turystycznej występują:

- a) miejsca postoju: (Leśnictwo Cerańów, Leśnictwo Holendernia, Leśnictwo Przeździatka),
- b) ścieżki edukacyjne: (Leśnictwo Cerańów, Leśnictwo Holendernia, Leśnictwo Repki),
- c) punkty edukacyjne: (siedziba Nadleśnictwa Sokołów, szkoła Holendernia, Leśnictwo Repki),
- e) miejsca pamięci narodowej:
 - pomnik Żołnierzy Wyklętych w leśnictwie Kurowice,
 - pomnik Żołnierzy Wyklętych w leśnictwie Przeździatka,
 - krzyż pamięci partyzantów w leśnictwie Holendernia,
 - pomnik partyzantów w leśnictwie Kurowice,
 - krzyż pamięci Powstańców Styczniowych w leśnictwie Przeździatka,
 - były obóz zagłady w leśnictwie Treblinka,
- f) ścieżki rowerowe - Leśnictwo Treblinka.

W związku z potrzebami istnieje konieczność rozbudowy infrastruktury turystycznej poprzez:

- a) utworzenie miejsca postoju w leśnictwie Repki,
- b) konserwacji istniejącej bazy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej.

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

12.1. Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowanych jest 19 obwodów łowieckich w tym 4 obwody leśne i 1 obwód ZO PZŁ w Siedlcach. Gospodaruje 19 kół łowieckich.

12.2. W zakresie użytkowania ubocznego nadleśnictwo prowadzi jedynie pozyskanie i sprzedaż choinek w ograniczonych ilościach z uwagi na znikome zainteresowanie. Choinki pochodzą z istniejącej plantacji w leśnictwie Przeździatka. Nadleśnictwo planuje w miarę możliwości zakładanie nowych plantacji z wykorzystaniem gruntów porolnych

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Komisja przyjęła wniosek Nadleśniczego o sporządzenie ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.

14. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Należy przedstawić wariantowo prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego:

- a) w użytkowaniu przedrębny w 2 wariantach wybranych z przedziału (50% - 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;
- b) w użytkowaniu rębny w 2 wariantach:
 - optymalne użytkowanie proponowane do przyjęcia na NTG – ustalone z zachowaniem rygorów ochrony przyrody;
 - maksymalne użytkowanie – wygenerowane programem TAKSATOR PLAN CIĘĆ – np. przy założeniu, że wszystkie drzewostany są zaliczone do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

W PUL należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dla wariantu, który zostanie przyjęty na NTG przedstawić układ klas wieku dla gatunków panujących na koniec przyszłego dziesięciolecia.

15. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych

W POP należy zamieścić zadania z zakresu ochrony przyrody, które będą transponowane z przyjętych zarządzeniem RDOŚ planów zadań ochronnych dla obszarów N2000.

Aktualizacja POP powinna być przeprowadzona również zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie projektowania zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa” wprowadzonymi do stosowania w dniu 21 marca 2013 r. przez Ministerstwo Środowiska.

Aktualizacja POP zostanie wykonana poprzez weryfikację danych i wprowadzenie nowych, dodatkowych informacji dotychczas nieuwzględnionych, w tym danych z „Inwentaryzacji Przyrodniczej siedlisk oraz gatunków flory i fauny”, w uzgodnieniu z RDLP Warszawa. Pozostałe walory przyrodnicze zostaną ujęte w oparciu o dane zainwentaryzowane w czasie prac urządzeniowych oraz na podstawie informacji pozyskanych z dostępnych publikacji, jak również od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Warszawie, poza tym z urzędów gmin i starostw, parków krajobrazowych, itp. oraz z Nadleśnictwa.

Drzewostany ujęte w „Inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk ...”, wykonanej przez nadleśnictwo należy zweryfikować i scharakteryzować w Programie Ochrony Przyrody. Zaprojektowane wskazania gospodarcze w tych drzewostanach nie mogą naruszać ich walorów.

Ponadto w programie ochrony przyrody należy:

- omówić ogólnie sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do miejsc występowania najcenniejszych gatunków chronionych,
- uwzględnić i opisać w sposób syntetyczny zasady postępowania w lasach ochronnych,
- uwzględnić w formie opisowej wewnętrzne uregulowania LP oraz dane nadleśnictwa dotyczące pozostawiania drewna martwego w lesie.

16. Wydruk map tematycznych

Wydruk zgodnie z pkt. 11 Części A.

Wszystkie ww. mapy należy przekazać również w formie elektronicznej (format uzgodniony z Nadleśnictwem).

Treść mapy nasiennictwa i selekcji nanieść na mapę przeglądową cięć rębnych lub drzewostanów.

17. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” wprowadzonymi do stosowania przez Ministerstwo Środowiska w dniu 18 sierpnia 2011 r., Andrzej Gutkowski – naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Warszawie przedstawił projekt „Wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sokołów na lata 2016 – 2025”.

Treść „Wniosku...” zostanie oficjalnie przesłana do RDOŚ wraz z kopią protokołu z KZP.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokół opracował:



mgr inż. Piotr Okapiec
starszy specjalista SL
w RDLP w Warszawie



Zatwierdził:

Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Warszawie



mgr inż. Konrad Grzybowski
01.08.2013

6.3 PROTOKÓŁ Z NTG

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 22 stycznia 2016 r. w Nadleśnictwie Sokołów, w celu ustalenia ostatecznych wytycznych do opracowania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sokołów na lata 2016–2025.

Skład osobowy NTG:

Przewodniczący:

Waldemar Magiera - z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Warszawie

Przedstawiciele RDLP w Warszawie

| | | |
|--------------------|---|--|
| Andrzej Gutkowski | - | naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi |
| Grzegorz Pawłowski | - | naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami |
| Ryszard Świdorski | - | gł. specjalista SL |
| Piotr Okapieć | - | st. specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami Leśnymi |

Przedstawiciele Nadleśnictwa Sokołów

| | | |
|-----------------|---|--------------------|
| Robert Płocki | - | nadleśniczy |
| Maciej Wójcicki | - | z-ca Nadleśniczego |
| Jerzy Wąsowski | - | inżynier Nadzoru |

Przedstawiciele BULiGL

| | | |
|---------------------|---|----------------------------------|
| Jacek Klusek | - | z-ca Dyrektora Oddziału |
| Jerzy Chmurski | - | inspektor |
| Barbara Podgajna | - | kierownik Pracowni Urzędzeniowej |
| Maciej Szczygielski | - | taksator specjalista |
| Tomasz Figarski | - | st. taksator |

Pozostali uczestnicy NTG

| | | |
|-----------------|---|----------------------------------|
| Sławomir Lipka | - | starszy specjalista PSP |
| Dariusz Błoński | - | specjalista KPP |
| Zbigniew Gęsina | | Urząd Miasta i Gminy Kosów Lacki |
| Ireneusz Kaługa | - | Grupa EkoLogiczna |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Ireneusz Wyszyński | - | Wójt Gminy Sabnie |
| Zbigniew Woźniak | - | Wójt Gminy Bielany |
| Sylwester Jabłoński | - | Zakład stolarski |
| Sławomir Marchel | - | Zakład Usługowo Handlowy |
| Katarzyna Poziemska | - | Urząd Gminy Jabłonna Lacka |
| Joanna Kalinowska | - | Starostwo powiatowe w Sokołowie Podlaskim |
| Jadwiga Czrnocka | - | Urząd Gminy Sterdyń |
| Marcin Dolota | - | kierownik Zespołu PK - NPK |
| Janusz Kur | - | Mazowiecki Zespół Parków Krajobrazowych |
| Monika Koziół | - | Urząd Gminy Ceranów |
| Małgorzata Krasnodębska | - | WIORiN Warszawa |
| Justyna Nasiłowska | - | Urząd Gminy Repki |

A: Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Po przeprowadzeniu dyskusji nad szczegółową analizą gospodarki ubiegłego okresu przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Sokołów omówiono i podjęto ustalenia dotyczące następujących zagadnień:

1. Omówiono podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, które zostały uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu.
2. Kontury, oraz powierzchnie kategorii gruntów zostały przyjęte w projekcie planu zgodnie z danymi otrzymanymi z nadleśnictwa.
Wykonawca skonsultował z Nadleśnictwem wykaz rozbieżności użytków. Aktualnie nie występują rozbieżności między ewidencją a stanem rzeczywistym zawartym w opisie taksacyjnym.
3. Ustalono, że znaczny wzrost przyrostu bieżącego użytecznego uzyskanego w minionym okresie gospodarczym, spowodowany w dużej mierze wzrostem zapasu i przeciętnej zasobności, pozwala na przyjęcie w bieżącym planie rozmiaru użytkowania przedrębego w wysokości 60% przyrostu tablicowego w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.
4. Omówiono i zaakceptowano propozycje przyjęcia do zadań z zakresu hodowli lasu odnowień na powierzchni stanowiącej 90% powierzchni przewidzianej do odnowienia w wyniku podsumowania realizacji cięć rębnych.
5. Utrzymano zapisy z Komisji Założeń Planu o zaplanowaniu jako zadania nieobligatoryjne zabiegów pielęgnowania gleby na powierzchni 80% przewidywanych odnowień, natomiast zabiegów CW na powierzchni 50% planowanych odnowień.
6. Zaakceptowano propozycję przyjęcia lasów ochronnych z poprzedniego okresu na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2005 r.
7. Omówiono i zaakceptowano protokół z testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.
8. Przedstawiciel ZOL w Łodzi przesłał referat dotyczący zagrożenia drzewostanów nadleśnictwa, który został odczytany na naradzie i zostanie zamieszczony w elaboracie.
9. Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, na podstawie referatów, koreferatu wykonawcy projektu Planu i informacji naczelnika w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sokołów na lata 2005 – 2014, pozytywnie ocenił gospodarkę leśną prowadzoną w Nadleśnictwie Sokołów.

Ustalenia końcowe:

- Zaakceptowano wyniki inwentaryzacji lasu wykonane przez BULiGL obrazujące aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej na podstawie których oparto rozmiar projektowanych zadań na bieżące 10.letcie.
- Uczestnicy narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000. Z prognozy wynika, że realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu nie wpłynie znacząco negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych;
- Wykonawca projektu Planu dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi § 110, 111 Instrukcji zarządzania lasu (IUL) i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych;

B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Na NTG przyjęto przedstawiony w referacie stan posiadania Nadleśnictwa Sokołów wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2016 r. wynosi 7270,2680 ha

Dla potrzeb gospodarki leśnej powierzchnie ewidencyjne (w m²) są w ramach każdego wydzielenia zaokrąglane do arów. Zamieszczona tabela przedstawia powierzchnie Nadleśnictwa w m² i w arach.

| Dokładność | Grunty leśne | | | | Grunty nieleśne | Ogółem |
|------------|-------------------|--------------|------------------------|------------|-----------------|------------|
| | Zalesione | Niezalesione | Związane z gosp. leśną | Razem | | |
| | Powierzchnia [ha] | | | | | |
| m² | 6 775,0968 | 144,5549 | 178,6750 | 7 098,3267 | 171,9413 | 7 270,2680 |
| ary | 6 775.14 | 144.59 | 178.70 | 7 098.43 | 171.94 | 7 270.37 |

W nadleśnictwie nie występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Powierzchnie i lokalizacje lasów ochronnych przyjęto na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2005 r. (DL.p-0233-30/05). W myśl tej decyzji wyróżniono następujące kategorie lasów ochronnych.

| Kategoria | Powierzchnia wg: | | |
|-------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Decyzji Ministra | PUL na lata 2006-2015 | PUL na lata 2016-2025 |
| lasy glebochronne | 39 | 38,52 | 37,70 |
| Lasy wodochronne | 1503 | 1500,69 | 1500,30 |
| Razem | 1542 | 1539,21 | 1538,00 |

3. Podział na gospodarstwa

Do celów planowania urządzeniowego zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Zestawienie powierzchni wg gospodarstw

| Gospodarstwo | Nadleśnictwo | |
|--|--------------|--------|
| | Pow. [ha] | % |
| SPECJALNE (S) | 152,07 | 2,20 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 1489,48 | 21,53 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 2021,50 | 29,21 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ) | 3256,68 | 47,06 |
| OGÓŁEM GOSPODARSTWO LASÓW GOSPODARCZYCH (G) | 5278,18 | 76,27 |
| Łącznie | 6919,73 | 100,00 |

Do gospodarstwa specjalnego (S), zaliczono:

| Kategoria | Pow. leśna [ha] |
|--------------------------------------|-----------------|
| Lasy w rezerwach przyrody | 101,27 |
| Lasy na siedliskach Bs, Lł, BMb, LMb | 48,97 |
| Grupowy pomnik przyrody | 1,83 |
| Ogółem | 152,07 |

4. Przyjęte wieki rębności

Wieki rębności przyjęto zgodnie z decyzją KZP.

5. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy pozostawiono bez zmian.

Przyjęto również dotychczasowy podział na ostępy.

6. Etat użytkowania rębego i przedrębego

6.1 *Użytkowanie rębne*

Na NTG przyjęto etat użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw w następujących wysokościach:

| Gospodarstwo | Etat użytkowania rębego przyjęty na okres 10-letni m ³ grubizny brutto |
|--|--|
| Specjalne (S) | 0 |
| Lasów ochronnych (O) | 57540 |
| Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ) | 93250 |
| Przerębowo-zrębowe (GPZ) | 152700 |
| Razem | 303490 |

6.2 Użytki nie zaliczone na poczet przyjętego etatu

W ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu zaplanowano w nadleśnictwie łącznie w ramach uprzątnięcia pławowin oraz przestojów pozyskanie 575 m³ grubizny brutto tj. 486 m³ grubizny netto.

6.3 Użytkowanie przedrębne

Przyjęty powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wynosi:

| Rodzaj zabiegu | Powierzchnia [ha] |
|-------------------|-------------------|
| Trzebieże wczesne | 585,86 |
| Trzebieże późne | 2507,15 |
| Razem | 3093,01 |

Orientacyjna wysokość miąższości grubizny planowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego

Przyjęto orientacyjną wielkość użytkowania przedrębnego w wysokości **60%** przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu w drzewostanach, w których nie planowane jest użytkowanie rębne. Wielkość ta dla Nadleśnictwa wynosi: **154635 m³ netto**

Na NTG przyjęto łączny etat użytków głównych na lata 2016-2025 w wysokości 421500 m³ grubizny netto (ze spodziewanym przyrostem).

| Użytki | Jedn. | Miąższość |
|---|-----------------------|-----------|
| Rębne zaliczone na etat łącznie z 5% przyrostem | m ³ brutto | 318660 |
| | m ³ netto | 266379 |
| Rębne niezaliczone na etat | m ³ brutto | 575 |
| | m ³ netto | 486 |
| Rębne razem | m ³ brutto | 319235 |
| | m ³ netto | 266865 |
| Przedrębne | m ³ brutto | 193290 |
| | m ³ netto | 154635 |
| Razem | m ³ brutto | 512525 |
| | m ³ netto | 421500 |

7. Wytyczne w sprawie sposobów użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Użytkowanie rębne

Podczas szczegółowego planowania lokalizacji i sposobów użytkowania rębego uwzględnione zostały wytyczne ustalone przez KZP.

Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zaprojektowano zabiegi w młodnikach i drzewostanach starszych: TW i TP. W niektórych wydzieleniach z uwagi na niskie zadrzewienie nie zaprojektowano zabiegów pielęgnacyjnych na najbliższy okres gospodarczy.

8. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Na NTG zaakceptowano przedstawiony wykaz zadań z zakresu hodowli lasu wynikający z projektów cięć i aktualnego stanu lasu. Zaproponowano przyjęcie powierzchni do odnowienia po projektowanych zrębach zupełnych i pod osłoną w wysokości 90%.

| Zadania z zakresu hodowli lasu | Powierzchnia [ha] |
|--|-------------------|
| Odnowienia zrębów istniejących | 68,26 |
| -odnowienia pod osłoną w uprawach po cięciu uprzątającym Rb IIIA i KDO | 29,20 |
| -odnowienia po planowanych rębniach zupełnych i płazowin (90%) 412,96 x 90% | 371,66 |
| -odnowienia przy planowanych rębniach złożonych (90%) 412,16 x 90% | 370,94 |
| -podsadzenia | 0 |
| -dolesienia luk i przerzedzeń | 0,62 |
| Razem odnowienia | 840,68 |
| -poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach | 0,09 |
| -poprawki planowane (20% upraw projektowanych na pow. otwartej i pod osłoną) | 168,13 |
| wprowadzanie podszytów | 0,00 |
| -pielęgnowanie gleby w istniejących uprawach | 257,58 |
| -pielęgnowanie gleby w projektowanych uprawach (80%) | 594,08 |
| -czyszczenia wczesne w istniejących uprawach | 671,27 |
| -czyszczenia wczesne w projektowanych uprawach (50%) | 371,30 |
| -pielęgnowanie młodników (CP) | 702,80 |
| melioracje agrotechniczne | 817,20 |

Poprawki oraz pielęgnowanie upraw projektowanych przyjęto w wysokości ustalonej przez KZP

Typy drzewostanów przyjęto zgodnie z ustaleniami przez KZP

Na gruntach przewidzianych do odnowienia na zidentyfikowanych siedliskach przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (9170) na siedlisku LMśw przyjęto do stosowania zaproponowane przez wykonawcę projektu planu i uzgodnione z nadleśnictwem zmodyfikowane typy drzewostanów.

| Proponowany TD | Liczba wydź | Pow. [ha] |
|----------------|-------------|-----------|
| So Bk Db | 2 | 12,32 |
| So Św Db | 1 | 3,76 |
| So Bk Db | 10 | 42,78 |
| So Db | 10 | 53,59 |
| So Db | 1 | 6,49 |
| So Św Db | 1 | 4,53 |
| So Św Db | 2 | 2,34 |
| So Bk Db | 1 | 3,23 |
| So Db | 1 | 4,74 |
| So Św Db | 1 | 4,62 |

9. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego

Zadania z tego zakresu prowadzone będą w dziesięciolecie w miarę potrzeb rynku lokalnego.

Potrzeby gospodarki łowieckiej dotyczące urządzeń łowieckich i zagospodarowania poletek łowieckich realizowane będą przez koła łowieckie w ścisłej współpracy z Nadleśnictwem.

10. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Ochrona lasu

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostaną omówione w elaboracie w oparciu o dane z ZOL i Nadleśnictwa oraz wyniki inwentaryzacji lasu.

Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21 listopada 2011r. oraz Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573, z późn. zm.), przy ustalaniu kategorii zagrożenia pożarowego lasu Nadleśnictwa Sokołów uwzględniono: warunki przyrodniczo-leśne, udział siedlisk borowych i klas wieku, średnie wartości występowania pożarów w minionym okresie oraz ich liczbę, warunki klimatyczne. Uwzględniając powyższe wyliczono że suma punktów określających kategorię zagrożenia wynosi 15, zatem **Nadleśnictwo Sokołów kwalifikuje się do III kategorii zagrożenia pożarowego.**

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną uzgodnione z Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie

11. Program ochrony przyrody

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody dla nadleśnictwa należy opracować jako oddzielny tom Planu urządzenia lasu, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1: 50 000. Program powinien zawierać wytyczne dotyczące sposobów prowadzenia gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem obiektów objętych ochroną.

12. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu

Wykonawca opracował Prognozę oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sokołów - zgodnie za ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu - opracowanymi przez Zespół złożony z przedstawicieli: MŚ, DGLP, GDOŚ oraz RDLP.

13. Opracowania i mapy

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sokołów sporządzony według Instrukcji zarządzania lasu, obejmie następujące części składowe:

- Opisowa baza danych,
- Mapa numeryczna zgodna ze standardem LMN,
- Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat),
Do elaboratu dołączone zostaną:
 - protokoły z KZP i NTG,
 - analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,
- Program ochrony przyrody, opracowany jako oddzielny tom – sporządzony na podstawie „*Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie*” na bazie istniejącego opracowania uaktualnionego o bieżące dane inwentaryzacyjne,
- Prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sokołów na lata 2016 – 2025 wraz z mapą.
- Opis taksacyjny,
- Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębного,
- Wykaz projektowanych cięć użytkowania przedrębного,
- Wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.
- Opracowania dla leśnictw zawierające:
 - wyciągi z opisów taksacyjnych lasu dotyczący danego leśnictwa,
 - wyciągi z wykazów cięć użytkowania rębного i przedrębного oraz zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa.

Wszystkie ww. opracowania i wykazy oraz komplet map należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w *Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia* stanowiącym Załącznik nr 1 do umowy nr 28/2014 z dnia 09.04.2014r.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokół opracowała
Kierownik Pracowni KUS-1
mgr inż. Barbara Podgajna

Przewodniczący NTG

Korekta i uzupełnienie
st. specjalista SL
mgr inż. Piotr Okapieć

Zatwierdził

6.4 PROTOKÓŁ Z TESTU KONTROLI POMIARU MIĄŻSZOŚCI

Sokołów Podlaski, dnia 16.04.2015 r.

PROTOKÓŁ Z WYKONANIA TESTU KONTROLI POMIARU MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE SOKOŁÓW (ZS.6004.12.2015)

W dniach 13 - 16 kwietnia 2015 r. zespół ds. kontroli pomiaru miąższości powołany zarządzeniem nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie z dnia 26 marca 2015 r. w składzie:

Piotr Okapiec – st. specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami Leśnymi w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie,
Maciej Wójcicki – zastępca nadleśniczego w Nadleśnictwie Sokołów,
Barbara Podgajna – kierownik pracowni urządzeniowej BULiGL Oddział w Warszawie,
wykonał test kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Sokołów, zgodnie z metodyką opisaną w § 61 Instrukcji urządzania lasu, a mianowicie:

- wylosowano obręb leśny – Sokołów,
- ustalono liczbę powierzchni kołowych (próbek) do kontroli w wylosowanym obrębie leśnym, stanowiącą 5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie – 48 powierzchni,
- ustalono interwał liczbowy losowania $i=N/n$ (zaokrąglony do liczby całkowitej) – 20,
- wylosowano do kontroli powierzchnie kołowe,
- na wylosowanych powierzchniach kołowych pomierzono następujące elementy: wielkość powierzchni próbnej (zgodnie z zastosowanym promieniem powierzchni kołowej), wszystkie pierśnice drzew na kontrolowanej powierzchni oraz wysokość średniego drzewa panującego gatunku i wieku,
- obliczono pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej z kontrolowanych powierzchni oraz zestawiono w tabeli dane pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego (tabela w załączeniu),
- sprawdzono, czy nie została przekroczona krytyczna liczba błędów grubych (dopuszczalne są 3 błędy grube).
Nie stwierdzono błędów grubych.
- sprawdzono różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym N. Stwierdzono, że statystyki N przyjmują wartości dopuszczalne.

Wnioski:

Zespół przyjmuje całość pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Sokołów, z uwagi na nie stwierdzenie błędów grubych i nie przekroczenie krytycznej wartości statystyk N.

Starszy Specjalista
Służby Leśnej
Piotr Okapiec
mgr inż. Piotr Okapiec

Z-ca Nadleśniczego
Nadleśnictwa Sokołów
Maciej Wójcicki
mgr inż. Maciej Wójcicki

Kierownik Pracowni KUS - I
Barbara Podgajna
mgr inż. Barbara Podgajna

Ustalenia Zespołu zatwierdzam:

Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Warszawie
mgr inż. Waldemar Magiera

Kontrola powierzchni próbnych
Obwód: 17-10-1

| Nr pow. próbnej | Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.] | Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.] | Wysokość z 1 pomiaru [m] | Wysokość z pomiaru kontrolnego [m] | Wielk. z 1 pomiaru [ar] | Wielk. z pom. kontr. [ar] |
|-----------------|--|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
|-----------------|--|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|

| | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|
| 3 | 1,45 | 1,43 | 24,5 | 24,0 | 4,00 | 4,00 |
| 23 | 1,29 | 1,24 | 24,5 | 25,0 | 4,00 | 4,00 |
| 43 | 1,73 | 1,68 | 27,0 | 27,0 | 4,00 | 4,00 |
| 63 | 1,31 | 1,29 | 26,0 | 26,0 | 4,00 | 4,00 |
| 83 | 1,08 | 1,09 | 27,0 | 27,0 | 5,00 | 5,00 |
| 103 | 0,73 | 0,72 | 23,5 | 24,0 | 2,00 | 2,00 |
| 123 | 1,44 | 1,44 | 23,0 | 23,0 | 4,00 | 4,00 |
| 143 | 2,85 | 2,81 | 29,0 | 29,0 | 5,00 | 5,00 |
| 163 | 2,44 | 2,40 | 27,0 | 29,0 | 5,00 | 5,00 |
| 183 | 0,91 | 0,92 | 21,0 | 21,0 | 2,00 | 2,00 |
| 203 | 0,82 | 0,81 | 18,0 | 18,0 | 3,00 | 3,00 |
| 223 | 0,16 | 0,16 | 18,0 | 19,0 | 1,00 | 1,00 |
| 243 | 0,36 | 0,35 | 24,0 | 24,0 | 2,00 | 2,00 |
| 263 | 0,99 | 0,95 | 20,5 | 21,0 | 3,00 | 3,00 |
| 283 | 2,20 | 2,19 | 26,0 | 25,0 | 5,00 | 5,00 |
| 303 | 1,83 | 1,75 | 23,0 | 23,0 | 5,00 | 5,00 |
| 323 | 1,17 | 1,12 | 25,0 | 27,0 | 4,00 | 4,00 |
| 343 | 1,15 | 1,13 | 28,0 | 27,0 | 4,00 | 4,00 |
| 363 | 1,24 | 1,20 | 25,0 | 24,0 | 4,00 | 4,00 |
| 383 | 0,51 | 0,50 | 21,0 | 21,0 | 2,00 | 2,00 |
| 403 | 0,62 | 0,60 | 23,0 | 21,0 | 2,00 | 2,00 |
| 423 | 0,28 | 0,28 | 26,0 | 26,0 | 1,00 | 1,00 |
| 443 | 0,99 | 0,96 | 25,0 | 25,0 | 3,00 | 3,00 |
| 463 | 1,30 | 1,31 | 26,0 | 25,0 | 5,00 | 5,00 |
| 483 | 0,77 | 0,76 | 23,0 | 23,0 | 2,00 | 2,00 |
| 503 | 1,05 | 1,03 | 28,0 | 27,0 | 4,00 | 4,00 |
| 523 | 1,15 | 1,14 | 24,0 | 23,0 | 3,00 | 3,00 |
| 543 | 0,88 | 0,86 | 22,0 | 20,0 | 3,00 | 3,00 |
| 563 | 0,71 | 0,70 | 16,0 | 18,0 | 3,00 | 3,00 |
| 583 | 1,04 | 1,01 | 27,0 | 27,0 | 3,00 | 3,00 |
| 603 | 1,70 | 1,65 | 27,0 | 27,0 | 5,00 | 5,00 |
| 623 | 1,87 | 1,84 | 31,0 | 32,0 | 5,00 | 5,00 |
| 643 | 2,15 | 2,10 | 27,0 | 27,0 | 5,00 | 5,00 |
| 663 | 1,55 | 1,50 | 27,0 | 27,0 | 5,00 | 5,00 |
| 683 | 1,16 | 1,18 | 28,0 | 29,0 | 4,00 | 4,00 |
| 703 | 0,64 | 0,63 | 22,5 | 22,0 | 3,00 | 3,00 |
| 723 | 1,12 | 1,12 | 24,0 | 25,0 | 3,00 | 3,00 |
| 743 | 1,73 | 1,62 | 30,0 | 30,0 | 5,00 | 5,00 |
| 763 | 1,32 | 1,33 | 32,0 | 31,0 | 5,00 | 5,00 |
| 783 | 1,54 | 1,47 | 30,0 | 30,0 | 4,00 | 4,00 |
| 803 | 2,03 | 2,01 | 31,0 | 30,0 | 5,00 | 5,00 |
| 823 | 0,81 | 0,76 | 28,0 | 26,0 | 3,00 | 3,00 |
| 843 | 1,02 | 1,00 | 21,0 | 22,0 | 3,00 | 3,00 |
| 863 | 1,14 | 1,15 | 27,0 | 28,0 | 4,00 | 4,00 |
| 883 | 0,91 | 0,89 | 26,0 | 27,0 | 3,00 | 3,00 |
| 903 | 1,75 | 1,73 | 27,0 | 26,0 | 5,00 | 5,00 |
| 923 | 1,98 | 1,98 | 17,0 | 17,0 | 5,00 | 5,00 |
| 943 | 1,51 | 1,51 | 26,5 | 28,0 | 3,00 | 3,00 |

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,194

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,000

Starszy Specjalista
Służby Leśnej
mgr inż. Piotr Okapić
16.04.2015

7 TABELE I ZESTAWIENIA

Tab. 67. [Tabela I]. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

| | | | | | | | | |
|--|--------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 29 | 29 |
| Gmina | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | | 11 | 11 |
| Obręb ewidencyjny | 8 | 10 | 18 | 19 | | | 1 | |
| 1. Lasy - razem | 2,6600 | 21,6343 | 2,6200 | 26,6000 | 53,5143 | 53,5143 | 2,1160 | 2,1160 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 2,6600 | 21,5043 | 2,6200 | 26,4700 | 53,2543 | 53,2543 | | |
| 1) drzewostany | 2,6600 | 21,5043 | 2,6200 | 26,4700 | 53,2543 | 53,2543 | | |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | | | | | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | | | | |
| - płazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | | 0,1300 | | 0,1300 | 0,2600 | 0,2600 | 2,1160 | 2,1160 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | 0,7087 | 0,7087 |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | | | | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | | | | | | |
| 4) drogi leśne | | 0,0400 | | 0,1300 | 0,1700 | 0,1700 | | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | 0,0900 | | | 0,0900 | 0,0900 | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | 1,4073 | 1,4073 |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 2,6600 | 21,6343 | 2,6200 | 26,6000 | 53,5143 | 53,5143 | 2,1160 | 2,1160 |
| 3. Użytki rolne - razem | | 2,8624 | | | 2,8624 | 2,8624 | 0,0600 | 0,0600 |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | | | | | |
| 1) role | | | | | | | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | 2,4284 | | | 2,4284 | 2,4284 | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | 0,3817 | | | 0,3817 | 0,3817 | 0,0600 | 0,0600 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | 0,0523 | | | 0,0523 | 0,0523 | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | 2,8033 | | | 2,8033 | 2,8033 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | 2,3333 | | | 2,3333 | 2,3333 | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | 0,4700 | | | 0,4700 | 0,4700 | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | 0,4000 | | | 0,4000 | 0,4000 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | 0,4000 | | | 0,4000 | 0,4000 | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | 0,0525 | 0,0525 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | 0,0525 | 0,0525 |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | 0,9800 | | 0,4600 | 1,4400 | 1,4400 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) bagna | | 0,9800 | | 0,4600 | 1,4400 | 1,4400 | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | 7,0457 | | 0,4600 | 7,5057 | 7,5057 | 0,1125 | 0,1125 |
| OGÓŁEM (1-8) | 2,6600 | 28,6800 | 2,6200 | 27,0600 | 61,0200 | 61,0200 | 2,2285 | 2,2285 |

| | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Obręb ewidencyjny | 2 | 4 | 8 | 10 | 13 | 16 | 17 | 18 |
| 1. Lasy - razem | 1,3351 | 1,2915 | 3,9727 | 3,8238 | 6,4113 | 3,4901 | 0,9700 | 0,3007 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 1,1300 | 1,2915 | 3,9727 | 3,8238 | 6,4113 | 3,4601 | 0,9700 | 0,3007 |
| 1) drzewostany | 1,1300 | 1,2915 | 3,9727 | 3,8238 | 6,4113 | 3,4601 | 0,9700 | 0,3007 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | | | | | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | | | | |
| - płazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 0,2051 | | | | | 0,0300 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | | | 0,0100 | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | | | | | | |
| 4) drogi leśne | 0,1251 | | | | | 0,0200 | | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | | | | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | 0,0800 | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 1,3351 | 1,2915 | 3,9727 | 3,8238 | 6,4113 | 3,4901 | 0,9700 | 0,3007 |
| 3. Użytki rolne - razem | 0,3112 | | | | | | | |
| 3.1. Grunty orne - razem | 0,3112 | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) role | 0,3112 | | | | | | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 0,3112 | | | | | | | |
| OGÓŁEM (1-8) | 1,6463 | 1,2915 | 3,9727 | 3,8238 | 6,4113 | 3,4901 | 0,9700 | 0,3007 |

| | | | | | | | |
|---|---------|--------|---------|----------|-----------|--------|---------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 22 | 22 | 22 | 22 | 32 | 32 | 32 |
| Obręb ewidencyjny | 23 | 28 | 29 | | 2 | 4 | 6 |
| 1. Lasy - razem | 65,1200 | 1,0900 | 42,8008 | 130,6060 | 2412,1001 | 1,8607 | 11,4955 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 64,6839 | 1,0900 | 41,0464 | 128,1804 | 2235,6495 | 1,8607 | 11,4748 |
| 1) drzewostany | 64,6839 | 1,0900 | 41,0464 | 128,1804 | 2235,6495 | 1,8607 | 11,4748 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | 0,7344 | 0,7344 | 93,0141 | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | 1,3721 | | |
| w tym: | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | 1,3721 | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | 0,7344 | 0,7344 | 53,8169 | | |
| w tym: | | | | | | | |
| - zręby | | | 0,7344 | 0,7344 | 51,0791 | | |
| - płazowiny | | | | | 2,7378 | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | | 37,8251 | | |
| w tym: | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | 37,8251 | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 0,4361 | | 1,0200 | 1,6912 | 83,4365 | | 0,0207 |
| w tym: | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | 1,8065 | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | 0,0100 | 6,3267 | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | 0,2100 | 0,2100 | 17,0671 | | |
| 4) drogi leśne | 0,4361 | | 0,8100 | 1,3912 | 43,1244 | | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | | 0,4380 | | 0,0207 |
| 6) szkółki leśne | | | | | 14,4400 | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | 0,0800 | 0,1100 | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | 0,1238 | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | 0,2000 | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 65,1200 | 1,0900 | 42,8008 | 130,6060 | 2412,3001 | 1,8607 | 11,4955 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | | 0,3112 | 30,6174 | | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | 0,3112 | 11,7001 | | |
| w tym: | | | | | | | |
| 1) role | | | | 0,3112 | 11,7001 | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | 12,2497 | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | 6,5662 | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | 0,1014 | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | 5,5400 | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | |
| 1) waly ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | 0,1249 | | |
| w tym: | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | 0,1249 | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | 0,7700 | | 0,3000 |
| w tym: | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | 0,3000 |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | 0,7700 | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | | 0,3112 | 37,2523 | | 0,3000 |
| OGÓŁEM (1-8) | 65,1200 | 1,0900 | 42,8008 | 130,9172 | 2449,3524 | 1,8607 | 11,7955 |

| | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 42 |
| Obręb ewidencyjny | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 20 | | 2 |
| 1. Lasy - razem | | 6,6934 | 2,5929 | 1,7000 | 6,4300 | 3,8500 | 2446,7226 | 9,5800 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | | 6,1434 | 2,5929 | 1,6914 | 6,4300 | 3,8128 | 2269,6555 | 9,5800 |
| 1) drzewostany | | 6,1434 | 2,5929 | 1,6914 | 6,4300 | 3,8128 | 2269,6555 | 9,5800 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | 0,5500 | | | | | 93,5641 | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | 1,3721 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | 1,3721 | |
| 2) do odnowienia - razem | | 0,5500 | | | | | 54,3669 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - zręby | | 0,5500 | | | | | 51,6291 | |
| - płazowiny | | | | | | | 2,7378 | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | | | | 37,8251 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | | | 37,8251 | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | | | | 0,0086 | | 0,0372 | 83,5030 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | 1,8065 | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | | | | 6,3267 | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | | | | | 17,0671 | |
| 4) drogi leśne | | | | | | | 43,1244 | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | 0,0086 | | 0,0372 | 0,5045 | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | 14,4400 | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | 0,1100 | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | 0,1238 | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | 0,2000 | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | | 6,6934 | 2,5929 | 1,7000 | 6,4300 | 3,8500 | 2446,9226 | 9,5800 |
| 3. Użytki rolne - razem | 0,3958 | | 0,0191 | | | | 31,0323 | |
| 3.1. Grunty orne - razem | 0,0522 | | | | | | 11,7523 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) role | 0,0522 | | | | | | 11,7523 | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | 0,1200 | | | | | | 0,1200 | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | | 12,2497 | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 0,2236 | | | | | | 6,7898 | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | 0,1014 | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | 0,0191 | | | | 0,0191 | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | 5,5400 | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | 0,1249 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | 0,1249 | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | 1,0700 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | 0,3000 | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | 0,7700 | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 0,3958 | | 0,0191 | | | | 37,9672 | |
| OGÓŁEM (1-8) | 0,3958 | 6,6934 | 2,6120 | 1,7000 | 6,4300 | 3,8500 | 2484,6898 | 9,5800 |

| | | | | | | | | |
|---|---------|--------|---------|--------|---------|--------|----------|---------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Obręb ewidencyjny | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 16 | 17 | 18 |
| 1. Lasy - razem | 83,8700 | 0,7087 | 25,0500 | 3,4924 | 99,6300 | 2,6000 | 207,1505 | 46,0641 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 82,5364 | 0,7087 | 24,6800 | 3,4924 | 97,0243 | 2,6000 | 201,6261 | 45,3541 |
| 1) drzewostany | 82,5364 | 0,7087 | 24,6800 | 3,4924 | 97,0243 | 2,6000 | 201,6261 | 45,3541 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | 0,3700 | | 1,1162 | | 1,6121 | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | | | | |
| - płazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | 0,3700 | | 1,1162 | | 1,6121 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | 0,3700 | | 1,1162 | | 1,6121 | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 1,3336 | | | | 1,4895 | | 3,9123 | 0,7100 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | 0,1940 | | | | | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | 0,0675 | | | | | | 0,3900 | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 0,3700 | | | | 0,5842 | | 1,4118 | |
| 4) drogi leśne | 0,6571 | | | | 0,8969 | | 2,1105 | 0,7100 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | 0,0450 | | | | 0,0084 | | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 83,8700 | 0,7087 | 25,0500 | 3,4924 | 99,6300 | 2,6000 | 207,1505 | 46,0641 |
| 3. Użytki rolne - razem | 0,4900 | | | | | | 2,3500 | |
| 3.1. Grunty orne - razem | 0,4900 | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) role | 0,4900 | | | | | | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | 2,3500 | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | 6,3500 | | | | 0,2600 | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 6,8400 | | | | 0,2600 | | 2,3500 | |
| OGÓŁEM (1-8) | 90,7100 | 0,7087 | 25,0500 | 3,4924 | 99,8900 | 2,6000 | 209,5005 | 46,0641 |

| | | | | | | | | |
|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Obręb ewidencyjny | 19 | 21 | 22 | 23 | 24 | 27 | 29 | |
| 1. Lasy - razem | 68,2200 | 3,5212 | 9,9100 | 4,0800 | 0,8600 | 3,5400 | 3,9700 | 572,2469 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 66,5680 | 3,5212 | 9,8800 | 4,0138 | 0,8600 | 3,5400 | 3,9700 | 559,9550 |
| 1) drzewostany | 66,5680 | 3,5212 | 9,8800 | 4,0138 | 0,8600 | 3,5400 | 3,9700 | 559,9550 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | | | | | | 3,0983 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | | | | |
| - płazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | | | | | 3,0983 |
| w tym: | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | | | | 3,0983 |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 1,6520 | | 0,0300 | 0,0662 | | | | 9,1936 |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | | 0,1940 |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | 0,5600 | | | | | | | 1,0175 |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 0,9520 | | | | | | | 3,3180 |
| 4) drogi leśne | 0,1400 | | 0,0300 | 0,0200 | | | | 4,5645 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | 0,0462 | | | | 0,0996 |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 68,2200 | 3,5212 | 9,9100 | 4,0800 | 0,8600 | 3,5400 | 3,9700 | 572,2469 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | | | | | | 2,8400 |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | | | | | 0,4900 |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) role | | | | | | | | 0,4900 |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | | 2,3500 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | 1,6600 | | 8,2700 |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | | | | 1,6600 | | 11,1100 |
| OGÓŁEM (1-8) | 68,2200 | 3,5212 | 9,9100 | 4,0800 | 0,8600 | 5,2000 | 3,9700 | 583,3569 |

| | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Obręb ewidencyjny | 1 | 6 | 8 | 10 | 11 | 12 | 17 | 18 |
| 1. Lasy - razem | 9,3878 | 6,5900 | 1,4114 | 1,9361 | 5,6273 | 97,7561 | 2,0500 | 12,8802 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 9,3878 | 6,5900 | 1,4114 | 1,8958 | 5,6273 | 96,2977 | 2,0500 | 12,8802 |
| 1) drzewostany | 9,3878 | 6,5900 | 1,4114 | 1,8958 | 5,6273 | 96,2977 | 2,0500 | 12,8802 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | | | | 0,5000 | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | | | 0,5000 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | | | | |
| - płazowiny | | | | | | 0,5000 | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | | | | 0,0403 | | 0,9584 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | | | | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | | | | | | |
| 4) drogi leśne | | | | 0,0403 | | 0,9584 | | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | | | | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 9,3878 | 6,5900 | 1,4114 | 1,9361 | 5,6273 | 97,7561 | 2,0500 | 12,8802 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | | | | 1,1900 | | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) role | | | | | | | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | 1,1900 | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | 0,1200 | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) waly ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | 0,7695 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | 0,7695 | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | | | | 2,0795 | | |
| OGÓŁEM (1-8) | 9,3878 | 6,5900 | 1,4114 | 1,9361 | 5,6273 | 99,8356 | 2,0500 | 12,8802 |

| | | | | | | | | |
|---|--------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|----------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Obręb ewidencyjny | 19 | 20 | 21 | 25 | 26 | 27 | 30 | 31 |
| 1. Lasy - razem | 6,5700 | 341,9769 | 11,1834 | 81,4802 | 9,1300 | 33,3812 | | 111,9947 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 6,5700 | 333,0432 | 11,1834 | 79,7271 | 9,1300 | 33,3812 | | 100,1847 |
| 1) drzewostany | 6,5700 | 333,0432 | 11,1834 | 79,7271 | 9,1300 | 33,3812 | | 100,1847 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | 1,1440 | | 1,4600 | | | | 9,8758 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | 1,1440 | | 1,4600 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | | | | |
| - płazowiny | | 1,1440 | | 1,4600 | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | | | | | 9,8758 |
| w tym: | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | | | | 9,8758 |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | | 7,7897 | | 0,2931 | | | | 1,9342 |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | | 0,8525 |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | | | | | 0,3261 |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | 1,7979 | | | | | | 0,0300 |
| 4) drogi leśne | | 5,9918 | | 0,1323 | | | | 0,6266 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | 0,1608 | | | | 0,0990 |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | 0,3300 | 3,1200 |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 6,5700 | 341,9769 | 11,1834 | 81,4802 | 9,1300 | 33,3812 | 0,3300 | 115,1147 |
| 3. Użytki rolne - razem | | 0,0100 | 0,0600 | | | | 0,6300 | 15,8600 |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) role | | | | | | | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | | 0,6000 | 15,5800 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | 0,2800 |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | 0,0100 | 0,0600 | | | | 0,0300 | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | 0,2300 | 1,0200 | | 0,8400 | | 47,1600 |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | 3,0200 |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | 3,0200 |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | 0,0100 | 0,2900 | 1,0200 | | 0,8400 | 0,9600 | 69,1600 |
| OGÓŁEM (1-8) | 6,5700 | 341,9869 | 11,4734 | 82,5002 | 9,1300 | 34,2212 | 0,9600 | 181,1547 |

| | | | | | | | | |
|---|--------|---------|----------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 55 | 55 | 55 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| Obręb ewidencyjny | 32 | 33 | | 2 | 7 | 8 | 10 | 11 |
| 1. Lasy - razem | 4,5800 | 18,5600 | 756,4953 | 44,3967 | 97,3800 | 8,4100 | 1,8100 | 2,0852 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 4,5542 | 18,4412 | 732,3552 | 44,1034 | 95,7886 | 8,4100 | 1,8000 | 2,0652 |
| 1) drzewostany | 4,5542 | 18,4412 | 732,3552 | 44,1034 | 95,7886 | 8,4100 | 1,8000 | 2,0652 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | 12,9798 | 0,0782 | | | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | 3,1040 | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | | | | |
| - plazowiny | | | 3,1040 | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | 9,8758 | 0,0782 | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | 9,8758 | 0,0782 | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 0,0258 | 0,1188 | 11,1603 | 0,2151 | 1,5914 | | 0,0100 | 0,0200 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | 0,8525 | | | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | 0,3261 | | | | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | 1,8279 | | | | | |
| 4) drogi leśne | 0,0258 | 0,0647 | 7,8399 | 0,2151 | 1,5914 | | | 0,0200 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | 0,0541 | 0,3139 | | | | 0,0100 | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | 3,4500 | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 4,5800 | 18,5600 | 759,9453 | 44,3967 | 97,3800 | 8,4100 | 1,8100 | 2,0852 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | 17,7500 | | | | | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) role | | | | | | | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | 17,3700 | | | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | 0,2800 | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | 0,1000 | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | 49,3700 | 0,3300 | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | 1,3100 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | 1,3100 | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | 0,7695 | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | 0,7695 | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | 0,2600 | 3,2800 | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) bagna | | 0,2600 | 3,2800 | | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | 0,2600 | 74,6195 | 0,3300 | 1,3100 | | | |
| OGÓŁEM (1-8) | 4,5800 | 18,8200 | 831,1148 | 44,7267 | 98,6900 | 8,4100 | 1,8100 | 2,0852 |

| | | | | | | | | |
|--|---------|---------|--------|----------|----------|--------|--------|--------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| Obręb ewidencyjny | 12 | 17 | 19 | 22 | 23 | 25 | 26 | 27 |
| 1. Lasy - razem | 33,5900 | 10,0200 | 2,1900 | 796,6968 | 150,6574 | 0,8200 | 1,6100 | 0,7600 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 33,2900 | 9,7800 | 2,1200 | 768,1735 | 148,2710 | 0,8200 | 1,6000 | 0,7600 |
| 1) drzewostany | 33,2900 | 9,7800 | 2,1200 | 768,1735 | 148,2710 | 0,8200 | 1,6000 | 0,7600 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | | 6,4561 | | | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | 0,6825 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | 0,6825 | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | 4,5600 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - zręby | | | | 4,5600 | | | | |
| - płazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | 1,2136 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | 1,2136 | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 0,3000 | 0,2400 | 0,0700 | 22,0672 | 2,3864 | | 0,0100 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | 0,6207 | | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | 0,0700 | 0,7854 | 0,1800 | | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | | 5,9711 | 0,7064 | | | |
| 4) drogi leśne | 0,3000 | 0,2400 | | 13,4735 | 1,5000 | | 0,0100 | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | 1,2165 | | | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | 0,6000 | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 33,5900 | 10,0200 | 2,1900 | 796,6968 | 151,2574 | 0,8200 | 1,6100 | 0,7600 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | | 9,8654 | 2,6400 | | | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | 8,0254 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) role | | | | 8,0254 | | | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | 0,2200 | 2,6400 | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | 1,5600 | | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | 0,0600 | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | 1,3100 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | 1,3100 | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | 0,0800 | | 2,7000 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | 0,0800 | | 2,7000 | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | 0,0800 | | 13,8754 | 3,2400 | | | |
| OGÓŁEM (1-8) | 33,5900 | 10,1000 | 2,1900 | 810,5722 | 153,8974 | 0,8200 | 1,6100 | 0,7600 |

| | | | | | | | | |
|---|---------|--------|---------|--------|-----------|---------|---------|--------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 72 | 72 | 72 |
| Obręb ewidencyjny | 29 | 31 | 34 | 42 | | 2 | 4 | 5 |
| 1. Lasy - razem | 55,0600 | 2,0800 | 29,0600 | 2,4200 | 1239,0461 | 66,9400 | 31,7657 | 6,3763 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 53,6576 | 2,0800 | 28,8000 | 2,4200 | 1203,9393 | 65,1324 | 31,7357 | 6,0800 |
| 1) drzewostany | 53,6576 | 2,0800 | 28,8000 | 2,4200 | 1203,9393 | 65,1324 | 31,7357 | 6,0800 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | | | 6,5343 | | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | 0,6825 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | 0,6825 | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | | 4,5600 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | 4,5600 | | | |
| - płazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | | 1,2918 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | 0,0782 | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | 1,2136 | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 1,4024 | | 0,2600 | | 28,5725 | 1,8076 | 0,0300 | 0,2963 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | 0,6207 | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | 0,9500 | | 0,2600 | | 2,2454 | 1,1846 | 0,0300 | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 0,2500 | | | | 6,9275 | 0,1500 | | |
| 4) drogi leśne | 0,2024 | | | | 17,5524 | 0,4730 | | 0,2963 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | | 1,2265 | | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | 0,6000 | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 55,0600 | 2,0800 | 29,0600 | 2,4200 | 1239,6461 | 66,9400 | 31,7657 | 6,3763 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | | | 12,5054 | | 0,2367 | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | | 8,0254 | | 0,2367 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) role | | | | | 8,0254 | | 0,2367 | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | 2,8600 | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | 1,5600 | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | 0,0600 | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | 1,3100 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | 1,3100 | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | 0,3300 | | | |
| 6. Tereny różne - razem | 0,6000 | | | | 4,6900 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | 0,6000 | | | | 4,6900 | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | 0,1100 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | 0,1100 | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 0,6000 | | | | 19,4354 | | 0,3467 | |
| OGÓŁEM (1-8) | 55,6600 | 2,0800 | 29,0600 | 2,4200 | 1258,4815 | 66,9400 | 32,1124 | 6,3763 |

| | | | | | | | | |
|---|---------|--------|----------|--------|---------|--------|--------|--------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Obręb ewidencyjny | 7 | 11 | 12 | 13 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1. Lasy - razem | 63,7800 | 1,1161 | 367,9100 | 2,8400 | 28,5397 | | 2,1900 | 3,8700 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 63,4200 | 0,9400 | 351,6242 | 2,8400 | 28,0297 | | 2,1600 | 3,8700 |
| 1) drzewostany | 63,4200 | 0,9400 | 351,6242 | 2,8400 | 28,0297 | | 2,1600 | 3,8700 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | 5,2462 | | | | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | 0,6300 | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | 0,1200 | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | 0,5100 | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | 2,4438 | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - zręby | | | 2,4438 | | | | | |
| - płazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | 2,1724 | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | 2,1724 | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 0,3600 | 0,1761 | 11,0396 | | 0,5100 | | 0,0300 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | 2,5976 | | | | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 0,3600 | | 2,2033 | | | | | |
| 4) drogi leśne | | 0,1761 | 6,2387 | | 0,5100 | | | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | | | | 0,0300 | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 63,7800 | 1,1161 | 367,9100 | 2,8400 | 28,5397 | | 2,1900 | 3,8700 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | 0,7600 | | | 2,0000 | 0,4900 | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | 0,3400 | | | 1,6400 | 0,1700 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) role | | | 0,3400 | | | 1,6400 | 0,1700 | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | 0,3600 | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | 0,4100 | | | | 0,1200 | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | 0,0100 | | | | 0,1800 | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | 0,0200 | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | 1,2400 | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | 2,0000 | | | 2,0000 | 0,4900 | |
| OGÓŁEM (1-8) | 63,7800 | 1,1161 | 369,9100 | 2,8400 | 28,5397 | 2,0000 | 2,6800 | 3,8700 |

| | | | | | | | | |
|---|--------|---------|--------|----------|--------|--------|----------|--------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 72 | 72 | 72 | 72 | 82 | 82 | 82 | 82 |
| Obręb ewidencyjny | 22 | 23 | 24 | | 1 | 4 | 5 | 11 |
| 1. Lasy - razem | 1,1859 | 31,0287 | 2,4700 | 610,0124 | 1,5061 | 1,8600 | 769,7516 | 1,5504 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 1,1859 | 30,7320 | 2,4629 | 590,2128 | 1,5061 | 1,8600 | 739,0026 | 1,5504 |
| 1) drzewostany | 1,1859 | 30,7320 | 2,4629 | 590,2128 | 1,5061 | 1,8600 | 739,0026 | 1,5504 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | | 5,2462 | | | 10,5340 | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | 0,6300 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | 0,1200 | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | 0,5100 | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | 2,4438 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - zręby | | | | 2,4438 | | | | |
| - plazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | 2,1724 | | | 10,5340 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | 2,1724 | | | 10,5340 | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | | 0,2967 | 0,0071 | 14,5534 | | | 20,2150 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | 0,8330 | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | 0,0071 | 3,8193 | | | 0,7574 | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | | 2,7133 | | | 2,8200 | |
| 4) drogi leśne | | 0,2967 | | 7,9908 | | | 15,5546 | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | 0,0300 | | | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | 0,1900 | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | 0,0600 | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 1,1859 | 31,0287 | 2,4700 | 610,0124 | 1,5061 | 1,8600 | 769,7516 | 1,5504 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | | 3,4867 | 0,0097 | | 1,6200 | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | 2,3867 | | | 1,6200 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) role | | | | 2,3867 | | | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | 1,6200 | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | 0,3600 | | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | 0,5300 | | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | 0,1900 | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | 0,0200 | 0,0097 | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | 1,2400 | | | 6,2200 | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | 0,1100 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | 0,1100 | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | | 4,8367 | 0,0097 | | 7,8400 | |
| OGÓŁEM (1-8) | 1,1859 | 31,0287 | 2,4700 | 614,8491 | 1,5158 | 1,8600 | 777,5916 | 1,5504 |

| | | | | | | | | |
|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 |
| Obręb ewidencyjny | 13 | 17 | 24 | 26 | 27 | 34 | 36 | 38 |
| 1. Lasy - razem | 38,9900 | 2,9359 | 5,5500 | 2,0217 | 6,1400 | 7,2300 | 103,7500 | 65,8600 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 38,6466 | 2,9359 | 3,3491 | 2,0217 | 2,9600 | 7,2300 | 102,1400 | 64,5886 |
| 1) drzewostany | 38,6466 | 2,9359 | 3,3491 | 2,0217 | 2,9600 | 7,2300 | 102,1400 | 64,5886 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | 2,2009 | | 3,1800 | | 0,4000 | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | 2,2009 | | 3,1800 | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - zręby | | | 2,2009 | | 3,1800 | | | |
| - płazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | | | | 0,4000 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | | | | 0,4000 | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 0,3434 | | | | | | 1,2100 | 1,2714 |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | | | | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | | | | | 0,7900 | 0,1553 |
| 4) drogi leśne | 0,2900 | | | | | | 0,4200 | 1,1161 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | 0,0534 | | | | | | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 38,9900 | 2,9359 | 5,5500 | 2,0217 | 6,1400 | 7,2300 | 103,7500 | 65,8600 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | | 1,5400 | | | 1,5000 | 0,3900 |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | 1,5400 | | | 1,0700 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) role | | | | 1,5400 | | | 1,0700 | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | 0,4300 | 0,3900 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | 0,2100 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | 0,2100 | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | | 1,7500 | | | 1,5000 | 0,3900 |
| OGÓŁEM (1-8) | 38,9900 | 2,9359 | 5,5500 | 3,7717 | 6,1400 | 7,2300 | 105,2500 | 66,2500 |

| | | | | | | | | |
|---|-----------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|----------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 82 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Obręb ewidencyjny | | 1 | 2 | 4 | 6 | 7 | 10 | 11 |
| 1. Lasy - razem | 1007,1457 | 5,7181 | 6,2800 | 13,0100 | 33,5643 | 1,7647 | 4,7600 | 135,6900 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 967,7910 | 5,7181 | 5,1400 | 12,8800 | 32,2362 | 1,6847 | 4,7600 | 129,2100 |
| 1) drzewostany | 967,7910 | 5,7181 | 5,1400 | 12,8800 | 32,2362 | 1,6847 | 4,7600 | 121,6600 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | 7,5500 |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | 16,3149 | | 1,0600 | | 1,2029 | | | 3,0900 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | 5,3809 | | 0,5800 | | | | | 2,9300 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - zręby | 5,3809 | | 0,5800 | | | | | 2,9300 |
| - plazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | 10,9340 | | 0,4800 | | 1,2029 | | | 0,1600 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | 10,9340 | | 0,4800 | | 1,2029 | | | 0,1600 |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 23,0398 | | 0,0800 | 0,1300 | 0,1252 | 0,0800 | | 3,3900 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | 0,8330 | | | | | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | 0,7574 | | | 0,0800 | 0,0100 | | | 0,7900 |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 3,7653 | | | | | | | 0,9200 |
| 4) drogi leśne | 17,3807 | | | 0,0500 | | 0,0800 | | 1,6300 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | 0,0534 | | 0,0800 | | 0,1152 | | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | 0,1900 | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | 0,0600 | | | | | | | 0,0500 |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | 0,4900 |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 1007,1457 | 5,7181 | 6,2800 | 13,0100 | 33,5643 | 1,7647 | 4,7600 | 136,1800 |
| 3. Użytki rolne - razem | 5,0597 | | | | 0,0071 | | | 2,9300 |
| 3.1. Grunty orne - razem | 4,2300 | | | | | | | 1,5600 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) role | 2,6100 | | | | | | | 1,5600 |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | 1,6200 | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 0,8200 | | | | | | | 1,3700 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | 0,0097 | | | | 0,0071 | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | 6,2200 | | | | | | | 0,2500 |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | 0,2100 | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | |
| 1) bagna | 0,2100 | | | | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 11,4897 | | | | 0,0071 | | | 3,6700 |
| OGÓŁEM (1-8) | 1018,6354 | 5,7181 | 6,2800 | 13,0100 | 33,5714 | 1,7647 | 4,7600 | 139,3600 |

| | | | | | | | | |
|--|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Gmina | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Obręb ewidencyjny | 12 | 13 | 14 | 16 | 17 | 18 | 21 | 24 |
| 1. Lasy - razem | 16,3819 | 5,1471 | 12,7726 | 5,5740 | 1,6600 | 9,1100 | 6,1400 | 14,8800 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 16,2819 | 5,1471 | 12,5026 | 5,5740 | 1,6600 | 9,1100 | 5,4300 | 14,8800 |
| 1) drzewostany | 16,2819 | 5,1471 | 12,5026 | 5,5740 | 1,6600 | 9,1100 | 5,4300 | 14,8800 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | 0,0300 | | 0,2700 | | | | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | | | | |
| - płazowiny | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | 0,0300 | | 0,2700 | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | 0,0300 | | 0,2700 | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 0,0700 | | | | | | 0,7100 | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | | | | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | | | | | | |
| 4) drogi leśne | 0,0700 | | | | | | 0,7100 | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | | | | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 16,3819 | 5,1471 | 12,7726 | 5,5740 | 1,6600 | 9,1100 | 6,1400 | 14,8800 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | | 0,4663 | | | | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | 0,4663 | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) role | | | | 0,4663 | | | | |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | |
| w tym: | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | | 0,4663 | | | | |
| OGÓŁEM (1-8) | 16,3819 | 5,1471 | 12,7726 | 6,0403 | 1,6600 | 9,1100 | 6,1400 | 14,8800 |

| | | | | | |
|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Województwo | 14 | 14 | 14 | 14 | Ogółem |
| Powiat | 29 | 29 | 29 | | |
| Gmina | 92 | 92 | | | |
| Obręb ewidencyjny | 28 | | | | |
| 1. Lasy - razem | 7,9687 | 280,4214 | 7044,8124 | 7098,3267 | 7098,3267 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 7,5387 | 269,7533 | 6721,8425 | 6775,0968 | 6775,0968 |
| 1) drzewostany | 7,5387 | 262,2033 | 6714,2925 | 6767,5468 | 6767,5468 |
| 2) plantacje drzew szybkorosnących | | 7,5500 | 7,5500 | 7,5500 | 7,5500 |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | 0,4300 | 6,0829 | 144,5549 | 144,5549 | 144,5549 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | 2,6846 | 2,6846 | 2,6846 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| - plantacje choinek | | | 0,1200 | 0,1200 | 0,1200 |
| - poletka łowieckie | | | 2,5646 | 2,5646 | 2,5646 |
| 2) do odnowienia - razem | | 3,5100 | 74,1000 | 74,1000 | 74,1000 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| - zręby | | 3,5100 | 68,2582 | 68,2582 | 68,2582 |
| - plazowiny | | | 5,8418 | 5,8418 | 5,8418 |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | 0,4300 | 2,5729 | 67,7703 | 67,7703 | 67,7703 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | 0,4300 | 2,5729 | 66,5567 | 66,5567 | 66,5567 |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | 1,2136 | 1,2136 | 1,2136 |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | | 4,5852 | 178,4150 | 178,6750 | 178,6750 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | 5,0154 | 5,0154 | 5,0154 |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | 0,8800 | 15,3824 | 15,3824 | 15,3824 |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | 0,9200 | 36,7491 | 36,7491 | 36,7491 |
| 4) drogi leśne | | 2,5400 | 102,3839 | 102,5539 | 102,5539 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | 0,1952 | 2,4231 | 2,5131 | 2,5131 |
| 6) szkółki leśne | | | 14,4400 | 14,4400 | 14,4400 |
| 7) miejsca składowania drewna | | | 0,3800 | 0,3800 | 0,3800 |
| 8) parkingi leśne | | 0,0500 | 0,2338 | 0,2338 | 0,2338 |
| 9) urządzenia turystyczne | | | 1,4073 | 1,4073 | 1,4073 |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | 0,4900 | 4,7400 | 4,7400 | 4,7400 |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 7,9687 | 280,9114 | 7049,5524 | 7103,0667 | 7103,0667 |
| 3. Użytki rolne - razem | | 3,4034 | 76,4487 | 79,3111 | 79,3111 |
| 3.1. Grunty orne - razem | | 2,0263 | 29,2219 | 29,2219 | 29,2219 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 1) role | | 2,0263 | 27,6019 | 27,6019 | 27,6019 |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | | | 1,6200 | 1,6200 | 1,6200 |
| 3.2. Sady | | | 0,1200 | 0,1200 | 0,1200 |
| 3.3. Łąki trwałe | | | 32,8397 | 35,2681 | 35,2681 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | 1,3700 | 13,4798 | 13,8615 | 13,8615 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | 0,5714 | 0,5714 | 0,5714 |
| 3.6. Grunty pod rowami rolnymi | | 0,0071 | 0,2159 | 0,2682 | 0,2682 |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | 1,3100 | 4,1133 | 4,1133 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | 2,3333 | 2,3333 |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | 1,3100 | 1,7800 | 1,7800 |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | 0,4100 | 0,6600 | 71,6300 | 71,6300 | 71,6300 |
| 6. Tereny różne - razem | | | 4,6900 | 5,0900 | 5,0900 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 1) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | 0,4000 | 0,4000 |
| 2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | 4,6900 | 4,6900 | 4,6900 |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | 0,9469 | 0,9469 | 0,9469 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | 0,1249 | 0,1249 | 0,1249 |
| 7.2. Tereny zabudowane inne | | | 0,0525 | 0,0525 | 0,0525 |
| 7.3. Tereny komunikacyjne - drogi | | | 0,7695 | 0,7695 | 0,7695 |
| 8. Nieużytki - razem | | | 4,6700 | 6,1100 | 6,1100 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 1) bagna | | | 3,9000 | 5,3400 | 5,3400 |
| 2) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | 0,7700 | 0,7700 | 0,7700 |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 0,4100 | 4,5534 | 164,4356 | 171,9413 | 171,9413 |
| OGÓŁEM (1-8) | 8,3787 | 284,9748 | 7209,2480 | 7270,2680 | 7270,2680 |

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

| | | |
|-----------|------|---------|
| leśna: | (ha) | 7098,43 |
| nieleśna: | (ha) | 171,94 |
| Ogółem: | (ha) | 7270,37 |

Tab. 68. [Tabela II]. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | SO.WE | MD | ŚW | BK | DB | DB.S | DB.B | DB.C | KL | JW | JS | GB | BRZ | OL | AK | TP | OS | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|-------|-------|------|--------|------|------|------|----|----|----|----|--------|------|------|----|------|----|---------|-------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 19 | 20 |
| BS | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | III | 15,58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15,58 | 100 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 15,58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15,58 | 100 |
| | % | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 100 |
| BŚW | IA | 85,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 85,93 | 9,89 |
| | I | 317,98 | | | | | | | | | | | | | 8,17 | | | | | | 326,15 | 37,53 |
| | II | 371,32 | | | | | | | | | | | | | 4,34 | | | | | | 375,66 | 43,22 |
| | III | 79,79 | | | | | 0,34 | | | | | | | | | | | | | | 80,13 | 9,22 |
| | IV | 1,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,24 | 0,14 |
| Razem | ha | 856,26 | | | | | 0,34 | | | | | | | | 12,51 | | | | | | 869,11 | 100 |
| | % | 98,52 | | | | | 0,04 | | | | | | | | 1,44 | | | | | | 100 | 100 |
| BW | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | 3,06 | | | | | | | | | | | | | 0,72 | | | | | | 3,78 | 51,85 |
| | II | 2,56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,56 | 35,12 |
| | III | | | | | | | | | | | | | | 0,95 | | | | | | 0,95 | 13,03 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 5,62 | | | | | | | | | | | | | 1,67 | | | | | | 7,29 | 100 |
| | % | 77,09 | | | | | | | | | | | | | 22,91 | | | | | | 100 | 100 |
| BMŚW | IA | 257,76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 257,76 | 23,14 |
| | I | 550,84 | | 0,38 | 5,98 | 2,34 | 2,15 | | | | | | | | 23,84 | | | | | | 585,53 | 52,58 |
| | II | 228,89 | | | 5,77 | | 7,53 | | | | | | | | 14,49 | | | | 0,5 | | 257,18 | 23,09 |
| | III | 1,16 | | 1,72 | | | 5,21 | | | | | | | | 4,86 | | | | | | 12,95 | 1,16 |
| | IV | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,3 | 0,03 |
| Razem | ha | 1038,95 | | 2,1 | 11,75 | 2,34 | 14,89 | | | | | | | | 43,19 | | | | 0,5 | | 1113,72 | 100 |
| | % | 93,28 | | 0,19 | 1,06 | 0,21 | 1,34 | | | | | | | | 3,88 | | | | 0,04 | | 100 | 100 |
| BMW | IA | 65,73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 65,73 | 28,28 |
| | I | 116,34 | | | 11,08 | | | | | | | | | | 14,99 | | | | 0,4 | | 142,81 | 61,46 |
| | II | 11,82 | | | | | | | | | | | | | 4,28 | 2,71 | | | | | 18,81 | 8,09 |
| | III | | | | | | | | | | | | | | | 5,04 | | | | | 5,04 | 2,17 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 193,89 | | | 11,08 | | | | | | | | | | 19,27 | 7,75 | | | 0,4 | | 232,39 | 100 |
| | % | 83,44 | | | 4,77 | | | | | | | | | | 8,29 | 3,33 | | | 0,17 | | 100 | 100 |
| LMŚW | IA | 323,52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 323,52 | 19,34 |
| | I | 681,99 | | 16,89 | 29,14 | 8,68 | 124,72 | 2,43 | | 2,17 | | | | | 127,72 | | 0,78 | | | | 994,52 | 59,43 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | SO.WE | MD | ŚW | BK | DB | DB.S | DB.B | DB.C | KL | JW | JS | GB | BRZ | OL | AK | TP | OS | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|------|------|------|-------|--------|--------|------|------|------|------|---------|-------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 19 | 20 |
| | II | 93,82 | | | 22,18 | | 176,92 | 4,95 | 10,53 | 1,21 | | | | 4,05 | 17,95 | 1,93 | 0,59 | | | | 334,13 | 19,97 |
| | III | 2,49 | | | 1,39 | | 6,52 | | | | | | | 2,46 | 2,02 | 2,07 | | | 0,29 | | 17,24 | 1,03 |
| | IV | | | | | | 1,34 | | | | | | | | | 2,48 | | | | | 3,82 | 0,23 |
| | ha | 1101,82 | | 16,89 | 52,71 | 8,68 | 309,5 | 7,38 | 10,53 | 3,38 | | | | 6,51 | 147,69 | 6,48 | 1,37 | | 0,29 | | 1673,23 | 100 |
| Razem | % | 65,84 | | 1,01 | 3,15 | 0,52 | 18,5 | 0,44 | 0,63 | 0,2 | | | | 0,39 | 8,83 | 0,39 | 0,08 | | 0,02 | | 100 | 100 |
| | IA | 46,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 46,39 | 14,22 |
| | I | 30,65 | 0,67 | 0,52 | 27,79 | 0,86 | 16,9 | | | | | | 1,6 | | 56,35 | 9,58 | | | | | 144,92 | 44,41 |
| | II | 13,44 | | | 3,7 | | 12,9 | | | | | | | | 8,56 | 63,99 | | | | | 102,59 | 31,44 |
| LMW | III | | | | 4,25 | | | | | | | | | | 1,62 | 18,21 | | | 0,53 | | 24,61 | 7,54 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | 7,8 | | | | | 7,8 | 2,39 |
| | ha | 90,48 | 0,67 | 0,52 | 35,74 | 0,86 | 29,8 | | | | | | 1,6 | | 66,53 | 99,58 | | | 0,53 | | 326,31 | 100 |
| | % | 27,73 | 0,21 | 0,16 | 10,95 | 0,26 | 9,13 | | | | | | 0,49 | | 20,39 | 30,52 | | | 0,16 | | 100 | 100 |
| LMB | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | | | | | | | | | | | | | | 7,92 | | | | | | 7,92 | 100 |
| | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ha | | | | | | | | | | | | | | 7,92 | | | | | | 7,92 | 100 |
| | % | | | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | | 100 | 100 |
| | IA | 101,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 101,59 | 5,82 |
| LŚW | I | 297,09 | | 19,07 | 6,32 | 1,83 | 600,65 | 69,98 | | 0,14 | 0,88 | 0,75 | 3,18 | 0,29 | 213,39 | 0,72 | 2,29 | | 2,81 | | 1219,39 | 69,8 |
| | II | 13,81 | | | 2,68 | 0,98 | 245,92 | 27,55 | | | | | 0,46 | 11,32 | 41,32 | 5,16 | | | | 1,81 | 351,01 | 20,1 |
| | III | | | | 11,1 | | 10,04 | | 15,42 | | 5,9 | | | 30,42 | | | | | | 0,09 | 72,97 | 4,18 |
| | IV | | | | 1,79 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,79 | 0,1 |
| Razem | ha | 412,49 | | 19,07 | 20,1 | 2,81 | 858,4 | 97,53 | 15,42 | 0,14 | 6,78 | 0,75 | 3,64 | 42,03 | 254,71 | 5,88 | 2,29 | | 2,81 | 1,9 | 1746,75 | 100 |
| | % | 23,61 | | 1,09 | 1,15 | 0,16 | 49,15 | 5,58 | 0,88 | 0,01 | 0,39 | 0,04 | 0,21 | 2,41 | 14,58 | 0,34 | 0,13 | | 0,16 | 0,11 | 100 | 100 |
| LW | IA | 16,46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16,46 | 4,06 |
| | I | 20,12 | | 1,05 | 9,9 | | 37,73 | 16,84 | | 0,73 | | | 8,52 | | 54,03 | 20,92 | | 7,55 | 1,35 | | 178,74 | 44,07 |
| | II | | | | 1,49 | | 60,93 | 9,42 | | | | | | | 17,19 | 94,99 | | | | | 184,02 | 45,36 |
| | III | | | | | | 7,16 | | | | | | | | | 17,95 | | | | | 25,11 | 6,19 |
| Razem | IV | | | | | | | | | | | | | | | 1,28 | | | | | 1,28 | 0,32 |
| | ha | 36,58 | | 1,05 | 11,39 | | 105,82 | 26,26 | | 0,73 | | | 8,52 | | 71,22 | 135,14 | | 7,55 | 1,35 | | 405,61 | 100 |
| | % | 9,02 | | 0,26 | 2,81 | | 26,09 | 6,47 | | 0,18 | | | 2,1 | | 17,56 | 33,32 | | 1,86 | 0,33 | | 100 | 100 |
| | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OL | I | | | | | | | | | | | | | | 31,12 | 2,12 | | | | | 33,24 | 25,87 |
| | II | | | | | | | | | | | | | | 24,36 | 47,74 | | | | | 72,1 | 56,11 |
| | III | | | | | | | | | | | | | | | 20,46 | | | | | 20,46 | 15,92 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | 2,7 | | | | | 2,7 | 2,1 |
| Razem | ha | | | | | | | | | | | | | | 55,48 | 73,02 | | | | | 128,5 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | SO.WE | MD | ŚW | BK | DB | DB.S | DB.B | DB.C | KL | JW | JS | GB | BRZ | OL | AK | TP | OS | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|-------|--------|-------|---------|--------|-------|------|------|------|-------|-------|--------|--------|------|------|------|------|---------|-------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 19 | 20 |
| | % | | | | | | | | | | | | | | 43,18 | 56,82 | | | | | 100 | 100 |
| OLJ | IA | 0,97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,97 | 0,43 |
| | I | | | | 1,24 | | 2,06 | | | | | | 1,39 | | 11,94 | 28,09 | | | | | 44,72 | 19,68 |
| | II | | | | | | | | | | | | | | | 114,12 | | | | | 114,12 | 50,21 |
| | III | | | | | | | | | | | | | | 0,96 | 65,13 | | | | | 66,09 | 29,09 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | 1,33 | | | | | 1,33 | 0,59 |
| Razem | ha | 0,97 | | | 1,24 | | 2,06 | | | | | | 1,39 | | 12,9 | 208,67 | | | | | 227,23 | 100 |
| | % | 0,43 | | | 0,55 | | 0,91 | | | | | | 0,61 | | 5,68 | 91,82 | | | | | 100 | 100 |
| LŁ | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | 21,5 | | | | | | | | | | | | | | 21,5 | 100 |
| | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | | | 21,5 | | | | | | | | | | | | | | 21,5 | 100 |
| | % | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | 100 | 100 |
| Łącznie | IA | 898,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 898,35 | 13,26 |
| | I | 2018,07 | 0,67 | 37,91 | 91,45 | 13,71 | 805,71 | 89,25 | | 3,04 | 0,88 | 0,75 | 14,69 | 0,29 | 542,27 | 61,43 | 3,07 | 7,55 | 4,56 | | 3695,3 | 54,54 |
| | II | 735,66 | | | 35,82 | 0,98 | 504,2 | 41,92 | 10,53 | 1,21 | | | 0,46 | 15,37 | 140,41 | 330,64 | 0,59 | | 0,5 | 1,81 | 1820,1 | 26,86 |
| | III | 99,02 | | 1,72 | 16,74 | | 29,27 | | 15,42 | | 5,9 | | | 32,88 | 10,41 | 128,86 | | | 0,82 | 0,09 | 341,13 | 5,04 |
| | IV | 1,54 | | | | | 3,13 | | | | | | | | | 15,59 | | | | | 20,26 | 0,3 |
| Ogółem | ha | 3752,64 | 0,67 | 39,63 | 144,01 | 14,69 | 1342,31 | 131,17 | 25,95 | 4,25 | 6,78 | 0,75 | 15,15 | 48,54 | 693,09 | 536,52 | 3,66 | 7,55 | 5,88 | 1,9 | 6775,14 | 100 |
| | % | 55,39 | 0,01 | 0,58 | 2,13 | 0,22 | 19,81 | 1,94 | 0,38 | 0,06 | 0,1 | 0,01 | 0,22 | 0,72 | 10,23 | 7,92 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,03 | 100 | 100 |

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych

67750968 m²

Tab. 69. [Tabela III]. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|------------------|---------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------|-------|-------------|-------------|------------------|---------|----------------------------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. |
| | płazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Rezerwaty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO | | | | | | | | | 0,80 | | | 10,08 | 1,49 | 4,15 | 14,16 | | | | | | | 30,68 | 30,68 | 30,30 |
| | | | | | | | | | 215 | | | 3400 | 475 | 1745 | 5810 | | | | | | | 11645 | 11645 | 31,60 |
| ŚW | | | | | | | | | 3,24 | | | | | | | | | | | | | 3,24 | 3,24 | 3,20 |
| | | | | | | | | | 725 | | | | | | | | | | | | | 725 | 725 | 1,97 |
| DB | | | | | | | | | 2,71 | 3,50 | | 20,59 | 2,85 | 2,25 | 2,03 | 1,01 | | 1,34 | | | | 36,28 | 36,28 | 35,82 |
| | | | | | | | | | 400 | 875 | | 7365 | 940 | 875 | 745 | 530 | | 410 | | | | 12140 | 12140 | 32,94 |
| GB | | | | | | | | | | | | | | | 1,25 | | | | | | | 1,25 | 1,25 | 1,23 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 435 | | | | | | | 435 | 435 | 1,18 |
| BRZ | | | | | | | | | 1,46 | | | | 4,27 | 6,43 | 7,86 | | | | | | | 20,02 | 20,02 | 19,77 |
| | | | | | | | | | 345 | | | | 1395 | 2015 | 3340 | | | | | | | 7095 | 7095 | 19,25 |
| OL | | | | | | | | | 1,11 | 2,29 | | | | | 1,82 | 4,58 | | | | | | 9,80 | 9,80 | 9,68 |
| | | | | | 11 | | | | 490 | 760 | | | | | 875 | 2675 | | | | | | 4811 | 4811 | 13,06 |
| Razem | | | | | 11 | | | | 9,32 | 5,79 | | 30,67 | 8,61 | 12,83 | 27,12 | 5,59 | | 1,34 | | | | 101,27 | 101,27 | 100,00 |
| | | | | | | | | | 2175 | 1635 | | 10765 | 2810 | 4635 | 11205 | 3205 | | 410 | | | | 36851 | 36851 | 100,00 |
| Lasy ochronne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO | 1,7 | 1,72 | | 13,61 | | 34,26 | 48,31 | 16,87 | 7,87 | 35,22 | 48,51 | 62,72 | 91,41 | 37,35 | 25,76 | 24,59 | | | 23,43 | | | 456,30 | 473,33 | 30,78 |
| | 135 | 50 | | 224 | 786 | | 600 | 2520 | 1695 | 11950 | 15760 | 19660 | 34595 | 13440 | 9410 | 9910 | | | 6900 | | | 127226 | 127635 | 36,99 |
| SO.WE | | | | | | | | | | | | | 0,67 | | | | | | | | | 0,67 | 0,67 | 0,04 |
| | | | | | | | | | | | | | 250 | | | | | | | | | 250 | 250 | 0,07 |
| MD | | | | | | | | 7,11 | | | | | | | | | | | | | | 7,11 | 7,11 | 0,46 |
| | | | | | 28 | | | 1420 | | | | | | | | | | | | | | 1448 | 1448 | 0,42 |
| ŚW | | | | | | 23,35 | 4,66 | 12,39 | 12,98 | | | | 0,82 | 1,01 | 5,52 | | 1,39 | | 13,34 | | | 75,46 | 75,46 | 4,91 |
| | | | | | 379 | | | 1570 | 2115 | | | | 380 | 510 | 1895 | | 720 | | 4200 | | | 11769 | 11769 | 3,41 |
| BK | | | | | | 1,40 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,40 | 1,40 | 0,09 |
| | | | | | 49 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | 99 | 99 | 0,03 |
| DB | | 2,93 | | 7,92 | | 6,07 | 31,20 | 16,00 | 7,72 | 6,49 | 29,30 | 10,67 | 26,76 | 52,41 | 4,96 | 2,34 | | | | | | 193,92 | 204,77 | 13,31 |
| | | 25 | | 97 | 219 | | 75 | 2050 | 1020 | 1550 | 9225 | 3385 | 9265 | 17595 | 1410 | 880 | | | | | | 46674 | 46796 | 13,57 |
| DB.S | | | | | | 23,62 | 3,77 | | | | | | | | | | | | | | | 27,39 | 27,39 | 1,78 |
| | | | | | 268 | | 105 | | | | | | | | | | | | | | | 373 | 373 | 0,11 |
| JS | 1,04 | 4,71 | | 14,06 | | | | | | | | 1,60 | 1,66 | 2,95 | 3,43 | | | 1,87 | | | | 11,51 | 31,32 | 2,04 |
| | 40 | 117 | | 552 | | | | | | | | 390 | 500 | 655 | 1370 | | | 395 | | | | 3310 | 4019 | 1,17 |
| GB | | | | | | | | 1,71 | | | | 3,76 | | | | | | | | | | 5,47 | 5,47 | 0,36 |
| | | | | | | | | 120 | | | | 1005 | | | | | | | | | | 1125 | 1125 | 0,33 |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|-------------|--------|-------|-------------|------------------|----------------------------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. | |
| | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101- 120 | 121- 140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| BRZ | | | | | | 7,66 | 3,17 | 13,86 | 49,38 | 23,68 | 24,15 | 45,75 | 33,81 | 3,19 | 2,77 | | | | 10,13 | | | 217,55 | 217,55 | 14,14 |
| | | | | | 112 | 10 | 120 | 2300 | 9235 | 5195 | 6525 | 11625 | 8575 | 720 | 730 | | | | 1780 | | | 46927 | 46927 | 13,60 |
| OL | | 1,59 | | 14,38 | | 83,49 | 22,01 | 28,77 | 52,14 | 86,90 | 22,31 | 43,97 | 67,13 | 22,73 | | 13,84 | 9,33 | | 10,28 | 4,69 | | 467,59 | 483,56 | 31,44 |
| | | 10 | | 282 | 678 | 200 | 1350 | 5815 | 11710 | 20020 | 7185 | 13725 | 21455 | 8300 | | 3445 | 2685 | | 3030 | 1550 | | 101148 | 101440 | 29,41 |
| AK | | | | | | | | | | 1,07 | | | | | | | | | | | | 1,07 | 1,07 | 0,07 |
| | | | | | | | | | | 220 | | | | | | | | | | | | 220 | 220 | 0,06 |
| TP | | | | | | | | | | 7,55 | | | | | | | | | | | | 7,55 | 7,55 | 0,49 |
| | | | | | | | | | | 2480 | | | | | | | | | | | | 2480 | 2480 | 0,72 |
| OS | | | | | | | | | | 1,35 | | | | | | | | | | | | 1,35 | 1,35 | 0,09 |
| | | | | | | | | | | 390 | | | | | | | | | | | | 390 | 390 | 0,11 |
| Razem | 2,74 | 10,95 | | 49,97 | | 179,85 | 113,12 | 96,71 | 130,09 | 162,26 | 124,27 | 168,47 | 222,26 | 119,64 | 42,44 | 40,77 | 10,72 | | 59,05 | 4,69 | | 1474,34 | 1538,00 | 100,00 |
| | 175 | 202 | | 1155 | 2519 | 260 | 2250 | 15795 | 25775 | 41805 | 38695 | 49790 | 75020 | 41220 | 14815 | 14235 | 3405 | | 16305 | 1550 | | 343439 | 344971 | 100,00 |
| Lasy gospod. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO | 3,1 | 50,36 | 0,55 | 4,26 | | 225,35 | 179,74 | 108,53 | 196,98 | 260,42 | 238,49 | 560,97 | 466,44 | 287,89 | 296,82 | 177,62 | 2,75 | 1,47 | 243,15 | 19,04 | | 3265,66 | 3323,93 | 62,93 |
| | 141 | 633 | | 30 | 3662 | 155 | 4975 | 14315 | 39940 | 73430 | 72420 | 168685 | 169075 | 104700 | 113930 | 78505 | 1195 | 195 | 79810 | 6230 | | 931222 | 932026 | 66,48 |
| MD | | | | | | 8,88 | 4,04 | 12,04 | 3,28 | | | 1,44 | | 0,43 | | | | | 2,41 | | | 32,52 | 32,52 | 0,62 |
| | | | | | 100 | | 20 | 1815 | 610 | | | 445 | | 190 | | | | | 1055 | | | 4235 | 4235 | 0,30 |
| ŚW | | | | | | 33,26 | 2,01 | 2,37 | 5,81 | 1,67 | 1,86 | | 1,60 | 3,39 | 0,60 | | | | 9,89 | 2,85 | | 65,31 | 65,31 | 1,24 |
| | | | | | 211 | | | 325 | 1215 | 395 | 695 | | 590 | 1830 | 285 | | | | 3625 | 1520 | | 10691 | 10691 | 0,76 |
| BK | | | | | | 3,10 | 3,19 | | | 2,34 | | 2,17 | 0,66 | | 1,83 | | | | | | | 13,29 | 13,29 | 0,25 |
| | | | | | 84 | 45 | | | | 385 | | 830 | 250 | | 840 | | | | | | | 2434 | 2434 | 0,17 |
| DB | | 6,95 | 2,14 | 2,07 | | 21,79 | 77,39 | 70,33 | 80,08 | 72,02 | 118,87 | 146,77 | 240,84 | 144,47 | 48,42 | 29,54 | 0,79 | 11,83 | 48,97 | | | 1112,11 | 1123,27 | 21,27 |
| | | 98 | 9 | 8 | 1093 | 45 | 710 | 7325 | 13350 | 14945 | 34125 | 47295 | 84845 | 53465 | 18555 | 11825 | 255 | 4710 | 14890 | | | 307433 | 307548 | 21,94 |
| DB.S | | | | | | 92,96 | 10,82 | | | | | | | | | | | | | | | 103,78 | 103,78 | 1,97 |
| | | | | | 673 | 195 | 105 | | | | | | | | | | | | | | | 973 | 973 | 0,07 |
| DB.B | | | | | | | | | | | | | | | 25,95 | | | | | | | 25,95 | 25,95 | 0,49 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 6375 | | | | | | | 6375 | 6375 | 0,45 |
| DB.C | | | | | | | | 1,33 | | 0,14 | | | | 1,21 | 1,57 | | | | | | | 4,25 | 4,25 | 0,08 |
| | | | | | | | | 145 | | 25 | | | | 385 | 740 | | | | | | | 1295 | 1295 | 0,09 |
| KL | | | | | | | | | | | | | | | 0,88 | | | 5,90 | | | | 6,78 | 6,78 | 0,13 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 380 | | | 2650 | | | | 3030 | 3030 | 0,22 |
| JW | | | | | | | | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | 0,75 | 0,75 | 0,01 |
| | | | | | 15 | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | 135 | 135 | 0,01 |
| JS | | | | | | | 0,46 | | | 2,09 | 1,09 | | | | | | | | | | | 3,64 | 3,64 | 0,07 |
| | | | | | 34 | | | | | 465 | 315 | | | | | | | | | | | 814 | 814 | 0,06 |
| GB | | | | | | 0,29 | | | 0,29 | | | 4,97 | 36,27 | | | | | | | | | 41,82 | 41,82 | 0,79 |
| | | | | | | | | | 15 | | | 1150 | 10550 | | | | | | | | | 11715 | 11715 | 0,84 |
| BRZ | | | | | | 29,67 | 11,62 | 3,01 | 74,49 | 50,28 | 24,29 | 44,92 | 66,41 | 38,46 | 4,69 | | | | 93,77 | 13,91 | | 455,52 | 455,52 | 8,63 |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|---------------------|---------------------------|-----------------|----------------------|----------------|---------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|----------------|--------|-------|----------------|---------------------|-------------------------------------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. | |
| | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101- 120 | 121- 140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| | | | | | 182 | 310 | 600 | 435 | 12445 | 11235 | 6535 | 11585 | 21100 | 13445 | 1305 | | | | 23875 | 4420 | | 107472 | 107472 | 7,67 |
| OL | | | | 11,50 | | 18,85 | 1,25 | 3,16 | 7,77 | 4,46 | 5,43 | 8,73 | 3,80 | 3,13 | | | | | | 2,55 | | 59,13 | 70,63 | 1,34 |
| | | | | 106 | 272 | 50 | | 435 | 1575 | 1200 | 1550 | 2215 | 1535 | 1170 | | | | | | 1120 | | 11122 | 11228 | 0,80 |
| AK | | | | | | | | | 0,78 | 1,81 | | | | | | | | | | | | 2,59 | 2,59 | 0,05 |
| | | | | | | | | | 105 | 380 | | | | | | | | | | | | 485 | 485 | 0,03 |
| OS | | | | | | | | 0,65 | 2,16 | 0,93 | 0,50 | 0,29 | | | | | | | | | | 4,53 | 4,53 | 0,09 |
| | | | | | | | | 105 | 470 | 230 | 100 | 50 | | | | | | | | | | 955 | 955 | 0,07 |
| LP | | | | | | | | | | | | | | 1,81 | | 0,09 | | | | | | 1,90 | 1,90 | 0,04 |
| | | | | | | | | | | | | | | 515 | | 35 | | | | | | 550 | 550 | 0,04 |
| Razem | 3,1 | 57,31 | 2,69 | 17,83 | | 434,15 | 290,52 | 201,42 | 372,39 | 396,16 | 390,53 | 770,26 | 816,02 | 480,79 | 380,76 | 207,25 | 3,54 | 19,20 | 398,19 | 38,35 | | 5199,53 | 5280,46 | 100,00 |
| | 141 | 731 | 9 | 144 | 6326 | 800 | 6410 | 24900 | 69845 | 102690 | 115740 | 232255 | 287945 | 175700 | 142410 | 90365 | 1450 | 7555 | 123255 | 13290 | | 1400936 | 1401961 | 100,00 |
| Łącznie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO | 4,8 | 52,08 | 0,55 | 17,87 | | 259,61 | 228,05 | 125,40 | 205,65 | 295,64 | 287,00 | 633,77 | 559,34 | 329,39 | 336,74 | 202,21 | 2,75 | 1,47 | 266,58 | 19,04 | | 3752,64 | 3827,94 | 55,31 |
| | 276 | 683 | | 254 | 4448 | 155 | 5575 | 16835 | 41850 | 85380 | 88180 | 191745 | 204145 | 119885 | 129150 | 88415 | 1195 | 195 | 86710 | 6230 | | 1070093 | 1071306 | 60,05 |
| SO.WE | | | | | | | | | | | | | 0,67 | | | | | | | | | 0,67 | 0,67 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | 250 | | | | | | | | | 250 | 250 | 0,01 |
| MD | | | | | | 8,88 | 4,04 | 19,15 | 3,28 | | | 1,44 | | 0,43 | | | | | 2,41 | | | 39,63 | 39,63 | 0,57 |
| | | | | | 128 | | 20 | 3235 | 610 | | | 445 | | 190 | | | | | 1055 | | | 5683 | 5683 | 0,32 |
| ŚW | | | | | | 56,61 | 6,67 | 14,76 | 22,03 | 1,67 | 1,86 | | 2,42 | 4,40 | 6,12 | | 1,39 | | 23,23 | 2,85 | | 144,01 | 144,01 | 2,08 |
| | | | | | 590 | | | 1895 | 4055 | 395 | 695 | | 970 | 2340 | 2180 | | 720 | | 7825 | 1520 | | 23185 | 23185 | 1,3 |
| BK | | | | | | 4,50 | 3,19 | | | 2,34 | | 2,17 | 0,66 | | 1,83 | | | | | | | 14,69 | 14,69 | 0,21 |
| | | | | | 133 | 95 | | | | 385 | | 830 | 250 | | 840 | | | | | | | 2533 | 2533 | 0,14 |
| DB | | 9,88 | 2,14 | 9,99 | | 27,86 | 108,59 | 86,33 | 90,51 | 82,01 | 148,17 | 178,03 | 270,45 | 199,13 | 55,41 | 32,89 | 0,79 | 13,17 | 48,97 | | | 1342,31 | 1364,32 | 19,72 |
| | | 123 | 9 | 105 | 1312 | 45 | 785 | 9375 | 14770 | 17370 | 43350 | 58045 | 95050 | 71935 | 20710 | 13235 | 255 | 5120 | 14890 | | | 366247 | 366484 | 20,55 |
| DB.S | | | | | | 116,58 | 14,59 | | | | | | | | | | | | | | | 131,17 | 131,17 | 1,90 |
| | | | | | 941 | 195 | 210 | | | | | | | | | | | | | | | 1346 | 1346 | 0,08 |
| DB.B | | | | | | | | | | | | | | | 25,95 | | | | | | | 25,95 | 25,95 | 0,38 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 6375 | | | | | | | 6375 | 6375 | 0,36 |
| DB.C | | | | | | | | 1,33 | | 0,14 | | | | 1,21 | 1,57 | | | | | | | 4,25 | 4,25 | 0,06 |
| | | | | | | | | 145 | | 25 | | | | 385 | 740 | | | | | | | 1295 | 1295 | 0,07 |
| KL | | | | | | | | | | | | | | | 0,88 | | | 5,90 | | | | 6,78 | 6,78 | 0,10 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 380 | | | 2650 | | | | 3030 | 3030 | 0,17 |
| JW | | | | | | | | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | 0,75 | 0,75 | 0,01 |
| | | | | | 15 | | 120 | | | | | | | | | | | | | | | 135 | 135 | 0,01 |
| JS | 1,04 | 4,71 | | 14,06 | | | 0,46 | | | 2,09 | 1,09 | 1,60 | 1,66 | 2,95 | 3,43 | | | | 1,87 | | | 15,15 | 34,96 | 0,51 |
| | 40 | 117 | | 552 | 34 | | | | | 465 | 315 | 390 | 500 | 655 | 1370 | | | | 395 | | | 4124 | 4833 | 0,27 |
| GB | | | | | | 0,29 | | 1,71 | 0,29 | | | 8,73 | 36,27 | | 1,25 | | | | | | | 48,54 | 48,54 | 0,70 |
| | | | | | | | | 120 | 15 | | | 2155 | 10550 | | 435 | | | | | | | 13275 | 13275 | 0,74 |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|------------------------------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|----------|----------|-------|--------|-------------|-------------|------------------|---------|----------------------------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. |
| | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101- 120 | 121- 140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| BRZ | | | | | | 37,33 | 14,79 | 16,87 | 125,33 | 73,96 | 48,44 | 90,67 | 104,49 | 48,08 | 15,32 | | | | 103,90 | 13,91 | | 693,09 | 693,09 | 10,02 |
| | | | | | 294 | 320 | 720 | 2735 | 22025 | 16430 | 13060 | 23210 | 31070 | 16180 | 5375 | | | | 25655 | 4420 | | 161494 | 161494 | 9,05 |
| OL | | 1,59 | | 25,88 | | 102,34 | 23,26 | 31,93 | 61,02 | 93,65 | 27,74 | 52,70 | 70,93 | 25,86 | 1,82 | 18,42 | 9,33 | | 10,28 | 7,24 | | 536,52 | 563,99 | 8,15 |
| | | 10 | | 388 | 961 | 250 | 1350 | 6250 | 13775 | 21980 | 8735 | 15940 | 22990 | 9470 | 875 | 6120 | 2685 | | 3030 | 2670 | | 117081 | 117479 | 6,59 |
| AK | | | | | | | | | 0,78 | 2,88 | | | | | | | | | | | | 3,66 | 3,66 | 0,05 |
| | | | | | | | | | 105 | 600 | | | | | | | | | | | | 705 | 705 | 0,04 |
| TP | | | | | | | | | | 7,55 | | | | | | | | | | | | 7,55 | 7,55 | 0,11 |
| | | | | | | | | | | 2480 | | | | | | | | | | | | 2480 | 2480 | 0,14 |
| OS | | | | | | | | 0,65 | 2,16 | 2,28 | 0,50 | 0,29 | | | | | | | | | | 5,88 | 5,88 | 0,08 |
| | | | | | | | | 105 | 470 | 620 | 100 | 50 | | | | | | | | | | 1345 | 1345 | 0,08 |
| LP | | | | | | | | | | | | | | 1,81 | | 0,09 | | | | | | 1,90 | 1,90 | 0,03 |
| | | | | | | | | | | | | | | 515 | | 35 | | | | | | 550 | 550 | 0,03 |
| Ogółem | 5,84 | 68,26 | 2,69 | 67,80 | | 614,00 | 403,64 | 298,13 | 511,80 | 564,21 | 514,80 | 969,40 | 1046,89 | 613,26 | 450,32 | 253,61 | 14,26 | 20,54 | 457,24 | 43,04 | | 6775,14 | 6919,73 | 100 |
| | 316 | 933 | 9 | 1299 | 8856 | 1060 | 8660 | 40695 | 97795 | 146130 | 154435 | 292810 | 365775 | 221555 | 168430 | 107805 | 4855 | 7965 | 139560 | 14840 | | 1781226 | 1783783 | 100 |
| Procent | 0,08 | 0,99 | 0,04 | 0,98 | | 8,87 | 5,83 | 4,31 | 7,40 | 8,15 | 7,44 | 14,01 | 15,12 | 8,86 | 6,51 | 3,67 | 0,21 | 0,30 | 6,61 | 0,62 | | 97,91 | 100,00 | 100 |
| | 0,02 | 0,05 | 0,00 | 0,07 | 0,50 | 0,06 | 0,49 | 2,28 | 5,48 | 8,19 | 8,66 | 16,42 | 20,51 | 12,42 | 9,44 | 6,04 | 0,27 | 0,45 | 7,82 | 0,83 | | 99,86 | 100,00 | 100 |

Grunty związane z gospodarką
leśną: 178,70 ha

Ogółem lasy: 7098,43 ha

Powierzchnia ewidencyjna lasów
ogółem: 70983267 m²

Tab. 70. [Tabela IV]. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|----------------------|------------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------|---------------------|--|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|------|-------|-------------|----------------|------------------|---------|----------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. |
| | | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| BS | SO | | | | | | | 15,58 | | | | | | | | | | | | | | | 15,58 | 15,58 | 100 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Razem | | | | | | | 15,58 | | | | | | | | | | | | | | | 15,58 | 15,58 | 100 |
| BŚW | SO | 2,60 | 12,65 | | | | 41,93 | 83,09 | 42,54 | 83,12 | 132,70 | 75,78 | 205,48 | 91,88 | 44,10 | 24,05 | 31,59 | | | | | | 856,26 | 871,51 | 98,55 |
| | | 126 | 150 | | | 870 | | 1410 | 5480 | 15715 | 35200 | 19620 | 57380 | 28955 | 15000 | 8570 | 11245 | | | | | | 199445 | 199721 | 99,38 |
| | DB | | | | | | | | 0,34 | | | | | | | | | | | | | 0,34 | 0,34 | 0,04 | |
| | BRZ | | | | | 2 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 7 | 7 | 0 |
| | | | | | | | 56 | 4,07 | 4,29 | 0,59 | 0,61 | 0,23 | 2,72 | | | | | | | | | | 12,51 | 12,51 | 1,41 |
| | Razem | 2,60 | 12,65 | | | | 928 | 46,00 | 87,38 | 43,47 | 83,73 | 132,93 | 78,50 | 205,48 | 91,88 | 44,10 | 24,05 | 31,59 | | | | | | 869,11 | 884,36 |
| BW | SO | | | | 1,79 | | | | | | 3,06 | | 0,51 | 2,05 | | | | | | | | | 5,62 | 7,41 | 81,61 |
| | | | | | 10 | | | | | | 640 | | 120 | 415 | | | | | | | | | 1175 | 1185 | 91,93 |
| | BRZ | | | | | | 0,95 | | | 0,72 | | | | | | | | | | | | | 1,67 | 1,67 | 18,39 |
| | | | | | | 4 | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | 104 | 104 |
| Razem | | | | 1,79 | | 4 | 0,95 | | | 0,72 | 3,06 | | 0,51 | 2,05 | | | | | | | | | 7,29 | 9,08 | 100 |
| BMŚW | SO | 0,50 | 29,64 | 0,55 | | | 93,39 | 56,21 | 55,64 | 68,66 | 63,90 | 75,43 | 194,69 | 128,09 | 49,61 | 174,67 | 58,97 | | 0,30 | 19,39 | | | 1038,95 | 1069,64 | 93,48 |
| | | 15 | 402 | | | 2069 | | 2005 | 7615 | 14130 | 19430 | 25070 | 59200 | 47810 | 17365 | 68135 | 23715 | | 70 | 6165 | | | 292779 | 293196 | 95,92 |
| | MD | | | | | 30 | | | 2,10 | | | | | | | | | | | | | | 2,10 | 2,10 | 0,18 |
| | ŚW | | | | | | | | 195 | | | | | | | | | | | | | | 225 | 225 | 0,07 |
| | | | | | | | 80 | 7,58 | | 1,87 | 1,26 | 1,04 | | | | | | | | | | | 11,75 | 11,75 | 1,03 |
| | BK | | | | | | | | | | 2,34 | | | | | | | | | | | | 805 | 805 | 0,26 |
| | | | | | | 10 | | | | | 385 | | | | | | | | | | | | 2,34 | 2,34 | 0,2 |
| | DB | | | | | | | | 0,19 | 1,11 | | 1,08 | 5,80 | 3,02 | 3,27 | 0,42 | | | | | | | 395 | 395 | 0,13 |
| | | | | | | 2 | | | | 35 | | 175 | 1225 | 560 | 885 | 140 | | | | | | | 14,89 | 14,89 | 1,3 |
| | BRZ | | | | | | 4,33 | 1,35 | 2,42 | 5,00 | 9,18 | 1,43 | 9,06 | 1,27 | 3,19 | 1,47 | | | | 4,49 | | | 43,19 | 43,19 | 3,77 |
| | BMW | SO | | | | | 53 | | 115 | 360 | 810 | 1495 | 375 | 1960 | 415 | 720 | 395 | | | | 1235 | | | 7933 | 7933 |
| | | | | | | | | | | | | 0,50 | | | | | | | | | | | 0,50 | 0,50 | 0,04 |
| ŚW | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | 100 | 100 | 0,03 |
| | | | 0,50 | 29,64 | 0,55 | | | 105,30 | 57,75 | 63,14 | 74,92 | 77,54 | 83,16 | 206,77 | 132,63 | 53,22 | 176,14 | 58,97 | | 0,30 | 23,88 | | | 1113,72 | 1144,41 |
| BMW | SO | | 1,72 | | 1,97 | | 19,56 | 10,78 | 14,85 | 5,19 | 4,81 | 21,17 | 19,27 | 64,27 | 1,13 | 17,08 | 15,78 | | | | | | 193,89 | 197,58 | 83,7 |
| | | | 50 | | 15 | 383 | | 490 | 2265 | 1020 | 1495 | 6705 | 6390 | 23990 | 460 | 6315 | 5935 | | | | | | 55448 | 55513 | 90,37 |
| BMW | ŚW | | | | | | 6,56 | 1,58 | 0,50 | 2,44 | | | | | | | | | | | | | 11,08 | 11,08 | 4,69 |
| | | | | | | | 119 | | | 40 | 370 | | | | | | | | | | | | 529 | 529 | 0,86 |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | | | |
|----------------------|------------------|---------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|------|--------|-------------|----------------|------------------|---------|----------------------------|------------------------------------|-------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. | | |
| | | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | |
| | BRZ | | | | | | | | | 10,14 | | 1,62 | 1,04 | 4,85 | | 1,62 | | | | | | | 19,27 | 19,27 | 8,16 | | |
| | | | | | | | | | | 1900 | | 275 | 180 | 1550 | | 345 | | | | | | | 4250 | 4250 | 6,92 | | |
| | OL | | | | | | 0,61 | | 2,10 | 0,13 | | | 0,23 | | | | 4,68 | | | | | | 7,75 | 7,75 | 3,28 | | |
| | | | | | | 3 | | | | 330 | 15 | | | 40 | | | | 630 | | | | | | 1018 | 1018 | 1,66 | |
| | OS | | | | | | | | | | | 0,40 | | | | | | | | | | | | 0,40 | 0,40 | 0,17 | |
| BMB | Razem | | 1,72 | | 1,97 | | 26,73 | 12,36 | 17,45 | 17,90 | 5,21 | 22,79 | 20,54 | 69,12 | 1,13 | 18,70 | 20,46 | | | | | | | 232,39 | 236,08 | 100 | |
| | | | 50 | | 15 | 505 | | 490 | 2635 | 3305 | 1610 | 6980 | 6610 | 25540 | 460 | 6660 | 6565 | | | | | | | 61360 | 61425 | 100 | |
| | SO | | | | 2,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,36 | 100 | | |
| | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | 100 | | |
| | Razem | | | | 2,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,36 | 100 | |
| LMŚW | SO | | 5,63 | | 0,64 | | 97,84 | 59,25 | 6,40 | 32,34 | 57,34 | 76,81 | 166,01 | 170,48 | 136,27 | 91,22 | 67,74 | 1,32 | 1,17 | 126,35 | 11,28 | | | 1101,82 | 1108,09 | 65,96 | |
| | | | 50 | | 10 | 1060 | 155 | 1655 | 710 | 7450 | 18025 | 24290 | 53845 | 65355 | 50680 | 34885 | 32150 | 510 | 125 | 44310 | 3950 | | | 339155 | 339215 | 72,43 | |
| | MD | | | | | | 8,88 | 4,04 | 2,10 | | | | 1,44 | | 0,43 | | | | | | | | | 16,89 | 16,89 | 1,01 | |
| | | | | | | 68 | | | 20 | 300 | | | | 445 | | 190 | | | | | | | | | 1023 | 1023 | 0,22 |
| | ŚW | | | | | | 28,93 | 1,48 | | 0,96 | 0,63 | 1,86 | | | 4,40 | | | 1,39 | | 10,21 | 2,85 | | | 52,71 | 52,71 | 3,14 | |
| | | | | | | 141 | | | | 260 | 130 | 695 | | | 2340 | | | 720 | | 4290 | 1520 | | | 10096 | 10096 | 2,16 | |
| | BK | | | | | | 2,66 | 3,19 | | | | | 2,17 | 0,66 | | | | | | | | | | 8,68 | 8,68 | 0,52 | |
| | | | | | | 77 | | 45 | | | | | 830 | 250 | | | | | | | | | | 1202 | 1202 | 0,26 | |
| | DB | | | | | | 3,39 | 38,58 | 18,24 | 28,79 | 22,87 | 13,34 | 37,40 | 60,78 | 53,75 | 21,24 | 2,40 | 0,79 | 1,34 | 6,59 | | | | 309,50 | 309,50 | 18,43 | |
| | | | | | | 545 | | 540 | 1735 | 4870 | 4355 | 3925 | 11935 | 21140 | 18480 | 7200 | 855 | 255 | 410 | 1645 | | | | 77890 | 77890 | 16,63 | |
| | DB.S | | | | | | 3,60 | 3,78 | | | | | | | | | | | | | | | | 7,38 | 7,38 | 0,44 | |
| | | | | | | 40 | | 95 | | | | | | | | | | | | | | | | 135 | 135 | 0,03 | |
| | DB.B | | | | | | | | | | | | | | | | 10,53 | | | | | | | 10,53 | 10,53 | 0,63 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2905 | | | | | | | 2905 | 2905 | 0,62 | |
| | DB.C | | | | | | | | | 0,60 | | | | | | 1,21 | 1,57 | | | | | | | 3,38 | 3,38 | 0,2 | |
| | | | | | | | | | | 55 | | | | | | 385 | 740 | | | | | | | 1180 | 1180 | 0,25 | |
| | GB | | | | | | | | | | 0,29 | | | 3,76 | 2,46 | | | | | | | | | 6,51 | 6,51 | 0,39 | |
| | | | | | | | | | | | 15 | | | 1005 | 750 | | | | | | | | | 1770 | 1770 | 0,38 | |
| | BRZ | | | | | | | 22,13 | 7,71 | 1,97 | 20,29 | 8,90 | 4,39 | 18,07 | 32,83 | 12,13 | 1,15 | | | 15,18 | 2,94 | | | 147,69 | 147,69 | 8,79 | |
| | | | | | | 16 | | 320 | 250 | 480 | 3870 | 2080 | 1145 | 4605 | 9915 | 3535 | 385 | | | 4000 | 790 | | | 31391 | 31391 | 6,7 | |
| | OL | | | | | | | 1,24 | | 0,46 | 0,83 | 0,83 | 0,64 | 2,48 | | | | | | | | | | 6,48 | 6,48 | 0,39 | |
| | | | | | | 50 | | | | 55 | 120 | 215 | 245 | 590 | | | | | | | | | | 1275 | 1275 | 0,27 | |
| | AK | | | | | | | | | | 0,78 | 0,59 | | | | | | | | | | | | 1,37 | 1,37 | 0,08 | |
| | | | | | | | | | | | 105 | 105 | | | | | | | | | | | | 210 | 210 | 0,04 | |
| | OS | | | | | | | | | | | | | 0,29 | | | | | | | | | | 0,29 | 0,29 | 0,02 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | 50 | 50 | 0,01 | |
| | Razem | | 5,63 | | 0,64 | | | 168,67 | 118,03 | 29,77 | 84,28 | 91,16 | 97,04 | 231,62 | 267,21 | 208,19 | 125,71 | 70,14 | 3,50 | 2,51 | 158,33 | 17,07 | | | 1673,23 | 1679,50 | 100 |
| | | | 50 | | 10 | 1997 | | 520 | 2560 | 3335 | 16690 | 24910 | 30300 | 73305 | 97410 | 75610 | 46115 | 33005 | 1485 | 535 | 54245 | 6260 | | | 468282 | 468342 | 100 |
| | LMW | SO | 1,70 | 2,44 | | 9,50 | | 6,89 | 1,06 | 2,47 | 1,03 | 19,23 | 17,13 | 13,97 | 4,19 | 16,73 | 6,47 | | | 1,31 | | | | | 90,48 | 104,12 | 30,63 |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | | |
|----------------------|------------------|---------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|----|--------|-------------|----------------|------------------|---------|----------------------------|------------------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | | 135 | 31 | | 166 | 48 | | | 310 | 230 | 6065 | 5300 | 4125 | 1100 | 5240 | 1985 | | | | 410 | | | 24813 | 25145 | 39 | |
| | SO.WE | | | | | | | | | | | | | 0,67 | | | | | | | | | 0,67 | 0,67 | 0,2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 250 | | | | | | | | 250 | 250 | 0,39 | |
| | MD | | | | | | | | 0,52 | | | | | | | | | | | | | | 0,52 | 0,52 | 0,15 | |
| | | | | | | | 8 | | | 100 | | | | | | | | | | | | | 108 | 108 | 0,17 | |
| | ŚW | | | | | | 9,34 | 0,32 | 10,77 | 9,41 | | | | | | | | | | 5,90 | | | 35,74 | 35,74 | 10,51 | |
| | | | | | | | 97 | | | 1370 | 1725 | | | | | | | | | 1530 | | | 4722 | 4722 | 7,32 | |
| | BK | | | | | | 0,86 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,86 | 0,86 | 0,25 | |
| | | | | | | | 46 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | 96 | 96 | 0,15 | |
| | DB | | | | | | | 6,28 | 9,79 | 3,11 | | 2,03 | | 3,23 | 5,36 | | | | | | | | 29,80 | 29,80 | 8,77 | |
| | | | | | | | 84 | | | 1385 | 360 | | 465 | | 915 | 2060 | | | | | | | 5269 | 5269 | 8,17 | |
| | JS | | | | | | | | | | | | | 1,60 | | | | | | | | | 1,60 | 1,60 | 0,47 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 390 | | | | | | | | | 390 | 390 | 0,6 | |
| | BRZ | | | | | | | 2,92 | | 8,16 | 7,94 | 14,26 | 6,12 | 20,95 | 6,18 | | | | | | | | 66,53 | 66,53 | 19,57 | |
| | | | | | | 79 | | | 1380 | 1515 | 3010 | 1665 | 5200 | 1570 | | | | | | | | 14419 | 14419 | 22,36 | | |
| OL | | | | | | | 42,52 | 6,27 | 15,38 | 7,26 | 7,27 | 12,30 | 3,69 | 4,89 | | | | | | | | 99,58 | 99,58 | 29,29 | | |
| | | | | | | 452 | | 480 | 2315 | 2140 | 2105 | 3715 | 1005 | 1755 | | | | | | | | 13967 | 13967 | 21,66 | | |
| OS | | | | | | | | | | | 0,53 | | | | | | | | | | | 0,53 | 0,53 | 0,16 | | |
| | | | | | | | | | | | 115 | | | | | | | | | | | 115 | 115 | 0,18 | | |
| Razem | | 1,70 | 2,44 | | 9,50 | | 62,53 | 13,93 | 47,09 | 28,75 | 41,29 | 37,58 | 40,21 | 19,16 | 22,09 | 6,47 | | | | 7,21 | | | 326,31 | 339,95 | 100 | |
| | | 135 | 31 | | 166 | 814 | 50 | 480 | 6860 | 5970 | 11295 | 11145 | 10720 | 5590 | 7300 | 1985 | | | | 1940 | | | 64149 | 64481 | 100 | |
| LMB | SO | | | | 1,61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,61 | 16,89 | | |
| | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 0,15 | | |
| | BRZ | | | | | | | | | | | | | 7,92 | | | | | | | | 7,92 | 7,92 | 83,11 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 1995 | | | | | | | | 1995 | 1995 | 99,85 | |
| Razem | | | | 1,61 | | | | | | | | | | 7,92 | | | | | | | | 7,92 | 9,53 | 100 | | |
| | | | | 3 | | | | | | | | | | 1995 | | | | | | | | 1995 | 1998 | 100 | | |
| LŚW | SO | | | | | | | 2,08 | 2,83 | 15,31 | 11,06 | 14,64 | 30,99 | 95,23 | 76,79 | 21,19 | 28,13 | 1,43 | | 105,05 | 7,76 | | 412,49 | 412,49 | 23,47 | |
| | | | | | | 15 | | 15 | 370 | 3305 | 3560 | 5340 | 9980 | 35420 | 29280 | 8690 | 15370 | 685 | | 31335 | 2280 | | 145645 | 145645 | 29,37 | |
| | MD | | | | | | | | 13,38 | 3,28 | | | | | | | | | | 2,41 | | | 19,07 | 19,07 | 1,09 | |
| | | | | | | 6 | | | 2450 | 610 | | | | | | | | | | 1055 | | | 4121 | 4121 | 0,83 | |
| | ŚW | | | | | | 1,14 | 0,53 | | 3,59 | | | | 1,60 | | 6,12 | | | | 7,12 | | | 20,10 | 20,10 | 1,14 | |
| | | | | | | 25 | | | | 780 | | | | | 590 | | 2180 | | | | 2005 | | | 5580 | 5580 | 1,13 |
| | BK | | | | | | 0,98 | | | | | | | | | 1,83 | | | | | | | 2,81 | 2,81 | 0,16 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 840 | | | | | | | 840 | 840 | 0,17 | |
| | DB | | 6,95 | 2,14 | 1,63 | | | 20,84 | 46,21 | 53,41 | 54,36 | 51,16 | 98,31 | 136,72 | 189,64 | 91,36 | 33,38 | 28,80 | | 11,83 | 42,38 | | | 858,40 | 869,12 | 49,45 |
| | | | 98 | 9 | 6 | 614 | 45 | 180 | 5955 | 8945 | 11140 | 28780 | 45350 | 67165 | 35205 | 13305 | 11610 | | | 4710 | 13245 | | | 246249 | 246362 | 49,66 |
| DB.S | | | | | | | 90,49 | 7,04 | | | | | | | | | | | | | | | 97,53 | 97,53 | 5,55 | |
| | | | | | | 655 | 195 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 860 | 860 | 0,17 | |
| | DB.B | | | | | | | | | | | | | | | 15,42 | | | | | | | 15,42 | 15,42 | 0,88 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 3470 | | | | | | | 3470 | 3470 | 0,7 |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | | |
|----------------------|------------------|---------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|-------------|-------------|------------------|---------|----------------------------|------------------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. | |
| | | płazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | powierzchnia w ha / mąższność w m3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | DB.C | | | | | | | | | | 0,14 | | | | | | | | | | | | 0,14 | 0,14 | 0,01 | |
| | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | 25 | 25 | 0,01 | |
| | KL | | | | | | | | | | | | | | | 0,88 | | | 5,90 | | | | 6,78 | 6,78 | 0,39 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 380 | | | 2650 | | | | 3030 | 3030 | 0,61 |
| | JW | | | | | | | | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | 0,75 | 0,75 | 0,04 | |
| | | | | | | | 15 | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | 135 | 135 | 0,03 |
| | JS | | | | | | | | 0,46 | | | 2,09 | 1,09 | | | | | | | | | | | 3,64 | 3,64 | 0,21 |
| | | | | | | | 34 | | | | | 465 | 315 | | | | | | | | | | | 814 | 814 | 0,16 |
| | GB | | | | | | | 0,29 | | 1,71 | | | | 4,97 | 33,81 | | 1,25 | | | | | | | 42,03 | 42,03 | 2,39 |
| | | | | | | | | | | 120 | | | | 1150 | 9800 | | 435 | | | | | | | 11505 | 11505 | 2,32 |
| | BRZ | | | | | | | | 1,12 | | 32,29 | 31,70 | 15,38 | 19,64 | 28,89 | 26,33 | 11,08 | | | 77,31 | 10,97 | | | 254,71 | 254,71 | 14,49 |
| | | | | | | | 64 | | 90 | | 6295 | 7600 | 4160 | 5615 | 9705 | 9910 | 4250 | | | 19605 | 3630 | | | 70924 | 70924 | 14,3 |
| OL | | | | | | | 1,14 | | 0,27 | 4,47 | | | | | | | | | | | | | 5,88 | 5,88 | 0,33 | |
| | | | | | | 20 | | | 35 | 970 | | | | | | | | | | | | | 1025 | 1025 | 0,21 | |
| AK | | | | | | | | | | | 2,29 | | | | | | | | | | | | 2,29 | 2,29 | 0,13 | |
| | | | | | | | | | | | 495 | | | | | | | | | | | | 495 | 495 | 0,1 | |
| OS | | | | | | | | | 0,65 | 2,16 | | | | | | | | | | | | | 2,81 | 2,81 | 0,16 | |
| | | | | | | | | | 105 | 470 | | | | | | | | | | | | | 575 | 575 | 0,12 | |
| LP | | | | | | | | | | | | | | | 1,81 | | 0,09 | | | | | | 1,90 | 1,90 | 0,11 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 515 | | 35 | | | | | | 550 | 550 | 0,11 | |
| Razem | | | 6,95 | 2,14 | 1,63 | | 114,88 | 57,44 | 72,25 | 116,21 | 98,44 | 129,42 | 192,32 | 349,17 | 196,29 | 91,15 | 57,02 | 1,43 | 17,73 | 234,27 | 18,73 | | 1746,75 | 1757,47 | 100 | |
| | | | 98 | 9 | 6 | 1448 | 240 | 295 | 9035 | 21495 | 23285 | 38595 | 62095 | 122680 | 74910 | 33550 | 27015 | 685 | 7360 | 67245 | 5910 | | 495843 | 495956 | 100 | |
| LW | SO | | | | | | | | 0,67 | | 2,57 | 6,04 | 2,85 | 3,15 | 4,76 | 2,06 | | | | 14,48 | | | | 36,58 | 36,58 | 8,7 |
| | | | | | | 3 | | | 85 | | 695 | 1855 | 705 | 1100 | 1860 | 570 | | | | 4490 | | | | 11363 | 11363 | 11,6 |
| | MD | | | | | | | | 1,05 | | | | | | | | | | | | | | 1,05 | 1,05 | 0,25 | |
| | | | | | | 16 | | | 190 | | | | | | | | | | | | | | | 206 | 206 | 0,21 |
| | ŚW | | | | | | 3,06 | 2,76 | 1,00 | 3,75 | | | | 0,82 | | | | | | | | | 11,39 | 11,39 | 2,71 | |
| | | | | | | | 128 | | | 105 | 680 | | | | 380 | | | | | | | | | 1293 | 1293 | 1,32 |
| | DB | | 2,93 | | 8,36 | | 3,63 | 17,33 | 3,44 | 4,25 | 4,84 | 7,19 | 0,89 | 13,53 | 48,24 | 0,79 | 1,69 | | | | | | | 105,82 | 117,11 | 27,85 |
| | | | | 25 | | 99 | 65 | | 65 | 260 | 595 | 1085 | 2095 | 200 | 4945 | 16050 | 205 | 770 | | | | | | | 26335 | 26459 |
| | DB.S | | | | | | 22,49 | 3,77 | | | | | | | | | | | | | | | | 26,26 | 26,26 | 6,25 |
| | | | | | | | 246 | | 105 | | | | | | | | | | | | | | | 351 | 351 | 0,36 |
| | DB.C | | | | | | | | | 0,73 | | | | | | | | | | | | | | 0,73 | 0,73 | 0,17 |
| | | | | | | | | | | 90 | | | | | | | | | | | | | | 90 | 90 | 0,09 |
| JS | | | | | | | | | | | | | | 1,66 | 1,56 | 3,43 | | | 1,87 | | | | 8,52 | 8,52 | 2,03 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 500 | 330 | 1370 | | | 395 | | | | 2595 | 2595 | 2,65 | |
| BRZ | | | | | | | 2,93 | | 2,55 | 21,93 | 5,38 | 9,99 | 10,66 | 4,43 | 6,43 | | | | 6,92 | | | | 71,22 | 71,22 | 16,94 | |
| | | | | | | 22 | | | 350 | 3830 | 1130 | 3105 | 3255 | 1185 | 2015 | | | | 815 | | | | 15707 | 15707 | 16,04 | |
| OL | | | | | 3,59 | | 20,63 | 1,60 | 4,06 | 13,32 | 18,75 | 4,40 | 19,82 | 33,26 | 13,49 | | | | 4,81 | 1,00 | | | 135,14 | 138,73 | 32,98 | |
| | | | | | 105 | 94 | 125 | 140 | 1365 | 3655 | 5475 | 1405 | 5890 | 11965 | 4845 | | | | 1570 | 355 | | | 36884 | 36989 | 37,78 | |
| TP | | | | | | | | | | | 7,55 | | | | | | | | | | | | 7,55 | 7,55 | 1,8 | |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | | |
|----------------------|------------------|---------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|-------------|----------------|------------------|---------|----------------------------|-------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | OS | | | | | | | | | | 2480 | | | | | | | | | | | | 2480 | 2480 | 2,53 | |
| | | | | | | | | | | | 1,35 | | | | | | | | | | | | 1,35 | 1,35 | 0,32 | |
| | | | | | | | | | | | 390 | | | | | | | | | | | | 390 | 390 | 0,4 | |
| | Razem | | 2,93 | | 11,95 | | 52,74 | 25,46 | 13,50 | 43,25 | 40,44 | 27,62 | 34,22 | 56,85 | 74,48 | 6,28 | 1,69 | | | 28,08 | 1,00 | | 405,61 | 420,49 | 100 | |
| | | | 25 | | 204 | 574 | 125 | 310 | 2445 | 8760 | 11255 | 8460 | 10050 | 20075 | 25100 | 2145 | 770 | | | 7270 | 355 | | 97694 | 97923 | 100 | |
| | | | | | | | | 0,32 | 1,18 | 25,34 | 1,62 | | 11,25 | 15,77 | | | | | | | | | 55,48 | 55,48 | 36,41 | |
| OL | BRZ | | | | | | | 30 | 90 | 3470 | 320 | | 2395 | 4185 | | | | | | | | | 10490 | 10490 | 41,25 | |
| | | | 1,59 | | 22,29 | | 13,69 | 8,24 | 1,92 | 15,41 | 10,35 | | 2,69 | 16,24 | 1,69 | | 2,79 | | | | | | 73,02 | 96,90 | 63,59 | |
| | OL | | 10 | | 283 | 165 | 50 | 520 | 170 | 3030 | 3555 | | 835 | 5035 | 520 | | 770 | | | | | | 14650 | 14943 | 58,75 | |
| | | | 1,59 | | 22,29 | | 13,69 | 8,56 | 3,10 | 40,75 | 11,97 | | 13,94 | 32,01 | 1,69 | | 2,79 | | | | | | 128,50 | 152,38 | 100 | |
| | Razem | | 10 | | 283 | 165 | 50 | 550 | 260 | 6500 | 3875 | | 3230 | 9220 | 520 | | 770 | | | | | | 25140 | 25433 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OLJ | SO | | | | | | | | | | 0,97 | | | | | | | | | | | | 0,97 | 0,97 | 0,39 | |
| | | | | | | | | | | | 270 | | | | | | | | | | | | 270 | 270 | 0,51 | |
| | ŚW | | | | | | | 0,62 | 0,62 | | | | | | | | | | | | | | 1,24 | 1,24 | 0,5 | |
| | | | | | | | | | 95 | 65 | | | | | | | | | | | | | 160 | 160 | 0,3 | |
| | DB | | | | | | | | | 2,06 | | | | | | | | | | | | | 2,06 | 2,06 | 0,83 | |
| | | | | | | | | | | | 615 | | | | | | | | | | | | 615 | 615 | 1,15 | |
| | JS | 1,04 | 4,71 | | 14,06 | | | | | | | | | | 1,39 | | | | | | | | 1,39 | 21,20 | 8,58 | |
| | | 40 | 117 | | 552 | | | | | | | | | | 325 | | | | | | | | 325 | 1034 | 1,94 | |
| | BRZ | | | | | | | | | 1,07 | 2,69 | 6,79 | | 2,35 | | | | | | | | | | 12,90 | 12,90 | 5,22 |
| | | | | | | | | | | 125 | 765 | 1595 | | 550 | | | | | | | | | | 3035 | 3035 | 5,69 |
| | OL | | | | | | 177 | 22,51 | 7,15 | 7,74 | 19,60 | 56,45 | 10,40 | 23,79 | 16,54 | 10,68 | 1,82 | 10,95 | 9,33 | | 5,47 | 6,24 | | 208,67 | 208,67 | 84,48 |
| | | | | | | | | 75 | 210 | 1980 | 3845 | 10630 | 3370 | 7580 | 4235 | 4105 | 875 | 4720 | 2685 | | 1460 | 2315 | | 48262 | 48262 | 90,41 |
| Razem | 1,04 | 4,71 | | 14,06 | | 177 | 22,51 | 7,15 | 8,36 | 21,29 | 62,17 | 17,19 | 23,79 | 18,89 | 12,07 | 1,82 | 10,95 | 9,33 | | 5,47 | 6,24 | | 227,23 | 247,04 | 100 | |
| | 40 | 117 | | 552 | | 177 | 75 | 210 | 2075 | 4035 | 12280 | 4965 | 7580 | 4785 | 4430 | 875 | 4720 | 2685 | | 1460 | 2315 | | 52667 | 53376 | 100 | |
| Łł | DB | | | | | | | | | | | 21,50 | | | | | | | | | | | 21,50 | 21,50 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | | 6860 | | | | | | | | | | | 6860 | 6860 | 100 | |
| | Razem | | | | | | | | | | | 21,50 | | | | | | | | | | | 21,50 | 21,50 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | 6860 | | | | | | | | | | | | 6860 | 6860 | 100 | |
| Łącznie | SO | 4,80 | 52,08 | 0,55 | 17,87 | | 259,61 | 228,05 | 125,40 | 205,65 | 295,64 | 287,00 | 633,77 | 559,34 | 329,39 | 336,74 | 202,21 | 2,75 | 1,47 | 266,58 | 19,04 | | 3752,64 | 3827,94 | 55,31 | |
| | | 276 | 683 | | 254 | 4448 | 155 | 5575 | 16835 | 41850 | 85380 | 88180 | 191745 | 204145 | 119885 | 129150 | 88415 | 1195 | 195 | 86710 | 6230 | | 1070093 | 1071306 | 60,05 | |
| | SO.WE | | | | | | | | | | | | | 0,67 | | | | | | | | | 0,67 | 0,67 | 0,01 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 250 | | | | | | | | | 250 | 250 | 0,01 | |
| | MD | | | | | | 8,88 | 4,04 | 19,15 | 3,28 | | | 1,44 | | 0,43 | | | | | 2,41 | | | 39,63 | 39,63 | 0,57 | |
| | | | | | | | 128 | | 20 | 3235 | 610 | | | 445 | | 190 | | | | 1055 | | | 5683 | 5683 | 0,32 | |
| | ŚW | | | | | | 56,61 | 6,67 | 14,76 | 22,03 | 1,67 | 1,86 | | 2,42 | 4,40 | 6,12 | | 1,39 | | 23,23 | 2,85 | | 144,01 | 144,01 | 2,08 | |
| | | | | | | | 590 | | | 1895 | 4055 | 395 | 695 | | 970 | 2340 | 2180 | | 720 | | 7825 | 1520 | | 23185 | 23185 | 1,3 |
| | BK | | | | | | 4,50 | 3,19 | | | 2,34 | | 2,17 | 0,66 | | 1,83 | | | | | | | 14,69 | 14,69 | 0,21 | |
| | | | | | | | 133 | 95 | | | 385 | | 830 | 250 | | 840 | | | | | | | 2533 | 2533 | 0,14 | |
| DB | | 9,88 | 2,14 | 9,99 | | | 27,86 | 108,59 | 86,33 | 90,51 | 82,01 | 148,17 | 178,03 | 270,45 | 199,13 | 55,41 | 32,89 | 0,79 | 13,17 | 48,97 | | | 1342,31 | 1364,32 | 19,72 | |
| | | 123 | 9 | 105 | 1312 | | 45 | 785 | 9375 | 14770 | 17370 | 43350 | 58045 | 95050 | 71935 | 20710 | 13235 | 255 | 5120 | 14890 | | | 366247 | 366484 | 20,55 | |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|----------------------|------------------|---------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|-------------|----------------|------------------|---------|----------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. |
| | | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | DB.S | | | | | | 116,58 | 14,59 | | | | | | | | | | | | | | | 131,17 | 131,17 | 1,9 |
| | | | | | | 941 | 195 | 210 | | | | | | | | | | | | | | | 1346 | 1346 | 0,08 |
| | DB.B | | | | | | | | | | | | | | | 25,95 | | | | | | | 25,95 | 25,95 | 0,38 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 6375 | | | | | | | 6375 | 6375 | 0,36 |
| | DB.C | | | | | | | | 1,33 | | 0,14 | | | | 1,21 | 1,57 | | | | | | | 4,25 | 4,25 | 0,06 |
| | | | | | | | | | | 145 | | 25 | | | | 385 | 740 | | | | | | 1295 | 1295 | 0,07 |
| | KL | | | | | | | | | | | | | | | 0,88 | | | 5,90 | | | | 6,78 | 6,78 | 0,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 380 | | | 2650 | | | | 3030 | 3030 | 0,17 |
| | JW | | | | | | | | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | 0,75 | 0,75 | 0,01 |
| | | | | | | 15 | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | 135 | 135 | 0,01 |
| | JS | 1,04 | 4,71 | | 14,06 | | | | 0,46 | | | 2,09 | 1,09 | 1,60 | 1,66 | 2,95 | 3,43 | | | 1,87 | | | 15,15 | 34,96 | 0,51 |
| | | 40 | 117 | | 552 | 34 | | | | | 465 | 315 | 390 | 500 | 655 | 1370 | | | | 395 | | | 4124 | 4833 | 0,27 |
| | GB | | | | | | | 0,29 | | 1,71 | 0,29 | | | 8,73 | 36,27 | | 1,25 | | | | | | 48,54 | 48,54 | 0,7 |
| | | | | | | | | | | 120 | 15 | | | 2155 | 10550 | | 435 | | | | | | 13275 | 13275 | 0,74 |
| | BRZ | | | | | | | 37,33 | 14,79 | 16,87 | 125,33 | 73,96 | 48,44 | 90,67 | 104,49 | 48,08 | 15,32 | | | 103,90 | 13,91 | | 693,09 | 693,09 | 10,02 |
| | | | | | | | 294 | 320 | 720 | 2735 | 22025 | 16430 | 13060 | 23210 | 31070 | 16180 | 5375 | | | 25655 | 4420 | | 161494 | 161494 | 9,05 |
| | OL | | 1,59 | | 25,88 | | | 102,34 | 23,26 | 31,93 | 61,02 | 93,65 | 27,74 | 52,70 | 70,93 | 25,86 | 1,82 | 18,42 | 9,33 | 10,28 | 7,24 | | 536,52 | 563,99 | 8,15 |
| | | | 10 | | 388 | 961 | | 250 | 1350 | 6250 | 13775 | 21980 | 8735 | 15940 | 22990 | 9470 | 875 | 6120 | 2685 | | | | 117081 | 117479 | 6,59 |
| | AK | | | | | | | | | | 0,78 | 2,88 | | | | | | | | | | | 3,66 | 3,66 | 0,05 |
| | | | | | | | | | | | 105 | 600 | | | | | | | | | | | 705 | 705 | 0,04 |
| TP | | | | | | | | | | | 7,55 | | | | | | | | | | | 7,55 | 7,55 | 0,11 | |
| | | | | | | | | | | | 2480 | | | | | | | | | | | 2480 | 2480 | 0,14 | |
| OS | | | | | | | | | 0,65 | 2,16 | 2,28 | 0,50 | 0,29 | | | | | | | | | 5,88 | 5,88 | 0,08 | |
| | | | | | | | | | 105 | 470 | 620 | 100 | 50 | | | | | | | | | 1345 | 1345 | 0,08 | |
| LP | | | | | | | | | | | | | | | 1,81 | | 0,09 | | | | | 1,90 | 1,90 | 0,03 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 515 | | 35 | | | | | 550 | 550 | 0,03 | |
| Ogółem | | 5,84 | 68,26 | 2,69 | 67,80 | | 614,00 | 403,64 | 298,13 | 511,80 | 564,21 | 514,80 | 969,40 | 1046,89 | 613,26 | 450,32 | 253,61 | 14,26 | 20,54 | 457,24 | 43,04 | | 6775,14 | 6919,73 | 100 |
| | | 316 | 933 | 9 | 1299 | 8856 | 1060 | 8660 | 40695 | 97795 | 146130 | 154435 | 292810 | 365775 | 221555 | 168430 | 107805 | 4855 | 7965 | 139560 | 14840 | | 1781226 | 1783783 | 100 |

Grunty związane z gospodarką leśną: 178,70 ha

Ogółem lasy: 7098,43 ha

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 70983267 m²

Tab. 71. [Tabela Va]. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|--------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|--------|--------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| 1 | 2 | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | 16 | 17 | 18 | 19 | % |
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | | | |
| BS | SO | | 12,46 | | | | | | | | | | | | | | | 12,46 | 79,97 |
| | BRZ | | 3,12 | | | | | | | | | | | | | | | 3,12 | 20,03 |
| Razem | ha | | 15,58 | | | | | | | | | | | | | | | 15,58 | 100,00 |
| | % | | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| BŚW | SO | 33,59 | 62,91 | 38,21 | 75,78 | 123,68 | 70,17 | 191,10 | 90,34 | 44,01 | 23,95 | 31,22 | | | | | | 784,96 | 90,31 |
| | SO.B | | | | | | 0,19 | | | | | | | | | | | 0,19 | 0,02 |
| | MD | | 0,73 | 0,16 | 0,38 | 0,50 | | | | | | | | | | | | 1,77 | 0,20 |
| | ŚW | | 0,17 | 0,26 | | 0,07 | | | | | | | | | | | | 0,50 | 0,06 |
| | BK | 0,22 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,22 | 0,03 |
| | DB | | 1,33 | 0,18 | 0,17 | 0,32 | 1,45 | | 0,97 | | | | | | | | | 4,42 | 0,51 |
| | DB.C | 0,46 | 0,57 | | | | | | | | | 0,37 | | | | | | 1,40 | 0,16 |
| | BRZ | 11,44 | 21,67 | 4,20 | 7,40 | 8,12 | 6,38 | 13,90 | 0,57 | 0,09 | 0,10 | | | | | | | 73,87 | 8,50 |
| | OL | 0,29 | | | | 0,16 | | 0,48 | | | | | | | | | | 0,93 | 0,11 |
| | AK | | | 0,43 | | | | | | | | | | | | | | 0,43 | 0,05 |
| | OS | | | 0,03 | | 0,08 | 0,31 | | | | | | | | | | | 0,42 | 0,05 |
| Razem | ha | 46,00 | 87,38 | 43,47 | 83,73 | 132,93 | 78,50 | 205,48 | 91,88 | 44,10 | 24,05 | 31,59 | | | | | | 869,11 | 100,00 |
| | % | 5,29 | 10,05 | 5,00 | 9,63 | 15,29 | 9,03 | 23,67 | 10,57 | 5,07 | 2,77 | 3,63 | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| BW | SO | | | | 0,22 | 2,53 | | 0,51 | 1,91 | | | | | | | | | 5,17 | 70,92 |
| | BRZ | 0,76 | | | 0,50 | 0,53 | | | 0,14 | | | | | | | | | 1,93 | 26,47 |
| | OL | 0,19 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,19 | 2,61 |
| Razem | ha | 0,95 | | | 0,72 | 3,06 | | 0,51 | 2,05 | | | | | | | | | 7,29 | 100,00 |
| | % | 13,03 | | | 9,88 | 41,97 | | 7,00 | 28,12 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| BMŚW | SO | 72,81 | 41,00 | 35,49 | 58,71 | 61,46 | 69,47 | 168,80 | 113,06 | 42,75 | 149,05 | 53,89 | | 0,30 | 13,30 | | | 880,09 | 79,02 |
| | SO.B | | | | | | | | 0,41 | | | | | | | | | 0,41 | 0,04 |
| | MD | 2,38 | 1,96 | 5,46 | 0,49 | | | 0,32 | | | | | | | | | | 10,61 | 0,95 |
| | ŚW | 7,30 | 2,15 | 3,91 | 2,56 | 2,20 | | 0,11 | 1,64 | 1,46 | 10,29 | 1,96 | | | 4,46 | | | 38,04 | 3,42 |
| | JD | | | 0,34 | | | | | | | | | | | 0,13 | | | 0,47 | 0,04 |
| | BK | 2,74 | | 0,40 | | 1,51 | | | | 1,09 | 4,34 | 1,02 | | | 1,03 | | | 12,13 | 1,09 |
| | DB | 4,77 | 5,58 | 6,21 | 1,59 | 1,65 | 4,25 | 6,89 | 8,47 | 3,91 | 8,48 | 1,36 | | | 1,85 | | | 55,01 | 4,94 |
| | DB.S | 1,03 | | | | | | | | | | | | | 1,26 | | | 2,29 | 0,21 |
| | DB.C | | | 0,50 | 1,38 | 0,33 | | 0,77 | | 0,06 | 0,52 | | | | | | | 3,56 | 0,32 |
| | KL | | | 0,17 | | | | | | | | | | | | | | 0,17 | 0,02 |
| | GB | | | | | | | | 0,22 | 0,60 | | | | | | | | 0,82 | 0,07 |
| | BRZ | 13,36 | 6,92 | 9,63 | 8,78 | 10,10 | 8,48 | 29,68 | 8,44 | 2,89 | 3,32 | 0,74 | | | 1,27 | | | 103,61 | 9,30 |
| | OL | 0,48 | | 1,03 | 0,68 | | 0,39 | | 0,17 | | | | | | 0,27 | | | 3,02 | 0,27 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------|-------|------|-------------|---------|--------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | AK | | 0,14 | | | | 0,03 | | 0,16 | | 0,14 | | | | | | | 0,47 | 0,04 |
| | OS | | | | 0,73 | 0,29 | 0,54 | 0,20 | 0,06 | 0,46 | | | | | 0,31 | | | 2,59 | 0,23 |
| | LP | 0,43 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,43 | 0,04 |
| Razem | ha | 105,30 | 57,75 | 63,14 | 74,92 | 77,54 | 83,16 | 206,77 | 132,63 | 53,22 | 176,14 | 58,97 | | 0,30 | 23,88 | | | 1113,72 | 100,00 |
| | % | 9,45 | 5,19 | 5,67 | 6,73 | 6,96 | 7,47 | 18,56 | 11,91 | 4,78 | 15,82 | 5,29 | | 0,03 | 2,14 | | | 100,00 | 100,00 |
| BMW | SO | 11,70 | 6,21 | 8,37 | 2,91 | 3,79 | 15,71 | 17,89 | 51,72 | 1,13 | 13,36 | 12,96 | | | | | | 145,75 | 62,71 |
| | MD | | | 1,06 | | | | | | | | | | | | | | 1,06 | 0,46 |
| | ŚW | 8,23 | 1,97 | 1,77 | 3,18 | | | | 4,13 | | 1,62 | 0,09 | | | | | | 20,99 | 9,03 |
| | BK | 0,32 | | | | | | | | | | 0,23 | | | | | | 0,55 | 0,24 |
| | DB | | 1,83 | 0,85 | 0,39 | | 0,92 | | 0,50 | | 0,68 | 1,49 | | | | | | 6,66 | 2,87 |
| | DB.S | 0,26 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,26 | 0,11 |
| | GB | | | | | | 0,16 | | | | | | | | | | | 0,16 | 0,07 |
| | BRZ | 3,94 | 1,65 | 2,96 | 7,27 | 0,24 | 3,99 | 2,42 | 11,80 | | 2,30 | 2,22 | | | | | | 38,79 | 16,69 |
| | OL | 2,28 | 0,70 | 2,44 | 4,15 | 0,64 | 1,83 | 0,23 | 0,97 | | 0,74 | 3,27 | | | | | | 17,25 | 7,42 |
| | OS | | | | | 0,54 | 0,18 | | | | | 0,20 | | | | | | 0,92 | 0,40 |
| Razem | ha | 26,73 | 12,36 | 17,45 | 17,90 | 5,21 | 22,79 | 20,54 | 69,12 | 1,13 | 18,70 | 20,46 | | | | | | 232,39 | 100,00 |
| | % | 11,50 | 5,32 | 7,51 | 7,70 | 2,24 | 9,81 | 8,84 | 29,74 | 0,49 | 8,05 | 8,80 | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| LMŚW | SO | 48,74 | 33,72 | 5,61 | 32,41 | 48,97 | 59,00 | 133,15 | 142,00 | 108,93 | 64,72 | 52,10 | 1,37 | 1,17 | 74,37 | 9,98 | | 816,24 | 48,77 |
| | MD | 13,17 | 15,49 | 3,24 | 0,92 | | 0,72 | 1,73 | 0,96 | 0,43 | | | | | | | | 36,66 | 2,19 |
| | ŚW | 25,24 | 12,99 | 1,94 | 9,31 | 0,59 | 0,93 | 0,11 | 5,29 | 6,34 | 6,39 | 1,71 | 0,97 | | 16,38 | 4,21 | | 92,40 | 5,52 |
| | JD | | | | | | | | | | | | | | 0,06 | | | 0,06 | 0,00 |
| | DG | | | | | | | | | 0,08 | | | | | | | | 0,08 | 0,00 |
| | BK | 12,37 | 4,04 | 0,25 | | | | 1,30 | 2,12 | 5,41 | 0,11 | 5,94 | | | 9,76 | | | 41,30 | 2,47 |
| | DB | 29,14 | 40,56 | 9,85 | 21,07 | 23,65 | 17,11 | 48,28 | 63,22 | 61,71 | 20,79 | 4,02 | 1,03 | 1,07 | 22,60 | 0,93 | | 365,03 | 21,82 |
| | DB.S | 5,10 | 1,41 | | | | | | | | | | | | 21,03 | | | 27,54 | 1,65 |
| | DB.B | 0,22 | | | | | | | | | 10,53 | | | | 2,12 | | | 12,87 | 0,77 |
| | DB.C | | 0,34 | 0,41 | 1,06 | 0,10 | | 1,47 | 2,00 | 1,39 | 1,26 | | | | | | | 8,03 | 0,48 |
| | KL | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,46 | 0,03 |
| | JW | 1,90 | | 0,77 | 0,28 | | | | | | | | | | | | | 2,95 | 0,18 |
| | WZ | | | | 0,05 | | | | | | | | | | | | | 0,05 | 0,00 |
| | JS | | | | 0,53 | | | | 0,10 | | 0,18 | | | | | | | 0,81 | 0,05 |
| | GB | 0,76 | | | 1,45 | 1,35 | | 3,49 | 6,05 | 11,12 | 11,58 | 5,03 | | | 4,85 | 0,97 | | 46,65 | 2,79 |
| | BRZ | 21,39 | 7,38 | 5,28 | 14,56 | 13,08 | 14,46 | 34,55 | 39,10 | 10,31 | 8,15 | 1,08 | 0,13 | | 6,92 | 0,98 | | 177,37 | 10,60 |
| | OL | 4,57 | 1,97 | 2,03 | 1,57 | 1,56 | 4,35 | 3,96 | 1,55 | 0,93 | 0,31 | 0,23 | | | | | | 23,03 | 1,38 |
| | AK | 0,11 | 0,05 | | 0,24 | 0,59 | 0,43 | 0,60 | 2,18 | 0,38 | 0,42 | | | | | | | 5,00 | 0,30 |
| | OS | 0,25 | | 0,39 | 0,76 | 1,14 | 0,04 | 1,11 | 0,28 | 1,07 | | | | | | | | 5,04 | 0,30 |
| | LP | 5,25 | 0,08 | | 0,07 | 0,13 | | 1,87 | 2,36 | 0,09 | 1,27 | 0,03 | | 0,27 | 0,24 | | | 11,66 | 0,70 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|-----------------------------|--------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | Powierzchnia zalesiona w ha | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Razem | ha | 168,67 | 118,03 | 29,77 | 84,28 | 91,16 | 97,04 | 231,62 | 267,21 | 208,19 | 125,71 | 70,14 | 3,50 | 2,51 | 158,33 | 17,07 | | 1673,23 | 100,00 |
| | % | 10,08 | 7,05 | 1,78 | 5,04 | 5,45 | 5,80 | 13,84 | 15,98 | 12,44 | 7,51 | 4,19 | 0,21 | 0,15 | 9,46 | 1,02 | | 100,00 | 100,00 |
| LMW | SO | 5,11 | 0,53 | 3,10 | 1,74 | 13,69 | 11,98 | 11,33 | 3,60 | 12,09 | 2,90 | | | | 1,58 | | | 67,65 | 20,73 |
| | SO.WE | | | | | | | | 0,33 | | | | | | | | | 0,33 | 0,10 |
| | MD | 0,92 | 0,36 | 2,71 | | | 0,20 | | | | | | | | | | | 4,19 | 1,28 |
| | ŚW | 13,94 | 1,59 | 8,76 | 6,91 | 1,01 | | | 0,18 | 2,43 | 0,84 | | | | 1,96 | | | 37,62 | 11,53 |
| | JD | 0,09 | | 0,17 | | | | | | | | | | | | | | 0,26 | 0,08 |
| | BK | 0,42 | | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | 0,48 | 0,15 |
| | DB | 6,60 | 3,98 | 10,53 | 2,14 | 0,32 | 6,08 | 2,35 | 3,81 | 5,09 | 1,13 | | | | 1,55 | | | 43,58 | 13,36 |
| | DB.S | 1,53 | | | | | | | | | | | | | 0,21 | | | 1,74 | 0,53 |
| | DB.B | 1,33 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,33 | 0,41 |
| | DB.C | | | | 0,33 | | | | 0,27 | | | | | | | | | 0,60 | 0,18 |
| | WZ | | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | 0,01 | 0,00 |
| | JS | | | 0,04 | 0,45 | 0,20 | | 0,80 | | | | | | | | | | 1,49 | 0,46 |
| | GB | | | 0,06 | | | | 0,10 | 0,79 | | 0,23 | | | | | | | 1,18 | 0,36 |
| | BRZ | 7,21 | 1,51 | 8,97 | 9,03 | 15,24 | 9,78 | 19,26 | 5,37 | 1,76 | 1,37 | | | | 0,91 | | | 80,41 | 24,64 |
| | OL | 25,17 | 5,96 | 12,51 | 8,14 | 10,40 | 9,34 | 6,14 | 4,62 | 0,62 | | | | | 1,00 | | | 83,90 | 25,72 |
| | TP | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | 0,03 | 0,01 |
| | OS | 0,21 | | 0,18 | 0,01 | 0,40 | 0,20 | | 0,19 | | | | | | | | | 1,19 | 0,36 |
| | LP | | | | | | | 0,23 | | 0,09 | | | | | | | | 0,32 | 0,10 |
| Razem | ha | 62,53 | 13,93 | 47,09 | 28,75 | 41,29 | 37,58 | 40,21 | 19,16 | 22,09 | 6,47 | | | | 7,21 | | | 326,31 | 100,00 |
| | % | 19,17 | 4,27 | 14,43 | 8,81 | 12,65 | 11,52 | 12,32 | 5,87 | 6,77 | 1,98 | | | | 2,21 | | | 100,00 | 100,00 |
| LMB | BRZ | | | | | | | | 6,34 | | | | | | | | | 6,34 | 80,05 |
| | OL | | | | | | | | 1,58 | | | | | | | | | 1,58 | 19,95 |
| Razem | ha | | | | | | | | 7,92 | | | | | | | | | 7,92 | 100,00 |
| | % | | | | | | | | 100,00 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| LŚW | SO | 2,59 | 1,63 | 2,62 | 13,32 | 13,72 | 17,71 | 33,98 | 80,61 | 71,99 | 21,03 | 20,30 | 1,15 | 0,59 | 53,57 | 4,16 | | 338,97 | 19,41 |
| | SO.WE | | | | | | | | | | | | | | 0,06 | | | 0,06 | 0,00 |
| | MD | 6,12 | 4,05 | 14,43 | 5,48 | | 1,34 | 0,97 | | 0,27 | | 0,50 | | | 1,74 | | | 34,90 | 2,00 |
| | ŚW | 11,79 | 5,17 | 2,37 | 10,40 | 0,33 | | 0,77 | 5,19 | 3,08 | 4,44 | 0,33 | | 0,18 | 10,51 | 0,29 | | 54,85 | 3,14 |
| | JD | | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | 0,01 |
| | DG | | | | | | | | | 0,23 | | | | | | | | 0,23 | 0,01 |
| | BK | 3,35 | 0,73 | 0,08 | | | | | 1,28 | 4,53 | 1,83 | | | | 3,23 | | | 15,03 | 0,86 |
| | DB | 20,89 | 30,67 | 35,11 | 45,49 | 39,80 | 72,60 | 97,63 | 149,69 | 71,74 | 24,26 | 23,94 | 0,28 | 5,16 | 69,87 | 2,39 | | 689,52 | 39,48 |
| | DB.S | 57,88 | 9,58 | | | | | | | | | | | | 39,62 | | | 107,08 | 6,13 |
| | DB.B | | | | | | | | | | 9,25 | | | | | | | 9,25 | 0,53 |
| | DB.C | | | 0,12 | | 0,13 | | | 0,11 | | | | | | | | | 0,36 | 0,02 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|---------|--------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | KL | 0,26 | 0,14 | | | 0,21 | 0,11 | 0,40 | 0,19 | 1,89 | 0,90 | 0,01 | | 1,77 | 0,99 | | | 6,87 | 0,39 |
| | JW | 1,74 | 1,45 | 0,42 | 0,29 | 0,88 | 0,33 | | 0,08 | 0,66 | 0,77 | | | | 2,12 | | | 8,74 | 0,50 |
| | WZ | | | | | 0,42 | | | | | | | | | | | | 0,42 | 0,02 |
| | JS | 0,17 | 0,27 | 0,35 | 1,37 | 1,11 | 0,80 | 0,40 | 0,54 | 5,11 | 1,72 | 0,38 | | | 3,14 | | | 15,36 | 0,88 |
| | GB | 0,35 | | 1,11 | 1,52 | 2,70 | 8,97 | 15,99 | 53,75 | 15,83 | 16,21 | 8,23 | | 6,13 | 19,21 | 4,46 | | 154,46 | 8,84 |
| | BRZ | 2,25 | 1,17 | 6,72 | 26,34 | 27,32 | 20,53 | 33,36 | 52,16 | 18,21 | 10,12 | 2,49 | | 0,71 | 26,44 | 7,43 | | 235,25 | 13,47 |
| | OL | 3,80 | 2,44 | 6,72 | 7,27 | 2,21 | 3,07 | 0,56 | 2,87 | 0,23 | 0,43 | | | | 2,89 | | | 32,49 | 1,86 |
| | OL.S | | | 0,18 | | | | | | | | | | | | | | 0,18 | 0,01 |
| | AK | 0,11 | | | 0,36 | 2,24 | | | | | | | | | | | | 2,71 | 0,16 |
| | OS | 0,06 | | 1,24 | 4,37 | 7,07 | 3,68 | 7,86 | 2,31 | 0,66 | 0,06 | 0,80 | | 1,42 | 0,31 | | | 29,84 | 1,71 |
| LP | 3,52 | | 0,78 | | 0,30 | 0,28 | 0,40 | 0,39 | 1,86 | 0,13 | 0,04 | | 1,77 | 0,57 | | | 10,04 | 0,57 | |
| Razem | ha | 114,88 | 57,44 | 72,25 | 116,21 | 98,44 | 129,42 | 192,32 | 349,17 | 196,29 | 91,15 | 57,02 | 1,43 | 17,73 | 234,27 | 18,73 | | 1746,75 | 100,00 |
| | % | 6,58 | 3,29 | 4,14 | 6,65 | 5,64 | 7,41 | 11,01 | 19,98 | 11,24 | 5,22 | 3,26 | 0,08 | 1,02 | 13,41 | 1,07 | | 100,00 | 100,00 |
| LW | SO | | | 1,52 | | 1,88 | 4,99 | 3,79 | 3,37 | 4,71 | 1,23 | | | | 7,71 | | | 29,20 | 7,20 |
| | MD | | 0,54 | 0,53 | | | | | | | | | | | | | | 1,07 | 0,26 |
| | ŚW | 4,37 | 3,37 | 1,00 | 3,60 | 0,71 | | | 0,84 | 5,44 | 0,27 | | | | 0,65 | | | 20,25 | 4,99 |
| | BK | 0,72 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,72 | 0,18 |
| | DB | 6,69 | 12,76 | 2,44 | 5,75 | 3,64 | 5,64 | 5,81 | 14,79 | 29,06 | 1,80 | 0,90 | | | 5,19 | | | 94,47 | 23,29 |
| | DB.S | 15,64 | 3,00 | | | | | | | | | | | | 6,82 | | | 25,46 | 6,28 |
| | DB.C | | | 0,29 | | | | | | | | | | | | | | 0,29 | 0,07 |
| | KL | 0,29 | 0,45 | | | | | | 0,27 | 0,18 | | | | | 0,14 | | | 1,33 | 0,33 |
| | JW | 0,88 | | | | 0,15 | | | 0,50 | 0,18 | | | | | | | | 1,71 | 0,42 |
| | WZ | | | | | | | | 0,13 | 0,24 | | | | | | | | 0,37 | 0,09 |
| | JS | | | 0,10 | 0,33 | 0,41 | 0,09 | 1,31 | 2,21 | 2,63 | 1,99 | 0,11 | | | 0,74 | 0,08 | | 10,00 | 2,47 |
| | GB | | | | 0,20 | | 0,09 | 1,93 | 1,66 | 2,79 | | 0,21 | | | | | | 6,88 | 1,70 |
| | BRZ | 5,26 | 1,05 | 2,22 | 18,25 | 8,51 | 8,92 | 6,98 | 8,75 | 17,36 | 0,16 | | | | 2,19 | | | 79,65 | 19,64 |
| | OL | 18,70 | 4,29 | 5,22 | 14,90 | 15,25 | 7,86 | 14,34 | 24,30 | 9,72 | 0,83 | 0,47 | | | 4,19 | 0,92 | | 120,99 | 29,82 |
| | TP | | | | | 7,55 | | | | | | | | | | | | 7,55 | 1,86 |
| | OS | | | 0,18 | 0,06 | 2,34 | 0,03 | 0,06 | 0,03 | 0,11 | | | | | 0,16 | | | 2,97 | 0,73 |
| | WB | | | | 0,16 | | | | | | | | | | | | | 0,16 | 0,04 |
| | LP | 0,19 | | | | | | | | 2,06 | | | | | 0,29 | | | 2,54 | 0,63 |
| Razem | ha | 52,74 | 25,46 | 13,50 | 43,25 | 40,44 | 27,62 | 34,22 | 56,85 | 74,48 | 6,28 | 1,69 | | | 28,08 | 1,00 | | 405,61 | 100,00 |
| | % | 13,00 | 6,28 | 3,33 | 10,66 | 9,97 | 6,81 | 8,44 | 14,02 | 18,35 | 1,55 | 0,42 | | | 6,92 | 0,25 | | 100,00 | 100,00 |
| OL | SO | 1,12 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,12 | 0,87 |
| | ŚW | | 0,36 | 0,24 | | | | 0,10 | 0,77 | | | | | | | | | 1,47 | 1,14 |
| | DB | | | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | 0,10 | 0,08 |
| | BRZ | 0,99 | 0,57 | 1,01 | 18,68 | 1,50 | | 8,46 | 16,17 | 0,68 | | 0,56 | | | | | | 48,62 | 37,84 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|---------|--------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | OL | 11,58 | 7,63 | 1,75 | 22,07 | 10,47 | | 5,38 | 15,07 | 1,01 | | 2,23 | | | | | | 77,19 | 60,07 |
| Razem | ha | 13,69 | 8,56 | 3,10 | 40,75 | 11,97 | | 13,94 | 32,01 | 1,69 | | 2,79 | | | | | | 128,50 | 100,00 |
| | % | 10,65 | 6,66 | 2,41 | 31,71 | 9,32 | | 10,85 | 24,91 | 1,32 | | 2,17 | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| OLJ | SO | | | 0,06 | | 1,14 | | | | 0,42 | | | | | | | | 1,62 | 0,71 |
| | ŚW | 2,31 | 0,23 | 0,83 | 0,38 | 0,38 | | 0,28 | 0,14 | | | | | | | | | 4,55 | 2,00 |
| | DB | 1,45 | 0,39 | | 1,04 | 1,74 | 0,42 | 0,41 | 0,77 | | | 0,42 | | | 0,40 | 1,08 | | 8,12 | 3,57 |
| | DB.S | | | | | | | | | | | | | | 0,63 | | | 0,63 | 0,28 |
| | DB.C | | | 0,23 | | | | | | | | | | | | | | 0,23 | 0,10 |
| | JW | 0,28 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,28 | 0,12 |
| | JS | | 0,05 | 0,23 | 0,06 | | 0,53 | | 1,11 | 0,83 | | 1,24 | | | | 0,26 | | 4,31 | 1,90 |
| | GB | 0,30 | | | 0,29 | | | | | | | 1,22 | | | | 0,19 | | 2,00 | 0,88 |
| | BRZ | 0,92 | 0,59 | 0,12 | 1,56 | 6,41 | 6,21 | 2,56 | 2,88 | 1,72 | | 0,84 | 1,87 | | 0,10 | 0,51 | | 26,29 | 11,57 |
| | OL | 17,25 | 5,89 | 6,89 | 17,96 | 52,45 | 9,82 | 20,54 | 13,99 | 9,10 | 1,82 | 7,23 | 7,46 | | 4,34 | 4,20 | | 178,94 | 78,76 |
| | OS | | | | | 0,05 | 0,21 | | | | | | | | | | | 0,26 | 0,11 |
| | Razem | ha | 22,51 | 7,15 | 8,36 | 21,29 | 62,17 | 17,19 | 23,79 | 18,89 | 12,07 | 1,82 | 10,95 | 9,33 | | 5,47 | 6,24 | | 227,23 |
| | % | 9,91 | 3,15 | 3,68 | 9,37 | 27,34 | 7,57 | 10,47 | 8,31 | 5,31 | 0,80 | 4,82 | 4,11 | | 2,41 | 2,75 | | 100,00 | 100,00 |
| ŁŁ | SO | | | | | | 1,71 | | | | | | | | | | | 1,71 | 7,95 |
| | DB | | | | | | 17,18 | | | | | | | | | | | 17,18 | 79,91 |
| | BRZ | | | | | | 2,16 | | | | | | | | | | | 2,16 | 10,05 |
| | TP | | | | | | 0,45 | | | | | | | | | | | 0,45 | 2,09 |
| Razem | ha | | | | | | 21,50 | | | | | | | | | | | 21,50 | 100,00 |
| | % | | | | | | 100,00 | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| Łącznie | SO | 175,66 | 158,46 | 94,98 | 185,09 | 270,86 | 250,74 | 560,55 | 486,61 | 286,03 | 276,24 | 170,47 | 2,52 | 2,06 | 150,53 | 14,14 | | 3084,94 | 45,54 |
| | SO.B | | | | | | 0,19 | | 0,41 | | | | | | | | | 0,60 | 0,01 |
| | SO.WE | | | | | | | | 0,33 | | | | | | 0,06 | | | 0,39 | 0,01 |
| | MD | 22,59 | 23,13 | 27,59 | 7,27 | 0,50 | 2,26 | 3,02 | 0,96 | 0,70 | | 0,50 | | | 1,74 | | | 90,26 | 1,33 |
| | ŚW | 73,18 | 28,00 | 21,08 | 36,34 | 5,29 | 0,93 | 1,37 | 18,18 | 18,75 | 23,85 | 4,09 | 0,97 | 0,18 | 33,96 | 4,50 | | 270,67 | 4,00 |
| | JD | 0,09 | 0,14 | 0,51 | | | | | | | | | | | 0,19 | | | 0,93 | 0,01 |
| | DG | | | | | | | | | 0,31 | | | | | | | | 0,31 | 0,00 |
| | BK | 20,14 | 4,77 | 0,79 | | 1,51 | | 1,30 | 3,40 | 11,03 | 6,28 | 7,19 | | | 14,02 | | | 70,43 | 1,04 |
| | DB | 69,54 | 97,10 | 65,27 | 77,64 | 71,12 | 125,65 | 161,37 | 242,22 | 171,51 | 57,14 | 32,13 | 1,31 | 6,23 | 101,46 | 4,40 | | 1284,09 | 18,95 |
| | DB.S | 81,44 | 13,99 | | | | | | | | | | | | 69,57 | | | 165,00 | 2,44 |
| | DB.B | 1,55 | | | | | | | | | 19,78 | | | | 2,12 | | | 23,45 | 0,35 |
| | DB.C | 0,46 | 0,91 | 1,55 | 2,77 | 0,56 | | 2,24 | 2,38 | 1,45 | 1,78 | 0,37 | | | | | | 14,47 | 0,21 |
| | KL | 1,01 | 0,59 | 0,17 | | 0,21 | 0,11 | 0,40 | 0,46 | 2,07 | 0,90 | 0,01 | | 1,77 | 1,13 | | | 8,83 | 0,13 |
| | JW | 4,80 | 1,45 | 1,19 | 0,57 | 1,03 | 0,33 | | 0,58 | 0,84 | 0,77 | | | | 2,12 | | | 13,68 | 0,20 |
| | WZ | | | | 0,05 | 0,42 | | | | 0,13 | 0,25 | | | | | | | 0,85 | 0,01 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|-------|-------|-------------|--------|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| | JS | 0,17 | 0,32 | 0,72 | 2,74 | 1,72 | 1,42 | 2,51 | 3,96 | 8,57 | 3,89 | 1,73 | | | 3,88 | 0,34 | | 31,97 | 0,47 | |
| | GB | 1,41 | | 1,17 | 3,46 | 4,05 | 9,22 | 21,51 | 62,47 | 30,34 | 28,02 | 14,69 | | 6,13 | 24,06 | 5,62 | | 212,15 | 3,13 | |
| | BRZ | 67,52 | 45,63 | 41,11 | 112,37 | 91,05 | 80,91 | 151,17 | 151,72 | 53,02 | 25,52 | 7,93 | 2,00 | 0,71 | 37,83 | 8,92 | | 877,41 | 12,95 | |
| | OL | 84,31 | 28,88 | 38,59 | 76,74 | 93,14 | 36,66 | 51,63 | 65,12 | 21,61 | 4,13 | 13,43 | 7,46 | | 12,69 | 5,12 | | 539,51 | 7,96 | |
| | OL.S | | | 0,18 | | | | | | | | | | | | | | 0,18 | 0,00 | |
| | AK | 0,22 | 0,19 | 0,43 | 0,60 | 2,83 | 0,46 | 0,60 | 2,34 | 0,38 | 0,56 | | | | | | | 8,61 | 0,13 | |
| | TP | | | | | 7,58 | 0,45 | | | | | | | | | | | 8,03 | 0,12 | |
| | OS | 0,52 | | 2,02 | 5,93 | 11,91 | 5,19 | 9,23 | 2,87 | 2,30 | 0,06 | 1,00 | | 1,42 | 0,78 | | | 43,23 | 0,64 | |
| | WB | | | | 0,16 | | | | | | | | | | | | | 0,16 | 0,00 | |
| LP | 9,39 | 0,08 | 0,78 | 0,07 | 0,43 | 0,28 | 2,50 | 2,75 | 4,10 | 1,40 | 0,07 | | 2,04 | 1,10 | | | 24,99 | 0,37 | | |
| Ogółem | ha | 614,00 | 403,64 | 298,13 | 511,80 | 564,21 | 514,80 | 969,40 | 1046,89 | 613,26 | 450,32 | 253,61 | 14,26 | 20,54 | 457,24 | 43,04 | | 6775,14 | 100,00 | |
| | % | 9,06 | 5,96 | 4,40 | 7,55 | 8,33 | 7,60 | 14,31 | 15,45 | 9,05 | 6,65 | 3,74 | 0,21 | 0,30 | 6,75 | 0,64 | | 100,00 | 100,00 | |

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych 67750968 m²

Tab. 72. [Tabela Vb]. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------|-----|-------------|--------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| 1 | 2 | Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| BŚW | SO | | 825 | 4925 | 14590 | 33090 | 18505 | 53980 | 28395 | 14970 | 8550 | 11160 | | | | | | 188990 | 94,59 |
| | SO.B | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | 35 | 0,02 |
| | MD | | 25 | 15 | 55 | 110 | | | | | | | | | | | | 205 | 0,1 |
| | ŚW | | | 40 | | 15 | | | | | | | | | | | | 55 | 0,03 |
| | DB | | 35 | | 5 | 85 | 240 | | 425 | | | | | | | | | 790 | 0,4 |
| | DB.C | | 25 | | | | | | | | | 85 | | | | | | 110 | 0,06 |
| | BRZ | | 735 | 525 | 1175 | 1870 | 1480 | 3325 | 135 | 30 | 20 | | | | | | | 9295 | 4,65 |
| | OL | | | | | 35 | | 75 | | | | | | | | | | 110 | 0,06 |
| | AK | | | 55 | | | | | | | | | | | | | | 55 | 0,03 |
| | OS | | | | | 25 | 100 | | | | | | | | | | | 125 | 0,06 |
| Razem | m3 | | 1645 | 5560 | 15825 | 35230 | 20360 | 57380 | 28955 | 15000 | 8570 | 11245 | | | | | | 199770 | 100 |
| | % | | 0,82 | 2,78 | 7,92 | 17,64 | 10,19 | 28,73 | 14,49 | 7,51 | 4,29 | 5,63 | | | | | | 100,00 | 100 |
| BW | SO | | | | 35 | 595 | | 120 | 390 | | | | | | | | | 1140 | 89,41 |
| | BRZ | | | | 65 | 45 | | | 25 | | | | | | | | | 135 | 10,59 |
| Razem | m3 | | | | 100 | 640 | | 120 | 415 | | | | | | | | | 1275 | 100 |
| | % | | | | 7,84 | 50,20 | | 9,41 | 32,55 | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| BMŚW | SO | | 1555 | 5130 | 12485 | 18735 | 23120 | 52445 | 42840 | 15105 | 61070 | 22180 | | 70 | 5685 | | | 260420 | 85,93 |
| | SO.B | | | | | | | | 70 | | | | | | | | | 70 | 0,02 |
| | MD | | 135 | 875 | 75 | | | 85 | | | | | | | | | | 1170 | 0,39 |
| | ŚW | | 5 | 515 | 435 | 345 | | 45 | 720 | 770 | 4065 | 715 | | | 380 | | | 7995 | 2,64 |
| | JD | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0,01 |
| | BK | | | 20 | | 220 | | | | 245 | 580 | 175 | | | | | | 1240 | 0,41 |
| | DB | | 15 | 400 | 235 | 235 | 830 | 1660 | 2760 | 1190 | 1725 | 360 | | | 720 | | | 10130 | 3,34 |
| | DB.C | | | 40 | 155 | 65 | | 65 | | 140 | 80 | | | | | | | 545 | 0,18 |
| | KL | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0,01 |
| | GB | | | | | | | | 40 | 75 | | | | | | | | 115 | 0,04 |
| | BRZ | | 410 | 1345 | 1445 | 2040 | 2485 | 7375 | 2575 | 580 | 950 | 285 | | | 505 | | | 19995 | 6,6 |
| | OL | | | 125 | 130 | | 175 | | 45 | | | | | | | | | 475 | 0,16 |
| | AK | | | | | | 5 | | 50 | | 60 | | | | | | | 115 | 0,04 |
| | OS | | | | 155 | 110 | 155 | 45 | 10 | 120 | | | | 110 | | | | 705 | 0,23 |
| Razem | m3 | | 2120 | 8490 | 15115 | 21750 | 26770 | 61720 | 49110 | 18225 | 68530 | 23715 | | 70 | 7400 | | | 303015 | 100 |
| | % | | 0,70 | 2,80 | 4,99 | 7,18 | 8,83 | 20,37 | 16,21 | 6,01 | 22,62 | 7,83 | | 0,02 | 2,44 | | | 100,00 | 100 |
| BMW | SO | | 285 | 1395 | 595 | 1275 | 5045 | 5935 | 19440 | 460 | 5265 | 5190 | | | | | | 44885 | 73,75 |
| | MD | | | 175 | | | | | | | | | | | | | | 175 | 0,29 |
| | ŚW | | 30 | 150 | 405 | | | | 1585 | | 485 | 40 | | | | | | 2695 | 4,43 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|------|-------------|--------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | | Miaższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | BK | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | 50 | 0,08 |
| | DB | | 20 | 45 | 60 | | 235 | | 165 | | 210 | 405 | | | | | | 1140 | 1,87 |
| | GB | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | 20 | 0,03 |
| | BRZ | | 100 | 410 | 1390 | 50 | 1070 | 635 | 4035 | | 555 | 345 | | | | | | 8590 | 14,12 |
| | OL | | 55 | 460 | 855 | 145 | 560 | 40 | 315 | | 145 | 465 | | | | | | 3040 | 5 |
| | OS | | | | | 140 | 50 | | | | | 70 | | | | | | 260 | 0,43 |
| Razem | m3 | | 490 | 2635 | 3305 | 1610 | 6980 | 6610 | 25540 | 460 | 6660 | 6565 | | | | | | 60855 | 100 |
| | % | | 0,81 | 4,33 | 5,43 | 2,65 | 11,47 | 10,86 | 41,96 | 0,76 | 10,94 | 10,79 | | | | | | 100,00 | 100 |
| LMŚW | SO | 45 | 840 | 770 | 7460 | 15150 | 19060 | 44475 | 54635 | 42595 | 26025 | 25855 | 525 | 125 | 36010 | 3650 | | 277220 | 59,45 |
| | MD | 5 | 890 | 490 | 150 | | 240 | 635 | 380 | 190 | | | | | | | | 2980 | 0,64 |
| | ŚW | 230 | 205 | 90 | 1805 | 150 | 355 | 25 | 2245 | 3190 | 2790 | 730 | 540 | | 6630 | 1675 | | 20660 | 4,43 |
| | DG | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | 25 | 0,01 |
| | BK | 30 | 10 | 30 | | | | 395 | 620 | 1265 | 20 | 2680 | | | 880 | | | 5930 | 1,27 |
| | DB | 110 | 170 | 505 | 3325 | 4845 | 5005 | 15205 | 22265 | 21030 | 7410 | 1590 | 380 | 330 | 6360 | 325 | | 88855 | 19,06 |
| | DB.B | | | | | | | | | | 2905 | | | | | | | 2905 | 0,62 |
| | DB.C | | 15 | 35 | 145 | 40 | | 245 | 560 | 445 | 605 | | | | | | | 2090 | 0,45 |
| | JW | | | 60 | 35 | | | | 160 | | | | | | | | | 255 | 0,05 |
| | WZ | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | 5 | 0 |
| | JS | | | | 115 | | | | 30 | | 75 | | | | | | | 220 | 0,05 |
| | GB | | | | 125 | 225 | | 700 | 1695 | 2830 | 2680 | 1655 | | | 1530 | 240 | | 11680 | 2,5 |
| | BRZ | | 325 | 880 | 3010 | 3640 | 4060 | 9475 | 12590 | 3305 | 2795 | 405 | 40 | | 2730 | 370 | | 43625 | 9,36 |
| | OL | 100 | 105 | 385 | 310 | 455 | 1490 | 955 | 625 | 205 | 135 | 70 | | | | | | 4835 | 1,04 |
| | AK | | | | 45 | 105 | 85 | 200 | 700 | 110 | 145 | | | | | | | 1390 | 0,3 |
| | OS | | | 90 | 155 | 280 | 5 | 280 | 75 | 385 | | | | | | | | 1270 | 0,27 |
| | LP | | | | 5 | 20 | | 715 | 830 | 35 | 530 | 20 | | 80 | 105 | | | 2340 | 0,5 |
| Razem | m3 | 520 | 2560 | 3335 | 16690 | 24910 | 30300 | 73305 | 97410 | 75610 | 46115 | 33005 | 1485 | 535 | 54245 | 6260 | | 466285 | 100 |
| | % | 0,11 | 0,55 | 0,72 | 3,58 | 5,34 | 6,50 | 15,72 | 20,89 | 16,22 | 9,89 | 7,08 | 0,32 | 0,11 | 11,63 | 1,34 | | 100,00 | 100 |
| LMW | SO | | | 395 | 355 | 4360 | 3765 | 3425 | 1005 | 3730 | 920 | | | | 665 | | | 18620 | 29,36 |
| | SO.WE | | | | | | | | 130 | | | | | | | | | 130 | 0,21 |
| | MD | 45 | | 515 | | | 45 | | | | | | | | | | | 605 | 0,96 |
| | ŚW | | | 1235 | 1190 | 205 | | | 70 | 850 | 280 | | | | 640 | | | 4470 | 7,06 |
| | JD | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,02 |
| | BK | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,01 |
| | DB | | | 1175 | 265 | 70 | 1730 | 590 | 1035 | 2015 | 380 | | | | 250 | | | 7510 | 11,86 |
| | DB.C | | | | 30 | | | | 100 | | | | | | | | | 130 | 0,21 |
| | WZ | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 5 | 0,01 |
| JS | | | | 90 | 65 | | 185 | | | | | | | | | | 340 | 0,54 | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|------|-------------|--------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | | Miażdżosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | GB | | | | | | | 20 | 205 | | 80 | | | | | | | 305 | 0,48 |
| | BRZ | | 45 | 1275 | 1600 | 3575 | 2655 | 4715 | 1370 | 490 | 325 | | | | 385 | | | 16435 | 25,95 |
| | OL | | 435 | 2215 | 2435 | 2930 | 2905 | 1735 | 1605 | 190 | | | | | | | | 14450 | 22,82 |
| | TP | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | 5 | 0,01 |
| | OS | | | 40 | 5 | 85 | 45 | | 70 | | | | | | | | | 245 | 0,39 |
| | LP | | | | | | | 50 | | 20 | | | | | | | | 70 | 0,11 |
| Razem | m3 | 50 | 480 | 6860 | 5970 | 11295 | 11145 | 10720 | 5590 | 7300 | 1985 | | | | 1940 | | | 63335 | 100 |
| | % | 0,08 | 0,76 | 10,83 | 9,43 | 17,82 | 17,60 | 16,93 | 8,83 | 11,53 | 3,13 | | | | 3,06 | | | 100,00 | 100 |
| LMB | BRZ | | | | | | | | 1545 | | | | | | | | | 1545 | 77,44 |
| | OL | | | | | | | | 450 | | | | | | | | | 450 | 22,56 |
| Razem | m3 | | | | | | | | 1995 | | | | | | | | | 1995 | 100 |
| | % | | | | | | | | 100,00 | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| LŚW | SO | | 25 | 335 | 3265 | 4010 | 6035 | 11435 | 32415 | 28165 | 9260 | 11780 | 560 | 265 | 26270 | 1540 | | 135360 | 27,38 |
| | SO.WE | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | 20 | 0 |
| | MD | | 95 | 2845 | 1120 | | 455 | 345 | | 85 | | 195 | | | 1045 | | | 6185 | 1,25 |
| | ŚW | 65 | 25 | 360 | 2105 | 55 | | 225 | 2110 | 995 | 1795 | 170 | | 55 | 2995 | 90 | | 11045 | 2,23 |
| | JD | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | 25 | 0,01 |
| | DG | | | | | | | | | 95 | | | | | | | | 95 | 0,02 |
| | BK | | | 5 | | | | | 280 | 835 | 840 | | | | 355 | | | 2315 | 0,47 |
| | DB | 150 | 30 | 3150 | 6715 | 8555 | 22210 | 33470 | 53435 | 30080 | 9995 | 10450 | 125 | 2010 | 17210 | 860 | | 198445 | 40,14 |
| | DB.B | | | | | | | | | | 2205 | | | | | | | 2205 | 0,45 |
| | DB.C | | | 15 | | 20 | | | 30 | | | | | | | | | 65 | 0,01 |
| | KL | | | | | 50 | 30 | 145 | 45 | 440 | 395 | 5 | | 795 | 190 | | | 2095 | 0,42 |
| | JW | | | | 45 | 200 | 95 | | 25 | 210 | 350 | | | | 215 | | | 1140 | 0,23 |
| | WZ | | | | | 85 | | | | | | | | | | | | 85 | 0,02 |
| | JS | | | 30 | 295 | 220 | 255 | 145 | 210 | 1885 | 630 | 110 | | | 1445 | | | 5225 | 1,06 |
| | GB | | | 55 | 355 | 510 | 1685 | 3130 | 13695 | 4115 | 4280 | 2595 | | 2285 | 5475 | 565 | | 38745 | 7,84 |
| | BRZ | 10 | 90 | 965 | 5050 | 6655 | 5625 | 10275 | 18565 | 7155 | 3590 | 1265 | | 385 | 11075 | 2855 | | 73560 | 14,88 |
| | OL | 15 | 30 | 1045 | 1605 | 500 | 835 | 160 | 1030 | 50 | 135 | | | | 835 | | | 6240 | 1,26 |
| | OL.S | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0 |
| | AK | | | | 80 | 485 | | | | | | | | | | | | 565 | 0,11 |
| | OS | | | 190 | 860 | 1865 | 1295 | 2620 | 710 | 275 | 25 | 430 | | 770 | 115 | | | 9155 | 1,85 |
| | LP | | | 20 | | 75 | 75 | 145 | 105 | 525 | 50 | 15 | | 795 | | | | 1805 | 0,37 |
| Razem | m3 | 240 | 295 | 9035 | 21495 | 23285 | 38595 | 62095 | 122680 | 74910 | 33550 | 27015 | 685 | 7360 | 67245 | 5910 | | 494395 | 100 |
| | % | 0,05 | 0,06 | 1,83 | 4,35 | 4,71 | 7,81 | 12,56 | 24,80 | 15,15 | 6,79 | 5,46 | 0,14 | 1,49 | 13,60 | 1,20 | | 100,00 | 100 |
| LW | SO | | | 220 | | 520 | 1710 | 1125 | 1115 | 1730 | 325 | | | | 4230 | | | 10975 | 11,3 |
| | MD | | 15 | 100 | | | | | | | | | | | | | | 115 | 0,12 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------|------|-------------|--------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | | Miaższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | ŚW | | 40 | 115 | 700 | 245 | | | 385 | 2725 | 105 | | | | 75 | | | 4390 | 4,52 |
| | DB | | 5 | 120 | 715 | 885 | 1630 | 1810 | 5185 | 9295 | 605 | 460 | | | 480 | | | 21190 | 21,82 |
| | DB.C | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0,02 |
| | KL | | | | | | | | 75 | 30 | | | | | | | | 105 | 0,11 |
| | JW | | | | | 40 | | | 105 | 100 | | | | | | | | 245 | 0,25 |
| | WZ | | | | | | | | 40 | 90 | | | | | | | | 130 | 0,13 |
| | JS | | | 20 | 95 | 115 | 20 | 320 | 700 | 645 | 750 | 45 | | | 325 | 40 | | 3075 | 3,17 |
| | GB | | | | 35 | | 30 | 470 | 470 | 650 | 15 | 75 | | | | | | 1745 | 1,8 |
| | BRZ | | 25 | 390 | 3395 | 2010 | 2445 | 1855 | 2640 | 5555 | 40 | | | | 425 | | | 18780 | 19,34 |
| | OL | 125 | 225 | 1430 | 3800 | 4415 | 2620 | 4460 | 9345 | 3655 | 305 | 190 | | | 1615 | 315 | | 32500 | 33,45 |
| | TP | | | | | 2365 | | | | | | | | | | | | 2365 | 2,44 |
| | OS | | | 30 | 10 | 660 | 5 | 10 | 15 | 20 | | | | | 50 | | | 800 | 0,82 |
| | WB | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,01 |
| | LP | | | | | | | | | 605 | | | | | 70 | | | 675 | 0,7 |
| Razem | m3 | 125 | 310 | 2445 | 8760 | 11255 | 8460 | 10050 | 20075 | 25100 | 2145 | 770 | | | 7270 | 355 | | 97120 | 100 |
| | % | 0,13 | 0,32 | 2,52 | 9,02 | 11,59 | 8,71 | 10,35 | 20,67 | 25,83 | 2,21 | 0,79 | | | 7,49 | 0,37 | | 100,00 | 100 |
| OL | ŚW | | | 5 | | | | 20 | 215 | | | | | | | | | 240 | 0,96 |
| | BRZ | | 30 | 90 | 2620 | 355 | | 1800 | 4365 | 210 | | 160 | | | | | | 9630 | 38,56 |
| | OL | 50 | 520 | 165 | 3880 | 3520 | | 1410 | 4640 | 310 | | 610 | | | | | | 15105 | 60,48 |
| Razem | m3 | 50 | 550 | 260 | 6500 | 3875 | | 3230 | 9220 | 520 | | 770 | | | | | | 24975 | 100 |
| | % | 0,20 | 2,20 | 1,04 | 26,03 | 15,52 | | 12,93 | 36,92 | 2,08 | | 3,08 | | | | | | 100,00 | 100 |
| OLJ | SO | | | 15 | | 290 | | | | 100 | | | | | | | | 405 | 0,77 |
| | ŚW | | | 120 | 40 | 125 | | 90 | 30 | | | | | | | | | 405 | 0,77 |
| | DB | | | | 200 | 460 | 110 | 85 | 165 | | | 235 | | | 125 | 515 | | 1895 | 3,61 |
| | DB.C | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0,04 |
| | JS | | | 15 | 15 | | 175 | | 220 | 195 | | 160 | | | | 110 | | 890 | 1,7 |
| | GB | | | | 65 | | | | 20 | | | 615 | | | | 50 | | 750 | 1,43 |
| | BRZ | | 5 | 30 | 265 | 1240 | 1510 | 710 | 650 | 540 | | 530 | 540 | | 50 | 130 | | 6200 | 11,81 |
| | OL | 75 | 205 | 1875 | 3450 | 10150 | 3100 | 6695 | 3700 | 3595 | 875 | 3180 | 2145 | | 1285 | 1510 | | 41840 | 79,71 |
| OS | | | | | 15 | 70 | | | | | | | | | | | 85 | 0,16 | |
| Razem | m3 | 75 | 210 | 2075 | 4035 | 12280 | 4965 | 7580 | 4785 | 4430 | 875 | 4720 | 2685 | | 1460 | 2315 | | 52490 | 100 |
| | % | 0,14 | 0,40 | 3,95 | 7,69 | 23,39 | 9,46 | 14,44 | 9,12 | 8,44 | 1,67 | 8,99 | 5,12 | | 2,78 | 4,41 | | 100,00 | 100 |
| Lł | SO | | | | | | 565 | | | | | | | | | | | 565 | 8,24 |
| | DB | | | | | | 5490 | | | | | | | | | | | 5490 | 80,02 |
| | BRZ | | | | | | 685 | | | | | | | | | | | 685 | 9,99 |
| | TP | | | | | | 120 | | | | | | | | | | | 120 | 1,75 |
| Razem | m3 | | | | | | 6860 | | | | | | | | | | | 6860 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|---------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | | Miaższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | % | | | | | | 100,00 | | | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| Łącznie | SO | 45 | 3530 | 13185 | 38785 | 78025 | 77805 | 172940 | 180235 | 106855 | 111415 | 76165 | 1085 | 460 | 72860 | 5190 | | 938580 | 52,94 |
| | SO.B | | | | | | 35 | | 70 | | | | | | | | | 105 | 0,01 |
| | SO.WE | | | | | | | | 130 | | | | | | 20 | | | 150 | 0,01 |
| | MD | 50 | 1160 | 5015 | 1400 | 110 | 740 | 1065 | 380 | 275 | | 195 | | | 1045 | | | 11435 | 0,65 |
| | ŚW | 295 | 305 | 2630 | 6680 | 1140 | 355 | 405 | 7360 | 8530 | 9520 | 1655 | 540 | 55 | 10720 | 1765 | | 51955 | 2,93 |
| | JD | | | 30 | | | | | 25 | | | | | | | | | 55 | 0 |
| | DG | | | | | | | | | 120 | | | | | | | | 120 | 0,01 |
| | BK | 35 | 10 | 55 | | 220 | | 395 | 900 | 2345 | 1440 | 2905 | | | 1235 | | | 9540 | 0,54 |
| | DB | 260 | 275 | 5395 | 11520 | 15135 | 37480 | 52820 | 85435 | 63610 | 20325 | 13500 | 505 | 2340 | 25145 | 1700 | | 335445 | 18,93 |
| | DB.B | | | | | | | | | | 5110 | | | | | | | 5110 | 0,29 |
| | DB.C | | 40 | 130 | 330 | 125 | | 310 | 690 | 585 | 685 | 85 | | | | | | 2980 | 0,17 |
| | KL | | | 20 | | 50 | 30 | 145 | 120 | 470 | 395 | 5 | | 795 | 190 | | | 2220 | 0,13 |
| | JW | | | 60 | 80 | 240 | 95 | | 290 | 310 | 350 | | | | 215 | | | 1640 | 0,09 |
| | WZ | | | | 5 | 85 | | | 40 | 95 | | | | | | | | 225 | 0,01 |
| | JS | | | 65 | 610 | 400 | 450 | 650 | 1160 | 2725 | 1455 | 315 | | | 1770 | 150 | | 9750 | 0,55 |
| | GB | | | 55 | 580 | 735 | 1735 | 4320 | 16125 | 7670 | 7055 | 4940 | | 2285 | 7005 | 855 | | 53360 | 3,01 |
| | BRZ | 10 | 1765 | 5910 | 20015 | 21480 | 22015 | 40165 | 48495 | 17865 | 8275 | 2990 | 580 | 385 | 15170 | 3355 | | 208475 | 11,76 |
| | OL | 365 | 1575 | 7700 | 16465 | 22150 | 11685 | 15530 | 21755 | 8005 | 1595 | 4515 | 2145 | | 3735 | 1825 | | 119045 | 6,72 |
| | OL.S | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0 |
| | AK | | | 55 | 125 | 590 | 90 | 200 | 750 | 110 | 205 | | | | | | | 2125 | 0,12 |
| | TP | | | | | 2370 | 120 | | | | | | | | | | | 2490 | 0,14 |
| | OS | | | 350 | 1185 | 3180 | 1725 | 2955 | 880 | 800 | 25 | 500 | | 770 | 275 | | | 12645 | 0,71 |
| WB | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 | 0 | |
| LP | | | 20 | 5 | 95 | 75 | 910 | 935 | 1185 | 580 | 35 | | 875 | 175 | | | 4890 | 0,28 | |
| Ogółem | m3 | 1060 | 8660 | 40695 | 97795 | 146130 | 154435 | 292810 | 365775 | 221555 | 168430 | 107805 | 4855 | 7965 | 139560 | 14840 | | 1772370 | 100 |
| | % | 0 | 0 | 2 | 6 | 8 | 9 | 17 | 21 | 13 | 10 | 6 | 0 | 0 | 8 | 1 | | 100 | 100 |

Tab. 73. [Tabela VI]. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem pow. zales | | | |
|-------------------------|--------------|--------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|--------|----------------|------------------------|----|----|----|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | | | |
| | | | 01 | 11 | 21 | 31 | 41 | 51 | 61 | 71 | 81 | 91 | 101 | 121 | 141 i | | | | | | | | |
| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140 | wyż. | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 18 | 19 | 20 |
| SPECJALNE (S) | 120 | BK | | | | | | | | | | 1,83 | | | | | | | 1,83 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 840 | | | | | | 840 | | | | | |
| | | DB | | | | 2,71 | 3,50 | 21,50 | 20,59 | 2,85 | 2,25 | 2,03 | 1,01 | | 1,34 | | | | 57,78 | | | | |
| | | | | | | 400 | 875 | 6860 | 7365 | 940 | 875 | 745 | 530 | | 410 | | | | 19000 | | | | |
| | 100 | SO | | 15,58 | | 0,80 | | | 10,08 | 1,49 | 4,15 | 14,16 | | | | | | 46,26 | | | | | |
| | | | | | | 215 | | | 3400 | 475 | 1745 | 5810 | | | | | | 11645 | | | | | |
| | 80 | ŚW | | | | 3,24 | | | | | | | | | | | | 3,24 | | | | | |
| | | | | | | 725 | | | | | | | | | | | | 725 | | | | | |
| | | GB | | | | | | | | | | 1,25 | | | | | | 1,25 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 435 | | | | | | 435 | | | | | |
| | | BRZ | | | | 1,46 | | | | 12,19 | 6,43 | 7,86 | | | | | | 27,94 | | | | | |
| | | | | | | 345 | | | | 3390 | 2015 | 3340 | | | | | | | 9090 | | | | |
| | OL | | | | 1,11 | 2,29 | | | | | 1,82 | 4,58 | | | | | | 9,80 | | | | | |
| | | | | | 490 | 760 | | | | | 875 | 2675 | | | | | | 4800 | | | | | |
| | Razem | | | 15,58 | | 9,32 | 5,79 | 21,50 | 30,67 | 16,53 | 12,83 | 28,95 | 5,59 | | 1,34 | | | 148,10 | | | | | |
| | | | | | | 2175 | 1635 | 6860 | 10765 | 4805 | 4635 | 12045 | 3205 | | 410 | | | 46535 | | | | | |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 120 | BK | 1,40 | | | | | | | | | | | | | | | 1,40 | | | | | |
| | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | |
| | | DB | 6,07 | 31,20 | 16,00 | 7,72 | 6,49 | 7,80 | 10,67 | 26,76 | 52,41 | 4,96 | 2,34 | | | | | 172,42 | | | | | |
| | | | | 75 | 2050 | 1020 | 1550 | 2365 | 3385 | 9265 | 17595 | 1410 | 880 | | | | | 39595 | | | | | |
| | | DB.S | 23,62 | 3,77 | | | | | | | | | | | | | | 27,39 | | | | | |
| | | | 105 | | | | | | | | | | | | | | 105 | | | | | | |
| | JS | | | | | | | | 1,60 | 1,66 | 2,95 | 3,43 | | | | 1,87 | | 11,51 | | | | | |
| | | | | | | | | | 390 | 500 | 655 | 1370 | | | | 395 | | 3310 | | | | | |
| | | SO | 34,26 | 32,73 | 16,87 | 7,87 | 35,22 | 48,51 | 62,72 | 91,41 | 37,35 | 25,76 | 24,59 | | | 23,43 | | 440,72 | | | | | |
| | | | | 600 | 2520 | 1695 | 11950 | 15760 | 19660 | 34595 | 13440 | 9410 | 9910 | | | 6900 | | 126440 | | | | | |
| | | SO.WE | | | | | | | | 0,67 | | | | | | | | 0,67 | | | | | |
| | | | | | | | | | 250 | | | | | | | | 250 | | | | | | |
| | MD | | | 7,11 | | | | | | | | | | | | | | 7,11 | | | | | |
| | | | | 1420 | | | | | | | | | | | | | | 1420 | | | | | |
| | | ŚW | 23,35 | 4,66 | 12,39 | 12,98 | | | | 0,82 | 1,01 | 5,52 | | 1,39 | | 13,34 | | 75,46 | | | | | |
| | | | | | 1570 | 2115 | | | | 380 | 510 | 1895 | | 720 | | 4200 | | 11390 | | | | | |
| GB | | | | 1,71 | | | | | 3,76 | | | | | | | | 5,47 | | | | | | |
| | | | 120 | | | | | 1005 | | | | | | | | 1125 | | | | | | | |

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem pow. zales |
|--------------------------------|--------------|--------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|----------------|------------------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | |
| | | | 01 | 11 | 21 | 31 | 41 | 51 | 61 | 71 | 81 | 91 | 101 | 121 | 141 i | | | | |
| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140 | wyż. | | | | |
| 1 | 2 | 3 | Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | BRZ | 7,66 | 3,17 | 13,86 | 49,38 | 23,68 | 24,15 | 45,75 | 25,89 | 3,19 | 2,77 | | | | 10,13 | | | 209,63 |
| | | | 10 | 120 | 2300 | 9235 | 5195 | 6525 | 11625 | 6580 | 720 | 730 | | | | 1780 | | | 44820 |
| | | OL | 83,49 | 22,01 | 28,77 | 49,79 | 85,60 | 22,31 | 43,36 | 67,13 | 22,73 | | 13,84 | 9,33 | | 10,28 | 4,69 | | 463,33 |
| | | | 200 | 1350 | 5815 | 11425 | 19790 | 7185 | 13475 | 21455 | 8300 | | 3445 | 2685 | | 3030 | 1550 | | 99705 |
| | AK | | | | | 1,07 | | | | | | | | | | | | 1,07 | |
| | | | | | | 220 | | | | | | | | | | | | 220 | |
| | 60 | OL | | | | 2,35 | 1,30 | | 0,61 | | | | | | | | | | 4,26 |
| | | | | | | 285 | 230 | | 250 | | | | | | | | | | 765 |
| | 50 | OS | | | | | 1,35 | | | | | | | | | | | | 1,35 |
| | | | | | | | 390 | | | | | | | | | | | | 390 |
| | 40 | TP | | | | | 7,55 | | | | | | | | | | | | 7,55 |
| | | | | | | | 2480 | | | | | | | | | | | | 2480 |
| | Razem | | | 179,85 | 97,54 | 96,71 | 130,09 | 162,26 | 102,77 | 168,47 | 214,34 | 119,64 | 42,44 | 40,77 | 10,72 | | 59,05 | 4,69 | 1429,34 |
| | | | | 260 | 2250 | 15795 | 25775 | 41805 | 31835 | 49790 | 73025 | 41220 | 14815 | 14235 | 3405 | | 16305 | 1550 | 332065 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 120 | BK | | | | | 0,67 | | | | | | | | | | | 0,67 | |
| | | | | | | | 80 | | | | | | | | | | | 80 | |
| | | DB | | | 1,45 | | 1,08 | 5,80 | 3,02 | 1,28 | 0,42 | | | | | | | | 13,05 |
| | | | | | 40 | | 175 | 1225 | 560 | 445 | 140 | | | | | | | | 2585 |
| | DB.C | | | | | | | | | 1,21 | | | | | | | | 1,21 | |
| | | | | | | | | | | 385 | | | | | | | | 385 | |
| | 100 | SO | 125,86 | 117,35 | 98,18 | 150,13 | 202,09 | 163,17 | 379,70 | 204,25 | 92,00 | 187,49 | 94,15 | | 1,47 | | | 1815,84 | |
| | | | | 3305 | 13095 | 29400 | 55630 | 48580 | 109815 | 70140 | 31415 | 72520 | 37330 | | 195 | | | 471425 | |
| | 80 | MD | | | 2,10 | | | | | | | | | | | | | 2,10 | |
| | | | | | 195 | | | | | | | | | | | | | 195 | |
| | | ŚW | 3,13 | | 0,57 | 1,26 | 1,04 | 1,86 | | 1,60 | 1,81 | 0,60 | | | | | | 11,87 | |
| | | | | | 45 | 175 | 265 | 695 | | 590 | 975 | 285 | | | | | | | 3030 |
| | OL | 7,70 | 1,25 | 1,73 | 0,86 | 0,68 | 3,87 | 4,24 | 1,72 | 1,30 | | | | | | | | 23,35 | |
| | | 50 | | 250 | 110 | 170 | 1040 | 1020 | 680 | 295 | | | | | | | | 3615 | |
| | 60 | GB | | | | | | | 1,51 | | | | | | | | | | 1,51 |
| | | | | | | | | | 245 | | | | | | | | | 245 | |
| | | BRZ | 9,35 | 5,64 | 3,01 | 30,95 | 9,41 | 4,15 | 17,06 | 8,43 | | 1,47 | | | | | | | 89,47 |
| | | | | 350 | 435 | 4390 | 1525 | 1115 | 3925 | 2515 | | 395 | | | | | | | 14650 |
| | 50 | OL | | | | | | | 1,05 | | | | | | | | | | 1,05 |
| | | | | | | | | | 265 | | | | | | | | | 265 | |
| | Razem | OS | | | 0,65 | | 0,93 | 0,50 | 0,29 | | | | | | | | | | 2,37 |
| | | | | | 105 | | 230 | 100 | 50 | | | | | | | | | | 485 |
| | | | | 146,04 | 124,24 | 107,69 | 183,20 | 215,90 | 179,35 | 406,87 | 217,28 | 96,74 | 189,56 | 94,15 | | 1,47 | | | 1962,49 |
| | | | | 50 | 3655 | 14165 | 34075 | 58075 | 52755 | 115880 | 74370 | 33210 | 73200 | 37330 | | 195 | | | 496960 |

| Gospodarstwo | Wiek rębn. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem pow. zales | | | | |
|--------------|---------------|--------------|--|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|----------------|------------------------|---------|----|----|----|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | | | |
| | | | 01 | 11 | 21 | 31 | 41 | 51 | 61 | 71 | 81 | 91 | 101 | 121 | 141 i | | | | | | | | |
| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140 | wyż. | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 18 | 19 | 20 |
| (GPZ) | 120 | BK | 3,10 | 3,19 | | | 1,67 | | 2,17 | 0,66 | | | | | | | | | 10,79 | | | | |
| | | | 45 | | | | 305 | | 830 | 250 | | | | | | | | | 1430 | | | | |
| | | DB | 21,79 | 77,39 | 68,88 | 80,08 | 70,94 | 113,07 | 143,75 | 239,56 | 144,05 | 48,42 | 29,54 | 0,79 | 11,83 | 48,97 | | | 1099,06 | | | | |
| | | | 45 | 710 | 7285 | 13350 | 14770 | 32900 | 46735 | 84400 | 53325 | 18555 | 11825 | 255 | 4710 | 14890 | | | 303755 | | | | |
| | | DB.S | 92,96 | 10,82 | | | | | | | | | | | | | | | 103,78 | | | | |
| | | | 195 | 105 | | | | | | | | | | | | | | | 300 | | | | |
| | | DB.B | | | | | | | | | | 25,95 | | | | | | | 25,95 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 6375 | | | | | | | 6375 | | | | |
| | | DB.C | | | 1,33 | | 0,14 | | | | | 1,57 | | | | | | | 3,04 | | | | |
| | | | | | 145 | | 25 | | | | | 740 | | | | | | | 910 | | | | |
| | | JS | | 0,46 | | | 2,09 | 1,09 | | | | | | | | | | | 3,64 | | | | |
| | | | | | | | 465 | 315 | | | | | | | | | | | 780 | | | | |
| | 100 | SO | 99,49 | 62,39 | 10,35 | 46,85 | 58,33 | 75,32 | 181,27 | 262,19 | 195,89 | 109,33 | 83,47 | 2,75 | | 243,15 | 19,04 | | 1449,82 | | | | |
| | | | 155 | 1670 | 1220 | 10540 | 17800 | 23840 | 58870 | 98935 | 73285 | 41410 | 41175 | 1195 | | 79810 | 6230 | | 456135 | | | | |
| | | MD | 8,88 | 4,04 | 9,94 | 3,28 | | | 1,44 | | 0,43 | | | | | 2,41 | | | 30,42 | | | | |
| | | | | 20 | 1620 | 610 | | | 445 | | 190 | | | | | 1055 | | | 3940 | | | | |
| | 80 | ŚW | 30,13 | 2,01 | 1,80 | 4,55 | 0,63 | | | | 1,58 | | | | | 9,89 | 2,85 | | 53,44 | | | | |
| | | | | | 280 | 1040 | 130 | | | | 855 | | | | | 3625 | 1520 | | 7450 | | | | |
| | | KL | | | | | | | | | | 0,88 | | | 5,90 | | | | 6,78 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 380 | | | 2650 | | | | 3030 | | | | |
| | | JW | | | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | 0,75 | | | | |
| | | | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | 120 | | | | |
| | | GB | 0,29 | | | 0,29 | | | 3,46 | 36,27 | | | | | | | | | 40,31 | | | | |
| | | | | | | 15 | | | 905 | 10550 | | | | | | | | | 11470 | | | | |
| | | BRZ | 20,32 | 5,98 | | 43,54 | 40,87 | 20,14 | 27,86 | 57,98 | 38,46 | 3,22 | | | | 93,77 | 13,91 | | 366,05 | | | | |
| | | | 310 | 250 | | 8055 | 9710 | 5420 | 7660 | 18585 | 13445 | 910 | | | | 23875 | 4420 | | 92640 | | | | |
| | | OL | 11,15 | | 1,43 | 6,91 | 3,78 | 1,44 | 2,46 | 2,08 | 1,83 | | | | | | 2,55 | | 33,63 | | | | |
| | | | | | 185 | 1465 | 1030 | 475 | 695 | 855 | 875 | | | | | | 1120 | | 6700 | | | | |
| | | AK | | | | 0,78 | 1,81 | | | | | | | | | | | | 2,59 | | | | |
| | | | | | | 105 | 380 | | | | | | | | | | | | 485 | | | | |
| | | LP | | | | | | | | | 1,81 | | 0,09 | | | | | | 1,90 | | | | |
| | | | | | | | | | | | 515 | | 35 | | | | | | 550 | | | | |
| | 60 | OL | | | | | | 0,12 | 0,98 | | | | | | | | | | 1,10 | | | | |
| | | | | | | | | 35 | 235 | | | | | | | | | 270 | | | | | |
| | 50 | OS | | | | 2,16 | | | | | | | | | | | | 2,16 | | | | | |
| | | | | | | 470 | | | | | | | | | | | | 470 | | | | | |
| | Razem | | | 288,11 | 166,28 | 93,73 | 189,19 | 180,26 | 211,18 | 363,39 | 598,74 | 384,05 | 189,37 | 113,10 | 3,54 | 17,73 | 398,19 | 38,35 | | 3235,21 | | | |

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem pow. zales |
|------------------|--------------|--------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-----|----------------|------------------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | | 01 | 11 | 21 | 31 | 41 | 51 | 61 | 71 | 81 | 91 | 101 | 121 | 141 i | | | | | |
| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140 | wyż. | | | | | |
| | | | Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| | | | 750 | 2755 | 10735 | 35770 | 44615 | 62985 | 116375 | 213575 | 142490 | 68370 | 53035 | 1450 | 7360 | 123255 | 13290 | | 896810 | |
| OGÓŁEM GOSP. (G) | | | 434,15 | 290,52 | 201,42 | 372,39 | 396,16 | 390,53 | 770,26 | 816,02 | 480,79 | 378,93 | 207,25 | 3,54 | 19,20 | 408,08 | 41,20 | | 5197,70 | |
| | | | 800 | 6410 | 24900 | 69845 | 102690 | 115740 | 232255 | 287945 | 175700 | 141570 | 90365 | 1450 | 7555 | 123255 | 13290 | | 1393770 | |
| Łącznie | | | 614,00 | 403,64 | 298,13 | 511,80 | 564,21 | 514,80 | 969,40 | 1046,89 | 613,26 | 450,32 | 253,61 | 14,26 | 20,54 | 457,24 | 43,04 | | 6775,14 | |
| | | | 1060 | 8660 | 40695 | 97795 | 146130 | 154435 | 292810 | 365775 | 221555 | 168430 | 107805 | 4855 | 7965 | 139560 | 14840 | | 1772370 | |

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych 67750968 m²

Tab. 74. [Tabela VIIa] Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków - przyrost tablicowy

| Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | Procent |
|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|----------------|------|-----|----------------|-------|---------|
| | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | Bieżący roczny przyrost mączszości w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| SO | 95 | 1465 | 1520 | 1955 | 2685 | 2110 | 4145 | 3700 | 2035 | 2035 | 1210 | 10 | | 1220 | 90 | | 24275 | 59,6 |
| SO.WE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MD | 5 | 20 | 220 | 30 | | | 5 | | | | | | | 10 | | | 290 | 0,71 |
| ŚW | 5 | 5 | 200 | 295 | 20 | 30 | | 15 | 45 | 35 | | 5 | | 120 | 25 | | 800 | 1,96 |
| BK | 10 | 5 | | | 20 | | 15 | 5 | | 15 | | | | | | | 70 | 0,17 |
| DB | 15 | 185 | 755 | 845 | 625 | 1160 | 1290 | 1780 | 1210 | 290 | 180 | | 65 | 255 | | | 8655 | 21,25 |
| DB.S | 40 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 0,22 |
| DB.B | | | | | | | | | | 110 | | | | | | | 110 | 0,27 |
| DB.C | | | 10 | | | | | | 5 | 10 | | | | | | | 25 | 0,06 |
| KL | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | 15 | 0,04 |
| JW | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,01 |
| JS | | | | | 25 | 10 | 10 | 5 | | 10 | | | | | | | 60 | 0,15 |
| GB | | | 10 | | | | 40 | 225 | | 5 | | | | | | | 280 | 0,69 |
| BRZ | 85 | 60 | 155 | 880 | 440 | 245 | 355 | 390 | 240 | 55 | | | | 345 | 60 | | 3310 | 8,13 |
| OL | 200 | 145 | 320 | 485 | 570 | 155 | 215 | 300 | 95 | 10 | 55 | 15 | | 30 | 30 | | 2625 | 6,44 |
| AK | | | | 5 | 10 | | | | | | | | | | | | 15 | 0,04 |
| TP | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | 60 | 0,15 |
| OS | | | | 15 | 10 | | | | | | | | | | | | 25 | 0,06 |
| LP | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | 20 | 0,05 |
| Razem | 455 | 1935 | 3190 | 4515 | 4465 | 3710 | 6075 | 6420 | 3650 | 2575 | 1445 | 30 | 80 | 1980 | 205 | | 40730 | 100 |

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $32215\text{m}^3/1\text{rok} = 322150\text{m}^3/10\text{ lat} = 79\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tab. 75. [Tabela XVIII]. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

| Typ siedliskowy lasu | Odnowienia i zalesienia | | | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszytów | Pielęgnowanie | | | | Melioracje | |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-------------|------------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------|---------------|--------|-----------|---------|------------|----------------|
| | otwarte | | | pod osłoną | | | razem | | | | upraw | | młodników | razem | wodne | agrotechniczne |
| | halizny, płazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesianie luk i przerzedzeń | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Powierzchnia zredukowana - ha | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| BMŚW | 30,14 | | 152,37 | 19,27 | | | 201,78 | | 201,78 | | 47,86 | 110,93 | 92,04 | 250,83 | | 172,69 |
| BMW | 1,72 | | 34,16 | 1,69 | | 0,25 | 37,82 | | 37,82 | | 10,02 | 23,40 | 20,96 | 54,38 | | 35,85 |
| BS | | | | | | | | | | | | | 7,54 | 7,54 | | |
| BŚW | 15,25 | | 79,86 | | | 0,37 | 95,48 | | 95,48 | | 19,03 | 52,01 | 97,45 | 168,49 | | 82,46 |
| BW | | | 3,37 | | | | 3,37 | | 3,37 | | | | 0,95 | 0,95 | | 3,37 |
| LŁ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LMŚW | 5,63 | | 32,73 | 201,08 | | | 239,44 | 0,09 | 239,53 | | 66,63 | 173,66 | 217,30 | 457,59 | | 209,30 |
| LMW | 4,14 | | 17,66 | 7,78 | | | 29,58 | | 29,58 | | 19,09 | 52,10 | 31,76 | 102,95 | | 25,90 |
| LŚW | 6,95 | | 15,59 | 173,31 | | | 195,85 | | 195,85 | | 49,26 | 179,78 | 143,39 | 372,43 | | 180,73 |
| LW | 2,93 | | 19,08 | 29,57 | | | 51,58 | | 51,58 | | 28,51 | 56,70 | 50,93 | 136,14 | | 46,78 |
| OL | 1,59 | | 23,16 | | | | 24,75 | | 24,75 | | 2,63 | 2,98 | 18,10 | 23,71 | | 23,16 |
| OLJ | 5,75 | | 29,14 | 8,66 | | | 43,55 | | 43,55 | | 14,55 | 19,71 | 22,38 | 56,64 | | 36,96 |
| OGÓŁEM | 74,10 | | 407,12* | 441,36** | | 0,62 | 923,20 | 0,09 | 923,29 | | 257,58 | 671,27 | 702,80 | 1631,65 | | 817,20 |

*do zadań gospodarczych przyjęto 90% powierzchni wykazanej w tabeli 407,12x90%=366,41 ha

**do zadań gospodarczych przyjęto 90% powierzchni wykazanej w tabeli 441,36x90%=397,22 ha