



**Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Olsztynie**

Plan Urządzenia Lasu

Nadleśnictwo Jagiełek

Obręb: Jagiełek

OPIS OGÓLNY LASÓW

(ELABORAT)

sporządzony na okres od 1 stycznia 2016 roku do 31 grudnia 2025 roku

na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2016 roku

.....
Sporządził

.....
Sprawdził

.....
Dyrektor Oddziału

Wykonawca:



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

Olsztyn 2016

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2016 do 2025

Dla nadleśnictwa **JAGIEŁEK**
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w **OLSZTYNIE**
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.....

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 7 | 9 | 4 | 8 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|

w tym według obrębów leśnych:

1) Jagielek.....

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 7 | 9 | 4 | 8 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|

 2)

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

3)

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

 4)

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

5)

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

 6)

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 8 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody.....

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

- lasów uznanych za ochronne.....

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 4 | 3 | 4 | 6 | 8 |
|--|---|---|---|---|---|---|

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych).....

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 6 | 9 | 8 | 6 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|---|

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych.....

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 5 | 0 | 7 | 3 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|

- gruntów niezalesionych.....

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 6 | 9 | 1 | 0 |
|--|--|---|---|---|---|---|

w tym: do odnowienia.....

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 |
|--|--|---|---|---|---|---|

- gruntów związanych z gospodarką leśną.....

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

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha.....

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 7 | 3 | 0 | 1 |
|--|--|---|---|---|---|---|

w tym: przeznaczonych do zalesienia.....

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2016 DO 2025

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

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

 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 3 | 0 | 5 | 8 | 9 | 4 | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|

 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny – ha...

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 9 | 9 | 3 | 3 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|

o orientacyjnej miąższości

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 2 | 9 | 4 | 1 | 0 | 6 | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 2 | 7 | 5 | 9 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 2 | 2 | 9 | 2 |
|---|---|---|---|---|

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 1 | 8 | 6 | 3 |
|---|---|---|---|---|

c) trzebieże

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 9 | 3 | 4 | 3 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia – ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 5 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 1 | 5 | 2 | 6 |
|---|---|---|---|---|

w tym zrębami zupełnymi

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 2 | 2 | 9 |
|---|---|---|---|---|

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 2 | 4 |
|---|---|---|

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 1 | 6 | 7 | 3 |
|---|---|---|---|---|

w tym wodnych – ha

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

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

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

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

Zestawienie składników Planu Urządzenia Lasu

- Tom I - Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (elaborat).
- Tom II - Wykazy zagospodarowania lasu.
- Tom III - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.
- Tom IV - Opis taksacyjny lasu.
- Tom V - Operaty dla leśniczych
- Materiały kartograficzne
 - mapa zagospodarowania turystycznego w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa siedlisk w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1 :25000
 - mapa przeglądowa inwentaryzacji słupów oddziałowych w skali 1 : 25 000
 - mapa sytuacyjno - przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1 : 50 000
 - mapa sytuacyjno - przeglądowa funkcji lasów w skali 1 : 50 000
 - mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa w skali 1 : 50 000
 - mapa sytuacyjno - przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1 : 50 000
 - mapa sytuacyjno - przeglądowa walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1 : 50 000
 - mapy gospodarczo-przeglądowe - leśnictwa w skali 1:10 000
 - mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów - leśnictwa w skali 1:10 000

Siedziba Nadleśnictwa Jagiełek



Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA..... | 12 |
| 1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny..... | 12 |
| 1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa | 12 |
| 1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa..... | 16 |
| 1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania..... | 19 |
| 1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska | 23 |
| 1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego | 23 |
| 1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych | 23 |
| 1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego | 24 |
| 1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji | 24 |
| 1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia | 25 |
| 1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa | 26 |
| 1.3.1 Przynależność do krain przyrodniczo - leśnych i mezoregionów..... | 26 |
| 1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe | 26 |
| 1.3.3 Rzeźba terenu..... | 27 |
| 1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne | 27 |
| 1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew..... | 30 |
| 1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych..... | 36 |
| 1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych | 36 |
| 1.3.8 Charakterystyka walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej | 39 |
| 1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego..... | 39 |

| | |
|---|-----------|
| 1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego | 43 |
| 1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa..... | 43 |
| 1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa..... | 46 |
| 1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania PUL..... | 48 |
| 1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa | 48 |
| 1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu | 48 |
| 1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanu z TD..... | 58 |
| 1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów | 60 |
| 1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej | 62 |
| 1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego | 62 |
| 1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego, docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego | 62 |
| 2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU | 64 |
| 2.1 Referat Nadleśniczego..... | 64 |
| 2.2 Koreferat Wykonawcy Planu | 64 |
| 2.3 Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie | 64 |
| 2.4 Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych | 64 |
| 3. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ..... | 65 |
| 3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa..... | 65 |
| 3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej | 65 |
| 3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych | 67 |
| 3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego | 76 |
| 3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa | 84 |
| 3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego | 84 |
| 3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu | 88 |

| | |
|---|-----|
| 3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej | 92 |
| 3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej | 116 |
| 3.2.5 Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji | 119 |
| 4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY | 121 |
| 5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO | 121 |
| NADLEŚNICTWO JAGIEŁEK | 121 |
| 6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH..... | 121 |
| 6.1 Prace przygotowawcze | 121 |
| 6.1.1 Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne..... | 121 |
| 6.1.2 Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne..... | 122 |
| 6.2 Podstawowe prace urządzeniowe | 122 |
| 6.2.1 Prace terenowe | 122 |
| 7. ZAŁĄCZNIKI..... | 125 |
| 7.1 Decyzja Ministra Środowiska DLOPiK-L-lp-0233-1/07 z dnia 29 stycznia 2007 r..... | 125 |
| 7.2 Protokół z KZP | 127 |
| 7.3 Referat Nadleśniczego | 145 |
| 7.4 Koreferat wykonawcy PUL | 188 |
| 7.5 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie..... | 196 |
| 7.6 Protokół z NTG | 202 |
| 7.7 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych..... | 218 |
| 8. TABELI I WZORY..... | 220 |
| 9. WYKAZ LITERATURY | 265 |
| STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM | 265 |
| 10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH..... | 266 |

Spis tabel

| | |
|---|-----|
| Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni..... | 220 |
| Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji..... | 222 |
| Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących..... | 227 |
| Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących..... | 231 |
| Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu..... | 238 |
| Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu | 250 |
| Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności..... | 254 |
| Tabela nr VIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy..... | 254 |
| Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych..... | 255 |
| Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych | 256 |
| Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu..... | 257 |
| Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego..... | 258 |
| Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach..... | 259 |
| Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku..... | 260 |
| Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć..... | 262 |
| Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu..... | 263 |
| Tabela nr XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej..... | 47 |
| Tabela nr XXI Zestawienie miąższości drewna martwego..... | 264 |

TOM II

WYKAZY ZAGOSPODAROWANIA LASU

Nadleśnictwo: JAGIEŁEK

Obręb: Jagietek

Wykaz projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6

Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu – Wzór nr 7

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy - Wzór nr 3

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia – Wzór nr 4

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia – Wzór nr 5

Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych

Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

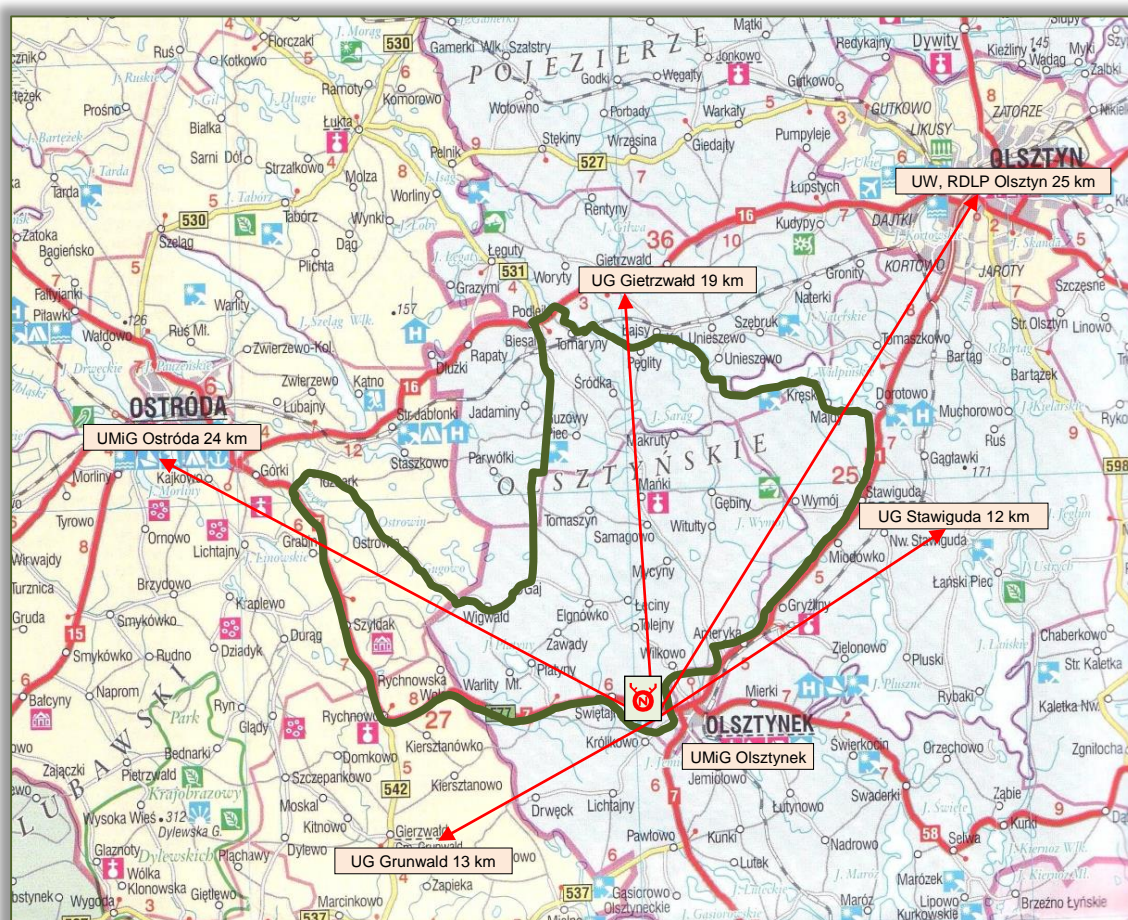
**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
(ELABORAT)**



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

1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa



Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Jagiełek położone jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie olsztyńskim (Gminy: Gietrzwałd, Olsztynek, Miasto Olsztynek, Stawiguda) oraz w powiecie ostródzkim (Gminy: Ostróda i Grunwald).

Siedziba Nadleśnictwa zlokalizowana jest w miejscowości Olsztynek przy ul. Park 1, adres leśny 3831.

Odległość Nadleśnictwa od Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, Urzędów Powiatowych w Olsztynie i Ostródzie oraz Urzędów Gmin przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1:300 000.

Nadleśnictwo Jagiełek graniczy z Nadleśnictwami Kudypy, Stare Jabłonki, Nowe Ramuki i Olsztynek, wszystkie należące do RDLP w Olsztynie.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa objęte są planem urządzenia lasu obecnej rewizji.

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa

| Województwo Powiat Gmina (część gminy) | Powierz- chnia ogólna w km ² | Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa | | | | | Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa | | | Ogółem (7+10) | Lesistość (11:2) % |
|---|--|---|---------------------|-------------------|------|-----------------|---|-----------|---------------|------------------|--------------------------|
| | | w zarządzie LP | | pozostałe | | Razem | własność osób fizycznych | pozostałe | razem | | |
| | | urządza- n-ctwo | sąsiednie n-ctwo | parki narodowe | inne | | | | | | |
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Województwo warmińsko-mazurskie | | | | | | | | | | | |
| Gmina Gietrzwałd | 32,5 | 1664,13 | - | - | - | 1664,13 | 107,36 | - | 107,36 | 1771,49 | 54,5 |
| Gmina Olsztynek | 117,4 | 6830,45 | - | - | - | 6830,45 | 225,60 | - | 225,60 | 7056,05 | 60,1 |
| Miasto Olsztynek | 2,4 | 33,56 | - | - | - | 33,56 | - | - | - | 33,56 | 14,0 |
| Gmina Stawiguda | 33,9 | 2081,24 | - | - | - | 2081,24 | 165,27 | - | 165,27 | 2246,51 | 66,3 |
| Gmina Grunwald | 7,6 | 172,21 | - | - | - | 172,21 | 17,35 | - | 17,35 | 189,56 | 24,9 |
| Gmina Ostróda | 24,7 | 640,26 | - | - | - | 640,26 | 42,38 | - | 42,38 | 682,64 | 27,6 |
| Razem województwo | 218,5 | 11421,85 | - | - | - | 11421,85 | 557,96 | - | 557,96 | 11979,81 | 54,8 |
| Ogółem | 218,5 | 11421,85 | - | - | - | 11421,85 | 557,96 | - | 557,96 | 11979,81 | 54,8 |
| w tym: lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo | | | | | | | 557,96 | - | 557,96 | | |

Nadleśnictwo Jagiełek sprawuje nadzór nad lasami prywatnymi na powierzchni 557,96 ha w następujących gminach:

- gm. Gietrzwałd - 107,36 ha
- gm. Stawiguda - 165,27 ha
- gm. Olsztynek - 225,60 ha
- gm. Ostróda - 42,38 ha
- gm. Grunwald - 17,35 ha

Większość lasów prywatnych występuje w formie niewielkich kompleksów w dużym rozproszeniu. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się ich ilość poprzez zalesienie gruntów porolnych. Dość często stykają się one z gruntami leśnymi Nadleśnictwa, niekiedy stanowiąc wśród nich enklawy. Wszystkie lasy stanowiące własność osób fizycznych lub podmiotów prawnych posiadają aktualne plany urządzenia lasu.

Podział na leśnictwa

| Nr l-ctwa | Leśnictwo | Numery oddziałów | Powierzchnia w ha | | | | |
|---------------------------|-------------|--|------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | grunty leśne zalesione | grunty leśne nie-zalesione | grunty związane z gospod. leśną | grunty nieleśne | razem |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Mitelki | 1-11, 14-27, 46-67, 88-93, 127A-131, 164-168 | 1378,35 | 43,94 | 36,38 | 61,46 | 1520,13 |
| 2 | Kieraj | 28-40, 68-80, 94-109, 132-146, 169-174 | 1334,31 | 68,20 | 49,89 | 36,15 | 1488,55 |
| 3 | Makruty | 12-13, 41-45, 81-87, 110-127, 147-163, 178-179, 183-187 | 1315,21 | 64,02 | 32,84 | 45,24 | 1457,31 |
| 5 | Wymój | 175-177, 180-182, 213-224, 229-235, 254-263, 284-294, 311-317, 330-333, 340-344 | 1321,47 | 49,10 | 52,44 | 23,85 | 1446,86 |
| 8 | Macierzanka | 188-193, 196-212, 243-253, 270-283 | 1276,20 | 52,08 | 47,55 | 53,13 | 1428,96 |
| 9 | Jagiełek | 194-195, 225-228, 236-242, 264-269, 295-300, 318-324, 334-339, 345-350A, 357-362A, 370-377A, 382-383 | 1241,15 | 96,28 | 48,50 | 45,86 | 1431,79 |
| 11 | Potok | 385-421, 427-440, 447-450 | 1343,34 | 128,66 | 41,89 | 51,69 | 1565,58 |
| 12 | Warlity | 301-310, 325-329, 351-356, 363-369, 378-381, 384, 422-426, 441-446, 451-468 | 1297,36 | 66,82 | 35,87 | 55,63 | 1455,68 |
| Razem Nadleśnictwo | | | 10507,39 | 569,10 | 345,36 | 373,01 | 11794,86 |

Ciągłość numeracji oddziałów w Nadleśnictwie jest zachowana. Wiele oddziałów posiada oprócz liczby literę. Nadleśnictwo Jagiełek posiada kod 07-37, a obręb leśny kod-1.

Charakterystyka podziału powierzchniowego

| Wyszczególnienie | Nadleśnictwo |
|--|--------------|
| 1 | 2 |
| Liczba oddziałów | 478 |
| Średnia powierzchnia oddziału w ha | 24,68 |
| Liczba pododdziałów | 4 577 |
| Średnia powierzchnia pododdziału w ha | 2,58 |
| Liczba wydziałów liniowych nieliterowanych | 1 247 |

1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Według przekazu Jana Długosza po bitwie pod Grunwaldem w 1410 roku, król Władysław Jagiełło odpoczywał w okolicy Olsztyńska. Od tego czasu miejsce to nosi nazwę Jagiełek i od niego wzięła się nazwa Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Jagiełek powstało 01.03.1992 roku. Do tego momentu większość obecnych terenów Nadleśnictwa wchodziła w skład Nadleśnictwa Stare Jabłonki. W dawnych czasach obszar ten stanowił fragment olbrzymiej puszczy pierwotnej noszącej nazwę Puszczy Ostródzkiej lub Kniei Taborskiej. Na zmniejszenie lesistości regionu znaczny wpływ wywarło rozwijające się od XIV wieku osadnictwo. Zmianie uległ również ogólny obraz lasu, prowadzona od końca XVIII wieku planowa gospodarka leśna doprowadziła do znacznych zmian w składzie gatunkowym i strukturze lasów pierwotnych. Systematycznie malał udział lasów liściastych, a miejsce lasów mieszanych zajmowały monokultury sosnowe. Na podstawie obecnego stanu lasu można wnioskować, że zasady prowadzenia gospodarki leśnej w okresie przedwojennym były zbliżone do dzisiejszych. W lasach państwowych i majątkowych większej własności w drzewostanach sosnowych, dębowych i bukowych prawdopodobnie stosowano wysokie wieki rębności, w granicach 120 – 140 lat i więcej. Odnowienia wykonywano sztucznie, przeważnie przez sadzenie. W lasach prywatnych drobnej własności gospodarka leśna stała na niższym poziomie, a wieki rębności wynosiły ok. 60 – 80 lat. W drzewostanach z udziałem buka stosowano rębnie pozwalające na uzyskanie

odnowienia naturalnego. Błędem gospodarki leśnej tego okresu było wprowadzanie niewystarczającej ilości domieszek liściastych zwłaszcza na żyzniejszych siedliskach. W „lasach chłopskich” spora część drzewostanów powstała etapami, w drodze sukcesji naturalnej w miarę powstawania niekorzystnych warunków do uprawiania roli po roku 1900 oraz w ostatnich latach II wojny światowej i tuż po jej zakończeniu.

Pierwszy plan urządzeniowy dotyczący obecnego Nadleśnictwa Jagiełek powstał w 1973 roku. Nadleśnictwo Jagiełek było wówczas obrębem leśnym Nadleśnictwa Stare Jabłonki. Powierzchnia obrębu Jagiełek wynosiła wówczas 7922 ha. Po różnego rodzaju zmianach i reorganizacji w 1992 roku powstało nadleśnictwo Jagiełek w obecnych granicach. Dla Nadleśnictwa Jagiełek sporządzono dotychczas trzy plany urządzeniowe. Pierwszy obowiązywał niecałe cztery lata (1.06.1992 – 31.12.1995), drugi sporządzony był na okres od 1.01.1996 – 31.12.2005 roku, trzeci od 1.01.2006 – 31.12.2015 roku. Obecnie plan urządzenia lasu będzie obowiązywał od 1.01.2016 do 31.12.2025 r.

Z uwagi na przewagę udziału siedlisk borowych (często porolnych) oraz dużego udziału drzewostanów z panującą sosną Nadleśnictwo Jagiełek cechuje niska odporność biologiczna na czynniki biotyczne. W ostatnim dziesięcioleciu wystąpiły dotkliwe szkody spowodowane silnymi opadami śniegu i huraganowymi wiatrami, co znalazło odzwierciedlenie w Decyzji Ministra Środowiska z dn. 08.08.2014 roku o aneksie do planu u.l. dla Nadleśnictwa Jagiełek.

W omawianym okresie zarejestrowano 10 małych pożarów, ugaszonych w zarodku, które nie spowodowały większych szkód gospodarczych.

W chwili obecnej stan sanitarny lasu wskutek zdecydowanych działań służby leśnej utrzymuje się na zadawalającym poziomie.

Syntetyczne ujęcie danych historycznych dotyczących Nadleśnictwa Jagiełek w poszczególnych opracowaniach planów urządzeniowych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

**Podstawowe dane dotyczące Nadleśnictwa Jagiełek wg kolejnych opracowań
planów urządzenia lasu**

| Wyszczególnienie | Jednostka | Nadleśnictwo Jagiełek | | | | |
|---|------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | | rok obowiązywania planu | | | | |
| | | 1.04.1992 | 1.01.1996 | 1.01.2006 | 1.01.2016 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Powierzchnia ogólna | ha | 11 261,29 | 11 495,12 | 11 800,98 | 11 794,86 | |
| Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną | ha | 10 022,96 | 10 309,02 | 10 640,94 | 11 076,49 | |
| Grunty związane z gospodarką leśną | ha | 53,96 | 307,02 | 337,00 | 345,76 | |
| Grunty nieleśne | ha | 1 184,37 | 879,08 | 823,04 | 373,01 | |
| w tym przeznaczone do zalesienia | ha | - | 3,87 | 7,07 | 0,67 | |
| Grunty sporne | ha | - | - | - | - | |
| Lasy ochronne | ha | 259,05 | 1 295,34 | 2 440,33 | 2434,68 | |
| Rezerwy powierzchnia leśna | ha | - | 243,88 | 255,62 | 288,52 | |
| Strefy zagrożenia przemysłowego | ha | - | - | - | - | |
| Zapasy na powierzchni leśnej | m ³ | 2 392 518 | 2 623 617 | 3 422 672 | 3 545 451 | |
| Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej | m ³ | 239 | 254 | 322 | 320 | |
| Przeciętny wiek drzewostanów | lat | 56 | 59 | 63 | 64 | |
| Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew | | | | | | |
| Db, Js | lat | 140 | 140 | 140 | 140 | |
| Bk | lat | 110 | 110 | 110 | 110 | |
| So, Md | lat | 140/120 | 140/120 | 120 | 120 | |
| Św | lat | 100 | 100 | 100 | 90 | |
| Ol, Brz, Gb, Lp, Kl, Jw, Wz | lat | 80 | 80 | 80 | 80 | |
| Os | lat | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| Ol odr. | lat | - | - | - | 50 | |
| Tp, Wb, Olsz | lat | 40 | 40 | 40 | 40 | |
| Udział siedlisk borowych | % | | 83 | 82 | 69 | |
| Udział siedlisk lasowych | % | | 15 | 16 | 28 | |
| Udział siedlisk olsowych i łęgowych | % | | 2 | 2 | 3 | |
| Użytkowanie rębne (rocznie) | etat pow. | ha | 50,14 | 55,29 | 97,22 | 112,34 |
| | wykonanie | ha | 42,58 | 53,80 | 94,96 | |
| | etat brutto | m ³ | 15 255 | 16 691 | 30 007 | 36 629 |
| | wykonanie brutto | m ³ | 12 426 | 16 469 | 27 507 | |
| | etat netto | m ³ | 12 681 | 13 353 | 24 006 | 30 589 |
| | wykonanie netto | m ³ | 9 940 | 13 175 | 22 006 | |
| Użytkowanie przedrębne (rocznie) | etat pow. | ha | 913,72 | 1027,70 | 835,24 | 699,33 |
| | wykonanie | ha | 1 179,00 | 1050,70 | 833,90 | |
| | etat netto | m ³ | 15 467 | 21 001 | 31 500 | 29 411 |
| | wykonanie netto | m ³ | 18 475 | 20 869 | 32 848 | |
| Odnowienia i zalesienia (rocznie) | etat pow. | ha | 48,11 | 43,92 | 83,48 | 84,34 |
| | wykonanie | ha | 57,17 | 61,01 | 82,01 | |

1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa z Tabeli nr I (zgodnej z instrukcją u.l.) i z opisów taksacyjnych przedstawia się następująco:

| Nadleśnictwo | Powierzchnia | | |
|------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------|
| | wg tabeli I w ha | wg opisów taksacyjnych w ha | Różnica w ha |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Nadleśnictwo Jagiełek | 11 794,8648 | 11 794,86 | 0,0048 |

Różnica w powierzchni między Tabelą I a opisem taksacyjnym (wynosząca 48 m²) wynika z matematycznego zaokrąglania powierzchni wydzieleń do arów w programie komputerowym bez wyrównywania do powierzchni działki ewidencyjnej i powierzchni całkowitej obrębów leśnych.

Zmiany powierzchni ogólnej Nadleśnictwa przedstawia niżej zamieszczone zestawienie porównawcze:

| Nadleśnictwo | Powierzchnia w ha | | |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|
| | IV rewizja 1.01.2006 r. | V rewizja 1.01.2016 r. | Różnica |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Nadleśnictwo Jagiełek | 11 800,9606 | 11 794,8648 | -6,0958 |

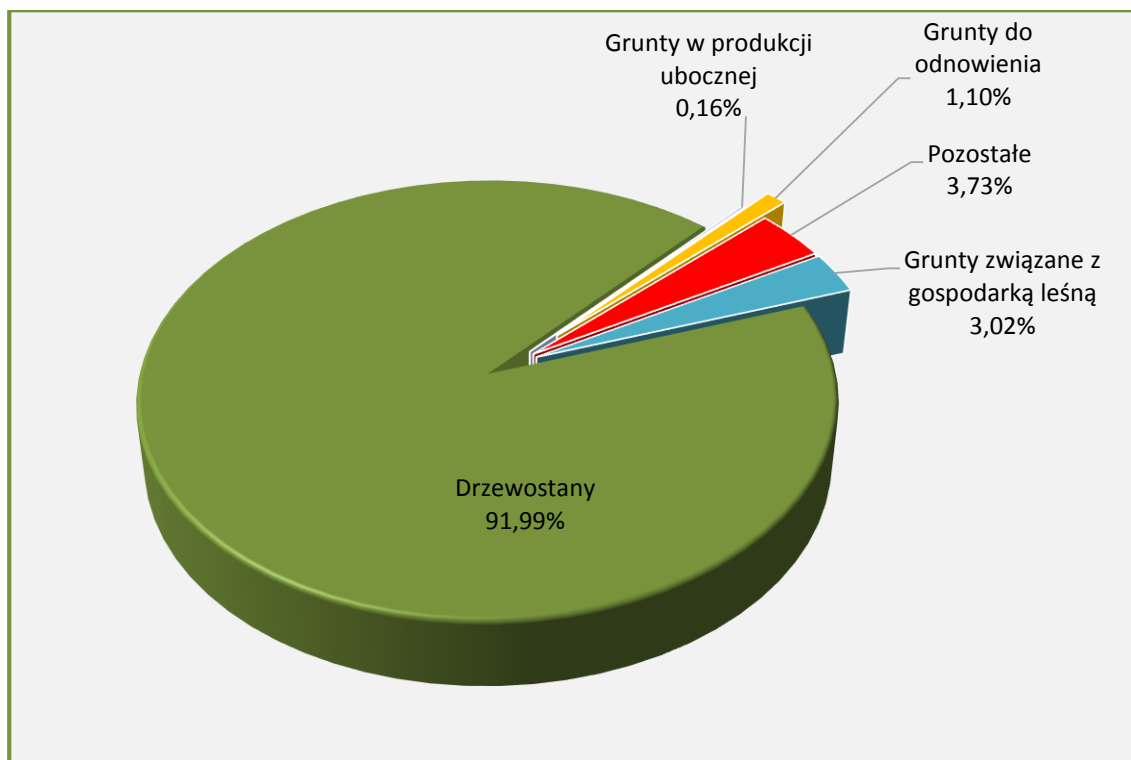
Ogólne zestawienie grup użytków dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

| Rodzaj użytków | Razem IV rewizja | Razem V rewizja | Różnica |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| | powierzchnia – ha | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Grunty leśne zalesione | 10 504,98 | 10 507,39 | +2,41 |
| Grunty leśne niezalesione | 135,96 | 569,10 | +433,14 |
| Grunty związane z gosp. leśną | 336,98 | 345,36 | +8,38 |
| I Lasy (razem) | 10977,92 | 11 421,85 | +443,93 |
| II Grunty nieleśne (razem) | 823,06 | 373,01 | -450,05 |
| Ogółem | 11 800,98 | 11 794,86 | -6,12 |

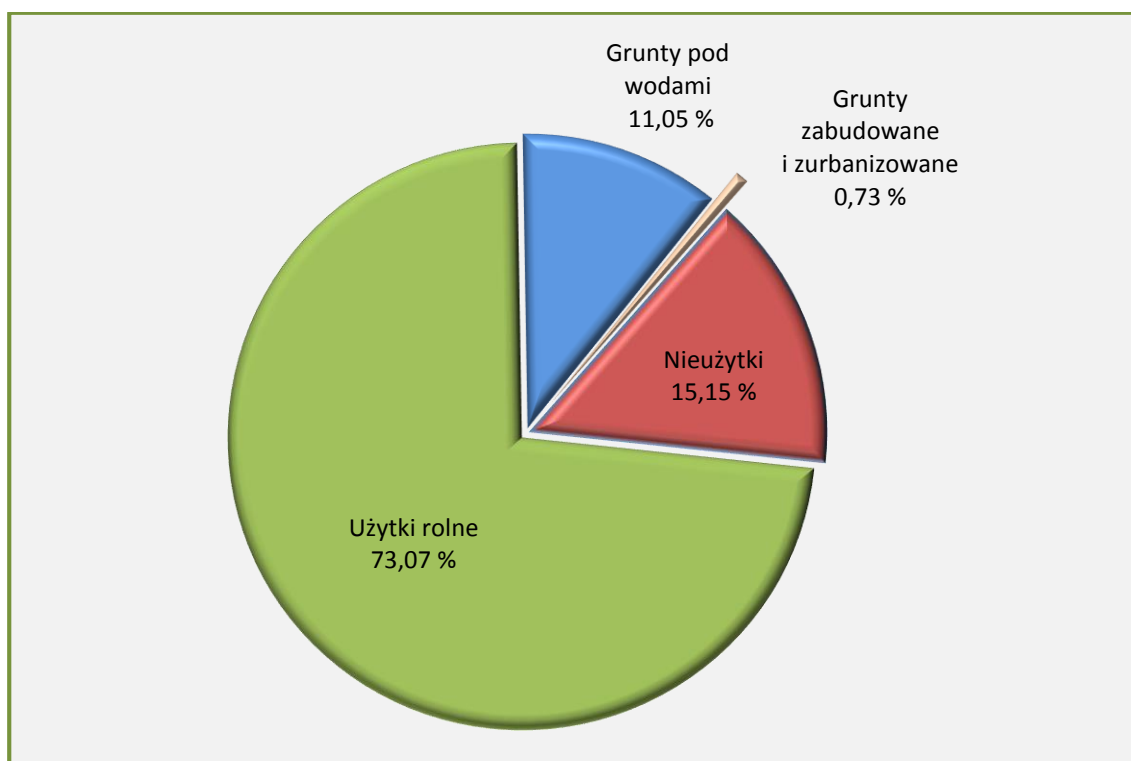
Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków gruntowych oraz kategorii użytkowania przedstawiono poniżej:

| Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania | Nadleśnictwo | |
|---|-------------------|--------------|
| | ha | % |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Powierzchnia leśna - razem | 11076,4410 | 93,91 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 10507,3575 | 89,08 |
| 1) drzewostany | 10507,3575 | |
| 2) plantacje drzew - razem | | |
| w tym: | | |
| - plantacje nasienne | | |
| - plantacje drzew szybkorosnących | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | 569,0835 | 4,83 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | 18,3680 | |
| w tym: | | |
| - plantacje choinek i krzewów | | |
| - poletka łowieckie | 18,3680 | |
| 2) do odnowienia - razem | 125,1978 | |
| w tym: | | |
| - halizny | | |
| - zręby | 125,1978 | |
| - płazowiny | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | 425,5177 | |
| w tym: | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | 406,8980 | |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | | |
| - przewidziane do małej retencji | 18,6197 | |
| - przeznaczone do wyłączenia z produkcji | | |
| 2. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 345,4604 | 2,93 |
| w tym: | | |
| - budynki i budowle | 4,0224 | |
| - urządzenia melioracji wodnych | 9,5741 | |
| - linie podziału przestrzennego lasu | 80,6075 | |
| - drogi leśne | 166,2136 | |
| - tereny pod liniami energetycznymi | 78,1736 | |
| - szkółki leśne | 6,8692 | |
| - miejsca składowania drewna | | |
| - parkingi leśne | | |
| - urządzenia turystyczne | | |
| Grunty zaliczone do lasów - razem | 11421,9014 | 96,84 |
| 3. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem | | |
| 4. Użytki rolne - razem | 272,5606 | 2,31 |
| 4.1. Grunty orne - razem | 73,1504 | |
| w tym: | | |
| - role | 60,9304 | |
| - plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych | 12,2200 | |
| - ugory i odłogi | | |
| 4.2. Sady - razem | 0,4143 | |
| 4.3. Łąki trwałe | 149,9708 | |
| 4.4. Pastwiska trwałe | 45,0235 | |

| | | |
|--|-----------------|-------------|
| 4.5. Grunty rolne zabudowane | | |
| 4.6. Grunty pod stawami rybnymi | | |
| 4.7. Grunty pod rowami rolnymi | 4,0016 | |
| 5. Grunty pod wodami - razem | 41,2278 | 0,35 |
| w tym: | | |
| 5.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | 20,9000 | |
| 5.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | 20,3278 | |
| 5.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | |
| 6. Użytki ekologiczne | | |
| 7. Tereny różne - razem | | |
| w tym: | | |
| 1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | |
| 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | |
| 4) różne inne | | |
| 8. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | 2,7077 | 0,02 |
| w tym: | | |
| 8.1. Tereny mieszkaniowe | 0,1911 | |
| 8.2. Tereny przemysłowe | | |
| 8.3. Tereny zabudowane inne | 1,8401 | |
| 8.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | 0,6765 | |
| 8.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | |
| w tym: | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | |
| 2) tereny zabytkowe | | |
| 3) tereny sportowe | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | |
| 5) tereny zieleni nie urządzonej | | |
| 8.6. Użytki kopalne | | |
| 8.7. Tereny komunikacyjne - razem | | |
| w tym: | | |
| 1) drogi | | |
| 2) tereny kolejowe | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | |
| 9. Nieużytki - razem | 56,4673 | 0,48 |
| w tym: | | |
| 1) bagna | 56,4673 | |
| 2) piaski | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | |
| 4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji | | |
| Grunty nie zaliczone do lasów - razem | 372,9634 | 3,16 |
| Ogółem | 11794,8648 | 100,00 |
| w tym: | | |
| - grunty przeznaczone do zalesienia | 0,6633 | |
| - grunty sporne | | |
| - grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych | | |



Udział rodzajów użytków w grupie – lasy w Nadleśnictwie



Udział rodzajów użytków w grupie – grunty niezaliczone do lasów

100% gruntów będących w stanie posiadania Nadleśnictwa ma założone księgi wieczyste.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych i stanowiących współwłasność.

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

1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Dla terenów objętych planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jagiełek obowiązują postanowienia aktów prawa miejscowego w gminach i powiatach:

- w powiecie ostródzkim:
 - w gminie Ostróda - Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda (Uchwała nr XXXVII/205/2013 Rady Gminy Ostróda z 8 Maja 2013 r.
 - w gminie Grunwald - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grunwald (Uchwała nr XXIX/130/09 Rady Gminy Grunwald z/s w. Gierzwałdzie z 14 sierpnia 2009 r.);
- w powiecie olsztyńskim:
 - w gminie Gietrzwałd - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gietrzwałd (Uchwała nr IX/67/2011 Rady Miejskiej w Gietrzwałdzie z dnia 30 czerwca 2011 r.);
 - w gminie i mieście Olsztynek - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Olsztynek (Uchwała nr XXVII-289/2009 Rady Miejskiej w Olsztynku z dnia 30 września 2009 r.);
 - w gminie Stawiguda - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stawiguda (Uchwała nr Nr XXVI/219/2013 Rady Gminy w Stawigudzie z dnia 27 czerwca 2013 r.);

Wymienione dokumenty opierając się na aktach prawa wyższego rzędu, wyznaczają ramy dla prowadzenia gospodarki leśnej i ochrony ekosystemów leśnych. Określają one również zasady zwiększania lesistości poprzez przeznaczanie gruntów pod zalesienia.

1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych

Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego zakłada, że ochrona i kontrolowany rozwój posiadanych zasobów naturalnych i kulturowych

regionu może stać się symbolem miejsca oferującego produkty turystyczne wysokiej jakości.

Podczas wdrażania produktów turystycznych należy uwzględnić, jako priorytetowe:

- ochronę środowiska i zasobów naturalnych,
- ochronę walorów kulturowych,
- ochronę zdrowia mieszkańców i turystów.

Konieczne będzie przy tym ograniczenie nadmiernej presji ruchu turystycznego na cennych przyrodniczo obszarach oraz niedopuszczanie do przekraczania wielkości chłonności turystycznej i zanieczyszczania środowiska.

Program Ochrony Środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018 oraz Prognozy oddziaływania na środowisko.

Programy Ochrony Środowiska w powiatach:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Olsztyńskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020.

- Program Ochrony Środowiska Powiatu Ostródzkiego na lata 2010 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 -2016.

1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2015 roku. Strategia została zaktualizowana do roku 2020 (Uchwała nr XXXIV/474/05 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego).

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020.

W strategiach stanowiących instrument prowadzonej polityki rozwoju określono podstawowe kierunki i obszary rozwoju społeczno-gospodarczego:

- rozwój infrastruktury,
- rozwój turystyki,
- wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw,
- wspieranie rolnictwa oraz przetwórstwa żywności i przemysłu drzewnego.

1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Grunty wyłączone z produkcji w Nadleśnictwie Jagiełek nie występują.

1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

W bieżącym 10-leciu planuje się do zalesień grunty rolne na pow. 0,67 ha w oddziałach 36d, 270k, 421d.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jagiełek na lata 2016-2025 nie koliduje z postanowieniami zawartymi w wymienionych powyżej dokumentach i nie zagraża stabilności i trwałości lasu.

1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

1.3.1 Przynależność do krain przyrodniczo - leśnych i mezoregionów

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Jagiełek według rejonizacji przyrodniczo – leśnej z 2010 r. położony jest w następujących jednostkach:

Kraina przyrodniczo-leśna: Mazursko-Podlaska (II)

Mezoregion: Puszcza Mazurskich (II.4)

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego tereny Nadleśnictwa Jagiełek położone są w następujących jednostkach:

- megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8)
 - prowincja: Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskie (84)
 - podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie (842)
 - makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)
 - mezoregion: Pojezierze Olsztyńskie (842.81)
- megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)
 - prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
 - podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-315)
 - makroregion: Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1)
 - mezoregion: Garb Lubawski (315.15)

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Położenie geograficzne obszaru w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zawiera się między 20°02'03" a 20°05'01" długości geograficznej wschodniej oraz między 53°35'39" a 53°44'39" szerokości geograficznej północnej.

Pod względem wysokościowym tereny Nadleśnictwa należą do terenów nizinnych, położone są na wysokości od ok. 100 m n.p.m. (północne tereny leśnictw: Mielki – oddz. nr 1 i Kieraj – oddz. nr 29) do około 170 m n.p.m. (170,6 m n.p.m. na terenie leśnictwa Potok w oddz. 448 oraz 171,5 m n.p.m. na terenie leśnictwa Jagiełek w oddziałach 337 i 347). Różnice wysokości względnej w granicach wielu oddziałów często wynoszą ponad 30 m i są spotykane na terenie wszystkich leśnictw.

1.3.3 Rzeźba terenu

Nadleśnictwo Jagiełek należy do mezoregionów Pojezierza Olsztyńskiego (842.81) i Garbu Lubawskiego (315.15).

Mezoregion Pojezierza Olsztyńskiego (842.81) stanowi zachodnią część Pojezierza Mazurskiego odpowiadającą w fazie poznańskiej i pomorskiej zlodowacenia wiślańskiego lobowi lodowca skandynawskiego, którego etapy recesji zaznacza siedem koncentrycznych łuków moren czołowych. Osią symetrii łuków morenowych jest płynąca z południa na północ Łyna (Kondracki 2000).

Garb Lubawski (315.15) różni się wyraźnie od mezoregionów sąsiednich znaczną wysokością bezwzględną (Dylewska Góra 312 m) i wysokościami względnymi przekraczającymi miejscami 100 m. Zwrócony wypukłością w tym regionie łuk wzniesień wskazuje na międzylobowe położenie.

1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

a) warunki glebowe

W budowie geomorfologicznej obszaru Nadleśnictwa Jagiełek dominują formy pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego, lokalnie znaczną rolę odgrywają formy utworzone przez roślinność.

W latach 2013-2014 zostały wykonane prace glebowo – siedliskowe przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku a ich szczegółowe wyniki zostały zawarte w z operacie glebowo-siedliskowym wg stanu na 1.01.2015 r.

Procentowy i powierzchniowy udział typów gleb

| L.p. | Typ gleby | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
|------|---------------------------|-------------------|------------|
| 1 | Arenosole (AR) | 6,80 | 0,06 |
| 2 | Pararędziny (PR) | 15,29 | 0,13 |
| 3 | Czarne ziemie (CZ) | 22,68 | 0,20 |
| 4 | Gleby brunatne (BR) | 194,81 | 1,71 |
| 5 | Gleby płowe (P) | 236,25 | 2,08 |
| 6 | Gleby rdzawe (RD) | 9200,04 | 80,64 |
| 7 | Gleby bielcowe (B) | 559,73 | 4,91 |
| 8 | Gleby ochrowe (OC) | 7,10 | 0,06 |
| 9 | Gleby gruntowoglejowe (G) | 150,71 | 1,32 |
| 10 | Gleby opadowoglejowe (OG) | 34,56 | 0,30 |
| 11 | Gleby mułowe (MŁ) | 1,23 | 0,01 |
| 12 | Mady (Md) | 13,54 | 0,12 |

| | | | |
|----|---|-----------------|---------------|
| 13 | Gleby torfowe (T) | 565,32 | 4,95 |
| 14 | Gleby murszowe (M) | 290,23 | 2,55 |
| 15 | Gleby murszowate (MR) | 29,17 | 0,25 |
| 16 | Gleby deluwialne (D) | 42,77 | 0,38 |
| 17 | Gleby kulturoziemne | 22,85 | 0,20 |
| 18 | Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU) | 4,24 | 0,04 |
| 19 | Grunty inne | 10,60 | 0,09 |
| | Razem | 11407,92 | 100,00 |

b) warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa

Klimat obszaru Nadleśnictwa Jagiełek zakwalifikowany został (wg Romera) do klimatu pojeziernego wyodrębnionego w osobny region klimatyczny Pojezierza Mazurskiego. Teren Nadleśnictwa znajduje się w miejscu ścierania się wpływów klimatu atlantyckiego (łagodniejszego) i kontynentalnego. Klimat atlantycki charakteryzują: mniejsze dobowe i roczne amplitudy temperatury powietrza, większa wilgotność, większe sumy opadów. Cechami klimatu kontynentalnego są: mała ilość opadów, mała wilgotność powietrza, częste okresy suszy wiosennej, późne przymrozki wiosenne.

Przeciętne wieloletnie wybrane elementy klimatyczne dla tego regionu przedstawiają się następująco: długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 200 dni, pokrywa śnieżna zalega średnio ok. 80 dni (średnio od 17 grudnia do 7 marca), średnia temperatura roczna wynosi ok. 6,9°C; średnia temperatura miesięcy IV-IX 12,3°C. Średnia roczna suma opadów wynosząca ok. 584 mm kwalifikuje ten teren do ubogich w opady. Panujące wiatry wieją głównie z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich.

Do przybliżenia warunków klimatycznych panujących w Nadleśnictwie Jagiełek wykorzystano dane zebrane w Stacji Meteorologicznej w Olsztynie w latach 2004 – 2014.

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa (dane z lat 2004 - 2014)

| Rok obserwacji | Średnia temperatura [°C] | Temp. Maksymalna [°C] | Temp. Minimalna [°C] | Ilość opadów [mm] | Prędkość wiatru [Km/h] | Deszcz, mżawka | Śnieg, grad | Burze | Mgła | Grad |
|----------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|------------------------|----------------|-------------|-------|-------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1994 | 7,9 | 11,8 | 3,4 | 711,23 | 10,2 | 174 | 55 | 11 | 34 | 4 |
| 1995 | 7,6 | 11,6 | 3,3 | 592,12 | 9,9 | 149 | 59 | 15 | 48 | 1 |
| 1996 | 6,1 | 10,1 | 1,7 | 417,37 | 9,7 | 124 | 70 | 15 | 49 | 0 |
| 1997 | 7,3 | 11,1 | 3,3 | 659,14 | 10,9 | 170 | 61 | 13 | 55 | 5 |
| 1998 | 7,5 | 11,3 | 3,4 | 599,46 | 10,4 | 173 | 54 | 17 | 57 | 2 |
| 1999 | 8,3 | 12,6 | 3,6 | 732,94 | 9,7 | 172 | 67 | 28 | 55 | 8 |
| 2000 | 8,7 | 13,1 | 3,7 | bd | 8,9 | 187 | 57 | 24 | 66 | 9 |
| 2001 | 7,6 | 11,7 | 2,9 | bd | 9,2 | 190 | 72 | 26 | 61 | 6 |
| 2002 | bd | bd | bd | bd | bd | 166 | 61 | 23 | 44 | 6 |
| 2003 | 7,7 | 12,1 | 3,1 | 522,94 | 9,6 | 175 | 64 | 24 | 43 | 6 |
| 2004 | 7,5 | 11,4 | 3,5 | 724,68 | 11,8 | 204 | 74 | 25 | 64 | 2 |
| 2005 | bd | bd | bd | bd | bd | bd | bd | bd | bd | bd |
| 2006 | 8,1 | 12,4 | 3,9 | 618,72 | 10,6 | 153 | 45 | 21 | 42 | 0 |
| 2007 | 8,7 | 12,7 | 4,8 | 739,92 | 11,9 | 172 | 38 | 23 | 24 | 3 |
| 2008 | 8,6 | 12,5 | 4,8 | 674,34 | 11,7 | 167 | 36 | 17 | 40 | 5 |
| 2009 | 7,7 | 11,9 | 3,7 | 617,25 | 10,8 | 160 | 62 | 15 | 50 | 3 |
| 2010 | 6,8 | 11,0 | 2,8 | 752,65 | 10,9 | 148 | 82 | 25 | 38 | 2 |
| 2011 | 8,3 | 12,6 | 4,4 | 638,53 | 11,5 | 156 | 42 | 20 | 45 | 0 |
| 2012 | 7,6 | 11,9 | 3,3 | 708,38 | 10,9 | 199 | 69 | 29 | 39 | 4 |
| 2013 | 7,9 | 11,9 | 3,8 | 596,66 | 10,9 | 177 | 68 | 29 | 56 | 0 |
| 2014 | 8,9 | 13,4 | 4,6 | 484,89 | 11,0 | 177 | 30 | 28 | 49 | 4 |
| Średnia | 7,74 | 11,82 | 3,48 | 645,04 | 10,51 | 169,30 | 59,65 | 20,80 | 47,30 | 3,52 |

c) warunki wodne

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa położony jest w dorzeczu Pasłęki i Drwęcy. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje kilka większych jezior: Sarąg, Wymój, Platyny, Linówko, Pasłek, Kępijko, Guzowy Piec i Ostrowin oraz staw rybny w północnej części zasięgu. W stanie posiadania Nadleśnictwa jest także duże jezioro Obst, leżące w leśnictwie Potok w oddz. 395. Oprócz tego występują sporadycznie małe jeziora i oczka śródleśne. W hydrografii tego terenu można wyróżnić niewielkie torfowiska oraz stosunkowo liczne bagna i mokradła występujące w zagłębieniach bezodpływowych, a także w dolinach rzek. Wszystkie te elementy odgrywają bardzo pozytywną rolę w stabilizowaniu wód gruntowych oraz kształtowaniu bilansu wodnego,

stanowiąc naturalne zbiorniki retencyjne regulujące odpływ wód powierzchniowych. Na terenie Nadleśnictwa nie występują obszary źródliskowe.

1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

Charakterystykę typów siedliskowych lasu przedstawiają następujące tabele zamieszczone w części tabelarycznej elaboratu:

Tabela II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

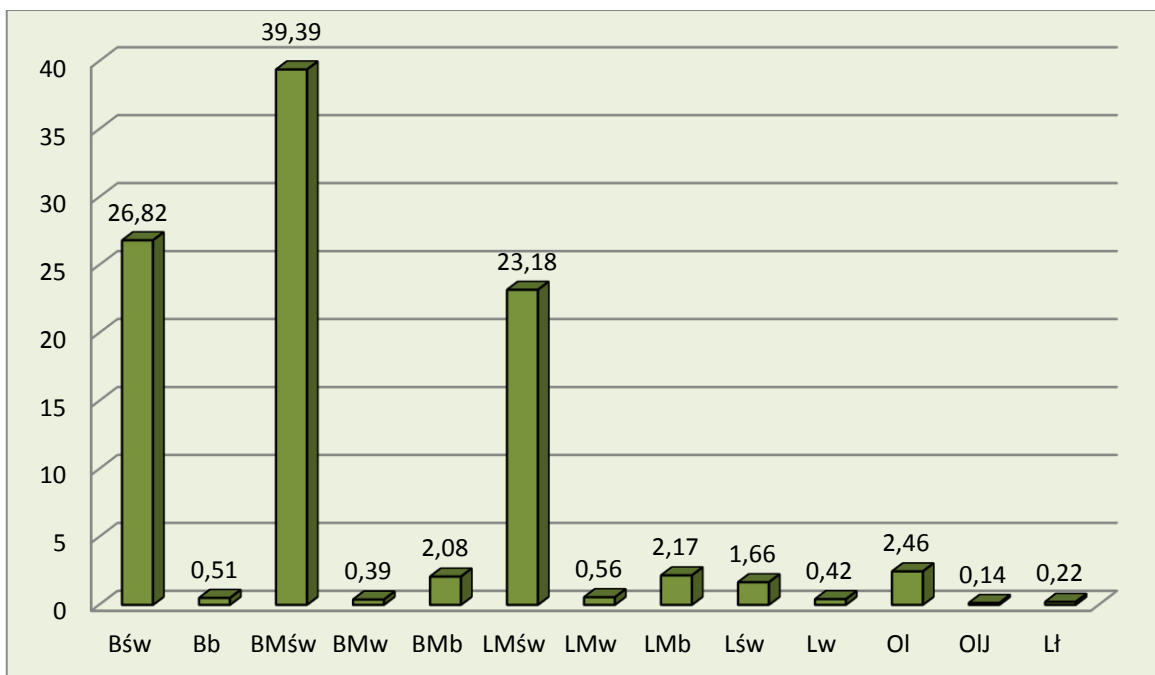
Tabela IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

Tabela Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu

| TSL | Nadleśnictwo | |
|--------------|------------------|---------------|
| | Pow. | % |
| 1 | 2 | 3 |
| Bśw | 2971,57 | 26,82 |
| Bb | 57,03 | 0,51 |
| BMśw | 4362,41 | 39,39 |
| BMw | 43,40 | 0,39 |
| BMb | 230,71 | 2,08 |
| LMśw | 2566,89 | 23,18 |
| LMw | 61,48 | 0,56 |
| LMb | 240,27 | 2,17 |
| Lśw | 183,50 | 1,66 |
| Lw | 46,77 | 0,42 |
| OI | 272,15 | 2,46 |
| OIJ | 15,91 | 0,14 |
| Lł | 24,40 | 0,22 |
| Razem | 11 076,49 | 100,00 |



Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest BMśw (39,39%) oraz Bśw (26,82%).

Siedliska borowe zajmują 69,19% natomiast lasowe i olesy 30,81% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

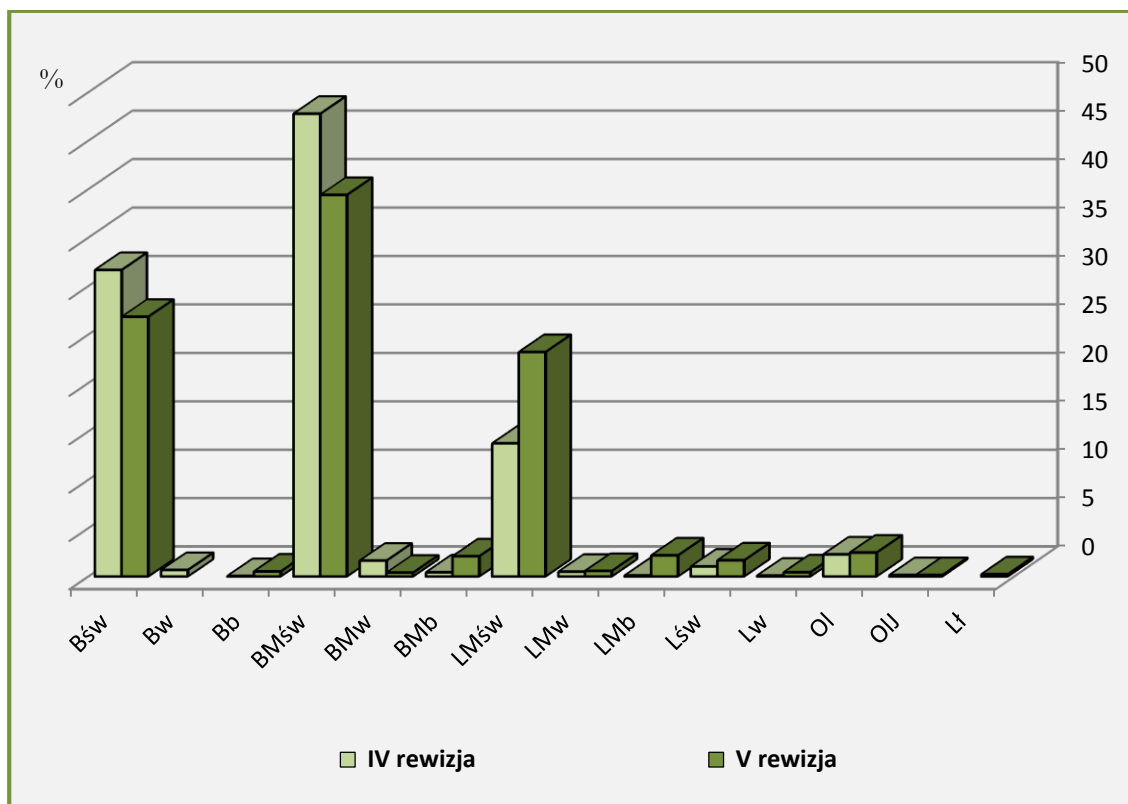
Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

| | | | |
|----------|-----------|-------------|--------------|
| suche | - 0,00 % | powierzchni | 0,00 ha |
| świeże | - 91,05 % | powierzchni | 10 084,37 ha |
| wilgotne | - 1,37 % | powierzchni | 151,65 ha |
| bagienne | - 7,58 % | powierzchni | 840,47 ha |

Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu dla całego Nadleśnictwa między IV a V rewizją urządzenia lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie i diagram:

Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją

| TSL | Razem IV rewizja | | Razem V rewizja | | Różnica |
|--------------|------------------|---------------|------------------|---------------|----------------|
| | Pow. | % | Pow. | % | Pow. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Bśw | 3367,96 | 31,65 | 2971,57 | 26,82 | -396,39 |
| Bw | 69,86 | 0,66 | - | - | -69,86 |
| Bb | 3,97 | 0,04 | 57,03 | 0,51 | +53,06 |
| BMśw | 5083,02 | 47,77 | 4362,41 | 39,39 | -720,61 |
| BMw | 173,88 | 1,63 | 43,40 | 0,39 | -130,48 |
| BMb | 44,50 | 0,42 | 230,71 | 2,08 | +186,21 |
| LMśw | 1462,68 | 13,75 | 2566,89 | 23,18 | +1104,21 |
| LMw | 51,27 | 0,48 | 61,48 | 0,56 | +10,21 |
| LMb | 10,06 | 0,09 | 240,27 | 2,17 | +230,21 |
| Lśw | 108,30 | 1,02 | 183,50 | 1,66 | +75,20 |
| Lw | 8,68 | 0,08 | 46,77 | 0,42 | +38,09 |
| OI | 241,48 | 2,27 | 272,15 | 2,46 | +30,67 |
| OIJ | 15,28 | 0,14 | 15,91 | 0,14 | +0,63 |
| Lł | - | - | 24,40 | 0,22 | +24,40 |
| Razem | 10 640,94 | 100,00 | 11 076,49 | 100,00 | +435,55 |



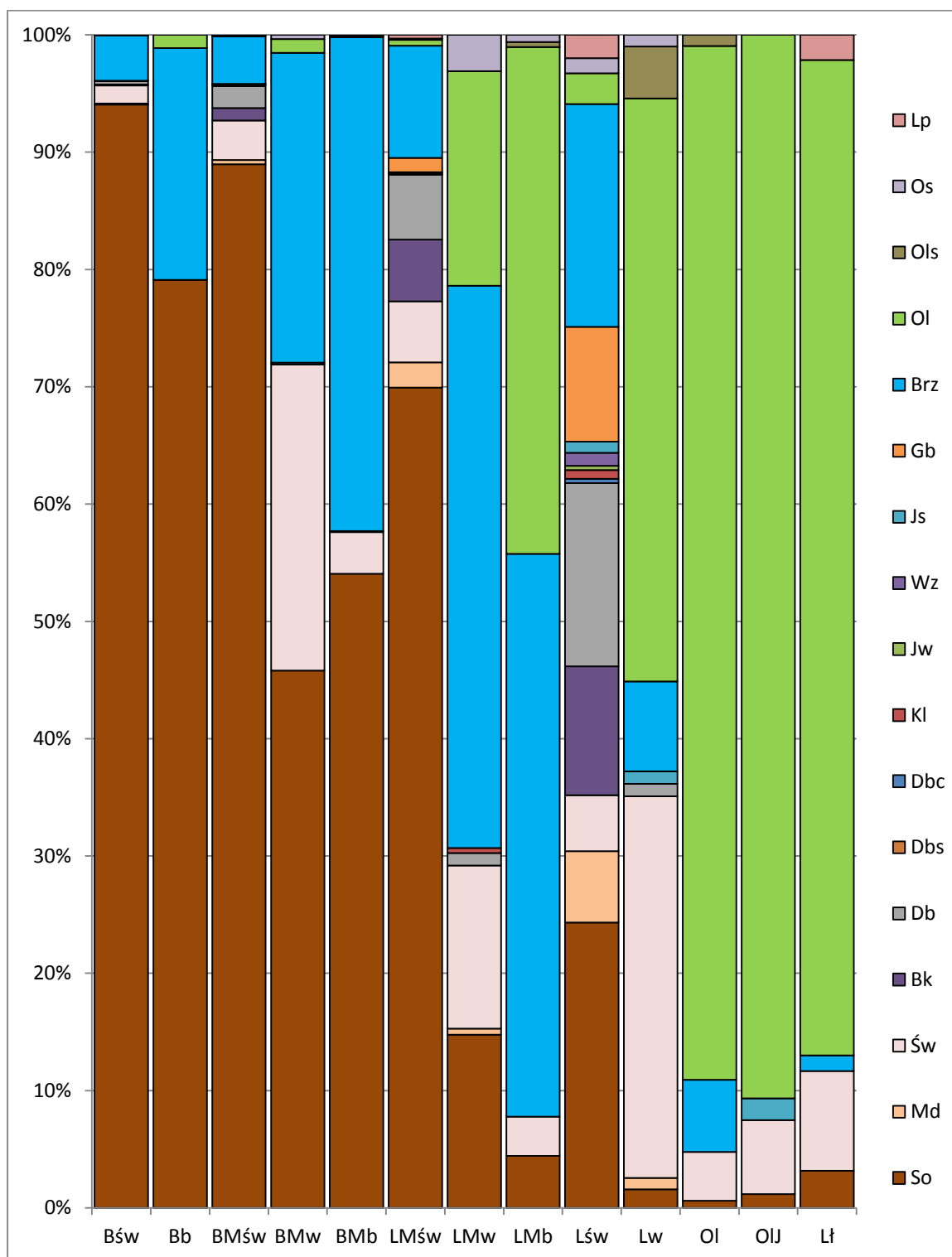
Zmiany udziału procentowego siedliskowych typów lasu między IV a V rewizją

Udział powierzchniowy i procentowy drzewostanów wg gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono w zestawieniu i na diagramie.

Powierzchnia i udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

| STL | | So | Md | Św | Bk | Db | Js | Gb | Brz | OI | Os | Lp | Razem |
|---------------|-----------|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|-------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1 | | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Bśw | ha | 2965,57 | - | 2,89 | - | - | - | - | 3,11 | - | - | - | 2971,57 |
| | % | 99,80 | - | 0,10 | - | - | - | - | 0,10 | - | - | - | 100,00 |
| Bb | ha | 53,98 | - | - | - | - | - | - | 2,37 | 0,68 | - | - | 57,03 |
| | % | 94,65 | - | - | - | - | - | - | 4,16 | 1,19 | - | - | 100,00 |
| BMśw | ha | 4273,92 | 1,73 | 14,52 | 24,17 | 3,73 | - | - | 43,06 | 1,28 | - | - | 4362,41 |
| | % | 97,97 | 0,04 | 0,33 | 0,55 | 0,09 | - | - | 0,99 | 0,03 | - | - | 100,00 |
| BMw | ha | 23,16 | - | 10,45 | - | - | - | - | 9,79 | - | - | - | 43,40 |
| | % | 53,36 | - | 24,08 | - | - | - | - | 22,56 | - | - | - | 100,00 |
| BMb | ha | 131,93 | - | 4,85 | - | - | - | - | 93,93 | - | - | - | 230,71 |
| | % | 57,19 | - | 2,10 | - | - | - | - | 40,71 | - | - | - | 100,00 |
| LMśw | ha | 2221,60 | 23,60 | 50,70 | 64,65 | 47,67 | - | 1,35 | 149,49 | 2,71 | 0,99 | 4,13 | 2566,89 |
| | % | 86,54 | 0,92 | 1,98 | 2,52 | 1,86 | - | 0,05 | 5,82 | 0,11 | 0,04 | 0,16 | 100,00 |
| LMw | ha | 9,01 | - | 16,68 | - | 2,28 | - | - | 25,34 | 8,17 | - | - | 61,48 |
| | % | 14,66 | - | 27,13 | - | 3,71 | - | - | 41,21 | 13,29 | - | - | 100,00 |
| LMb | ha | - | - | 0,71 | - | - | - | - | 47,16 | 192,40 | - | - | 240,27 |
| | % | - | - | 0,30 | - | - | - | - | 19,63 | 80,07 | - | - | 100,00 |
| Lśw | ha | 60,08 | 8,52 | 6,33 | 22,27 | 26,12 | - | 14,87 | 40,52 | 4,21 | 0,58 | - | 183,50 |
| | % | 32,75 | 4,64 | 3,45 | 12,14 | 14,23 | - | 8,10 | 22,08 | 2,29 | 0,32 | - | 100,00 |
| Lw | ha | 0,60 | 0,76 | 12,88 | - | 8,74 | - | - | 1,52 | 22,27 | - | - | 46,77 |
| | % | 1,28 | 1,62 | 27,54 | - | 18,69 | - | - | 3,25 | 47,62 | - | - | 100,00 |
| OI | ha | - | - | - | - | - | - | - | 1,12 | 271,03 | - | - | 272,15 |
| | % | - | - | - | - | - | - | - | 0,41 | 99,59 | - | - | 100,00 |
| OIJ | ha | - | - | - | - | - | 0,30 | - | - | 15,61 | - | - | 15,91 |
| | % | - | - | - | - | - | 1,89 | - | - | 98,11 | - | - | 100,00 |
| Lł | ha | - | - | 1,86 | - | - | - | - | - | 22,54 | - | - | 24,40 |
| | % | - | - | 7,62 | - | - | - | - | - | 92,38 | - | - | 100,00 |
| Ogółem | ha | 9739,85 | 34,61 | 121,87 | 111,09 | 88,54 | 0,30 | 16,22 | 417,41 | 540,90 | 1,57 | 4,13 | 11076,49 |
| | % | 87,94 | 0,31 | 1,10 | 1,00 | 0,80 | 0,00 | 0,15 | 3,77 | 4,88 | 0,01 | 0,04 | 100,00 |

Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu



Z powyższego wykresu wynika, że na siedliskach lasowych występuje za dużo sosny i brzozy na niekorzyść dębu i innych gatunków liściastych.

Charakterystykę udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych na poszczególnych siedliskach wyrażonego w % przedstawia niżej zamieszczone zestawienie sporządzone na podstawie tabeli nr Va.

Udział procentowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu

| Ga- tu- nek | Typ siedliskowy lasu | | | | | | | | | | | | | R-m |
|----------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Bśw | Bb | BMśw | BMw | BMb | LMśw | LMw | LMb | Lśw | Lw | OI | OIJ | Lł | |
| | Udział procentowy % | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Nadleśnictwo Jagiłek | | | | | | | | | | | | | | |
| So | 94,06 | 79,11 | 88,97 | 45,81 | 54,06 | 69,93 | 14,76 | 4,44 | 24,32 | 1,58 | 0,62 | 1,17 | 3,16 | 81,26 |
| Md | 0,09 | - | 0,36 | - | - | 2,15 | 0,52 | - | 6,10 | 0,97 | - | - | - | 0,81 |
| Św | 1,53 | - | 3,37 | 26,09 | 3,55 | 5,20 | 13,90 | 3,33 | 4,77 | 32,53 | 4,16 | 6,31 | 8,51 | 3,60 |
| Bk | 0,09 | - | 1,06 | - | - | 5,27 | - | - | 10,97 | - | - | - | - | 1,93 |
| Db | 0,28 | - | 1,87 | - | 0,08 | 5,52 | 1,06 | - | 15,64 | 1,08 | - | - | - | 2,47 |
| Dbs | 0,05 | - | 0,16 | - | - | 0,02 | - | - | - | - | - | - | - | 0,08 |
| Dbc | - | - | 0,01 | - | - | 0,09 | - | - | 0,35 | - | - | - | - | 0,03 |
| Kl | - | - | - | - | - | 0,07 | 0,44 | - | 0,76 | - | - | - | - | 0,03 |
| Jw | - | - | 0,00 | - | - | 0,03 | - | - | 0,36 | - | - | - | - | 0,02 |
| Wz | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,11 | - | - | - | - | 0,02 |
| Js | - | - | - | 0,15 | - | 0,01 | - | - | 0,93 | 1,05 | - | 1,85 | - | 0,03 |
| Gb | - | - | 0,01 | - | - | 1,23 | - | - | 9,79 | - | - | - | - | 0,47 |
| Brz | 3,85 | 19,76 | 4,06 | 26,41 | 42,11 | 9,56 | 47,94 | 47,98 | 19,01 | 7,68 | 6,14 | - | 1,34 | 7,00 |
| OI | 0,05 | 1,13 | 0,11 | 1,19 | 0,14 | 0,49 | 18,29 | 43,21 | 2,61 | 49,69 | 88,13 | 90,67 | 84,85 | 2,02 |
| OIs | - | - | 0,01 | - | - | 0,00 | - | 0,43 | - | 4,42 | 0,95 | - | - | 0,03 |
| Os | - | - | 0,01 | 0,35 | 0,06 | 0,12 | 3,09 | 0,61 | 1,29 | 1,00 | - | - | - | 0,08 |
| Lp | 0,00 | - | 0,00 | - | - | 0,31 | - | - | 1,99 | - | - | - | 2,14 | 0,12 |
| R-m | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Na powyższym zestawieniu widać, że gama gatunków rzeczywistych występujących na poszczególnych siedliskach jest dość szeroka, lecz udział gatunków liściastych wynosi tylko 14,33%. Różnice pomiędzy IV a V rewizją w udziale gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa są niewielkie.

1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Grunty Nadleśnictwa Jagiełek są położone w niewielkim oddaleniu od miasta Olsztyn. Ma to niewątpliwie duży wpływ na jakość powietrza w regionie. Nieliczne zakłady przemysłowe znajdujące się w zasięgu, bądź w okolicy mogą także oddziaływać na zanieczyszczenie powietrza.

Dodatkowym źródłem tlenków azotu na omawianym terenie jest komunikacja samochodowa i ogrzewanie mieszkań, a dwutlenku siarki paleniska przemysłowe i domowe spalające paliwa stałe, zwłaszcza węgiel kamienny. Z uwagi na brak jednolitej metodyki przyjęto zerową strefę uszkodzenia lasu. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących (Tab. VII) znajduje się w tabelarycznej części elaboratu.

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

Komisja Założeń Planu przyjęła następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu mając na uwadze TD dla siedlisk „naturowych”.

TD i orientacyjne składy gatunkowe upraw

| Siedlisko | Typ drzewostanu | Przykładowy skład gatunkowy uprawy |
|-----------|-----------------|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Bs | So | So 90 i inne 10 |
| Bśw | So | So 80 i inne 20 |
| Bw | Św-So | So 50 Św 30 i inne 20 |
| | So-Św-Brz | Brz 50 Św 20 So 20 i inne 10 |
| | Brz-So | So 50 Brz 40 i inne 10 |
| Bb | So | So 80 i inne 20 |
| BMśw | So | So 70 i inne 30 |
| | Bk-So | So 60 Bk 20 i inne 20 |
| | Św-So | So 50 Św 30 i inne 20 |
| | Db-So | So 60 Db 30 i inne 10 |
| | So-Db | Db 50 So 30 i inne 20 |
| | Db-Św-So | So 40 Św 30 Db 20 i inne 10 |
| | Db-Bk-So | So 40 Bk 30 Db 20 i inne 10 |
| BMw | Brz-So-Św | Św 40 So 30 Brz 20 i inne 10 |
| | Brz-So | So 50 Brz 30 i inne 20 |
| | Św-So | So 50 Św 30 i inne 20 |
| | So-Św | Św 50 So 30 i inne 20 |
| | Brz-Św | Św 50 Brz 30 i inne 20 |
| BMb | So | So 80 i inne 20 |
| | So-Św | Św 50 So 30 i inne 20 |
| | So-Brz | Brz 50 So 30 i inne 20 |

| Siedlisko | Typ drzewostanu | Przykładowy skład gatunkowy uprawy |
|-----------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| LMśw | Bk-So | So 50 Bk 30 i inne 20 |
| | So-Bk | Bk 50 So 30 i inne 20 |
| | Db-Bk-So | So 40 Bk 30 Db 20 i inne 10 |
| | Db-So-Bk | Bk 50 So 20 Db 20 i inne 10 |
| | Db-Św-So | So 40 Św 30 Db 20 i inne 10 |
| | Db-So-Św ² | Św 30 So 30 Db 30 i inne 10 |
| LMw | Brz-So-Św | Św 40 So 30 Brz 20 i inne 10 |
| | So-Db | Db 50 So 30 i inne 20 |
| | So-Św | Św 50 So 30 i inne 20 |
| | Brz-Św | Św 50 Brz 30 i inne 20 |
| LMb | Ol | Ol 70 i inne 30 |
| | So-Ol | Ol 50 So 40 i inne 10 |
| Lśw | Bk | Bk 80 i inne 20 |
| | Db | Db 70 i inne 30 |
| | Lp-Bk | Bk 50 Lp 30 i inne 20 |
| | Bk-Db | Db 50 Bk 30 i inne 20 |
| | Lp-Bk-Db ² | Db 40 Bk 30 Lp 20 i inne 10 |
| | Db-Bk | Bk 50 Db 30 i inne 20 |
| | Św-Db ² | Db 50 Św 30 i inne 20 |
| | Gb-Św-Db ² | Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10 |
| Lp-Św-Db | Db 40 Św 30 Lp 20 i inne 10 | |
| Lw | Js-Db ¹ | Db 60 Js 20 i inne 20 |
| | Db | Db 70 i inne 30 |
| Ol | Ol | Ol 90 i inne 10 |
| OlJ | Ol-Js ¹ | Js 50 Ol 30 i inne 20 |
| | Ol | Ol 70 i inne 30 |
| Lł | Ol | Ol 70 i inne 30 |

¹ - Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w zamian do składu gatunkowego upraw należy wprowadzać inne gatunki liściaste o zbliżonych wymaganiach siedliskowych (wiąz, olcha).

² - TD przeznaczone dla siedlisk priorytetowych.

W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału na inny w ramach tego samego TSL.

Porównanie typów drzewostanów pomiędzy poszczególnymi rewizjami urzędowania lasu

| TSL | III rewizja | IV rewizja | V rewizja |
|-----|-------------|------------------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Bs | So | So | - |
| Bśw | So | So | So |
| Bw | Św-So | Św-So So-Św-Brz Brz-So | - |

| TSL | III rewizja | IV rewizja | V rewizja |
|------|----------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Bb | So | So | So |
| BMśw | Bk-So Db-Św-So Św-So | So Bk-So Św-So Db-Św-So Db-Bk-So | So Bk-So Św-So Db-So So-Db Db-Św-So Db-Bk-So |
| BMw | So-Św | Brz-So-Św Brz-So Św-So So-Św Brz-Św | Brz-So-Św Brz-So Św-So So-Św Brz-Św |
| BMb | So-Św So | So So-Św So-Brz | So So-Św So-Brz |
| LMśw | Db-So-Św Bk-So | Bk-So So-Bk Db-Bk-So Db-So-Bk Db-Św-So Db-So-Św | Bk-So So-Bk Db-Bk-So Db-So-Bk Db-Św-So Db-So-Św |
| LMw | So-Db So-Św | Brz-So-Św So-Db So-Św Brz-Św | Brz-So-Św So-Db So-Św Brz-Św |
| LMb | OI | OI So-OI | OI So-OI |
| Lśw | Św-Db Bk-Db Gb-Św-Db | Bk Lp-Bk Bk-Db Lp-Bk-Db Db-Bk Św-Db Gb-Św-Db Lp-Św-Db | Bk Db Lp-Bk Bk-Db Lp-Bk-Db Db-Bk Św-Db Gb-Św-Db Lp-Św-Db |
| Lw | Db Js-Db | Js-Db Db | Js-Db Db |
| OI | OI | OI | OI |
| OIJ | OI-Js | OI-Js OI | OI-Js OI |
| Lł | - | OI | OI |

Z analizy powyższego zestawienia wynika, że doskonaląc gospodarkę leśną starano się urozmaicić składy gatunkowe drzewostanów na poszczególnych siedliskach, głównie żyzniejszych.

1.3.8 Charakterystyka walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9.03.2004 r. Nadleśnictwo Jagiełek położone jest w 106 i 205 regionie pochodzenia leśnego materiału podstawowego.

Wyłączone drzewostany nasienne w Nadleśnictwie nie występują.

Gospodarcze drzewostany nasienne przyjęto w projekcie planu u.l. zgodnie z decyzją o leśnym materiale podstawowym będącym w zarządzie Nadleśnictwa Jagiełek. Utworzono je dla So, Bk, Dbs, Brz, Ol, Js i Św na powierzchni 535,89 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek zainwentaryzowano 2 sztuki drzew matecznych sosny zwyczajnej.

Nadleśnictwo posiada uprawy pochodne o łącznej powierzchni 315,47 ha znajdujące się w zamkniętym bloku upraw pochodnych oraz w rozproszeniu.

W trakcie bieżących prac taksacyjnych nie zainwentaryzowano plantacji nasiennych ani plantacji drzew szybkorosnących.

Bazę materiału sadzeniowego stanowią szkółki leśne położone w leśnictwie Jagiełek w oddz. 373d i 374d o łącznej powierzchni 6,87 ha, w tym powierzchni produkcyjnej 3,25 ha.

1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

a) walory przyrodnicze

Tworzenie obszarów chronionych reguluje Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. nr 92 poz. 880) oraz wcześniejsze akty prawne (Ustawa o ochronie przyrody z 19.10.1991 r. z późniejszymi zmianami).

Na mocy rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego nr 21 z dnia 14 kwietnia 2003 r. zostały utworzone 3 obszary chronionego krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki
- Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jagiełek występują: 3 obszary Natura 2000.

- OSOP - Dolina Pasłęki - PLB 280002
- SOOS - Dolina Drwęcy - PLH 280001
- SOOS - Rzeka Pasłęka - PLH 280006

Dla wszystkich trzech obszarów utworzono plany zadań ochronnych, które zostały zatwierdzone Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie.

W zasięgu terytorialnym znajdują się 2 rezerwy przyrody. Zostały one utworzone na mocy:

- Ostoja bobrów na rzece Pasłęce – utworzony Zarządzeniem MLIpD z dn. 05.01.1970 r.,

- Rzeka Drwęca – utworzony Zarządzeniem MLIpD z dn. 07.07.1961 r.,

Z pośród niżej wymienionych rezerwatów tylko rezerwat „Rzeka Drwęca” posiada plan ochrony, który czeka na zatwierdzenie przez wojewodę kujawsko-pomorskiego.

Zasięgi wymienionych obszarów i rezerwatów znalazły się na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa. Szczegółowe ich omówienie, jak i pozostałych walorów przyrodniczych (listy roślin i zwierząt chronionych, pomników przyrody, zabytków itp.) zostało zamieszczone w opracowaniu „Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa”.

b) zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia abiotyczne

Szczegółowe zagrożenia i zjawiska klęskowe z przyczyn abiotycznych zostały omówione w pkt. 1.3.4 (Warunki klimatyczne) oraz pkt. 3.2.3 (Omówienie kierunkowych zadań z zakresu ogólnej ochrony lasu) niniejszego elaboratu, a także w „Analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa Jagiełek”. W chwili obecnej największe zagrożenie stwarzają huraganowe wiatry, nagłe spadki temperatury (przymrozki wiosenne), nadmierne opady śniegu oraz wiosenne długotrwałe podtapianie drzewostanów na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

Podtopienia i zalania

| L.p. | Czynnik | Rok | Powierzchnia występowania w ha | |
|------|---------|------|--------------------------------|---------------|
| | | | do 20 l. | powyżej 20 l. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Woda | 2006 | - | 5,21 |
| | | 2007 | - | 0,05 |
| | | 2013 | - | 0,75 |
| | | 2014 | - | 0,98 |
| | | 2015 | - | 0,99 |

Zagrożenia biotyczne

Występowanie szkodników owadzych

| L.p. | Gatunek | Rok | Powierzchnia w ha | |
|------|---------------------|------|-------------------|--------------|
| | | | występowanie | ograniczanie |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Zawodnica świerkowa | 2013 | 7,42 | - |
| | | 2014 | 2,18 | - |

Szczegółowo ten typ zagrożeń omówiono w pkt. 3.2.3 (Omówienie kierunkowych zadań z zakresu ogólnej ochrony lasu) niniejszego elaboratu, „Analizie gospodarki leśnej” (pkt. 7.3.) oraz „Informacji ZOL” (pkt. 7.5.). W Nadleśnictwie Jagiełek nie występują centra gradacyjne owadów. Według kart meldunkowych najczęściej występującymi szkodnikami owadziemi była zawodnica świerkowa, dla której jednak nie przeprowadzono czynności zwalczania. Wśród szkodników upraw i szkółek leśnych najdotkliwiej dały się odczuć szeliniaki, pędraki chrabąszczy i hurmak olchowiec. Z powodu porolnego charakteru części drzewostanów Nadleśnictwa wśród szkodników grzybowych przeważał korzeniowiec wieloletni. Sporym problemem jest także występowanie opieńki miodowej, a w młodszych drzewostanach mączniaka dębowego. Nie sposób nie wspomnieć tu o zamieraniu gatunków liściastych, głównie dębu i jesionu. Dokładnie opisują to tabele poniżej sporządzone na podstawie zestawienia przygotowanego przez ZOL w Olsztynie.

Występowanie szkodników upraw i szkótek leśnych

| L.p. | Gatunek | Rok | Powierzchnia w ha | |
|------|---------------------|------|-------------------|--------------|
| | | | występowanie | ograniczenie |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Pędraki chrabąszczy | 2006 | 0,2 | - |
| | | 2008 | 0,18 | 0,18 |
| | | 2009 | 3,1 | 3,1 |
| | | 2012 | 0,01 | - |
| 2 | Szeleniaki | 2006 | 14 | 14 |
| | | 2007 | 19 | 19 |
| | | 2008 | 22 | 22 |
| | | 2009 | 11 | 11 |
| | | 2010 | 23,5 | 23,5 |
| | | 2015 | 3,32 | 3,32 |
| 3 | Hurmak olchowiec | 2006 | 0,02 | 0,02 |
| | | 2008 | 0,02 | 0,02 |
| | | 2009 | 2,2 | 2,2 |
| | | 2010 | 0,01 | 0,01 |

Występowanie patogenicznych grzybów

| L.p. | Nazwa grzyba | Rok | Powierzchnia występowania w ha | |
|------|-------------------------|------|--------------------------------|---------------|
| | | | do 20 l. | powyżej 20 l. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Mączniak dębowy | 2009 | 0,50 | - |
| | | 2010 | 0,36 | - |
| | | 2011 | 0,14 | - |
| | | 2012 | 0,45 | - |
| 2 | Opieńka miodowa | 2006 | 54 | - |
| | | 2007 | 36 | - |
| 3 | Korzeniowiec wieloletni | 2006 | - | 191 |
| | | 2007 | - | 180 |

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wyniosło:

| | | | | | |
|---------------|--------|------------------|---------------|--------|------------------|
| - w 2006 r. - | 12 185 | m ³ , | - w 2011 r. - | 11 030 | m ³ , |
| - w 2007 r. - | 62 175 | m ³ , | - w 2012 r. - | 7 656 | m ³ , |
| - w 2008 r. - | 30 187 | m ³ , | - w 2013 r. - | 6 841 | m ³ , |
| - w 2009 r. - | 16 308 | m ³ , | - w 2014 r. - | 5 374 | m ³ , |
| - w 2010 r. - | 10 151 | m ³ , | - w 2015 r. - | 6 989 | m ³ , |

Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wyniosło:

| | | | | | |
|---------------|-------|------------------|---------------|-------|------------------|
| - w 2006 r. - | 1 087 | m ³ , | - w 2011 r. - | 1 324 | m ³ , |
| - w 2007 r. - | 2 040 | m ³ , | - w 2012 r. - | 1 074 | m ³ , |
| - w 2008 r. - | 1 974 | m ³ , | - w 2013 r. - | 2 135 | m ³ , |
| - w 2009 r. - | 2 357 | m ³ , | - w 2014 r. - | 962 | m ³ , |
| - w 2010 r. - | 1 510 | m ³ , | - w 2015 r. - | 1 175 | m ³ , |

Stan zwierzyny w Nadleśnictwie wydaje się być optymalny. Szkody przez nią wyrządzane są gospodarczo znośne, lecz niektóre powierzchnie są narażone na bardzo dużą penetrację jeleniowatych, głównie jeleni i łosi. W takich przypadkach należy wziąć pod uwagę grodzenie tych powierzchni, choć nie zawsze udaje się w ten sposób osiągnąć pożądany skutek. W niektórych miejscach można zauważyć zahamowanie odpływu wód powierzchniowych spowodowane działalnością bobrów.

Zagrożenia antropogeniczne

Analizując dane o zanieczyszczeniach powietrza należy stwierdzić, że lasy Nadleśnictwa Jagiełek nie są zagrożone z tej strony. Zanieczyszczenia NO₂ i SO₂ występują w stężeniach poniżej dopuszczalnych norm. Temat ten, został szczegółowo omówiony w Programie Ochrony Przyrody.

Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi miejscowości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest uregulowana. Problem natomiast stanowią turyści pozbywający się odpadów w okolicznych lasach. Większe zanieczyszczenie lasu odpadami występuje także w okresie wzmożonego zbioru płodów runa leśnego.

Pewnym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa są drogi: krajowa nr 51 oraz ekspresowa - S7.

Osobnym problemem jest zagrożenie pożarowe, szczegółowo omówione w pkt. 3.2.3. (kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej). Lasy Nadleśnictwa Jagiełek nie są szczególnie narażone na powstanie pożarów zarówno ze strony przypadkowych zaproszeń, przyczyn atmosferycznych jak i celowych podpaleń.

1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

a) ocena ekonomiczna regionu

Lasy Nadleśnictwa Jagiełek położone są na obszarze rolniczym. Jedynym miastem znajdującym się po części w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest Olsztynek. Ma on jednak niewielki wpływ na zagrożenie przemysłowe Nadleśnictwa.

Zdecydowana większość użytków rolnych znajduje się w posiadaniu rolników indywidualnych, a tylko niewielka część stanowi własność Skarbu Państwa.

Charakterystyka regionu (całe gminy)

| Powiat Gmina | Powierzchnia w ha | Ludność | Powierzchnia lasów N-ctwa w ha | Powierzchnia lasów ogółem w ha | Lesistość (%) |
|--|----------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Województwo warmińsko-mazurskie | | | | | |
| Powiat olsztyński | 76671 | 35886 | 10610 | 40638 | 53,0 |
| Gmina Giętrząwałd | 17233 | 6485 | 1664 | 8654 | 50,2 |
| Gmina Olsztynek | 36382 | 14007 | 6831 | 19580 | 53,8 |
| Miasto Olsztynek | 769 | 7738 | 34 | 43 | 5,6 |
| Gmina Stawiguda | 22287 | 7656 | 2081 | 12361 | 55,5 |
| Powiat ostródzki | 58083 | 21670 | 812 | 16141 | 27,8 |
| Gmina Grunwald | 17994 | 5771 | 172 | 3774 | 21,0 |
| Gmina Ostróda | 40089 | 15899 | 640 | 12367 | 30,8 |
| Ogółem | 134754 | 57556 | 11422 | 56779 | 42,1 |

W gminach będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jagiełek znajduje się 56 779 ha lasów, w tym w zasięgu terytorialnym lasy Nadleśnictwa 11 422 ha oraz osób fizycznych 597,14 ha. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 218,5 km² a lesistość tego obszaru rzędu 42,1% jest większa od średniej krajowej wynoszącej 29,4% jak i średniej w RDLP – 29,1%.

Powyższe dane wg gmin zawarte są w zestawieniu powierzchni lasów (pkt. 1.1.1.).

Głównymi odbiorcami drewna wielko- i średniowymiarowego z Nadleśnictwa Jagiełek są:

- IKEA Industry Poland Pp. z o.o.
- Paged-Sklejka SA
- International Paper- Kwidzyn Sp. z o.o.
- NB Polska Sp. z o.o.
- Mondi Świecie SA

Nadleśnictwo nie zatrudnia osób na etatach zatrudnionych do prac związanych z hodowlą lasu. Wszystkie prace wykonują Zakłady Usług Leśnych wyłaniane w przetargach zgodnie z procedurami ustawy o zamówieniach publicznych.

b) charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Charakterystyka przestrzenna kompleksów

| Wielkość kompleksu | N-ctwo Jagiełek | |
|---------------------|-----------------|------------------|
| | ilość | powierzchnia |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> |
| do 1.00 ha | 28 | 22,11 |
| 1.01 - 5.00 ha | 21 | 47,92 |
| 5.01 - 20.00 ha | 9 | 116,51 |
| 20.01 - 100.00 ha | 6 | 418,87 |
| 100.01 - 500.00 ha | 1 | 116,31 |
| 501.01 - 2000.00 ha | 1 | 1893,65 |
| 2000.01 i więcej | 1 | 9179,49 |
| Razem | 217 | 11 794,86 |

Całość gruntów Nadleśnictwa położona jest w 217 kompleksach. Lasy innych własności często przylegają do lasów Nadleśnictwa, czasami stanowiąc wśród nich enklawy. W ostatnich latach dał się zauważyć nieznaczny wzrost liczby kompleksów leśnych powstałych na gruntach porolnych.

Lasy Nadleśnictwa Jagiełek dość licznie przecinają drogi asfaltowe, które znacznie ułatwiają dojazd do wielu z nich. Najważniejsze drogi to:

- droga krajowa nr 51,
- droga ekspresowa nr S7.

Wymienioną wyżej sieć dróg uzupełniają liczne drogi powiatowe i gminne oraz sieć leśnych dróg wywozowych. Do prac związanych z pozyskaniem drewna często można wykorzystać dobrze utrzymane linie oddziałowe.

Istniejąca sieć dróg wywozowych jest wystarczająca i zapewnia dojazd do wszystkich kompleksów leśnych. Sieć dróg leśnych wymaga jednak częstych napraw, szczególnie w okresie wiosennym i jesiennym. Średnia długość dróg wywozowych na 100 ha lasu wynosi 4,11 km a średnia odległość zrywki około 250 m.

W Nadleśnictwie nie istnieją wydzielone powierzchnie zakwalifikowane jako składnice drewna. Nie ma potrzeby ich budowy, ponieważ często do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, grunty nieleśne bądź niewielkie przersedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

a) czynniki zwiększające stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa

Najważniejsze czynniki zwiększające stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

| | | |
|---|----------|-------------|
| - udział siedlisk lasowych i olesów | - 30,81% | pow. leśnej |
| - udział siedlisk wilgotnych i bagiennych | - 8,95% | pow. leśnej |
| - udział gatunków liściastych | - 10,65% | pow. leśnej |
| - udział drzewostanów I, II kl.w. oraz KO i KDO | - 22,71% | pow. leśnej |
| - udział lasów ochronnych | - 21,98% | pow. leśnej |
| - udział drzewostanów do przebudowy | - 0,01% | pow. leśnej |
| - udział drzewostanów na gruntach porolnych | - 44,87% | pow. leśnej |
| - udział lasów nadzorowanych | - 4,66% | pow. leśnej |

Kradzieże drewna zdarzają się incydentalnie i nie stanowią większego problemu Nadleśnictwa.

Według aktualnych danych Nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Pod tym względem najbardziej narażone są drzewostany w okresie letnim i jesiennym w czasie zbioru płodów runa leśnego i grzybów.

b) zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Zgodnie z Decyzją Rady Techniczno - Gospodarczej sporządzono Tabelę XIX dotyczącą ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa Jagiełek.

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej – Tabela XIX

| L.p. | Wyszczególnienie | | Ubiegły okres gospodarczy | Plan na bieżący okres gospod. |
|-------|--|--|---------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| 1 | Powierzchnia leśna (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha | | 10 640,94 | 11 076,49 |
| 2 | Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.)- m ³ | | 3 422 672 | 3 545 591 |
| 3 | Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - m ³ /ha | | 322 | 320 |
| 4 | Wartość majątku Nadleśnictwa | wartość drzewostanów (według tablic)- tys. zł. | - | - |
| | | wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej)- tys. zł. | - | - |
| | | wartość środków trwałych - tys. zł. | - | - |
| Razem | | tys. zł. | - | - |
| 5 | Etat 10-letni (grubizna netto) | użytki rębne - m ³ netto | 226 542 | 305 894 |
| | | użytki przedrębne - m ³ netto | 328 481 | 294 106 |
| | | razem użytki - m ³ netto | 555 023 | 600 000 |
| | | udział użytków przedrębnych - % | 59,18 | 49,02 |
| 6 | Okresowy przyrost brutto w 10-leciu | m ³ brutto | 796 550 | 752 000 |
| | | przeciętnie m ³ /ha/rok | 7,50 | 6,79 |
| 7 | Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto) | użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok | 2,66 | 3,31 |
| | | użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok | 3,86 | 3,32 |
| | | użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok | 6,52 | 6,61 |
| | | użytkowanie główne: % zasobów/rok | 2,03 | 2,07 |
| | | użytkowanie główne: % przyrostu/rok | 8,71 | 9,97 |
| 8 | Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % | | 3,21 | 4,00 |
| 9 | Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej) | | 22,89 | 21,98 |
| 10 | Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha | | 579,12 | 557,96 |
| | % udziału powierzchni lasów Nadleśnictwa | | 5,40 | 5,12 |

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

Ze względu na konieczność zawarcia w Tabeli XX wrażliwych danych ekonomicznych oraz trudności w przewidywaniu niektórych wskaźników odstąpiono od wykonania w/w tabeli.

1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa charakteryzują następujące tabele zamieszczone w rozdziale TABELE I WZORY elaboratu:

Tabela nr II

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr III

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr Va

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Vb

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr VI

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VIIa

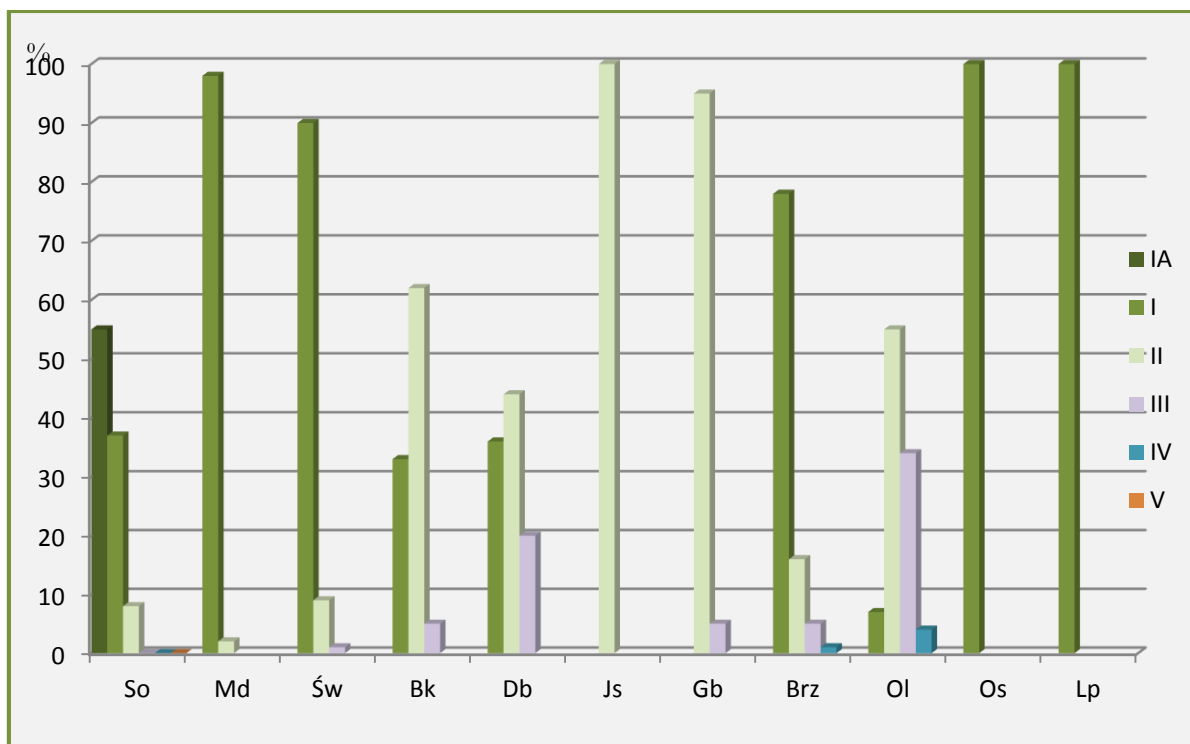
Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

a) przeciętne bonitacje gatunków panujących

Procentowo największą powierzchnię Nadleśnictwa zajmują drzewostany bonitacji Ia (49,45%) i I (38,99%). Łącznie bonitacje Ia – I dominują na 88,44% powierzchni drzewostanów.

Udział drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wg Tabeli nr II)

| Bon. | Gatunek panujący | | | | | | | | | | | R-m |
|-----------------------|------------------|-------|--------|-------|-------|-----|-------|--------|--------|------|------|---------|
| | So | Md | Św | Bk | Db | Js | Gb | Brz | Ol | Os | Lp | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Nadleśnictwo Jagietek | | | | | | | | | | | | |
| Ia | 5196,17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5196,17 |
| I | 3574,06 | 33,91 | 101,57 | 36,41 | 26,98 | - | - | 303,71 | 14,23 | 1,57 | 4,13 | 4096,57 |
| II | 731,37 | 0,7 | 10,3 | 68,74 | 33,9 | 0,3 | 15,33 | 60,41 | 121,53 | - | - | 1042,58 |
| III | 44,48 | - | 1 | 5,01 | 15,1 | - | 0,89 | 17,54 | 74,96 | - | - | 158,98 |
| IV | 0,84 | - | - | - | - | - | - | 2,37 | 7,99 | - | - | 11,2 |
| V | 1,89 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,89 |



Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących

Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i typów siedliskowych lasu

| Typ siedliskowy lasu | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Bon. | Bśw | Bb | BMśw | BMw | BMb | LMśw | LMw | LMb | Lśw | Lw | OI | OJ | Ł | Razem |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Nadleśnictwo Jagiłek | | | | | | | | | | | | | | |
| la | 24,06 | - | 64,39 | 13,13 | 1,81 | 65,82 | 14,52 | - | 12,98 | 1,58 | - | - | - | 49,45 |
| I | 57,20 | 13,23 | 32,53 | 69,24 | 24,55 | 29,67 | 66,80 | 23,72 | 67,09 | 39,86 | 10,65 | 6,04 | 11,94 | 38,99 |
| II | 18,66 | 8,22 | 2,98 | 17,63 | 57,27 | 3,52 | 12,07 | 36,55 | 19,44 | 55,38 | 50,45 | 74,48 | 73,44 | 9,92 |
| III | 0,08 | 62,17 | 0,10 | - | 15,89 | 0,99 | 6,61 | 33,86 | 0,49 | 3,18 | 37,21 | 19,48 | 14,62 | 1,51 |
| IV | - | 10,11 | - | - | 0,48 | - | - | 5,87 | - | - | 1,69 | - | - | 0,11 |
| V | - | 6,27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,02 |
| R-m | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

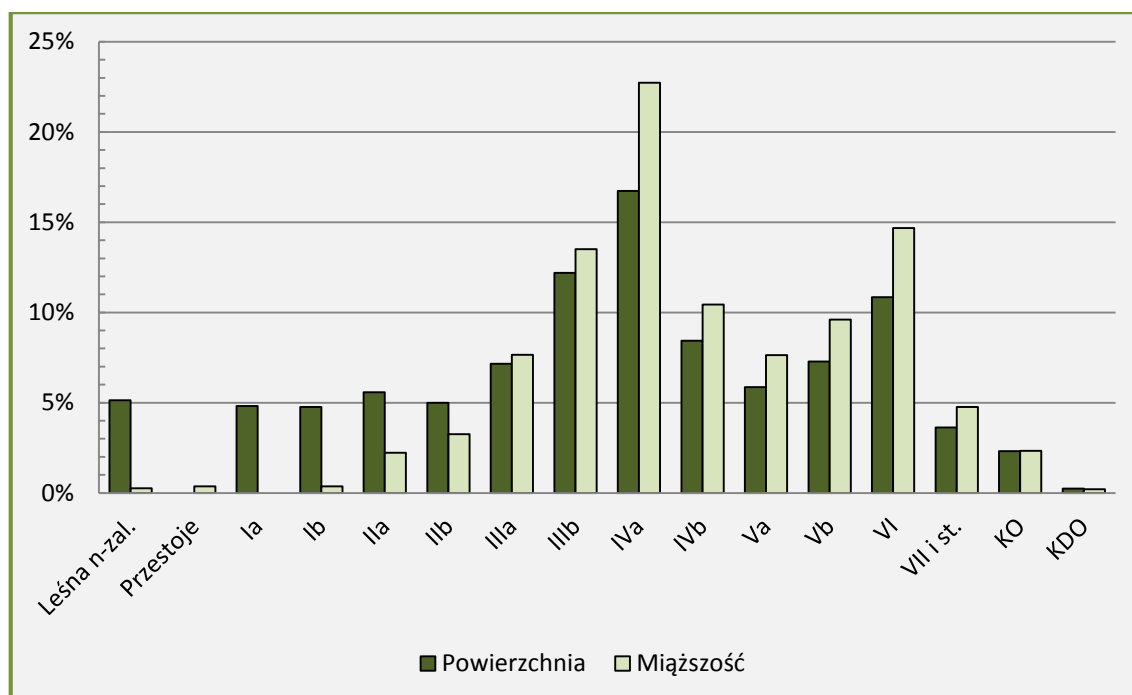
Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i typów siedliskowych lasu sporządzono na podstawie Tabeli II.

b) udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów według rodzajów powierzchni leśnej, klas i podklas wieku sporządzone na podstawie Tabeli nr III oraz porównanie z tabelami czwartej rewizji urządzania lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów według rodzajów powierzchni leśnej – porównanie z IV rewizją

| Jedn. | Leśna niezalesiona | | | | | przes- toje na pow.les. zales. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Razem na powierzchni | |
|------------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------|-------|---|---|--------|---------|---------|---------|-----------|------------|----------------|-----------------|---------|--------|--------|-------|----------|----------|-----|-------------------------|--|
| | do zalesienia | | w prod. pom. | pozost. | I | | II | III | IV | V | VI | VII i st. | VIII i st. | 121 i wyżej | zalesio- nej | leśnej | | | | | | | | |
| | plaz. | hal. zręby | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | |
| Nadleśnictwo Jagielek 1.01.2016 r. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ha | - | 125,21 | 18,38 | 425,51 | - | 533,67 | 528,75 | 617,23 | 552,79 | 792,96 | 1349,69 | 1854,17 | 935,37 | 649,72 | 806,34 | 1201,82 | 401,73 | 256,44 | 26,71 | 10506,99 | 11076,49 | | | |
| m ³ | - | 2448 | 21 | 6418 | 12799 | 10 | 13260 | 79235 | 115210 | 271325 | 479145 | 805335 | 369760 | 270480 | 340720 | 520520 | 168875 | 82800 | 7230 | 3536564 | 3545591 | | | |
| % ha | - | 1,13 | 0,17 | 3,84 | - | 4,82 | 4,77 | 5,57 | 4,99 | 7,16 | 12,19 | 16,73 | 8,44 | 5,87 | 7,28 | 10,85 | 3,63 | 2,32 | 0,24 | - | 100,00 | | | |
| % m ³ | - | 0,07 | 0,00 | 0,18 | 0,36 | 0,00 | 0,37 | 2,23 | 3,25 | 7,65 | 13,51 | 22,72 | 10,43 | 7,63 | 9,61 | 14,68 | 4,77 | 2,34 | 0,20 | - | 100,00 | | | |
| Nadleśnictwo Jagielek 1.01.2006 r. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ha | - | 23,95 | 8,54 | 103,47 | - | 463,57 | 595,06 | 531,56 | 741,40 | 1348,00 | 1861,58 | 938,43 | 657,35 | 831,87 | 627,56 | 1326,33 | 396,92 | 164,38 | 20,97 | 10504,98 | 10640,94 | | | |
| m ³ | - | 205 | 23 | 1979 | 8095 | 35 | 19115 | 76540 | 190770 | 446410 | 721010 | 351120 | 258030 | 335495 | 246430 | 540085 | 174965 | 46885 | 5480 | 3420465 | 3422672 | | | |
| % ha | - | 0,23 | 0,08 | 0,97 | - | 4,36 | 5,59 | 5,00 | 6,97 | 12,67 | 17,48 | 8,82 | 6,18 | 7,82 | 5,90 | 12,46 | 3,73 | 1,54 | 0,20 | - | 100,00 | | | |
| % m ³ | - | 0,01 | 0,00 | 0,06 | 0,24 | 0,00 | 0,56 | 2,24 | 5,57 | 13,04 | 21,06 | 10,26 | 7,54 | 9,80 | 7,20 | 15,78 | 5,11 | 1,37 | 0,16 | - | 100,00 | | | |
| Różnica (+),(-) w Nadleśnictwie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ha | - | 101,26 | 9,84 | 322,04 | - | 70,10 | -66,31 | 85,67 | -188,61 | -555,04 | -511,89 | 915,74 | 278,02 | -182,15 | 178,78 | -124,51 | 4,81 | 92,06 | 5,74 | 2,01 | +435,55 | | | |
| m ³ | - | 2243 | -2 | 4439 | 4704 | -25 | -5855 | 2695 | -75560 | -175085 | -241865 | 454215 | 111730 | -65015 | 94290 | -19565 | -6090 | 35915 | 1750 | 116099 | +122919 | | | |



**Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów
w klasach i podklasach wieku**

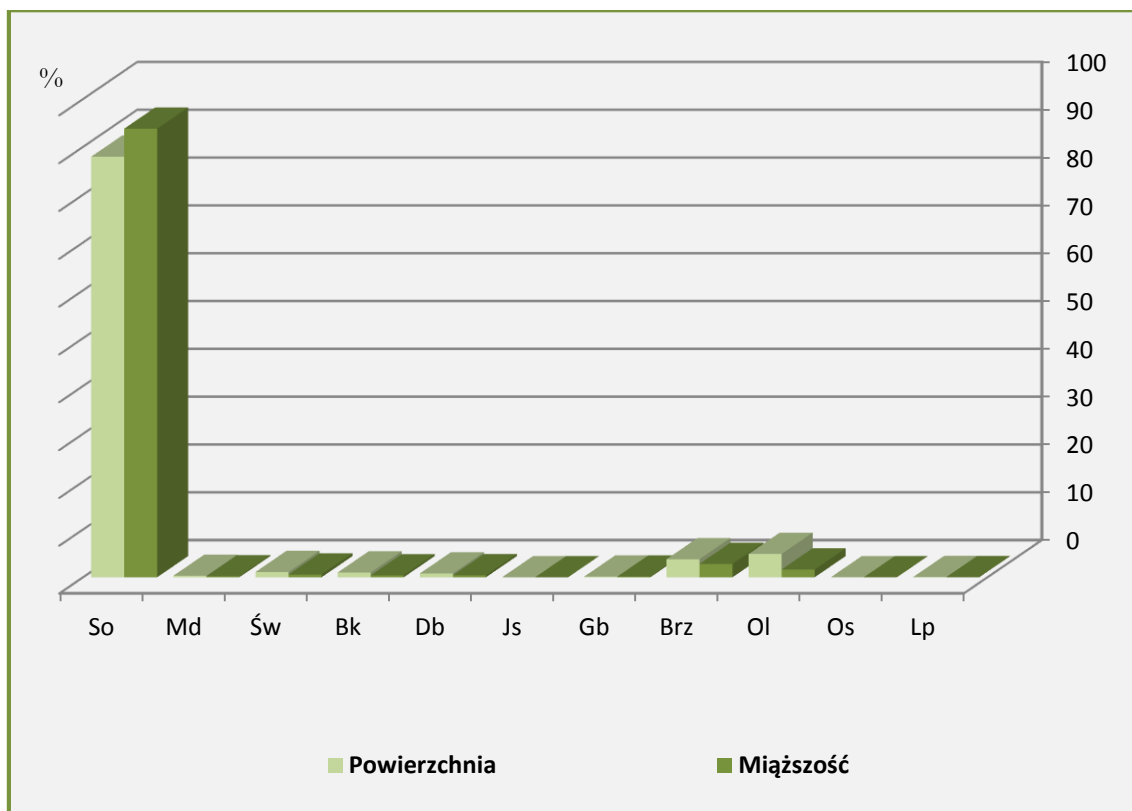
Z powyższego zestawienia wynika, że rozkład poszczególnych klas wieku nie jest równomierny. Względem ubiegłego 10-lecia największy skok w różnicy powierzchni nastąpił pomiędzy IIIa i IIIb oraz IVa podklasą wieku. Znaczny spadek odnotowano także w IIb podklasie wieku, która powierzchniowo zmniejszyła się o 25,44%. Na uwagę zasługuje fakt wzrostu powierzchni najstarszych klas wieku: VII i st. o 1,21% i drzewostanów w KO i KDO o 52,77%.

c) powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących przedstawiono na podstawie tabeli nr III.

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących

| Gatunek | Nadleśnictwo | |
|---------|--------------|-----------|
| | pow. | miąższość |
| | % | |
| 1 | 2 | 3 |
| So | 87,94 | 93,80 |
| Md | 0,31 | 0,21 |
| Św | 1,10 | 0,58 |
| Bk | 1,00 | 0,40 |
| Db | 0,80 | 0,42 |
| Js | 0,00 | 0,00 |
| Gb | 0,15 | 0,14 |
| Brz | 3,77 | 2,79 |
| Ol | 4,88 | 1,63 |
| Os | 0,01 | 0,01 |
| Lp | 0,04 | 0,02 |
| Razem | 100,00 | 100,00 |



Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Jagiełek jest sosna, która występuje na 87,94% powierzchni. Razem drzewostany iglaste zajmują 89,35% a liściaste 10,65% powierzchni leśnej.

Porównanie procentowych udziałów powierzchni i miąższości drzewostanów w Nadleśnictwie według gatunków panujących między IV a V rewizją urządzania lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

Udział procentowy powierzchni i miąższości drzewostanów w Nadleśnictwie według gatunków panujących – porównanie IV i V rewizji

| Gatunek | Powierzchnia | | | | | Miąższość | | | | |
|---------|-----------------|-------|----------------|-------|---------|-----------------|-------|----------------|-------|---------|
| | IV rewizja u.l. | | V rewizja u.l. | | Różnica | IV rewizja u.l. | | V rewizja u.l. | | Różnica |
| | ha | % | ha | % | | m ³ | % | m ³ | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| So | 9646,07 | 90,65 | 9739,85 | 87,94 | +93,78 | 3250617 | 94,98 | 3326126 | 93,80 | +75509 |
| Md | 25,48 | 0,24 | 34,61 | 0,31 | +9,13 | 3419 | 0,10 | 7353 | 0,21 | +3934 |
| Św | 128,34 | 1,21 | 121,87 | 1,10 | -6,47 | 16204 | 0,47 | 20687 | 0,58 | +4483 |
| Bk | 71,58 | 0,67 | 111,09 | 1,00 | +39,51 | 10632 | 0,31 | 14168 | 0,40 | +3536 |
| Db | 82,12 | 0,77 | 88,54 | 0,80 | +6,42 | 11319 | 0,33 | 14718 | 0,42 | +3399 |
| Dbc | 0,44 | 0,00 | - | - | -0,44 | 60 | 0,00 | - | - | -60 |
| Js | 6,09 | 0,06 | 0,30 | 0,00 | -5,79 | 1935 | 0,06 | 15 | 0,00 | -1920 |
| Gb | 14,37 | 0,14 | 16,22 | 0,15 | +1,85 | 3930 | 0,11 | 4815 | 0,14 | +885 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| Brz | 376,24 | 3,54 | 417,41 | 3,77 | +41,17 | 85691 | 2,50 | 98865 | 2,79 | +13174 |
| Ol | 284,24 | 2,67 | 540,90 | 4,88 | +256,66 | 37508 | 1,10 | 57819 | 1,63 | +20311 |
| Ols | 1,26 | 0,01 | - | - | -1,26 | 240 | 0,01 | - | - | -240 |
| Os | 3,33 | 0,03 | 1,57 | 0,01 | -1,76 | 717 | 0,02 | 355 | 0,01 | -362 |
| Lp | 1,38 | 0,01 | 4,13 | 0,04 | +2,75 | 400 | 0,01 | 670 | 0,02 | +270 |
| Razem | 10640,94 | 100,00 | 11076,49 | 100,00 | +435,55 | 3422672 | 100,00 | 3545591 | 100,00 | +122919 |

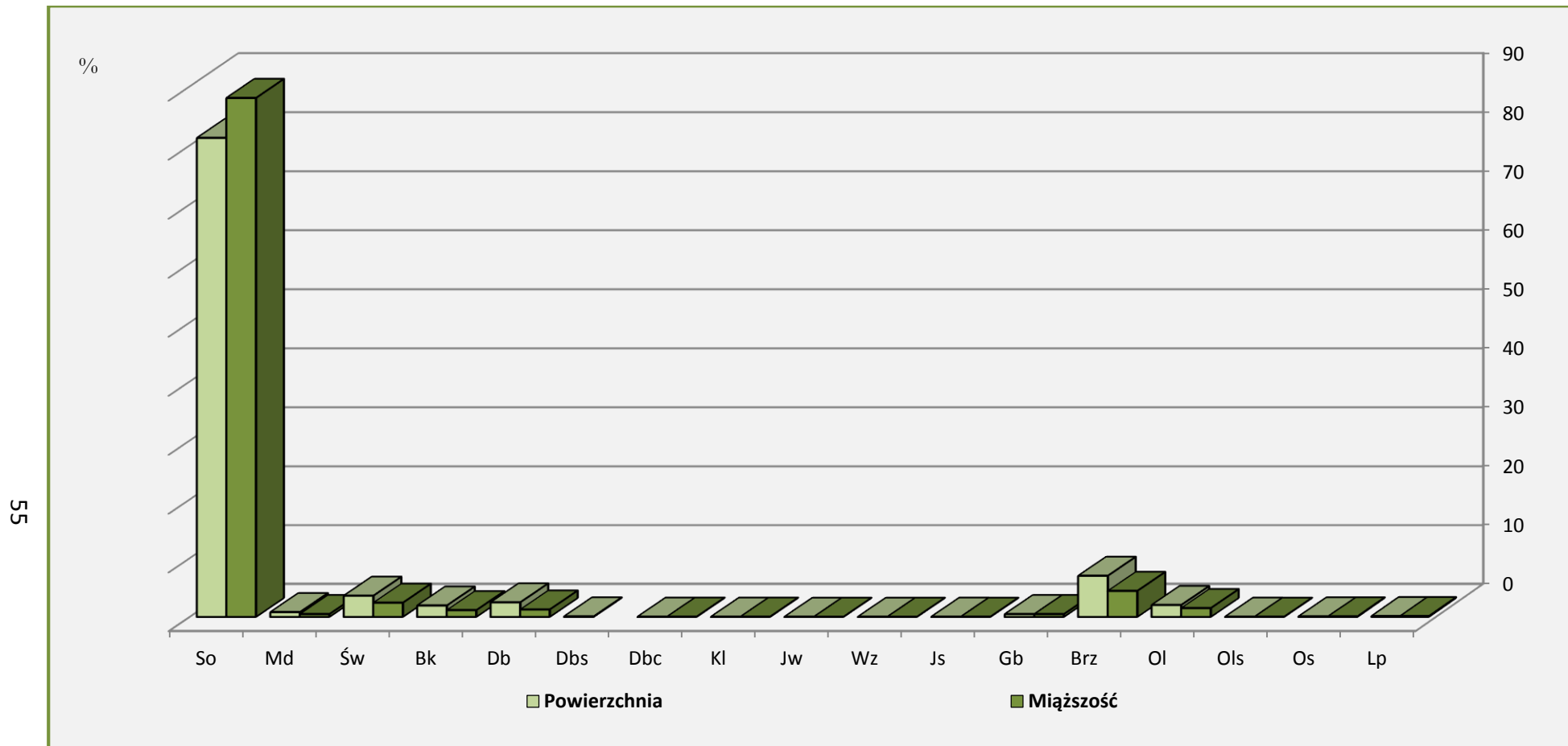
W strukturze gatunkowej drzewostanów nie zaszły większe zmiany. Nadal głównym gatunkiem tworzącym lasy Nadleśnictwa pozostaje sosna. Jako zjawisko pozytywne należy odnotować zdecydowany fakt wzrostu powierzchni buka, dębu i olchy.

d) powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

Procentowy udział powierzchni i miąższości gatunków rzeczywistych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie sporządzone na podstawie tabel: Va i Vb.

Procentowy udział powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych

| Gatunek | Nadleśnictwo | |
|--------------|---------------|---------------|
| | powierzchnia | miąższość |
| | % | |
| 1 | 2 | 3 |
| So | 81,26 | 88,03 |
| Md | 0,81 | 0,47 |
| Św | 3,60 | 2,41 |
| Bk | 1,93 | 1,14 |
| Db | 2,47 | 1,25 |
| Dbś | 0,08 | - |
| Dbc | 0,03 | 0,03 |
| Kl | 0,03 | 0,03 |
| Jw | 0,02 | 0,01 |
| Wz | 0,02 | 0,01 |
| Js | 0,03 | 0,02 |
| Gb | 0,47 | 0,47 |
| Brz | 7,00 | 4,42 |
| Ol | 2,02 | 1,49 |
| Ols | 0,03 | 0,02 |
| Os | 0,08 | 0,08 |
| Lp | 0,12 | 0,12 |
| Razem | 100,00 | 100,00 |



Procentowy udział powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych

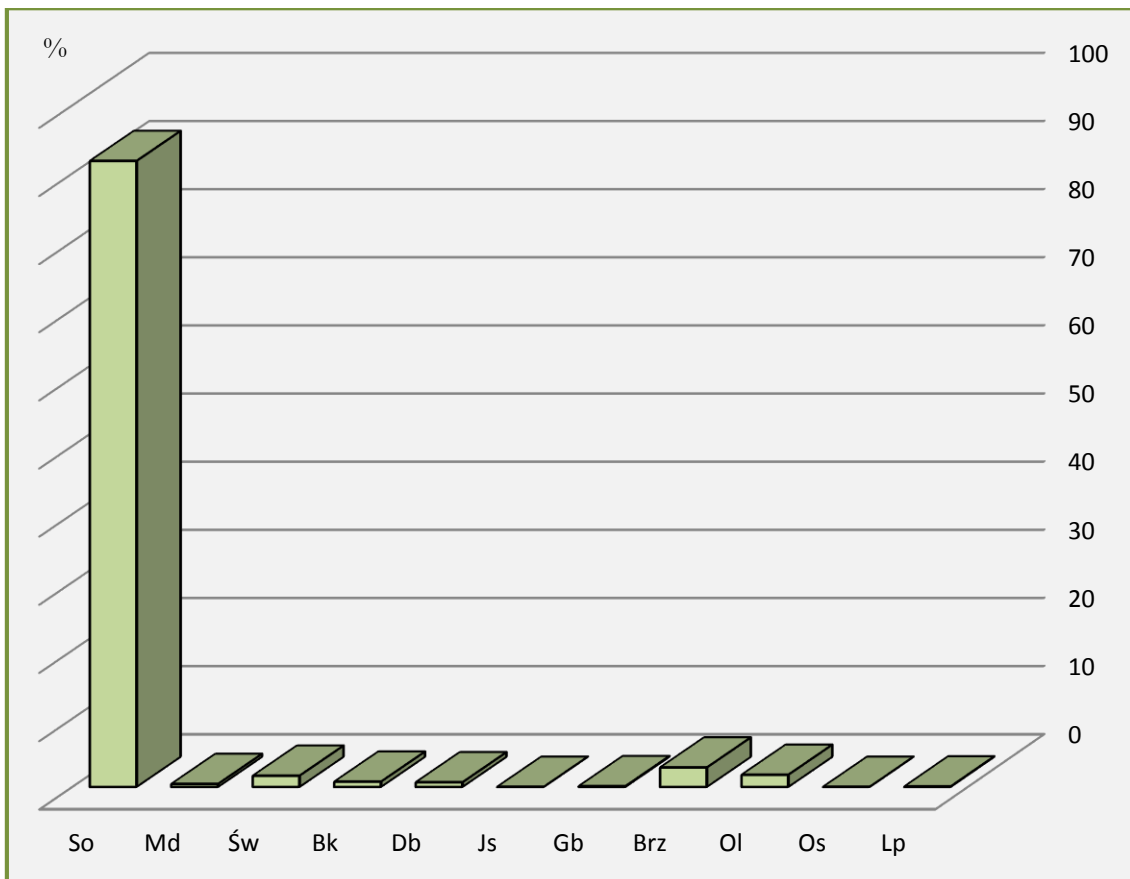
Na powyższych zestawieniach widać, że gama gatunków rzeczywistych występujących jest dość szeroka, a udział gatunków liściastych jest nieco wyższy i wynosi 14,33% powierzchni.

e) spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

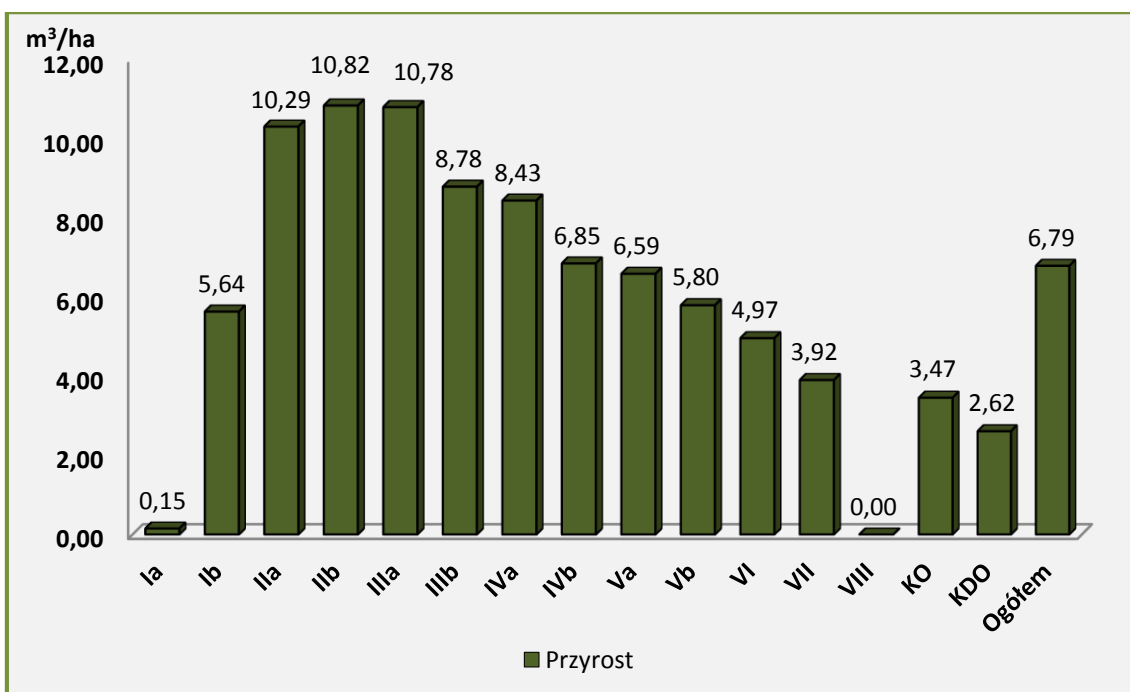
Ze względu na brak odpowiednich wytycznych dotyczących określenia stref uszkodzenia lasu, do tabeli VIIIb przyjęto strefę „0”. Na podstawie tabeli nr VIIIa sporządzono syntetyczne zestawienie przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących, które zamieszczono poniżej:

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących

| Gatunek | Nadleśnictwo | |
|--------------|-------------------------------------|---------------|
| | przyrost bieżący roczny (tablicowy) | |
| | m ³ | % |
| 1 | 2 | 3 |
| So | 69055 | 91,82 |
| Md | 315 | 0,42 |
| Św | 1215 | 1,62 |
| Bk | 565 | 0,75 |
| Db | 500 | 0,66 |
| Js | - | - |
| Gb | 70 | 0,09 |
| Brz | 2125 | 2,83 |
| Ol | 1320 | 1,76 |
| Os | - | - |
| Lp | 35 | 0,05 |
| Razem | 75 200 | 100,00 |



Zestawienie przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących



Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Z analizy powyższych danych wynika, że największy spodziewany bieżący przyrost roczny miąższości drzewostanów występuje w młodszych i średnich podklasach wieku (IIa - IVb), co rzutuje na rozmiar użytków przedrębnych.

Dość wysoki przyrost miąższości w KO spowodowany jest tym, że w ubiegłym 10-leciu w gospodarstwie przerębowo - zrębowym stosowano głównie rębnię IIIa i IIIb gdzie na II 10 - lecie pozostaje jeszcze wystarczająco dużo masy, a także to, że cięcia wykonywano w drzewostanach występujących na najlepszych siedliskach gdzie zasobność jest znacznie wyższa od przeciętnej.

1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanu z TD

a) ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody na powierzchni 1 733,33 ha stanowiącej 16,50% powierzchni leśnej zalesionej. Wyrządzone szkody występują głównie w I-szym stopniu uszkodzeń (11 - 20%). Szkody istotne (powyżej 40%) występują jedynie na 11,49 ha. Największą powierzchnię stanowią szkody wyrządzone przez zwierzynę (755,47 ha), co stanowi 43,58% wszystkich szkód występujących w Nadleśnictwie.

Uszkodzenia drzewostanów

| Rodzaj uszkodzenia | Stopień uszkodzenia | | | Łącznie |
|--------------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------|
| | 1 (11-20%) | 2 (21-40%) | 3 (pow.40%) | |
| | Powierzchnia uszkodzeń - ha | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Antropogeniczne | 30,68 | 4,99 | 0,64 | 36,31 |
| Grzyby | 523,88 | 71,33 | - | 595,21 |
| Klimat | 56,08 | 3,72 | - | 59,80 |
| Owady | 124,82 | 18,27 | - | 143,09 |
| Wodne | 108,32 | 35,13 | - | 143,45 |
| Zwierzyna | 563,42 | 181,20 | 10,85 | 755,47 |
| Łącznie | 1407,20 | 314,64 | 11,49 | 1733,33 |

Zarejestrowane uszkodzenia na powierzchni 1 733,33 ha tylko lokalnie mają duży wpływ na proces kształtowania się drzewostanów, a tym samym na utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej.

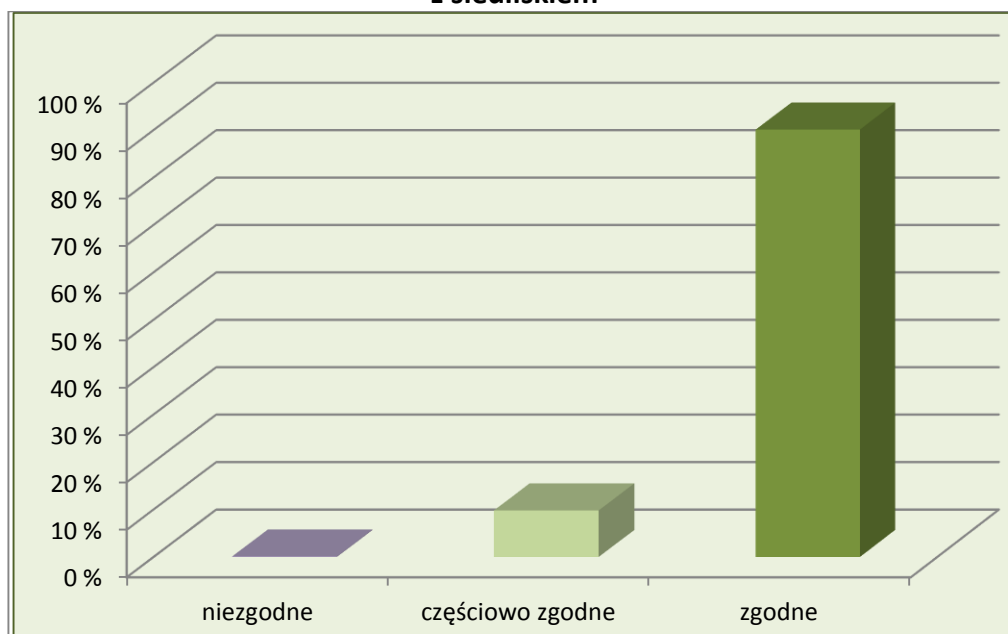
Inne zagrożenia zostały omówione w „Rysie historycznym” (p. 1.1.2), „Warunkach klimatycznych” (p.1.3.4), „Warunkach wodnych” (p.1.3.4), oraz „Ogólnej ocenie stanu środowiska przyrodniczego” (p.1.3.9).

b) ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu – TD

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

| Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem | Nadleśnictwo | |
|--|-----------------|---------------|
| | ha | % |
| 1 | 2 | 3 |
| zgodne z siedliskiem | 9464,36 | 90,1 |
| częściowo zgodne z siedliskiem | 1032,24 | 9,8 |
| niezgodne z siedliskiem | 10,79 | 0,1 |
| Razem pow. leśna zalesiona | 10507,39 | 100,00 |

Procentowy udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem



Procentowe zestawienie porównawcze upraw na powierzchniach otwartych pod względem zgodności ze stanem pożądanym

| Rewizja | Skład upraw | | | uprawy przypadłe | Ogółem |
|---------|-------------|------------|-----------|---------------------|--------|
| | zgodny | cz. zgodny | niezgodny | | |
| | % | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| IV | 84,8 | 15,2 | - | - | 100,0 |
| V | 99,1 | 0,9 | - | - | 100,0 |

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym na danym siedlisku zajmują 90,1% powierzchni. Drzewostany o składzie częściowo zgodnym z siedliskiem stanowią 9,8% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa, natomiast drzewostany o składzie niezgodnym zajmują tylko 0,1% powierzchni. Są to głównie drzewostany sosnowe i świerkowe na żyznych siedliskach Lśw i Lw. Na siedliskach wilgotnych obserwuje się często niedobór gatunku głównego, szczególnie dębu. W przypadku upraw i młodników do 10 lat 99,1% wykazuje zgodność ze składem pożądanym. Resztę 0,9% stanowią uprawy i młodniki o składzie częściowo zgodnym z typem drzewostanu na danym siedlisku. Upraw przypadłych oraz upraw o składzie niezgodnym z siedliskiem na terenie Nadleśnictwa nie zainwentaryzowano. W ostatnim dziesięcioleciu stan upraw na powierzchniach otwartych pod względem zgodności ze składem pożądanym uległ znacznej poprawie.

Uprawy podokapowe występujące w drzewostanach klasy odnowienia przeważnie wykazują zgodność z typem drzewostanu, ponieważ większość z nich stanowi gatunek występujący na danym siedlisku. Szczegółowe dane dotyczące zgodności upraw i młodników do 10 lat oraz upraw i młodników podokapowych i po rębniach złożonych z typem drzewostanu przedstawiono w tabeli nr XI i XII zamieszczonych w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Temat ten został również omówiony w „Referacie Nadleśniczego” (p. 7.3).

1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

a) ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana upraw i młodników do 10 lat w zależności od zadrzewień, uszkodzeń oraz dostosowania składu gatunkowego do typu drzewostanu w Nadleśnictwie Jagiełek jest zróżnicowana i waha się najczęściej w przedziale 11 – 23. Uprawy silnie przerzedzone o zadrzewieniu 0,5 - 0,6 stanowią jedynie 0,93% wszystkich upraw. Duży

wpływ na obniżenie jakości hodowlanej upraw mają uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę. Średnie zadrzewienie uległo zmniejszeniu w ostatnim 10 - leciu z 0,93 do 0,92.

Porównanie procentowe upraw na powierzchniach otwartych pod względem zadrzewienia między V a IV rewizją

| Rewizja | Zadrzewienie | | | | Ogółem |
|---------|--------------|---------|---------|-------------|--------|
| | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | poniżej 0,4 | |
| | % | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| IV | 94,3 | 4,5 | 1,2 | - | 100,0 |
| V | 86,5 | 12,6 | 0,9 | - | 100,0 |

b) ocena upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych

Jakość hodowlana upraw i młodników w KO i KDO jest dobra i wynosi przeciętnie 12. Zdecydowana większość upraw i młodników po rębniach złożonych z przeważającym udziałem sosny i dęba wykazuje jakość hodowlaną 12. Dane dotyczące jakości hodowlanej na poszczególnych siedliskach oraz przeciętne zadrzewienie zawiera Tabela nr XII.

c) ocena pozostałych drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono jakość hodowlaną

Jakość hodowlana pozostałych drzewostanów jest dobra i przeciętnie określono ją na 11 - 22. Ogólną ocenę obniża jakość drzewostanów na gruntach porolnych (powierzchnia 4 714,78 ha), zahubionych, uszkodzonych przez zwierzynę i czynniki abiotyczne oraz na siedliskach bagiennych.

d) ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych, dla których określono jakość techniczną

Jakość techniczną gatunku głównego, jaki w Nadleśnictwie Jagiełek stanowi sosna, jest na ogół dobra (2), lecz w wielu drzewostanach, głównie na siedliskach porolnych (3). Jakość pozostałych gatunków lasotwórczych: buka, dębu, brzozy, olszy i świerka jest najczęściej średnia (3).

1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Udział rodzajów powierzchni w powierzchni leśnej niezalesionej

| Rodzaj pow. leśnej niezalesionej | IV rewizja | V rewizja | Różnica |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Poletka łowieckie | 8,54 | 18,38 | +9,84 |
| Plantacje choinek | - | - | - |
| Zręby | 23,95 | 125,21 | +101,26 |
| Inne wylesienia | - | - | - |
| Halizny | - | - | - |
| Płazowiny | - | - | - |
| Objęte szczególną formą ochrony | - | - | - |
| Przewidziane do małej retencji | - | 20,08 | +20,08 |
| Do naturalnej sukcesji | 103,47 | 405,43 | +301,96 |
| Razem | 135,96 | 569,10 | 433,14 |

Powierzchnia leśna niezalesiona między V a IV rewizją uległa znacznemu zwiększeniu (wzrost o 433,14 ha). Jest to wynik zamiany części wydzieleń z powierzchni zakwalifikowanych jako nieużytki na grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji i małej retencji. Powierzchnia poletek łowieckich wzrosła o 9,84 ha. Powierzchnia zrębów zaległych uległa zwiększeniu z powodu przelegiwania o 101,26 ha. Inne wylesienia, plantacje choinek, płazowiny, halizny oraz grunty objęte szczególną formą ochrony w Nadleśnictwie Jagiełek nie występują.

1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiar miąższości drewna martwego wykonano na co dziesiątej kołowej powierzchni próbnej, zgodnie z § 62 IUL. Przeciętna miąższość drewna martwego wynosi 9,94 m³/ha powierzchni leśnej. Wyniki pomiarów zostały zestawione w Tabeli XXI, w części tabelarycznej elaboratu.

1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego, docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Szczegółową ocenę stanu zasobów drzewnych w Nadleśnictwie, w kolejnych cyklach urządzeniowych, przedstawia Tabela nr XIII zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Z analizy danych zawartych w tych tabelach wynika, że w porównaniu z IV rewizją urządzania lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 3,6% przy wzroście powierzchni leśnej o 4,1%. Różnym wahaniom uległy przeciętne zasobności

w poszczególnych klasach i podklasach wieku jednak przeciętna zasobność na 1 ha zmalała o 2 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 1 rok natomiast spodziewany bieżący przyrost drzewostanów zmalał o 0,34 m³/ha. W ubiegłym 10 - leciu w użytkach głównych wykorzystano zaledwie 87,1% przyrostu miąższości drzewostanów.

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (+/- 5 lat). W Nadleśnictwie Jagiełek orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów wynosi 109 lat, a przeciętny wiek drzewostanów – 64 lata. Jest więc on o 9,5 lat wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (54,5 lat), co stanowi odstępstwo od pożądanego stanu.

W związku z tym, aby nie dopuścić do nadmiernego starzenia się drzewostanów i pogłębiania się odstępstwa od stanu pożądanego należy zaprojektować użytkowanie rębne na maksymalnym, dopuszczalnym poziomie i dążyć do wykonania w pełni zaplanowanego etatu cięć użytków rębnych.

Na podstawie analizy rozdziału 1.3.7. można wnioskować, że rzeczywiste składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do poświadczonych na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest dobry i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę.

Użytkowanie główne zaplanowano odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania jednocześnie mając na względzie zaspokojenie potrzeb rynku lokalnego oraz ciągłość dostaw surowca drzewnego dla odbiorców strategicznych.

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1 Referat Nadleśniczego

Załącznik 7.3: „Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Jagiełek na Naradę Techniczno – Gospodarczą, analiza gospodarki leśnej za okres 2006 - 2015.”

2.2 Koreferat Wykonawcy Planu

Załącznik 7.4: „Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie do Analizy Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Jagiełek w latach 2006 – 2015”.

2.3 Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

Załącznik 7.5: „Informacja Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie”

2.4 Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

Ocenę końcową gospodarki leśnej dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zawiera załącznik 7.6: „Protokół Z Posiedzenia Narady Techniczno – Gospodarczej w sprawie sporządzenia planu urządzenia lasu na okres 1.01.2016 r. – 31.12.2025 r. dla Nadleśnictwa Jagiełek”.

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

3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa

3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Zgodnie z Ustawą z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity z 2011r. nr 12 z późniejszymi zmianami), podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

Dla celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1. kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla,
2. kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych,
3. kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu,
4. kryterium zachowania, ochrony i wzmocnienia różnorodności biologicznej,
5. kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody),
6. kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.

Przyjęte kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przestrzegane są na poziomie Nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- kryteria 1 i 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych i ich funkcji produkcyjnych poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w Nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego oraz przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego, pożądanego stanu,
- kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów

ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz celów średniookresowych.

- Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa,

b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi Zasadami hodowli lasu,

c) ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej,

d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego dla głównych gatunków drzew w formie przeciętnych wieków rębności, oraz dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

- Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań, określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych,

b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymogów trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania,

c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymogów stabilności lasu,

d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości

przyrostu tej miąższości w okresie 10-lecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów.

e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym dla rezerwatów i lasów ochronnych),

f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym dla obszarów Natura 2000, Leśnych Kompleksów Promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin, itp.),

g) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych, określonych dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów,

h) wskazania zmierzające do zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne),

i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej,

j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez:

- określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
- określenie zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
- określenie kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
- określenie potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
- określenie kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jagiełek wykonała brygada urzędniowa BUL i GL Oddział w Olsztynie w oparciu o Ustawę z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity z 2011 r. nr 12 z późn. zmian.) i obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 27.06.2000 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz. U. nr 56 poz. 679), Ustawę o Ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. nr 92 poz. 880), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2005 r. (Dz. U. nr 256 poz. 2 151) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2011 r., Zasadami hodowli lasu

z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2012 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. nr 58 poz. 405) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Zarządzeniami wprowadzonymi przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego i wytycznymi narady wstępnej, KZP i NTG.

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

Na etapie projektowania i realizacji rębni należy mieć na uwadze następujące zasady:

- preferować rębnie złożone,
- do cięć rębnych przeznaczać w pierwszej kolejności drzewostany do przebudowy, drzewostany w klasie odnowienia, wyżywicowane, przeszlorębne, złej jakości i o niskim zadrzewieniu,
- areał zrębów zupełnych musi ulegać stopniowemu zmniejszaniu,
- szerokość zrębów zupełnych przebiegających wzdłuż całego oddziału ograniczyć do 60 m,
- powierzchnia zrębów zupełnych nie powinna przekraczać 4 ha,
- pozostawić na zrębach, z wyjątkiem bloków upraw pochodnych i powierzchni do 1 ha do 5% masy w formie kęp,
- podczas pozyskania drewna stosować techniki przyjazne środowisku leśnemu,
- okres pozyskania drewna dostosować do terminu najmniejszego zagrożenia lasu ze strony owadów i grzybów, wiatru i śniegu oraz możliwości wykorzystania cienkiej kory z drzew leżących,
- na granicy pole - las, woda - las oraz przy drogach publicznych (krajowych i wojewódzkich) a także szlakach kolejowych zaleca się tworzenie stref przejściowych (ekotonów) o szerokości nie mniejszej od wysokości drzew panujących, z których usuwa się te, które ze względu na pokrój, zdrowotność lub wiek mogą stwarzać zagrożenie dla ruchu,
- chronić cenne fragmenty środowiska leśnego: małe śródleśne bagienka, łączki i torfowiska.

Na etapie projektowania i realizacji użytkowania przedrębego należy mieć na uwadze następujące zasady:

- nie stosować cięć schematycznych w drzewostanach sosnowych i świerkowych,
- rozmiar użytkowania przedrębego nie powinien przekraczać 75% bieżącego przyrostu ich miąższości,
- podczas pozyskania drewna stosować techniki proekologiczne,
- na terenach porolnych zabezpieczać świeże pniaki przed grzybami,
- intensywność i termin cięć pielęgnacyjnych dostosować do warunków atmosferycznych i zagrożeń ze strony owadów, grzybów i zwierzyny,
- dbać o właściwy dobór pozostawionych drzew podczas trzebieży,
- kształtować odpowiedni skład gatunkowy w uprawach i młodnikach.

Przy projektowaniu i realizacji zadań z zakresu hodowli lasu należy kierować się następującymi zasadami:

- preferować naturalne sposoby odnawiania lasu,
- skład gatunkowy upraw w odnowieniach i zalesieniach należy dostosować do typów drzewostanów poszczególnych siedlisk przyjętych przez KZP i NTG,
- na mikrosiedliskach wśród niejednorodnych powierzchni stosować gatunki zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby,
- preferować różnorodność biologiczną poprzez wprowadzanie rzadkich gatunków domieszkowych oraz drzew i krzewów owocowych,
- stosować przyjazne środowisku techniki przygotowania gleby i ochrony roślinności,
- w szerokim zakresie należy wykorzystywać opracowania glebowo-siedliskowe oraz ostatnie wyniki inwentaryzacji lasu.

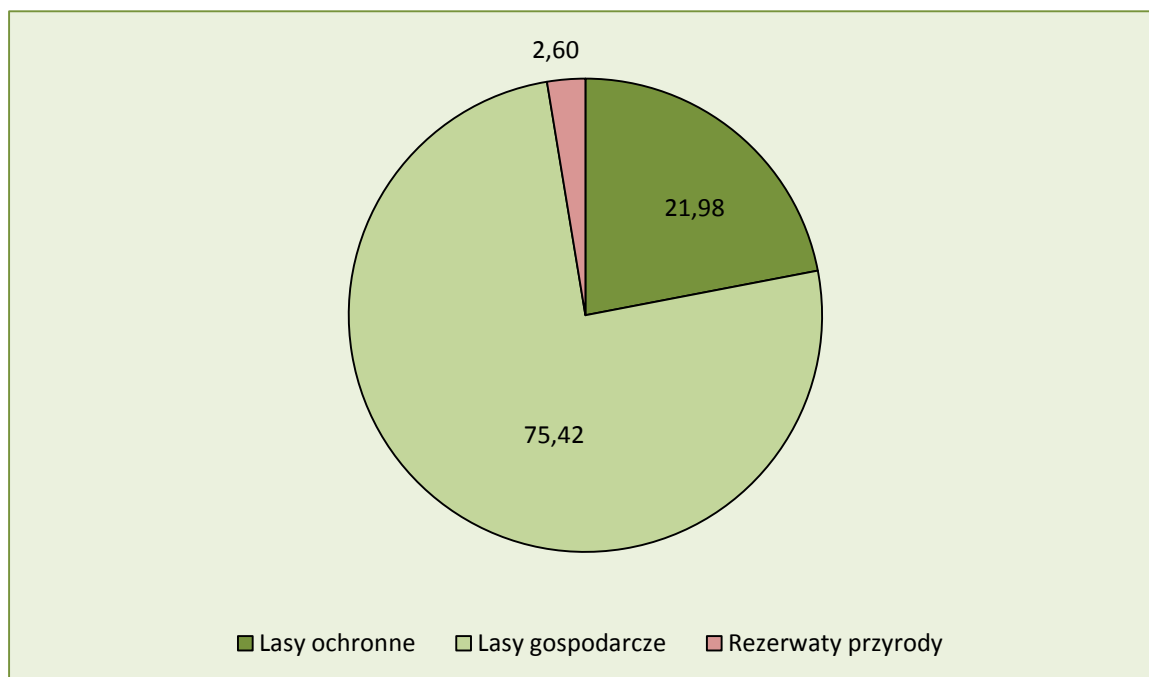
Przy projektowaniu zadań z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, użytkowania ubocznego, gospodarki łowieckiej, budowy i remontów infrastruktury technicznej oraz zadań z zakresu zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego należy kierować się bieżącymi potrzebami Nadleśnictwa. Zadania te zostały określone w dalszej części elaboratu w punkcie 3.2.

a) podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Powierzchnię leśną lasów Nadleśnictwa Jagiełek podzielono według dominujących funkcji lasu na lasy ochronne, gospodarcze i rezerwy przyrody.

Podział wg dominujących funkcji lasu

| Dominująca funkcja lasu | Nadleśnictwo | |
|-------------------------|-----------------|---------------|
| | pow. w ha | % |
| 1 | 2 | 3 |
| Lasy ochronne | 2434,68 | 21,98 |
| Lasy gospodarcze | 8353,29 | 75,42 |
| Rezerwy przyrody | 288,52 | 2,60 |
| Ogółem | 11076,49 | 100,00 |



Procentowy podział powierzchni wg dominujących funkcji lasu

Porównanie dominujących funkcji lasu między IV a V rewizją

| Dominująca funkcja lasu | Stan na: | | | | Różnica |
|-------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|
| | 1.01.2006 r. | | 1.01.2016 r. | | |
| | pow. w ha | % | pow. w ha | % | pow. w ha |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Lasy ochronne | 2440,33 | 22,93 | 2434,68 | 21,98 | -5,65 |
| Lasy gospodarcze | 7944,99 | 74,67 | 8353,29 | 75,42 | +408,30 |
| Rezerwy przyrody | 255,62 | 2,40 | 288,52 | 2,60 | +32,90 |
| Ogółem | 10640,94 | 100,00 | 11076,49 | 100,00 | +435,55 |

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z Decyzją DLOPiK-L-lp-0233-1/07 Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2007 r. Opracowano ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

Zestawienie funkcji lasu i kategorii ochronności

| Lp. | Kategoria lasu | Razem N-ctwo |
|-----------|---------------------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | REZERWATY | 288,52 |
| 2 | OCH-WOD | 424,45 |
| 3 | OCH-GLEB | 444,47 |
| 4 | OCH-MIAST | 1124,09 |
| 5 | OCH-OSTOJA | 186,04 |
| 6 | OCH-CENNE | 101,44 |
| 7 | OCH-OBR | 11,82 |
| 8 | OCH-WOD, OCH-MIAST | 1,32 |
| 9 | OCH-WOD, OCH-OSTOJA | 2,92 |
| 10 | OCH-GLEB, OCH-MIAST | 81,99 |
| 11 | OCH-OSTOJA, OCH-MIAST | 16,72 |
| 12 | OCH-GLEB, OCH-OSTOJA, OCH-MIAST | 39,42 |
| 13 | LASY OCHRONNE - RAZEM | 2434,68 |
| 14 | LASY GOSPODARCZE | 8353,29 |
| | RAZEM | 11076,49 |

Szczegółowe dane dotyczące tego zestawienia znajdują się w tabeli III zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

b) podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział lasów na kategorie ochronności i ustalenia KZP w Nadleśnictwie Jagiełek wyodrębniono następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S)
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

w nim wg sposobu zagospodarowania:

gospodarstwo zrębowe (GZ)

gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych,
- lasy glebochronne,
- lasy na siedliskach Bb, BMb, LMb, Lł,
- lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności,
- lasy stanowiące powierzchnie referencyjne,
- rezerваты przyrody,

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczono lasy ochronne z wyjątkiem lasów ujętych w gospodarstwie specjalnym.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych, nie ujęte w gospodarstwie specjalnym, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania lasu (rębnia zupełna).

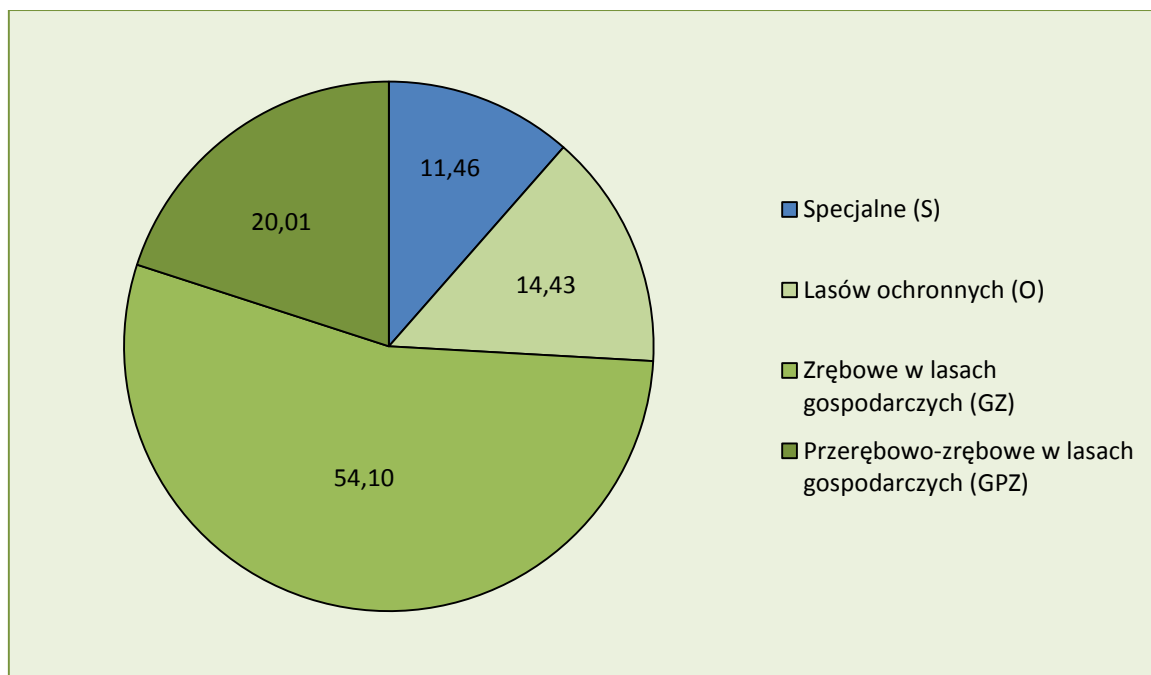
Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych, nieujęte w gospodarstwie specjalnym, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, zastosowano przerębowo - zrębowy sposób zagospodarowania lasu (rębnia częściowa, gniazdowa lub stopniowa z okresem odnowienia do 40 lat).

Szczegółowy wykaz drzewostanów przeznaczonych do przebudowy przedstawia Wzór nr 3 zamieszczony w Tomie II. Nie wyczerpuje on jednak problematyki przebudowy drzewostanów. Potrzeby w tym zakresie są znacznie wyższe, ale ograniczają je czynniki czasowe, przestrzenne możliwości lokalizacji cięć oraz konieczność realizacji zadań w pozostałych gospodarstwach. Przebudowę drzewostanów należy zaczynać znacznie wcześniej poprzez regulację składu upraw i młodników podczas prac pielęgnacyjnych. W starszych drzewostanach zabiegi pielęgnacyjne mogą przyjąć charakter intensywnych cięć przekształcających.

Szczegółowe zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności przedstawiono w Tabeli nr VI zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

**Powierzchniowy i miąższościowy udział powierzchni leśnej zalesionej
według gospodarstw**

| Gospodarstwo | Razem Nadleśnictwo | |
|--|----------------------------|---------------|
| | powierzchnia w ha | % |
| | miąższość w m ³ | % |
| 1 | 2 | 3 |
| Specjalne (S) | 1204,43 | 11,46 |
| | 409470 | 11,62 |
| Lasów ochronnych (O) | 1516,46 | 14,43 |
| | 529735 | 15,03 |
| Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ) | 5684,50 | 54,10 |
| | 1892280 | 53,70 |
| Przerębowo - zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ) | 2102,00 | 20,01 |
| | 692420 | 19,65 |
| Razem | 10507,39 | 100,00 |
| | 3523905 | 100,00 |



Powierzchniowy i miąższościowy udział powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw

Najwięcej drzewostanów w Nadleśnictwie zaliczono do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 74,11%. Gospodarstwo specjalne wynosi 11,46%, natomiast gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmuje 14,43% powierzchni leśnej zalesionej.

Powierzchnia leśna zalesiona wg gospodarstw – porównanie IV i V rewizji

| Gospodarstwo | IV rewizja | | V rewizja | |
|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| | Razem pow. leśna-ha | % | Razem pow. leśna-ha | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Specjalne (S) | 830,40 | 7,90 | 1204,43 | 11,46 |
| Ochronne (O) | 1856,17 | 17,67 | 1516,46 | 14,43 |
| Przebudowy (R) | 13,25 | 0,13 | - | - |
| Lasów gospodarczych (G) | - | - | 7786,10 | 74,11 |
| w tym wg sposobu zagospodarowania: | | | | |
| Zrębowe (GZ) | 6614,34 | 62,96 | 5684,50 | 54,10 |
| Przerębowo-zrębowe (GPZ) | 1190,82 | 11,34 | 2102,00 | 20,01 |
| Ogółem | 10504,98 | 100,00 | 10507,39 | 100,00 |

Podczas prac V rewizji urządzenia lasu zostało zlikwidowane gospodarstwo przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych o powierzchni 13,25 ha. Wzrost

powierzchni gospodarstwa specjalnego nastąpił po zakwalifikowaniu do niego siedlisk bagiennych oraz lasów referencyjnych zgodnie z decyzją NTG.

c) wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP zgodnie z Zarządzeniem nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003 r. W odniesieniu do IV rewizji planu u.l. uległ zmianie wiek rębności świerka ze 100 na 90 lat.

Wiek rębności

| Gatunek | Wiek rębności |
|--|---------------|
| 1 | 2 |
| dąb, jesion | 140 |
| sosna, modrzew | 120 |
| świerk | 90 |
| buk | 100 |
| brzoza, olsza czarna, grab, jawor, klon, lipa, | 80 |
| osika, olsza odroślowa | 50 |
| olsza szara, wierzba, topola | 40 |

Ustalone przeciętne wieki rębności gatunku panującego w drzewostanie służą do obliczenia etatów użytkowania rębego. Wiek te mogą, lecz nie muszą, być zgodne z wiekami rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) poszczególnych drzewostanów.

d) podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach nowo dołączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów w Nadleśnictwie waha się w granicach 400 - 1000 m. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe.

Jednostek kontrolnych nie tworzą.

3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

a) etat użytkowania rębego

Szczegółowe zasady wyliczenia i przyjmowania etatów użytkowania rębego i przedrębego określa Instrukcja urządzania lasu z 2011 roku §§ 87 - 95.

Użytki rębne dzielą się na:

- zaliczone na poczet etatu
- niezaliczone na poczet etatu.

Etaty miąższościowe (w m³ grubizny brutto) i powierzchniowe użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu wyliczono dla poszczególnych gospodarstw na podstawie powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (Tabela VI), drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy (Wzór nr 3), drzewostanów w KO (Wzór nr 4) oraz drzewostanów w KDO (Wzór nr 5).

Etatu dla gospodarstwa specjalnego nie oblicza się, a rozmiar użytkowania rębego dla tego gospodarstwa wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów. W gospodarstwie lasów ochronnych przyjmuje się również etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych. W gospodarstwie zrębowym przyjęty etat miąższościowy i powierzchniowy nie powinien przekraczać etatu optymalnego. W gospodarstwie przerębowo - zrębowym przyjmuje się na ogół etat według potrzeb hodowlanych, ale powinien być on zbliżony do wyliczonego etatu optymalnego.

W lasach ochronnych starano się ograniczyć ilość działek zrębowych do jednej na 10 -lecie. Okresy odnowienia wynoszą: przy rębniach II – do 20 lat, a przy rębniach III – do 15 lat. Przy stosowaniu rębni Ib, należy zachować: 5 letni nawrót cięć w lasach gospodarczych, a w lasach ochronnych 6 – 7 letni.

Etat użytków rębnych niezaliczonych na etat wynika bezpośrednio z konieczności uprzątnięcia zadrzewień z linii oddziałowych i przestojów z powierzchni leśnej.

Przyjętą w wykazie cięć miąższość drzewostanów brutto przelicza się przy pomocy współczynników redukcyjnych na miąższość netto. Sumę miąższości użytków rębnych netto powiększa się o 5% z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów. Do tak wyliczonej miąższości grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu dodaje się miąższość grubizny netto użytków rębnych niezaliczonych

na poczet przyjętego etatu. Ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzona jest jako wielkość maksymalna i obligatoryjna.

- **użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Obliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego dla Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr XIV.

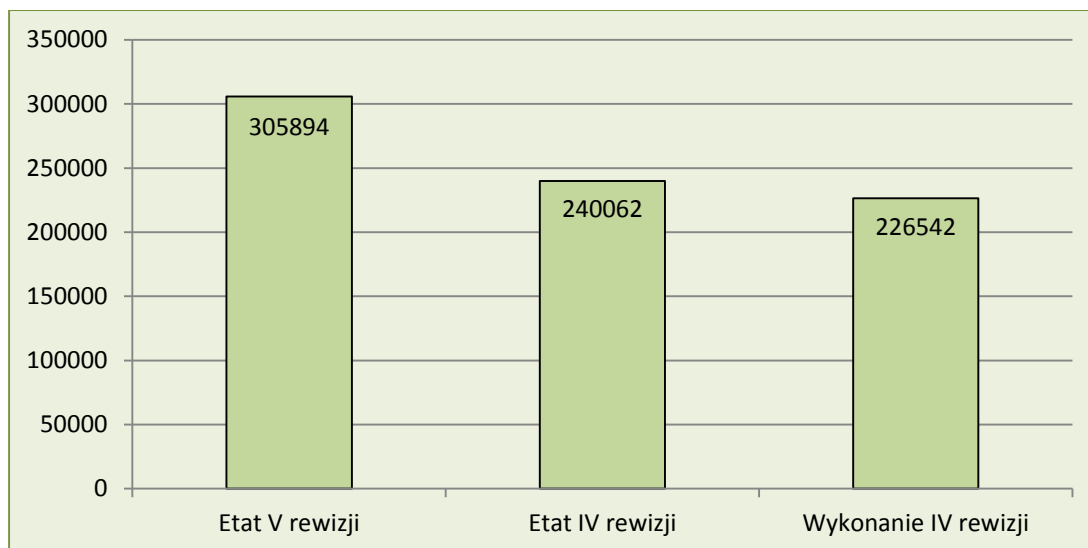
Obliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego – Tabela XIV

| Gospodarstwo | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) | | | | | | Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres obowiązywania planu |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------------|---|---|--|
| | etaty wg dojrzałości drzewostanów | | etat wg zrównania średniego wieku | etat optymalny | etat z potrzeb przebudowy | etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO | | |
| | z ostatniej klasy wieku | z dwóch ostatnich klas wieku | | | | | | |
| | m ³ brutto | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| specjalne (S) | x | x | x | x | 0 | 1720 | 40445 | 40445 |
| lasów ochronnych (O) | 5133 | 6280 | 4856 | 5133 | 0 | 1958 | 69348 | 69348 |
| lasów gospodarczych (GZ) | 18644 44,56 | 17125 41,26 | 19138 45,45 | 18644 44,56 | 66 2 | x | x | 176103 444,96 |
| lasów gospodarczych (GPZ) | 4161 | 4836 | 8114 | 4836 | 155 | 4581 | x | 62251 |
| Razem gospodarstwo (G) | 22798 | 21957 | 27252 | 23473 | 221 | 4581 | 0 | 238354 |
| RAZEM | 27938 | 28241 | 32108 | 28613 | 221 | 8259 | 109793 | 348147 |

Etaty przyjęte dla każdego gospodarstwa są zgodne z zasadami określonymi przez Instrukcję urządzania lasu z 2011 roku, omówionymi w rozdziale 3.1.3.

Obecny etat miąższościowy wynoszący 305 894m³ netto jest większy od etatu z IV rewizji urządzania lasu wynoszącego 240 062 m³ netto o 65 832 m³ (wzrost o 27,4%) oraz większy od wykonania w ubiegłym okresie wynoszącym 226 542 m³ netto (wzrost o 35,0%). W ubiegłym 10 - leciu plan użytków rębnych został wykonany powierzchniowo w 97,7%, a masowo w 94,4%.

Porównanie przyjętych etatów miąższościowych (netto) użytków rębnych IV i V rewizji urządzania lasu oraz wykonanie za ubiegły okres przedstawia niżej zamieszczony wykres .



Porównanie przyjętych etatów miąższościowych użytków rębnych

Ostateczny rozmiar użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu zestawiono poniżej:

Rozmiar użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu

| Użytki rębne zaliczone na poczet etatu | Nadleśnictwo |
|--|---|
| | Miąższość użytków rębnych w 10 - leciu w m ³ |
| 1 | 2 |
| Etat przyjęty brutto | 348 147 |
| Etat netto | 290 737 |
| 5% spodziewany przyrost netto | 14 537 |
| Etat netto ze spodziewanym 5% przyrostem | 305 274 |

- rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu**

Szczegółowy wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu znajduje się w Tomie II elaboratu – Wzór (7).

Rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat

| Rodzaj użytków rębnych niezaliczonych na etat | Nadleśnictwo | |
|---|----------------------------|------------|
| | miąższość w m ³ | |
| | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 |
| Uprzątnięcie płazowin | - | - |
| Uprzątnięcie nasienników i przestoi | 111 | 92 |
| Uprzątnięcia drzew z zadrzewień (pozostałe) | 626 | 528 |
| Razem | 737 | 620 |

Pozycja uprzątnięcia drzew z zadrzewień dotyczy masy, która będzie pozyskana z poszerzenia projektowanych linii oddziałowych.

- **łączy rozmiar użytkowania rębego**

Łączny rozmiar użytków rębnych przedstawiono zgodnie z Tabelą nr XVII w niżej zamieszczonym zestawieniu.

Łączny rozmiar użytków rębnych

| Rodzaj użytkowania rębego zaliczonego lub niezaliczonego na poczet etatu | Nadleśnictwo | |
|--|----------------------------|----------------|
| | miąższość w m ³ | |
| | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 |
| Zaliczone | 365 554 | 305 274 |
| Niezaliczone | 737 | 620 |
| Razem | 366 291 | 305 894 |

Suma użytków rębnych wynosząca **305 894 m³** netto stanowi wielkość maksymalną użytkowania rębego w Nadleśnictwie na okres obowiązywania planu.

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

| Wskaźnik | Nadleśnictwo Jagiełek |
|---|-----------------------|
| | m ³ netto |
| 1 | 2 |
| Etat cięć użytków rębnych na okres gospodarczy 2006-2015. | 240 062 |
| Wykonanie cięć użytków rębnych w okresie gospodarczym 2006-2015. | 226 542 |
| Proponowany etat cięć użytków rębnych na okres gospodarczy 2016-2025. | 305 894 |

b) etat powierzchniowy i orientacyjna miąższość użytkowania przedrębego

Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na 10 - lecie określa się na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela nr VIIIa),
- uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.
- programów informatycznych opracowanych na modelach wzrostu drzewostanów. Przyjmuje się zasadę, że planowany rozmiar miąższości użytkowania przedrębego ogółem, nie może przekroczyć 75% przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych, to jest, nie objętych planem cięć użytków rębnych. Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego określa się w m³ grubizny netto. Do przeliczenia miąższości netto na brutto stosuje się współczynnik 1,25.

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustala się na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (Tabela XVI zamieszczona w części TABELE I WZORY).

Tak ustalony i zatwierdzony przez NTG etat powierzchniowy stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

- **etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym**

W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Zestawienie powierzchni drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego

| Rodzaj cięć | Razem Nadleśnictwo |
|-------------------|-----------------------|
| | powierzchnia w ha |
| 1 | 2 |
| Czyszczenia późne | 58,94 |
| Trzebieże wczesne | 1065,62 |
| Trzebieże późne | 5868,75 |
| Razem trzebieże | 6934,37 |
| Ogółem | 6993,31 |

Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych wynosząca 6 993,31 ha jest wielkością minimalną i obligatoryjną, którą Nadleśnictwo zobowiązane jest wykonać w okresie obowiązywania planu.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni czyszczeń późnych, trzebieży wczesnych i późnych zawarte są w Tabeli XVI zamieszczonej w części tabelarycznej.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego w miarę potrzeby lub konieczności, czyszczenia późne (CP-P), trzebieże wczesne (TW) i trzebieże późne (TP) mogą przybrać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

**Porównanie przyjętych etatów powierzchniowych użytkowania przedrębego
z IV rewizją urządzenia lasu**

| Rewizja urządzenia lasu | Powierzchnia leśna zalesiona Nadleśnictwa w ha | Powierzchnia drzewostanów od II do V kl.w. w ha | Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w Nadleśnictwie w ha |
|-------------------------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| IV | 10 504,98 | 7 537,75 | 8 352,36 |
| V | 10 507,39 | 7 558,27 | 6 993,31 |
| Różnica | +2,41 | +20,52 | -1 359,05 |

Powierzchnia użytków przedrębnych ustalona podczas obecnej rewizji urządzenia lasu jest mniejsza o 1 359,05 ha od przyjętej w czasie IV rewizji.

- orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym**

Określenie rozmiaru użytkowania przedrębego

| Podstawa ustalenia etatu miąższościowego | Orientacyjny etat miąższościowy m ³ netto | Przyjęty etat pow. w ha | Wskaźnik intensywności cięć w m ³ /ha netto w stosunku do powierzchni: | |
|--|--|-------------------------|---|--|
| | | | drzewostanów objętych użytkowaniem przedrębnym | drzewostanów objętych i nie objętych uż. głównym |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nadleśnictwo Jagiełek | | | | |
| Użytkowanie w ostatnich 5 latach | 178 096 | 3 063,23 | 58,1 | 46,2 |
| Użytkowanie w całym minionym okresie | 328 481 | 8 339,01 | 39,4 | 33,1 |
| 75% przyrostu bieżącego tablicowego | 451 200 | - | - | - |
| Etat przyjęty | 294 106 | 6 993,31 | 42,1 | 34,3 |

Planowany rozmiar miąższości **294 106 m³ netto** traktowany jest jako orientacyjny etat użytkowania przedrębego. Stanowi on **53,4 %** przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.

Wskaźnik intensywności zabiegów wynikający z projektowanej do pozyskania miąższości i powierzchni cięć pielęgnacyjnych wynosi **42,1 m³/ha**.

c) łączny etat miąższościowy użytków głównych na lata 2016-2025

Łączny etat miąższościowy składa się z sumy miąższościowej netto (m³) użytków rębnych (zaliczonych na poczet etatu z 5% przyrostem i niezaliczonych na poczet etatu) oraz użytków przedrębnych. Etat ten szczegółowo charakteryzuje Tabela nr XVII zamieszczona w części tabelarycznej „Opisu ogólnego”.

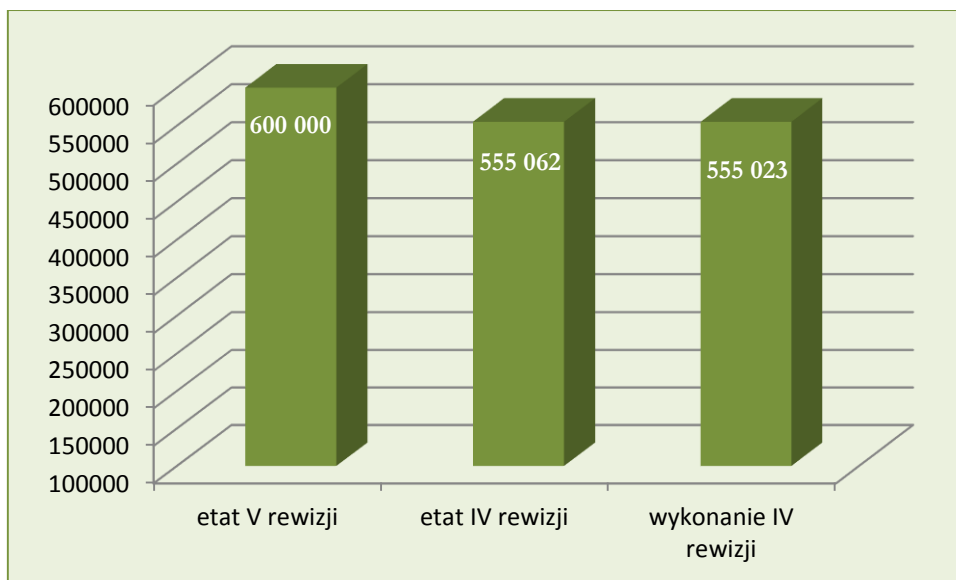
Zestawienie etatów wchodzących w skład etatów użytków przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli:

| Etat grupy użytków | Nadleśnictwo |
|--|--------------------------------|
| | miąższość netto m ³ |
| 1 | 2 |
| Użytki rębne zaliczone na poczet etatu wraz z 5% spodziewanym przyrostem | 305 274 |
| Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu (etat orientacyjny) | 620 |
| Użytki przedrębne | 294 106 |
| Razem | 600 000 |

Porównanie etatu na 10 - lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego przyrostu bieżącego przedstawiono w zestawieniu poniżej:

| Rodzaj użytków | Zasoby ogółem brutto | Spodziewany przyrost bieżący brutto m ³ | Przyjęty etat brutto /netto m ³ | Relacja % etatów do zasobów | Relacja % etatów do przyrostu |
|-----------------------|----------------------|--|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Nadleśnictwo Jagiełek | | | | | |
| Użytki rębne | 801 111 | 84 200 | 366 291 | 45,7 | 435,0 |
| | | | 305 894 | | |
| Użytki przedrębne | 2 744 480 | 667 800 | 367 632 | 13,4 | 55,1 |
| | | | 294 106 | | |
| Razem | 3 545 591 | 752 000 | 733 923 | 20,7 | 97,6 |
| | | | 600 000 | | |

Przyjęty w Nadleśnictwie Jagiełek etat łączny (netto) w rozmiarze 600 000 m³ na 10 - lecie nie przekracza spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego netto w wysokości 601 600 m³ (stopień wykorzystania 99,7%). W poprzednim okresie gospodarczym przyjęto etat użytków w wysokości 555 062 m³ netto, który został wykonany w 100,0%. Omówione dane ilustruje niżej zamieszczony diagram:



Etat użytków głównych

3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa

3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

a) opisanie i zestawienie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych

Realizację cięć rębnych należy prowadzić na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisie taksacyjnym oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr 3; 4; 5), w oparciu o zasady określone w „Zasadach hodowli lasu” z 2011 r. Wszystkie cztery wymienione wzory nr 3; 4; 5; 6 stanowią oddzielny tom (II) planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

Rodzaje zastosowanych rębni przyjęte na podstawie Zasad hodowli lasu z 2011 r. § 26 - 35 zamieszczono w protokole ustaleń Komisji Założeń Planu (Załącznik 7.2). Szczegóły dotyczące szerokości zrębów, stref ochronnych, długości okresów odnowienia, nawrotów cięć, pozostawienia kęp drzewostanów itp. omówiono szczegółowo w rozdziale 3.1.2.

Przy naborze drzewostanów do użytkowania rębego przyjęto następującą kolejność:

- drzewostany przewidziane do przebudowy,
- drzewostany o słabej jakości technicznej i niskim zadrzewieniu,
- drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia,
- drzewostany wyżywicowane,
- drzewostany przeszlorębne,

- drzewostany rębne,
- drzewostany przedrębne.

Szczegółowe zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach przedstawia Tabela XV zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

W Nadleśnictwie pozostały drzewostany przesłorębne. Są to drzewostany położone w rezerwach, ostoje zwierząt, drzewostany referencyjne, drzewostany na siedliskach bagiennych, i takie w których układ pasów zrębowych nie pozwala na ich uprzątnięcie w tym dziesięcioleciu.

Na siedliskach bagiennych nie projektowano użytkowania rębego.

Zastosowanie rębni zupełnej w gospodarstwie lasów ochronnych wynika z braku możliwości efektywnego zastosowania rębni złożonych ze względu na typ siedliskowy lasu, skład gatunkowy drzewostanu, małą powierzchnię bądź nieregularny przebieg granic wydzielenia.

Zastosowanie rębni zupełnej w drzewostanach przeznaczonych do przebudowy wynika głównie z niskiej jakości technicznej drzewostanów.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych zawiera Tabela XV zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Wykaz użytków rębnych (Wzór nr 6) umieszczony wraz ze Wzorami nr 3, 4 i 5 w osobnym tomie, został sporządzony w rozbiciu na działki zrębne bez przydziału na lata gospodarcze obowiązywania planu urządzenia lasu.

Etaty użytkowania rębego, rozplanowanie cięć oraz rodzaje zastosowanych rębni, zostały uzgodnione z Nadleśnictwem i Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie. Lokalizacja cięć w pierwszym roku obowiązywania planu została uzgodniona z Nadleśnictwem.

Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu zostały omówione w rozdziale 3.1.3.

Projektowane cięcia rębne zostały naniesione na mapy przeglądowe cięć rębnych sporządzone w skali 1 : 25 000 oraz na mapy w skali 1 : 5 000 w atlasach leśnictw.

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni
w gospodarstwach**

| Gospodarstwo Sposób zagosp. | Rębnie zupelne | Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe | | | Ogółem |
|--------------------------------|-------------------|---|-------------------|---------------|----------------|
| | | cięcia uprząt. | cięcia pozost. | razem | |
| | ha | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| Specjalne (S) | 36,43 | 50,84 | 55,55 | 106,39 | 142,82 |
| Lasów ochronnych (O) | 71,51 | 53,89 | 128,48 | 182,37 | 253,88 |
| Lasów gospodarczych (GZ) | 444,96 | - | - | - | 444,96 |
| Lasów gospodarczych (GPZ) | - | 143,04 | 133,39 | 276,43 | 276,43 |
| Ogółem Nadleśnictwo | 552,90 | 247,77 | 317,42 | 565,19 | 1118,09 |

b) użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne zawarte w Zasadach hodowli lasu z 2011 r. Zadania określone w wymiarze powierzchniowym w opisach taksacyjnych, mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym powinny być realizowane według potrzeb poszczególnych drzewostanów. Termin i intensywność wykonywanych cięć w konkretnych drzewostanach określa każdorazowo służba leśna Nadleśnictwa.

Zestawienia zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku dla Nadleśnictwa przedstawiono w Tabeli XVI zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego zawiera Tom II opracowania.

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania
przedrębego wg rodzajów cięć oraz klas i podklas wieku**

| Rodzaj cięcia | Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku | | | | | | | | | | | | Razem | |
|---------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|----------|----------------|
| | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | |
| | 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 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| CP-P | - | 58,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 58,94 |
| TW | - | 144,83 | 575,08 | 338,79 | 6,92 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1065,62 |
| TP | - | 0,50 | - | 155,46 | 709,28 | 1269,34 | 1705,56 | 792,50 | 619,87 | 554,54 | 61,70 | - | - | 5868,75 |
| Ogółem | - | 204,27 | 575,08 | 494,25 | 716,20 | 1269,34 | 1705,56 | 792,50 | 619,87 | 554,54 | 61,70 | - | - | 6993,31 |

c) użytki główne łącznie

Zestawienie powierzchni i miąższości użytków głównych

| Kategoria cięć | Powierzchnia ha | | Miąższość grubizny w m ³ | |
|--|---------------------------|---------------|--|----------------|
| | cięcia (manipulacyjna) | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. Użytki rębne: | | | | |
| A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu | 1 118,09 | 708,72 | 348 147 | 290 737 |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych | - | - | 17 407 | 14 537 |
| łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem | 1 118,09 | 708,72 | 365 554 | 305 274 |
| B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu | 5,30 | - | 737 | 620 |
| Razem użytki rębne | 1 123,39 | 708,72 | 366 291 | 305 894 |
| II. Użytki przedrębne | | | | |
| A. Czyszczenia | 58,94 | - | 435 | 348 |
| B. Trzebieże | 6 934,37 | - | 367 197 | 293 758 |
| Razem użytki przedrębne | 6 993,31 | - | 367 632 | 294 106 |
| Ogółem użytki główne | 8 116,70 | 708,72 | 733 923 | 600 000 |

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania głównego drzewostanów, zamieszczone w opisach taksacyjnych zostały uzgodnione ze służbami nadzoru Nadleśnictwa Jagiełek oraz leśniczymi.

d) drzewostany bez wskazań gospodarczych

Część drzewostanów kwalifikujących się, ze względu na wiek, do cięć rębnych lub pielęgnacyjnych nie została nimi objęta. Są to drzewostany o łącznej powierzchni 1576,40 ha.

Powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym stanowią:

- drzewostany rębne i starsze z gospodarstwa specjalnego – rezerwy, drzewostany na siedliskach bagiennych,
- drzewostany trudnodostępne, na terenach zabagnionych,
- drzewostany rębne i starsze nie mieszczące się w nawrotach cięć,
- drzewostany stanowiące ostoje zwierząt chronionych.

Powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym stanowią

- drzewostany stanowiące ostoje zwierząt chronionych,

- drzewostany o niskim zadrzewieniu,
- drzewostany trudnodostępne, na terenach zabagnionych,
- drzewostany, w których zabiegi pielęgnacyjne były wykonywane w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia.

3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

a) zestawienie i opisanie zadań dla Nadleśnictwa z zakresu hodowli lasu

Zadania z zakresu hodowli lasu zostały zapisane we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego i zestawione w Tabeli XVIII sporządzonej dla obrębów i Nadleśnictwa w oparciu o wytyczne „Zasad hodowli lasu” z 2011 r. i ustalenia NTG. Tabela ta została zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu przewidzianych do realizacji w najbliższym 10-leciu oraz porównanie z zadaniami określonymi w trakcie IV rewizji urządzenia lasu przedstawione zostały w tabeli.

Zestawienie zadań z zakresu hodowli

| Wskazanie | IV rewizja wykonanie | V rewizja plan |
|---|-------------------------|-------------------|
| | Powierzchnia | |
| 1 | 2 | 3 |
| Odnowienia i zal. halizn, płązowin, zrębów | 459,19 | 125,21 |
| Odnowienie zrębów projektowanych | | 432,29 |
| Odnowienia przy rębniach złożonych | 127,43 | 282,97 |
| Zalesienia gruntów nieleśnych | 29,74 | 0,67 |
| Podsadzenia produkcyjne | 189,47 | - |
| Dolesienia luk i przerzedzeń | 14,31 | 2,24 |
| Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach | 76,56 | 2,74 |
| Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia w wys. 10% ich powierzchni. | | 84,34 |
| Wprowadzanie podszytów | 47,40 | - |
| Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących | 482,09 | 227,87 |
| Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych – 60% pow. | | 430,50 |
| Pielęgnowanie upraw istniejących (CW) | 514,08 | 595,05 |
| Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) – 40% pow. | | 287,00 |
| Pielęgnowanie młodników (CP) | 923,63 | 459,69 |
| Pielęgnowanie młodników (CP-P) | 329,85 | 58,94 |
| Nawożenie | - | - |
| Lokalna regulacja stosunków wodnych | 21,22 | - |
| Specjalne zabiegi agrotechniczne | 398,96 | 816,73 |

Zestawienie zadań z zakresu hodowli planowanych w IV rewizji z wykonaniem na koniec okresu gospodarczego zawiera Referat Nadleśniczego (Załącznik 7.3.).

- **odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych**

Odnowienia otwarte obejmują powierzchnię zrębów zaległych i zrębów zupełnych zaprojektowanych na I 10 – lecie. Zalesienia przewiduje się na pow. 0,67 ha gruntów porolnych.

Skład gatunkowy upraw w odnowieniach otwartych należy dostosować do typów drzewostanów poszczególnych siedlisk przyjętych przez NTG. Na mikrosiedliskach wśród niejednorodnych powierzchni stosować gatunki zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby.

- **odnowienia przy rębniach złożonych**

Odnowienia przy rębniach złożonych obejmują powierzchnię przewidzianą do odnowienia w drzewostanach użytkowanych rębnią II, III i IV.

Rębnia częściowa (II) odznacza się regularnie rozłożonym w czasie użytkowaniem drzewostanu, prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych. Odnowienia naturalnego, dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego. Wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny. Po cięciu uprzątającym pozostałą powierzchnię odnowić należy pozostałymi gatunkami, zgodnymi z typem drzewostanu dla danego siedliska.

W rębni IIIa w pierwszym etapie wycinane są gniazda, cięciami zupełnymi, każde o powierzchni od 5 do 50 arów. Zaleca się rozmieszczanie gniazd z wykorzystaniem bardziej żyznych fragmentów siedliska, istniejących odnowień i luk w drzewostanie. W drugim etapie następuje usunięcie drzewostanu z powierzchni między gniazdami. Na powierzchnię między gniazdami należy wprowadzić odnowienie sztuczne gatunków właściwych dla siedliska o składzie zapewniającym osiągnięcie celu hodowlanego z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

W rębni IIIb zakłada się jednorazowo lub dwukrotnie cięciem zupełnym gniazda o powierzchni od 5 do 50 arów. Cięcia częściowe na powierzchni między gniazdami wykonuje się w celu uzyskania odnowienia naturalnego. Na powierzchnię nieodnowioną wprowadza się, po cięciu uprzątającym, gatunki zgodne z typem drzewostanu.

Odnowione gniazda zaleca się chronić przed zwierzyną poprzez ochronę pojedynczych sadzonek lub grodzenie gniazd.

Rębnia IV, stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także

zupelnym na malych powierzchniach) prowadzacych do nierownomiernego, rozlozonego w czasie przerzedzenia drzewostanu. Tworzone ośrodki odnowienia poszerza się zazwyczaj podczas dlugiego okresu odnowienia cieciami brzegowymi. Daje ona mozliwosc wyhodowania drzewostanow wielogatunkowych, roznowiekowych, o kępowej formie mieszanania gatunkow. W rębni tej wykorzystuje się wiele lat nasiennych, przy czym proces odnowienia na powierzchni manipulacyjnej nie odbywa się w tym samym czasie, dzieki czemu wszystkie stadia odnowienia wystepuja obok siebie. Naturalny sposob odnowienia nalezy preferowac na wszystkich siedliskach, wykorzystujac zwarte kępy istniejacych samosiewow.

- **posadzenia produkcyjne**

W planie urzadzenia lasu na lata 2016-2025 nie projektuje się wprowadzania posadzen produkcyjnych.

- **dolesienia luk i przerzedzen**

Dolesienia luk i przerzedzen zaprojektowano glownie w drzewostanach II i III klasy wieku w celu uproduktywnienia istniejacych luk. Do tego celu nalezy wykorzystywac gatunki cienoznosne, ale będace w skladzie typu drzewostanow.

- **poprawki i uzupelnienia**

Poprawki i uzupelnienia nalezy wykonywac gatunkami docelowymi. Wielkosc poprawek i uzupelnien w uprawach i mlodnikach projektowanych NTG okreslila na 10% powierzchni projektowanych do odnowienia i zalesienia.

- **wprowadzenie podszytow**

W planie urzadzenia lasu na lata 2016-2025 nie projektuje się wprowadzania podszytow.

- **pielęgowanie lasu**

Pielęgowanie lasu obejmuje prace zwiazane z pielęgowaniem gleby, czyszczenia wczesne (CW) oraz czyszczenia pozne (CP).

Pielęgowanie gleby zaprojektowano na powierzchni upraw istniejacych, w zasadzie do 5 lat oraz na powierzchni odnowien i zalesien projektowanych do wykonania w obecnym 10-leciu. Wielkosc powierzchni pielęgowania gleby w uprawach projektowanych NTG ustalila na 60 % sumy powierzchni odnowien zrebow projektowanych, odnowien przy rębniach zlozonych oraz dolesien i zalesien zaprojektowanych na biezacy okres gospodarczy.

Pielęgnowanie upraw (CW) zaplanowano w uprawach istniejących w wieku do ok. 10 lat, w zależności od występującego składu gatunkowego. Wielkość powierzchni pielęgnowania upraw projektowanych NTG ustaliła na 40 % sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych, odnowień przy rębniach złożonych oraz dolesień i zalesień zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy.

Pielęgnowanie młodników (CP) zaplanowano głównie w drzewostanach Ib podklasy wieku. Czyszczenia późne projektowane były także w podklasy Ia, w zależności od gatunku oraz ilości nawrotów oraz w młodnikach po rębniach częściowych w II klasie wieku.

- **lokalna regulacja stosunków wodnych**

Nie projektuje się na powierzchniach leśnych melioracji wodnych w najbliższym 10-leciu, a w przypadku wystąpienia potrzeby prac melioracyjnych na gruntach rolnych Nadleśnictwo zleci je spółkom wodnym.

- **specjalne zabiegi agrotechniczne**

Zostały zaprojektowane na powierzchniach, gdzie zachodzi konieczność usunięcia zbędnych i bezwartościowych samosiewów i podszytów lub zadarnionej i zachwaszczonej pokrywy.

b) zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania i hodowli lasu według leśnictw

Zestawienie podstawowych zadań gospodarczych z zakresu użytkowania rębego i przedrębego oraz hodowli lasu według leśnictw przedstawiono w tabeli.

Zadania gospodarcze z zakresu użytkowania i hodowli lasu z podziałem na leśnictwa

| Lp | Leśnictwo | Pow. ogólna ha | Zadania na 10 - lecie | | | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | użytkowanie rębne | | | | użytkowanie przedrębne - ha | | | | Odn. i zal. ha |
| | | | zaliczone na etat | | niezaliczone na etat | | CP-P | TW | TP | R-m | |
| | | | ha | m ³ netto | ha | m ³ netto | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Mitelki | 1520,13 | 166,30 | 38661 | 0,36 | 87 | 6,44 | 157,04 | 768,22 | 931,70 | 101,41 |
| 2 | Kieraj | 1488,55 | 196,10 | 57551 | 0,13 | 124 | - | 106,22 | 621,08 | 727,30 | 154,21 |
| 3 | Makruty | 1457,31 | 52,37 | 15563 | 0,27 | 23 | - | 171,46 | 808,50 | 979,96 | 63,41 |
| 4 | Wymój | 1446,86 | 180,44 | 52943 | 0,40 | 102 | 10,26 | 118,24 | 670,81 | 799,31 | 156,63 |
| 5 | Macierzanka | 1428,96 | 85,81 | 32725 | 0,66 | 24 | 10,10 | 116,13 | 849,98 | 976,21 | 89,92 |
| 6 | Jagielek | 1431,79 | 204,15 | 54310 | 0,47 | 60 | 15,81 | 111,21 | 608,92 | 735,94 | 126,97 |
| 7 | Potok | 1565,58 | 189,82 | 44287 | 2,28 | 120 | 5,79 | 200,26 | 699,30 | 905,35 | 105,10 |
| 8 | Warlity | 1455,68 | 43,10 | 9234 | 0,73 | 80 | 10,54 | 85,06 | 841,94 | 937,54 | 45,73 |
| Razem | | 11794,86 | 1118,09 | 305274 | 5,30 | 620 | 58,94 | 1065,62 | 5868,75 | 6993,31 | 843,38 |

W powyższym zestawieniu w kolumnie 5 uwzględniono 5% przyrost.

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

a) kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Zagrożenia środowiska przyrodniczego zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody oraz w rozdziale 1.3.9. na podstawie wytycznych zawartych w § 101 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Głównym zadaniem z zakresu ogólnej ochrony lasu jest działalność zmierzająca do poprawy stanu sanitarnego lasu poprzez przeciwdziałanie rozwojowi szkodliwych owadów i grzybów oraz poprzez szybkie usuwanie drzew zasiedlonych.

Według informacji Zakładu Ochrony Lasu z Olsztyna wśród szkodników owadzych największe zagrożenie dla lasów Nadleśnictwa stanowi obecnie zawodnica świerkowa.

W szkółkach i uprawach największe zagrożenie stanowią: szeliniaki, pędraki chrabąszczy oraz hurmak olchowiec. Niewielkie szkody wyrządzają również drobne gryzonie.

Mimo nielicznego zasiedlenia drewna przez szkodniki wtórne w dalszym ciągu należy dążyć do poprawy stanu sanitarnego lasu, śledzić rozwój liczebny szkodników, prowadzić ich poszukiwania, a w przypadkach koniecznych przystąpić do ich zwalczania. Szczególnie należy zwrócić uwagę na bezwzględnie czystą wyróbkę sortymentów, korowania pniaków i szybki wywóz surowca z lasu przed rójkami szkodliwych owadów.

Przeciwdziałać rozmnożyć szkodliwych owadów można wieloma sposobami, jednak najskuteczniejszą metodą jest terminowe wykładanie różnego rodzaju pułapek. Ilość drzew pułapkowych oraz liczbę pułapek trzeba dostosować do aktualnych potrzeb drzewostanów. Jako drzewa pułapkowe należy wykorzystywać również wyroty i wiatrołomy.

W ramach walki biologicznej ze szkodnikami owadziemi niezwykle skuteczną metodą jest ochrona pożytecznych ssaków owadożernych (ryjówki, jeże), płazów, gadów, ptaków i pożytecznych owadów. W zakresie ochrony ptaków należy utrzymywać w dobrym stanie posiadane budki lęgowe oraz pozostawiać drzewa dziuplaste.

Skuteczne, zwłaszcza w drzewostanach sosnowych jest przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi owadów poprzez zasiedlenia i ochronę mrowisk mrówki śmawej.

Duże zagrożenie stwarza korzeniowiec wieloletni w drzewostanach na gruntach porolnych, które stanowią 44,9% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa oraz opieńka

miodowa. Przeciwdziałania chorobom grzybowym polegają przede wszystkim na biologicznym i mechanicznym zabezpieczeniu pniaków po ściętych drzewie oraz na stosowaniu odpowiednich technik hodowlanych.

Szkody od zwierzyny występują w uprawach w postaci zgryzania a w młodnikach w postaci spałowania na terenie całego Nadleśnictwa w gospodarczo znośnym nasileniu, tylko lokalnie szkody są wysokie, głównie w miejscach koncentracji populacji zwierzyny, także łosi. Uprawy, szczególnie dębowe (gniazda), należy profilaktycznie zabezpieczać poprzez smarowanie preparatami odstraszającymi, pakułowanie, zakładanie osłonek, a w ostateczności gradzenie. Ponadto należy przestrzegać głównej zasady w zakresie ochrony, a mianowicie utrzymanie właściwego stanu zwierzyny. Z długoletniej obserwacji wynika, że na zmniejszenie rozmiaru szkód można zdecydowanie wpłynąć przez intensyfikację pozyskania drewna z czyszczeń i trzebieży w okresie od grudnia do marca. Z analizy zimowego spałowania wynika, że jest ono wyraźnie mniejsze o ile jelenie mają dostęp do świeżo powalonych drzew, które korują przez spałowanie, często do połowy długości strzały, wliczając w to obcięte gałęzie i korony. Dlatego też na omawiane zagadnienia należy uczulić pracowników służby leśnej. Trzeba również egzekwować od kół łowieckich, dzierżawiących tereny leśne, prowadzenie właściwej gospodarki łowieckiej (dokarmianie, poletka łowieckie zgryzowe i zaporowe).

Prac związanych z ustaleniem stref zagrożenia przemysłowego, z uwagi na brak odpowiednich wytycznych, nie prowadzono, a całość lasów Nadleśnictwa zaliczono do zerowej strefy.

Generalnie oceniając zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy położyć nacisk na następujące zagadnienia:

- poprawę stanu sanitarnego lasu poprzez usuwanie na bieżąco wiatrołomów, leżaniny i posuszu,
- kontynuowanie zwalczania szkodliwych owadów i grzybów,
- prowadzenie corocznej kontroli występowania owadów,
- ochronę pożytecznego ptactwa przez rozwieszanie budek lęgowych,
- ochronę drzewostanów przed wywalającymi wiatrami i przed okiścią przez prawidłowe wykonywanie cięć rębnych zgodnie z ustalonymi kierunkami, a cięć przedrębnych w odpowiednim terminie i właściwej intensywności,
- dostosowanie pogłowia zwierzyny płowej do istniejących możliwości łowisk oraz ochronę upraw i młodników przed szkodami,

- egzekwowanie zakazu wypasu bydła na gruntach leśnych.

Załącznikiem do planu jest mapa przeglądowa ochrony lasu sporządzona w skali 1 : 25 000.

b) kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 21.11.2011 roku Nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

**Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jagiełek
na lata 2016-2025.**

Ocena zagrożenia pożarowego.

Stan ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie.

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Warmińsko-Mazurski
Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej

M. Hołubowicz
st. bryg. mgr inż. Mirosław Hołubowicz

13.04.2016r.

1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu

Kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu wynikają z analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie, oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego wynikającego z obecnego stanu lasów oraz z analizy stanu ochrony ppoż. funkcjonującej w Nadleśnictwie, w świetle obowiązujących w tym względzie przepisów prawnych tj.:

- Ustawa z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz.2100).
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz.191) i wydanymi na ich podstawie przepisami wykonawczymi tzn.:
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku (Dz.U. 2010 nr 109, poz. 719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405 z późn. zm.), w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Przy ustalaniu kierunkowych zadań z zakresu ochrony p-poż. uwzględniono ponadto zasady:

- Instrukcji ochrony przeciwpożarowej z dnia 21 listopada 2011 roku,
- Ustaleń ze służbami zajmującymi się tymi zagadnieniami w RDLP w Olsztynie i Nadleśnictwie.

2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym

Główne przyczyny pożarów w Nadleśnictwie Jagiełek to: zaproszenie ognia, nieostrożność ludzi, przerzuty z gruntów nieleśnych, pozostałe (nieustalone). W okresie ostatnich 10 lat zarejestrowano 10 pożarów. Jest to przeciętnie 1 pożar w ciągu roku. Były to jednak pożary bardzo małe, głównie ugaszone w zarodku. Niewątpliwie do niewielkich strat przyczyniło się stworzenie systemu obserwacji opartego na dostrzegalniach przeciwpożarowych, patrolach naziemnych i lotniczych.

Nadleśnictwo w swoich granicach administracyjnych na zlecenie Starostw w Olsztynie i Ostródzie sprawuje nadzór nad 557,96 ha lasów niepaństwowych. Dane odnośnie powierzchni lasów nadzorowanych są obarczone błędem, gdyż właściciele nie zawsze zgłaszają zmiany w powszechnej ewidencji gruntów. Biorąc pod uwagę specyfikę

własności, lasy prywatne czasami „przeplatają” się z lasami Nadleśnictwa lub bezpośrednio z nimi sąsiadują. Tym samym objęte są monitoringiem i ochroną w zakresie pożarnictwa. Zagrożenie pożarowe lasów innych własności kształtuje się na zbliżonym poziomie jak lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa.

3. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

Określenie potencjalnego zagrożenia pożarowego lasów Nadleśnictwa Jagiełek oparto o analizę poszczególnych czynników decydujących o tym zagrożeniu.

Poddane analizie czynniki to:

- udział siedlisk borowych i łęgowych w powierzchni leśnej,
- skład gatunkowy drzewostanów,
- rozmieszczenie osad ludzkich,
- atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów,
- gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne,
- warunki meteorologiczne z ostatnich lat i wilgotność gleby w tutejszych lasach.

a) udział siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej

Powierzchniowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Łł

| Nadleśnictwo | Typ siedliskowy | Ogółem (ha) | Udział % w ogólnej pow. leśnej |
|----------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jagiełek | Bs | - | - |
| | Bśw | 2971,57 | 26,83 |
| | BMśw | 4362,41 | 39,39 |
| | Bw | - | - |
| | BMw | 43,40 | 0,39 |
| | Łł | 24,40 | 0,22 |
| | Razem | 7401,78 | 64,11 |
| Ogółem Nadleśnictwo | | 11076,49 | 100,00 |

Z powyższego zestawienia wynika, że aż 64,11 % ogólnej powierzchni leśnej to drzewostany na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Łł (głównie z panującą sosną), analizując dalej – 20,16 % stanowią drzewostany I i II klasy wieku (uprawy, młodniki, drągowiny), a więc takie, w których występuje znaczna podatność na wystąpienie pożaru (duże zwarcie, nagromadzenie znacznej ilości obumarłych gałęzi oraz wzmożony proces wydzielania się posuszu, olejki eteryczne, żywica, opadłe igły, zaniechanie wyrabiania drobnicy po zabiegach czyszczeń wczesnych oraz późnych i pozostawianie jej na pielęgnowanej powierzchni).

b) skład gatunkowy drzewostanów

Dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Jagielek jest sosna, która jako gatunek panujący występuje na 87,93 % powierzchni leśnej, na kolejnych miejscach znajdują się: olcha – 4,88%, brzoza – 3,77%, świerk – 1,10% i buk – 1,00%. Pozostałe gatunki stanowią poniżej 1% powierzchni.

Ogólny podział lasów Nadleśnictwa na drzewostany z przewagą gatunków iglastych i liściastych, przedstawia poniższe zestawienie:

| Grupa gatunków panujących | Nadleśnictwo | |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| | Pow. w ha | % |
| 1 | 2 | 3 |
| Iglaste | 9896,33 | 89,34 |
| Liściaste | 1180,16 | 10,66 |
| Ogółem | 11076,49 | 100,00 |

Przytoczony wyżej podział odzwierciedla w pełni rzeczywisty obraz tutejszych drzewostanów, który jest bardzo zróżnicowany od monokultur sosnowych odznaczających się dużą palnością do drzewostanów olszowych na siedliskach wilgotnych i bagiennych, gdzie zagrożenie wystąpienia pożaru jest znikome. Duża jest także ilość podszytów i podrostów, które mogą zwiększyć ryzyko rozprzestrzeniania się pożarów.

c) rozmieszczenie zakładów przemysłowych oraz osad ludzkich wśród lasów Nadleśnictwa

W bezpośrednim sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa nie ma dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby zwiększyć ryzyko zagrożenia pożarowego. Największą miejscowością w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest część miasta Olsztynek. Większość lasów Nadleśnictwa (z wyjątkiem leśnictw: Potok i Warlity) stanowi jeden duży kompleks leśny z licznymi enklawami. Wewnątrz tych enklaw znajdują się wiejskie zabudowania, co niewątpliwie zwiększa ryzyko wystąpienia pożaru.

W większości tereny przyległe do lasu są zagospodarowane rolniczo, co w przypadku prowadzenia prac polowych stwarza możliwość niekontrolowanego przedostania się ognia na sąsiadujące drzewostany.

d) atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów

W dobie postępującej urbanizacji lasy Nadleśnictwa Jagiełek są coraz bardziej atrakcyjne pod względem turystycznym. Bezpośrednio na terenach leśnych znajdują się zarówno gospodarstwa agroturystyczne, pensjonaty jak i domki wczasowe. Zauważa się również zjawisko powstawania coraz większej ilości gospodarstw agroturystycznych, których goście korzystają z walorów przyrodniczych i turystycznych lasów. Od kilkunastu lat zaobserwowane zostało także zjawisko nasilenia zabudowy letniskowej domków usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Pobyt mieszkańców w tych miejscowościach ma raczej charakter sezonowy, aczkolwiek coraz większy odsetek korzysta ze swoich posiadłości przez cały rok. W związku z tym zwiększa się ilość wypoczywających, co wiąże się z rosnącą presją na las. Omawiając temat turystyki należy poruszyć problem okresowej penetracji lasu w czasie zbioru płodów runa leśnego. Nasilenie pobytu ludzi w lesie kształtowane jest przez czynniki przyrodnicze, dlatego nie można go jednoznacznie zinterpretować. Faktem jednak jest, że w okresie wysypu grzybów penetracja ostępów leśnych jest ogromna, a co za tym idzie możliwość zaistnienia pożaru rośnie w sposób lawinowy.

Nasilenie ruchu rekreacyjnego nie jest równomierne we wszystkich drzewostanach, zmienia się okresowo w zależności od pory roku jak i występowania płodów runa leśnego. Nadleśnictwo ma rozpoznane miejsca szczególnej penetracji i tam próbuje ukierunkować wpływ odwiedzających las. Przykładem tego są urządzone trzy leśne ścieżki dydaktyczne, oraz 10 wyznaczonych tras rowerowych biegnących przez lasy nadleśnictwa. Istnienie takiego zaplecza pozwala zatrzymać wczasowiczów w określonym miejscu, co ogranicza obszar ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko. Szczególnym problemem jest niekontrolowany wjazd do lasu i związane z tym zagrożenia. W celu minimalizacji skali problemu Nadleśnictwo urządziło i utrzymuje miejsca postoju. Samo istnienie takiego miejsca stwarza ryzyko wystąpienia pożaru, jednakże ograniczony został obszar zagrożenia, a dogodna lokalizacja umożliwia ewentualne szybkie przeprowadzenie akcji ratowniczej.

Lokalizacja miejsc postoju pojazdów

| L.p. | Leśnictwo | Adres leśny |
|------|-----------|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Mitelki | 54j |
| 2 | Makruty | 123h |
| 3 | Wymój | 219o |
| 4 | Wymój | 229i |
| 5 | Wymój | 256f |
| 6 | Potok | 406b |
| 7 | Warlity | 364h |
| 8 | Jagiełek | 338c |

e) gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają następujące szlaki komunikacyjne, mogące przyczynić się do zwiększenia zagrożenia pożarowego:

- droga ekspresowa S7,
- droga krajowa nr 51,

Pomiędzy wymienionymi wyżej drogami istnieje sieć dróg powiatowych i gminnych, z reguły o ulepszonych nawierzchniach, często asfaltowych. Pełnią one rolę dróg dojazdowych do typowych, leśnych dojazdów ppoż., lub same zabezpieczają dostępność do terenów leśnych w wypadku zagrożenia pożarowego.

f) warunki meteorologiczne

Warunki meteorologiczne są jednym z najważniejszych czynników kształtujących zagrożenie pożarowe lasów. Determinują one wilgotność pokrywy gleby, powietrza oraz innych materiałów znajdujących się w lesie, przez co decydują o możliwości powstania pożaru. Najbardziej istotne znaczenie mają one w okresie od wczesnej wiosny do jesieni tj. w okresie bez pokrywy śnieżnej w lesie.

Charakterystyka czynników meteorologicznych w okresie największej palności dla lasów Nadleśnictwa Jagiełek przedstawia się następująco:

Średnie wartości w okresie 2005 - 2014 - dane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie

| Czynnik meteorologiczny | Miesiące | | | | | | | Średnio w okresie |
|---------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| średnie opady (mm) | 31,8 | 60,5 | 71,5 | 98,7 | 81,8 | 46,2 | 39,6 | 61,4 |
| ilość dni z deszczem lub mżawką | 11,8 | 16,4 | 15,1 | 14,2 | 16,4 | 13,0 | 13,2 | 14,3 |
| ilość dni ze śniegiem | 2,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 0,4 |
| ilość dni z mgłą | 3,0 | 2,0 | 1,6 | 2,1 | 2,4 | 3,5 | 6,5 | 3,0 |
| ilość dni burzowych | 0,8 | 3,3 | 4,2 | 6,5 | 5,4 | 1,0 | 0,6 | 3,1 |
| średnie temp. pow. (°C) | 8,17 | 13,10 | 16,12 | 19,13 | 17,80 | 13,52 | 8,05 | 13,70 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| średnia wilgotność (%) | 64,81 | 67,73 | 70,65 | 71,54 | 76,10 | 78,35 | 83,35 | 73,22 |
| średnia widoczność (km) | 22,01 | 28,01 | 30,57 | 29,17 | 29,11 | 24,26 | 15,76 | 25,56 |
| średnia prędkość wiatrów (km/h) | 10,83 | 11,1 | 10,65 | 9,97 | 9,68 | 9,72 | 10,42 | 10,34 |

Wymienione czynniki meteorologiczne wpływają bezpośrednio na wilgotność gleb leśnych, która również decyduje o potencjalnym zagrożeniu pożarowym lasów. Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, wilgotność gleb w lasach Nadleśnictwa Jagiełek przedstawia się następująco:

- suche - 0,00 % powierzchni 0,00 ha
- świeże - 85,78% powierzchni 10 084,37 ha
- wilgotne - 1,89 % powierzchni 151,65 ha
- bagienne - 12,33 % powierzchni 840,47 ha

Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie przedwiośnia, przed rozpoczęciem wegetacji roślin. Okres pełnej wegetacji roślin znacznie ogranicza palność drzewostanów, jednak silne promieniowanie słoneczne wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu. Czynnikiem ten szczególnie uwidacznia się na siedliskach Bs, Bśw i BMśw, gdzie z racji niewielkiej żyzności tych siedlisk szata roślinna jest szczególnie uboga. W okresie jesiennym następuje znaczne zmniejszenie zagrożenia pożarowego.

4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwa

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22 marca 2006 r. (akt zmieniający z dn. 9 lipca 2010 r. Dz.U. 2010 nr 137 poz.923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów dokonano wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego uwzględniając:

- średnią roczną liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej (4 pkt.)
- udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł (7 pkt.)
- średnią wilgotność względną powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰- dane z punktu pomiarowego w Wielbarku (4 pkt.)
- średnią liczbę mieszkańców przypadającą na 0,01 km² powierzchni leśnej (2 pkt.)

Suma punktów wynosi: 4 + 7 + 4 + 2 = 17. W związku z powyższym w planie urzędzenia lasu na lata 2016-2025 Nadleśnictwo zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego, jednocześnie umiejscowione jest w 9 strefie prognostycznej.

5. Zasady działań w zakresie profilaktyki

Zagrożenie pożarowe lasów, wynikające z ogólnej dostępności lasu, wymusza na zarządzających lasami podjęcie szeregu działań profilaktycznych minimalizujących to zagrożenie.

a) prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

Działalność informacyjna i ostrzegawcza zmierzać ma do wywoływania odpowiednich zachowań ludzi w lesie i jego otoczeniu. W tym celu należy:

- rozprowadzać ulotki o tematyce przeciwpożarowej;
- wywieszać tablice ostrzegawcze przy wjazdach do lasu oraz w miejscach o dużej penetracji ludności;
- wywieszać plakaty i ogłoszenia o tematyce ppoż. w miejscach zbiorowego przebywania ludności;
- współpracować z lokalną prasą, lokalnymi organizacjami młodzieżowymi, ruchami ekologicznymi i samorządami terytorialnymi w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- prowadzić działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży w szkołach
- należy kłaść nacisk na informowanie w środkach masowego przekazu o dużym zagrożeniu pożarowym lasu oraz wprowadzanych w związku z tym okresowych zakazach wstępu na tereny leśne;

Powyższe zalecenia Nadleśnictwo realizuje na bieżąco poprzez działalność edukacyjną i informacyjną oraz ustawienie 25 tablic ostrzegawczych.

b) korzystanie z lasu i zachowanie się w lesie

Korzystanie z lasu i zasady zachowania się w lesie regulują następujące przepisy:

- ❖ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2016, poz. 191 tekst jednolity). W myśl tej ustawy „Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystająca ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym [...]”(roz.2, art.3, ust.1)
- ❖ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2015, poz.2100). Zgodnie z jej postanowieniem jednostka organizacyjna, osoba fizyczna lub prawna odpowiedzialna za powstanie szkody w lasach jest obowiązana do jej naprawienia według zasad określonych w Kodeksie Cywilnym. Nadleśniczy wprowadza okresowy zakaz wstępu do lasu stanowiącego własność Skarbu Państwa, w razie gdy:
 - wystąpiło zniszczenie albo znaczne uszkodzenie drzewostanów lub degradacja runa leśnego,

- występuje duże zagrożenie pożarowe,
- wykonywane są zabiegi związane z hodowlą, ochroną lasu lub pozyskiwaniem drewna (art. 26 ust.3),
- art. 30 ust. 3 „W lasach oraz na terenach śródleśnych, jak również w odległości do 100 m od granicy lasu, zabrania się działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo, a w szczególności: rozniecania ognia poza miejscami wyznaczonymi do tego celu przez właściciela lasu lub nadleśniczego, korzystania z otwartego płomienia, wypalania wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych”,
- art. 26 ust. 4 „Obowiązek ustawiania i utrzymywania znaków ciąży na nadleśniczym [...]”.
- ❖ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719). Wymienione rozporządzenie, w rozdziale 9 „Zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów”, postanawia:
 - § 38.1. Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu oddziela się od tych obiektów pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok.
 - § 39.1. W odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.
 - § 40.1. W lasach i na terenach śródleśnych, na obszarze łąk, torfowisk i wrzosowisk, jak również w odległości do 100 m od granicy lasów nie jest dopuszczalne wykonywanie czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru.

c) posługiwanie się otwartym ogniem w lesie

Posługiwanie się otwartym ogniem w lesie lub w odległości 100 m od jego granicy dozwolone jest wyłącznie do celów związanych z gospodarką leśną pod warunkiem przestrzegania szczegółowych przepisów za wiedzą lub zgodą właściciela lub zarządcy.

d) działania gospodarcze ograniczające rozprzestrzenianie się pożaru lasu pasy przeciwpożarowe

Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu winny być oddzielone od tych obiektów pasami przeciwpożarowymi. Obiektami takimi są: zakłady przemysłowe, magazyny, poligony, linie kolejowe, drogi publiczne utwardzone,

parkingi i inne obiekty użyteczności publicznej. Obowiązek zakładania pasów wprowadza Rozporządzenie MSWiA z 7.06.2010 r. rozdz. 9 § 38. (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719).

Według wymienionego już Rozporządzenia (§ 38 pkt. 3) obowiązek utrzymywania pasów nie dotyczy:

- 1) lasów zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego;
- 2) drzewostanów starszych niż 30 lat położonych przy drogach publicznych i parkingach oraz drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i międzypoligonowych;
- 3) lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Rodzaje i sposoby wykonywania pasów ppoż. określa § 10 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. oraz „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej”.

Wzdłuż dróg spełniających kryteria wyżej wymienionego rozporządzenia oraz tam gdzie Nadleśnictwo uznało za niezbędne, utrzymywane są pasy ppoż. typu A na odcinku 3,4 km; głównie w drzewostanach poniżej 30 lat wzdłuż dróg publicznych utwardzonych, wokół miejsc postoju ze względów bezpieczeństwa pożarowego utrzymywane są głównie pasy typu B. Dokładna lokalizacja wraz ze szczegółowym opisem dostępna jest w Nadleśnictwie oraz znajduje się na mapie ochrony przeciwpożarowej.

e) zalecenia hodowlane w ochronie przeciwpożarowej

W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego w drzewostanach, wskazane jest:

- przy zakładaniu upraw wprowadzać maksymalną ilość gatunków domieszkowych i pomocniczych w wielorzędowej formie zmieszania;
- przy odnawianiu powierzchni powyżej 6 ha stosować podział na mniejsze części przy pomocy wielorzędowych pasów z gatunkami liściastymi;
- tworzyć na granicy pole – las oraz na obrzeżach lasu przylegających do szerokich dróg, strefy ekotonowe jako pasy krzewów, niskich drzew i luźnego piętra górnego.

W przypadku Nadleśnictwa Jagiełek wymienione wyżej zalecenia są realizowane na bieżąco.

f) zalecane zasady ochrony przeciwpożarowej w pracach użytkowania lasu

W myśl §39, ust. 1 Rozporządzenia MSWiA z 7.06.2010 roku, w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.

g) szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Szkoleniem w zakresie ochrony przeciwpożarowej objęci są wszyscy pracownicy Nadleśnictwa oraz pracownicy wykonujący pracę na terenie lasów. Odbycie szkoleń jest odpowiednio udokumentowane.

6. Ocena organizacyjno – technicznego zabezpieczenia pożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie.

a) sieć stałej obserwacji naziemnej

System obserwacji w Nadleśnictwie Jagiełek oparty jest na stałych punktach obserwacji naziemnej. Nadleśnictwo nie dysponuje żadną wieżą obserwacyjną lecz korzysta z wież sąsiednich nadleśnictw, które dają pełne pokrycie nadzorowanego obszaru.

Wykaz wież obserwacyjnych

| Nazwa obiektu | Nadleśnictwo | współrzędne ukł. 1992 | |
|---------------|----------------|-----------------------|-----------|
| | | X | Y |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Dylewska Góra | Olsztynek | 562320,76 | 632257,87 |
| Łupstych | Kudypy | 589578,36 | 657966,63 |
| Gryżliny | Nowe Ramuki | 590246,14 | 641370,05 |
| Gąsiory | Stare Jabłonki | 571825,76 | 646675,57 |

Przyjęty w Nadleśnictwie system obserwacji jest zgodny z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006, nr 58, poz. 405). Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 r. w rozdziale 9 §39 ust.2, nakłada obowiązek na właścicieli lub zarządców lasów, do organizowania obserwacji i patrolowania w okresie dużego zagrożenia pożarowego kompleksów leśnych o powierzchni powyżej 300 ha. Na terenie Nadleśnictwa takie kompleksy leśne nie będące w posiadaniu Lasów Państwowych nie występują.

b) naziemne patrole przeciwpożarowe

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. §5 ust.5 w okresie podwyższonego ryzyka wystąpienia pożaru prowadzenie obserwacji lasów przez naziemne patrole przeciwpożarowe jest wymagane w razie nieprowadzenia obserwacji ze stałych punktów obserwacyjnych oraz patroli lotniczych.

c) patrole lotnicze

W okresie nasilenia zagrożenia pożarowego skuteczną i szybką metodą wykrywania pożarów w lasach mogą być patrole lotnicze. RDLP w Olsztynie w okresie dużego zagrożenia pożarowego organizuje patrole lotnicze obszarów leśnych (Leśna Baza Lotnicza w Olsztynie kr. Olsztyn 1-55).

d) punkty alarmowo dyspozycyjne

W siedzibie Nadleśnictwa utworzony jest Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny podległy bezpośrednio Regionalnemu Punktowi Alarmowo - Dyspozycyjnemu przy RDLP w Olsztynie. W okresie bezpośredniego zagrożenia pożarowego PAD funkcjonuje również po godzinach pracy.

Alarmowanie stanowisk kierowania KP PSP o powstaniu pożaru może odbywać się drogą telefoniczną, bądź drogą radiową. Radiostacja zainstalowana w Nadleśnictwie Jagiełek posiada przemiennik rtf, umożliwiającą bezpośrednie łączenie drogą radiową w paśmie PSP. Sprawność alarmową w terenie gwarantują telefony stacjonarne w osadach służbowych leśnictw oraz służbowe telefony komórkowe, w jakie wyposażeni zostali pracownicy terenowi służby leśnej Nadleśnictwa.

Wykaz ważniejszych telefonów i radiotelefonów własnych w Nadleśnictwie

| L. p. | Nazwa jednostki | Telefon stacjonarny | Telefon komórkowy |
|-------|------------------------|---------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Nadleśniczy | 89 519 11 61 | 500 130 999 |
| 2 | Z-ca Nadleśniczego | 89 519 42 95 | 795 503 556 |
| 3 | Sekretariat | 89 519 11 61 | |
| 4 | Inżynier Nadzoru | 89 519 42 92 | 500 130 986 |
| 5 | Straż Leśna | 89 519 42 93 | 500 130 983 795 503 559 |
| 6 | Spec. ds. ochrony lasu | 89 519 21 42 | 500 130 984 |
| 7 | Leśnictwo Mitelki | 89 513 12 01 | 500 130 974 500 130 973 |
| 8 | Leśnictwo Kieraj | 89 512 61 22 | 500 130 988 500 130 977 |
| 9 | Leśnictwo Makruty | 89 519 21 87 | 500 130 989 795 503 555 |

| | | | |
|----|------------------------------|--|----------------------------|
| 10 | Leśnictwo Wymój | 89 512 64 09 | 500 130 990 500 130 982 |
| 11 | Leśnictwo Macierzanka | - | 500 130 991 500 130 976 |
| 12 | Leśnictwo Jagiełek | 89 519 21 85 | 500 130 992 500 130 971 |
| 13 | Leśnictwo Potok | 89 647 01 60 | 500 130 993 500 130 978 |
| 14 | Leśnictwo Warlity | 89 519 20 43 | 500 130 994 500 130 979 |
| 15 | Szkółka leśna | 89 519 20 23 | 500 130 987 |
| 16 | Samochód z modułem gaśniczym | - | 500 130 983 |
| 17 | PAD Nadleśnictwa | 89 519 21 42 – w godzinach służbowych pracy 89 519 37 75 - w godzinach pozasłużbowych pracy | |

Inne ważne telefony i radiotelefony

| | | | |
|----|---|-------------------------|---|
| 1 | RDLP Olsztyn – punkt alarmowy | 1-1 kanał 9 | 89 527 22 72 89 521 01 28 602 780 411 |
| 2 | Z-ca Dyrektora RDLP w Olsztynie mgr inż. Paweł Artych | - | 664 770 799 |
| 3 | Naczelnik Wydz. Ochrony Ekosystemów mgr inż. Mariusz Górski-Kłodziński | - | 89 521 01 94 |
| 4 | LBL w Olsztynie | 1-55 kanał 9 | 89 527 41 75 603 661 547 |
| 5 | Samoloty | 1-104, 1-107 kanał 9 | - |
| 6 | Serwis łączności ZPUH | - | 89 526 04 26 509 141 057 |
| 7 | KW PSP Olsztyn | - | 89 522 95 00 89 522 95 05 |
| 8 | KM PSP Olsztyn | krypt. 998 | 89 522 92 00 89 522 92 03 |
| 9 | KP PSP Ostróda | - | 89 642 31 00 |
| 10 | Nadleśnictwo Olsztynek | krypt. 1-13 | 89 519 20 03 |
| 11 | Nadleśnictwo Stare Jabłonki | krypt. 1-15 | 89 641 14 73 |
| 12 | Nadleśnictwo Nowe Ramuki | krypt. 1-12 | 89 513 38 10 |
| 13 | Nadleśnictwo Kudypy | krypt. 1-08 | 89 527 90 90 |
| 14 | OSP Olsztynek | krypt. 1-13-10 | 89 519 20 08 510 751 482 |
| 15 | OSP Mańki | - | 89 519 20 95 664 725 439 |
| 16 | OSP Elgnówko | - | 89 519 42 17 |
| 17 | Policja w Olsztynku | - | 89 522 02 90 |
| 18 | Policja w Stawigudzie | - | 89 512 62 00 |
| 19 | Policja w Gietrzwałdzie | - | 89 512 32 00 |
| 20 | Policja w Ostródzie | - | 89 646 72 00 |
| 21 | Policja w Stębarku | - | 89 647 22 10 |

Do obowiązków PAD Nadleśnictwa należy:

- po otrzymaniu informacji o pożarze organizowanie naziemnej akcji ratowniczej z jednoczesnym przekazaniem informacji do PAD RDLP podając miejsce, rodzaj i wielkość pożaru oraz sugestią ewentualnego użycia samolotów;
- ustalenie trasy dojazdowej lub miejsca koncentracji najbliższej pożaru;
- wezwanie do pożaru sił i środków zgodnie z ustaleniami w „Sposobie postępowania na wypadek pożaru”;
- zaalarmowanie kadry kierowniczej Nadleśnictwa lub osoby upoważnionej przez Nadleśniczego do interwencji w wypadku pożaru i miejscowego leśniczego;
- zgłoszenie pożaru do właściwego PSK PSP i Policji;
- zorganizowanie łączności z miejscem prowadzonych działań ratowniczo – gaśniczych;
- stała współpraca i utrzymywanie łączności z kierującymi akcją gaśniczą i PAD RDLP;
- po otrzymaniu dyspozycji z PAD RDLP o użyciu samolotów przejęcie dyspozycji do czasu nawiązania łączności przez pilota z kierującym akcją ratowniczo – gaśniczą;

e) drogi dojazdowe i dojazdy pożarowe

Jednym z najważniejszych czynników decydujących o szybkości i skuteczności podjętych działań ratowniczych w przypadku powstania pożaru lasu, jest dostępność terenów leśnych dla pojazdów służb ratowniczych.

Zapewnienie tej dostępności, poprzez odpowiednią ilość i jakość dróg dojazdowych należy do podstawowych obowiązków Nadleśnictwa w zabezpieczeniu pożarowym administrowanych przez siebie lasów. Sieć dróg dojazdowych w Nadleśnictwie Jagiełek tworzą lokalne drogi publiczne, o nawierzchni ulepszonej (głównie asfaltowe) przebiegające przez poszczególne kompleksy leśne lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz oznakowane w terenie, leśne drogi ppoż.

Wymogi pod względem gęstości sieci dróg dojazdowych określa § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. W przypadku Nadleśnictwa Jagiełek (II kategoria zagrożenia) przepis ten stanowi, że odległość dowolnego punktu w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego nie powinna przekraczać 1500 m.

Jakość dróg leśnych wykorzystywanych, jako dojazdy pożarowe określa § 7 wymienionego Rozporządzenia Ministra Środowiska, wg którego:

- drogi leśne, wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznakowane i ponumerowane,
- powinny posiadać nawierzchnię o nośności 100 kN i nośności na oś 50 kN,
- powinny posiadać promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstępy pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m liczonej od nawierzchni jezdni winny wynosić co najmniej 6 m,
- szerokość jezdni powinna wynosić, co najmniej 3 m,
- w wypadku dróg nieprzelotowych winny posiadać plac manewrowy (20 x 20 m),
- jednopasmowe drogi ppoż. winny posiadać mijanki (o parametrach co najmniej 3 m szerokości i 23 m długości).

Dla większości, węższych dróg leśnych ppoż. w Nadleśnictwie Jagiełek rolę mijanek spełniają skrzyżowania linii podziału powierzchniowego.

Nadleśnictwo do celów przeciwpożarowych częściowo wykorzystuje drogi powiatowe oraz gminne o nawierzchni ulepszonej. Leśne drogi pożarowe stanowią uzupełnienie sieci drogowej w kompleksach leśnych. Wiąże się to również z lokalizacją powstawania pożarów, które częściej wybuchają na obrzeżach kompleksów leśnych oraz w sąsiedztwie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych.

W Nadleśnictwie wyznaczono 15 dróg pełniących funkcje dojazdów pożarowych. Istniejące zagęszczenie sieci dróg dojazdowych (leśnych dróg ppoż. oraz dojazdowych dróg publicznych) spełnia wymogi wymienione w § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska. Wszystkie drogi pożarowe spełniają parametry techniczno-użytkowe wymienione w przepisach.

Wykaz dojazdów pożarowych

| Numer dojazdu | Długość (km) | Leśnictwo | JRG |
|---------------|--------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1,85 | Macierzanka | Olsztyn |
| 2 | 3,74 | Makruty, Kieraj | Olsztyn |
| 3 | 3,84 | Mitelki, Macierzanka | Olsztyn |
| 4 | 1,60 | Mitelki | Olsztyn |
| 5 | 2,44 | Mitelki | Olsztyn |
| 6 | 6,43 | Makruty, Kieraj | Olsztyn |
| 7 | 3,41 | Makruty | Olsztyn |
| 8 | 4,50 | Wymój, Kieraj | Olsztyn |
| 9 | 2,09 | Kieraj | Olsztyn |
| 10 | 5,23 | Wymój, Jagiełek | Olsztyn |
| 11 | 1,70 | Warlity | Olsztyn |
| 12 | 1,74 | Warlity | Olsztyn |
| 14 | 2,56 | Potok | Olsztyn |
| 15 | 3,04 | Potok | Ostróda, Olsztyn |
| 16 | 3,10 | Potok | Ostróda |

f) zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych

Do jednych z podstawowych obowiązków Nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest zapewnienie wody do celów gaśniczych. Obowiązek ten nakłada na nadleśnictwa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7.06.2010 roku (rozdz. 9, § 39, ust. 4), w myśl, którego: „Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie co najmniej 50 m³ wody, hydrantów zewnętrznych lub ciekę wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/s przy najniższym stanie wód [...]”. Punkty czerpania wody winny być uzgodnione z odpowiednimi organami PSP.

Istniejąca w Nadleśnictwie sieć punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych, spełnia wymogi wymienione w Rozporządzeniu MSWiA. Do wszystkich zbiorników istnieje dobry dojazd oznakowany w terenie a na miejscu wykonane są podjazdy umożliwiające pobór wody. Szczegółowa ich lokalizacja została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na mapie sytuacyjno-przeładowej ochrony przeciwpożarowej.

Wszystkie punkty czerpania wody znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo są oznaczone w terenie. Pozostałe punkty zaopatrzenia w wodę służą jako zabezpieczenie do celów ppoż. miejscowości.

Wykaz punktów czerpania wody do celów gaśniczych

| L.p. | Leśnictwo | Opis punktu |
|------|-------------|---|
| 1 | Mitelki | Rzeka Pasłęka |
| 2 | Makruty | Most na rzece Pasłęce |
| 3 | Kieraj | Jezioro Wulpińskie – przy oddz. 29 |
| 4 | Kieraj | Most na rzece Pasłęce – przy oddz. 143 |
| 5 | Macierzanka | Staw Tolkimity |
| 6 | Jagiełek | Jezioro Pasłek – przy oddz. 357 |
| 7 | Jagiełek | Most na rzece Jemiołówce – przy oddz. 377 |
| 8 | Jagiełek | Jezioro – w oddz. 236 |
| 9 | Jagiełek | Rzeka Jemiołówka – przy Samogowie |
| 10 | Potok | Most na rzece Drwęca – przy oddz. 410 |
| 11 | Warlity | Jezioro – w oddz. 466 |
| 12 | Wymój | Most na rzece Pasłęce – w Wymoju |

Zabezpieczenie w wodę do celów p-poż, poza wymienionymi powyżej punktami czerpania wody, jest rozszerzone o hydranty sieci wodociągowej rozrzuconej po całym terenie Nadleśnictwa.

g) bazy sprzętu przeciwpożarowego

Obowiązek, co do ilości i wyposażenia baz sprzętu przeciwpożarowego reguluje § 11 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz. U. nr 58, poz. 405), w myśl którego na każde 10 tys. ha lasu organizować się winno jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego. W Nadleśnictwie Jagiełek funkcjonuje baza sprzętu p-poż przy siedzibie nadleśnictwa – garaż nr 2. Na wyposażeniu bazy, z uwagi na zaliczenie lasów nadleśnictwa do II kategorii zagrożenia, powinno się znaleźć co najmniej:

- a) lekki samochód patrolowo-gaśniczy, wyposażony jak w przypadku nadleśnictwa I kategorii, ze zbiornikiem na wodę o pojemności nie mniejszej niż 200 litrów,
- b) pług (urządzenie) do mineralizacji gleby,
- c) sprzęt podręczny – hydronetka plecakowa - min. 10 szt., tłumica – min. 10 szt., szpadle, łopaty – nie mniej niż 20 szt.,
- d) zapas środków pianotwórczych klasy A i zwilżaczy – nie mniej niż 50 litrów,
- e) tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o zakazie wstępu do lasu – liczba ustalona według potrzeb nadleśnictwa,

- f) sprzęt i urządzenia dodatkowe (zgodnie z indywidualnymi ustaleniami i według potrzeb),

W przypadku pożaru Nadleśnictwo Jagiełek posiada możliwość skorzystania ze sprzętu Zakładów Usług Leśnych.

7. Sposób postępowania na wypadek pożaru

Lasy Nadleśnictwa są położone w rejonie działania dwóch Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej:

- KM PSP w Olsztynie - ul. Niepodległości 16, tel. 89 522-92-00
- KP PSP w Ostródzie - ul. Stapińskiego 19C, tel. 89 632-32-00

W skład sił interwencyjnych, przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa, wchodzi Jednostki Ratowniczo Gaśnicze z w/w Komend oraz dodatkowo OSP mające swoje siedziby w okolicznych miejscowościach. Wykaz ochotniczych straży pożarnych oraz ich wyposażenie zostało szczegółowo omówiono w „sposobie postępowania na wypadek pożaru lasu” dla Nadleśnictwa. Dokument ten jest corocznie aktualizowany i uzgadniany z odpowiednimi Komendami PSP.

W wypadku powstania pożaru lasu, do zadań pełnomocnika Nadleśniczego należy:

- niezwłoczne udanie się na miejsce pożaru,
- zorganizowanie i podjęcie akcji gaśniczej, w tym:
 - zaalarmowanie potrzebnej liczby pracowników nadleśnictwa,
 - sprowadzenie do pożaru środków i sprzętu będącego w dyspozycji nadleśnictwa,
 - wyznaczenie pracowników w celu szybkiego wprowadzenia na miejsce pożaru jednostek straży pożarnej,
- zorganizowanie, w miarę potrzeby, ewakuacji ludzi i mienia z zagrożonych budynków lub terenu,
- zapewnienie stałej łączności pomiędzy miejscem pożaru a PAD nadleśnictwa,
- przekazanie kierownictwa akcji dowódcy jednostki straży pożarnej z chwilą jej przybycia, współpracować z nim i podporządkować się jego rozkazom,
- przejęcie protokołem pożarzyska lub wskazanie osoby odpowiedzialnej materialnie za teren do przejęcia protokolarnie pożarzyska, zorganizowanie jego dogaszania i zabezpieczenia,
- ustalenie okoliczności powstania i rozprzestrzeniania się pożaru przy współudziale Policji i PSP, jeszcze w czasie trwania pożaru.

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 roku (Dz. U. 2016, poz. 191) Nadleśnictwo Jagiełek posiada opracowany dokument p.t. „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Jest on jednym z podstawowych dokumentów wyposażenia PAD Nadleśnictwa, zawierający plan alarmowania oraz wykaz sił i środków do operacyjnego zabezpieczenia Nadleśnictwa.

Koordinacją akcji ratowniczo – gaśniczej w wypadku pożaru lasu, zajmuje się sztab złożony z przedstawicieli: Komendy Miejskiej w Olsztynie, Komendy Powiatowej w Ostródzie PSP i służby leśnej Nadleśnictwa.

8. Przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru

W punktach prognostycznych Regionalnego Punktu Alarmowo – Dyspozycyjnego RDLP Olsztyn, w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego lasu, tj. przeciętnie od miesiąca marca do października, wykonywane są dwa razy dziennie (godz. 9.00 i 13.00) pomiary, określające wilgotność powietrza, wilgotność ściółki, wilgotność trawy (do ulistnienia brzozy), a także siłę i kierunek wiatru. Na tej podstawie określany jest stopień zagrożenia pożarowego w lasach.

Powyższe parametry pozwalają na wyliczenie, w oparciu o program Zakładu Ochrony Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa, prognozy swobodnego rozwoju pożarów leśnych. Dane prognostyczne i modelowy rozwój pożaru podawany jest przez Regionalny Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny do PAD nadleśnictw.

Przykład swobodnego rozwoju pożaru – modelowy rozwój pożaru

| Parametry | Pożar ściółki | Pożar trawy | Pożar całkowity |
|----------------------------------|---------------|-------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obciążenie (kg/m ²) | 2,6 | 0,8 | 13,0 |
| Wilgotność materiału (%) | 10 | 6 | 10 |
| Prędkość wiatru (m/sek.) | 4 | 4 | 4 |
| Prędkość frontu (m/min.) | 1,07 | 5,45 | 4,12 |
| Czas trwania pożaru | 45 min | 45 min | 45 min |
| Powierzchnia objęta pożarem (ha) | 0,09 | 2,55 | 1,46 |
| Obwód pożaru (m) | 119 | 598 | 452 |

- Obciążenie ogniowe (kg/m²)– zależy od rodzaju materiału palnego, składu gatunkowego drzewostanu i jego wieku.
- Prędkość wiatru (m/sek.) wywiera istotny wpływ na prędkość frontu.

- Czas trwania pożaru (min.) jest czasem swobodnego rozwoju pożaru.
- Powierzchnia pożaru, zależy od prędkości frontu i czasu jego trwania
- Obwód pożaru (m) podobnie jak i powierzchnia zależy od prędkości frontu i czasu trwania pożaru.

Powyższy program pozwala obliczyć także, w zależności od sytuacji pożarowej, siły i środki konieczne do ugaszenia ognia dla różnych wariantów taktyki działań gaśniczych przy użyciu wody czy piany.

9. Wnioski i wytyczne odnośnie poprawy i utrzymania stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa Jagiełek

Z analizy przedstawionych wyżej zagadnień związanych z wymogami przepisów regulujących zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów oraz aktualnym stanem zabezpieczenia funkcjonującym w Nadleśnictwie Jagiełek, wynikają określone wnioski i wytyczne na najbliższy okres gospodarczy, jakie są konieczne do zapewnienia pełnej ochrony przeciwpożarowej.

- System obserwacji lasu w czasie zagrożenia pożarowego, oparty na bazie wież obserwacyjnych, patroli naziemnych oraz lotniczych, należy uznać za zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Funkcjonowanie i wyposażenie PAD w Nadleśnictwie jest właściwe.
- Sieć dróg dojazdowych (własnych dróg ppoż. i dróg publicznych) jest wystarczająca.
- Wszystkie drogi ppoż. odpowiadają określonym dla nich wymaganiom. Dla utrzymania tej sytuacji należy systematycznie remontować i ulepszać nawierzchnię wszystkich dróg ppoż. będących w zarządzie Nadleśnictwa.
- Na bieżąco utrzymywać przejezdność dróg ppoż.
- Zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych jest zgodne z obowiązującymi w tym względzie przepisami.
- Wszystkie istniejące punkty czerpania spełniają określone normy.
- Przestrzegać terminowości odnawiania pasów przeciwpożarowych.
- W ramach użytkowania lasu, na pasie wzdłuż dróg publicznych (szer. 30 m.) nie pozostawiać nieokrzyszanych drzew, gałęzi, chrustu i odpadów poeksploatacyjnych.

- W ramach prac odnowieniowych minimalizować zagrożenie zgodnie z zaleceniami, w tym szczególnie poprzez:
 - wprowadzanie gatunków liściastych na pasie wzdłuż uczęszczanych dróg publicznych,
 - podział dużych powierzchni odnowień na mniejsze części poprzez wielorzędowe pasy gatunków liściastych, tworząc w ten sposób biologiczne pasy zabezpieczenia pożarowego.
- Utrzymywać należy w odpowiednim stanie (ewentualnie wymieniać) tablice informacyjne i ostrzegawcze o zagrożeniach pożarowych w lasach.
- Prowadzić, w ramach czynności profilaktycznych, działalność informacyjną i ostrzegawczą w szkołach, instytucjach samorządowych, zebraniach mieszkańców, na temat przyczyn powstawania i skutków pożarów w lasach, a także zachowania się ludzi w lesie i jego otoczeniu.
- Corocznie uaktualniać i uzgadniać z Komendami Powiatowymi Państwowych Straży Pożarnych „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu”.

10. Dokumentacja kartograficzna

Częścią planu urządzenia lasu jest mapa ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000, wykonana w formie numerycznej, uwzględniająca między innymi informacje zawarte w dokumencie pt. „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu”.

Opracował:

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu

mgr inż. Rafał Żerański

3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej

Zadania z tego zakresu zostały opracowane na podstawie wytycznych zawartych w §§ 105 - 107 Instrukcji urządzenia lasu z 2011 roku.

a) użytkowanie uboczne

Nie sporządzono wykazu drzewostanów nadających się do żywicowania. W ubiegłym 10 - leciu pozyskania żywicy i karpiny przemysłowej nie prowadzono.

Rozmiar pozyskania choinek proponuje się utrzymywać na dotychczasowym poziomie w zależności od możliwości zbytu na lokalnym rynku.

Pozyskania kory garbarskiej, cetyny, ziół i kruszyw mineralnych nie przewiduje się.

Zbiór nasion z gospodarczych drzewostanów nasiennych należy utrzymać na poziomie zaspakajającym własne potrzeby.

b) wykorzystanie do produkcji ubocznej gruntów związanych z gospodarką leśną

Nadleśnictwo nie prowadzi produkcji ubocznej na gruntach związanych z gospodarką leśną z uwagi na brak takiej potrzeby i możliwości.

c) gospodarka rolno – łąkowa

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajduje się 272,5606 ha gruntów rolnych ujętych w zestawieniu:

Zestawieniu gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania Nadleśnictwa

| Kategorie użytkowania | Powierzchnia ha |
|------------------------------|-----------------|
| 1 | 2 |
| Role | 60,9304 |
| Plantacje na gruntach ornych | 12,2200 |
| Sady | 0,4143 |
| Łąki | 149,9708 |
| Pastwiska | 45,0235 |
| Grunty pod rowami rolnymi | 4,0016 |
| Razem | 272,5606 |

Większość gruntów ornych, łąk i pastwisk jest dzierżawiona przez osoby obce, pracowników Nadleśnictwa, koła łowieckie, a tylko niewielka ich część jest nieużytkowana. Część gruntów rolnych jest wykorzystywana bezpośrednio przez Nadleśnictwo jako poletka łowieckie.

d) gospodarka rybacka

Nadleśnictwo Jagiełek nie prowadzi gospodarki rybackiej.

f) gospodarka łowiecka

- **stan wynikający z okresu minionego i stwierdzony w trakcie prac urzędniowych**

Nadleśnictwo Jagiełek znajduje się w rejonie hodowlanym nr 9 „Lasy Taborskie II”. Zgodnie z wieloletnim, łowieckim planem hodowlanym obowiązującym na lata 2007 – 2017, 6 obwodów łowieckich jest pod nadzorem Nadleśnictwa a koordynatorem rejonu hodowlanego nr 10 jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Olsztynek.

Głównym celem wieloletniego planu hodowlanego jest optymalizacja gospodarki łowieckiej poprzez utrzymanie należytego składu gatunkowego i liczebnego zwierzyny, w tym struktury wiekowej i struktury płci przy jednoczesnym zachowaniu równowagi biologicznej środowiska naturalnego i jego różnorodności.

Koła łowieckie powinny dbać, by stan zwierzyny utrzymywać na poziomie, przy którym szkody wyrządzane przez nią w środowisku leśnym można było określić jako gospodarczo znośne.

Charakterystyka obwodów łowieckich

| Lp | Nr obwodu łowieckiego | Dzierżawca | Pow. administr. | ZO PZŁ |
|----|-----------------------|-----------------|-----------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 271 | K.ł. „Orzeł” | 4 652 | Olsztyn |
| 2 | 272 | K.ł. „Leśnik” | 4 987 | Olsztyn |
| 3 | 273 | K.ł. „Tułacz” | 6 152 | Olsztyn |
| 4 | 274 | K.ł. „Grunwald” | 9 845 | Olsztyn |
| 5 | 275 | K.ł. „Drwęca” | 5 880 | Olsztyn |
| 6 | 305 | K.ł. „Jeleń” | 6 198 | Olsztyn |

Wszystkie 6 obwodów jest dzierżawione przez koła łowieckie. Poza wyżej wymienionymi grunty Nadleśnictwa znajdują się także na terenie innych obwodów, lecz zajmują one nieznaczną powierzchnię i Nadleśnictwo Jagiełek nie zatwierdza dla tych obwodów rocznych planów łowieckich.

Zmiany w stanie populacji zwierzyny grubej w poszczególnych latach

| L.p. | Stan na 15 marca | Gatunek zwierzyny | | | | |
|-----------------------|------------------|-------------------|------------|----------|------------|------------|
| | | Łosie | Jelenie | Daniele | Sarny | Dziki |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2006 | 0 | 271 | 0 | 570 | 215 |
| 2 | 2007 | 0 | 268 | 0 | 542 | 223 |
| 3 | 2008 | 0 | 300 | 0 | 570 | 274 |
| 4 | 2009 | 15 | 303 | 0 | 598 | 287 |
| 5 | 2010 | 15 | 326 | 0 | 639 | 348 |
| 6 | 2011 | 0 | 335 | 8 | 628 | 396 |
| 7 | 2012 | 8 | 339 | 7 | 585 | 360 |
| 8 | 2013 | 11 | 366 | 8 | 486 | 415 |
| 9 | 2014 | 13 | 386 | 10 | 598 | 420 |
| 10 | 2015 | 3 | 413 | 0 | 600 | 370 |
| Stany docelowe | | 0 | 281 | 0 | 640 | 438 |

Stan liczebny głównych gatunków zwierzyny grubej wydaje się utrzymywać na w miarę stabilnym poziomie, należy jednak bardzo uważnie przyglądać się szkodom wyrządzanym przez zwierzynę leśną, a także egzekwować realizację planów odstrzału. Bardzo niekorzystnym zjawiskiem jest znaczny wzrost populacji zwierząt drapieżnych: lisów, kun, jenotów i norek amerykańskich, co ma negatywny wpływ na rozwój zwierzyny drobnej.

Szkody wyrządzane przez zwierzynę leśną wystąpiły na ogólnej powierzchni 755,47 ha (I stopień – 563,42 ha, II stopień – 181,20 ha, i III stopień – 10,85 ha).

Powierzchnia poletek łowieckich

| Poletka łowieckie | Powierzchnia – ha. |
|--|--------------------|
| 1 | 2 |
| Na gruntach leśnych niezalesionych | 18,38 |
| Na gruntach nieleśnych | 49,94 |
| Na gruntach leśnych zalesionych nie stanowiących powierzchni wydzielania | 1,49 |

- szkody powodowane przez zwierzynę**

Temat szkód powodowanych przez zwierzynę został szczegółowo omówiony w pkt. 1.5.2. oraz w Referacie Nadleśniczego (Zał. 7.3.).

- **kierunkowe zadania na najbliższe 10 – lecie**

W celu minimalizacji szkód wyrządzanych przez zwierzynę należy intensyfikować działania w tym zakresie poprzez:

- dostosowanie populacji zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu,
- zwiększenie bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez udostępnianie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości różnych form poletek łowieckich, wprowadzenie zadrzewień, właściwy dobór gatunków drzew i krzewów w uprawach itp.,
- zabezpieczanie upraw i młodników przed zgryzaniem i spałowaniem,
- dobieranie właściwych terminów prowadzenia cięć pielęgnacyjnych sprzyjających żerowaniu zwierzyny,
- tworzenie warunków sprzyjających zrównoważeniu składów biocenotycznych,
- stałą współpracę Nadleśnictwa z kołami łowieckimi w zakresie inwentaryzacji zwierzyny, opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich i poprawiania warunków bytowania zwierzyny.

- **mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej**

PUL zawiera mapę przeglądową gospodarki łowieckiej w skali 1 : 50 000, na którą naniesione zostały m.in: granice obwodów łowieckich, obszary uszkodzone przez zwierzynę, poletka łowieckie.

3.2.5 Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

a) potrzeby z zakresu budownictwa drogowego, urządzeń drogowych i remontów

Na terenie Nadleśnictwa istnieje dość gęsta sieć dróg asfaltowych, utwardzonych i gruntowych, która nie zapewnia jednak dojazdu do wszystkich kompleksów leśnych i pozostałych gruntów.

Leśne drogi pożarowe i główne drogi wywozowe są w dobrym stanie, ale powinny podlegać ciągłej kontroli i w razie potrzeby remontowane.

Drogi wywozowe należy szczególnie obserwować w okresie wiosennym i jesiennym oraz po obfitych opadach. W tym okresie, po wielokrotnych przejazdach ciężkiego sprzętu z ładunkiem są deformowane i wymagają szybkiej naprawy. Na bieżąco należy również usuwać nisko zwisające gałęzie oraz trasujące drogi wywroty po huraganach. Przedmiotem ciągłej kontroli i konserwacji powinny być także wszystkie mosty i przepusty.

b) potrzeby z zakresu wykonania i utrzymania szlaków technologicznych

W Nadleśnictwie istnieje już sieć szlaków zrywkowych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez ciężki sprzęt maszynowy. Z uwagi na postępującą mechanizację prac związanych z pozyskaniem, szlaki zrywkowe należy wykonywać podczas ostatniego nawrotu czyszczeń późnych.

c) potrzeby z zakresu budownictwa ogólnego

Prace z zakresu budownictwa ogólnego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Olsztynie. Nie przewiduje się budowy nowych leśniczówek. Stan większości istniejących osad służbowych i budynków gospodarczych jest na ogół dobry. W razie potrzeby należy przeprowadzić remonty bieżące tych obiektów.

d) potrzeby z zakresu budowy i konserwacji zbiorników małej retencji

Długotrwałe susze oraz mała ilość opadów mogą spowodować trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych i zmiany w szacie roślinnej, szczególnie na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Niekorzystnym zmianom stosunków wodnych można przeciwdziałać przez budowę obiektów „małej retencji”. Nadleśnictwo posiada 33 urządzenia tego typu.

Wszystkie działania dotyczące infrastruktury technicznej Nadleśnictwa należy dostosować do swoich możliwości finansowych oraz planów perspektywicznych RDLP .

f) potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej

Temat zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego został szczegółowo omówiony w „Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa”.

Baza turystyczna w najbardziej atrakcyjnych miejscach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest dość dobrze rozbudowana. Istniejąca baza obiektów i urządzeń turystycznych (miejsca postoju pojazdów, szlaki rowerowe i piesze, ścieżki dydaktyczne) na terenie lasów Nadleśnictwa jest w chwili obecnej wystarczająca i Nadleśnictwo nie planuje jej rozbudowy. Szczegóły dotyczące turystyki i rekreacji zostały zamieszczone na mapie sporządzonej w skali 1 : 50 000.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa został sporządzony zgodnie z §§ 110 - 112 Instrukcji urządzenia lasu z 2011 roku. Z uwagi na objętość został opracowany w oddzielny tom.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego określono na podstawie § 123 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 roku.

Nadleśnictwo Jagiełek

$$V_k = 3\,545\,591 + 752\,000 - 733\,923 = 3\,563\,668 - \text{m}^3 \text{ grubizny brutto}$$

Zasoby drzewne Nadleśnictwa wzrosną na koniec okresu gospodarczego o 18077 m³ grubizny brutto. Średnia zasobność na powierzchni leśnej wyniesie 321,71 m³/ha.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1 Prace przygotowawcze

6.1.1 Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne

Prace geodezyjne wykonane były przez drużynę geodezyjną Oddziału BUL i GL w Olsztynie oraz po części przez firmy prywatne. Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 74 z dnia 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.

Klasyfikację gruntów przyjęto zgodnie z powszechną ewidencją gruntów.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2016 r.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazany przez Nadleśniczego.

6.1.2 Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne

Do określenia siedliskowych typów lasu, typów i gatunków gleb wykorzystano operat glebowo - siedliskowy opracowany według stanu na 1.01.2014 r. przez BUL i GL Oddział w Białymstoku.

Nadleśnictwo nie posiada opracowania fitosocjologicznego.

6.2 Podstawowe prace urządzeniowe

6.2.1 Prace terenowe

Prace taksacyjne wykonane zostały w 2015 r. (uaktualnione o zmiany wynikające z prowadzonej gospodarki do końca 2015 r.) przez BUL i GL Oddział w Olsztynie. Stan prac przyjęto na 1.01.2016 r.

Ogółem powierzchnia geodezyjna gruntów objętych taksacją wynosi 11 794,8648 ha.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa przeprowadzona została zgodnie z §§ 48 - 62 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. w trzech etapach:

Etap pierwszy - szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo - wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 976 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości - statystyczną metodą reprezentacyjną - w warstwach gatunkowo - wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Uzyskane dokładności i przeciętne błędy procentowe dla obrębu

| Gatunek | Bk | Brz | Ol | So | Św |
|-------------|--|----------|----------|----------|----------|
| Klasa wieku | wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ila | | 3824,26 | 2977,18 | 3833,51 | |
| | | 52,54 | 46,51 | 43,28 | |
| | | 30,33 | 26,85 | 12,00 | |
| Ilb | 4082,78 | 10279,36 | | 20493,49 | 25254,52 |
| | 60,65 | 96,32 | | 59,99 | 51,55 |
| | 31,15 | 55,61 | | 14,55 | 25,78 |
| IIIa | | 14482,60 | 18841,50 | 20931,91 | |
| | | 53,86 | 55,61 | 40,74 | |
| | | 31,09 | 22,70 | 6,79 | |
| IIIb | | 10548,41 | | 10829,10 | |
| | | 36,48 | | 28,72 | |
| | | 10,53 | | 3,04 | |
| IVa | | 39797,97 | | 17629,90 | |
| | | 55,00 | | 30,28 | |
| | | 17,39 | | 2,53 | |
| IVb | | 9546,93 | | 14053,94 | |
| | | 34,74 | | 29,15 | |
| | | 10,47 | | 3,37 | |
| Va | | | | 16715,65 | |
| | | | | 31,06 | |
| | | | | 3,64 | |
| Vb | | | | 14016,36 | |
| | | | | 28,02 | |
| | | | | 2,86 | |
| VI | | | | 22728,67 | |
| | | | | 35,07 | |
| | | | | 2,22 | |
| KO KDO | | | | 21437,23 | |
| | | | | 32,76 | |
| | | | | 5,39 | |

Błąd procentowy dla obrębu: 1,21

Utrzymano dotychczasowy podział na leśnictwa.

Korekty wydziełów taksacyjnych dokonano przy pomocy ortofotomapy z wykorzystaniem pomiarów GPS.

6.2.2 Prace kameralne

Przy wykonywaniu opisowych prac kameralnych wykorzystano program „Taksator”, a przy pracach kartograficznych program „Arc View”, „Arc GIS”, „Leman 2”. W opracowaniu kameralnym wykorzystano również dane dostarczone przez Nadleśnictwo Jagiełek.

Prace kameralne wykonywała brygada BUL i GL w Olsztynie w składzie:

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| mgr inż. Rafał Żerański | kierownik pracowni u.l. |
| mgr inż. Przemysław Gajek | taksator |
| mgr inż. Piotr Zabrocki | taksator |
| mgr inż. Mateusz Szlachetka | taksator |
| technik Sławomir Moszczyński | starszy taksator |
| technik Adam Załoga | starszy taksator |
| technik Edward Gładkowski | taksator |
| technik Wiktor Sławski | taksator |
| technik Łukasz Lewicki | taksator |
| technik Adam Juńczyk | asystent taksatora |
| mgr Adriana Stefańska | taksator informatyk |

Współpracę pomiędzy personelem Nadleśnictwa i RDLP a wykonawcą planu urządzenia lasu w zakresie przepływu informacji dotyczących bieżącej i przeszłej działalności Nadleśnictwa oraz obecnej inwentaryzacji lasu należy uznać za wzorową.

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1 Decyzja Ministra Środowiska DLOPiK-L-lp-0233-1/07 z dnia 29 stycznia 2007 r.



Warszawa, dnia 29.01. 2007 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

Jan Szyszko

DLOPiK-L-lp - 0233 - / 107

DECYZJA

Na podstawie art.154 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) oraz 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.), zmieniam decyzję Ministra Środowiska z dnia 13.07.2006r. (znak: DLOPiK-L-lp-0233-11/06) poprzez nadanie jej następującego brzmienia:

- 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 Jagielek, określone w zarządzeniu nr 170 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 października 1996 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Jagielek.
- II. Uznaje się za ochronne, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 2 440 ha, położone w Nadleśnictwie Jagielek, w obrębie leśnym Jagielek, wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 1996 – 2005, zatwierdzonego Zarządzeniem nr 64 MOŚZNiL z dnia 2 czerwca 1998 r., jak niżej:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 445 ha, w oddziałach: 23a-c, 24c,h, 48b, 51f,g, 57b,c,g, 58a,b,d, 59f,h, 66m,o, 67p, 92b,f-h, 93a,f, 144f-h, 145g, 46f, 147i, 166c,d,h,i, 167c,f, 175c,f, 180b, 188b-k, 189a,b, 214a,b, 220a, 221b,c, 229c,d, 256l,p, 257a,d,m, 284j,k,m-p, 285a,b,g,i, 286a,b, 330g-i, 331a-c, 340c, 341b, 385d,h,i,l, 387a-c, 390a-d, 392a,d,f, 394i,j,m-r, 395o-r,z,ax,bx, 396g,k,l-n, 397h-j, 398g,h,j,l-n, 399a,b,d, 400j-l, 401b,f-i, 402b,d-g, 403c,d, 406a,b, 407a,b, 408a-c, 409a,c,h, 410a, 418b,j,m, 419c,d,i,p,x,y;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 425 ha, w oddziałach: 45i,r, 84c,n-p, 87b,g,i, 88b, 104g,i,110b, 111a, 113d,h, 124h, 125d, 126j, 127a,f,h,i,t,w, 141c,j,w, 142a-k, 143c-f, 150c,h, 151a, 159b,160j,k, 161f, 174a, 178h,i, 179l,m, 184o, 185n-p, 194k, 195a,i,l, 263f,l,o, 264f,g,j,k, 293b,d, 294a, 310f,g, 386a,c-j,m-p, 422b,f-i,423a-h,j-m, 424b,c,f, 425a,c-k, 426a-g, 428c, 438b,f, 439a,f,m, 441a,d-h, 442a,i,j, 443g, 445k-m, 446g-j, 450c,f, 451b-d, 452a,c,h, 454a-d,k,m,n, 457a, 460b,c, 461b-d,g,h, j,k, 463b;
 - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 188 ha, w oddziałach: 14s,t, 41f cz.,g, 42f-m, 47b, 81a-f, 82a-c, 83a,b,d,f,i,j,m, 109a,d, 403g,h, 404a,b,d-g,i,j, 410f, 411a,b, 431a-c, 433b-f, 434b,c,f,g,j,k, 436a-h, 437a,c-g;
 - d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta liczącego ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 1 124 ha, w oddziałach: 12a,c-k, 13b-g, 30a, 31c,f,g, 32a,c,f-l, 33a,c,h,j, 34b,f-l, 35a,c-h, 36a,f,j,k,o, 37a,b,d,f, 38a,c-h, 39b,c,g, 40a-d,g, 41a-f cz., 42a-d, 43a-f, 68a,b,h,m,n, 70a,b, 71f-n,r,t,x, 72a,b,h,i,j, 73b-g, 74a-h, 75a-f, 76a-c, 77a,b, 78a,c-i, 79b,c, 80a,b,d-g, 94a-f,h,i, 95a,i,j cz., 96b,c, 97a, 98a,f, 99d-i, 100b-g, 101a-g, 102a-g, 103a-d, 104a-c,f,h, 105a-h, 106a-c, 107a-f, 132a,c-h, 133a,b,d,f, 134a-f, 135a,f,h,i,j,136c-l-n-r, 137a,b,d-h,j,k,m,p,r, 138a,c-g, 139a-d, 140a-d, 141a,b,d,f,k,m,n, 169a-f, 170a-h, 171b,c,g-i,n,o,p,t,x, y,bx, 172b-g,l, 216b-f, 217a-i, 383a,c-h,n;
 - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 103 ha, w oddziałach: 345c,d,h,k, 346a-c, 347a,f, 357g,h,n, 358a-c, 359a-c,f, 370g-i, 371a-i, 372a;
 - f) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 3 ha w oddziale: 83n,o;
 - g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegające ochronie gatunkowej, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta liczącego ponad 50 tys. mieszkańców -

- o powierzchni łącznej 17 ha, w oddziałach: 68o,p,r, 95b,j, 96b, c;
- h) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej 12 ha, w oddziale 15 c;
 - i) lasy głębochronne, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta liczącego ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 83 ha, w oddziałach: 28a-c, 32m, 33f,g,i, 68f,g,i,j,k,l, 71o,s,w,y, 72c,d,g,i, 73a, 95d,h, 97b, 98b,d, 99a-c, 100a, 134h,i,l, 135b,d,g, 136b, 171a;
 - j) lasy wodochronne, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta liczącego ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 1 ha, w oddziale 29a;
 - k) lasy głębochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta liczącego ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 39 ha, w oddziałach: 68k,s,t, 69a-f, 95c,d,f, 96a.

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 9.01.2007 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uchylenie decyzji Ministra Środowiska z dnia 13.07.2006 r. (znak: DLOPIK-L-lp-0233-11/06) jako obarczonej błędami. Pominęto omyłkowo dziesięć oddziałów, błędnie włączono do lasów ochronnych lasy wcześniej włączone do rezerwatów przyrody a także pominęto las mający szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa. W stosunku do zmienianej decyzji powierzchnia lasów ochronnych w tym nadleśnictwie zmniejszy się o 1 ha.

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 dnia doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Gietrzwałd,
2. Urząd Gminy Grunwald,
3. Urząd Miasta Olsztynek,
4. Urząd Gminy Ostróda,
5. Urząd Gminy Stawiguda.



7.2 Protokół z KZP



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW
PAŃSTWOWYCH
W OLSZTYNIE

PROTOKÓŁ

Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU DLA NADLEŚNICTWA JAGIEŁEK NA LATA 2016-2025

W CELU USTALENIA WYTYCZNYCH DLA PRZEPROWADZENIA TERENOWYCH PRAC
URZĄDZENIOWYCH I UZGODNIENIA OGÓLNYCH ZASAD
DO OPRACOWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Obręb: Jagiełek

Na podstawie ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r., w lasach Skarbu Państwa, w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi nadleśniczy na podstawie planu urządzenia lasu. Oprócz ustawy o lasach, plan będzie zgodny z ustawami: prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.; o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., o dostępie do informacji publicznej dnia 6 września 2001; o ochronie baz danych z dnia 27 lipca 2001 r.; o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.; o planowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.; o leśnym materiale rozmnożeniowym z dnia 7 czerwca 2001 r. i innych.

Na podstawie Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zwołał posiedzenie Komisji Założeń Planu, mającej na celu ustalenie i przyjęcie wytycznych do prac terenowych nowego planu urządzenia lasu, na lata 1.01.2016 do 31.12.2025.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 22.01.2014 r. w siedzibie Nadleśnictwa Jedwabno.

Skład Komisji:

Przewodniczący: Paweł Artych - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Olsztynie

| | | |
|--|---|---|
| 1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie | | |
| Zbigniew Karaś | - | Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi |
| Tomasz Jarczyk | - | Starszy specjalista |
| Aleksander Sydoruk | - | Specjalista |
| 2) Przedstawiciele Ministerstwa Środowiska i DGLP | | |
| Janusz Łogoźny | - | Ministerstwo Środowiska |
| Jacek Przypaśniak | - | Naczelnik Wydziału Prognozowania i Planowania Zasobów Leśnych |
| Janusz Szwałkiewicz | - | Kierownik Zespołu Ochrony Lasu |
| 3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Jagielek | | |
| Bożena Przesław | - | Nadleśniczy |
| Adam Czajkowski | - | Zastępca Nadleśniczego |
| Anna Burandt | - | Specjalista |
| 4) Przedstawiciele RDOŚ | | |
| Hubert Ignatowicz | - | RDOŚ Olsztyn |
| 5) Goście | | |
| Łukasz Tymendorf | - | Swedwood Wielbark |
| Wojciech Miścierewicz | - | Koło Łowieckie „Jenot” |
| Paweł Szmygiel | - | Paged |
| Lucjan Szuniewicz | - | SITLiD |
| Agata Dziegielewska | - | Urząd Miejski Olsztynek |
| Leszek Gątkowski | - | Urząd Miejski Olsztynek |
| Jarosław Draszek | - | Urząd Miejski Nidzica |
| Katarzyna Drzał | - | International Paper Kwidzyń |
| Marek Grabarek | - | International Paper Kwidzyń |
| Marcin Kamiński | - | International Paper Kwidzyń |
| Maciej Karnacewicz | - | KM PSP w Olsztynie |
| Adam Markowski | - | KM PSP w Olsztynie |
| Sławomir Ambroziak | - | OSP Szuć |
| Tadeusz Koźlikowski | - | Koło Łowieckie „Łoś” |
| Sławomir Chlebus | - | Towarzystwo Przyjaciół Gimu |

W wyniku dyskusji nad referatem Nadleśniczego, koreferatem Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi oraz koreferatem Kierownika Zakładu Ochrony Lasu przedłożonymi na posiedzeniu Komisji Założeń Planu, przyjęto następujące ustalenia:

1. Wstęp

Nadleśnictwo Jagiełek jest jednym z 33 nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Olsztynie. Zostało utworzone w 1992 r. Funkcjonuje w nim 8 leśnictw rewirowych oraz gospodarstwo szkółkarskie.

Według regionalizacji przyrodniczo – leśnej Polski 2010 lasy nadleśnictwa położone są w:

- II Krainie Mazursko – Podlaskiej, w mezoregionie Puszczy Mazurskich (II.4)

2. Zagadnienia geodezyjne, stan posiadania

Powierzchnia gruntów w zarządzie nadleśnictwa wynosi 11 771,23 ha, w tym powierzchnia gruntów leśnych 10 979 ha – wg. stanu na dzień 31.12.2013 r. Lesistość w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 53%.

Wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają założone księgi wieczyste.

Administracyjnie Nadleśnictwo Jagiełek położone jest w województwie warmińsko – mazurskim na terenie powiatów i gmin:

– powiat ostródzki: gmina Grunwald i Ostróda,

– powiat olsztyński: gmina Olsztynek, Miasto Olsztynek, Stawiguda i Gietrzwałd.

Od 1.07.2015 r. należy, w miarę możliwości, wstrzymać obrót gruntami w celu zapewnienia zgodności planu urządzenia lasu.

Obszar Nadleśnictwa objęty jest planem zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego, uchwalonym przez Sejmik Województwa Uchwałą Nr XXXIII/505/02 z dnia 12 lutego 2002 roku.

Wykaz Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego przedstawia poniższa tabela.

| Gmina | plan | uwagi |
|--------------------------|------|--|
| Gietrzwałd | brak | istnieją plany częściowe dla obszarów niektórych wsi (Gietrzwałd, Gronity, Sząbruk, Naterki) |
| Miasto i Gmina Olsztynek | brak | istnieje plan częściowy na terenach przeznaczonych pod budowę portu lotniczego (zgoda Ministra o przeznaczeniu na cele nieleśne) |
| Stawiguda | brak | istnieje plan dla części wsi Stawiguda |
| Grunwald | brak | istnieje plan dla części wsi Grunwald |
| Ostróda | brak | istnieją częściowe plany dla dzielnic Miasta Ostróda i dla części wsi Stare Jabłonki |

W trakcie obrad przyjęto założenie, że baza programu „Taksator” zostanie przekazana wykonawcy w ciągu miesiąca od podpisania umowy na wykonanie projektu planu urządzenia lasu. Jednocześnie Nadleśnictwo przekaże wykonawcy zaktualizowane warstwy „Leśnej Mapy Numerycznej”. Aktualizację bazy SILP i SLMN za 9 rok planu wykona Nadleśnictwo i wyniki przekaże wykonawcy planu. Należy zwrócić uwagę na termin wykonania aktualizacji bazy SILP i LMN, który jest krótszy niż terminy ustalone w IUL.

3. Klasyfikacja gruntów leśnych i nieleśnych

Ustalono, że podczas prac terenowych wykonawca na bieżąco będzie sporządzał wykaz rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym, a faktycznym na gruncie. Protokół rozbieżności zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem i przekazany do wiadomości RDLP.

Przed przystąpieniem do prac terenowych, Nadleśnictwo w porozumieniu z Wydziałem Gospodarowanie Ekosystemami oraz Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP dokona analizy pod kątem zagospodarowania użytków nieleśnych. (szczególnie pod kątem możliwości zalesień)

Należy zwrócić szczególną uwagę na użytki rolne – 312,63 ha; nieużytki – 428,88 ha oraz użytki kopalne – 5,88 ha.

Do planu zalesień zostaną przeznaczone jedynie grunty objęte decyzją o ustaleniu wstępnych warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Obowiązek uzyskania takiej decyzji spoczywa na Nadleśnictwie, które protokółarnie przekaże wykonawcy listę działek

przeznaczonych do zalesienia. Wykaz ma zostać uzgodniony w Wydziale Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Olsztynie i dostarczony wykonawcy przed NTG.

4. Podział administracyjny

Komisja zdecydowała pozostawić dotychczasowy podział na obręby i leśnictwa oraz utrzymać numerację oddziałów.

Uzupełnienie i konserwacja znaków oddziałowych oraz zapewnienie widoczności linii podziału powierzchniowego leży w kompetencji Nadleśnictwa i powinno stanowić odrębne zlecenie.

Wykonawca przeprowadzi, przy okazji prac terenowych inwentaryzację słupków oddziałowych.

5. Stan prac glebowo-siedliskowych

W celu rozpoznania i sklasyfikowania warunków siedliskowych na powierzchniach leśnych i przewidzianych do zalesień trwają prace nad opracowaniem operatu glebowo-siedliskowego. Opracowanie to wykonuje Pracownia Siedliskowa Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Jest ono zgodne z Siedliskowymi Podstawami Hodowli Lasu i umożliwia racjonalne postępowanie hodowlane zbieżne z naturalnymi możliwościami gleb. Dane zawarte w operacie, dotyczące typów i wariantów siedlisk oraz opisu elementów glebowych zostaną wykorzystane w trakcie prac terenowych, zgodnie z §16 IUL.

6. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje oraz zasięgi obszarów chronionych

Komisja podejmuje decyzję o pozostawieniu lasów ochronnych według obowiązującej decyzji Ministra Środowiska z 29.01.2007 r.

Zasięgi obszarów chronionych (rezerwaty, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu itp.) należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach je powołujących, a powierzchnię zgodnie z powszechną ewidencją gruntów. W celu dopasowania granic rezerwatów dopuszcza się dokonanie podziału istniejących wydzieleń leśnych.

Na terenie Nadleśnictwa funkcjonują:

- rezerwat „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” około 328 ha; (brak planu)
- rezerwat „Rzeka Drwęca” – niemożność precyzyjnego wyznaczenia powierzchni (nieprecyzyjne zarządzanie); (brak planu)
- obszar sieci Natura 2000 „Dolina Drwęcy” – około 570 ha; (PZO w przygotowaniu)
- obszar sieci Natura 2000 „Rzeka Pasłęka” – około 620 ha; (PZO w przygotowaniu)

Wykaz obiektów bazy nasiennej sporządzi Nadleśnictwo, w uzgodnieniu z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami RDLP i protokolarnie przekaze wykonawcy, przed rozpoczęciem prac terenowych.

Wykazy powierzchni „referencyjnych” oraz powierzchni wyznaczonych wg kryteriów HCWF sporządzi Nadleśnictwo, w uzgodnieniu z Wydziałem Ochrony Ekosystemów RDLP i protokolarnie przekaze wykonawcy, przed rozpoczęciem prac terenowych. Wykazy te będą miały wpływ na sposób tworzenia wydzieleń taksacyjnych i planowanie wskazań gospodarczych, lecz nie będą cechowały się szczególnym sposobem opisaniam.

7. Ustalanie i uwzględnienie cech drzewostanów

Zgodnie z § 26 IUL, wykazy drzewostanów wg wybranych cech zostaną sporządzone przez nadleśnictwo. Na tę okoliczność zostanie spisana notatka dotycząca uzgodnień. Przy kwalifikowaniu drzewostanów ze względu na cechę, należy uwzględnić wymogi zawarte w Zasadach Hodowli Lasu.

Cechę „drzewostany na gruntach porolnych” przypisywać należy pierwszemu pokoleniu drzewostanu, na glebach porolnych, według opracowania glebowo-siedliskowego.

8. Podział lasu na gospodarstwa

Komisja przyjmuje następujący podział na gospodarstwa, zgodnie z § 82 IUL, na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętego sposobu zagospodarowania::

- 1) gospodarstwo specjalne (S)
- 2) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- 3) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

Ad. 1 Gospodarstwo specjalne obejmuje (lista wydzieleń zostanie uzgodniona z Nadleśnictwem):

- a) rezerwaty wraz z otulinami – pow. około 328 ha;
- b) wyłączone drzewostany nasienne wraz z otulinami – wg uzgodnień z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami;
- b) lasy glebochronne;
- c) lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych;
- d) lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych;
- f) lasy na powierzchniach badawczych i doświadczalnych;
- g) lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych wraz z otulinami.

Ad. 2 Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych - obejmuje wszystkie lasy ochronne objęte decyzją Ministra Środowiska, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Ad. 3 Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – pozostałe lasy.

Ostateczna ilość i kształt gospodarstw zostanie ustalona w oparciu o decyzję Ministra Środowiska o uznaniu lasów za ochronne oraz wyniki prac terenowych, przed przystąpieniem do tworzenia planu cięć.

9. Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu do planu urządzenia lasu

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić zgodnie z § 48 IUL.

Pomiary drewna martwego wykonać zgodnie z § 62 IUL.

Należy odstąpić od pomiaru miąższości podrostu na powierzchniach kołowych (§ 31 IUL).

W przypadku wystąpienia grubizny w podroście zostanie ona uwzględniona w opisie taksacyjnym dla danego wyłączenia.

Komisja podejmuje decyzję o wykonaniu ortofotomapy, opartą na nalotach wykonanych w roku 2014 - niezbędną do poprawnego określenia granic wydzieleń ze stanem rzeczywistym oraz przeanalizowania stanu zgodności granic i wielkości działek oraz kategorii użytków z zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków.

Przy ustalaniu wskazań gospodarczych należy uwzględnić zapisy planów zadań ochronnych bądź planów ochrony ustalonych zarządzeniami RDOŚ.

10. Wiek rębności dla głównych gatunków lasotwórczych

Do planowania gospodarczego komisja ustala wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew. Wartości są zgodne z lokalnymi cechami gatunkowymi i zakresami wieków rębności ustalonymi w IUL:

| | | |
|----|---|---------|
| Db | - | 140 lat |
| So | - | 120 lat |
| Św | - | 90 lat |
| Bk | - | 110 lat |

Dla pozostałych gatunków lasotwórczych przyjęto następujące wieki rębności:

| | | |
|-------------------------|---|---------|
| Md | - | 120 lat |
| Js | - | 140 lat |
| Gb, Lp, Kl, Jw, Brz, Ol | - | 80 lat |
| Oś, Ol odr. | - | 50 lat |
| Tp, Wb, Ol sz. | - | 40 lat |

11. Aktualizacja Programu ochrony przyrody

Program Ochrony Przyrody obejmuje kompleksowy opis stanu ochrony przyrody w Nadleśnictwie, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych oraz przewidziane sposoby ich realizacji. Zgodnie z §110 i 111 IUL wykonawca dokona aktualizacji, sporządzonego na lata 2006-2015 Programu Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody obejmie powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jagielek. Będzie się składał z części opisowej oraz mapy sytuacyjno-przeładowej walorów przyrodniczo-kulturowych, wykonanej na bazie mapy sytuacyjno-przeładowej funkcji lasu w skali 1:50 000.

Część opisowa programu będzie zawierać dane dotyczące form ochrony wymienionych w ustawie o ochronie przyrody, istniejących i projektowanych: rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000,

pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej, stanowisk i ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową, stanowisk archeologicznych.

W programie zostaną uaktualnione granice zasięgu poszczególnych form ochrony przyrody oraz powierzchnia gruntów nadleśnictwa w ramach poszczególnych obszarów. Źródłem informacji do Programu Ochrony Przyrody będą dane zawarte w planach ochrony poszczególnych rezerwatów oraz informacje uzyskane od pracowników Nadleśnictwa, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Konserwatora Zabytków, z Biura Planowania Przestrzennego, z Urzędów Gmin, ze środowisk naukowych, przyrodniczych i organizacji społecznych oraz dane pozyskane w trakcie inwentaryzacji lasu.

Wykonawca sporządzi listę gatunków chronionych i cennych w warunkach przyrodniczych Nadleśnictwa Jagiełek z podaniem źródła informacji.

Elementy ujęte w Programie Ochrony Przyrody zostaną umieszczone na odpowiednich warstwach Leśnej Mapy Numerycznej.

POP oraz związane z nim mapy, zostanie wykonany w dwóch wersjach: pełnej z przeznaczeniem dla LP oraz przeznaczonej do publikacji (będzie pozbawiona danych podlegających ochronie na podstawie art. 16 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Program Edukacji Społeczeństwa sporządzi Nadleśnictwo i przekaze wykonawcy przed NTG.

RDOŚ w Olsztynie przekazała dane o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

12. Projektowanie użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytkowanie rębne

Etat zostanie wyliczony w programie TAKSATOR. Generalnie należy dążyć do przyjęcia etatów optymalnych.

Wykonawca przyjmie dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć.

Zręby projektować zgodnie z wytycznymi Zasad Hodowli Lasu. Na powierzchniach zrębowych pozostawiać fragmenty starodrzewu do 5% powierzchni manipulacyjnej, w postaci stabilnych grup drzew gatunków głównych, domieszkowych i biocenotycznych, drzew dziuplastych i pomnikowych oraz nasienników. W uzasadnionych przypadkach i na niewielkich powierzchniach (wydzielenia do 1 ha, o wydłużonym kształcie, położone

wśród pól itp.) dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej niezależnie od warunków siedliskowych.

Komisja ustala następujące nawroty cięć:

dla lasów gospodarczych – 5 lat

dla lasów ochronnych – 6-7 lat.

Okresy odnowień przyjąć zgodnie z ZHL.

Na powierzchniach zagospodarowanych rębniami zupełnymi, należy kształtować strefy ekotonowe zgodnie z ZHL. Strefy ekotonowe przy drogach publicznych (krajowych i wojewódzkich) można zaliczyć do powierzchni manipulacyjnej. Należy tylko zredukować masę przewidzianą do pozyskania. Da to możliwość zagospodarowania zgodnego z potrzebami hodowlanymi.

Nadleśnictwo protokolarnie uzgodni z wykonawcą i RDLP listę zrębów I roku sporządzanego planu, przed przystąpieniem do szacunków brakarskich.

b) Użytkowanie przedrębne

Zgodnie z projektem nowelizacji ustawy o lasach może ulec zmianie sposób wyliczenia i zatwierdzania etatu. W przypadku wejścia nowelizacji w życie etat zostanie wyliczony i przyjęty według nowych zasad.

W drzewostanach o niskim zadrzewieniu oraz na małych powierzchniach położonych wśród gruntów innej własności można odstąpić od planowania wskazówek gospodarczych. Listę wydzieleń bez wskazówek należy uzgodnić z Nadleśnictwem.

W bliskorębnych GDN można zaplanować wskazówkę TP.

W użytkowaniu przedrębnym należy projektować jeden nawrót cięć, uwzględniający aktualne potrzeby drzewostanu.

Projektowanym na gruncie rodzajom cięć, nie podawać terminu wykonania (początek, środek lub koniec okresu gospodarczego), lecz przyporządkować ewentualną pilność zabiegu pielęgnacyjnego.

13. Planowanie hodowlane z uwzględnieniem lokalnych warunków produkcji leśnej

Komisja przyjmuje przedstawione poniżej TD. Ostateczne warianty zostaną przyjęte w trakcie obrad NTG, na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego oraz terenowych prac taksacyjnych.

| TSL | TD | Projektowany skład gatunkowy uprawy |
|-------------|------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Bs | So | So 90% inne 10% |
| Bśw | So | So 80% inne 20% |
| Bw | Św So | So 50% Św 30% inne 20% |
| | So Św Brz | Brz 50 % Św 20 % So 20% inne 10% |
| | Brz So | So 50% Brz 40% inne 10% |
| Bb | So | So 80 % inne 20% |
| BMśw | So | So 70% inne 30% |
| | Bk So* | So 60% Bk 20% inne 20% |
| | Św So | So 50% Św 30% inne 20% |
| | Db So | So 60% Db 30%, inne 10% |
| | So Db | Db 50 % So 30%, inne 20 % |
| | Db Św So | So 40% Św 30% Db 20% inne 10% |
| | Db Bk So* | So 40% Bk 30% Db 20% inne 10% |
| BMw | Brz So Św | Św 40% So 30% Brz 20 % inne 10% |
| | Brz So | So 50% Brz 30% inne 20% |
| | Św So | So 50% Św 30% inne 20% |
| | So Św | Św 50% So 30% inne 20% |
| | Brz Św | Św 50% Brz 30% inne 20% |
| BMb | So | So 80% inne 20% |
| | So Św | Św 50% So 30% inne 20% |
| | So Brz | Brz 50% So 30% inne 20% |
| LMśw | Bk So | So 50% Bk 30% inne 20% |
| | So Bk | Bk 50% So 30% inne 20% |
| | Db Bk So* | So 40% Bk 30% Db 20% inne 10% |
| | Db So Bk* | Bk 50% So 20% Db 20% inne 10 % |
| | Db Św So | So 40% Św 30% Db 20% inne 10% |
| | Db So Św | Św 30% So 30% Db 30% inne 10% |
| LMw | Brz So Św | Św 40% So 30% Brz 20% inne 10% |
| | So Db | Db 50% So 30% inne 20% |
| | So Św | Św 50% So 30% inne 20% |
| | Brz Św | Św 50% Brz 30% inne 20% |
| LMb | OI | OI 70% inne 30% |
| | So OI | OI 50% So 40% inne 10% |
| Lśw | Bk | Bk 80% inne 20% |
| | Lp Bk | Bk 50% Lp 30% inne 20% |
| | Bk Db | Db 50% Bk 30% inne 20% |
| | Lp Bk Db | Db 40% Bk 30% Lp 20% inne 10% |
| | Db Bk | Bk 50% Db 30% inne 20% |
| | Św Db | Db 50% Św 30% inne 20% |
| | Gb Św Db | Db 40% Św 30% Gb 20% inne 10% |
| | Lp Św Db | Db 40% Św 30% Lp 20% inne 10% |
| Lw* | Js Db | Db 60% Js 20% inne 20% |
| | Db | Db 70% inne 30% |
| OI | OI | OI 90% inne 10% |
| OIJ* | OI Js | Js 50% OI 30% inne 20% |
| | OI | OI 70% inne 30% |

**Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można zastąpić go w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.*

Wskaźnik poprawek przewiduje się zaplanować do 10%.

Wskazuje się na potrzebę umieszczenia w elaboracie zapisu określającego, że: *„W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału, na inny w ramach tego samego TSL”*.

Plany dotyczące: obiektów selekcji nasiennej, odnowień luk, wprowadzania podszytów, II piętra oraz wykazy halizn, płazowin, powierzchni do sukcesji i przebudowy zostaną protokolarnie uzgodnione z wykonawcą i RDLP, przed obradami NTG.

W planach należy osobno zestawić zabiegi dla upraw istniejących i projektowanych.

Powierzchnię i opis produkcji szkółkarskiej przedstawić zgodnie z Regionalnym Programem Produkcji Szkółkarskiej, obowiązującym od roku 2016.

14. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu

Komisja zaleca zainwentaryzowanie wszelkich elementów rekreacyjno-turystycznych na terenach lasów Nadleśnictwa Jagielek. Zagadnienia powyższe omówione zostaną w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody. Wykonawca wykorzysta materiały dostępne w Nadleśnictwie, a także pochodzące z innych źródeł, a dotyczące tych zagadnień. Wykonawca naniesie na Leśną Mapę Numeryczną wszystkie zainwentaryzowane obiekty związane z rekreacyjnym zagospodarowaniem lasu, w również liniowe elementy zagospodarowania turystycznego (np. ścieżki konne, rowerowe, szlaki kajakowe, szlaki turystyczne itp.) Dodatkowo w opisie taksacyjnym w polu „informacje różne” wprowadzona zostanie informacja o dodatkowym przeznaczeniu gruntów.

15. Ochrona lasu, w tym ochrona przeciwpożarowa

Nadleśnictwo do czasu zakończenia prac terenowych dostarczy wykonawcy wszystkie aktualne decyzje i uchwały, będące podstawą prawną utworzenia i wyznaczenia obiektów chronionych.

Wykonawca szczegółowo przedstawi zagadnienia ochrony i różnorodności biologicznej oraz zagrożenia ze strony szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody. Materiały dotyczące historii występowania szkodników i grzybów z ostatnich 10 lat są w posiadaniu Zespołu Ochrony Lasu i wykonawca jest zobowiązany do ich wykorzystania.

W trakcie prac terenowych, rozpoznany zostanie aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasów w aspekcie uszkodzeń ze strony czynników biotycznych – grzybów, owadów, zwierzyny oraz czynników abiotycznych – przymrozków, okiści, wiatru a także czynników antropogenicznych.

Sprawy zagrożenia pożarowego zostaną przeanalizowane podczas prac terenowych i opisane w oddzielnym rozdziale elaboratu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. Nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie sporządzony w oparciu o sposoby postępowania w razie pożaru, instrukcję przeciwpożarową i w/w rozporządzenie. Wykonawca uzgodni plan, z odpowiednią terytorialnie, Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej, przed opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko.

Wykonawca podczas prac terenowych zainwentaryzuje istniejącą infrastrukturę przeciwpożarową oraz sporządzi mapę sytuacyjno – przeglądową uwzględniającą elementy związane z zabezpieczeniem przeciwpożarowym. Elementy te należy również nanieść na odpowiednie warstwy Leśnej Mapy Numerycznej.

Prognoza oddziaływania planu na środowisko zostanie sporządzona przez wykonawcę zgodnie z uszczegółowieniem zakresu i stopniem szczegółowości, uzgodnionym z RDOŚ oraz W-MPWIS (pisma z dnia 25 listopada 2013 r. oraz 6 listopada 2013 r.), z uwzględnieniem aktualnych danych dostarczonych przez RDOŚ, Nadleśnictwo, RDLP i innych dostępnych. Zadania w pul należy planować w sposób niewpływający negatywnie na obszary NATURA 2000 i środowisko.

Komisja nie przewiduje tworzenia w pul planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000. Obecnie kończą się prace zlecone przez RDOŚ dotyczące opracowania PZO dla obszarów NATURA 2000 w granicach Nadleśnictwa. Zatwierdzone zarządzenia zostaną ujęte w pul.

Wykonawca omówi prognozę oddziaływania na środowisko w trakcie obrad NTG.

16. Użytkowanie uboczne i zagospodarowanie łowieckie

Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem lokalizację poletek łowieckich, plantacji choinkowych

i powierzchni spełniających rolę baz roślin runa leśnego.

W elaboracie należy zreferować nadzór prowadzony przez Nadleśnictwo nad gospodarką łowiecką prowadzoną przez Koła Łowieckie.

17. Lasy niepaństwowe nadzorowane przez Nadleśnictwo

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa pełniony jest na podstawie zawartych porozumień ze starostwami.

W trakcie obrad NTG wykonawca przedstawi stan materiałów dostarczonych przez Nadleśnictwo.

18. Infrastruktura.

Plan urządzenia lasu jest dokumentem opisującym aktualny stan lasu i infrastruktury leśnej. Określa braki, bądź potrzeby, ale nie jest planem konkretnych działań dotyczących budowy infrastruktury. Komisja nie widzi potrzeby sporządzania oddzielnego operatu drogowego dla nadleśnictwa.

19. Sprawy organizacyjne

Bieżąca współpraca wykonawcy z nadleśnictwem będzie polegała na:

- cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale nadzoru nadleśnictwa zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora RDLP w Olsztynie nr 1/2008 z dnia 3 stycznia 2008 r. (protokoły uzgodnień z wykonawcą zostaną dostarczone do RDLP, przed zakończeniem robót terenowych),
- cyklicznych kontrolach prac urządzeniowych zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13 sierpnia 2002 r., w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych,
- protokolarnym uzgodnieniu takich danych, jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy, luki, podszyty, II piętro itp.
- uzgodnieniu opisów taksacyjnych po ich przetworzeniu, uwzględniającym korektę szacowania miąższości przez taksatorów na podstawie założonych powierzchni kołowych,

- udostępnieniu wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jedwabno,
- po zakończeniu prac terenowych i wprowadzeniu danych do programu TAKSATOR wykonawca przedłoży wstępne, próbne wydruki opisów taksacyjnych celem akceptacji przez administrację Nadleśnictwa.

20. Propozycja opisu przedmiotu zamówienia

Opis materiałów projektu planu urządzenia lasu:

- a)** materiały bazodanowe:
 - baza danych opisowych do SILP wygenerowana programem Taksator,
 - baza danych geometrycznych oraz materiały fotogrametryczne,
- b)** ortofotomapa na podstawie zobrazowania lotniczego wykonanego w przed terenowymi pracami taksacyjnymi,
- c)** wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),
- d)** wydruk opisu ogólnego (elaboratu) – w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka – 3 egz.
(z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa);
- e)** wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębego dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 3 szt. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa),
- f)** program ochrony przyrody – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni ostatniej strony okładki) mapą sytuacyjną walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa),
- g)** postaciach elektronicznych opracowanych materiałów (pliki pdf) – wersje opisu ogólnego, programu ochrony przyrody (w dwóch wersjach dla nadleśnictwa i dla celów udostępnienia społeczeństwu), opisów taksacyjnych, prognozy oddziaływania na środowisko
- h)** wydruki materiałów kartograficznych: sporządzenie oraz wydruk map przeglądowych i sytuacyjnych zgodnie z IUL, na podkładzie mapy topograficznej; a w szczególności:
 - wydruki map sytuacyjnych w skali 1 : 50 000
 - mapa ochrony p.poż.,
 - mapa zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
 - mapa gospodarki łowieckiej,
 - mapa funkcji lasów

- mapa zagospodarowania turystycznego,
 - wydruki map przeglądowych w skali 1 : 25 000 (osobno dla każdego obrębu leśnego)
- mapa drzewostanów,
- mapa cięć rębnych,
- mapa siedlisk,
- mapa ochrony lasu,
- mapa selekcji i nasiennictwa,
- mapa walorów przyrodniczo-kulturowych.
 - oraz dodatkowo:
- 10 szt. czystych map przeglądowych (szarych),
 - mapa przeglądowa inwentaryzacji słupków oddziałowych (legenda ma uwzględniać trzy stany słupków na gruncie: 1-słupek istniejący, 2 – słupek uszkodzony, 3 – brak słupka)
 - mapa przeglądowa drzewostanów klejona na płótnie - 3 komplety,
 - mapa przeglądowa cięć rębnych klejona na płótnie - 3 komplety,
- i) materiały dla leśniczych:
 - część opisowa – oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym – zawierająca:
 - wyciąg z opisanego ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębne,
 - opis taksacyjny lasu dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć przedrębnych dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa,
 - część kartograficzna zawierająca:
 - atlas leśniczego – format A4, zalaminowany, oprawiony na sprężynie, zawierający mapę drzewostanów z naniesionymi cięciami rębnymi oraz mapę siedlisk,
 - mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów leśnictwa,
 - mapa gospodarczo-przeglądowa cięć rębnych leśnictwa,
 - mapa gospodarczo-przeglądowa leśnictwa (szara),
 - mapa gospodarczo-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych leśnictwa.
- j) Opracowanie Prognozy Oddziaływania na Środowisko. – zgodnie art. 51 z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227) oraz z uwzględnieniem zakresu i stopnia szczegółowości informacji

zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko otrzymanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Sanitarnego.

Wszystkie kompozycje map oraz stron atlasu dla leśniczych zostaną wykonane również w pliku pdf.

Protokół opracował:

SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu


mgr inż. Aleksander Sydoruk

ZATWIERDZAM

Z upoważnienia
Dyrektor RDLP Olsztyn
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej


mgr inż. Paweł Artych

Olsztyn dn. 29.01.2014 r.

7.3 Referat Nadleśniczego



**Referat Nadleśniczego
Nadleśnictwa Jagiłek
na Naradę Techniczno – Gospodarczą
w związku z V rewizją planu urządzenia lasu
dla Nadleśnictwa Jagiłek
na okres: od 01.01.2016 r. do 31.12.2025 r.**

**Analiza gospodarki leśnej
za okres 2006 – 2015.
Nadleśnictwo Jagiłek**

Spis treści:

| | |
|---|---------|
| 1. Wstęp..... | str. 3 |
| 2. Stan posiadania | str. 4 |
| 3. Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2005 – 2014..... | str. 9 |
| 4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w latach 2005 – 2014. | str. 15 |
| 5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu..... | str. 19 |
| 6. Selekcja i nasiennictwo | str. 24 |
| 7. Szkółkarstwo | str. 24 |
| 8. Ochrona lasu | str. 25 |
| 9. Ochrona przeciwpożarowa | str. 29 |
| 10. Lasy nadzorowane | str. 31 |
| 11. Użytkowanie uboczne | str. 31 |
| 12. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody | str. 33 |
| 13. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu | str. 39 |
| 14. Inwestycje i remonty | str. 41 |
| 15. Uwagi końcowe | str. 43 |

1. Wstęp

Nadleśnictwo Jagiełek położone jest na terenie województwa warmińsko – mazurskiego w powiecie olsztyńskim w gminach: Olsztynek, Stawiguda, Gietrzwałd i w powiecie ostródzkim w gminach: Ostróda, Grunwald.

W odniesieniu do regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski obszar Nadleśnictwa Jagiełek znajduje się w dwóch krainach: II Mazursko-Podlaskiej Krainie Przyrodniczo – Leśnej, w dzielnicy 2 – Równiny Mazurskiej i I Bałtyckiej Krainie Przyrodniczo – Leśnej, w dzielnicy 8 - Pojezierza Iławsko-Brodnickiego.

Gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Jagiełek w Latach 2006 – 2015 prowadzono na podstawie planu urządzenia lasu zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 29.01.2007 r. znak sprawy DLOPiK-L-lp-0233-1/07. Plan urządzenia lasu był aneksowany decyzją Ministra Środowiska z dnia 08.08.2014 r., znak sprawy DLP-I-611-54/32692/14/ŁP w zakresie zmiany powierzchni łącznej lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia i zmiany etatu miąższościowego użytków głównych (rębnych i przedrębnych).

Analiza gospodarki leśnej za okres 2006 – 2015 została sporządzona w oparciu o § 76, pkt 3 Instrukcji Urządzania Lasu, będącej załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21. 11. 2011 roku znak sprawy ZU-7019-72/2011. Nadleśniczym w analizowanym okresie była Pani Bożena Przesław, która nadal pełni tę funkcję.

Nadleśnictwo wg stanu na 01.01.2016 r składa się z jednego obrębu podzielonego na 8 leśnictw rewiowych oraz 1 leśnictwa szkółkarskiego

Granice Nadleśnictwa Jagiełek w minionym okresie uległy zmianie w związku z przekazaniem gruntów pod budowę dróg krajowych S7 i 51 oraz w związku z zakupem gruntów leśnych od osoby prywatnej.

2. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Jagiełek wg stanu na 01.01.2016 roku wynosi 11 794,8648 ha. W zarządzie nadleśnictwa nie występują grunty we współwłasności. Księgi wieczyste założone zostały dla 100 % powierzchni nadleśnictwa.

Tabela 1

2.1 Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Jagiełek wg gmin:

| Lp. | Nazwa gminy | Powierzchnia [ha] |
|-----|-------------|--------------------|
| 1 | Olsztynek | 7090,9595 |
| 2 | Stawiguda | 2117,4361 |
| 3 | Gietrzwałd | 1731,3599 |
| 4 | Ostróda | 664,6193 |
| 5 | Grunwald | 190,49 |
| | SUMA | 11 794,8648 |

2.2 W latach 2006 – 2015:

a) ubyło 47,4888ha gruntów z tytułu:

- sprzedaży z art. 40a ustawy o lasach - 1,9528
- zamiany gruntów z art. 38e ustawy o lasach - 0
- przekazania gruntów pod drogi z art. 38a ustawy o lasach - 0
- przekazania gruntów w wyniku zmiany przeznaczenia z art. 38c ustawy o lasach - 0,2931
- przekazania gruntów nieprzydatnych dla gosp. leśnej - 1,2958
- zniesienia współwłasności (sprzedaż gr. we współwłasności), art. 38 ustawy o lasach - 0,2635
- przekazanie gruntów na podst. "specustawy drogowej" - 43,4023
- przekazanie pod PKP na podst. ustawy o transporcie kolejowym - 0
- regulacji powierzchni działek - 0,2813
- przekazanie gruntów pomiędzy jedn. LP zgodnie z zasięgiem adm. - 0
- przekazanie gruntów na rzecz gmin - 0

b) przybyło 41,3930 ha gruntów z tytułu:

| | |
|--|----------|
| - zamiany gruntów z art. 38e ustawy o lasach | - 0 |
| - przejęcia gruntów w drodze darowizny | - 0 |
| - regulacji powierzchni działek | - 0,2330 |
| - przejęcie gruntów pomiędzy jedn. LP zgodnie z zasięgiem adm. | - 0 |
| - przejęcie gruntów do zalesienia z ANR | - 0 |
| - zakup z art. 37.1. ustawy o lasach | - 41,16 |

Powierzchnia Nadleśnictwa Jagiełek w latach 2006 - 2015 uległa zmniejszeniu o 6,0958 ha. Przyczynami zmniejszenia się powierzchni Nadleśnictwa Jagiełek było:

- przekazanie gruntów na podstawie specustawy drogowej – 43,4023 ha,
- przekazanie gruntów nieprzydatnych dla gosp. leśnej na podst. Art. 4 ust 1 i 3 ustawy o lasach - 1,2958 ha,
- przekazanie gruntów na podstawie zmiany ich przeznaczenia na podst. Art. 38c ustawy o lasach - 0,2931 ha,
- zniesienie współwłasności (sprzedaż nieruchomości z boksem garażowym) – 0,2635 ha.

Ubytek ponad 47 ha powierzchni z ww przyczyn w znacznej mierze zrekompensował zakup 41,16 ha lasu od osoby prywatnej.

Tabela 2

2.2 Bilans gruntów przejętych i przekazanych w latach 2006 - 2015 w ha

| Rok | Sprzedaż z art. 40a ustawy o lasach | Zamiana gruntów z art.38e ustawy o lasach | | Przekazanie gruntów pod drogi krajowe z art.38 a ustawy o lasach | Przekazanie gruntów w wyniku zmiany ich przeznaczenia na podst. art.38 c ustawy o lasach | Przekazanie gruntów nieprzystatnych dla gosp. Leśnej na podst. art.4 ust.1 i 3 ustawy o lasach | Zniesienie współwłasności – sprzedaż garażu | Przekazanie gruntów na podst. specustawy drogowej | Regulacja powierzchni działek | | przejęcia/przekazania gruntów pomiędzy jednostkami org. LP zgodnie z zasięgiem administracyjnym | | Zakup gruntów z art. 37.1 ustawy o lasach | Suma w roku | Suma w roku |
|-------------|-------------------------------------|---|----------|--|--|--|---|---|-------------------------------|---------------|---|----------|---|----------------|----------------|
| | ubyło | ubyło | przybyło | ubyło | ubyło | ubyło | ubyło | ubyło | przybyło | ubyło | przybyło | ubyło | przybyło | przybyło | ubyło |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2931 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2931 |
| 2008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,7706 | 0,15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,15 | 1,7706 |
| 2010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,2958 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,2958 |
| 2011 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2012 | 0,6284 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25,6460 | 0,0128 | 0,0024 | 0 | 0 | 0 | 0,0128 | 26,2768 |
| 2013 | 0,2870 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2870 |
| 2014 | 1,0374 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1874 | 0,0049 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0049 | 1,2248 |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2635 | 15,7983 | 0,0653 | 0,2789 | 0 | 0 | 41,16 | 41,2253 | 16,3407 |
| Suma | 1,9528 | 0 | 0 | 0 | 0,2931 | 1,2958 | 0,2635 | 43,4023 | 0,2330 | 0,2813 | 0 | 0 | 41,16 | 41,3930 | 47,4888 |

Tabela 3**2.3 Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów stan na 01.01.2006 r.
i 01.01.2016 r.**

| Lp. | Rodzaje użytków gruntowych | 01.01.2006 r. | 01.01.2016 r. | Różnice |
|--------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 1 | Lasy (Ls) | 10956,7571 | 11412,9014 | +465,1443 |
| 2 | Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz) | 18,50 | 0 | -18,500 |
| 3 | Role (R) | 91,414 | 73,1504 | -18,2636 |
| 4 | Sady (S) | 0,8425 | 0,4143 | -0,4282 |
| 5 | Łąki trwałe (Ł) | 187,2966 | 149,9708 | -37,3258 |
| 6 | Pastwiska trwałe (Ps) | 57,6912 | 45,0235 | -12,6677 |
| 7 | Budynki na roli (B-R) | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Grunty pod rowami (W) | 8,11 | 4,006 | -4,108 |
| 9 | Grunty pod wodami (Wp) | 0 | 20,9000 | +20,900 |
| 10 | Grunty pod wodami stojącymi (Ws) | 41,28 | 20,3278 | -20,9522 |
| 12 | Tereny różne (Tr) | 0 | 0 | 0 |
| 13 | Tereny mieszkaniowe (B) | 1,9213 | 0,1911 | -1,7302 |
| 14 | Tereny przemysłowe (Ba) | 0 | 0 | 0 |
| 15 | Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Bz) | 0 | 0 | 0 |
| 16 | Użytki kopalne (K) | 5,88 | 0 | -5,8800 |
| 17 | Tereny komunikacyjne (Dr) | 0,2931 | 0 | -0,2931 |
| 18 | Inne tereny komunikacyjne (Ti) | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Inne tereny zabudowane (Bi) | 1,83 | 1,8401 | +0,0101 |
| 20 | Tereny zurb. niezabudowane (Bp) | 1,1676 | 0,6765 | -0,4911 |
| 21 | Nieuzytki (N) | 427,9772 | 56,4673 | -371,5099 |
| RAZEM | | 11800,9606 | 11794,8648 | -6,0958 |

2.4 Budynki i lokale mieszkalne

Stan na 2006.01.01 – 25 lokali mieszczących się w 21 budynkach.

Stan na 2015.12.31 – 12 lokali mieszczących się w 11 budynkach.

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Jagiełek na podstawie art. 40a ustawy o lasach sprzedało 12 lokali. 1 lokal uległ likwidacji (połączono 2 lokale w jeden w leśniczówce Kieraj). Żaden lokal nie podlegał zamianie na grunty niezabudowane.

Na dzień 2016.01.01 Nadleśnictwo Jagiełek w swoich zasobach mieszkaniowych posiada 4 lokale oraz 1 w budowie (leśniczówka Potok) zakwalifikowane jako niezbędne oraz 8 lokali zakwalifikowane jako zbędne.

3. Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2006 – 2015

W latach 2006-2015 na planowany etat **555 062 m³** z aneksem pozyskano **555 023 m³** grubizny, co stanowi **99,99 %** założonego w PUL etatu pozyskania.

Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna (grubizna) przedstawia się następująco:

Tabela 4

| Wyszczególnienie | Użytki rębne w m ³ | | | Użytki przedrębne w m ³ | | | Ogółem w m ³ | | |
|------------------|-------------------------------|-----------|----|------------------------------------|-----------|-----|-------------------------|-----------|-------|
| | PUL | Wykonanie | % | PUL | Wykonanie | % | PUL | Wykonanie | % |
| Obręb Jagiełek | 240062 | 226542 | 94 | 315000 | 328481 | 104 | 555062 | 555023 | 99,99 |
| Ogółem | 240062 | 226542 | 94 | 315000 | 328481 | 104 | 555062 | 555023 | 99,99 |

Tabela 5

A. Analiza użytkowania rębnego

| L.p. | Wyszczególnienie | | | Obręb | Razem | |
|------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------|------------|-------------------|
| | | | | JAGIEŁEK | N-CTWO | |
| | 1 | | | 2 | 5 | |
| 1 | Ogółem użytko- wanie rębne | Etat na 10 - lecie | | m3 | 240 062,00 | 240 062,00 |
| 2 | | | | ha | 972,25 | 972,25 |
| 3 | | Wykonanie za 10 lat | | m3 | 226 542,12 | 226 542,12 |
| 4 | | obowiązującego planu UL | | ha | 950,61 | 950,61 |
| 5 | | Stopień realizacji etatu | miąższościowego (3:1) | % | 94,37 | 94,37 |
| 6 | | | powierzchniowego (4:2) | % | 97,77 | 97,77 |
| 7 | | W tym wykonanie: nie objęte | | m3 | 1 930,24 | 1 930,24* |
| 8 | | planem UL | | ha | 33,14 | 33,14* |
| 9 | | Udział cięć pozaplanowych | w miąższości (7:3) | % | 0,87 | 0,87 |
| 10 | | | w powierzchni (8:4) | % | 3,49 | 3,49 |
| 12 | Rębnia I | Zadania wg planu UL na 10 lat | | m3 | 185 128,00 | 185 128,00 |

| | | | | | | | |
|----|---|---|-------------------------------|-----------|---------------------|-------------------|------------------|
| 13 | ogółem | | | ha | 573,36 | 573,36 | |
| 14 | | Wykonanie za 10 lat | | m3 | 171 687,58 | 171 687,58 | |
| 15 | | obowiązującego planu UL | | ha | 559,51 | 559,51 | |
| 16 | | Stopień realizacji etatu | miąższościowego (14:12) | % | 92,74 | 92,74 | |
| 17 | | | powierzchniowego (15:13) | % | 97,58 | 97,58 | |
| 18 | | W tym wykonanie: nie objęte | | m3 | 823,32 | 823,32** | |
| 19 | | planem UL | | ha | 3,87 | 3,87** | |
| 20 | | Udział cięć pozaplanowych | w miąższości (18:14) | % | 0,48 | 0,48 | |
| 21 | | | w powierzchni (19:15) | % | 0,69 | 0,69 | |
| 22 | | Rębnie złożone | Zadania wg planu UL na 10 lat | | m3 | 52 214,00 | 52 214,00 |
| 23 | | | | | ha | 394,90 | 394,90 |
| 24 | Wykonanie za 10 lat | | m3 | 49 276,69 | 49 276,69 | | |
| 25 | obowiązującego planu UL | | ha | 389,97 | 389,97 | | |
| 26 | Stopień realizacji etatu | | miąższościowego (24:22) | % | 90,89 | 90,89 | |
| 27 | | | powierzchniowego (25:23) | % | 98,75 | 98,75 | |
| 28 | W tym wykonanie: nie objęte | | m3 | 1 106,92 | 1 106,92**** | | |
| 29 | planem UL | | ha | 29,27 | 29,27**** | | |
| 30 | Udział cięć pozaplanowych | | w miąższości (28:24) | % | 2,25 | 2,25 | |
| 31 | | | w powierzchni (29:25) | % | 7,51 | 7,51 | |
| 32 | Nie zalicz. na etat pow. | | Zadania wg planu UL na 10 lat | | m3 | 720,00 | 720,00 |
| 33 | | Wykonanie za 10 lat obowiązyw. planu UL | | m3 | 762,43 | 762,43 | |
| 34 | | Stopień realizacji (33:32) | | % | 105,89 | 105,89 | |
| 35 | | W tym wykonanie: nie objęte planem UL | | m3 | 519,40 | 519,40 | |
| 36 | | Udział cięć pozaplanowych (35:33) | | % | 68,12 | 68,12**** | |
| 37 | Użytki przygodne rębne | | m3 | 4 815,42 | 4 815,42 | | |
| 38 | - w tym CSS | | m3 | 0 | 0 | | |
| 39 | Udział użytków przygodnych rębnych (37:3) | | % | 2,13 | 2,13 | | |

*- Cięcia rębne wykonane rębniami IB, IC, IVD, nie objęte PUL (dodatkowe) wykonane w latach 2006 – 2014 z tytułu uszkodzeń drzewostanów przez wiatr i śnieg

** - jw. *** - jw. **** - przecięcia linii podziału powierzchniowego

Rębnia I – wykonanie miąższościowe 171 687,58 m³ (92,74%)

- wykonanie powierzchniowe 559,51 ha (97,58%)

Rębnie złożone – wykonanie miąższościowe 49 276,69 m³ (90,89%)

- wykonanie powierzchniowe 389,97 ha (98,75 ha)

Ogółem użytkowanie rębne – wykonanie miąższościowe 226 542,12 m³ (94,37 %)

- wykonanie powierzchniowe 950,61 ha (97,77%)

Udział użytków przygodnych rębnych – 4 815,42 m³ (2,13 %)

Miąższościowo w użytkowaniu rębnym wykonano 226 542 m³ drewna na planowane w PUL 240 062 m³. Jest to 94,37% wykonania planu.

Powierzchniowo wykonano użytkowanie rębne na 949,62 ha na planowane 972,25 ha, co daje 97,66% wykonania.

Niepełne wykonanie miąższościowe użytków rębnych wynika z pozyskania dużej masy użytków przygodnych z tytułu szkód w roku 2006 (śniegołomy) oraz szkód od wiatru w latach następnych. W celu pełniejszej realizacji użytkowania rębego w 2014 roku aneksowano PUL zwiększając 10 letni etat pozyskania o 20 000 m³ z 535 062 m³ na 555 062 m³.

Niepełne wykonanie powierzchniowe etatu wynika z niewykonania części zrębów z tytułu małych ich powierzchni dodatkowo ograniczanych ekotonami bądź stromymi skarpami oraz chronionymi siedliskami bagiennymi i odstąpienie od wykonania zrębów na siedliskach wilgotnych typu OI.

Tabela 6

B. Analiza użytkowania przedrębego

| L.p. | Wyszczególnienie | | Obręb | Razem | |
|------|--------------------------|--------------------|---|-----------------|-------------------|
| | | | JAGIEŁEK | N-CTWO | |
| 1 | 1 | | 2 | 3 | |
| 2 | Ogółem przed rębne | Etat na 10 - lecie | m3 | 295 000,00 | 295 000,00 |
| 3 | | | ha | 8 352,36 | 8 352,36 |
| 4 | | | m3/ha | 35,32 | 35,32 |
| 5 | | | Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu | m3 | 328 481,32 |
| 6 | ha | 8 339,01 | | 8 339,01 | |
| 7 | m3/ha | 39,39 | | 39,93 | |

| | | | | | |
|----|--|---|-------|------------|-------------------|
| 8 | | Stopień realizacji (miąższościowy 4:1) | % | 111,35 | 111,35 |
| 9 | | Stopień realizacji (powierzchniowy 5:2) | % | 99,84 | 99,84 |
| 10 | CP - P | Rozmiar na 10 - lecie | ha | 325,87 | 325,87 |
| 11 | | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu | m3 | 1 946,79 | 1 946,79 |
| 12 | | | ha | 329,85 | 329,85 |
| 13 | | | m3/ha | 5,90 | 5,90 |
| 14 | | Stopień realizacji (pow. 12:10) | % | 101,22 | 101,22 |
| 15 | TW | Rozmiar na 10 - lecie | ha | 1 078,27 | 1 078,27 |
| 16 | | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu | m3 | 27 632,52 | 27 632,52 |
| 17 | | | ha | 1 092,95 | 1 092,95 |
| 18 | | | m3/ha | 25,28 | 25,28 |
| 19 | | Stopień realizacji (pow. 17:15) | % | 101,36 | 101,36 |
| 20 | TP | Rozmiar na 10 - lecie | ha | 6 948,22 | 6 948,22 |
| 21 | | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu | m3 | 145 700,83 | 145 700,83 |
| 22 | | | ha | 6 916,21 | 6 916,21 |
| 24 | | | m3/ha | 21,07 | 21,07 |
| 25 | | Stopień realizacji (pow. 22:20) | % | 99,54 | 99,54 |
| 26 | Użytki przygodne wyk. w przedrębnych | | m3 | 153 201,18 | 153 201,18 |
| 27 | Udział użytków przygodnych w przedrębnych (25:4) | | % | 46,64 | 46,64 |

Czyszczenia późne – rozmiar powierzchniowy CP-P został zrealizowany w 101,22 % PUL,

Trzebieże wczesne – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 101,36 % PUL,

Trzebieże późne – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 99,54 % PUL

Użytki przygodne stanowią 46,64% cięć przedrębnych

Tabela IX IUL

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2006 - 2015).

| Rok | Użytki | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | rębne | | | | przedrębne | | | | | | ogółem |
| | ha | m3 | przygodne m3 | razem m3 | czyszczenia | | trzebieże | | przygodne m3 | razem m3 | |
| | | | | | ha | m3 | ha | m3 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 2006 | 101,33 | 14 756,21 | 0,00 | 14 756,21 | 34,70 | 167,44 | 1 162,38 | 17 775,54 | 8 398,74 | 26 341,72 | 41 097,93 |
| 2007 | 23,49 | 5 721,06 | 1 668,79 | 7 389,85 | 7,45 | 47,09 | 587,35 | 12 954,65 | 50 577,45 | 63 579,19 | 70 969,04 |
| 2008 | 86,12 | 24 976,95 | 204,08 | 25 181,03 | 1,77 | 27,62 | 337,29 | 7 890,55 | 29 860,47 | 37 778,64 | 62 959,67 |
| 2009 | 142,56 | 32 478,42 | 872,81 | 33 351,23 | 5,90 | 7,80 | 483,78 | 11 271,09 | 14 331,75 | 25 610,64 | 58 961,87 |
| 2010 | 91,84 | 24 999,99 | 787,59 | 25 787,58 | 7,39 | 70,24 | 435,22 | 14 547,21 | 10 168,44 | 24 785,89 | 50 573,47 |
| 2011 | 84,32 | 21 262,09 | 288,53 | 21 550,62 | 37,60 | 340,86 | 521,42 | 17 073,84 | 11 455,74 | 28 870,44 | 50 421,06 |
| 2012 | 85,93 | 17 534,66 | 59,78 | 17 594,44 | 71,80 | 367,22 | 626,72 | 19 425,04 | 8 248,97 | 28 041,23 | 45 635,67 |
| 2013 | 91,18 | 21 410,07 | 520,12 | 21 930,19 | 33,22 | 159,22 | 1 323,96 | 21 121,71 | 6 583,19 | 27 864,12 | 49 794,31 |
| 2014 | 110,85 | 26 061,64 | 106,15 | 26 167,79 | 52,49 | 406,22 | 1 147,29 | 22 288,09 | 6 004,80 | 28 699,11 | 54 866,90 |
| 2015 | 132,00 | 32 525,61 | 307,57 | 32 833,18 | 77,53 | 353,08 | 1 383,75 | 28 985,63 | 7 571,63 | 36 910,34 | 69 743,52 |
| Razem | 949,62 | 221 726,70 | 4 815,42 | 226 542,12 | 329,85 | 1 946,79 | 8 009,16 | 173 333,35 | 153 201,18 | 328 481,32 | 555 023,44 |
| Etat za okres ubiegły | 972,25 | 240 062,00 | 0 | 240 062,00 | 325,87 | 2 116,00 | 8 026,49 | 312 884,00 | 0 | 315 000,00 | 555 062,00 |
| % wykonania | 97,67 | 92,36 | | 94,37 | 101,22 | 92,00 | 99,78 | 55,40 | | 104,28 | 99,99 |

4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w Nadleśnictwie Jagiełek w latach 2006 – 2015

4.1 Odnowienia i zalesienia

W latach 2006 - 2015 wykonano łącznie 488,93 ha odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych, co stanowi 81% założeń PUL (plan 603,91 ha) z czego 459,19 ha odnowień na powierzchniach otwartych przy zakładanych 596,84 ha co daje 77% wykonania. Niepełna realizacja odnowień na powierzchniach otwartych wynika głównie z aktualnego przelegiwania wykonanych zrębów z tytułu ograniczenia szkód powodowanych przez szeliniaka, a także inicjowania odnowień naturalnych .

Zalesienia zakładane w PUL na poziomie 7,07 ha wykonano na pow. 29,74 ha, co daje 421% wykonania. Wynika to z braku chętnych na użytkowanie gruntów ekonomicznych niższych klas.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów wykonano łącznie na pow. 316,9 ha, przy zakładanych 226,8 ha co stanowi 145 % powierzchni przyjętej w PUL, z czego odnowienia w ramach rębni złożonych wykonano na powierzchni 127,43 ha (80%), podsadzenia produkcyjne na obszarze 189,47 ha (277%), a dolesienia luk i przerzedzeń na 13,91 ha (344%). Niepełna realizacja odnowień w ramach rębni złożonych wynika po części z niewykonania cięć na siedliskach bagiennych z tytułu wymogów certyfikacji, a część zrębów wyciętych w końcu okresu będzie odnawiana w roku 2016. Przekroczenie podsadzeń i dolesień luk i przerzedzeń to efekt uproduktywnienia drzewostanów dotkniętych skutkami oksiści i szkód od wiatru.

Wydłużenie okresu odnowienia powierzchni w rębniach I pozwoliło na zwiększenie efektywności odnowień naturalnych na powierzchniach otwartych. W ramach rębni II naturalnie odnawiany jest buk.

W nadleśnictwie Jagiełek w minionym okresie od 2006 r. do 2015 r. odnowiono naturalnie łącznie 51,55 ha lasu.

Tabela 8

Tabela X IUL

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Jagiełek za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2006 - 2015).

| Rok kalendarzowy | Odnowienia i zalesienia | | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podsztytów | Pielęgnowanie | | | Melioracje | |
|--|---------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|------------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------|
| | otwarte | | pod osłoną | | | | | | gleby | upraw (CW) | młotników (CP) | agrotechniczne | wodne |
| | halizny, płazowiny, zrebv | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | posadzenia | dolesienia luk i przerzedzeń | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Powierzchnia zredukowana - ha | | | | | | | | | | | | | |
| Wykonanie za ubiegły okres wg lat | | | | | | | | | | | | | |
| 2006 | 28,14 | 3,24 | 5,30 | 20,29 | 0,47 | 2,77 | 9,42 | 74,81 | 69,65 | 119,40 | 31,64 | 0 | |
| 2007 | 24,86 | 3,56 | 19,06 | 13,09 | 1,51 | 0,50 | 7,14 | 20,47 | 39,17 | 98,77 | 22,09 | 21,22 | |
| 2008 | 32,38 | 8,76 | 3,73 | 7,89 | 0,92 | 2,27 | 5,78 | 25,75 | 31,62 | 111,48 | 39,29 | 0 | |
| 2009 | 19,66 | 2,90 | 5,86 | 23,15 | 3,24 | 0,82 | 4,86 | 18,88 | 32,71 | 87,82 | 25,27 | 0 | |
| 2010 | 70,37 | 5,87 | 11,49 | 45,49 | 2,98 | 0,50 | 0 | 47,91 | 24,62 | 52,24 | 34,99 | 0 | |
| 2011 | 70,18 | 2,97 | 10,95 | 50,59 | 3,33 | 1,75 | 6,54 | 41,42 | 43,87 | 51,73 | 41,37 | 0 | |
| 2012 | 47,85 | 0 | 5,57 | 28,97 | 0,20 | 1,88 | 13,66 | 76,80 | 45,39 | 105,55 | 28,01 | 0 | |
| 2013 | 44,72 | 0 | 0 | 0 | 0,63 | 5,30 | 0 | 50,22 | 39,66 | 115,29 | 39,83 | 0 | |
| 2014 | 58,62 | 0,46 | 30,39 | 0 | 0,15 | 6,43 | 0 | 75,43 | 76,09 | 88,82 | 58,84 | 0 | |
| 2015 | 62,41 | 1,98 | 35,08 | 0 | 0,88 | 8,45 | 0 | 50,40 | 111,30 | 92,53 | 77,63 | 0 | |
| Razem | 459,19 | 29,74 | 127,43 | 189,47 | 14,31 | 30,67 | 47,40 | 482,09 | 514,08 | 923,63 | 398,96 | 21,22 | |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 596,84 | 7,07 | 158,30 | 68,52 | 4,04 | 76,56 | 22,82 | 875,03 | 513,86 | 917,66 | 849,69 | 36,86 | |
| % wykonania | 77 | 421 | 80 | 277 | 354 | 41 | 208 | 55 | 100 | 101 | 47 | 58 | |

Tabela 9

4.2 Odnowienia naturalne w Nadleśnictwie Jagiełek

| Leśnictwo | Rok kalendarzowy | | | | | | | | | | Razem Leśnictwo |
|--------------------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| | Powierzchnia - ha | | | | | | | | | | |
| Mitelki | 0 | 0 | 0,26 | 0,12 | 1,03 | 0,94 | 0 | 0 | 0 | 7,70 | 10,05 |
| Kieraj | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,35 | 7,25 |
| Makruty | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,90 | 2,66 | 0 | 0 | 4,56 |
| Wymój | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,68 | 0,05 | 0 | 0 | 0,28 | 0 | 1,01 |
| Macierzanka | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,10 | 0,35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,45 |
| Jagiełek | 0 | 0 | 0 | 0,95 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,74 | 8,69 |
| Potok | 0 | 0 | 1,93 | 0 | 2,45 | 1,20 | 4,99 | 0 | 6,22 | 0 | 16,79 |
| Warlity | 0 | 0,52 | 0 | 0 | 0 | 0,21 | 0 | 0 | 2,02 | 0 | 2,75 |
| Ogółem Nadleśnictwo | 0 | 0,52 | 2,19 | 1,07 | 7,16 | 2,75 | 6,89 | 2,66 | 8,52 | 19,79 | 51,55 |

4.3 Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zostało wykonane w minionym dziesięcioleciu na powierzchni 30,67 ha i wynikały z potrzeb hodowlanych upraw. Jest to 41% zakładanej w PUL pow. (76,56 ha). Powodem poprawek i uzupełnień były szkody od zwierzyny i susza.

4.4 Wprowadzanie podszytów

Podszyty wprowadzono na pow. 47,4 ha co daje 208% wykonania wobec szacowanej w PUL powierzchni 22,82 ha. Zwiększenie powierzchni wynika z potrzeby podniesienia żyzności siedlisk i wzbogacenia różnorodności biologicznej na gruntach porolnych i w drzewostanach po kłęskowych.

4.5 Pielęgnowanie lasu

Zabiegi pielęgnacji gleby, czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych realizowane były zgodnie z potrzebami hodowlanymi upraw i młodników.

Pielęgnowanie gleby w uprawach leśnych wykonano na powierzchni 482,09 ha, przy zakładanych w PUL 875, 03 ha, co daje 55% wykonania.

Czyszczenia wczesne (CW) wykonano w 100% założeniach PUL, przy zakładanych 513,86 ha wykonano 514,74 ha. Czyszczenia późne (CP) wykonano w 101 % założeniach PUL, przy zakładanych 917,66 ha, wykonano 923,63 ha.

4.6 Melioracje

- agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych został wykonany w 47 % założeń PUL. Na szacowane w PUL 849,69 ha zrealizowano 398,96 ha. Realizacja w takim zakresie spowodowana była brakiem konieczności większego wykonania i wiązałaby się z niepotrzebnym generowaniem kosztów

- wodne

Plan melioracji wodnych został wykonany w 58% założeń PUL. Zakładano do wykonania 36,86 ha, a wykonano 21,22 ha. Nie było konieczności większego wykonania i generowania niepotrzebnych kosztów.

5 Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

Tabela 10 (na podstawie tabeli III IUL)

5.1 Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków głównych w Nadleśnictwie Jagiłek:

| Stan na | Wyszczególnienie | j.m. | Obręb Jagiłek | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--------------------|---------------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | | | So | Św | Md | Bk | Db | Brz | Gb | Lp | Os | OI | Js |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1.01.2006r. | Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona | Ha | 9646,07 | 128,34 | 25,48 | 71,58 | 82,12 | 376,24 | 14,37 | 1,38 | 3,33 | 284,24 | 6,09 |
| | Zasoby drzewne na całej powierzchni | m ³ | 3250617 | 16204 | 3419 | 10632 | 11319 | 85691 | 3930 | 400 | 717 | 37508 | 1935 |
| | Zasoby drzewne w przeliczeniu w m ³ /ha | m ³ /ha | 336,99 | 126,26 | 134,2 | 148,53 | 137,8 | 227,76 | 273,5 | 289,9 | 215,3 | 131,96 | 317,7 |
| 1.01.2016r. | Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona | Ha | 9739,85 | 121,87 | 34,61 | 111,09 | 88,54 | 417,41 | 16,22 | 4,13 | 1,57 | 540,90 | 0,3 |
| | Zasoby drzewne na całej powierzchni | m ³ | 3326126 | 20687 | 7353 | 14168 | 14718 | 98865 | 4815 | 670 | 355 | 57819 | 15 |
| | Zasoby drzewne w przeliczeniu m ³ /ha | m ³ /ha | 341,50 | 169,73 | 212,5 | 127,54 | 166,23 | 236,85 | 296,8 | 162,2 | 226,1 | 106,89 | 50 |

Porównując zasoby drzewne gatunków głównych z początku i końca badanego okresu zauważa się, że wzrosła zasobność na: dla sosny o 4,51 m³/ha, dla świerka o 43,47 m³/ha, dla modrzewia o 78,3 m³/ha, dla dęba o 28,43 m³/ha, dla brzozy o 9,09 m³/ha, dla graba o 23,3 m³/ha, dla osiki o 10,8 m³/ha.

Zmalała natomiast zasobność: dla buka o 20,99 m³/ha, dla lipy o 127,7 m³/ha, dla olchy o 25,07 m³/ha, dla jesionu o 267,7 m³/ha.

W przypadku buka spadek zasobności należy wiązać z prowadzonymi w nadleśnictwie rębiami złożonymi i dostosowywaniem składów gatunkowych drzewostanów do siedliska. Jednocześnie wzrosła powierzchnia drzewostanów bukowych o 39,51 ha.

W przypadku lipy wzrosła jej ogólna zasobność z 400 m³ do 670 m³, przy nieproporcjonalnym wzroście areалу występowania z 1,38 ha do 4,13 ha, co w przeliczeniu dało spadek zasobności na 1ha.

Znacznie wzrósł areal olchy z 284,24 ha do 540,90 ha oraz jej ogólna zasobność z 37 508 m³ do 57 814 m³. Jednak nieproporcjonalnie wyższy wzrost areалу młodymi drzewostanami spowodował spadek zasobności na 1 ha o 25,08 m³.

Jesion w wyniku procesów chorobotwórczych powodujących jego zamieranie w całej Polsce został również silnie ograniczony w drzewostanach N-ctwa Jagiełek. Areal występowania jesionu został zredukowany z 6,09 ha do 0,3 ha, a zasobność ogólna spadła z 1935 m³ do 15 m³.

Coraz częstsze okresy suszy, wahania poziomu wód gruntowych, podwyższenie średnich temperatur rocznych powodują znaczne osłabianie świerka, co powoduje wzrost posuszu. W ubiegłym okresie usunięto 8558 m³ posuszu świerkowego. Można przypuszczać, że w obecnych uwarunkowaniach wilgotnościowych proces zamierania świerka będzie narastał.

5.2. Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach na powierzchniach otwartych

Tabela 11
Tabela nr XI IUL
Nadleśnictwo Jagietek

| Typ siedliskowy lasu(TSL) | Leśne siedlisko Przyrodnicze (LSP) | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat | | | | | | | | | Uprawy przypadłe | Razem |
|---------------------------|------------------------------------|---|---------|---------|---------------------------------------|---------|---------|--------------------------------|---------|---------|------------------|--------|
| | | zgodny ze składem pożądanym | | | częściowo zgodny ze składem pożądanym | | | niezgodny ze składem pożądanym | | | | |
| | | Przy zadrzewieniu | | | | | | | | | | |
| | | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 0,4 i mniej | |
| Powierzchnia ha | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| BŚW | | 268,83 | 23,19 | | | | | | | | | 292,02 |
| BMŚW | | 124,61 | 34,21 | 2,59 | | 0,44 | | | | | | 161,85 |
| LMŚW | | 12,26 | 0,06 | 1,00 | 1,14 | 0,57 | | | | | | 15,03 |
| LMW | | 0,45 | | 0,81 | 1,19 | 0,99 | | | | | | 3,44 |
| Ogółem | | 406,35 | 57,46 | 4,40 | 2,33 | 2,00 | | | | | | 472,34 |

Ocena upraw i młodników do 10 lat przeprowadzona na powierzchniach otwartych przedstawiona została w tabeli XI IUL, wykonanej przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2016 r. Zinventaryzowano 472,34 ha upraw i młodników do 10 lat. Skład zgodny ze składem pożądanym posiada 468,21 ha (99,1 %), częściowo zgodny 4,33 ha (0,9%). 86 % upraw i młodników ma pokrycie powierzchni powyżej 90%. Nie stwierdzono upraw i młodników o składzie niezgodnym ze składem pożądanym oraz upraw przypadłych.

Przerost populacji jelenia i lokalnie wysoka koncentracja sarny wywierają miejscami silną presję na uprawy powodując uszkodzenia. Również coraz częstsze okresy suszy w okresie przyczyniają się do uszkodzeń upraw.

5.3 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XIII IUL

| 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 | | BK | 5,86 | 60,0 | 12 |
| | BMŚW | | DB | 47,73 | 34,1 | 11 |
| | BMŚW | | DB.S | 23,33 | 35,3 | 22 |
| | BMŚW | | ŚW | 3,86 | 50,0 | 11 |
| | LMŚW | | BK | 62,79 | 52,8 | 12 |
| | LMŚW | | DB | 88,00 | 39,5 | 12 |
| | LMŚW | | DB.S | 1,22 | 30,0 | 12 |
| | LŚW | | BK | 3,04 | 30,0 | 12 |
| | LŚW | | DB | 20,61 | 34,6 | 12 |
| Razem | | | | 256,44 | 41,5 | 12 |
| KDO | BMŚW | | ŚW | 3,65 | 20,0 | 22 |
| | LMŚW | | JW | 1,20 | 20,0 | 22 |
| Razem | | | | 4,85 | 20,0 | 22 |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | BMŚW | | BK | 22,98 | 91,7 | 12 |
| | BMŚW | | SO | 39,95 | 96,8 | 11 |
| | LMŚW | | BK | 45,19 | 90,5 | 12 |
| | LMŚW | | SO | 31,45 | 92,3 | 22 |
| | LŚW | | BK | 9,20 | 100,0 | 12 |
| Razem | | | | 148,77 | 93,3 | 12 |
| Ogółem | | | | 410,06 | 60,0 | 12 |

5.3 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w N-ctwie Jagietek

Strukturę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych według typów siedliskowych lasu oraz gatunków panujących przedstawia tabela XII IUL, sporządzona przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2016 r.

Drzewostanów w klasie odnowienia (KO) zainwentaryzowano 256,44 ha o przeciętnym stopniu pokrycia 41,5 %, i jakości hodowlanej 12. W klasie do odnowienia (KDO) zainwentaryzowano 4,85 ha drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 20 % i jakości hodowlanej 22. W wyniku inwentaryzacji odnotowano 148,77 ha upraw i młodników po rębniach złożonych o przeciętnym pokryciu 93,3 i jakości hodowlanej 12. Na jakość upraw i młodników niewątpliwie ma wpływ rosnąca presja ze strony zwierzyny

płowej.

W celu poprawy ich jakości nadleśnictwo podejmuje działania mające na celu zredukowanie populacji sarny i jelenia poprzez rosnące odstrzały jak również zabezpieczenie mechaniczne (głównie przez gradzenie) i chemiczne najbardziej zagrożonych odnowień.

Ponadto do osłabienia kondycji upraw i młodników przyczyniają się choroby grzybowe wywoływane przez korzeniowca wieloletniego i opieńki. Podobnie jak przy uprawach i młodnikach na przestrzeniach otwartych, tak też odnowienia pod osłoną drzewostanów cierpią z powodu suszy.

6 Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Jagiełek położone jest w 106 i 205 regionie pochodzenia leśnego materiału sadzeniowego zostało wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego w dniu 07.03.2005 roku pod numerem RD/0130/05

W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego wg stanu na 31.12.2015 r. wpisane są:

- Drzewa mateczne – 2 szt. (So)

- Gospodarcze drzewostany nasienne:

- So – 484,79 ha
- Bk – 20,74 ha
- Dbs – 15,33 ha
- Ol – 9,32 ha
- Brz – 19,24 ha
- Js – 2,47 ha
- Św – 13,12 ha

- Uprawy pochodne zajmują powierzchnię 312,88 ha

Powierzchnia drzewostanów nasiennych wg powyższego zestawienia wynosi 565,01 ha, co nie odpowiada powierzchni rzeczywistej w terenie która wynosi 528,12 ha. Różnica spowodowana jest występowaniem w niektórych wydzieleniach kilku gatunków drzew nasiennych co powoduje dublowanie powierzchni tego wydzielenia gdyż dla każdego gatunku system podaje całą powierzchnię wydzielenia w którym ten gatunek występuje

7 Szkółkarstwo

Bazę materiału sadzeniowego Nadleśnictwa Jagiełek stanowi Szkółka gospodarcza „Jagiełek”, położona w leśnictwie Jagiełek, obręb Jagiełek w oddz. 373 d i 374 d. Szkółka gospodarcza ma powierzchnię ogólną 7,10 ha.

W roku 2011 zgodnie z Programem szkółkarskim 2009-2015 powierzchnia produkcyjna została ograniczona z 4,7 ha do 3,25 ha.

Średniorocznie produkuje się w niej ok. 1,10 miliona sadzonek jedno i wieloletnich z odkrytym systemem korzeniowym. Głównym gatunkiem jest sosna. Sadzonki te wykorzystywane są na potrzeby odnowień i zalesień gruntów nadleśnictwa, innych jednostek Lasów Państwowych (n-ctwa Olsztyn, Górowo Iławeckie) oraz nabywców

detalicznych zaspokajając potrzeby zalesień dofinansowywanych w ramach programu PROW.

Infrastruktura szkółkarska została wyposażona w deszczownię, a w trakcie realizacji znajduje się kolejny etap budowy deszczowni w szkółce leśnej Jagiełek polegający na: budowie zbiornika retencyjnego i studni głębinowej. na potrzeby szkółki leśnej Jagiełek. Zakończenia budowy zbiornika planuje się w 2016 roku.

8 Ochrona lasu

W minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Jagiełek pozyskano w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu 50 298,2 m³ posuszu co stanowi 9 % ogółu pozyskania. W tym 8558 m³ posuszu świerkowego i 39039 m³ posuszu sosnowego Wywrotów i złomów pozyskano 133 440,56 m³ co stanowi 24% ogółu pozyskania. Łącznie pozyskany posusz wywroty i złomy dają masę 183 738,76 m³ drewna tj. 33.1% całkowitego pozyskania w 10-leciu. Główną przyczyną takiego stanu była klęska śniegołomów w 2006 roku z tytułu której na przestrzeni kolejnych lat pozyskano 77 873 m³drewna. Ponadto uszkodzone i przeredzone drzewostany o naruszonej strukturze zwarcia stały się bardziej podatne na szkody od wiatru co potęgowało ilość wywrotów i złomów w kolejnych latach. W latach 2011 do 2015 miały miejsce silne wiatry. W roku 2012 na terenie L-ctwa Macierzanka trąba powietrzna zdewastowała drzewostany na pow. ponad 3 ha skutkiem czego w ramach rębni Ic i IVd odnowiono pow. 0,7 ha i 2,5 ha.

W ramach przeciwdziałania opadaniu poziomu wód gruntowych Nadleśnictwo przystąpiło do realizacji programu PGLLP małej retencji nizinnej w ramach którego wykonano 33 zadania (przetamowania, bystrotoki, zbiorniki retencyjne) na kwotę łączną 471 140,49 zł.

Tabela 13
8.1 Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej w Nadleśnictwie Jagiełek w latach 2006-2015

| Rok | Szkody w m ³ lub ha | | | | | | RAZEM | |
|--------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------|------------------|-------------------------------------|----------------|--------------|--|
| | Susza (ha) | Huragany i trąby powietrzne (m3) | Zmrozenia (ha) | Podtopienia (ha) | Okiść, intensywne opady śniegu (m3) | RAZEM | | |
| | | | | | | m3 | ha | |
| 2006 | - | 4 959 | - | 0,40 | 3 653 | 8 612 | 0,40 | |
| 2007 | - | 22 357 | - | - | 35 317 | 57 674 | - | |
| 2008 | 1,76 | - | - | - | 19 623 | 19 623 | 1,76 | |
| 2009 | - | 1865 | - | - | 6 099 | 7 964 | - | |
| 2010 | - | - | - | - | 5 192 | 5 192 | - | |
| 2011 | - | 4 035 | 5,97 | - | 7 599 | 11 634 | 5,97 | |
| 2012 | 0,75 | 3 230 | - | - | 390 | 3 620 | 0,75 | |
| 2013 | - | 630 | - | 0,75 | - | 630 | 0,75 | |
| 2014 | - | 1 090 | 12,56 | 0,98 | - | 1 090 | 13,54 | |
| 2015 | 9,83 | 1 471 | - | 0,99 | - | 1 471 | 10,82 | |
| Razem | 12,34 | 39 637 | 18,53 | 3,12 | 77 873 | 117 510 | 33,99 | |

Dane powierzchniowe w poszczególnych latach mogą dotyczyć tych samych powierzchni
W tabeli powyższej danych z ostatnich dwóch kolumn (tytuł „Razem”) nie należy łączyć w sposób logiczny, ponieważ są to tylko zsumowane dane różnych jednostek miar z kolumn po lewej.

Tabela 14

Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w Nadleśnictwie Jagiełek w latach 2006- 2015

| Rok | Posusz | Wywroty i złomy | Razem | Pozyskanie roczne ogółem | % pozyskania |
|---------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------|
| 2006 | 4 493,51 | 8 612,32 | 13 105,83 | 41 097,93 | 31,89 |
| 2007 | 6 847,79 | 57 673,96 | 64 521,75 | 70 969,04 | 90,92 |
| 2008 | 12 066,11 | 19 623,05 | 31 689,16 | 62 959,67 | 50,33 |
| 2009 | 10 703,99 | 7 963,77 | 18 667,76 | 58 961,87 | 31,66 |
| 2010 | 6 311,38 | 5 191,99 | 11 503,37 | 50 573,47 | 22,75 |
| 2011 | 845,53 | 11 634,08 | 12 479,61 | 50 421,06 | 24,75 |
| 2012 | 1 202,44 | 7 609,32 | 8 811,76 | 45 635,67 | 19,31 |
| 2013 | 3 238,62 | 4 847,76 | 8 086,38 | 49 794,31 | 16,24 |
| 2014 | 2 267,87 | 4 234,75 | 6 502,62 | 54 866,90 | 11,85 |
| 2015 | 2 320,96 | 6 049,56 | 8 370,52 | 69 743,52 | 12,00 |
| Ogółem | 50 298,20 | 133 440,56 | 183 738,76 | 555 023,44 | 33,10 |

8.2 Zagrożenia ze strony zwierzyny

W minionym okresie w Nadleśnictwie Jagiełek zwierzyna uszkodziła 274,11 ha upraw i 229,91 ha młodników. Z tego ok. 21 ha w stopniu silnym. Głównymi sprawcami uszkodzeń są jelenie i sarny. Coraz częściej uszkodzenia powoduje również łoś

W celu zminimalizowania rozmiaru szkód od zwierzyny Nadleśnictwo Jagiełek stosowało różnego rodzaju formy zabezpieczeń – zarówno metody mechaniczne (grodzenia, pakułowanie, osłonki i palikowanie), jak i chemiczne (repelenty). W celu wzbogacenia bazy żerowej zwierzyny płowej, a tym samym zmniejszenia presji na uprawy w nadleśnictwie wykładane były drzewa zgryzowe pozyskiwane w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Przeciętnie rocznie w ramach cięć pielęgnacyjnych wykłada się ok. 2600 drzew zgryzowych.

Metodą polegającą na grodzeniu zabezpiecza się głównie gat. liściaste tj. db i bk sadzone kępowo, natomiast sosna grodzona jest w miejscach stałej koncentracji zwierzyny płowej i dużej presji na uprawy. Modrzew zabezpiecza się przez palikowanie.

W minionym okresie na terenie N-ctwa Jagiełek występowały też szkody powodowane przez bobry. Podtopienia wystąpiły na powierzchni 7,42 ha tym 2,27 ha drzewostanów, a reszta to inne grunty (łąki i nieużytki). Zgryzanie drzew przez bobry odnotowywane w wielu miejscach wystąpiło na powierzchni 3,85 ha.

Szkody od zwierzyny w Nadleśnictwie Jagiełek w latach 2006 – 2015

Tabela 15

| Rok | Uprawy w ha | | | | Młodniki w ha | | | |
|--------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------|-----------------------|--------------|-------------|---------------|
| | Stopień uszkodzeń w % | | | Razem | Stopień uszkodzeń w % | | | Razem |
| | <20 | 21-50 | >50 | | <20 | 21-50 | >50 | |
| 2006 | 42,70 | 0,20 | 0,00 | 42,90 | 58,64 | 1,00 | 0,00 | 59,64 |
| 2007 | 18,74 | 0,30 | 0,00 | 19,04 | 1,60 | 0,30 | 0,00 | 1,90 |
| 2008 | 25,01 | 0,00 | 0,00 | 25,01 | 5,88 | 0,00 | 0,00 | 5,88 |
| 2009 | 5,66 | 1,58 | 0,00 | 7,24 | 34,03 | 1,59 | 0,00 | 35,62 |
| 2010 | 11,20 | 2,82 | 0,00 | 14,02 | 37,22 | 4,60 | 0,10 | 41,92 |
| 2011 | 15,05 | 7,13 | 0,00 | 22,18 | 33,99 | 2,30 | 0,40 | 36,69 |
| 2012* | - | 14,06 | 6,15 | 20,21 | - | 21,87 | 0,00 | 21,87 |
| 2013* | - | 37,42 | 1,71 | 39,13 | - | 8,35 | 0,00 | 8,35 |
| 2014* | - | 37,29 | 4,01 | 41,30 | - | 5,36 | 0,13 | 5,49 |
| 2015* | - | 37,30 | 5,78 | 43,08 | - | 9,45 | 3,10 | 12,55 |
| Razem | 118,36 | 138,1 | 17,65 | 274,11 | 171,36 | 54,82 | 3,73 | 229,91 |

*Nowa Instrukcja Ochrony Lasu (zmiana przedziałów szkód na 21-40% i >40%)

Tabela 16**Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w nadleśnictwie Jagiełek w latach 2006 - 2015.**

| Rok | Zabezpieczenie chemiczne ha | Zabezpieczanie mechaniczne | | |
|--------------|--------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| | | Pakułowanie ha | Ostonki ha | Grodzenia ha |
| 2006 | 69,38 | 17,26 | 2,46 | 2,41 |
| 2007 | 99,08 | 6,56 | 1,93 | 9,27 |
| 2008 | 81,67 | 4,08 | 6,72 | 12,17 |
| 2009 | 0,16 | 0,00 | 3,04 | 7,12 |
| 2010 | 2,60 | 0,25 | 0,40 | 19,60 |
| 2011 | - | - | 24,67 | 7,10 |
| 2012 | 6,95 | - | 24,97 | 6,43 |
| 2013 | 12,74 | - | - | 12,10 |
| 2014 | 39,21 | - | - | 16,29 |
| 2015 | 60,96 | - | - | 35,26 |
| Razem | 372,75 | 28,15 | 64,19 | 127,75 |

8.4 Szkody powodowane przez szkodliwe owady

W okresie od roku 2006 do 2015 w Nadleśnictwie Jagiełek nie zanotowano większych szkód powodowanych przez szkodliwe owady. Nie notowano też gradacyjnego występowania tzw. szkodników pierwotnych. Nie prowadzono akcji zwalczania przy użyciu środków chemicznych.

Stale wysoki potencjał gradacyjny zachowują tzw. szkodniki wtórne, z których najbardziej uciążliwy jest kornik drukarz ze względu na krótki okres rozwojowy i dużą dynamikę rozwoju populacji. Ograniczenie populacji korników prowadzono głównie przez wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych (trocinkowych), wykładanie drzew pułapkowych i odłów w pułapki feromonowe. Świerkowe pozostałości poeksploatacyjne zrębkowano bądź układano w stosy w celu ograniczenia zasiedlenia. Rozproszone występowanie świerka (grupowe, pojedyncze) w drzewostanach Nadleśnictwa Jagiełek znacznie utrudnia wyszukiwanie drzew trocinkowych. Częste okresy suszy w sezonie wegetacyjnym osłabiają drzewa i sprzyjają rozwojowi korników i innych szkodników wtórnych.

Utrudnienia ograniczania rozwoju korników świerka występują w strefach ochrony ptaków

i rezerwatach, gdzie wymagana jest zgoda RDOŚ. Odbija się to negatywnie na stanie sanitarnym drzewostanów w strefach i poza nimi.

W drzewostanach sosnowych posusz z tytułu szkodników wtórnych nie wydziela się tak dynamicznie jak świerkowy. Jest to spowodowane dłuższym okresem rozwoju głównych sprawców takich jak przyptaszczek granatek, smoliki, cetyniec większy. Zasiedlone przez przyptaszczka granatka drzewa były na bieżąco usuwane, kora zbierana i palona. Przyptaszczek granatek stanowi znaczne zagrożenie szczególnie dla drzewostanów w I pokoleniu na gruntach porolnych, często uszkodzonych w wyniku okiści i wiatru i osłabionych przez choroby grzybowe i suszę.

Na początku omawianego okresu, w roku 2006, zaznaczyły swoją obecność opiętki dębowe na obszarze ok. 60 ha. Usunięto z tego tytułu 88 m³ posuszu dębowego.

Występowanie szeliniaka i powodowanych przez niego szkód zostało ograniczone przez przelegiwanie zrębów. W minionym okresie nie stwierdzano szkód powodowanych przez szeliniaka. Wzmóżone występowanie szeliniaka odnotowano w 2015 roku na powierzchni 3,32 ha. W celach profilaktycznej ochrony przed szeliniakiem praktykuje się wykładania wałków sosnowych, wiązek chrustu sosnowego.

Występowanie brudnicy mniszki jest monitorowane przez coroczne stosowanie pułapek feromonowych i obserwacje na transektach zgodnie z wytycznymi IOL i ZOL.

W minionym okresie nie stwierdzono zagrożenia ze strony brudnicy mniszki i innych szkodników pierwotnych.

8.5 Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Na terenie Nadleśnictwa Jagiełek szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska nie zostały stwierdzone.

9 Ochrona przeciwpożarowa

Lasy Nadleśnictwa Jagiełek są zakwalifikowane do II stopnia zagrożenia pożarowego. Największe natężenie występowania pożarów przypada wczesną wiosną, z powodu wypalania traw, oraz latem, ze względu na wysokie temperatury powietrza i niską wilgotność ściółki. Zgodnie z Zarządzeniem nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 22 lutego 2008 roku obszar nadleśnictwa przypisano do strefy prognostycznej nr 9. Stopień zagrożenia pożarowego określany jest na podstawie codziennych pomiarów pochodzących z punktu prognostycznego w Nadleśnictwie

Wielbark.

Lasy Nadleśnictwa Jagiełek znajdują się w granicach operacyjnego działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej Ostródzie i Miejskiej Straży Pożarnej w Olsztynie. W oparciu o Ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie pożarowej z późniejszymi zmianami oraz „Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej Lasu”, Nadleśnictwo posiada opracowany „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”, co rok aktualizowany przy udziale Komend PSP. Granicami zewnętrznymi Nadleśnictwa Jagiełek są ważne szlaki komunikacyjne – droga krajowa S7 i droga krajowa 51. Stwarza to dodatkowe zagrożenie pożarowe.

Problem stanowi także duże zagęszczenie wsi oraz łąk i pastwisk, które bywają wiosną wypalane przez miejscową ludność. Największe zagrożenie pożarowe na terenach leśnych spowodowane jest nieprzestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych przez osoby przebywające w lesie. W latach 2006 -2015 na terenie N-ctwa Jagiełek odnotowano 7 pożarów o łącznej powierzchni 1,23 ha.

Średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,18 ha.

Tabela 17

Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Jagiełek za ostatnie 10 - lecie przedstawia się następująco:

| Rok | Lasy Państwowe | | | | |
|--------------|--|----------------------------|------------|--|-------------|
| | Ilość pożarów/ powierzchnia [szt./ha] | Przyczyna | | | |
| | | Nieostrożność dorosłych | Podpalenia | Palenie ognisk przez osoby nieletnie | Nieustalona |
| 2006 | 1/0,10 | | | | x |
| 2007 | - | | | | |
| 2008 | 1/0,03 | | | | x |
| 2009 | 2/0,05 | | | | x |
| 2010 | 3/0,14 | | | | x |
| 2011 | - | | | | |
| 2012 | - | | | | |
| 2013 | 1/0,03 | | | | x |
| 2014 | 1/0,80 | | x | | |
| 2015 | 1/0,08 | | | | x |
| RAZEM | 10/1,23 | | | | |

System ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa oparty jest na lotniczym patrolowaniu lasu oraz patrolach naziemnych. W biurze Nadleśnictwa Jagiełek w okresie zagrożenia pożarowego od 15 marca do 30 września funkcjonuje punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD). Obszar N-ctwa Jagiełek monitorowany jest też z dostrzegalni p-poż na terenie nadleśnictw Nowe Ramuki, Olsztynek i Stare Jabłonki. Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowana jest sieć 14 punktów czerpania wody w celu zaopatrzenia wodnego samochodów gaśniczych. Nadleśnictwo posiada też moduł gaśniczy umieszczony na przyczepce holowanej przez samochód SL, do szybkiego reagowania na wypadek pożaru.

Dojazdy pożarowe są oznakowane w terenie zgodnie z obowiązującą Instrukcją Przeciwpożarowej Ochrony Lasu z roku 2012.

Pasy p-poż wzdłuż ciągów komunikacyjnych i parkingów są aktualizowane na bieżąco zgodnie z wymogami Instrukcji Przeciwpożarowe Lasu i mineralizowane w czasie sezonu wegetacyjnego.

10 Lasy nadzorowane

Nadleśnictwo Jagiełek sprawuje nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na powierzchni 597,14 ha (stan na dzień: 31.12.2015 r.), w tym położonych na terenie powiatów: olsztyńskiego – 537,41 ha, ostródzkiego – 59,73

Zadania wynikające z zawartych ze Starostami porozumień wykonują właściwi terytorialnie leśniczowie w ramach swoich obowiązków służbowych. Na 31.12.2015 r. Uproszczone Plany Urządzenia Lasu posiadają lasy nadzorowane o powierzchni 207,79 ha.

11 Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo Jagiełek nie prowadzi pozyskania żywicy i karpiny. Corocznie zaś pozyskuje się z cięć pielęgnacyjnych kilkaset sztuk choinek dla zaspokojenia potrzeb miejscowej ludności.

11.1 Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Jagiełek

W Nadleśnictwie Jagiełek do roku 2007 funkcjonował OHZ. Decyzją Ministra DLOPiK-L-gł-6720/16/07/PJ z dnia 28.05.2007 r., z dniem 01.07.2007 obwód został

przekazany do wydzierżawienia. Obecnie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 6 obwodów łowieckich, w tym 4 obwody leśne i 2 polne. Wszystkie obwody dzierżawione są kołom łowieckim.

Nadleśnictwo Jagiełek zaliczono do Rejonu Hodowlanego Nr 9 „Lasy Taborskie II”. Koordynatorem Rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Olsztyn. Wieloletni Plan Hodowlany dla Nadleśnictwa Jagiełek obowiązuje od 1 kwietnia 2007 r. do 31 marca 2017 roku.

Tabela 18

Wykaz obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Jagiełek:

| Nr obwodu | Typ obwodu | Kategoryzacja | Dzierżawca | ZO PZŁ | Pow. administr. ha | Pow. LP ha |
|--------------|------------|---------------|---------------|---------|--------------------|--------------|
| 271 | polny | bardzo słaby | K.ł. Orzeł | Olsztyn | 4652 | 478 |
| 272 | leśny | średni | K.ł. Leśnik | Olsztyn | 4987 | 3277 |
| 273 | leśny | słaby | K.ł. Tułacz | Olsztyn | 6152 | 3510 |
| 274 | leśny | średni | K.ł. Grunwald | Olsztyn | 9845 | 2262 |
| 275 | polny | słaby | K.ł. Drwęca | Olsztyn | 5880 | 1158 |
| 305 | leśny | słaby | K.ł. Jeleń | Olsztyn | 6198 | 1110 |
| RAZEM | | | | | 37714 | 11795 |

W okresie obowiązywania PUL szczególnie wzrosła populacja jelenia szlachetnego w związku z tym zostały przekroczone stany docelowe określone w WŁPH. Liczebność populacji sarny i dzika nie przekracza stanów określonych w WŁPH. Ostatnio daje się zauważyć spadek liczebności dzika.

Stwierdza się też występowanie łosia z różną dynamiką liczebności populacji w poszczególnych latach. Z tego tytułu pojawiają się szkody w uprawach i młodnikach.

Trzeba zaznaczyć, że od lat wpływ na koncentrację zwierzyny płowej w różnych obszarach N-ctwa mają stale występujące wilki.

W celu poprawy warunków bytowania zwierzyny Nadleśnictwo dzierżawi kołom łowieckim 46 ha gruntów pełniących funkcje poletek.

Tabela 19

Stany łownej zwierzyny grubej w Nadleśnictwie Jagiełek w poszczególnych latach obowiązywania PUL 2006 – 2015.

| Stan na 15 marca | Łosie | Daniele | Jelenie | Jeleni na 1000 ha pow. leśnej obwodu | Sarny | Saren na 100 ha pow. leśnej obwodu | Dziki |
|-------------------------------|----------|----------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|
| 2006 | 0 | 0 | 271 | 30,02 | 570 | 6,31 | 215 |
| 2007 | 0 | 0 | 268 | 29,70 | 542 | 6,00 | 223 |
| 2008 | 0 | 0 | 300 | 33,20 | 570 | 6,31 | 274 |
| 2009 | 15 | 0 | 303 | 33,60 | 598 | 6,62 | 287 |
| 2010 | 15 | 0 | 326 | 36,10 | 639 | 7,08 | 348 |
| 2011 | 0 | 8 | 335 | 37,10 | 628 | 6,96 | 396 |
| 2012 | 8 | 7 | 339 | 37,50 | 585 | 6,48 | 360 |
| 2013 | 11 | 8 | 366 | 40,50 | 486 | 6,49 | 415 |
| 2014 | 13 | 10 | 386 | 42,80 | 598 | 6,62 | 420 |
| 2015 | 3 | 0 | 413 | 45,70 | 600 | 6,65 | 370 |
| Stany docelowe wg WłPH | 0 | 0 | 281 | 31,60 | 640 | 7,21 | 438 |

Tabela 20

Analiza planów pozyskania i użytkowania populacji łownej zwierzyny płowej w Nadleśnictwie Jagiełek w sezonach 2005/2006 – 2014/2015

| Sezony | Jelenie | | | Sarny | | |
|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|
| | Plan szt. | Wyk. szt. | % wyk. | Plan szt. | Wyk. szt. | % wyk. |
| 2005/2006 | 65 | 63 | 97 | 163 | 163 | 100 |
| 2006/2007 | 62 | 53 | 85 | 131 | 129 | 98 |
| 2007/2008 | 68 | 58 | 85 | 132 | 128 | 97 |
| 2008/2009 | 78 | 70 | 90 | 147 | 145 | 99 |
| 2009/2010 | 85 | 85 | 100 | 156 | 156 | 100 |
| 2010/2011 | 88 | 88 | 100 | 164 | 164 | 100 |
| 2011/2012 | 95 | 83 | 87 | 167 | 137 | 82 |
| 2012/2013 | 97 | 97 | 100 | 153 | 151 | 99 |
| 2013/2014 | 113 | 112 | 99 | 166 | 159 | 96 |
| 2014/2015 | 121 | 123 | 102 | 168 | 164 | 98 |

11.2 Gospodarka łąkowo-rolna

Nadleśnictwo Jagiełek na koniec omawianego okresu wykazało 10,19 ha łąk i z tego tytułu pobierało dopłaty bezpośrednie – obszarowe i ONW, w wysokości 17 612,73 zł..

Większość łąk i roli jest wdzierżawiana osobom prywatnym i kołom łowieckim.

Prawidłowe użytkowanie tych gruntów przez dzierżawców jest nadzorowane przez N-ctwo.

12 Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Tabela 21

12.1 Obszary Natura 2000

| Nazwa obszaru | Symbol wg SDF | Województwo | Powierzchnia |
|----------------|---------------|---------------------|--------------|
| Rzeka Pasłęka | PLH280006* | Warmińsko-Mazurskie | 617,14 |
| Dolina Drwęcy | PLH280001* | Warmińsko-Mazurskie | 569,26 |
| Dolina Pasłęki | PLB280002** | Warmińsko-Mazurskie | 2 187,08 |

*Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk, **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

Wszystkie Obszary Natura 2000 posiadają Plany Zadań Ochronnych (PZO).

Tabela 22

12.2 Inne obiekty chronione w Nadleśnictwie Jagiełek

| Forma ochrony w N-ctwie Jagiełek | Podstawa prawna utworzenia | Publikator | Pow. w ha - grunty N-ctwa Jagiełek | Uwagi |
|--|--|---|------------------------------------|---|
| Rezerwat Przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” | Zarządzenie ML i PD z dnia 5 stycznia 1970r. | M.P. Nr 2, poz. 21, zm. M.P. Nr 17 poz. 119 z 1989 r., Dz. U. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 55 poz. 696 z 2000, Dz. U. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 46 poz. 732 z 2001 | 328,92 | Brak Planu Ochrony |
| Rezerwat Przyrody „Rzeka Drwęca” | Zarządzenie ML i PD z dnia 27 stycznia 1961 r. | Monitor Polski nr 71 poz. 302 | - | Rezerwat obejmuje rzekę Drwęcę i 5 m szerokość pasa |

| | | | | |
|--|--|---|----------|---|
| | | | | przybrzeżnego. Brak Planu Ochrony |
| Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pastęki | Rozporządzenie nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. | Dz. U. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 179 poz. 2632 | 6 098,01 | |
| Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich | Rozporządzenie nr 150 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. | Dz. U. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 179 poz. 2635 | 2 887,22 | |
| Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy | Rozporządzenie nr 110 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. | Dz. U. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 176 poz. 2578 | 1 513,05 | |
| Pomnik przyrody Md 3 szt. | Obwieszczenie Wojewody Olsztyńskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. | DZ. U Woj. Olsztyńskiego Nr 12 poz. 236 z 31.12.1986 | - | |
| Pomnik przyrody Db 3 szt. | Zarządzenie nr 21 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 8 marca 1989 r. | Dz. U Woj. Olsztyńskiego nr 4 poz. 88 z 15 marca 1989 | - | |
| Ochrona strefowa bielika | Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Olsztynie z dnia 24.11.2004r. | ŚR III.6631D/792/04 | 83,00 | Uwzględniona powierzchnia dróg i linii oddziałowych (3,02 ha) |
| Ochrona strefowa bielika | Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31.07.2015 r. | WOPN-OOP.6442.789.2015.MJ2 | 54,07 | |
| Ochrona strefowa kania rdzawa | Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Olsztynie z dnia 14.11.2002r. | ŚR III.6631D/672/02 | 12,06 | Uwzględniona powierzchnia dróg, linii oddziałowych (0,33 ha) |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------|-------|---|
| Ochrona strefowa orlik krzykliwy | Decyzja Wojewody Olsztyńskiego z dnia 02.07.1995r. | OS III.6132/235/95 | 97,52 | Uwzględniona powierzchnia dróg, linii oddziałowych, rowów (3,27 ha) |
| Ochrona strefowa bociana czarnego | Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 10.01.2012r. | WOPN-OOP.6442.1069.2012.MJ.2 | 12,20 | |

12.3 Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Jagiełek znajdują się 2 rezerваты przyrody :

- Rezerwat „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” o powierzchni 328,95 ha. Powstał w celu ochrony bobra. Obecnie jest rezerwatem florystyczno- faunistycznym chroniącym poza bobrem szeroko pojęte procesy ekologiczne
- Rezerwat ichtiologiczny „Rzeka Drwęca” obejmujący rzekę Drwęcę i 5 m lądu od linii brzegowej. Utworzony został w celu ochrony i odtwarzania populacji minoga i ryb takich jak pstrąg, troć, certa, jesiotr i inne.

Żaden z rezerwatów nie posiada planu ochrony.

12.4 Obszary Chronionego Krajobrazu

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Jagiełek znajdują się cztery obszary chronionego krajobrazu o łącznej powierzchni 10498,28 ha. Są to:

- OChK Doliny Pasłęki (6139,17)
- OChK Lasów Taborskich (2887,22 ha)
- OChK Doliny Górnej Drwęcy (1513,05 ha)

Celem utworzenia obszarów chronionego krajobrazu było zabezpieczenie cennych przyrodniczo terenów przed inwestycjami znacząco oddziałującymi na środowisko oraz trwale zmieniającymi krajobraz.

12.5 Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Jagiełek znajduje się 6 pomnikowych drzew w tym:

- 3 modrzewie w Leśnictwie Mitelki
- 3 dęby w Leśnictwie Potok

12.6 Parki krajobrazowe

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Jagiełek nie ma parków krajobrazowych.

12.7 Ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową

Na terenie Nadleśnictwa Jagiełek utworzono 5 stref ochrony stanowisk ptaków). Na dzień 31.12.2015 r. powierzchnia stref wyniosła 259,4 ha, i obejmuje następujące gatunki:

- Bielika – 2 szt.
- Orlika krzykliwego – 1 szt.
- Bociana czarnego –1 szt.
- Kania rdzawa – 1 szt.

Ilość gniazd i powoływanych stref zmieniała się dynamicznie w okresie obowiązywania PUL. Ptaki zmieniały miejsca lęgowe lub opuszczały swoje gniazda.

12.8. Działalność edukacyjna

Nadleśnictwo Jagiełek posiada następujące obiekty edukacyjne:

- 4 miejsca edukacyjne - przy siedzibie Nadleśnictwa Jagiełek, na Szkółce Leśnej „Jagiełek”, w L-ctwie Mitelki i w L-ctwie Kieraj,
- 3 wiaty turystyczne w L-ctwie Potok nad J. Obst, L-ctwie Warlity nad J. Czarne i w L-ctwie Makruty
- Ścieżkę edukacyjną przy szpitalu w Ameryce, w L-ctwie Jagiełek
- Ścieżkę edukacyjną wokół Jeziora Guzowy Piec w L-ctwie Mitelki, z siłownią na wolnym powietrzu w Guzowym Piecu L-ctwie Mitelki
- Trasę spacerowo-rowerową do wieży widokowej w Dolinie Drwęcy w L-ctwie Potok

Działalność edukacyjna opiera się głównie na współpracy ze szkołami w Olsztynku, Stawigudzie, Gietrzwałdzie, Szyldaku, Elgnówku, Biesalu i polega na prowadzeniu lekcji w miejscach edukacyjnych i szkołach, świetlicach wiejskich, w Domu Kultury oraz Bibliotece Miejskiej a w Olsztynku. Rocznie średnio z oferty edukacyjnej na terenie Nadleśnictwa bądź u zamawiającego korzysta ok. 1100 osób w grupach zorganizowanych. Ponadto Nadleśnictwo Jagiełek organizuje również z udziałem młodzieży szkolnej coroczne sprzątanie cmentarza wojennego i pojedynczych mogił z czasów wojen. Corocznie organizowany też jest rodzinny rajd rowerowy

Nadleśnictwo Jagiełek prezentuje się też na imprezach organizowanych przez miasta Olsztyn i Ostróda oraz Muzeum Budownictwa Ludowego w Olsztynku prowadząc tym samym działalność edukacyjną i promocyjną z wykorzystaniem tworzonych na ten cel stoisk.

Z tras spacerowych i rowerowych korzystają liczni turyści krajowi i zagraniczni, przejezdni i pensjonariusze okolicznych baz agroturystycznych.

12.9. Inne obiekty chronione

14.1 Zinventaryzowane na terenie Nadleśnictwa Jagiełek obiekty objęte ochroną konserwatorską bądź takiej ochrony wymagające:

| L.p. | Adres leśny | Powierzchnia [ha] | Opis (okres pochodzenia, krótka historia, ilość mogił itp.) | Stan (dobry, średni, zły, b.zły) |
|------|---------------------------|-------------------|---|----------------------------------|
| 1 | 07-37-1-03-43- h | | Krzyż, 1903 r. | dobry |
| 2 | 07-37-1-11-413- f | 0,58 | 14 mogił, ostatnia z 1970 r. cmentarz ewangelicki | średni |
| 3 | 07-37-1-11-447- c | 0,44 | Dawny cmentarz ewangelicki | zły, zdewastowany |
| 4 | 07-37-1-09-376- j | 0,81 | Cmentarz wojskowy z I wojny światowej, pozbawiony pierwotnego charakteru. W 2013 r. wymieniono krzyż (pozwolenie Warmińsko-Mazurskiego wojewódzkiego Konserwatora Zabytków). – wpisany do rejestru zabytków pod numerem A3659 | średni |
| 5 | 07-37-1-09-375- d | 0,02 | Pomnik przy cmentarzu j.w. zdewastowany – wpisany do rejestru zabytków pod numerem A3661 | zdewastowany |
| 6 | 07-37-1-09-265- d | | Mogiła prawdopodobnie 4 żołnierzy niemiecki z II wojny św, oznaczona w lesie | zły |
| 7 | 07-37-1-05-224- b | | 1 mogiła ziemna, II wojna światowa, prawdopodobnie żołnierz | zły |
| 8 | 07-37-1-05-284- r | | 1 mogiła ziemna II wojna światowa, prawdopodobnie żołnierz | średni |
| 9 | 07-37-1-05-332- c | | 1 mogiła ziemna, płyta betonowa II wojna św, zamordowana cała rodzina młynarza, mogiła ekshumowana | dobry |
| 10 | 07-37-1-12-446- b | 1,15 | Cmentarz z przed 1945 r. w latach 50 wycięto starodrzew i odnowiono kilkanaście starych mogił | zły |
| 11 | Przy oddz. 07-37-12-308-c | | Cmentarz użytkowany po 1945 r. do lat 60 przy wsi Łęciny | średni/zły |

Teren N-ctwa położony jest w obszarze silnego oddziaływania wojennego zarówno I jak i II wojny światowej. Liczne mogiły i stare cmentarze są świadectwem tamtych tragicznych lat. Na terenie N-ctwa znajdują się też bunkry z okresu II wojny światowej i fragmenty umocnień z I wojny światowej.

13. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

W odniesieniu do przekazanych przez BULiGL w Olsztynie zestawień porównano wskaźniki stanu zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jagiełek.

Z danych tych wynika, że w stosunku do 2006 roku powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona zwiększyła się o 436 ha, z 10 641 ha do 11 076 ha. Wzrosły również zasoby miąższości o 123 tys. m³, z 3 423 tys. m³ do 3 546 tys. m³. Przeciętna zasobność na 1 ha zmalała o 2 m³ z 322 m³ do 320 m³.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 1 rok i wynosi obecnie 64 lata.

Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha tablicowy zmalał o 0,34 m³ z 7,5 m³ do 6,79 m³.

Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły) wzrosła z 1,6 m³ do 3,31 m³.

Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły) wzrosła nieznacznie z 2,53 m³ do 2,66 m³.

Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost roczny wyniósł 6,12 m³ i zmalał o 4,58 m³ w stosunku do okresu poprzedniego w którym wynosił 10,7 m³.

Tabela XIII IUL.

13.1 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu i w prognozie.

| Lp | Wskaźniki | Jedn. | Stan na 1.IV.1992 | Stan na 1.I.1996 | Stan na 1.I.2006 | Stan na 1.I.2016 |
|----|--|--------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Powierzchnia leśna zal. i niezal. | ha | 10 023 | 10 309 | 10 641 | 11 076 |
| 2. | Zasoby miąższości | tys.m ³ | 2 393 | 2 624 | 3 423 | 3 546 |
| 3. | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku | | | | | |
| | IIa | m ³ | 118 | 130 | 144 | 128 |
| | IIb | m ³ | 220 | 208 | 257 | 208 |
| | IIIa | m ³ | 228 | 272 | 331 | 342 |
| | IIIb | m ³ | 266 | 273 | 387 | 355 |
| | IVa | m ³ | 310 | 303 | 374 | 434 |
| | IVb | m ³ | 326 | 325 | 392 | 395 |
| | Va | m ³ | 315 | 342 | 403 | 416 |
| | Vb | m ³ | 329 | 330 | 393 | 423 |
| | VI | m ³ | 383 | 370 | 407 | 433 |
| | VII i starsze | m ³ | 379 | 376 | 441 | 420 |
| | KO | m ³ | 287 | 229 | 285 | 323 |
| | KDO | m ³ | 336 | 130 | 261 | 271 |
| | BP | m ³ | - | - | - | - |
| 4. | Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal). | m ³ | 239 | 255 | 322 | 320 |
| 5. | Przeciętny wiek drzewostanów | lat | 56 | 59 | 63 | 64 |
| 6. | Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy | m ³ | - | 6,98 | 7,50 | 6,79 |
| 7. | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | m ³ | 0,79 | 1,13 | 1,60 | 3,31 |
| 8. | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | m ³ | 2,67 | 2,24 | 2,53 | 2,66 |
| 9. | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m ³ | - | 4,97 | 10,70 | 6,12 |

14. Inwestycje i remonty w Nadleśnictwie Jagiełek

W latach 2006-2015 w ramach zadań inwestycyjnych i remontowych wykonano następujące zadania:

Tabela 24

14.1 Remonty i utrzymanie budynków SL i pozostałych (bud. biurowe, gospodarcze)

| Remonty i utrzymanie budynków SL i pozostałych w okresie 2006-2015 | |
|---|---------------------|
| poniesione koszty[zł] | |
| 2006 | 156.438,64 |
| 2007 | 222.007,66 |
| 2008 | 293.295,42 |
| 2009 | 57.795,77 |
| 2010 | 166.840,79 |
| 2011 | 351.351,46 |
| 2012 | 540.895,12 |
| 2013 | 203.691,40 |
| 2014 | 148.649,98 |
| 2015 | 74.896,36 |
| Ogółem | 2 215 862,60 |

Nadleśnictwo Jagiełek

W tym koszty poniesione na:

- budynek biurowy – 227.504,89zł
- budynki gospodarcze - 343.003,75zł
- budynek KAMPINOS – 83.009,40zł
- budynki mieszkalne – 1.562.344,56zł

Tabela 25

14.2 Zadania inwestycyjne - kubaturowe w Nadleśnictwie Jagiełek

W minionym okresie w ramach inwestycji kubaturowych zrealizowano między innymi: budowę leśniczówki Macierzanka, modernizację leśniczówki Mitelki i nadleśniczówki Guzowy Piec oraz budowę obiektów małej retencji.

| Inwestycje kubaturowe i pozostała infrastruktura (z wyłączeniem drogowych) w okresie 2006-2015 | | |
|---|---|-------------------------------|
| rok | nazwa inwestycji | poniesione koszty [zł] |
| 2006 | 105/171 klimatyzator w bud. biurowym | 2.300,00 |
| 2007 | 300/408 kocioł gazowy w Jagiełek 2 | 16.239,35 |
| | 110/347 Jagiełek 2 budowa tarasu z zadaszeniem | 21.770,00 |
| | 108/153 Warglewo 2, adaptacja pom. gosp. na garaż | 22.208,99 |
| 2008 | 108/414 budowa wiaty I. Makruty | 12.727,51 |
| | 110/347 przebudowa instalacji C.O. | 23.433,00 |
| 2009 | 108/429 bud. gosp. Gaj 6 | 75.128,61 |
| | 291/428 zbiornik na nieczystości Gaj 6 | 16.037,70 |
| | 291/432 ogrodzenie I. Macierzanka | 44.320,85 |
| | 211/433 przyłącze wody I. Macierzanka | 44.345,31 |
| | 108/434 bud. gosp. L. Macierzanka | 132.271,36 |
| | 110/435 leśniczówka Macierzanka | 605.197,43 |
| | 108/436 bud. gosp. Smoleń | 16.640,66 |
| 291/430 wieża widokowa Potok | 40.791,67 | |
| 2010 | | |
| 2011 | 224/568 obiekty małej retencji – Łąki Duby | 144.589,95 |
| | 224/568 obiekty małej retencji – Jagiełek | 14.736,59 |
| | 108/095 bud. edukacji L. Mitelki | 2.748,38 |
| | 110/030 L. Mitelki – Smoleń | 554.912,93 |
| 2012 | 591/122 zakup pompy deszczownia | 13.850,00 |
| | 224/614 obiekty małej retencji – Wymój | 103.881,76 |
| | 224/615 obiekty małej retencji – Macierzanka | 53.894,05 |
| | 224/616 obiekty małej retencji – Macierzanka | 87.438,81 |
| | 224/617 obiekty małej retencji – Makruty | 66.599,33 |
| 2013 | 110/020 Nadleśniczówka Guzowy Piec | 322.784,93 |
| | 110/017 podł. do sieci wod-kan Makruty | 3.365,00 |
| | 110/008 podł. do sieci wod-kan Jagiełek 1 | 3.740,83 |
| | 110/347 Solary Jagiełek 2 | 11.662,86 |
| 2014 | 223/688 most na rzece Pasłęka – Ameryka | 94.282,00 |
| | 290/703 wiatra rekreacyjna | 2.706,00 |
| | 290/704 wiatra rekreacyjna | 2.706,00 |
| | 290/713 wiatra rekreacyjna | 2.706,00 |
| | 808/691 leśna siłownia | 66.033,92 |
| 2015 | 591/122 deszczownia | 755.596,58 |
| Ogółem | | 3 378 942,36 |

Tabela 26**14.3 Inwestycje drogowe w Nadleśnictwie Jagiełek**

W analizowanym okresie 2006 roku do 2015 roku Nadleśnictwo istotnie poprawiło stan infrastruktury drogowej modernizując prawie 39 km dróg za kwotę 6,3 mln zł.

| Inwestycje drogowe w okresie 2005-2014 | | | |
|---|---|--------------|-------------------------------|
| rok | nazwa inwestycji | [mb] | poniesione koszty [zł] |
| 2006 | 242/378 dojazd pożarowy nr 8 – Zezuty | 3931 | 331.212,64 |
| | 242/379 dojazd pożarowy nr 3 – Mitelki | 3480 | 292.526,27 |
| | 242/388 droga leśna „Cichogrąd” | 955 | 157.720,51 |
| 2007 | 242/395 droga leśna „Przy moście Krawczyka” | 3530 | 623.740,85 |
| | 242/396 droga leśna w leśnictwie Makruty | 1830 | 210.819,57 |
| | 242/401 dojazd pożarowy nr 5 – Śródka | 2400 | 653.152,29 |
| 2008 | 242/412 droga „Mańki – Tomaszyn” | 1886 | 181.700,19 |
| | 242/413 droga „Szyldak – Jezioro Krzywe” | 4148 | 352.817,90 |
| 2009 | | | |
| 2010 | 290/486 trasa rowerowa – tablice informacyjne | | 5841,96 |
| | 220/484 droga leśna Łęciny – Wilkowo | 2773 | 1.367.240,15 |
| | 220/485 dojazd pożarowy nr 15 - Szyldacka | 1884 | 745.387,07 |
| 2011 | 220/533 droga leśna Szyldak - Kurniki | 1406 | 395.898,24 |
| 2012 | 220/595 droga leśna Zezuty – Gryźliny | 2653 | 976.166,02 |
| | 220/596 droga leśna Wolański – Cichogrąd | 1822 | 661.027,83 |
| | 220/597 droga leśna Biały Domek | 2643 | 770.139,41 |
| 2013 | 220/622 droga leśna „Bukowa” | 3365 | 1.380.617,89 |
| 2014 | | | 0 |
| 2015 | | | 0 |
| Ogółem | | 38706 | 6 302 318,57 |

15. Uwagi końcowe.

Opracowali:

Pracownicy N-ctwa Jagiełek pod kierunkiem inżyniera nadzoru Aleksandra Sawczuka

NADLEŚNICZY

Nadleśnictwa Jagiełek

7.4 Koreferat wykonawcy PUL

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie

do analizy gospodarki leśnej

Nadleśnictwa Jagiełek

w latach 2006 - 2015

Wykonało:



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

I. Wstęp

Koreferat do analizy gospodarki leśnej opracowano za lata 2006 – 2015.

II. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Jagiełek wg stanu na 01.01.2016 r. wynosi 11 794,8648 ha. (spadek o 6,0958 ha) i różni się od powierzchni wykazywanej przez Nadleśnictwo o 0,2586 ha.

III. Analiza realizacji cięć rębnych i pielęgnacyjnych.

Analizę użytkowania zasobów drzewnych wykonano w oparciu o sprawozdania roczne z lat 2006 – 2015.

Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej nie wnosi zastrzeżeń do zamieszczonych danych dotyczących użytkowania lasu i związanych z tym wyliczeń oraz porównań z etatem wynikającym z planu urządzenia lasu.

Zestawienie zbiorcze użytkowania rębego i przedrębego w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono poniżej.

| Okres gosp. | Użytki | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|-----------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|
| | rębne | | | | przedrębne | | | | | | ogółem m ³ |
| | ha | m ³ | przygodne | razem | czyszczenia | | trzebieże | | przygodne | razem | |
| | | | m ³ | m ³ | ha | m ³ | ha | m ³ | m ³ | m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| wykonanie za ubiegły okres | | | | | | | | | | | |
| Ogółem | 949,62 | 221726,70 | 4815,42 | 226542,12 | 329,85 | 1946,79 | 8009,16 | 173333,35 | 153201,18 | 328481,32 | 555023,44 |
| Etat za ubiegły okres | 972,25 | 240062,00 | - | 240062,00 | 325,87 | 2116,00 | 8026,49 | 312884,00 | - | 315000,00 | 555062,00 |
| % wykonania | 97,67 | 92,36 | - | 94,37 | 101,22 | 92,00 | 99,78 | 55,40 | - | 104,28 | 99,99 |

W referacie Nadleśniczego szczegółowo omówiono zagadnienia dotyczące użytkowania zasobów drzewnych zarówno w części opisowej jak i tabelarycznej.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie 55 506,20 m³ netto rocznie i w poszczególnych latach rozłożone było dość nierównomiernie. Najniższe pozyskanie miało miejsce w 2006 roku i wynosiło 41 097,93 m³, co stanowiło 74,0% przeciętnego pozyskania. Najwięcej, bo 70 969,04 m³ pozyskano w roku 2007. Stanowi to

około 127,9% przeciętnego rocznego pozyskania. Wyższe pozyskanie wynikało z faktu wyrównania niższego pozyskania roku pierwszego.

Masowy etat cięć użytków rębnych zrealizowano w 94,37%, natomiast etat powierzchniowy kształtował się na poziomie 97,67%.

Czyszczenia z pozyskaniem masy wykonano na powierzchni 329,85 ha, co stanowi 101,22% w stosunku do powierzchni projektowanej. Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych gdzie nie pozyskano masy została odnotowana w wykonaniu planu hodowli.

Trzebieże ogółem (I nawrót) wykonano na powierzchni 8 009,16 ha, co stanowi 99,78% w stosunku do planowanej w wysokości 8 026,49 ha.

W użytkowaniu przygodnym, w kategorii użytków przedrębnych pozyskano 153 201,18 m³ drewna. Ogółem użytki przygodne w rozmiarze 158 016,6 m³ stanowiły około 28,5% całkowitego pozyskania. Na ten procent złożyły się niekorzystne warunki klimatyczne i w konsekwencji działanie szkodników wtórnych.

Pozyskanie masy w użytkowaniu rębnym i przedrębnym w ubiegłym 10-leciu stanowiło nieco ponad 87,1% przyrostu tablicowego.

W trakcie prac taksacyjnych nie stwierdzono widocznych zmian w drzewostanach pod względem zwarcia (z wyjątkiem drzewostanów pokłeskowych). Nie stwierdzono także zaniedbań w wykonywaniu czyszczeń.

IV. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu oraz porównanie ich z planowanymi zadaniami przedstawia poniższa tabela.

| 1 | Odnowienia i zalesienia | | | | | | Pielęgnowanie | | | | 13 | 14 | |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|----|--------|------------------------|
| | otwarte | | pod osłoną | | | | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| | płazowiny, halizny, zręby | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | posadzenia | dolesienia luk i przerzedzeń | poprawki i uzupełnienia | | | | | | | wprowadzenie podszytów |
| | | | | | | | Powierzchnia zredukowana - ha | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| Wykonanie za ubiegły okres | | | | | | | | | | | | | |
| Ogółem | 459,19 | 29,74 | 127,43 | 189,47 | 14,31 | 30,67 | 47,40 | 482,09 | 514,08 | 923,63 | - | 398,96 | 21,22 |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 596,84 | 7,07 | 158,30 | 68,52 | 4,04 | 76,56 | 22,82 | 875,03 | 513,86 | 917,66 | - | 849,69 | 36,86 |
| % wykonania | 77 | 421 | 80 | 277 | 354 | 40 | 208 | 55 | 100 | 101 | - | 47 | 58 |

Ocenę wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przeprowadzono w oparciu o rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO oraz powierzchni leśnych niezalesionych zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2016 r.

Zręby zaległe zostały w trakcie planu odnowione, a drzewostany do przebudowy uproduktywnione i według stanu na 1.01.2016 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych. Halizny i płazowiny nie występowały. Drzewostany w KO i KDO na dzień 1.01.2006 r. były zainwentaryzowane na powierzchni 185,35 ha. Według stanu na 1.01.2016 r. drzewostany w KO i KDO występują na 283,15 ha. Duży wzrost świadczy to o szerokim zastosowaniu rębni złożonych.

Planowany rozmiar prac odnowieniowych nie został wykonany. Wykonanie na poziomie 77% wynika z zamiany rębni zupełnych na rębnie złożone. Na niewykonanie

odnowień na powierzchniach otwartych wpływ ma także możliwość pozostawienia powierzchni zrębowych celem przelegiwania.

Z ubiegłego okresu pozostało do odnowienia 125,21 ha zrębów zaległych. Halizn i pławozin podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono.

Zalesienia gruntów porolnych wykonano na 27,74 ha. Powyższe zadania na ubiegły okres były planowane na 7,07 ha.

Odnowienia i zalesienia wykonano zgodnie z typami drzewostanów na danych siedliskach, a na gruntach porolnych zwiększono udział gatunków liściastych zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 189,47 ha, co przy planowanym 68,52 ha daje nam 277%.

Znacznie została przekroczona powierzchnia dolesionych luk i przerzedzeń – 14,31 ha do planowanych 4,04 ha., co stanowi 354%.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 30,67 ha, co w stosunku do planowanej powierzchni dało nam 40%, oraz niecałe 7% w stosunku do powierzchni odnowień otwartych i zalesień wykonanych w dziesięcioleciu.

Podszyty zostały wprowadzone na 47,40 ha. W ubiegłym dziesięcioleciu ich wprowadzanie było planowane na 22,82 ha.

Pielęgnowanie gleby wykonano według potrzeb na 482,09 ha, co względem planowanej powierzchni dało nam 55%.

Pielęgnowanie upraw to rząd wielkości 514,08 ha (100%).

Pielęgnację młodników wykonano na powierzchni 923,63 ha i zostało wykonane na poziomie 101%.

Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 47% na powierzchni 398,96 ha.

Z powodu braku takiej konieczności zabiegów nawożenia nie wykonywano.

Zgodnie z planem lokalna regulacja stosunków wodnych nie została wykonana.

V. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

Szczegółową analizę stanu upraw na powierzchniach otwartych i upraw podokapowych omówiono w pkt. 5 analizy gospodarki leśnej.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie wynosi 0,92 (w ubiegłym okresie 0,94). Średnie zadrzewienie w uprawach i młodnikach do lat 10 utrzymuje się na niezmiennie wysokim poziomie. Nadleśnictwo dobrze przedstawia się także w aspekcie zgodności upraw ze składem gatunkowym. Upraw zgodnych ze składem jest 99% (poprzednio 85%). Nie stwierdzono upraw przepadłych oraz niezgodnych ze składem gatunkowym.

Uprawy podokapowe występują na powierzchni manipulacyjnej 410,06 ha w drzewostanach KO z przeciętnym zadrzewieniem 0,41 i jakością hodowlaną 12. W KDO o powierzchni 4,85 przeciętne zadrzewienie wynosi 0,20 a jakość hodowlana 22. Uprawy i młodniki po rębniach częściowych zajmują powierzchnię 148,77 ha o przeciętnym zadrzewieniu 0,93 i jakości 12.

VI. Nasiennictwo i selekcja

Na terenie Nadleśnictwa Jagiełek nie zainwentaryzowano wyłączonych drzewostanów nasiennych. Gospodarcze drzewostany nasienne zajmują powierzchnię 535,89 ha.

W Nadleśnictwie Jagiełek nie występują bloki upraw pochodnych. Uprawy pochodne występują tylko w rozproszeniu na pow. 315,47 ha. Różnice w powierzchni GDN-ów i upraw pochodnych między referatem Nadleśniczego a koreferatem wykonawcy wynikają z korekty wydzielen taksacyjnych, ponownego rozliczenia powierzchni oraz likwidacji części z nich z powodu wycięcia do końca 2015 roku.

VII. Szkółkarstwo

Powierzchnia ogólna szkótek leśnych wynosi 6,87 ha, z czego średnio 3,25 ha zajmują powierzchnie produkcyjne.

VIII. Ochrona lasu

Zagrożenia, szkody oraz ich zwalczanie zostały szczegółowo omówione w pkt.8 analizy Nadleśnictwa oraz informacji Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano 4 714,78 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Drzewostany te stanowią często monolity sosnowe, które są szczególnie narażone na niekorzystne działanie czynników biotycznych i abiotycznych i w konsekwencji w najbliższym 10-leciu mogą stanowić poważny problem pod względem poprawnego utrzymania stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

IX. Ochrona przeciwpożarowa

Według aktualnych wyliczeń Nadleśnictwo Jagiełek zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego.

X. Użytkowanie uboczne

Stan zwierzyny łownej sprawia, że szkody przez nią wyrządzane są gospodarczo znośne. Powierzchnia uszkodzona przez zwierzynę to 755,47 ha, z czego uszkodzenia w pierwszym stopniu (11-20) stanowią aż 75%.

Pozyskanie choinek w ilości kilkuset sztuk rocznie odbywało się tylko celem zaspokojenia rynku lokalnego.

XI. Ocena wykonania zadań wynikających z POP

Zagadnienia ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz w pkt. 12 analizy gospodarki leśnej.

XII. Infrastruktura techniczna

Budownictwo i remonty są prowadzone na miarę potrzeb i możliwości. Omówiono je szczegółowo w analizie gospodarki leśnej nadleśnictwa w punkcie 14.

XIII. Edukacja leśna

Zagadnienia z tego zakresu wyczerpująco przedstawiono w analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa (pkt.12).

XIV. Porównanie pow. leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

Analizując tabelę XIII przedstawioną w analizie warto podkreślić pozytywny fakt zwiększania się powierzchni leśnej.

Koreferat opracował:

Kierownik

Pracowni Urzędzeniowej

mgr inż. Rafał Żerański

Sprawdził:

Z-ca Dyrektora

BUL i GL Oddział w Olsztynie

mgr inż. Lucjan Szuniewicz

7.5 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

**ZESPÓŁ OCHRONY LASU
w OLSZTYNIE**

**UL. MARIII ZIENTARY - MALEWSKIEJ 51/53
10-309 OLSZTYN**



Tel. + 48 (089) 532-73-14
www.zololsztyn.lasy.gov.pl

e-mail zololsztyn@lasy.gov.pl

R E F E R A T

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU w OLSZTYNIE

**NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ
NADLEŚNICTWA JAGIEŁEK**

OLSZTYNEK 1 marca 2016 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie poniżej przedkłada informacje na Naradę Techniczno-Gospodarczą, dotyczące występowania w latach 2005–2015 w Nadleśnictwie Jagiełek:

- szkodników owadzych,
- chorób grzybowych,
- szkód powodowanych przez zwierzynę,
- szkód spowodowanych przez emisje przemysłowe, czynniki klimatyczne, zakłócenia stosunków wodnych,
- innych uszkodzeń,

oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

Lasy Nadleśnictwa, położone są w płn.- wsch. części Polski, w województwie warmińsko – mazurskim, powiatach olsztyńskim oraz ostródzkim, na terenie pięciu gmin: Olsztynek, Gietrzwałd, Ostróda, Grunwald oraz Stawiguda, z dala od dużych, uciążliwych zakładów przemysłowych.

Znaczenie czynników abiotycznych, to przede wszystkim wpływ warunków pogodowych i związane z tym występowanie lat upalnych, z małą ilością opadów atmosferycznych, bezśnieżnych zim (2006-2008), co w konsekwencji miało wpływ na opad i wahanie poziomu wód gruntowych, a co za tym idzie wpływ na stan zdrowotny i odporność drzewostanów.

Ze względu na położenie geograficzne Nadleśnictwa, czynnikami mającymi wpływ na gospodarkę leśną są: przymrozki- wczesne i późne, silne wiatry (2007) oraz opady mokrego śniegu. Większość szkód powodowanych przez te czynniki ma jedynie charakter lokalny (miejscowy).

ZOL nie prowadził bezpośrednio monitoringu tych zjawisk, ale obserwacje własne oraz Nadleśnictwa potwierdzały niski stan wody w śródpolnych i leśnych ciekach lub wręcz brak wody w rowach melioracyjnych, czy wysychanie małych stawów, oczek wodnych itp. Taki stan rzeczy miał zdecydowanie negatywny wpływ na kondycję drzew, obserwowany głównie w latach 2006-2010 oraz w 2014- 2015r.

ZOL wspólnie z Nadleśnictwem prowadzi od szeregu lat obserwacje (monitoring) rozwoju owadów, mających wpływ i znaczenie na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów. Są to przede wszystkim:

- coroczne jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny zimujących w ściole, co pozwala na bieżącą kontrolę rozwoju i określenia ewentualnego stopnia zagrożenia drzewostanów przez szkodniki pierwotne sosny,
- dodatkowo corocznie prowadzona jest kontrola występowania i zagrożenia ze strony najgroźniejszego owada dla lasów – brudnicy mniszki przy pomocy pułapek feromonowych i obserwacji drzewostanów poprzez liczenie siedzących samic motyli na drzewach, tzw. „transekt”,
- kontrola gleby i ocena zagrożenia przez pędraki chrabąszczowatych tzw. „zapędraczenia gleby”,
- Nadleśnictwo wyklada każdego roku pułapki klasyczne i feromonowe, co umożliwia stałą kontrolę rozwoju korników oraz istotnie wpływa na rozrzedzenie populacji tych szkodników.

- wieloletnie obserwacje potwierdzają występowanie grzybów pasożytniczych, jak opieńki, korzeniowiec wieloletni, powodujące zamieranie drzew w drzewostanach oraz młodych drzewek na uprawach i w młodnikach. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono w niewielkim stopniu szkody o znaczeniu gospodarczym,
- Nadleśnictwo ewidencjonuje m.in. poprzez form. 3, 4, karty sygnalizacyjne I.O.L. wszelkie inne zjawiska szkodotwórcze, zarówno powodowane przez przyrodę ożywioną jak i nieożywioną, które występują w lesie, a przede wszystkim mają wpływ na stan lasu.

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 2005 roku) o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzych, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

I. Szkodniki owadzie (wg kart meldunkowych)

| <u>Gatunek</u> | <u>Rok</u> | <u>Powierzchnia (ha)</u> | |
|------------------------|------------|--------------------------|--------------|
| | | <u>występow.</u> | ograniczenia |
| a) Zawodnica świerkowa | 2013 | 7,42 | - |
| | 2014 | 2,18 | - |

II. Szkodniki upraw i szkółek

| <u>Gatunek</u> | <u>Rok</u> | <u>Powierzchnia (ha)</u> | |
|------------------------|------------|--------------------------|--------------|
| | | <u>występow.</u> | ograniczenia |
| a) pędraki chrabąszczy | 2006 | 0,2 | - |
| | 2008 | 0,18 | 0,18 |
| | 2009 | 3,1 | 3,1 |
| | 2012 | 0,01 | - |
| | | | |
| b) szeliniaki | 2005 | 10 | 10 |
| | 2006 | 14 | 14 |
| | 2007 | 19 | 19 |
| | 2008 | 22 | 22 |
| | 2009 | 11 | 11 |
| | 2010 | 23,5 | 23,5 |
| | 2015 | 3,32 | 3,32 |
| c) hurmak olchowiec | 2005 | 0,02 | 0,02 |
| | 2006 | 0,02 | 0,02 |
| | 2008 | 0,02 | 0,02 |
| | 2009 | 2,2 | 2,2 |
| | 2010 | 0,01 | 0,01 |

III. Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Powierzchnia występow.(w ha)

| <u>Nazwa grzyba</u> | <u>Rok</u> | <u>do 20 lat</u> | <u>powyżej 20 la</u> |
|---------------------------|------------|------------------|----------------------|
| a) mączniak dębowy | 2009 | 0,50 | - |
| | 2010 | 0,36 | - |
| | 2011 | 0,14 | - |
| | 2012 | 0,45 | - |
| b) opieńka miodowa | 2005 | 62 | - |
| | 2006 | 54 | - |
| | 2007 | 36 | - |
| c) korzeniowiec wielolet. | 2005 | - | 287 |
| | 2006 | - | 191 |
| | 2007 | - | 180 |
| d) zamieranie dębów | 2005 | - | 4 |

IV. Podtopienia i zalania

| <u>Rok</u> | <u>Powierzchnia (ha)</u> | |
|------------|--------------------------|-----------------------|
| | <u>do 20 lat</u> | <u>powyżej 20 lat</u> |
| 2006 | - | 5,21 |
| 2007 | - | 0,05 |
| 2013 | - | 0,75 |
| 2014 | - | 0,98 |
| 2015 | - | 0,99 |

V. Szkodniki wtórne

| | | | |
|------------|------|------|------|
| 1. Opiętki | 2006 | 72 | 72 |
| | 2007 | 16,7 | 16,7 |

2. Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:

| | | |
|---------|---|-------------------------|
| 2005 r. | - | 6 969 m ³ , |
| 2006 r. | - | 12 185 m ³ |
| 2007 r. | - | 62 175 m ³ , |
| 2008 r. | - | 30 187 m ³ , |
| 2009 r. | - | 16 308 m ³ , |
| 2010 r. | - | 10 151 m ³ , |
| 2011 r. | - | 11 030 m ³ , |
| 2012 r. | - | 7 656 m ³ , |
| 2013 r. | - | 6 841 m ³ . |
| 2014 r. | - | 5 374 m ³ |
| 2015r. | - | 6 989 m ³ |

3. Ilość pozyskanego posuszu, złomów i wywrotów świerkowego ogółem wynosi:

| | |
|-----------|------------------------|
| 2005 r.- | 801 m ³ |
| 2006 r. - | 1 087 m ³ |
| 2007 r. - | 2 040 m ³ |
| 2008 r. - | 1 974 m ³ |
| 2009 r. - | 2 357 m ³ |
| 2010 r. - | 1 510 m ³ , |
| 2011 r. - | 1 324 m ³ , |
| 2012 r. - | 1 074 m ³ |
| 2013 r. - | 2 135 m ³ |
| 2014 r. - | 962 m ³ |
| 2015 r. - | 1 175 m ³ |

VII. Wnioski:

- obecnie drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, nie są położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, jednak stale są zagrożone przez szkodniki owadzie - sosna (szkodniki pierwotne), świerk przez korniki oraz dęby przez miernikowce i zwójki,

- w drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu).

Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne,

- należy pamiętać, że istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów, a w skali regionalnej Dyrekcji oraz Nadleśnictwa znaczny wpływ na powstanie szkód ma ciągły wzrost liczebności bobra. Ekspansja tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku

- w miejscach stałych przejść zwierzyny przez drogi publiczne należy zostawiać strefy kilkudziesięciu metrów bez podrostów i podszytów. Poprawi to widoczność i zmniejszy niebezpieczeństwo kolizji z przechodzącymi przez jezdnię zwierzętami,

- należy zwrócić szczególną uwagę (także przy budowach oraz modernizacjach dróg) na stan oraz drożność przepustów i sprawność rowów melioracyjnych w celu nie dopuszczenia do stagnowania wody i podtapiania drzewostanów.

- prowadzony dotychczas sposób kontroli zagrożeń będzie nadal kontynuowany, nie koliduje on w żadnym zakresie, czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Należy jednak zaznaczyć, że w sytuacji silnego gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych, może zająć konieczność wykonywania zabiegów ratowniczych przy użyciu środków ochrony roślin,

Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:

- zapędrczenia gleby,
- szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
- szkodników wtórnych, głównie korników świerka oraz ewentualnie innych owadów, które mogą zagrażać powstawaniu szkód lub utrzymaniu trwałości lasu.

- Ze względu na panujące w 2015 r. bardzo wysokie temperatury powietrza oraz długo trwającą suszę (od jesieni 2014 roku oraz przez całe lato ub. roku), nastąpił znaczny odpływ wody i obniżenie poziomu wód gruntowych. W kolejnych latach należy spodziewać się osłabienia d-stanów dębowych (nękanych do tej pory przez miernikowce) oraz wystąpienia szkodników wtórnych z rodzaju *Agrilus* (opiętek). Obecnie szczególną uwagę należy zwracać na przedmiotowe d-stany pod kątem rozwoju wszelkich szkodników oraz ewentualnego wydzielania się posuszu, a przede wszystkim skupić na wyszukiwaniu drzew z odbijaną korą przez dzięcioły.

Na uznanie zasługuje zaangażowanie N-ctwa w dbałość o stan sanitarny lasu, a przede wszystkim terminowe usuwanie drzew zasiedlonych z lasu, co zdecydowanie wpływa na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych. Obecnie, stan zdrowotny i sanitarny lasu oceniany jest pozytywnie.

Ponadto ZOL prosi:

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w 2014 i 2015 roku suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, co miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych,

- nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny, w tym powierzchnie zalane przez bobry,

- nanieść na mapy ochrony lasu strefy gniazdowania ptaków chronionych. Ma to duże znaczenie szczególnie tam, gdzie ich położenie, w przypadku wystąpienia korników świerka, może bezpośrednio zagrażać drzewostanom z udziałem świerka,

- odnotować w kronice operatu zjawisko zamierania, w ostatnich latach, dębów, jesionów i innych gatunków liściastych.

Kierownik
Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie
Janusz Szałkiewicz

7.6 Protokół z NTG



**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU
NA OKRES 1.01.2016 r. – 31.12.2025 r.
DLA NADLEŚNICTWA JAGIEŁEK**

Jagiełek
1 marca 2016 r.

Skład Narady:

Przewodniczący: Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie - Paweł Artych

Przedstawiciele DGLP w Warszawie

- Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu - Jacek Przypaśniak
- Wydział Urządzania Lasu - Wojciech Wolcendorf
- Wydział Urządzania Lasu - Marcin Polewczyk
- Zespół Ochrony Lasu - Janusz Szwałkiewicz

Przedstawiciele RDLP w Olsztynie:

- Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi - Zbigniew Karaś
- Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami - Piotr Mioduszewski
- Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego - Adam Kędziora
- Wydział Ochrony Ekosystemów - Mieszko Godlewski
- Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi - Aleksander Sydoruk
- Wydział Informatyki - Piotr Komorowski

Przedstawiciele Nadleśnictwa Jagiełek:

- Nadleśniczy - Bożena Przesław
- Z-ca Nadleśniczego - Adam Czajkowski
- Inżynier Nadzoru - Aleksander Sawczuk
- Specjalista SL - Anna Burandt

Przedstawiciele Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:

- Z-ca Dyrektora - Lucjan Szuniewicz
- Kierownik Pracowni u. l. - Rafał Żerański
- Inspektor - Jerzy Średnicki
- Specjalista - Adriana Stefańska

Zaproszeni Goście:

- Urząd Gminy Stawiguda - Katarzyna Piasecka-Jalowiecka
- Urząd Miasta Olsztynek - Bożena Szwedka
- Gimnazjum im. Noblistów Polskich w Olsztynku - Anna Krasowska
- Starostwo Powiatowe w Ostródzie - Sylwia Koperkiewicz
- Urząd Gminy Ostróda - Karolina Rybarkiewicz

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu

Ocenę przeprowadzono na podstawie analizy gospodarki przeszłej przedstawionej przez Nadleśniczego, koreferatu Wykonawcy i referatu Kierownika ZOL.

Ocena w szczególności dotyczyła realizacji zadań z zakresu cięć rębnych i przedrębnych oraz prac wykonanych w ramach pielęgnowania lasu. Analizie poddano również inne zadania gospodarcze wynikające z działalności nadleśnictwa, a nieuwzględnione w planie urządzenia lasu.

Z przedstawionych materiałów wynika, że Nadleśnictwo Jagielek zrealizowało zaplanowany w planie urządzenia lasu oraz aneksie do planu etat użytków głównych na poziomie 100%.

Pozyskano 555 023 m³ (plan 555 062 m³) użytków głównych. Użytki rębne wykonano na poziomie: powierzchniowym - 98%, masowym - 94%. Użytki przedrębne: powierzchniowo - 100%, masowo - 111%. Użytki przygodne wyniosły 28% całej pozyskanej masy. Wielkość ta wynika z konieczności likwidacji skutków uszkodzeń drzewostanów spowodowanych przez wiatry i śnieg.

Ilość prac gospodarczych z działu hodowli lasu wynikała z bieżących potrzeb drzewostanów.

Wykonano minimalną powierzchnię pielęgnowania lasu, określoną w decyzji Ministra Środowiska, wynoszącą 9458,01 ha. (wykonano 9928,96 ha zabiegów pielęgnowania lasu)

Na szczególną uwagę zasługuje: wzrost zasobów miąższości, dobry stan sanitarny lasu pomimo znaczących szkód od wiatrów i śniegu, dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do warunków przyrodniczych.

W przyszłym dziesięcioleciu należy zwrócić szczególną uwagę: dostosowanie ilości zwierzyny płowej do wieloletnich planów hodowlanych, zagospodarowanie lasów na gruntach porolnych oraz należy zwiększać ilość odnowień naturalnych.

Również zadania gospodarcze związane z ochroną przeciwpożarową, ochroną przyrody, gospodarką łowiecką a także zagospodarowaniem turystycznym i realizacją programu edukacji leśnej społeczeństwa wykonane zostały prawidłowo.

W zakresie polepszania infrastruktury technicznej wykonano szereg remontów osad służbowych, wykonywano niezbędne remonty i konserwację dróg leśnych.

Ocena końcowa gospodarki leśnej

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki przeszłej przedstawionej w referacie Nadleśniczego, koreferacie Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu oraz referacie Kierownika ZOL uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej oraz użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów

za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28 września 1991 r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu, a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.

DYREKTOR

Zgodność projektu planu urządzenia lasu z przepisami prawnymi

Stwierdzono, że prace nad projektem planu urządzenia lasu, programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania na środowisko wykonane zostały zgodnie z:

- ustawą o lasach z dnia 28.09.1991 r.
- ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.02.2003 r.
- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.
- ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3.10.2008 r.
- ustawą o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r.
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- instrukcjami wewnętrznymi Lasów Państwowych,
- wytycznymi KZP, bieżącymi ustaleniami z RDLP oraz Nadleśnictwem.

Stan posiadania

Zgodnie z ustawą o lasach Nadleśnictwo Jagielek zarządza gruntami Skarbu Państwa w zasięgu terytorialnym, określonym w zarządzeniu nr 82 Dyrektora Generalnego LP z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Olsztynie.

Działki ewidencyjne: 3383/92; 3383/100; 3383/99 położone w Mieście Olsztynek znajdują się poza granicą zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Nadleśnictwo jest zobowiązane do niezwłocznego dostosowania stanu posiadania do granic zasięgu terytorialnego określonego w/w zarządzeniu.

Zestawienie powierzchni, wg rodzajów użytków, Nadleśnictwa Jagielek na dzień 01.01.2016 r. - czyli na początek okresu gospodarczego 2016 - 2025 przedstawia się następująco:

| Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania | Nadleśnictwo | |
|--|-------------------|--------------|
| | ha | % |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Powierzchnia leśna - razem | 11076,4410 | 93,91 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 10507,3575 | 89,08 |
| 1) drzewostany | 10507,3575 | |
| 2) plantacje drzew - razem | | |
| w tym: | | |
| - plantacje nasienne | | |
| - plantacje drzew szybkorosnących | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | 569,0835 | 4,83 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | 18,3680 | |
| w tym: | | |
| - plantacje choinek i krzewów | | |
| - poletka łowieckie | 18,3680 | |
| 2) do odnowienia - razem | 125,1978 | |

| | | |
|--|-------------------|--------------|
| w tym: | | |
| - halizny | | |
| - zręby | 125,1978 | |
| - płazowiny | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | 425,5177 | |
| w tym: | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | 406,8980 | |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | | |
| - przewidziane do małej retencji | 18,6197 | |
| - przeznaczone do wyłączenia z produkcji | | |
| 2. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 345,4604 | 2,93 |
| w tym: | | |
| - budynki i budowle | 4,0224 | |
| - urządzenia melioracji wodnych | 9,5741 | |
| - linie podziału przestrzennego lasu | 80,6075 | |
| - drogi leśne | 166,2136 | |
| - tereny pod liniami energetycznymi | 78,1736 | |
| - szkółki leśne | 6,8692 | |
| - miejsca składowania drewna | | |
| - parkingi leśne | | |
| - urządzenia turystyczne | | |
| Grunty zaliczone do lasów - razem | 11421,9014 | 96,84 |
| 3. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem | | |
| 4. Użytki rolne - razem | 272,5606 | 2,31 |
| 4.1. Grunty orne - razem | 73,1504 | |
| w tym: | | |
| - role | 60,9304 | |
| - plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych | 12,2200 | |
| - ugory i odłogi | | |
| 4.2. Sady - razem | 0,4143 | |
| 4.3. Łąki trwałe | 149,9708 | |
| 4.4. Pastwiska trwałe | 45,0235 | |
| 4.5. Grunty rolne zabudowane | | |
| 4.6. Grunty pod stawami rybnymi | | |
| 4.7. Grunty pod rowami rolnymi | 4,0016 | |
| 5. Grunty pod wodami - razem | 41,2278 | 0,35 |
| w tym: | | |
| 5.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | 20,9000 | |
| 5.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | 20,3278 | |
| 5.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | |
| 6. Użytki ekologiczne | | |
| 7. Tereny różne - razem | | |
| w tym: | | |
| 1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrehabilitowane | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | |
| 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | |
| 4) różne inne | | |
| 8. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | 2,7077 | 0,02 |
| w tym: | | |
| 8.1. Tereny mieszkaniowe | 0,1911 | |
| 8.2. Tereny przemysłowe | | |
| 8.3. Tereny zabudowane inne | 1,8401 | |
| 8.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | 0,6765 | |
| 8.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | |
| w tym: | | |

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | |
| 2) tereny zabytkowe | | |
| 3) tereny sportowe | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | |
| 5) tereny zieleni nie urządzonej | | |
| 8.6. Użytki kopalne | | |
| 8.7. Tereny komunikacyjne - razem | | |
| w tym: | | |
| 1) drogi | | |
| 2) tereny kolejowe | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | |
| 9. Nieużytki - razem | 56,4673 | 0,48 |
| w tym: | | |
| 1) bagna | 56,4673 | |
| 2) piaski | | |
| 3) twory fizjograficzne | | |
| 4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji | | |
| Grunty nie zaliczone do lasów - razem | 372,9634 | 3,16 |
| Ogółem | 11794,8648 | 100,00 |
| w tym: | | |
| - grunty przeznaczone do zalesienia | 0,6633 | |
| - grunty sporne | - | |
| - grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych | - | |

Powyższe wielkości zostały w całości objęte opracowaniem i są zgodne z Ewidencją Gruntów i Budynków. Wszystkie grunty w zarządzie posiadają urządzone księgi wieczyste.

Nadleśnictwo powinno podjąć działania zmierzające do przekazania gruntów sklasyfikowanych jako Wp, w zarząd Marszałka Województwa.

Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się następujące obszary chronione:

1. Rezerwaty:

- „Rzeka Drwęca” - nie posiada planu ochrony.
- „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” - nie posiada planu ochrony.

2. Obszar chronionego krajobrazu:

- Lasów Taborskich - granice i zalecenia ochronne przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego
- Doliny Górnej Drwęcy - granice i zalecenia ochronne przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego
- Doliny Pasłęki - granice i zalecenia ochronne przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego nr 147 z dnia 13 listopada 2008 r.

3. Obszary Natura 2000:

- Dolina Pasłęki (PLB 280002), posiada zatwierdzony plan zadań ochronnych
- Dolina Drwęcy (PLH 280001), posiada zatwierdzony plan zadań ochronnych.

- Rzeką Pasłęka (PLH 280006), posiada zatwierdzony plan zadań ochronnych.
4. Pomniki przyrody: 2 szt. (grupy drzew)
 5. Ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej: 5 stref.
 6. Lasy ochronne. Ich lokalizację przyjęto zgodnie z decyzją Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2007 r. (DLOPiK-L-.lp-0233-1/07)

Powyższe obiekty zostaną umieszczone na mapie funkcji lasów wchodzącej w skład opracowania.

Podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Nadleśnictwo jest położone na obszarze sześciu jednostek samorządu terytorialnego. W żadnej gminie nie istnieje całościowy plan zagospodarowania przestrzennego. Istniejące opracowania dotyczą niektórych wsi lub obrębów ewidencyjnych. Projekt planu uwzględnia zapisy istniejących opracowań.

Wykaz rozbieżności w stanie posiadania

W toku prac urządzeniowych pobrano wypisy i wyrisy z Ewidencji Gruntów i Budynków. Na tej podstawie przyjęto wielkość powierzchni działek gruntowych będących w zarządzie nadleśnictwa i podzielono na wydzielania taksacyjne. Wszelkie stwierdzone rozbieżności pomiędzy Ewidencją, a stanem na gruncie zostały skorygowane. Projekt planu, wg stanu na 1.01.2016 r. jest w całości zgodny z zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków.

Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów. Grunty pozostające z zarządzie Nadleśnictwa zostały podzielone na 478 oddziałów. Zachowano ich dotychczasową numerację, a grunty nowoprzyjęte zostały dołączone do najbliższej położonych oddziałów.

Podział na leśnictwa nie uległ zmianie, w stosunku do poprzedniej rewizji. W Nadleśnictwie istnieje 8 leśnictw rewirowych. W chwili obecnej średnia powierzchnia leśnictwa wynosi około 1470 ha.

Podział lasu na gospodarstwa

Gospodarstwa czyli jednostki regulacyjne wyróżnione, na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy, w ramach obrębów leśnych służą odpowiedniemu przypisaniu wskazań gospodarczych i ustaleniu etatów.

Na nadchodzące dziesięciolecie Komisja przyjmuje następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

| Gospodarstwo | V rewizja | |
|------------------------------------|-----------------------|---------------|
| | Razem pow. leśna (ha) | % |
| 1 | 2 | 3 |
| Specjalne (S) | 1204,43 | 11,46 |
| Ochronne (O) | 1516,46 | 14,43 |
| Lasów gospodarczych (G) | 7786,50 | - |
| w tym wg sposobu zagospodarowania: | | |
| Zrębowe (GZ) | 5684,50 | 54,10 |
| Przerębowo-zrębowe (GPZ) | 2102,00 | 20,01 |
| Ogółem | 10507,39 | 100,00 |

Podział lasu wg kategorii ochronności

Lasy ochronne stanowią w Nadleśnictwie 22% powierzchni ogólnej. Podział wg kategorii ochronności przyjęto zgodnie z decyzją Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2007 r. (DLOPiK-L-.lp-0233-1/07)

| Lp. | Kategoria lasu | Razem N-ctwo V rewizja | % |
|-----|--|------------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | REZERWATY | 288,52 | 2,60 |
| 2 | OCHR- GLEB | 444,47 | |
| 3 | OCHR - WOD | 424,45 | |
| 4 | OCHR - OBR | 11,82 | |
| 5 | OCHR - CENNE | 101,44 | |
| 6 | OCHR - MIAST | 1124,09 | |
| 7 | OCHR – OSTOJA | 186,04 | |
| 8 | OCHR – WOD, OCHR - MIAST | 1,32 | |
| 9 | OCHR – WOD, OCHR - OSTOJA | 2,92 | |
| 10 | OCHR – OSTOJA, OCHR - MIAST | 16,72 | |
| 11 | OCHR – GLEB, OCHR - MIAST | 81,99 | |
| 12 | OCHR – GLEB, OCHR – OSTOJA, OCHR - MIAST | 39,42 | |
| 13 | LASY OCHRONNE - RAZEM | 2434,68 | 21,98 |
| 14 | LASY GOSPODARCZE | 8353,29 | 75,42 |
| | Razem | 11076,49 | 100,00 |

Wskaźniki spodziewanego przyrostu bieżącego i średniego wieku

Wyliczenie i porównanie wskaźników przyrostowych pozwala na prognozowanie stanu zasobów drzewnych. Na tej podstawie przewidujemy długookresowe skutki realizacji planu urządzenia lasu.

Przyrost tablicowy określany jest na podstawie tablic przyrostowych zaimplementowanych w SILP i stanowi wartość matematyczną i uśrednioną. Przyrost użyteczny jest wyliczany dla Nadleśnictwa, na podstawie porównania zapasu

określonego w poprzedniej rewizji pul oraz zapasu obecnie zainwentaryzowanego. Uwzględnia on lokalne warunki przyrodnicze produkcji leśnej.

Z wyliczeń wykonawcy, przedstawionych w referacie, wartość tablicowego spodziewanego przyrostu bieżącego wynosi – 6,79 m³/ha brutto, natomiast przyrost bieżący użyteczny wynosi – 6,12 m³/ha brutto.

Wyliczony przeciętny wiek drzewostanów wynosi 64 lat. Wiek został wyliczony na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji terenowej. Jest większy, o 9,5 roku, niż połowa średniego orientacyjnego wieku rębności (54,5 lat) w Nadleśnictwie. Przewidywany wiek drzewostanów w stosunku do poprzedniej rewizji wzrósł o 1 rok.

Łączna zasobność na całej powierzchni leśnej Nadleśnictwa, w stosunku do poprzedniej rewizji, wzrosła o 122 919 m³ i wynosi 3 545 591 m³.

Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Inwentaryzację zasobów drzewnych w obrębie leśnym przeprowadzono przy użyciu obowiązującej statystycznej metody reprezentacyjnej. W pierwszym etapie oszacowano miąższość poszczególnych drzewostanów. Drugi etap to podział drzewostanów na warstwy gatunkowo-wiekowe i założenie losowo wybranych powierzchni próbnych. Trzeci etap to wyrównanie miąższości oszacowanej do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości w warstwach gatunkowych.

Na terenie Nadleśnictwa założono 895 powierzchni pomiarowych. Odbiór poprawności założenia powierzchni próbnych został dokonany w dniu 6.03.2015 r. Skontrolowano 45 sztuk powierzchni w obrębie Jagielek wg metodyki określonej w instrukcji zarządzania lasu. Błędów grubych nie stwierdzono i prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń. Protokół odbiorczy zostanie zamieszczony w elaboracie.

Wiek rębności

W toku narady postanowiono przyjąć następujące wieki rębności dla gatunków panujących:

| Gatunek | Wiek rębności |
|---|---------------|
| dąb, jesion | 140 |
| sosna, modrzew | 120 |
| buk | 110 |
| świerk | 90 |
| brzoza, grab, lipa, olsza, jawor, klon, | 80 |
| osika, olsza odroślowa | 50 |
| topola, olsza szara, wierzba | 40 |

Użytkowanie lasu

a. Użytki rębne

Zaakceptowano, wynikające z przedstawionego projektu planu, zadania dotyczące wielkości przewidzianych do pozyskania (w m³ brutto i netto) użytków rębnych w następujących wysokościach (wg Tabeli XVII):

| Rodzaj czynności | Nadleśnictwo Jagiełek | |
|--|-----------------------|----------------------|
| | m ³ brutto | m ³ netto |
| 1 | 2 | 3 |
| Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) | 348 147 | 290 737 |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych | 17 407 | 14 537 |
| Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) | 737 | 620 |
| Razem etat cięć użytków rębnych | 366 291 | 305 894 |

Etat użytków rębnych z uwzględnieniem 5% przyrostu wynosi **305 894 m³ netto**. Wielkość ta stanowi maksymalną ilość drewna do pozyskania w użytkowaniu rębnym.

Projektowany etat cięć użytków rębnych stanowi 8% zasobów Nadleśnictwa.

b. Użytki przedrębne

Obligatoryjny etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego przyjęto wg sumy wskazań gospodarczych w wydzieleniach, na powierzchni **6 993,31 ha**. Wskazania gospodarcze zostały określone na gruncie, w trakcie prac inwentaryzacyjnych.

Zaakceptowano projektowaną orientacyjną masę do pozyskania w ramach cięć przedrębnych wynoszącą **294 106 m³ grubizny netto** (367 632 m³ brutto). Wielkość ta stanowi 53,4% bieżącego przyrostu tablicowego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Powierzchnia wydzieleni bez wskazań gospodarczych wynosi 1576,40 ha.

Powierzchnia wg rodzajów cięć wynosi: czyszczenia późne z masą - 58,94 ha; trzebieże - 6934,37 ha.

Łączna wielkość przyjętego etatu pozyskania drewna będzie wynosić 600 000 m³. Proponowany łączny etat użytkowania netto dla całego Nadleśnictwa jest większy o 8%

w stosunku do pozyskania w ubiegłym okresie gospodarczym. Przyjęte etaty użytkowania nie zagrażają trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa. Projektowany łączny etat cięć użytków stanowi 20,7% zasobów Nadleśnictwa.

Spodziewany bieżący przyrost tablicowy miąższości wyliczony wg Tabeli VIIIa wynosi 601 600 m³ netto.

Natomiast uzyskany bieżący przyrost użyteczny, obliczony wg §43 IUL, w ubiegłym dziesięcioleciu wynosi 653 246 m³ brutto.

Łączny etat użytków wynosi 99,7% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego oraz 91,8% bieżącego przyrostu użytecznego uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu. Biorąc również pod uwagę stały wzrost przeciętnego wieku drzewostanów, komisja przyjmuje w/w wartości określając za priorytetowy cel gospodarowania

w bieżącym okresie gospodarczym - zatrzymanie procesu starzenia się drzewostanów.

Hodowla lasu

Na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego, wykonanego przez BULiGL w roku 2011 przyjęto TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, będące podstawą planowania hodowlanego.

| TSL | TD | Orientacyjny skład gatunkowy uprawy |
|-------------|------------|-------------------------------------|
| Bs | So | So 90, inne 10 |
| Bśw | So | So 80, inne 20 |
| Bw | Św So | So 50, Św 30, inne 20 |
| | So Św Brz | Brz 50, Św 20, So 20, inne 10 |
| | Brz So | So 50, Brz 40, inne 10 |
| Bb | So | So 80, inne 20 |
| BMśw | So | So 70, inne 30 |
| | Bk So | So 60, Bk 20, inne 20 |
| | Św So | So 50, Św 30, inne 20 |
| | Db So | So 60, Db 30, inne 10 |
| | So Db | Db 50, So 30, inne 20 |
| | Db Św So | So 40, Św 30, Db 20, inne 10 |
| | Db Bk So | So 40, Bk 30, Db 20, inne 10 |
| BMw | Brz So Św | Św 40, So 30, Brz 20, inne 10 |
| | Brz So | So 50, Brz 30, inne 20 |
| | Św So | So 50, Św 30, inne 20 |
| | So Św | Św 50, So 30, inne 20 |
| | Brz Św | Św 50, Brz 30, inne 20 |
| BMb | So | So 80, inne 20 |
| | So Św | Św 50, So 30, inne 20 |
| | So Brz | Brz 50, So 30, inne 20 |
| LMśw | Bk So | So 50, Bk 30, inne 20 |
| | So Bk | Bk 50, So 30, inne 20 |
| | Db Bk So | So 40, Bk 30, Db 20, inne 10 |
| | Db So Bk | Bk 50, So 20, Db 20, inne 10 |
| | Db Św So | So 40, Św 30, Db 20, inne 10 |
| | Db So Św** | Św 30, So 30, Db 30, inne 10 |

| | | |
|-------------|------------|-------------------------------|
| LMw | Brz So Św | Św 40, So 30, Brz 20, inne 10 |
| | So Db | Db 50, So 30, inne 20 |
| | So Św | Św 50, So 30, inne 20 |
| | Brz Św | Św 50, Brz 30, inne 20 |
| LMb | OI | OI 70, inne 30 |
| | So OI | OI 50, So 40, inne 10 |
| Lśw | Bk | Bk 80, inne 20 |
| | Db | Db 70, inne 30 |
| | Lp Bk | Bk 50, Lp 30, inne 20 |
| | Bk Db | Db 50, Bk 30, inne 20 |
| | Lp Bk Db** | Db 40, Bk 30, Lp 20, inne 10 |
| | Db Bk | Bk 50, Db 30, inne 20 |
| | Św Db** | Db 50, Św 30, inne 20 |
| | Gb Św Db** | Db 40, Św 30, Gb 20, inne 10 |
| | Lp Św Db | Db 40, Św 30, Lp 20, inne 10 |
| Lw* | Js Db | Db 60, Js 20, inne 20 |
| | Db | Db 70, inne 30 |
| Lł | OI | OI 70, inne 30 |
| OI | OI | OI 90, inne 10 |
| OIJ* | OI Js | Js 50, OI 30, inne 20 |
| | OI | OI 70, inne 30 |

**Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można zastąpić go w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.*

***TD przeznaczone dla siedlisk priorytetowych*

Wskaźnik poprawek nowozakładanych upraw przyjęto w wysokości do 5%.

Zaakceptowano potrzebę umieszczenia w elaboracie zapisu określającego, że: „W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału, na inny w ramach tego samego TSL”.

Zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 wykonawca sporządził i przedstawił nadleśniczemu wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania PUL powierzchni z istniejącym odnowieniem naturalnym.

Zaakceptowano przewidziany w projekcie, a wynikający z potrzeb określanych na gruncie, w trakcie inwentaryzacji jak i w wyniku planowania zakres zabiegów hodowlanych.

Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych:

| Wskazanie | V rewizja plan |
|---|----------------|
| | Powierzchnia |
| 1 | 2 |
| Odnowienia i zalesienia halizn, płazowin, zrębów | 125,20 |
| Odnowienie zrębów projektowanych | 432,29 |
| Odnowienia przy rębniach złożonych | 282,97 |
| Zalesienia gruntów nieleśnych | 0,67 |
| Podsadzenia produkcyjne | - |
| Dolesienia luk i przerzedzeń | 2,24 |
| Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach | 2,74 |
| Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia w wys. 10% ich powierzchni. | 84,34 |
| Wprowadzanie podszytów | - |
| Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących | 227,87 |
| Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych – 60% pow. | 430,50 |
| Pielęgnowanie upraw istniejących (CW) | 595,05 |
| Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) – 40% pow. | 287,00 |
| Pielęgnowanie młodników (CP) | 459,69 |
| Pielęgnowanie młodników (CP-P) | 58,94 |
| Nawożenie | - |
| Lokalna regulacja stosunków wodnych | - |
| Specjalne zabiegi agrotechniczne | 816,73 |

Ochrona lasu

Na podstawie referatu Kierownika Zespołu Ochrony Lasu oraz wyników inwentaryzacji, zdefiniowano potencjalne zagrożenia i zaakceptowano kierunkowe wytyczne dotyczące działań ochronnych.

ZOL jako największe potencjalne zagrożenia wskazał: suszę w latach 2014-2015, wzrost szkód powodowanych przez bobry i łosia oraz stałe zagrożenie ze strony korników i miernikowców.

Postanowiono o dopuszczeniu możliwości zwalczania chemicznego owadów na terenie całego Nadleśnictwa, w razie pojawienia się gradacji.

W trakcie prac terenowych, w drzewostanach stwierdzony został następujący rozmiar szkód:

| Rodzaj uszkodzenia | Stopień uszkodzenia | | | Łącznie |
|--------------------|---------------------------|---------------|--------------|----------------|
| | 1 (11-20%) | 2 (21-40%) | 3 (pow.40%) | |
| | Powierzchnia uszkodzeń ha | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Antropogeniczne | 30,68 | 4,99 | 0,64 | 36,31 |
| Grzyby | 523,88 | 71,33 | | 595,21 |
| Klimat | 56,08 | 3,72 | | 59,80 |
| Owady | 124,82 | 18,27 | | 143,09 |
| Wodne | 108,32 | 35,13 | | 143,45 |
| Zwierzyna | 563,42 | 181,20 | 10,85 | 755,47 |
| Łącznie | 1407,20 | 314,64 | 11,49 | 1733,33 |

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2011 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. po wyliczeniu wskaźnika kategorii zagrożenia pożarowego lasów Nadleśnictwo Jagielek zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną omówione w elaboracie i uzgodnione z Wojewódzką Komendą Państwowej Straży Pożarnej.

Użytkowanie uboczne

Pozyskanie choinek należy projektować zgodnie z możliwościami i potrzebami nadleśnictwa oraz chłonnością rynku lokalnego.

W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu. Z większą uwagą należy planować i egzekwować wykonanie określone w rocznych planach łowieckich.

Dane z inwentaryzacji wyraźnie wskazują na przekroczenie stanów zwierzyny płowej zaplanowanych w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym.

Infrastruktura

Remonty osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej wykonywać według potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa.

Obecnie na terenie nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami lub w ich pobliżu. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne

i rowerowe, miejsca postoju itp.) zostały zainwentaryzowane i naniesione na mapę sytuacyjno - przeglądową funkcji lasów. W wydzieleniach spełniających funkcje rekreacyjne, w polu „Informacje różne” wykonawca odnotuje ten fakt.

Ustalenia końcowe

- Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi §§ 110, 111 instrukcji u. l. i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Program edukacji leśnej społeczeństwa, wykonany przez Nadleśnictwo. Uczestnicy narady nie wnieśli zastrzeżeń do wyżej przedstawionych programów.
- Materiały kartograficzne wykonane zostaną zgodnie z §1 umowy do projektu planu u. l.
- Uczestnicy narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko. Wynika z niej jasno, iż realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu „...nie wpłynie znacząco negatywnie na występujące w nadleśnictwie obszary Natura 2000, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.”

Protokół sporządził:

SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Aleksander Sydoruk

Przewodniczący

Z upoważnienia
Dyrektora RDLP Olsztyn
Z-ca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej

mgr inż. Paweł Artych

7.7 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych

 **LASY PAŃSTWOWE**
REGIONALNA DYREKCJA
LASÓW PAŃSTWOWYCH
10-959 Olsztyn 2, Kościuszki 46/48
tel. (0-89) 521 01 60, fax 527 55 88
NIP 739-000-19-26

PROTOKÓŁ z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Jagielek w dniu 12.03.2015 r.

Zespół w składzie:

1. Aleksander Sydoruk - Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
2. Tomasz Jarczyk - Starszy Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
3. Marek Książek - Starszy referent Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;

dokonał kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych w obrębie leśnym Jagielek w ilości 45 sztuk, zgodnie z metodyką opisaną w § 62 Instrukcji Urządzania Lasu.

W wyniku porównania danych z pomiaru pierwszego i pomiaru kontrolnego Zespół nie stwierdził przekroczenia krytycznej liczby błędów grubych i bezwzględnej wartości statystyki, która dla pola przekroju pierścicowego wynosi 0,023, a dla wysokości 0,018.

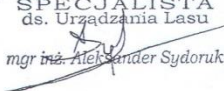
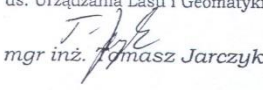

DECYZJA ZESPOŁU

Przyjąć całość pierwszych pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Jagielek.

Data sporządzenia protokołu:

10.03.2015 r.

Podpisy Zespołu:

1. **SPECJALISTA**
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Aleksander Sydoruk
2. **ST. SPECJALISTA**
ds. Urządzania Lasu i Geomatyki

mgr inż. Tomasz Jarczyk
3. 

Załącznik:

Wykaz kontrolowanych powierzchni próbnych.

Kontrola powierzchni próbnych

Obszar: 07-37-1

| 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] | Uwagi |
|-----------------|--|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|
|-----------------|--|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|

| | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| 4 | 0,88 | 0,88 | 14,0 | 14,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 24 | 0,65 | 0,65 | 25,0 | 26,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 44 | 2,18 | 2,18 | 12,0 | 12,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 64 | 2,27 | 2,27 | 10,0 | 10,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 84 | 1,46 | 1,46 | 7,0 | 7,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 104 | 1,36 | 1,36 | 20,0 | 20,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 124 | 2,87 | 2,87 | 16,0 | 16,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 144 | 0,36 | 0,36 | 24,0 | 24,0 | 1,00 | 1,00 | |
| 164 | 0,85 | 0,85 | 24,0 | 24,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 184 | 1,23 | 1,23 | 13,0 | 13,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 204 | 2,35 | 2,35 | 20,0 | 20,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 224 | 0,13 | 0,13 | 16,5 | 16,5 | 0,50 | 0,50 | |
| 244 | 2,00 | 2,00 | 13,0 | 13,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 264 | 2,12 | 2,12 | 30,8 | 31,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 284 | 1,05 | 1,05 | 23,2 | 23,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 304 | 1,36 | 1,40 | 18,0 | 18,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 324 | 0,94 | 0,95 | 10,0 | 10,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 344 | 0,91 | 0,91 | 26,0 | 27,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 364 | 1,26 | 1,26 | 8,0 | 8,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 384 | 1,61 | 1,61 | 25,0 | 25,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 404 | 1,35 | 1,35 | 7,0 | 7,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 424 | 0,98 | 0,98 | 23,0 | 23,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 444 | 1,71 | 1,71 | 10,0 | 10,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 464 | 1,69 | 1,69 | 30,5 | 30,5 | 5,00 | 5,00 | |
| 484 | 0,87 | 0,87 | 25,5 | 25,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 504 | 0,53 | 0,53 | 27,0 | 27,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 524 | 0,17 | 0,17 | 13,0 | 12,0 | 0,50 | 0,50 | |
| 544 | 0,89 | 0,89 | 26,0 | 26,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 564 | 2,02 | 2,01 | 20,0 | 20,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 584 | 1,96 | 1,96 | 11,5 | 12,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 604 | 0,97 | 0,97 | 23,5 | 23,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 624 | 2,30 | 2,38 | 7,0 | 7,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 644 | 0,53 | 0,53 | 17,8 | 18,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 664 | 0,27 | 0,27 | 23,5 | 23,5 | 1,00 | 1,00 | |
| 686 | 2,04 | 2,05 | 11,0 | 11,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 706 | 2,30 | 2,31 | 24,0 | 23,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 726 | 2,85 | 2,92 | 27,0 | 27,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 746 | 0,81 | 0,74 | 28,0 | 28,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 766 | 2,13 | 2,15 | 10,0 | 9,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 786 | 0,66 | 0,66 | 25,0 | 25,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 806 | 0,94 | 0,94 | 25,0 | 26,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 826 | 0,62 | 0,62 | 27,5 | 27,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 846 | 0,93 | 0,93 | 27,5 | 27,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 866 | 1,24 | 1,24 | 8,0 | 8,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 886 | 1,34 | 1,34 | 7,0 | 7,0 | 5,00 | 5,00 | |

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,023

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,018

8. Tabele i wzory

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

| Rodzaj użytku | Ogółem |
|--|------------|
| 1 | 2 |
| 1. Lasy - razem | 11421,9014 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 10507,3575 |
| 1) drzewostany | 10507,3575 |
| 2) plantacje drzew - razem | |
| <i>w tym:</i> | |
| - plantacje nasienne | |
| - plantacje drzew szybkorosnących | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | 569,0835 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | 18,3680 |
| <i>w tym:</i> | |
| - plantacje choinek | |
| - plantacje krzewów | |
| - poletka łowieckie | 18,3680 |
| 2) do odnowienia - razem | 125,1978 |
| <i>w tym:</i> | |
| - halizny | |
| - zręby | 125,1978 |
| - pławowiny | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | 425,5177 |
| <i>w tym:</i> | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | 406,8980 |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | |
| - przewidziane do małej retencji | 18,6197 |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 345,4604 |
| <i>w tym:</i> | |
| 1) budynki i budowle | 4,0224 |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | 9,5741 |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 80,6075 |
| 4) drogi leśne | 166,2136 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | 78,1736 |
| 6) szkółki leśne | 6,8692 |
| 7) miejsca składowania drewna | |
| 8) parkingi leśne | |
| 9) urządzenia turystyczne | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 11421,9014 |
| 3. Użytki rolne - razem | 272,5606 |
| 3.1. Grunty orne - razem | 73,1504 |
| <i>w tym:</i> | |
| 1) role | 60,9304 |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym | 12,2200 |
| 3) ugory, odłogi | |
| 3.2. Sady | 0,4143 |

| | |
|---|------------|
| 3.3. Łąki trwałe | 149,9708 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 45,0235 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | 4,0016 |
| 4. Grunty pod wodami - razem | 41,2278 |
| <i>w tym:</i> | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | 20,9000 |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | 20,3278 |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | |
| 6. Tereny różne - razem | |
| <i>w tym:</i> | |
| 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | |
| 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | |
| 4) różne inne | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | 2,7077 |
| <i>w tym:</i> | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | 0,1911 |
| 7.2. Tereny przemysłowe | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | 1,8401 |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | 0,6765 |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | |
| <i>w tym:</i> | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | |
| 2) tereny zabytkowe | |
| 3) tereny sportowe | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | |
| 7.6. Użytki kopalne | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | |
| <i>w tym:</i> | |
| 1) drogi | |
| 2) tereny kolejowe | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | |
| 8. Nieużytki - razem | 56,4673 |
| <i>w tym:</i> | |
| 1) bagna | 56,4673 |
| 2) piaski | |
| 3) utwory fizjograficzne | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 372,9634 |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia | 0,6633 |
| OGÓŁEM (1-8) | 11794,8648 |

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

| | |
|-----------|--------------|
| leśna: | 114219014,00 |
| nieleśna: | 3729634,00 |
| Ogółem: | 11794,86 |

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

| |
|-----------|
| leśna: |
| nieleśna: |
| Ogółem: |

Tabela nr II

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | MD | ŚW | BK | DB | JS | GB | BRZ | OL | OS | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|-------|-------|------|----|----|-------|------|----|----|---------|--------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 11 | 12 |
| BŚW | IA | 694,25 | | | | | | | | | | | 694,25 | 24,06 |
| | I | 1644,57 | | 2,89 | | | | | 3,11 | | | | 1650,57 | 57,19 |
| | II | 538,89 | | | | | | | | | | | 538,89 | 18,67 |
| | III | 2,21 | | | | | | | | | | | 2,21 | 0,08 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| | V | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 2879,92 | | 2,89 | | | | | 3,11 | | | | 2885,92 | 100,00 |
| | % | 99,79 | | 0,10 | | | | | 0,11 | | | | 100,00 | 100,00 |
| BB | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | 3,99 | | | | | | | | | | | 3,99 | 13,23 |
| | II | 2,48 | | | | | | | | | | | 2,48 | 8,22 |
| | III | 18,75 | | | | | | | | | | | 18,75 | 62,17 |
| | IV | | | | | | | | 2,37 | 0,68 | | | 3,05 | 10,11 |
| | V | 1,89 | | | | | | | | | | | 1,89 | 6,27 |
| Razem | ha | 27,11 | | | | | | | 2,37 | 0,68 | | | 30,16 | 100,00 |
| | % | 89,89 | | | | | | | 7,86 | 2,25 | | | 100,00 | 100,00 |
| BMŚW | IA | 2777,59 | | | | | | | | | | | 2777,59 | 64,39 |
| | I | 1345,52 | 1,73 | 11,64 | 4,21 | 1,20 | | | 38,89 | 0,36 | | | 1403,55 | 32,53 |
| | II | 101,64 | | 2,88 | 19,96 | 2,53 | | | 1,72 | | | | 128,73 | 2,98 |
| | III | 0,99 | | | | | | | 2,45 | 0,92 | | | 4,36 | 0,10 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| | V | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 4225,74 | 1,73 | 14,52 | 24,17 | 3,73 | | | 43,06 | 1,28 | | | 4314,23 | 100,00 |
| | % | 97,94 | 0,04 | 0,34 | 0,56 | 0,09 | | | 1,00 | 0,03 | | | 100,00 | 100,00 |

Tabela nr II c.d.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | MD | ŚW | BK | DB | JS | GB | BRZ | OL | OS | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|-------|-------|-------|----|------|--------|------|------|------|---------|--------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 11 | 12 |
| BMW | IA | 5,31 | | | | | | | | | | | 5,31 | 13,13 |
| | I | 12,44 | | 10,45 | | | | | 5,11 | | | | 28,00 | 69,24 |
| | II | 2,45 | | | | | | | 4,68 | | | | 7,13 | 17,63 |
| | III | | | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| | V | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 20,20 | | 10,45 | | | | | 9,79 | | | | 40,44 | 100,00 |
| | % | 49,95 | | 25,84 | | | | | 24,21 | | | | 100,00 | 100,00 |
| BMB | IA | 3,19 | | | | | | | | | | | 3,19 | 1,81 |
| | I | 15,18 | | 4,85 | | | | | 23,27 | | | | 43,30 | 24,55 |
| | II | 71,21 | | | | | | | 29,82 | | | | 101,03 | 57,27 |
| | III | 20,56 | | | | | | | 7,46 | | | | 28,02 | 15,89 |
| | IV | 0,84 | | | | | | | | | | | 0,84 | 0,48 |
| | V | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 110,98 | | 4,85 | | | | | 60,55 | | | | 176,38 | 100,00 |
| | % | 62,92 | | 2,75 | | | | | 34,33 | | | | 100,00 | 100,00 |
| LMŚW | IA | 1684,24 | | | | | | | | | | | 1684,24 | 65,82 |
| | I | 516,63 | 22,9 | 42,68 | 20,30 | 5,90 | | | 145,58 | | 0,99 | 4,13 | 759,11 | 29,67 |
| | II | 12,33 | 0,70 | 7,02 | 38,41 | 25,98 | | 1,35 | 3,09 | 1,28 | | | 90,16 | 3,52 |
| | III | 1,97 | | 1,00 | 5,01 | 15,10 | | | 0,82 | 1,43 | | | 25,33 | 0,99 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| | V | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 2215,17 | 23,6 | 50,70 | 63,72 | 46,98 | | 1,35 | 149,49 | 2,71 | 0,99 | 4,13 | 2558,84 | 100,00 |
| | % | 86,57 | 0,92 | 1,98 | 2,49 | 1,84 | | 0,05 | 5,84 | 0,11 | 0,04 | 0,16 | 100,00 | 100,00 |

Tabela nr II c.d.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | MD | ŚW | BK | DB | JS | GB | BRZ | OL | OS | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|------|----|--------|--------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 11 | 12 |
| LMW | IA | 7,29 | | | | | | | | | | | 7,29 | 14,52 |
| | I | 0,91 | | 7,28 | | | | | 25,34 | | | | 33,53 | 66,8 |
| | II | 0,81 | | 0,40 | | | | | | 4,85 | | | 6,06 | 12,07 |
| | III | | | | | | | | | 3,32 | | | 3,32 | 6,61 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| | V | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 9,01 | | 7,68 | | | | | 25,34 | 8,17 | | | 50,20 | 100,00 |
| | % | 17,95 | | 15,30 | | | | | 50,48 | 16,27 | | | 100,00 | 100,00 |
| LMB | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | 0,71 | | | | | 20,37 | 1,85 | | | 22,93 | 23,72 |
| | II | | | | | | | | 19,98 | 15,35 | | | 35,33 | 36,55 |
| | III | | | | | | | | 6,81 | 25,92 | | | 32,73 | 33,86 |
| | IV | | | | | | | | | 5,67 | | | 5,67 | 5,87 |
| | V | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | 0,71 | | | | | 47,16 | 48,79 | | | 96,66 | 100,00 |
| | % | | | 0,73 | | | | | 48,79 | 50,48 | | | 100,00 | 100,00 |
| LŚW | IA | 23,70 | | | | | | | | | | | 23,70 | 12,98 |
| | I | 34,82 | 8,52 | 6,33 | 11,90 | 19,88 | | | 40,52 | | 0,58 | | 122,55 | 67,09 |
| | II | 1,56 | | | 10,37 | 5,39 | | 13,98 | | 4,21 | | | 35,51 | 19,44 |
| | III | | | | | | | 0,89 | | | | | 0,89 | 0,49 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| | V | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 60,08 | 8,52 | 6,33 | 22,27 | 25,27 | | 14,87 | 40,52 | 4,21 | 0,58 | | 182,65 | 100,00 |
| | % | 32,90 | 4,66 | 3,47 | 12,19 | 13,84 | | 8,14 | 22,18 | 2,3 | 0,32 | | 100,00 | 100,00 |

Tabela nr II c.d.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | MD | ŚW | BK | DB | JS | GB | BRZ | OL | OS | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|-------|----|----|------|----|------|-------|----|----|--------|--------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 11 | 12 |
| LW | IA | 0,60 | | | | | | | | | | | 0,60 | 1,58 |
| | I | | 0,76 | 12,88 | | | | | 1,52 | | | | 15,16 | 39,86 |
| | II | | | | | | | | | 21,06 | | | 21,06 | 55,38 |
| | III | | | | | | | | | 1,21 | | | 1,21 | 3,18 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 0,60 | 0,76 | 12,88 | | | | | 1,52 | 22,27 | | | 38,03 | 100,00 |
| | % | 1,58 | 2,00 | 33,87 | | | | | 4,00 | 58,55 | | | 100,00 | 100,00 |
| OL | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | 10,32 | | | 10,32 | 10,65 |
| | II | | | | | | | | 1,12 | 47,74 | | | 48,86 | 50,45 |
| | III | | | | | | | | | 36,04 | | | 36,04 | 37,21 |
| | IV | | | | | | | | | 1,64 | | | 1,64 | 1,69 |
| Razem | ha | | | | | | | | 1,12 | 95,74 | | | 96,86 | 100,00 |
| | % | | | | | | | | 1,16 | 98,84 | | | 100,00 | 100,00 |
| OLJ | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | 0,88 | | | 0,88 | 6,04 |
| | II | | | | | | 0,30 | | | 10,56 | | | 10,86 | 74,48 |
| | III | | | | | | | | | 2,84 | | | 2,84 | 19,48 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | | | 0,30 | | | 14,28 | | | 14,58 | 100,00 |
| | % | | | | | | 2,06 | | | 97,94 | | | 100,00 | 100,00 |

Tabela nr II c.d.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | MD | ŚW | BK | DB | JS | GB | BRZ | OL | OS | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|--------|--------|-------|------|-------|--------|--------|------|------|----------|--------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 11 | 12 |
| Lł | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | 1,86 | | | | | | 0,82 | | | 2,68 | 11,94 |
| | II | | | | | | | | | 16,48 | | | 16,48 | 73,44 |
| | III | | | | | | | | | 3,28 | | | 3,28 | 14,62 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | 1,86 | | | | | | 20,58 | | | 22,44 | 100,00 |
| | % | | | 8,29 | | | | | | 91,71 | | | 100,00 | 100,00 |
| łącznie | IA | 5196,17 | | | | | | | | | | | 5196,17 | 49,45 |
| | I | 3574,06 | 33,91 | 101,57 | 36,41 | 26,98 | | | 303,71 | 14,23 | 1,57 | 4,13 | 4096,57 | 38,99 |
| | II | 731,37 | 0,70 | 10,30 | 68,74 | 33,90 | 0,30 | 15,33 | 60,41 | 121,53 | | | 1042,58 | 9,92 |
| | III | 44,48 | | 1,00 | 5,01 | 15,10 | | 0,89 | 17,54 | 74,96 | | | 158,98 | 1,51 |
| | IV | 0,84 | | | | | | | 2,37 | 7,99 | | | 11,20 | 0,11 |
| Ogółem | ha | 9548,81 | 34,61 | 112,87 | 110,16 | 75,98 | 0,3 | 16,22 | 384,03 | 218,71 | 1,57 | 4,13 | 10507,39 | 100,00 |
| | % | 90,90 | 0,33 | 1,07 | 1,05 | 0,72 | 0,00 | 0,15 | 3,65 | 2,08 | 0,01 | 0,04 | 100,00 | 100,00 |

226

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 105073575

Tabela nr 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. | 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 m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |

Rezerwy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|-------|-----|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|--|--|--|--------|--------|--------|
| SO | | | | | | | 1,89 | 3,78 | 9,25 | 11,21 | 19,67 | 37,08 | 26,41 | 4,32 | 15,96 | 44,47 | 5,56 | 31,86 | | | | 211,46 | 211,46 | 73,29 |
| | | | | | 236 | | 145 | 470 | 2120 | 3935 | 7000 | 15025 | 10155 | 1835 | 7580 | 18985 | 2265 | 14305 | | | | 84056 | 84056 | 87,76 |
| ŚW | | | | | | | | | 1,46 | | | | | | | | | | | | | 1,46 | 1,46 | 0,51 |
| | | | | | | | | | 345 | | | | | | | | | | | | | 345 | 345 | 0,36 |
| BK | | | | | | | 0,78 | | | | | | | | | | | | | | | 0,78 | 0,78 | 0,27 |
| | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | 0,03 |
| JS | | | | | | | | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | 0,30 | 0,30 | 0,10 |
| | | | | | 5 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 0,02 |
| GB | | | | | | | | | | | 1,38 | | | | 0,89 | | | | | | | 2,27 | 2,27 | 0,79 |
| | | | | | | | | | | | 400 | | | | 275 | | | | | | | 675 | 675 | 0,70 |
| BRZ | | | | 0,70 | | | 0,67 | | | 3,51 | | 1,99 | | | | | | | | | | 6,17 | 6,87 | 2,38 |
| | | | | 23 | | | 40 | | | 1105 | | 755 | | | | | | | | | | 1900 | 1923 | 2,01 |
| OL | | | | 30,81 | | | 7,10 | 4,35 | 11,09 | 4,06 | 4,78 | 2,30 | 0,89 | | | | | | | | | 34,57 | 65,38 | 22,66 |
| | | | | 460 | 50 | | 730 | 705 | 3045 | 1020 | 1395 | 1135 | 200 | | | | | | | | | 8280 | 8740 | 9,12 |
| Razem | | | | 31,51 | | | 3,34 | 11,18 | 15,06 | 25,81 | 25,11 | 43,85 | 28,71 | 5,21 | 16,85 | 44,47 | 5,56 | 31,86 | | | | 257,01 | 288,52 | 100,00 |
| | | | | 483 | 291 | | 215 | 1210 | 3170 | 8085 | 8420 | 17175 | 11290 | 2035 | 7855 | 18985 | 2265 | 14305 | | | | 95301 | 95784 | 100,00 |

Lasy ochronne

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------|------|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--|---------|---------|-------|
| SO | | 27,39 | 0,28 | 6,63 | | 76,91 | 49,57 | 108,91 | 69,49 | 84,00 | 135,21 | 191,31 | 193,89 | 146,22 | 307,84 | 309,72 | 143,87 | 64,79 | 97,26 | 11,13 | | 1990,12 | 2024,42 | 83,17 |
| | | 624 | 3 | 237 | 1205 | | 1790 | 14930 | 15405 | 29520 | 48675 | 81720 | 78390 | 60695 | 128845 | 141335 | 61315 | 24990 | 32230 | 3635 | | 724680 | 725544 | 87,60 |
| MD | | | | | | | | | 1,29 | 0,79 | 1,36 | | 3,20 | | | | | | | | | 6,64 | 6,64 | 0,27 |
| | | | | | | | | | 280 | 255 | 420 | | 1025 | | | | | | | | | 1980 | 1980 | 0,24 |
| ŚW | | | | 1,20 | | | 8,54 | 6,17 | 11,47 | 7,62 | 1,50 | | | | | | | | | | | 35,30 | 36,50 | 1,50 |
| | | | | 2 | 86 | | | 765 | 2720 | 2550 | 680 | | | | | | | | | | | 6801 | 6803 | 0,82 |

Tabela nr III c.d.

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. | 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 m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | |
| BK | | | | | | 0,84 | | 1,35 | 13,34 | | | | | | | | | | 11,58 | | | 27,11 | 27,11 | 1,11 | | | |
| | | | | | 190 | | | | 1370 | | | | | | | | | | 4025 | | | 5585 | 5585 | 0,67 | | | |
| DB | | | | 1,46 | | | 1,82 | 6,08 | 0,66 | 5,07 | | | 2,25 | 0,83 | 0,99 | | 3,25 | | | | | 20,95 | 22,41 | 0,92 | | | |
| | | | | 5 | 75 | | | 685 | 80 | 1580 | | | 820 | 420 | 310 | | 1200 | | | | | 5170 | 5175 | 0,62 | | | |
| GB | | | | | | | | 1,35 | | | | | 4,31 | 3,83 | | | | 3,04 | | | | 12,53 | 12,53 | 0,51 | | | |
| | | | | | | | | 100 | | | | | 1710 | 1075 | | | | 810 | | | | 3695 | 3695 | 0,45 | | | |
| BRZ | | | | 3,90 | | | | 5,26 | 15,56 | 12,42 | 51,74 | 25,67 | 41,13 | 5,42 | | | | | | 2,35 | | 159,55 | 163,45 | 6,71 | | | |
| | | | | 23 | 61 | | | 460 | 3090 | 3130 | 15005 | 8510 | 13830 | 1820 | | | | | 370 | | | 46276 | 46299 | 5,59 | | | |
| OL | | | | 25,72 | | | 2,07 | 23,21 | 15,08 | 18,27 | 9,70 | 12,44 | 22,64 | 4,66 | 5,93 | 1,32 | | | | | | 115,32 | 141,04 | 5,79 | | | |
| | | | | 1191 | 137 | | 165 | 3245 | 3240 | 5085 | 2735 | 4620 | 7480 | 1825 | 2760 | 590 | | | | | | 31882 | 33073 | 3,99 | | | |
| OS | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,58 | | | | 0,58 | 0,58 | 0,02 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 135 | | | | 135 | 135 | 0,02 | | | |
| Razem | | 27,39 | 0,28 | 38,91 | | 77,75 | 62,00 | 152,33 | 126,89 | 128,17 | 199,51 | 229,42 | 267,42 | 160,96 | 314,76 | 311,04 | 147,12 | 64,79 | 112,46 | 13,48 | | 2368,10 | 2434,68 | 100,00 | | | |
| | | 624 | 3 | 1458 | 1754 | | 1955 | 20185 | 26185 | 42120 | 67515 | 94850 | 103255 | 65835 | 131915 | 141925 | 62515 | 24990 | 37200 | 4005 | | 826204 | 828289 | 100,00 | | | |

228

Lasy gospod.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------|------|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|-------|--|---------|---------|-------|
| SO | | 96,97 | 6,26 | 53,51 | | 450,42 | 388,87 | 325,24 | 296,63 | 592,10 | 1064,74 | 1524,56 | 623,98 | 480,35 | 468,78 | 837,95 | 142,72 | 6,10 | 131,56 | 13,23 | | 7347,23 | 7503,97 | 89,84 |
| | | 1800 | 14 | 309 | 9333 | 10 | 8075 | 44510 | 69090 | 208660 | 386090 | 674445 | 250075 | 201545 | 198165 | 355705 | 61125 | 2365 | 41985 | 3225 | | 2514403 | 2516526 | 95,99 |
| MD | | | | | | | | 17,29 | 4,40 | 1,11 | 2,39 | | 2,08 | 0,70 | | | | | | | | 27,97 | 27,97 | 0,33 |
| | | | | | 103 | | | 2100 | 895 | 340 | 765 | | 930 | 240 | | | | | | | | 5373 | 5373 | 0,20 |
| ŚW | | | | 7,80 | | 1,45 | 7,38 | 26,17 | 23,58 | 8,60 | 0,95 | 1,06 | 1,04 | | 3,96 | | | | 1,92 | | | 76,11 | 83,91 | 1,00 |
| | | | | 57 | 72 | | 145 | 1880 | 4770 | 3265 | 310 | 370 | 295 | | 1835 | | | | 540 | | | 13482 | 13539 | 0,52 |
| BK | | | 0,93 | | | 0,44 | 16,29 | 12,56 | 32,17 | 6,80 | | | | | 1,29 | | 2,75 | 0,83 | 9,14 | | | 82,27 | 83,20 | 1,00 |
| | | | | | 718 | | 35 | 500 | 1850 | 745 | | | | | 710 | | 905 | 405 | 2685 | | | 8553 | 8553 | 0,33 |

Tabela nr III c.d.

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. | | |
| | 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 m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| DB | | 0,85 | 2,66 | 7,59 | | | 16,20 | 5,30 | 22,24 | 1,86 | | | | 1,07 | 8,36 | | | | | | | 55,03 | 66,13 | 0,79 |
| | | 24 | | 67 | 152 | | 170 | 465 | 3840 | 480 | | | | 440 | 3905 | | | | | | | 9452 | 9543 | 0,36 |
| GB | | | | | | | | | | | | | 1,42 | | | | | | | | | 1,42 | 1,42 | 0,02 |
| | | | | | | | | | | | | | 445 | | | | | | | | | 445 | 445 | 0,02 |
| BRZ | | | | 28,78 | | 2,62 | 20,36 | 37,34 | 27,40 | 17,73 | 50,37 | 49,64 | 10,72 | 2,13 | | | | | | | | 218,31 | 247,09 | 2,96 |
| | | | | 528 | 195 | | 1025 | 4435 | 4690 | 4545 | 14405 | 16725 | 3470 | 625 | | | | | | | | 50115 | 50643 | 1,93 |
| OL | | | 8,25 | 257,41 | | 0,99 | 14,31 | 27,05 | 4,42 | 9,79 | 6,62 | 5,64 | | | | | | | | | | 68,82 | 334,48 | 4,00 |
| | | | 4 | 3516 | 181 | | 1640 | 3670 | 720 | 2865 | 1640 | 1770 | | | | | | | | | | 12486 | 16006 | 0,61 |
| OS | | | | | | | | | | 0,99 | | | | | | | | | | | | 0,99 | 0,99 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | 220 | | | | | | | | | | | | 220 | 220 | 0,01 |
| LP | | | | | | | | 2,77 | | | | | | | | | | | 1,36 | | | 4,13 | 4,13 | 0,05 |
| | | | | | | | | 280 | | | | | | | | | | | 390 | | | 670 | 670 | 0,03 |
| Razem | | 97,82 | 18,10 | 355,09 | | 455,92 | 463,41 | 453,72 | 410,84 | 638,98 | 1125,07 | 1580,90 | 639,24 | 483,55 | 474,73 | 846,31 | 145,47 | 6,93 | 143,98 | 13,23 | | 7882,28 | 8353,29 | 100,00 |
| | | 1824 | 18 | 4477 | 10754 | 10 | 11090 | 57840 | 85855 | 221120 | 403210 | 693310 | 255215 | 202610 | 200950 | 359610 | 62030 | 2770 | 45600 | 3225 | | 2615199 | 2621518 | 100,00 |
| łącznie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO | | 124,36 | 6,54 | 60,14 | | 527,33 | 440,33 | 437,93 | 375,37 | 687,31 | 1219,62 | 1752,95 | 844,28 | 630,89 | 792,58 | 1192,14 | 292,15 | 102,75 | 228,82 | 24,36 | | 9548,81 | 9739,85 | 87,94 |
| | | 2424 | 17 | 546 | 10774 | 10 | 10010 | 59910 | 86615 | 242115 | 441765 | 771190 | 338620 | 264075 | 334590 | 516025 | 124705 | 41660 | 74215 | 6860 | | 3323139 | 3326126 | 93,8 |
| MD | | | | | | | 17,29 | 5,69 | 1,90 | 3,75 | | 5,28 | | 0,70 | | | | | | | | 34,61 | 34,61 | 0,31 |
| | | | | | 103 | | | 2100 | 1175 | 595 | 1185 | | 1955 | | 240 | | | | | | | 7353 | 7353 | 0,21 |
| ŚW | | | | 9,00 | | 1,45 | 15,92 | 32,34 | 36,51 | 16,22 | 2,45 | 1,06 | 1,04 | | 3,96 | | | | 1,92 | | | 112,87 | 121,87 | 1,10 |
| | | | | 59 | 158 | | 145 | 2645 | 7835 | 5815 | 990 | 370 | 295 | | 1835 | | | | 540 | | | 20628 | 20687 | 0,58 |
| BK | | | 0,93 | | | 1,28 | 17,07 | 13,91 | 45,51 | 6,80 | | | | | 1,29 | | 2,75 | 0,83 | 20,72 | | | 110,16 | 111,09 | 1,00 |
| | | | | | 908 | | 65 | 500 | 3220 | 745 | | | | | 710 | | 905 | 405 | 6710 | | | 14168 | 14168 | 0,40 |

Tabela nr III c.d.

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. | 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 m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| DB | | 0,85 | 2,66 | 9,05 | | | 18,02 | 11,38 | 22,90 | 6,93 | | | 2,25 | 1,90 | 0,99 | 8,36 | 3,25 | | | | | 75,98 | 88,54 | 0,80 |
| | | 24 | | 72 | 227 | | 170 | 1150 | 3920 | 2060 | | | 820 | 860 | 310 | 3905 | 1200 | | | | | 14622 | 14718 | 0,42 |
| JS | | | | | | | | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | 0,30 | 0,30 | 0,00 |
| | | | | | 5 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 0,00 |
| GB | | | | | | | | 1,35 | | | 1,38 | | 5,73 | 3,83 | 0,89 | | | | 3,04 | | | 16,22 | 16,22 | 0,15 |
| | | | | | | | | 100 | | | 400 | | 2155 | 1075 | 275 | | | | 810 | | | 4815 | 4815 | 0,14 |
| BRZ | | | | 33,38 | | 2,62 | 21,03 | 42,60 | 42,96 | 33,66 | 102,11 | 77,30 | 51,85 | 7,55 | | | | | | 2,35 | | 384,03 | 417,41 | 3,77 |
| | | | | 574 | 256 | | 1065 | 4895 | 7780 | 8780 | 29410 | 25990 | 17300 | 2445 | | | | | | 370 | | 98291 | 98865 | 2,79 |
| OL | | | 8,25 | 313,94 | | 0,99 | 16,38 | 57,36 | 23,85 | 39,15 | 20,38 | 22,86 | 24,94 | 5,55 | 5,93 | 1,32 | | | | | | 218,71 | 540,90 | 4,88 |
| | | | 4 | 5167 | 368 | | 1805 | 7645 | 4665 | 10995 | 5395 | 7785 | 8615 | 2025 | 2760 | 590 | | | | | | 52648 | 57819 | 1,63 |
| OS | | | | | | | | | | 0,99 | | | | | | | | | 0,58 | | | 1,57 | 1,57 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | 220 | | | | | | | | | 135 | | | 355 | 355 | 0,01 |
| LP | | | | | | | | 2,77 | | | | | | | | | | | 1,36 | | | 4,13 | 4,13 | 0,04 |
| | | | | | | | | 280 | | | | | | | | | | | 390 | | | 670 | 670 | 0,02 |
| Ogółem | | 125,21 | 18,38 | 425,51 | | 533,67 | 528,75 | 617,23 | 552,79 | 792,96 | 1349,69 | 1854,17 | 935,37 | 649,72 | 806,34 | 1201,82 | 298,15 | 103,58 | 256,44 | 26,71 | | 10507,39 | 11076,49 | 100,00 |
| | | 2448 | 21 | 6418 | 12799 | 10 | 13260 | 79235 | 115210 | 271325 | 479145 | 805335 | 369760 | 270480 | 340720 | 520520 | 126810 | 42065 | 82800 | 7230 | | 3536704 | 3545591 | 100,00 |
| Procent | | 1,13 | 0,17 | 3,84 | | 4,82 | 4,77 | 5,57 | 4,99 | 7,16 | 12,19 | 16,73 | 8,44 | 5,87 | 7,28 | 10,85 | 2,69 | 0,94 | 2,32 | 0,24 | | 94,86 | 100,00 | 100,00 |
| | | 0,07 | 0,00 | 0,18 | 0,36 | 0,00 | 0,37 | 2,23 | 3,25 | 7,65 | 13,51 | 22,72 | 10,43 | 7,63 | 9,61 | 14,68 | 3,58 | 1,19 | 2,34 | 0,20 | | 99,75 | 100,00 | 100,00 |

230

Grunty związane z gospodarką leśną: 345,36
 Ogółem lasy: 11421,85
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 114219014

Tabela nr 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 | | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| BŚW | SO | | 82,31 | 2,54 | 0,80 | | 292,02 | 264,00 | 130,90 | 90,86 | 171,25 | 147,72 | 365,99 | 262,10 | 196,26 | 303,23 | 563,03 | 76,15 | 16,41 | | | | 2879,92 | 2965,57 | 99,80 | |
| | | | 1618 | | 3 | 4904 | 10 | 4195 | 17010 | 21905 | 57490 | 51110 | 152490 | 99755 | 77425 | 122580 | 223645 | 32010 | 6695 | | | | 871224 | 872845 | 99,83 | |
| | ŚW | | | | | | | | | | 2,89 | | | | | | | | | | | | | 2,89 | 2,89 | 0,10 |
| | | | | | | | | | | | 645 | | | | | | | | | | | | | 645 | 645 | 0,07 |
| | BRZ | | | | | | | | | | | | | 0,98 | | 2,13 | | | | | | | | 3,11 | 3,11 | 0,10 |
| | | | | | | | | | | | | | | 290 | | 625 | | | | | | | | 915 | 915 | 0,10 |
| Razem | | 82,31 | 2,54 | 0,80 | | 292,02 | 264,00 | 130,90 | 93,75 | 171,25 | 147,72 | 366,97 | 262,10 | 198,39 | 303,23 | 563,03 | 76,15 | 16,41 | | | | 2885,92 | 2971,57 | 100,00 | | |
| | | 1618 | | 3 | 4904 | 10 | 4195 | 17010 | 22550 | 57490 | 51110 | 152780 | 99755 | 78050 | 122580 | 223645 | 32010 | 6695 | | | | 872784 | 874405 | 100,00 | | |
| BB | SO | | | | 26,87 | | | | | | | | 5,88 | | 4,81 | | 0,72 | 7,52 | | 8,18 | | | 27,11 | 53,98 | 94,65 | |
| | | | | | 191 | | | | | | | | 1535 | | 1215 | | 195 | 2055 | | 1865 | | | 6865 | 7056 | 96,22 | |
| | BRZ | | | | | | | | | | 2,37 | | | | | | | | | | | | 2,37 | 2,37 | 4,16 | |
| | | | | | | | 2 | | | | 140 | | | | | | | | | | | | 142 | 142 | 1,94 | |
| | OL | | | | | | | | | | | | 0,68 | | | | | | | | | | 0,68 | 0,68 | 1,19 | |
| | | | | | | | | | | | | | 135 | | | | | | | | | | 135 | 135 | 1,84 | |
| Razem | | | | 26,87 | | | | | | 2,37 | 5,88 | 0,68 | | 4,81 | | 0,72 | 7,52 | | 8,18 | | | 30,16 | 57,03 | 100,00 | | |
| | | | | 191 | 2 | | | | 140 | 1535 | 135 | | 1215 | | 195 | 2055 | | 1865 | | | | 7142 | 7333 | 100,00 | | |
| BMŚW | SO | | 42,05 | 1,06 | 5,07 | | 201,36 | 64,21 | 176,28 | 208,28 | 316,24 | 631,03 | 946,72 | 405,10 | 281,28 | 319,82 | 406,65 | 142,99 | 30,96 | 80,78 | 14,04 | | 4225,74 | 4273,92 | 97,97 | |
| | | | 806 | 2 | 65 | 3791 | | 1720 | 25805 | 48865 | 112880 | 227175 | 421760 | 163515 | 120345 | 135775 | 189730 | 64085 | 14795 | 26010 | 3765 | | 1560016 | 1560889 | 99,02 | |
| | MD | | | | | | | | 0,94 | | 0,79 | | | | | | | | | | | | 1,73 | 1,73 | 0,04 | |
| | | | | | | | 3 | | 150 | | 255 | | | | | | | | | | | | 408 | 408 | 0,03 | |
| | ŚW | | | | | | | | 4,93 | 5,14 | 4,45 | | | | | | | | | | | | 14,52 | 14,52 | 0,33 | |
| | | | | | | | 31 | | 495 | 875 | 1595 | | | | | | | | | | | | 2996 | 2996 | 0,19 | |
| BK | | | | | | | 0,44 | 2,71 | 4,23 | 12,58 | 4,21 | | | | | | | | | | | 24,17 | 24,17 | 0,55 | | |
| | | | | | | 154 | | 20 | 650 | 450 | | | | | | | | | | | | 1274 | 1274 | 0,08 | | |

Tabela nr IV c.d.

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 | | |
| | | 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 | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | 0,67 | 1,20 | 1,86 | | | | | | | | | | | | 3,73 | 3,73 | 0,09 | | |
| | | | | | | | | | 50 | 250 | 480 | | | | | | | | | | | | | 780 | 780 | 0,05 | |
| | BRZ | | | | | | | | 3,61 | 14,94 | 4,98 | 3,12 | 4,78 | 11,25 | 0,38 | | | | | | | | | 43,06 | 43,06 | 0,99 | |
| | | | | | | | 40 | | 120 | 2110 | 1065 | 785 | 1500 | 4055 | 110 | | | | | | | | | 9785 | 9785 | 0,62 | |
| | OL | | | | | | | | | 0,36 | | | | | 0,92 | | | | | | | | | | 1,28 | 1,28 | 0,03 |
| | | | | | | | | | | 65 | | | | | 140 | | | | | | | | | | 205 | 205 | 0,01 |
| | Razem | | 42,05 | 1,06 | 5,07 | | 201,80 | 70,53 | 202,35 | 232,18 | 330,67 | 635,81 | 958,89 | 405,48 | 281,28 | 319,82 | 406,65 | 142,99 | 30,96 | 80,78 | 14,04 | | 4314,23 | 4362,41 | 100,00 | | |
| | | | 806 | 2 | 65 | 4019 | | 1840 | 28695 | 51705 | 116445 | 228675 | 425955 | 163625 | 120345 | 135775 | 189730 | 64085 | 14795 | 26010 | 3765 | | 1575464 | 1576337 | 100,00 | | |
| BMW | SO | | | | 2,96 | | | | 2,45 | 7,87 | 3,05 | | | | 0,91 | 1,05 | | 4,87 | | | | | 20,20 | 23,16 | 53,36 | | |
| | | | | | 10 | 14 | | | | 1060 | 595 | | | | 310 | 310 | | 2255 | | | | | | 4544 | 4554 | 61,61 | |
| | ŚW | | | | | | | | 4,00 | 1,35 | 4,06 | 1,04 | | | | | | | | | | | | 10,45 | 10,45 | 24,08 | |
| | | | | | | | 29 | | | 180 | 820 | 320 | | | | | | | | | | | | 1349 | 1349 | 18,25 | |
| | BRZ | | | | | | | | | 4,78 | 3,83 | | 0,76 | 0,42 | | | | | | | | | | 9,79 | 9,79 | 22,56 | |
| | | | | | | | 14 | | | 440 | 720 | | 195 | 120 | | | | | | | | | | 1489 | 1489 | 20,14 | |
| | Razem | | | | 2,96 | | | 6,45 | 14,00 | 10,94 | 1,04 | 0,76 | 0,42 | 0,91 | 1,05 | | 4,87 | | | | | | 40,44 | 43,40 | 100,00 | | |
| | | | | | 10 | 57 | | | 1680 | 2135 | 320 | 195 | 120 | 310 | 310 | | 2255 | | | | | | 7382 | 7392 | 100,00 | | |
| BMB | SO | | | 0,67 | 20,28 | | | 4,18 | 0,84 | | | | | | 4,81 | | 34,37 | 31,03 | 20,18 | 15,57 | | | | 110,98 | 131,93 | 57,19 | |
| | | | | | 167 | 2 | | | | 15 | | | | | 1910 | | 11355 | 10575 | 5325 | 4010 | | | | 33192 | 33359 | 66,18 | |
| | ŚW | | | | | | | | 3,91 | 0,94 | | | | | | | | | | | | | | 4,85 | 4,85 | 2,10 | |
| | | | | | | | 25 | | | 105 | | | | | | | | | | | | | | 130 | 130 | 0,26 | |
| | BRZ | | | | 33,38 | | | | | 6,03 | 8,60 | 5,76 | 5,73 | 1,09 | 32,88 | 0,46 | | | | | | | | 60,55 | 93,93 | 40,71 | |
| | | | | | 574 | 35 | | | | 640 | 1355 | 1365 | 1170 | 430 | 11200 | 145 | | | | | | | | 16340 | 16914 | 33,56 | |
| | Razem | | | 0,67 | 53,66 | | | 8,09 | 7,81 | 8,60 | 5,76 | 5,73 | 1,09 | 37,69 | 0,46 | 34,37 | 31,03 | 20,18 | 15,57 | | | | 176,38 | 230,71 | 100,00 | | |
| | | | | | 741 | 62 | | | 760 | 1355 | 1365 | 1170 | 430 | 13110 | 145 | 11355 | 10575 | 5325 | 4010 | | | | 49662 | 50403 | 100,00 | | |

Tabela nr IV c.d.

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. | pozostałe | | 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 m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| LMŚW | SO | | | 2,27 | 4,16 | | 33,14 | 98,70 | 117,76 | 73,18 | 188,33 | 439,67 | 437,60 | 153,74 | 151,39 | 133,99 | 162,03 | 51,46 | 29,18 | 137,55 | 7,45 | | 2215,17 | 2221,60 | 86,54 | |
| | | | | 15 | 110 | 2009 | | 3715 | 15575 | 15250 | 68355 | 163065 | 195915 | 66555 | 65675 | 64560 | 79785 | 22730 | 13310 | 45590 | 2285 | | 824374 | 824499 | 91,85 | |
| | MD | | | | | | | | 15,59 | 4,84 | 1,11 | 1,36 | | | | 0,70 | | | | | | | 23,60 | 23,60 | 0,92 | |
| | | | | | | | 100 | | | 1790 | 1015 | 340 | 420 | | | 240 | | | | | | | | 3905 | 3905 | 0,43 |
| | ŚW | | | | | | | 1,00 | 6,42 | 7,47 | 22,56 | 4,92 | 2,45 | | | 3,96 | | | | 1,92 | | | 50,70 | 50,70 | 1,98 | |
| | | | | | | | 30 | | 135 | 770 | 5000 | 1910 | 990 | | | 1835 | | | | 540 | | | | 11210 | 11210 | 1,25 |
| | BK | | | 0,93 | | | | 0,84 | 14,36 | 6,98 | 23,73 | 2,59 | | | | 1,29 | | 2,75 | | 11,18 | | | 63,72 | 64,65 | 2,52 | |
| | | | | | | | 461 | | 65 | 105 | 1900 | 295 | | | | 710 | | 905 | | 3325 | | | | 7766 | 7766 | 0,87 |
| | DB | | | | 0,69 | | | | 11,30 | 6,40 | 18,89 | | | | | 1,07 | 0,63 | 5,44 | 3,25 | | | | 46,98 | 47,67 | 1,86 | |
| | | | | | 50 | 57 | | 85 | 580 | 3175 | | | | | | 440 | 205 | 2590 | 1200 | | | | | 8332 | 8382 | 0,93 |
| | GB | | | | | | | | | 1,35 | | | | | | | | | | | | | | 1,35 | 1,35 | 0,05 |
| | | | | | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | 100 | 100 | 0,01 |
| | BRZ | | | | | | | 1,43 | 17,42 | 7,44 | 7,36 | 18,95 | 47,56 | 35,98 | 8,39 | 4,96 | | | | | | | | 149,49 | 149,49 | 5,82 |
| | | | | | | | 139 | | 945 | 655 | 1435 | 5450 | 15310 | 12105 | 2760 | 1675 | | | | | | | | 40474 | 40474 | 4,51 |
| OL | | | | | | | | | 1,43 | | | 1,28 | | | | | | | | | | | 2,71 | 2,71 | 0,11 | |
| | | | | | | 8 | | | 120 | | | 440 | | | | | | | | | | | 568 | 568 | 0,06 | |
| OS | | | | | | | | | | | 0,99 | | | | | | | | | | | | 0,99 | 0,99 | 0,04 | |
| | | | | | | | | | | | 220 | | | | | | | | | | | | 220 | 220 | 0,02 | |
| LP | | | | | | | | | 2,77 | | | | | | | | | | | 1,36 | | | 4,13 | 4,13 | 0,16 | |
| | | | | | | | | | 280 | | | | | | | | | | | 390 | | | 670 | 670 | 0,07 | |
| Razem | | | | 3,20 | 4,85 | | 36,41 | 148,20 | 167,19 | 150,56 | 216,89 | 492,32 | 473,58 | 162,13 | 157,42 | 140,57 | 167,47 | 57,46 | 29,18 | 152,01 | 7,45 | 2558,84 | 2566,89 | 100,00 | | |
| | | | | 15 | 160 | 2804 | | 4945 | 19975 | 27775 | 76570 | 180225 | 208020 | 69315 | 67790 | 67550 | 82375 | 24835 | 13310 | 49845 | 2285 | | 897619 | 897794 | 100,00 | |
| LMW | SO | | | | | | 0,81 | | 2,64 | | 4,65 | | | | 0,91 | | | | | | | | 9,01 | 9,01 | 14,66 | |
| | | | | | | | 2 | | 240 | | 1555 | | | | 320 | | | | | | | | | 2117 | 2117 | 17,28 |

Tabela nr IV c.d.

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 | | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| | ŚW | | | | 9,00 | | 0,45 | | 2,57 | 0,40 | 2,16 | | 1,06 | 1,04 | | | | | | | | | 7,68 | 16,68 | 27,13 | |
| | | | | | 59 | 9 | | | 285 | 75 | 640 | | 370 | 295 | | | | | | | | | | 1674 | 1733 | 14,14 |
| | DB | | | | 2,28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,28 | 3,71 | |
| | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0,12 | |
| | BRZ | | | | | | | 1,19 | | 2,46 | 0,85 | 1,43 | 10,27 | 9,14 | | | | | | | | | | 25,34 | 25,34 | 41,21 |
| | | | | | | | | | | 360 | 110 | 320 | 3200 | 3050 | | | | | | | | | | 7040 | 7040 | 57,47 |
| OL | | | | | | | 0,99 | | 2,44 | 4,29 | | | 0,45 | | | | | | | | | | 8,17 | 8,17 | 13,29 | |
| | | | | | | 2 | | | 380 | 845 | | | 120 | | | | | | | | | | 1347 | 1347 | 10,99 | |
| Razem | | | | 11,28 | | | 3,44 | | 10,11 | 5,54 | 8,24 | 10,27 | 10,65 | 1,04 | 0,91 | | | | | | | | 50,20 | 61,48 | 100,00 | |
| | | | | 74 | 13 | | | | 1265 | 1030 | 2515 | 3200 | 3540 | 295 | 320 | | | | | | | | 12178 | 12252 | 100,00 | |
| LMB | ŚW | | | | | | | | | | | 0,71 | | | | | | | | | | | 0,71 | 0,71 | 0,30 | |
| | | | | | | | | | | | | 235 | | | | | | | | | | | | 235 | 235 | 1,02 |
| | BRZ | | | | | | | | 5,43 | 5,01 | 1,08 | 26,05 | 6,32 | 3,27 | | | | | | | | | 47,16 | 47,16 | 19,63 | |
| | | | | | | | | | 440 | 820 | 160 | 6050 | 1535 | 740 | | | | | | | | | | 9745 | 9745 | 42,38 |
| | OL | | | 5,92 | 137,69 | | | 3,62 | 9,04 | 4,26 | 15,59 | 6,88 | 6,40 | 0,93 | | 2,07 | | | | | | | | 48,79 | 192,40 | 80,07 |
| | | | 4 | 1730 | 62 | | 245 | 1070 | 700 | 4090 | 1925 | 1965 | 260 | | 965 | | | | | | | | 11282 | 13016 | 56,60 | |
| Razem | | | 5,92 | 137,69 | | | 3,62 | 14,47 | 9,27 | 17,38 | 32,93 | 12,72 | 4,20 | | 2,07 | | | | | | | | 96,66 | 240,27 | 100,00 | |
| | | | 4 | 1730 | 62 | | 245 | 1510 | 1520 | 4485 | 7975 | 3500 | 1000 | | 965 | | | | | | | | 21262 | 22996 | 100,00 | |
| LŚW | SO | | | | | | | 6,79 | 1,64 | | 0,96 | 1,20 | 2,64 | 12,21 | | 0,45 | 17,01 | 1,37 | 2,45 | 10,49 | 2,87 | | 60,08 | 60,08 | 32,75 | |
| | | | | | | | 52 | | 380 | 205 | | 300 | 415 | 1025 | 5120 | | 125 | 7980 | 555 | 985 | 2615 | 810 | | 20567 | 20567 | 38,53 |
| | MD | | | | | | | | | | 0,85 | | 2,39 | 5,28 | | | | | | | | | | 8,52 | 8,52 | 4,64 |
| | | | | | | | | | | | 160 | | 765 | 1955 | | | | | | | | | | 2880 | 2880 | 5,40 |
| ŚW | | | | | | | | 1,59 | 2,20 | 1,46 | 1,08 | | | | | | | | | | | | 6,33 | 6,33 | 3,45 | |
| | | | | | | 30 | | 10 | 320 | 420 | 395 | | | | | | | | | | | | | 1175 | 1175 | 2,20 |

Tabela nr IV c.d.

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 | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | |
| 235 | BK | | | | | | | | 2,70 | 9,20 | | | | | | | | | 0,83 | 9,54 | | | 22,27 | 22,27 | 12,14 | | |
| | | | | | | | 293 | | | 375 | 670 | | | | | | | | | 405 | 3385 | | | 5128 | 5128 | 9,61 | |
| | DB | | 0,85 | | | | | | 6,72 | 4,31 | 2,81 | 5,07 | | | 2,25 | 0,83 | 0,36 | 2,92 | | | | | | 25,27 | 26,12 | 14,23 | |
| | | | 24 | | | | 170 | | 85 | 520 | 495 | 1580 | | | 820 | 420 | 105 | 1315 | | | | | | 5510 | 5534 | 10,37 | |
| | GB | | | | | | | | | | | | 1,38 | | 5,73 | 3,83 | 0,89 | | | | 3,04 | | | 14,87 | 14,87 | 8,10 | |
| | | | | | | | | | | | | | 400 | | 2155 | 1075 | 275 | | | | 810 | | | 4715 | 4715 | 8,84 | |
| | BRZ | | | | | | | | | | 9,96 | 2,20 | 6,96 | 12,12 | 6,93 | | | | | | | | 2,35 | | 40,52 | 40,52 | 22,08 |
| | | | | | | | 26 | | | | 2135 | 500 | 1985 | 4405 | 2490 | | | | | | | | 370 | | 11911 | 11911 | 22,32 |
| OL | | | | | | | | | 0,82 | | | | | 3,39 | | | | | | | | | | 4,21 | 4,21 | 2,29 | |
| | | | | | | 2 | | | 95 | | | | | 1225 | | | | | | | | | | 1322 | 1322 | 2,48 | |
| OS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,58 | | | 0,58 | 0,58 | 0,32 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 135 | | | 135 | 135 | 0,25 | | |
| Razem | | 0,85 | | | | | | 15,10 | 11,67 | 24,28 | 9,31 | 11,93 | 14,76 | 35,79 | 4,66 | 1,70 | 19,93 | 1,37 | 3,28 | 23,65 | 5,22 | | 182,65 | 183,50 | 100,00 | | |
| | | 24 | | | | 573 | | 475 | 1515 | 3880 | 2775 | 3565 | 5430 | 13765 | 1495 | 505 | 9295 | 555 | 1390 | 6945 | 1180 | | 53343 | 53367 | 100,00 | | |
| LW | SO | | | | | | | | | | | | | 0,60 | | | | | | | | | | 0,60 | 0,60 | 1,28 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 240 | | | | | | | | | | 240 | 240 | 3,28 | |
| | MD | | | | | | | | 0,76 | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 | 0,76 | 1,62 | |
| | | | | | | | | | 160 | | | | | | | | | | | | | | | 160 | 160 | 2,19 | |
| | ŚW | | | | | | | | 12,88 | | | | | | | | | | | | | | | 12,88 | 12,88 | 27,54 | |
| | | | | | | | 4 | | 490 | | | | | | | | | | | | | | | 494 | 494 | 6,76 | |
| DB | | | 2,66 | | 6,08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,74 | 18,69 | | |
| | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | 0,10 | | |
| BRZ | | | | | | | | | 1,52 | | | | | | | | | | | | | | | 1,52 | 1,52 | 3,25 | |
| | | | | | | | | | 250 | | | | | | | | | | | | | | | 250 | 250 | 3,42 | |

Tabela nr IV c.d.

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 | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| | OL | | | | | | | 2,07 | 2,71 | 2,77 | 0,74 | 1,58 | | 12,40 | | | | | | | | | 22,27 | 22,27 | 47,62 |
| | | | | | | 62 | | 165 | 355 | 530 | 195 | 440 | | 4410 | | | | | | | | | 6157 | 6157 | 84,25 |
| | Razem | | | 2,66 | 6,08 | | | 2,07 | 17,87 | 2,77 | 0,74 | 1,58 | | 13,00 | | | | | | | | | 38,03 | 46,77 | 100,00 |
| | BRZ | | | | | | | | | | | 1,12 | | | | | | | | | | | 1,12 | 1,12 | 0,41 |
| | | | | | | | | | | | | 200 | | | | | | | | | | | 200 | 200 | 0,82 |
| | Razem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OL | OL | | | 2,33 | 172,96 | | | 10,69 | 35,14 | 9,91 | 17,18 | 8,58 | 4,01 | | 5,55 | 3,36 | 1,32 | | | | | | 95,74 | 271,03 | 99,59 |
| | | | | | 3293 | 225 | | 1395 | 4735 | 1965 | 5120 | 2060 | 1210 | | 2025 | 1660 | 590 | | | | | | 20985 | 24278 | 99,18 |
| | Razem | | | 2,33 | 172,96 | | | 10,69 | 35,14 | 9,91 | 18,30 | 8,58 | 4,01 | | 5,55 | 3,36 | 1,32 | | | | | | 96,86 | 272,15 | 100,00 |
| | | | | | 3293 | 225 | | 1395 | 4735 | 1965 | 5320 | 2060 | 1210 | | 2025 | 1660 | 590 | | | | | | 21185 | 24478 | 100,00 |
| | OLI | JS | | | | | | | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | 0,30 | 0,30 | 1,89 |
| | | | | | | | 5 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 |
| OL | | | | | 1,33 | | | 1,00 | 2,62 | 4,51 | 1,38 | 1,25 | 3,02 | | 0,50 | | | | | | | | 14,28 | 15,61 | 98,11 |
| | | | | | 93 | | | | 175 | 625 | 1280 | 395 | 490 | 1095 | | 135 | | | | | | | 4195 | 4288 | 99,65 |
| | Razem | | | | 1,33 | | | 1,30 | 2,62 | 4,51 | 1,38 | 1,25 | 3,02 | | 0,50 | | | | | | | | 14,58 | 15,91 | 100,00 |
| | | | | | 93 | 5 | | | 185 | 625 | 1280 | 395 | 490 | 1095 | | 135 | | | | | | | 4210 | 4303 | 100,00 |
| Łt | ŚW | | | | | | | | | | | 1,86 | | | | | | | | | | | 1,86 | 1,86 | 7,62 |
| | | | | | | | | | | | | 720 | | | | | | | | | | | 720 | 720 | 9,97 |
| | OL | | | | 1,96 | | | 4,42 | | | 1,13 | | 9,83 | 5,20 | | | | | | | | | 20,58 | 22,54 | 92,38 |
| | | | | | 51 | 7 | | | 650 | | 310 | | 3860 | 1625 | | | | | | | | | 6452 | 6503 | 90,03 |
| | Razem | | | | 1,96 | | | 4,42 | | | 2,99 | | 9,83 | 5,20 | | | | | | | | | 22,44 | 24,40 | 100,00 |
| | | | | | 51 | 7 | | | 650 | | 1030 | | 3860 | 1625 | | | | | | | | | 7172 | 7223 | 100,00 |
| łącznie | SO | | 124,36 | 6,54 | 60,14 | | 527,33 | 440,33 | 437,93 | 375,37 | 687,31 | 1219,62 | 1752,95 | 844,28 | 630,89 | 792,58 | 1192,14 | 292,15 | 102,75 | 228,82 | 24,36 | | 9548,81 | 9739,85 | 87,94 |
| | | | 2424 | 17 | 546 | 10774 | 10 | 10010 | 59910 | 86615 | 242115 | 441765 | 771190 | 338620 | 264075 | 334590 | 516025 | 124705 | 41660 | 74215 | 6860 | | 3323139 | 3326126 | 93,80 |

Tabela nr IV c.d.

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 | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| 237 | MD | | | | | | | | 17,29 | 5,69 | 1,90 | 3,75 | | 5,28 | | 0,70 | | | | | | | | 34,61 | 34,61 | 0,31 |
| | | | | | | | 103 | | 2100 | 1175 | 595 | 1185 | | 1955 | | 240 | | | | | | | | 7353 | 7353 | 0,21 |
| | ŚW | | | | 9,00 | | 1,45 | 15,92 | 32,34 | 36,51 | 16,22 | 2,45 | 1,06 | 1,04 | | 3,96 | | | | 1,92 | | | | 112,87 | 121,87 | 1,10 |
| | | | | | 59 | 158 | | 145 | 2645 | 7835 | 5815 | 990 | 370 | 295 | | 1835 | | | | 540 | | | | 20628 | 20687 | 0,58 |
| | BK | | | 0,93 | | | 1,28 | 17,07 | 13,91 | 45,51 | 6,80 | | | | | 1,29 | | 2,75 | 0,83 | 20,72 | | | | 110,16 | 111,09 | 1,00 |
| | | | | | | | 908 | | 65 | 500 | 3220 | 745 | | | | 710 | | 905 | 405 | 6710 | | | | 14168 | 14168 | 0,40 |
| | DB | | 0,85 | 2,66 | 9,05 | | | 18,02 | 11,38 | 22,90 | 6,93 | | | 2,25 | 1,90 | 0,99 | 8,36 | 3,25 | | | | | | 75,98 | 88,54 | 0,80 |
| | | | 24 | | 72 | 227 | | 170 | 1150 | 3920 | 2060 | | | 820 | 860 | 310 | 3905 | 1200 | | | | | | 14622 | 14718 | 0,42 |
| | JS | | | | | | | | | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | 0,30 | 0,30 | 0,00 |
| | | | | | | | 5 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 0,00 |
| | GB | | | | | | | | | 1,35 | | | 1,38 | | 5,73 | 3,83 | 0,89 | | | | 3,04 | | | 16,22 | 16,22 | 0,15 |
| | | | | | | | | | | 100 | | | 400 | | 2155 | 1075 | 275 | | | | 810 | | | 4815 | 4815 | 0,14 |
| | BRZ | | | | 33,38 | | 2,62 | 21,03 | 42,60 | 42,96 | 33,66 | 102,11 | 77,30 | 51,85 | 7,55 | | | | | | | 2,35 | | 384,03 | 417,41 | 3,77 |
| | | | | | 574 | 256 | | 1065 | 4895 | 7780 | 8780 | 29410 | 25990 | 17300 | 2445 | | | | | | | 370 | | 98291 | 98865 | 2,79 |
| | OL | | | 8,25 | 313,94 | | 0,99 | 16,38 | 57,36 | 23,85 | 39,15 | 20,38 | 22,86 | 24,94 | 5,55 | 5,93 | 1,32 | | | | | | | 218,71 | 540,90 | 4,88 |
| | | | | 4 | 5167 | 368 | | 1805 | 7645 | 4665 | 10995 | 5395 | 7785 | 8615 | 2025 | 2760 | 590 | | | | | | | 52648 | 57819 | 1,63 |
| | OS | | | | | | | | | | | | 0,99 | | | | | | | | 0,58 | | | 1,57 | 1,57 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | 220 | | | | | | | | 135 | | | 355 | 355 | 0,01 |
| LP | | | | | | | | | 2,77 | | | | | | | | | | | 1,36 | | | 4,13 | 4,13 | 0,04 | |
| | | | | | | | | | 280 | | | | | | | | | | | 390 | | | 670 | 670 | 0,02 | |
| Ogółem | | | 125,21 | 18,38 | 425,51 | | 533,67 | 528,75 | 617,23 | 552,79 | 792,96 | 1349,69 | 1854,17 | 935,37 | 649,72 | 806,34 | 1201,82 | 298,15 | 103,58 | 256,44 | 26,71 | | 10507,39 | 11076,49 | 100,00 | |
| | | | 2448 | 21 | 6418 | 12799 | 10 | 13260 | 79235 | 115210 | 271325 | 479145 | 805335 | 369760 | 270480 | 340720 | 520520 | 126810 | 42065 | 82800 | 7230 | | 3536704 | 3545591 | 100,00 | |

Grunty związane z gospodarką leśną: 345,36
 Ogółem lasy: 11421,85
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 114219014

Tabela nr 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 | | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| BŚW | SO | 231,81 | 206,66 | 112,13 | 82,72 | 163,67 | 140,95 | 363,54 | 260,09 | 196,36 | 302,57 | 561,54 | 76,15 | 16,41 | | | | 2714,60 | 94,06 | |
| | MD | | 2,58 | | 0,08 | | | | | | | | | | | | | 2,66 | 0,09 | |
| | ŚW | 6,35 | 19,18 | 5,30 | 6,53 | 4,09 | 0,75 | | 0,60 | | | 1,49 | | | | | | 44,29 | 1,53 | |
| | BK | 2,15 | 0,34 | | | | | | | | | | | | | | | | 2,49 | 0,09 |
| | DB | 4,71 | 3,36 | | | | | | | | | | | | | | | | 8,07 | 0,28 |
| | DB.S | 1,22 | 0,08 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,30 | 0,05 |
| | BRZ | 45,67 | 31,80 | 13,47 | 4,01 | 3,49 | 5,78 | 2,95 | 1,13 | 2,03 | 0,66 | | | | | | | | 110,99 | 3,85 |
| | OL | | | | 0,41 | | 0,24 | 0,48 | 0,28 | | | | | | | | | | 1,41 | 0,05 |
| | LP | 0,11 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,11 | 0,00 | |
| Razem | ha | 292,02 | 264,00 | 130,90 | 93,75 | 171,25 | 147,72 | 366,97 | 262,10 | 198,39 | 303,23 | 563,03 | 76,15 | 16,41 | | | | 2885,92 | 100,00 | |
| | % | 10,12 | 9,15 | 4,54 | 3,25 | 5,93 | 5,12 | 12,72 | 9,08 | 6,87 | 10,51 | 19,50 | 2,64 | 0,57 | | | | 100,00 | 100,00 | |
| BB | SO | | | | | 5,48 | 0,07 | | 3,90 | | 0,65 | 5,58 | | 8,18 | | | | 23,86 | 79,11 | |
| | BRZ | | | | 2,37 | 0,40 | 0,27 | | 0,91 | | 0,07 | 1,94 | | | | | | 5,96 | 19,76 | |
| | OL | | | | | | 0,34 | | | | | | | | | | | 0,34 | 1,13 | |
| Razem | ha | | | | 2,37 | 5,88 | 0,68 | | 4,81 | | 0,72 | 7,52 | | 8,18 | | | | 30,16 | 100,00 | |
| | % | | | | 7,86 | 19,50 | 2,25 | | 15,95 | | 2,39 | 24,93 | | 27,12 | | | | 100,00 | 100,00 | |
| BMŚW | SO | 128,77 | 44,05 | 137,52 | 167,82 | 290,32 | 583,48 | 925,11 | 388,00 | 259,95 | 306,87 | 377,06 | 134,59 | 30,96 | 50,93 | 13,23 | | 3838,66 | 88,97 | |
| | MD | 2,81 | 1,09 | 5,05 | 3,44 | 1,66 | 1,02 | 0,07 | 0,21 | 0,16 | | | | | | | | 15,51 | 0,36 | |
| | ŚW | 17,05 | 7,27 | 21,75 | 30,60 | 14,34 | 7,50 | 1,44 | 5,70 | 12,63 | 7,21 | 15,36 | 1,09 | | 2,73 | 0,81 | | 145,48 | 3,37 | |
| | BK | 5,60 | 3,05 | 4,09 | 8,94 | 3,37 | | | 2,75 | | 0,41 | 0,59 | 6,53 | 4,59 | | 5,77 | | | 45,69 | 1,06 |
| | DB | 21,70 | 4,70 | 5,15 | 7,48 | 2,84 | 1,37 | 2,43 | 2,59 | 5,12 | 3,78 | 6,27 | 2,36 | | 15,10 | | | 80,89 | 1,87 | |
| | DB.S | 0,34 | | | 0,77 | | | | | | | | | | 5,66 | | | | 6,77 | 0,16 |
| | DB.C | | | 0,34 | | 0,05 | | | | | | | | | | | | | 0,39 | 0,01 |

Tabela nr Va c.d.

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 | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | JW | | | | | | | | | | | | | | 0,19 | | | 0,19 | 0,00 |
| | GB | | 0,03 | | | | | | | | | 0,24 | | | 0,06 | | | 0,33 | 0,01 |
| | BRZ | 25,53 | 9,67 | 27,96 | 12,72 | 17,00 | 41,97 | 25,20 | 8,96 | 3,01 | 1,31 | 1,19 | 0,36 | | 0,20 | | | 175,08 | 4,06 |
| | OL | | 0,67 | 0,17 | 0,41 | 0,85 | 0,41 | 1,89 | 0,02 | | 0,03 | | | | 0,14 | | | 4,59 | 0,11 |
| | OL.S | | | 0,23 | | | | | | | | | | | | | | 0,23 | 0,01 |
| | OS | | | | | 0,24 | 0,06 | | | | 0,03 | | | | | | | 0,33 | 0,01 |
| | LP | | | 0,09 | | | | | | | | | | | | | | 0,09 | 0,00 |
| Razem | ha | 201,80 | 70,53 | 202,35 | 232,18 | 330,67 | 635,81 | 958,89 | 405,48 | 281,28 | 319,82 | 406,65 | 142,99 | 30,96 | 80,78 | 14,04 | | 4314,23 | 100,00 |
| | % | 4,68 | 1,63 | 4,69 | 5,38 | 7,66 | 14,74 | 22,23 | 9,40 | 6,52 | 7,41 | 9,43 | 3,31 | 0,72 | 1,87 | 0,33 | | 100,00 | 100,00 |
| BMW | SO | | 2,73 | 7,12 | 2,84 | | 0,10 | 0,08 | 0,55 | 0,73 | | 4,38 | | | | | | 18,53 | 45,81 |
| | ŚW | | 2,93 | 2,95 | 4,15 | 0,52 | | | | | | | | | | | | 10,55 | 26,09 |
| | JS | | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | | 0,06 | 0,15 |
| | BRZ | | 0,73 | 3,45 | 3,95 | 0,42 | 0,62 | 0,34 | 0,36 | 0,32 | | 0,49 | | | | | | 10,68 | 26,41 |
| | OL | | | 0,48 | | | | | | | | | | | | | | 0,48 | 1,19 |
| | OS | | | | | 0,10 | 0,04 | | | | | | | | | | | 0,14 | 0,35 |
| Razem | ha | | 6,45 | 14,00 | 10,94 | 1,04 | 0,76 | 0,42 | 0,91 | 1,05 | | 4,87 | | | | | | 40,44 | 100,00 |
| | % | | 15,95 | 34,62 | 27,05 | 2,57 | 1,88 | 1,04 | 2,25 | 2,60 | | 12,04 | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| BMB | SO | | 3,00 | 1,19 | 1,19 | 0,42 | 0,20 | | 14,37 | | 23,48 | 23,24 | 15,81 | 12,44 | | | | 95,34 | 54,06 |
| | ŚW | | 3,32 | 0,94 | | | | | | | 0,93 | 0,20 | 0,88 | | | | | 6,27 | 3,55 |
| | DB | | | | | | | | | | 0,14 | | | | | | | 0,14 | 0,08 |
| | BRZ | | 1,77 | 5,68 | 7,16 | 5,34 | 5,53 | 0,98 | 23,32 | 0,46 | 9,82 | 7,59 | 3,49 | 3,13 | | | | 74,27 | 42,11 |
| | OL | | | | 0,25 | | | | | | | | | | | | | 0,25 | 0,14 |
| | OS | | | | | | | 0,11 | | | | | | | | | | 0,11 | 0,06 |
| Razem | ha | | 8,09 | 7,81 | 8,60 | 5,76 | 5,73 | 1,09 | 37,69 | 0,46 | 34,37 | 31,03 | 20,18 | 15,57 | | | | 176,38 | 100,00 |
| | % | | 4,59 | 4,43 | 4,88 | 3,27 | 3,25 | 0,62 | 21,35 | 0,26 | 19,49 | 17,59 | 11,44 | 8,83 | | | | 100,00 | 100,00 |

Tabela nr Va c.d.

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 | | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| LMŚW | SO | 15,26 | 57,49 | 69,73 | 51,94 | 156,74 | 379,27 | 406,27 | 139,18 | 134,08 | 108,14 | 131,15 | 43,32 | 22,54 | 68,19 | 5,55 | | 1788,85 | 69,92 | |
| | MD | 1,21 | 9,53 | 22,65 | 8,57 | 5,58 | 5,56 | 0,21 | | 1,26 | 0,53 | | | | | | | 55,10 | 2,15 | |
| | ŚW | 2,12 | 20,57 | 23,76 | 30,32 | 17,24 | 20,63 | 0,82 | 1,02 | 5,64 | 4,12 | 4,00 | 0,30 | | 2,47 | | | 133,01 | 5,20 | |
| | BK | 8,30 | 15,82 | 7,17 | 20,07 | 1,81 | 0,20 | 1,65 | 0,76 | 1,22 | 13,19 | 5,48 | 9,51 | 3,10 | 45,83 | 0,71 | | | 134,82 | 5,27 |
| | DB | 7,16 | 21,18 | 18,31 | 19,40 | 5,32 | 7,62 | 1,91 | 2,19 | 4,61 | 10,69 | 10,19 | 2,49 | 0,66 | 29,61 | 0,09 | | | 141,43 | 5,53 |
| | DB.S | | 0,21 | | | | | | | | | | | | 0,37 | | | | 0,58 | 0,02 |
| | DB.C | | | 0,38 | 0,44 | 0,24 | 0,38 | 0,01 | 0,28 | 0,46 | | | | | 0,06 | | | | 2,25 | 0,09 |
| | KL | | | | | | | 0,21 | | 1,26 | 0,35 | | | | | | | | 1,82 | 0,07 |
| | JW | | | | | | | | | | 0,40 | | | | 0,08 | | 0,30 | | 0,78 | 0,03 |
| | JS | | | | | 0,21 | | | | | | | | | | | | | 0,21 | 0,01 |
| | GB | 0,08 | | 0,61 | | 0,18 | 1,00 | 3,09 | 0,38 | 1,26 | 2,21 | 16,47 | 1,84 | 1,25 | 3,22 | | | | 31,59 | 1,23 |
| | BRZ | 2,08 | 21,51 | 19,75 | 18,41 | 27,68 | 73,99 | 56,49 | 17,25 | 4,56 | 0,86 | 0,06 | | 0,86 | 1,16 | | | | 244,66 | 9,56 |
| | OL | 0,20 | 1,63 | 3,10 | 1,20 | 0,90 | 3,13 | 0,62 | 0,17 | 0,39 | | | | | 0,69 | 0,55 | | | 12,58 | 0,49 |
| | OL.S | | | | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | 0,12 | 0,00 |
| OS | | | 0,22 | 0,09 | 0,79 | 0,40 | 1,36 | 0,21 | | | 0,06 | | | | | | | 3,13 | 0,12 | |
| LP | | 0,26 | 1,51 | | 0,20 | 0,14 | 0,94 | 0,69 | 2,68 | 0,08 | 0,06 | | | 0,55 | 0,80 | | | 7,91 | 0,31 | |
| Razem | ha | 36,41 | 148,20 | 167,19 | 150,56 | 216,89 | 492,32 | 473,58 | 162,13 | 157,42 | 140,57 | 167,47 | 57,46 | 29,18 | 152,01 | 7,45 | | 2558,84 | 100,00 | |
| | % | 1,42 | 5,79 | 6,53 | 5,88 | 8,48 | 19,25 | 18,51 | 6,34 | 6,15 | 5,49 | 6,54 | 2,25 | 1,14 | 5,94 | 0,29 | | 100,00 | 100,00 | |
| LMW | SO | 0,95 | | 1,06 | | 2,52 | 0,36 | 1,61 | | 0,91 | | | | | | | | 7,41 | 14,76 | |
| | MD | | | 0,26 | | | | | | | | | | | | | | 0,26 | 0,52 | |
| | ŚW | 0,57 | | 1,41 | 0,66 | 2,44 | 0,22 | 0,64 | 1,04 | | | | | | | | | 6,98 | 13,90 | |
| | DB | | | 0,53 | | | | | | | | | | | | | | 0,53 | 1,06 | |
| | KL | | | | | | 0,22 | | | | | | | | | | | 0,22 | 0,44 | |
| | BRZ | 1,12 | | 3,89 | 1,50 | 1,90 | 8,40 | 7,26 | | | | | | | | | | | 24,07 | 47,94 |
| OL | 0,80 | | 2,96 | 3,38 | 1,38 | 0,21 | 0,45 | | | | | | | | | | | 9,18 | 18,29 | |

Tabela nr Va c.d.

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 | | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| | OS | | | | | | 0,86 | 0,69 | | | | | | | | | | 1,55 | 3,09 | |
| Razem | ha | 3,44 | | 10,11 | 5,54 | 8,24 | 10,27 | 10,65 | 1,04 | 0,91 | | | | | | | | 50,20 | 100,00 | |
| | % | 6,85 | | 20,14 | 11,04 | 16,41 | 20,46 | 21,22 | 2,07 | 1,81 | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| LMB | SO | | | 0,49 | 0,21 | 0,73 | 2,22 | 0,50 | 0,14 | | | | | | | | | 4,29 | 4,44 | |
| | ŚW | | | 1,25 | | 1,17 | 0,46 | 0,34 | | | | | | | | | | 3,22 | 3,33 | |
| | BRZ | | 1,10 | 6,26 | 5,93 | 3,00 | 20,48 | 6,83 | 2,77 | | | | | | | | | 46,37 | 47,98 | |
| | OL | | 2,52 | 6,47 | 2,95 | 12,45 | 9,39 | 4,63 | 1,29 | | 2,07 | | | | | | | 41,77 | 43,21 | |
| | OL.S | | | | | | | | 0,42 | | | | | | | | | 0,42 | 0,43 | |
| | OS | | | | 0,18 | 0,03 | 0,38 | | | | | | | | | | | 0,59 | 0,61 | |
| Razem | ha | | 3,62 | 14,47 | 9,27 | 17,38 | 32,93 | 12,72 | 4,20 | | 2,07 | | | | | | | 96,66 | 100,00 | |
| | % | | 3,75 | 14,97 | 9,59 | 17,98 | 34,06 | 13,16 | 4,35 | | 2,14 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| LŚW | SO | | 5,00 | 2,32 | 0,34 | 0,75 | 1,61 | 2,05 | 11,99 | 0,38 | 0,17 | 11,27 | 1,09 | 2,11 | 3,66 | 1,72 | | 44,46 | 24,32 | |
| | MD | | 0,83 | 1,62 | 2,37 | 1,00 | 1,91 | 0,15 | 3,27 | | | | | | | | | 11,15 | 6,10 | |
| | ŚW | | 2,70 | 1,87 | 1,33 | 1,11 | | 0,47 | 0,23 | | | 0,55 | | 0,16 | | 0,29 | | 8,71 | 4,77 | |
| | BK | | 1,13 | 1,04 | 7,57 | | | | 0,67 | | 0,18 | 0,47 | 0,14 | 0,83 | 8,00 | | | 20,03 | 10,97 | |
| | DB | | 4,23 | 3,17 | 3,16 | 2,47 | 1,02 | 1,72 | 1,14 | 0,58 | 0,43 | 3,31 | | 0,09 | 6,71 | 0,53 | | 28,56 | 15,64 | |
| | DB.C | | | | | | | | 0,64 | | | | | | | | | 0,64 | 0,35 | |
| | KL | | | | 0,67 | | | 0,29 | 0,42 | | | | | | | | | 1,38 | 0,76 | |
| | JW | | | | 0,55 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | 0,65 | 0,36 |
| | WZ | | | | 2,02 | | | | | | | | | | | | | | 2,02 | 1,11 |
| | JS | | | 0,38 | 0,45 | | 0,12 | 0,43 | 0,32 | | | | | | | | | | 1,70 | 0,93 |
| | GB | | 0,68 | | | | 0,79 | 0,67 | 4,68 | 2,69 | 0,54 | 4,04 | 0,14 | 0,09 | 3,32 | 0,24 | | 17,88 | 9,79 | |
| | BRZ | | 0,53 | 0,69 | 5,05 | 3,45 | 6,44 | 7,63 | 8,49 | 0,38 | 0,09 | 0,29 | | | 0,29 | 1,39 | | 34,72 | 19,01 | |
| OL | | | 0,58 | 0,67 | | 0,04 | 1,20 | 1,82 | 0,25 | | | | | 0,21 | | | 4,77 | 2,61 | | |
| OS | | | | 0,10 | 0,43 | | | 0,68 | 0,38 | 0,09 | | | | 0,19 | 0,48 | | 2,35 | 1,29 | | |

Tabela nr Va c.d.

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 | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | LP | | | | | | | 0,15 | 1,44 | | 0,20 | | | | 1,27 | 0,57 | | 3,63 | 1,99 |
| Razem | ha | | 15,10 | 11,67 | 24,28 | 9,31 | 11,93 | 14,76 | 35,79 | 4,66 | 1,70 | 19,93 | 1,37 | 3,28 | 23,65 | 5,22 | | 182,65 | 100,00 |
| | % | | 8,27 | 6,39 | 13,29 | 5,10 | 6,53 | 8,08 | 19,59 | 2,55 | 0,93 | 10,91 | 0,75 | 1,80 | 12,95 | 2,86 | | 100,00 | 100,00 |
| LW | SO | | | | | | | | 0,60 | | | | | | | | | 0,60 | 1,58 |
| | MD | | | 0,37 | | | | | | | | | | | | | | 0,37 | 0,97 |
| | ŚW | | | 12,37 | | | | | | | | | | | | | | 12,37 | 32,53 |
| | DB | | 0,41 | | | | | | | | | | | | | | | 0,41 | 1,08 |
| | JS | | | | | | | | 0,40 | | | | | | | | | 0,40 | 1,05 |
| | BRZ | | | 2,56 | 0,36 | | | | | | | | | | | | | 2,92 | 7,68 |
| | OL | | 1,66 | 2,34 | 2,41 | 0,59 | 1,58 | | 10,32 | | | | | | | | | 18,90 | 49,69 |
| | OL.S | | | | | | | | 1,68 | | | | | | | | | 1,68 | 4,42 |
| Razem | ha | | 2,07 | 17,87 | 2,77 | 0,74 | 1,58 | | 13,00 | | | | | | | | | 38,03 | 100,00 |
| | % | | 5,44 | 47,00 | 7,28 | 1,95 | 4,15 | | 34,18 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| OL | SO | | | 0,14 | | 0,36 | 0,10 | | | | | | | | | | | 0,60 | 0,62 |
| | ŚW | | | 2,65 | 0,32 | 0,73 | | | | 0,33 | | | | | | | | 4,03 | 4,16 |
| | BRZ | | | 1,74 | 1,04 | 2,50 | 0,19 | 0,48 | | | | | | | | | | 5,95 | 6,14 |
| | OL | | 10,69 | 30,61 | 8,04 | 14,30 | 8,29 | 3,53 | | 5,22 | 3,36 | 1,32 | | | | | | 85,36 | 88,13 |
| Razem | ha | | 10,69 | 35,14 | 9,91 | 18,30 | 8,58 | 4,01 | | 5,55 | 3,36 | 1,32 | | | | | | 96,86 | 100,00 |
| | % | | 11,04 | 36,28 | 10,23 | 18,89 | 8,86 | 4,14 | | 5,73 | 3,47 | 1,36 | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| OLJ | SO | | | | | 0,05 | | | 0,12 | | | | | | | | | 0,17 | 1,17 |
| | ŚW | | | | | 0,64 | 0,28 | | | | | | | | | | | 0,92 | 6,31 |
| | JS | | | 0,27 | | | | | | | | | | | | | | 0,27 | 1,85 |
| | OL | | | 1,03 | 2,62 | 3,82 | 1,10 | 1,25 | 2,90 | | 0,50 | | | | | | | 13,22 | 90,67 |

Tabela nr Va c.d.

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 | | | | | | |
| 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 | | | 1,30 | 2,62 | 4,51 | 1,38 | 1,25 | 3,02 | | 0,50 | | | | | | | 14,58 | 100,00 | |
| | % | | | 8,92 | 17,97 | 30,93 | 9,47 | 8,57 | 20,71 | | 3,43 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| Łt | SO | | | | | 0,12 | | 0,38 | 0,21 | | | | | | | | | 0,71 | 3,16 | |
| | ŚW | | | | | 1,43 | | 0,48 | | | | | | | | | | 1,91 | 8,51 | |
| | BRZ | | | 0,06 | | | | 0,24 | | | | | | | | | | 0,30 | 1,34 | |
| | OL | | | 4,36 | | 1,44 | | 8,25 | 4,99 | | | | | | | | | 19,04 | 84,85 | |
| | LP | | | | | | | 0,48 | | | | | | | | | | 0,48 | 2,14 | |
| Razem | ha | | | 4,42 | | 2,99 | | 9,83 | 5,20 | | | | | | | | | 22,44 | 100,00 | |
| | % | | | 19,70 | | 13,32 | | 43,81 | 23,17 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| Łącznie | SO | 376,79 | 318,93 | 331,70 | 307,06 | 621,16 | 1108,36 | 1699,54 | 819,15 | 592,41 | 741,88 | 1114,22 | 270,96 | 92,64 | 122,78 | 20,50 | | 8538,08 | 81,27 | |
| | MD | 4,02 | 14,03 | 29,95 | 14,46 | 8,24 | 8,49 | 0,43 | 3,48 | 1,42 | 0,53 | | | | | | | 85,05 | 0,81 | |
| | ŚW | 26,09 | 55,97 | 74,25 | 73,91 | 43,71 | 29,84 | 4,19 | 8,59 | 18,60 | 12,26 | 21,60 | 2,27 | 0,16 | 5,20 | 1,10 | | 377,74 | 3,59 | |
| | BK | 16,05 | 20,34 | 12,30 | 36,58 | 5,18 | 0,20 | 4,40 | 1,43 | 1,63 | 13,96 | 12,48 | 14,24 | 3,93 | 59,60 | 0,71 | | 203,03 | 1,93 | |
| | DB | 33,57 | 33,88 | 27,16 | 30,04 | 10,63 | 10,01 | 6,06 | 5,92 | 10,31 | 15,04 | 19,77 | 4,85 | 0,75 | 51,42 | 0,62 | | 260,03 | 2,47 | |
| | DB.S | 1,56 | 0,29 | | 0,77 | | | | | | | | | | 6,03 | | | 8,65 | 0,08 | |
| | DB.C | | | 0,72 | 0,44 | 0,29 | 0,38 | 0,01 | 0,92 | 0,46 | | | | | 0,06 | | | 3,28 | 0,03 | |
| | KL | | | | 0,67 | | 0,22 | 0,50 | 0,42 | 1,26 | 0,35 | | | | | | | 3,42 | 0,03 | |
| | JW | | | | 0,55 | 0,10 | | | | | 0,40 | | | | 0,08 | 0,19 | 0,30 | | 1,62 | 0,02 |
| | WZ | | | | 2,02 | | | | | | | | | | | | | | 2,02 | 0,02 |
| | JS | | 0,06 | 0,65 | 0,45 | 0,21 | 0,12 | 0,43 | 0,72 | | | | | | | | | | 2,64 | 0,03 |
| | GB | 0,08 | 0,71 | 0,61 | | 0,18 | 1,79 | 3,76 | 5,06 | 3,95 | 2,75 | 20,75 | 1,98 | 1,34 | 6,60 | 0,24 | | 49,80 | 0,47 | |
| | BRZ | 74,40 | 67,11 | 85,51 | 62,50 | 65,18 | 163,67 | 108,40 | 63,19 | 10,76 | 12,81 | 11,56 | 3,85 | 3,99 | 1,65 | 1,39 | | 735,97 | 7,00 | |
| | OL | 1,00 | 17,17 | 52,10 | 22,34 | 35,73 | 24,73 | 22,30 | 21,79 | 5,86 | 5,96 | 1,32 | | 0,69 | 0,90 | | | 211,89 | 2,02 | |
| | OL.S | | | 0,23 | 0,63 | 0,41 | | 0,42 | 1,68 | | | | | | | | | | 3,37 | 0,03 |
| OS | | | 0,45 | 0,37 | 1,74 | 1,74 | 2,16 | 0,89 | 0,38 | 0,12 | 0,06 | | | 0,19 | 0,48 | | 8,58 | 0,08 | | |
| LP | 0,11 | 0,26 | 1,60 | | 0,20 | 0,14 | 1,57 | 2,13 | 2,68 | 0,28 | 0,06 | | | 1,82 | 1,37 | | 12,22 | 0,12 | | |
| Ogółem | ha | 533,67 | 528,75 | 617,23 | 552,79 | 792,96 | 1349,69 | 1854,17 | 935,37 | 649,72 | 806,34 | 1201,82 | 298,15 | 103,58 | 256,44 | 26,71 | | 10507,39 | 100,00 | |
| | % | 5,08 | 5,03 | 5,87 | 5,26 | 7,55 | 12,85 | 17,65 | 8,90 | 6,18 | 7,67 | 11,44 | 2,84 | 0,99 | 2,44 | 0,25 | | 100,00 | 100,00 | |

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

105073575

Tabela nr 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 |
| Miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| BŚW | SO | 10 | 3150 | 14925 | 20330 | 55270 | 49150 | 151770 | 99125 | 77295 | 121250 | 222840 | 32010 | 6695 | | | | 853820 | 98,39 |
| | MD | | 90 | | 20 | | | | | | | | | | | | | 110 | 0,01 |
| | ŚW | | 5 | 290 | 1420 | 1325 | 300 | | 260 | | 685 | 785 | | | | | | 5070 | 0,58 |
| | BK | | | | | | | | | | 185 | 440 | 20 | | | | | 645 | 0,07 |
| | BRZ | | 950 | 1795 | 690 | 895 | 1585 | 850 | 335 | 570 | 205 | | | | | | | 7875 | 0,91 |
| | OL | | | | 90 | | 75 | 160 | 35 | | | | | | | | | 360 | 0,04 |
| Razem | m ³ | 10 | 4195 | 17010 | 22550 | 57490 | 51110 | 152780 | 99755 | 78050 | 122580 | 223645 | 32010 | 6695 | | | | 867880 | 100,00 |
| | % | 0,00 | 0,48 | 1,96 | 2,60 | 6,62 | 5,89 | 17,60 | 11,49 | 8,99 | 14,12 | 25,79 | 3,69 | 0,77 | | | | 100,00 | 100,00 |
| BB | SO | | | | | 1425 | 20 | | 1025 | | 180 | 1605 | | 1865 | | | | 6120 | 85,71 |
| | BRZ | | | | 140 | 110 | 50 | | 190 | | 15 | 450 | | | | | | 955 | 13,38 |
| | OL | | | | | | 65 | | | | | | | | | | | 65 | 0,91 |
| Razem | m ³ | | | | 140 | 1535 | 135 | | 1215 | | 195 | 2055 | | 1865 | | | | 7140 | 100,00 |
| | % | | | | 1,96 | 21,50 | 1,89 | | 17,02 | | 2,73 | 28,78 | | 26,12 | | | | 100,00 | 100,00 |
| BMŚW | SO | | 1280 | 21620 | 41000 | 105205 | 212930 | 414040 | 156700 | 111265 | 130510 | 173935 | 60190 | 14795 | 24550 | 3765 | | 1471785 | 93,67 |
| | MD | | 40 | 915 | 860 | 580 | 325 | 30 | 80 | 70 | | | | | | | | 2900 | 0,18 |
| | ŚW | | 25 | 1775 | 5645 | 4830 | 2955 | 895 | 2735 | 5440 | 3125 | 8755 | 915 | | 360 | | | 37455 | 2,38 |
| | BK | | | | 610 | 400 | 20 | 1185 | 130 | 140 | 150 | 3125 | 1665 | | 900 | | | 8325 | 0,53 |
| | DB | | | 250 | 1055 | 545 | 365 | 970 | 1100 | 2320 | 1625 | 3290 | 1195 | | 155 | | | 12870 | 0,82 |
| | DB.C | | | 45 | | 10 | | | | | | | | | | | | 55 | 0,00 |
| | GB | | | | | | | 55 | | 20 | | 200 | | | | | | 275 | 0,02 |
| | BRZ | | 440 | 3980 | 2435 | 4545 | 11915 | 8170 | 2875 | 1090 | 345 | 425 | 120 | | | | | 36340 | 2,31 |
| | OL | | 55 | 45 | 100 | 255 | 150 | 610 | 5 | | 10 | | | | 45 | | | 1275 | 0,08 |
| | OL.S | | | | 65 | | | | | | | | | | | | | | 65 |
| OS | | | | | 75 | 15 | | | | | 10 | | | | | | | 100 | 0,01 |

Tabela nr Vb c.d.

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 |
| Miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Razem | m ³ | | 1840 | 28695 | 51705 | 116445 | 228675 | 425955 | 163625 | 120345 | 135775 | 189730 | 64085 | 14795 | 26010 | 3765 | | 1571445 | 100,00 |
| | % | | 0,12 | 1,83 | 3,29 | 7,41 | 14,55 | 27,10 | 10,41 | 7,66 | 8,64 | 12,07 | 4,08 | 0,94 | 1,66 | 0,24 | | 100,00 | 100,00 |
| BMW | SO | | | 950 | 605 | | 25 | 30 | 215 | 230 | | 2080 | | | | | | 4135 | 56,45 |
| | ŚW | | | 255 | 815 | 200 | | | | | | | | | | | | 1270 | 17,34 |
| | BRZ | | | 380 | 715 | 90 | 155 | 90 | 95 | 80 | | 175 | | | | | | 1780 | 24,30 |
| | OL | | | 95 | | | | | | | | | | | | | | 95 | 1,30 |
| | OS | | | | | 30 | 15 | | | | | | | | | | | 45 | 0,61 |
| Razem | m ³ | | | 1680 | 2135 | 320 | 195 | 120 | 310 | 310 | | 2255 | | | | | | 7325 | 100,00 |
| | % | | | 22,94 | 29,15 | 4,37 | 2,66 | 1,64 | 4,23 | 4,23 | | 30,78 | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| BMB | SO | | | 35 | 155 | 150 | 55 | | 5645 | | 8110 | 8210 | 4230 | 3305 | | | | 29895 | 60,27 |
| | ŚW | | | 105 | | | | | | | 530 | 80 | 325 | | | | | 1040 | 2,10 |
| | DB | | | | | | | | | | 55 | | | | | | | 55 | 0,11 |
| | BRZ | | | 620 | 1145 | 1215 | 1115 | 370 | 7465 | 145 | 2660 | 2285 | 770 | 705 | | | | 18495 | 37,29 |
| | OL | | | | 55 | | | | | | | | | | | | | 55 | 0,11 |
| | OS | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | 60 | 0,12 |
| Razem | m ³ | | | 760 | 1355 | 1365 | 1170 | 430 | 13110 | 145 | 11355 | 10575 | 5325 | 4010 | | | | 49600 | 100,00 |
| | % | | | 1,53 | 2,73 | 2,75 | 2,36 | 0,87 | 26,44 | 0,29 | 22,89 | 21,32 | 10,74 | 8,08 | | | | 100,00 | 100,00 |
| LMŚW | SO | | 2430 | 10755 | 11955 | 58140 | 144045 | 182915 | 60550 | 57695 | 53285 | 66825 | 19310 | 10615 | 35825 | 1770 | | 716115 | 80,02 |
| | MD | | 615 | 3155 | 1960 | 1870 | 1990 | 80 | | 495 | 170 | | | | | | | 10335 | 1,15 |
| | ŚW | | 110 | 1940 | 5950 | 6730 | 8495 | 685 | 620 | 3020 | 2765 | 1955 | 120 | | 1165 | | | 33555 | 3,75 |
| | BK | | 10 | 70 | 1525 | 240 | 105 | 1520 | 925 | 635 | 4760 | 2240 | 3880 | 1390 | 8230 | 215 | | 25745 | 2,88 |
| | DB | | 70 | 890 | 2390 | 1340 | 2260 | 1105 | 910 | 2275 | 5395 | 5365 | 1000 | 210 | 2950 | 35 | | 26195 | 2,93 |
| | DB.C | | | 20 | 80 | 45 | 110 | 5 | 125 | 215 | | | | | | | | 600 | 0,07 |
| | KL | | | | | | 30 | 95 | 75 | 425 | 130 | | | | | | | 755 | 0,08 |
| JW | | | | | | | 20 | | | 140 | | | 40 | | 45 | | 245 | 0,03 | |

Tabela nr Vb c.d.

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 | |
| Miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| | JS | | | | | 75 | | | | | | | | | | | | 75 | 0,01 | |
| | GB | | | 25 | | 25 | 175 | 1475 | 135 | 425 | 540 | 5925 | 525 | 490 | 880 | | | 10620 | 1,19 | |
| | BRZ | | 1575 | 2580 | 3570 | 7575 | 21665 | 18785 | 5625 | 1395 | 340 | 15 | | 255 | 380 | | | 63760 | 7,13 | |
| | OL | | 130 | 440 | 290 | 250 | 1035 | 165 | 70 | 185 | | | | | 310 | 180 | | | 3055 | 0,34 |
| | OL.S | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | 25 | 0,00 |
| | OS | | | 25 | 30 | 260 | 140 | 425 | 75 | | | | 30 | | | | | | 985 | 0,11 |
| | LP | | 5 | 75 | | 20 | 175 | 745 | 205 | 1025 | 25 | 20 | | | | 235 | 220 | | 2750 | 0,31 |
| Razem | m ³ | | 4945 | 19975 | 27775 | 76570 | 180225 | 208020 | 69315 | 67790 | 67550 | 82375 | 24835 | 13310 | 49845 | 2285 | | 894815 | 100,00 | |
| | % | | 0,55 | 2,23 | 3,10 | 8,56 | 20,14 | 23,23 | 7,75 | 7,58 | 7,55 | 9,21 | 2,78 | 1,49 | 5,57 | 0,26 | | 100,00 | 100,00 | |
| LMW | SO | | | 125 | | 920 | 135 | 695 | | 320 | | | | | | | | 2195 | 18,04 | |
| | MD | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | 40 | 0,33 | |
| | ŚW | | | 90 | 105 | 740 | 90 | 265 | 295 | | | | | | | | | 1585 | 13,03 | |
| | KL | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | 45 | 0,37 | |
| | BRZ | | | 570 | 280 | 485 | 2505 | 2235 | | | | | | | | | | 6075 | 49,94 | |
| | OL | | | 440 | 645 | 370 | 60 | 120 | | | | | | | | | | 1635 | 13,44 | |
| | OS | | | | | | 365 | 225 | | | | | | | | | | 590 | 4,85 | |
| Razem | m ³ | | | 1265 | 1030 | 2515 | 3200 | 3540 | 295 | 320 | | | | | | | | 12165 | 100,00 | |
| | % | | | 10,40 | 8,47 | 20,67 | 26,30 | 29,11 | 2,42 | 2,63 | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| LMB | SO | | | 55 | 60 | 235 | 625 | 145 | 35 | | | | | | | | | 1155 | 5,45 | |
| | ŚW | | | 65 | | 415 | 145 | 145 | | | | | | | | | | 770 | 3,63 | |
| | BRZ | | 85 | 580 | 910 | 630 | 4515 | 1665 | 620 | | | | | | | | | 9005 | 42,48 | |
| | OL | | 160 | 810 | 510 | 3195 | 2565 | 1465 | 345 | | 965 | | | | | | | 10015 | 47,23 | |
| | OL.S | | | | | | | 80 | | | | | | | | | | 80 | 0,38 | |
| | OS | | | | 40 | 10 | 125 | | | | | | | | | | | 175 | 0,83 | |

Tabela nr Vb c.d.

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 | | | | | | |
| Miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| Razem | m ³ | | 245 | 1510 | 1520 | 4485 | 7975 | 3500 | 1000 | | 965 | | | | | | | 21200 | 100,00 | |
| | % | | 1,16 | 7,12 | 7,17 | 21,16 | 37,61 | 16,51 | 4,72 | | 4,55 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| LŚW | SO | | 330 | 450 | 90 | 275 | 640 | 825 | 5020 | 125 | 50 | 5515 | 465 | 815 | 1585 | 455 | | 16640 | 31,53 | |
| | MD | | 80 | 325 | 320 | 340 | 630 | 50 | 1340 | | | | | | | | | 3085 | 5,85 | |
| | ŚW | | 25 | 185 | 370 | 425 | | 205 | 105 | | | 405 | | 90 | | 105 | | 1915 | 3,63 | |
| | BK | | 5 | 50 | 735 | | | | 330 | | 65 | 355 | 50 | 405 | 3345 | | | 5340 | 10,12 | |
| | DB | | | 255 | 475 | 660 | 260 | 695 | 440 | 275 | 135 | 1595 | | 50 | | 115 | | 4955 | 9,39 | |
| | DB.C | | | | | | | | 245 | | | | | | | | | 245 | 0,46 | |
| | KL | | | | 100 | | | 90 | 145 | | | | | | | | | 335 | 0,63 | |
| | JW | | | | 15 | 20 | | | | | | | | | | | | | 35 | 0,07 |
| | WZ | | | | 410 | | | | | | | | | | | | | | 410 | 0,78 |
| | JS | | | 35 | 75 | | 35 | 140 | 95 | | | | | | | | | | 380 | 0,72 |
| | GB | | 5 | | | | 175 | 250 | 1635 | 735 | 150 | 1305 | 40 | 30 | 1195 | 30 | | 5550 | 10,52 | |
| | BRZ | | 30 | 125 | 1070 | 880 | 1810 | 2610 | 2890 | 95 | 25 | 120 | | | 100 | 240 | | 9995 | 18,94 | |
| | OL | | | 90 | 195 | | 15 | 520 | 710 | 145 | | | | | 95 | | | 1770 | 3,35 | |
| OS | | | | 25 | 175 | | | 245 | 120 | 30 | | | | 80 | 75 | | 750 | 1,42 | | |
| LP | | | | | | | 45 | 565 | | 50 | | | | 545 | 160 | | 1365 | 2,59 | | |
| Razem | m ³ | | 475 | 1515 | 3880 | 2775 | 3565 | 5430 | 13765 | 1495 | 505 | 9295 | 555 | 1390 | 6945 | 1180 | | 52770 | 100,00 | |
| | % | | 0,90 | 2,87 | 7,35 | 5,26 | 6,76 | 10,29 | 26,09 | 2,83 | 0,96 | 17,61 | 1,05 | 2,63 | 13,16 | 2,24 | | 100,00 | 100,00 | |
| LW | SO | | | | | | | | 240 | | | | | | | | | 240 | 3,32 | |
| | MD | | | 80 | | | | | | | | | | | | | | 80 | 1,11 | |
| | ŚW | | | 430 | | | | | | | | | | | | | | 430 | 5,94 | |
| | JS | | | | | | | | 130 | | | | | | | | | 130 | 1,80 | |
| | BRZ | | | 300 | 70 | | | | | | | | | | | | | 370 | 5,11 | |
| | OL | | 165 | 400 | 460 | 165 | 440 | | 3885 | | | | | | | | | 5515 | 76,22 | |

Tabela nr Vb c.d.

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 | | | | | |
| Miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | OLS | | | | | | | | 395 | | | | | | | | | 395 | 5,46 |
| | OS | | | 45 | | 30 | | | | | | | | | | | | 75 | 1,04 |
| Razem | m ³ | | 165 | 1255 | 530 | 195 | 440 | | 4650 | | | | | | | | | 7235 | 100,00 |
| | % | | 2,28 | 17,35 | 7,33 | 2,70 | 6,08 | | 64,26 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| OL | SO | | | 15 | | 135 | 30 | | | | | | | | | | | 180 | 0,86 |
| | ŚW | | | 140 | 125 | 180 | | | | 175 | | | | | | | | 620 | 2,96 |
| | BRZ | | | 200 | 175 | 550 | 30 | 100 | | | | | | | | | | 1055 | 5,03 |
| | OL | | 1395 | 4380 | 1570 | 4340 | 2000 | 1110 | | 1850 | 1660 | 590 | | | | | | 18895 | 90,15 |
| | OLS | | | | 95 | 115 | | | | | | | | | | | | 210 | 1,00 |
| Razem | m ³ | | 1395 | 4735 | 1965 | 5320 | 2060 | 1210 | | 2025 | 1660 | 590 | | | | | | 20960 | 100,00 |
| | % | | 6,66 | 22,59 | 9,38 | 25,38 | 9,83 | 5,77 | | 9,66 | 7,92 | 2,81 | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| OLJ | SO | | | | | 20 | | | 35 | | | | | | | | | 55 | 1,31 |
| | ŚW | | | | | 150 | 100 | | | | | | | | | | | 250 | 5,95 |
| | JS | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,12 |
| | OL | | | 180 | 625 | 1110 | 295 | 490 | 1060 | | 135 | | | | | | | 3895 | 92,62 |
| Razem | m ³ | | | 185 | 625 | 1280 | 395 | 490 | 1095 | | 135 | | | | | | | 4205 | 100,00 |
| | % | | | 4,40 | 14,86 | 30,45 | 9,39 | 11,65 | 26,04 | | 3,21 | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| Lł | SO | | | | | 35 | | 170 | 60 | | | | | | | | | 265 | 3,70 |
| | ŚW | | | | | 580 | | 285 | | | | | | | | | | 865 | 12,07 |
| | BRZ | | | 10 | | | | 75 | | | | | | | | | | 85 | 1,19 |
| | OL | | | 640 | | 415 | | 3135 | 1565 | | | | | | | | | 5755 | 80,32 |
| | LP | | | | | | | 195 | | | | | | | | | | 195 | 2,72 |
| Razem | m ³ | | | 650 | | 1030 | | 3860 | 1625 | | | | | | | | | 7165 | 100,00 |
| | % | | | 9,07 | | 14,38 | | 53,87 | 22,68 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |

Tabela nr Vb c.d.

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 | | | | | | |
| Miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| Łącznie | SO | 10 | 7190 | 48930 | 74195 | 221810 | 407655 | 750590 | 328650 | 246930 | 313385 | 481010 | 116205 | 38090 | 61960 | 5990 | | 3102600 | 88,03 | |
| | MD | | 825 | 4515 | 3160 | 2790 | 2945 | 160 | 1420 | 565 | 170 | | | | | | | 16550 | 0,47 | |
| | ŚW | | 165 | 5275 | 14430 | 15575 | 12085 | 2480 | 4015 | 8635 | 7105 | 11980 | 1360 | 90 | 1525 | 105 | | 84825 | 2,41 | |
| | BK | | 15 | 120 | 2870 | 640 | 125 | 2705 | 1385 | 960 | 5415 | 5740 | 5595 | 1795 | 12475 | 215 | | 40055 | 1,14 | |
| | DB | | 70 | 1395 | 3920 | 2545 | 2885 | 2770 | 2450 | 4870 | 7210 | 10250 | 2195 | 260 | 3105 | 150 | | 44075 | 1,25 | |
| | DB.C | | | 65 | 80 | 55 | 110 | 5 | 370 | 215 | | | | | | | | 900 | 0,03 | |
| | KL | | | | 100 | | 75 | 185 | 220 | 425 | 130 | | | | | | | 1135 | 0,03 | |
| | JW | | | | 15 | 20 | | 20 | | | 140 | | | | 40 | | 45 | | 280 | 0,01 |
| | WZ | | | | 410 | | | | | | | | | | | | | | 410 | 0,01 |
| | JS | | | 40 | 75 | 75 | 35 | 140 | 225 | | | | | | | | | | 590 | 0,02 |
| | GB | | 5 | 25 | | 25 | 350 | 1780 | 1770 | 1180 | 690 | 7430 | 565 | 520 | 2075 | 30 | | | 16445 | 0,47 |
| | BRZ | | 3080 | 11140 | 11200 | 16975 | 45345 | 34950 | 20095 | 3375 | 3590 | 3470 | 890 | 960 | 480 | 240 | | | 155790 | 4,42 |
| | OL | | 1905 | 7520 | 4540 | 10100 | 6700 | 7775 | 7675 | 2180 | 2770 | 590 | | 310 | 320 | | | | 52385 | 1,49 |
| | OL.S | | | 65 | 120 | 115 | | 80 | 395 | | | | | | | | | | 775 | 0,02 |
| OS | | | 70 | 95 | 580 | 660 | 710 | 320 | 120 | 40 | 30 | | | 80 | 75 | | | 2780 | 0,08 | |
| LP | | 5 | 75 | | 20 | 175 | 985 | 770 | 1025 | 75 | 20 | | | 780 | 380 | | | 4310 | 0,12 | |
| Ogółem | m ³ | 10 | 13260 | 79235 | 115210 | 271325 | 479145 | 805335 | 369760 | 270480 | 340720 | 520520 | 126810 | 42065 | 82800 | 7230 | | 3523905 | 100,00 | |
| | % | 0,00 | 0,38 | 2,25 | 3,27 | 7,70 | 13,60 | 22,84 | 10,49 | 7,68 | 9,67 | 14,77 | 3,60 | 1,19 | 2,35 | 0,21 | | 100,00 | 100,00 | |

Tabela nr VI

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg 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-sty 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 wyż. | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| SPECJALNE (S) | 120 | SO | 12,98 | 6,07 | 29,26 | 29,11 | 25,30 | 57,60 | 72,63 | 57,31 | 22,89 | 108,55 | 216,35 | 64,49 | 79,89 | 44,50 | 3,65 | | 830,58 | |
| | | | | 145 | 3415 | 6200 | 7925 | 20160 | 30130 | 21565 | 9610 | 45460 | 96730 | 24295 | 32295 | 14485 | 1140 | | 313555 | |
| | 120 | MD | | | | 1,29 | | 1,36 | | 3,20 | | | | | | | | | 5,85 | |
| | | | | | | 280 | | 420 | | 1025 | | | | | | | | | | 1725 |
| | 90 | ŚW | | 3,91 | 2,34 | 6,46 | 2,57 | | | | | | | | | | | | | 15,28 |
| | | | | | 280 | 1650 | 955 | | | | | | | | | | | | | 2885 |
| | 110 | BK | 0,84 | 0,78 | 1,35 | 12,14 | | | | | | | | | | 0,83 | 11,58 | | | 27,52 |
| | | | | 30 | | 1370 | | | | | | | | | | 405 | 4025 | | | 5830 |
| | 140 | DB | | | 5,27 | 0,66 | 5,07 | | | | 2,25 | | | | 3,25 | | | | | 16,50 |
| | | | | | 640 | 80 | 1580 | | | | 820 | | | | 1200 | | | | | 4320 |
| | 140 | JS | | | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | | 0,30 |
| | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| | 80 | GB | | | | | | 1,38 | | 4,31 | 3,83 | 0,89 | | | | | 3,04 | | | 13,45 |
| | | | | | | | | 400 | | 1710 | 1075 | 275 | | | | | 810 | | | 4270 |
| | 80 | BRZ | | 0,67 | 11,46 | 22,72 | 10,35 | 54,63 | 13,84 | 41,53 | 3,72 | | | | | | | 2,35 | | 161,27 |
| | | | | 40 | 1080 | 3845 | 2630 | 14560 | 4390 | 13760 | 1370 | | | | | | | 370 | | 42045 |
| | 80 | OL | | 3,62 | 25,71 | 16,81 | 27,71 | 14,60 | 19,19 | 12,66 | 5,55 | 5,93 | 1,32 | | | | | | | 133,10 |
| | | | | 245 | 3365 | 3250 | 7430 | 3850 | 6715 | 4465 | 2025 | 2760 | 590 | | | | | | | 34695 |
| | 50 | OS | | | | | | | | | | | | | | | 0,58 | | | 0,58 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 135 | | | 135 |
| | Razem | | 13,82 | 15,05 | 75,69 | 89,19 | 71,00 | 129,57 | 105,66 | 121,26 | 35,99 | 115,37 | 217,67 | 67,74 | 80,72 | 59,70 | 6,00 | | 1204,43 | |
| | | | | 460 | 8790 | 16675 | 20520 | 39390 | 41235 | 43345 | 14080 | 48495 | 97320 | 25495 | 32700 | 19455 | 1510 | | 409470 | |

Tabela nr VI c.d.

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg 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-sty 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 wyż. | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 120 | SO | 69,01 | 45,39 | 84,27 | 55,79 | 71,80 | 98,37 | 157,97 | 163,85 | 127,65 | 216,38 | 141,51 | 85,76 | 16,76 | 52,76 | 7,48 | | 1394,75 |
| | | | | 1790 | 12000 | 12630 | 25685 | 35870 | 67545 | 67360 | 52920 | 91400 | 65185 | 39675 | 7000 | 17745 | 2495 | | 499300 |
| | 120 | MD | | | | | 0,79 | | | | | | | | | | | | 0,79 |
| | | | | | | | 255 | | | | | | | | | | | | 255 |
| | 90 | ŚW | | 4,63 | 4,77 | 6,47 | 5,76 | 1,50 | | | | | | | | | | | 23,13 |
| | | | | | 590 | 1415 | 1830 | 680 | | | | | | | | | | | 4515 |
| | 110 | BK | | | | 1,20 | | | | | | | | | | | | | 1,20 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 140 | DB | | 1,82 | 0,81 | | | | | | 0,83 | 0,99 | | | | | | | 4,45 |
| | | | | | 45 | | | | | | 420 | 310 | | | | | | | 775 |
| | 80 | GB | | | 1,35 | | | | | | | | | | | | | | 1,35 |
| | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | 100 |
| | 80 | BRZ | | | 0,82 | 3,22 | 6,66 | 12,00 | 15,80 | 1,82 | 1,70 | | | | | | | | 42,02 |
| | | | | | 25 | 605 | 1765 | 3815 | 5540 | 635 | 450 | | | | | | | | 12835 |
| 80 | OL | | 2,07 | 12,77 | 5,18 | 9,10 | 5,02 | 2,35 | 12,28 | | | | | | | | | 48,77 | |
| | | | 165 | 1610 | 1095 | 2800 | 1365 | 770 | 4150 | | | | | | | | | 11955 | |
| | Razem | | 69,01 | 53,91 | 104,79 | 71,86 | 94,11 | 116,89 | 176,12 | 177,95 | 130,18 | 217,37 | 141,51 | 85,76 | 16,76 | 52,76 | 7,48 | 1516,46 | |
| | | | | 1955 | 14370 | 15745 | 32335 | 41730 | 73855 | 72145 | 53790 | 91710 | 65185 | 39675 | 7000 | 17745 | 2495 | 529735 | |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 120 | SO | 413,43 | 285,24 | 219,47 | 236,62 | 426,52 | 680,33 | 1153,94 | 527,96 | 368,75 | 379,54 | 762,41 | 104,58 | 5,34 | | | | 5564,13 |
| | | | 10 | 4065 | 30480 | 56405 | 148190 | 242475 | 507630 | 206980 | 152870 | 155760 | 319820 | 44845 | 1985 | | | | 1871515 |
| | 120 | MD | | | 0,94 | | | | | | | | | | | | | | 0,94 |
| | | | | | 150 | | | | | | | | | | | | | | 150 |
| | 90 | ŚW | | | 3,15 | 7,20 | 2,77 | | 1,06 | 1,04 | | | | | | | | | 15,22 |
| | | | | 265 | 1360 | 1020 | | 370 | 295 | | | | | | | | | 3310 | |

Tabela nr VI c.d.

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg 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-sty 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 wyż. | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 110 | BK | 0,44 | 2,71 | 4,23 | 12,58 | 4,21 | | | | | | | | | | | | 24,17 |
| | | | | | 20 | 650 | 450 | | | | | | | | | | | | 1120 |
| | 140 | DB | | | | 1,20 | 1,86 | | | | | | | | | | | | 3,06 |
| | | | | | | 250 | 480 | | | | | | | | | | | | 730 |
| | 80 | BRZ | | 3,61 | 14,94 | 4,98 | 3,86 | 2,75 | 12,94 | 0,38 | 2,13 | | | | | | | | 45,59 |
| | | | | 120 | 2110 | 1065 | 910 | 820 | 4585 | 110 | 625 | | | | | | | | 10345 |
| | 80 | OL | | 10,69 | 15,02 | 1,19 | 2,34 | 0,76 | 0,40 | | | | | | | | | | 30,40 |
| | | | | 1395 | 2150 | 240 | 765 | 180 | 160 | | | | | | | | | | 4890 |
| | 50 | OS | | | | | 0,99 | | | | | | | | | | | | 0,99 |
| | | | | | | | 220 | | | | | | | | | | | | 220 |
| | Razem | | 413,87 | 302,25 | 257,75 | 263,77 | 442,55 | 683,84 | 1168,34 | 529,38 | 370,88 | 379,54 | 762,41 | 104,58 | 5,34 | | | | 5684,50 |
| | | | 10 | 5580 | 35175 | 59970 | 152035 | 243475 | 512745 | 207385 | 153495 | 155760 | 319820 | 44845 | 1985 | | | | 1892280 |
| (GPZ) | 120 | SO | 31,91 | 103,63 | 104,93 | 53,85 | 163,69 | 383,32 | 368,41 | 95,16 | 111,60 | 88,11 | 71,87 | 37,32 | 0,76 | 131,56 | 13,23 | | 1759,35 |
| | | | | 4010 | 14015 | 11380 | 60315 | 143260 | 165885 | 42715 | 48675 | 41970 | 34290 | 15890 | 380 | 41985 | 3225 | | 627995 |
| | 120 | MD | | | 16,35 | 4,40 | 1,11 | 2,39 | | 2,08 | | 0,70 | | | | | | | 27,03 |
| | | | | | 1950 | 895 | 340 | 765 | | 930 | | 240 | | | | | | | 5120 |
| | 90 | ŚW | 1,45 | 7,38 | 22,08 | 16,38 | 5,12 | 0,95 | | | | 3,96 | | | | 1,92 | | | 59,24 |
| | | | | 145 | 1510 | 3410 | 2010 | 310 | | | | 1835 | | | | 540 | | | 9760 |
| | 110 | BK | | 13,58 | 8,33 | 19,59 | 2,59 | | | | | 1,29 | | 2,75 | 9,14 | | | | 57,27 |
| | | | | 35 | 480 | 1200 | 295 | | | | | 710 | | 905 | 2685 | | | | 6310 |
| | 140 | DB | | 16,20 | 5,30 | 21,04 | | | | | 1,07 | | 8,36 | | | | | | 51,97 |
| | | | | 170 | 465 | 3590 | | | | | 440 | | 3905 | | | | | | 8570 |
| 80 | GB | | | | | | | | 1,42 | | | | | | | | | 1,42 | |
| | | | | | | | | | 445 | | | | | | | | | 445 | |

Tabela nr VI c.d.

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg 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-sty 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 wyż. | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 80 | BRZ | 2,62 | 16,75 | 15,38 | 12,04 | 12,79 | 32,73 | 34,72 | 8,12 | | | | | | | | | 135,15 |
| | | | | 905 | 1680 | 2265 | 3475 | 10215 | 11475 | 2795 | | | | | | | | | 32810 |
| | 80 | OL | 0,99 | | 3,86 | 0,67 | | | 0,92 | | | | | | | | | | 6,44 |
| | | | | | 520 | 80 | | | 140 | | | | | | | | | | 740 |
| | 80 | LP | | | 2,77 | | | | | | | | | | | | 1,36 | | 4,13 |
| | | | | | 280 | | | | | | | | | | | | 390 | | 670 |
| | Razem | | 36,97 | 157,54 | 179,00 | 127,97 | 185,30 | 419,39 | 404,05 | 106,78 | 112,67 | 94,06 | 80,23 | 40,07 | 0,76 | 143,98 | 13,23 | | 2102,00 |
| OGÓŁEM GOSP. (G) | | | 450,84 | 459,79 | 436,75 | 391,74 | 627,85 | 1103,23 | 1572,39 | 636,16 | 483,55 | 473,60 | 842,64 | 144,65 | 6,10 | 145,90 | 26,46 | | 7786,50 |
| | | | 10 | 10845 | 56075 | 82790 | 218470 | 398025 | 690245 | 254270 | 202610 | 200515 | 358015 | 61640 | 2365 | 45600 | 3225 | | 2584700 |
| Łącznie | | | 533,67 | 528,75 | 617,23 | 552,79 | 792,96 | 1349,69 | 1854,17 | 935,37 | 649,72 | 806,34 | 1201,82 | 298,15 | 103,58 | 256,44 | 26,71 | | 10507,39 |
| | | | 10 | 13260 | 79235 | 115210 | 271325 | 479145 | 805335 | 369760 | 270480 | 340720 | 520520 | 126810 | 42065 | 82800 | 7230 | | 3523905 |

253

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

105073575

Tabela nr VIIIa

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - 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 m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| SO | 75 | 2650 | 4945 | 4395 | 7670 | 11115 | 15120 | 6005 | 4215 | 4625 | 5925 | 1150 | 315 | 780 | 70 | | 69055 | 91,82 |
| MD | | | 180 | 65 | 20 | 25 | | 25 | | | | | | | | | 315 | 0,42 |
| ŚW | | 45 | 365 | 470 | 240 | 40 | 10 | 5 | | 20 | | | | 20 | | | 1215 | 1,62 |
| BK | | 5 | 40 | 350 | 70 | | | | | 10 | | 10 | 5 | 75 | | | 565 | 0,75 |
| DB | | 40 | 115 | 210 | 70 | | | 10 | 5 | | 40 | 10 | | | | | 500 | 0,66 |
| JS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GB | | | 10 | | | 5 | | 30 | 15 | | | | | 10 | | | 70 | 0,09 |
| BRZ | 5 | 110 | 280 | 315 | 215 | 565 | 390 | 220 | 25 | | | | | | | | 2125 | 2,83 |
| OL | | 130 | 385 | 175 | 265 | 100 | 105 | 110 | 20 | 25 | 5 | | | | | | 1320 | 1,76 |
| OS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LP | | | 30 | | | | | | | | | | | 5 | | | 35 | 0,05 |
| Razem | 80 | 2980 | 6350 | 5980 | 8550 | 11850 | 15625 | 6405 | 4280 | 4680 | 5970 | 1170 | 320 | 890 | 70 | | 75200 | 100,00 |

254

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $68820\text{m}^3/1\text{rok} = 688200\text{m}^3/10\text{ lat} = 92\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

| Typ siedliskowy lasu(TSL) | Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP) | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat | | | | | | | | | | Uprawy przypadłe | Razem |
|---------------------------|------------------------------------|---|---------|---------|---------------------------------------|---------|---------|--------------------------------|---------|---------|-------------|------------------|-------|
| | | zgodny ze składem pożądanym | | | częściowo zgodny ze składem pożądanym | | | niezgodny ze składem pożądanym | | | | | |
| | | przy zadrzewieniu | | | | | | | | | | | |
| | | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 0,4 i mniej | | |
| powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| BŚW | | 268,83 | 23,19 | | | | | | | | | 292,02 | |
| BMŚW | | 124,61 | 34,21 | 2,59 | | 0,44 | | | | | | 161,85 | |
| LMŚW | | 12,26 | 0,06 | 1,00 | 1,14 | 0,57 | | | | | | 15,03 | |
| LMW | | 0,45 | | 0,81 | 1,19 | 0,99 | | | | | | 3,44 | |
| Ogółem | | 406,15 | 57,46 | 4,40 | 2,33 | 2,00 | | | | | | 472,34 | |

Tabela nr XII

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 | | BK | 5,86 | 60,0 | 12 |
| | BMŚW | | DB | 47,73 | 34,1 | 11 |
| | BMŚW | | DB.S | 23,33 | 35,3 | 22 |
| | BMŚW | | ŚW | 3,86 | 50,0 | 11 |
| | LMŚW | | BK | 62,79 | 52,8 | 12 |
| | LMŚW | | DB | 88,00 | 39,5 | 12 |
| | LMŚW | | DB.S | 1,22 | 30,0 | 12 |
| | LŚW | | BK | 3,04 | 30,0 | 12 |
| | LŚW | | DB | 20,61 | 34,6 | 12 |
| Razem | | | | 256,44 | 41,5 | 12 |
| KDO | BMŚW | | ŚW | 3,65 | 20,0 | 22 |
| | LMŚW | | JW | 1,20 | 20,0 | 22 |
| Razem | | | | 4,85 | 20,0 | 22 |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | BMŚW | | BK | 22,98 | 91,7 | 12 |
| | BMŚW | | SO | 39,95 | 96,8 | 11 |
| | LMŚW | | BK | 45,19 | 90,5 | 12 |
| | LMŚW | | SO | 31,45 | 92,3 | 22 |
| | LŚW | | BK | 9,20 | 100,0 | 12 |
| Razem | | | | 148,77 | 93,3 | 12 |
| Ogółem | | | | 410,06 | 60,0 | 12 |

Tabela nr XIII

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych

| Lp | Wskaźniki | Jedn. | Stan na 1.IV.1992 | Stan na 1.I.1996 | Stan na 1.I.2006 | Stan na 1.I.2016 |
|----|--|--------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Powierzchnia leśna zal. i niezal.. | ha | 10 023 | 10 309 | 10 641 | 11 076 |
| 2. | Zasoby miąższości | tys.m ³ | 2 393 | 2 624 | 3 423 | 3 546 |
| 3. | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku | | | | | |
| | IIa | m ³ | 118 | 130 | 144 | 128 |
| | IIb | m ³ | 220 | 208 | 257 | 208 |
| | IIIa | m ³ | 228 | 272 | 331 | 342 |
| | IIIb | m ³ | 266 | 273 | 387 | 355 |
| | IVa | m ³ | 310 | 303 | 374 | 434 |
| | IVb | m ³ | 326 | 325 | 392 | 395 |
| | Va | m ³ | 315 | 342 | 403 | 416 |
| | Vb | m ³ | 329 | 330 | 393 | 423 |
| | VI | m ³ | 383 | 370 | 407 | 433 |
| | VII i starsze | m ³ | 379 | 376 | 441 | 420 |
| | KO | m ³ | 287 | 229 | 285 | 323 |
| | KDO | m ³ | 336 | 130 | 261 | 271 |
| | BP | m ³ | - | - | - | - |
| 4. | Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.). | m ³ | 239 | 255 | 322 | 320 |
| 5. | Przeciętny wiek drzewostanów | lat | 56 | 59 | 63 | 64 |
| 6. | Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy | m ³ | - | 6,98 | 7,50 | 7,16 |
| 7. | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | m ³ | 0,79 | 1,13 | 1,60 | 3,31 |
| 8. | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | m ³ | 2,67 | 2,24 | 2,53 | 2,66 |
| 9. | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m ³ | - | 4,97 | 10,70 | 6,12 |

Tabela nr XIV

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

| Gospodarstwo Sposób zagosp. | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) | | | | | | Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywa- nia planu | Etat przyjęty na okres obowiązywa- nia 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 | | | | | | |
| | m ³ brutto | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| SPECJALNE (S) | X | X | X | X | 0 | 1720 | 40445 | 40445 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 5133 | 6280 | 4856 | 5133 | 0 | 1958 | 69348 | 69348 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 18644 44,56 | 17125 41,26 | 19138 45,45 | 18644 44,56 | 66 2 | X | X | 176103 444,96 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ) | 4161 | 4836 | 8114 | 4836 | 155 | 4581 | X | 62251 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GP) | X | X | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G) | 22805 | 21961 | 27252 | 23480 | 221 | 4581 | 0 | 238354 |
| OGÓŁEM OBRĘB | 27938 | 28241 | 32108 | 28613 | 221 | 8259 | 109793 | 348147 |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO | 27938 | 28241 | 32108 | 28613 | 221 | 8259 | 109793 | 348147 |

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 32108 m³ brutto

Tabela nr XV

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

| Gospodarstwo Sposób zagosp. | Rębnie zupełne | Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe | | | Rębnia przerębo wa 1) | Ogółem |
|---------------------------------|-------------------|---|-------------------|--------|-----------------------------|---------|
| | | cięcia uprząt. | cięcia pozost. | razem | | |
| ha | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| SPECJALNE (S) | 36,43 | 50,84 | 55,55 | 106,39 | | 142,82 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 71,51 | 53,89 | 128,48 | 182,37 | | 253,88 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 444,96 | | | | | 444,96 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ) | | 143,04 | 133,39 | 276,43 | | 276,43 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GP) | | | | | | |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G) | 444,96 | 143,04 | 133,39 | 276,43 | | 721,39 |
| OGÓŁEM OBRĘB | 552,90 | 247,77 | 317,42 | 565,19 | | 1118,09 |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO | 552,90 | 247,77 | 317,42 | 565,19 | | 1118,09 |

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Tabela nr XVI

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

| 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 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Czyszczenia późne (CPP) | SO | | 51,39 | | | | | | | | | | | | 51,39 |
| | ŚW | | 1,08 | | | | | | | | | | | | 1,08 |
| | DB | | 2,99 | | | | | | | | | | | | 2,99 |
| | BRZ | | 2,51 | | | | | | | | | | | | 2,51 |
| | OL | | 0,97 | | | | | | | | | | | | 0,97 |
| | Razem | | 58,94 | | | | | | | | | | | | 58,94 |
| Trzebieże wczesne (TW) | SO | | 124,81 | 432,13 | 240,68 | | | | | | | | | | 797,62 |
| | MD | | | 17,29 | 5,69 | | | | | | | | | | 22,98 |
| | ŚW | | 3,68 | 32,34 | 18,20 | | | | | | | | | | 54,22 |
| | BK | | | 7,84 | 37,38 | 6,28 | | | | | | | | | 51,50 |
| | DB | | | 11,38 | 15,05 | | | | | | | | | | 26,43 |
| | GB | | | 1,35 | | | | | | | | | | | 1,35 |
| | BRZ | | 4,84 | 31,86 | 15,81 | 0,64 | | | | | | | | | 53,15 |
| | OL | | 11,50 | 38,12 | 5,98 | | | | | | | | | | 55,60 |
| | LP | | | 2,77 | | | | | | | | | | | 2,77 |
| Razem | | 144,83 | 575,08 | 338,79 | 6,92 | | | | | | | | | 1065,62 | |
| Trzebieże późne (TP) | SO | | 0,50 | | 123,62 | 660,93 | 1193,44 | 1699,19 | 788,17 | 617,97 | 552,55 | 58,05 | | | 5694,42 |
| | MD | | | | | 1,90 | 2,39 | | 2,08 | | 0,70 | | | | 7,07 |
| | ŚW | | | | 16,85 | 12,43 | 0,95 | | | | | | | | 30,23 |
| | BK | | | | | | | | | | 1,29 | | | | 1,29 |
| | DB | | | | 7,85 | 3,53 | | | 2,25 | 1,90 | | 3,65 | | | 19,18 |
| | BRZ | | | | 5,16 | 21,24 | 70,20 | 6,37 | | | | | | | 102,97 |
| | OL | | | | 1,98 | 9,25 | 2,36 | | | | | | | | 13,59 |
| | Razem | | 0,50 | | 155,46 | 709,28 | 1269,34 | 1705,56 | 792,50 | 619,87 | 554,54 | 61,70 | | | 5868,75 |

Tabela nr XVI c.d.

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 | | | | | | | | | | | | Razem |
|-----------------|------------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|-------------|---------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | |
| | | 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 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Razem trzebieże | SO | | 125,31 | 432,13 | 364,3 | 660,93 | 1193,44 | 1699,19 | 788,17 | 617,97 | 552,55 | 58,05 | | 6492,04 |
| | MD | | | 17,29 | 5,69 | 1,90 | 2,39 | | 2,08 | | 0,70 | | | 30,05 |
| | ŚW | | 3,68 | 32,34 | 35,05 | 12,43 | 0,95 | | | | | | | 84,45 |
| | BK | | | 7,84 | 37,38 | 6,28 | | | | | 1,29 | | | 52,79 |
| | DB | | | 11,38 | 22,90 | 3,53 | | | 2,25 | 1,90 | | 3,65 | | 45,61 |
| | GB | | | 1,35 | | | | | | | | | | 1,35 |
| | BRZ | | 4,84 | 31,86 | 20,97 | 21,88 | 70,20 | 6,37 | | | | | | 156,12 |
| | OL | | 11,50 | 38,12 | 7,96 | 9,25 | 2,36 | | | | | | | 69,19 |
| | LP | | | 2,77 | | | | | | | | | | 2,77 |
| | Razem | | 145,33 | 575,08 | 494,25 | 716,20 | 1269,34 | 1705,56 | 792,5 | 619,87 | 554,54 | 61,70 | | 6934,37 |
| łącznie | SO | | 176,70 | 432,13 | 364,30 | 660,93 | 1193,44 | 1699,19 | 788,17 | 617,97 | 552,55 | 58,05 | | 6543,43 |
| | MD | | | 17,29 | 5,69 | 1,90 | 2,39 | | 2,08 | | 0,70 | | | 30,05 |
| | ŚW | | 4,76 | 32,34 | 35,05 | 12,43 | 0,95 | | | | | | | 85,53 |
| | BK | | | 7,84 | 37,38 | 6,28 | | | | | 1,29 | | | 52,79 |
| | DB | | 2,99 | 11,38 | 22,90 | 3,53 | | | 2,25 | 1,90 | | 3,65 | | 48,60 |
| | GB | | | 1,35 | | | | | | | | | | 1,35 |
| | BRZ | | 7,35 | 31,86 | 20,97 | 21,88 | 70,20 | 6,37 | | | | | | 158,63 |
| | OL | | 12,47 | 38,12 | 7,96 | 9,25 | 2,36 | | | | | | | 70,16 |
| | LP | | | 2,77 | | | | | | | | | | 2,77 |
| Ogółem | | 204,27 | 575,08 | 494,25 | 716,20 | 1269,34 | 1705,56 | 792,50 | 619,87 | 554,54 | 61,70 | | 6993,31 | |

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

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

| Kategoria cięć | Powierzchnia w ha | | Miąższość grubizny w m ³ | |
|---|----------------------------|---------------|--|-----------|
| | cięcia* (manipulacyjna) | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) | 1118,09 | 708,72 | 348147 | 290737 |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych | | | 17407 | 14537 |
| Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem | 1118,09 | 708,72 | 365554 | 305274 |
| B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasienników i przestojów 3. pozostałe | 5,30 | | 111 626 | 92 528 |
| Razem nie zaliczone | 5,30 | | 737 | 620 |
| Razem użytki rębne | 1123,39 | 708,72 | 366291 | 305894 |
| II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia | 58,94 | | 435 | 348 |
| B. Trzebieże | 6934,37 | | 367197 | 293758 |
| Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjęt. etatu) | 6993,31 | | 367632 | 294106 |
| Ogółem użytki główne (I+II) | 8116,70 | 708,72 | 733923 | 600000 |

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

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 60000 m³ grubizny netto/1 rok

(obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVIII

Zestawienie zbiorcze wskaźników 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, pflazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | posadzenia | dolesianie luk i przzerzedzeń | | | | | pielęgnowanie gleby | czyszczenia wczesne | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| BMB | | | | | | | | | | | | | 8,09 | 8,09 | | |
| BMSW | 42,05 | 0,67 | 172,87 | 85,76 | | 1,12 | 302,47 | 1,01 | 303,48 | | 111,08 | 224,18 | 80,35 | 415,61 | | 291,38 |
| BMW | | | | 2,93 | | | 2,93 | | 2,93 | | | | 6,45 | 6,45 | | 2,93 |
| BŚW | 82,31 | | 249,65 | 0,33 | | | 332,29 | 0,61 | 332,90 | | 84,95 | 313,32 | 240,42 | 638,69 | | 326,97 |
| Lł | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LMB | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LMŚW | | | 7,67 | 161,73 | | 1,12 | 170,52 | 0,50 | 171,02 | | 28,65 | 46,84 | 106,47 | 181,96 | | 161,78 |
| LMW | | | 2,10 | 2,38 | | | 4,48 | 0,62 | 5,10 | | 0,75 | 2,25 | 1,19 | 4,19 | | 4,48 |
| LŚW | 0,85 | | | 27,92 | | | 28,77 | | 28,77 | | 2,44 | 8,46 | 14,65 | 25,55 | | 27,27 |
| LW | | | | | | | | | | | | | 2,07 | 2,07 | | |
| OL | | | | 1,30 | | | 1,30 | | 1,30 | | | | | | | 1,30 |
| OLJ | | | | 0,62 | | | 0,62 | | 0,62 | | | | | | | 0,62 |
| RAZEM | 125,21 | 0,67 | 432,29 | 282,97 | | 2,24 | 843,38 | 2,74 | 846,12 | | 227,87 | 595,05 | 459,69 | 1282,61 | | 816,73 |
| Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia | | | | | | | | 84,34 | 84,34 | | | | | | | |
| Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia | | | | | | | | | | | 430,50 | | | 430,50 | | |
| Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia | | | | | | | | | | | | 287,00 | | 287,00 | | |
| Pielęgnowanie młodników (CP-P) | | | | | | | | | | | | | 58,94 | 58,94 | | |
| OGÓŁEM | 125,21 | 0,67 | 432,29 | 282,97 | | 2,24 | 843,38 | 87,08 | 930,46 | | 658,37 | 882,05 | 518,63 | 2059,05 | | 816,73 |

Tabela nr XXI

Zestawienie miąższości drewna martwego

| Typ siedliskowy lasu | Powierzchnia w ha | Miąższość drewna martwego | | | | | |
|----------------------|----------------------|--|----------------|---|----------------|--------------------|----------------|
| | | Drewno martwych drzew stojących i złomów | | Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych | | Razem | |
| | | m ³ /ha | m ³ | m ³ /ha | m ³ | m ³ /ha | m ³ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| BB | 30,16 | 7,17 | 216,18 | 3,56 | 107,30 | 10,73 | 323,48 |
| BMB | 167,45 | 5,52 | 924,80 | 2,94 | 491,71 | 8,46 | 1416,51 |
| BMŚW | 4037,67 | 5,57 | 22475,70 | 4,63 | 18701,12 | 10,20 | 41176,83 |
| BMW | 33,99 | 1,55 | 52,61 | 3,45 | 117,12 | 5,00 | 169,73 |
| BŚW | 2329,90 | 6,11 | 14234,56 | 4,22 | 9823,37 | 10,33 | 24057,93 |
| LŁ | 22,44 | 3,49 | 78,27 | 8,18 | 183,55 | 11,67 | 261,82 |
| LMB | 93,04 | 3,57 | 331,97 | 3,31 | 308,19 | 6,88 | 640,16 |
| LMŚW | 2364,48 | 5,25 | 12411,96 | 4,57 | 10815,38 | 9,82 | 23227,34 |
| LMW | 46,76 | 3,88 | 181,57 | 5,63 | 263,40 | 9,51 | 444,97 |
| LŚW | 164,85 | 3,51 | 579,38 | 3,87 | 638,13 | 7,38 | 1217,51 |
| LW | 35,96 | 1,31 | 47,16 | 3,49 | 125,46 | 4,80 | 172,63 |
| OL | 86,17 | 3,29 | 283,93 | 2,05 | 176,64 | 5,34 | 460,56 |
| OLJ | 14,58 | 4,73 | 68,99 | 4,23 | 61,74 | 8,96 | 130,73 |
| Razem obręb 1 | 9427,45 | 5,50 | 51887,08 | 4,44 | 41813,13 | 9,94 | 93700,21 |
| Ogółem n-ctwo | 9427,45 | 5,50 | 51887,08 | 4,44 | 41813,13 | 9,94 | 93700,21 |

9. WYKAZ LITERATURY

| Lp. | Autor | Tytuł | Rok wydania | Oficyna wydawnicza |
|-----|------------------------|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Zespół | Instrukcja Urządzania Lasu | 2011 | OR-WLP Bedoń |
| 2 | Rozwałka Z. | Zasady hodowli lasu | 2011 | OR-WLP Bedoń |
| 3 | Zespół | Instrukcja ochrony lasu | 2011 | OR-WLP Bedoń |
| 4 | Zespół | Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych | 2011 | OR-WLP Bedoń |
| 5 | Zespół | Siedliskowe podstawy hodowli lasu | 2004 | OR-WLP Bedoń |
| 6 | Czuba M. | Doskonalenie gospodarki leśnej | 2002 | PWRiL Warszawa |
| 7 | Tramplera T. i inni | Regionalizacja Przyrodniczo - Leśna na podstawach ekologiczno - fizjograficznych | 1990 | PWRiL Warszawa |
| 8 | Kondracki J. | Geografia regionalna Polski | 1998 | PWN Warszawa |
| 9 | Starkel L. | Geografia Polski | 1999 | PWN Warszawa |
| 10 | Romer E. | Klimat ziem polskich | 1949 | |
| 11 | Woś A. | Klimat Polski | 1999 | PWN Warszawa |
| 12 | Zespół | Ochrona środowiska | 1997 | GUS Warszawa |
| 13 | Brożek S. Zwydak M. | Atlas gleb leśnych Polski | 2003 | CILP Warszawa |
| 14 | Zespół | Operat glebowo - siedliskowy Nadleśnictwa Jagiłek | 2015 | BUL i GL Białystok |
| 15 | Zespół | Podział hydrograficzny Polski | 1983 | Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej |
| 16 | Paczyński B. | Wody podziemne | 1994 | PPWK Warszawa |
| 17 | Zespół | Monitoring Lasu 2003 | 2003 | IBL ZU i ML |
| 18 | Zespół | Stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim | 2012 | WIOŚ Olsztyn |
| 19 | Zespół | Rocznik Statystyczny Województwa Warmińsko-mazurskiego 2013 | 2014 | GUS Warszawa |
| 20 | Zespół | Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gmin | - | - |

**10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM
PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE
WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH**

| Lp. | Nazwa aktu prawnego | Z dnia | Kto ogłasza |
|-----|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Ustawa o lasach | 28.09.1991 r. | |
| 2 | Ustawa „Prawo geodezyjne i kartograficzne” | 17.05.1989 r. | |
| 3 | Ustawa o „Ochronie znaków granicznych” | 31.12.1996 r. | |
| 4 | Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach | 27.06.2000 r. | Minister Środowiska |
| 5 | Ustawa o ochronie przyrody | 16.04.2004 r. | Minister Środowiska |
| 6 | Rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego | 09.03.2004 r. | Minister Środowiska |
| 7 | Rozporządzenie w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 | 21.07.2004 r. | Minister Środowiska |
| 8 | Zarządzenie nr 11A w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych | 11.05.1999 r. | Dyrektor Generalny Lasów Państwowych |
| 9 | Zarządzenie nr 36 w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu | 19.05.2004 r. | Dyrektor Generalny Lasów Państwowych |
| 10 | Ustawa o ochronie przeciwpożarowej | 24.08.1991 r. | |
| 11 | Rozporządzenie w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych | 07.06.2010 r. | Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji |
| 12 | Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów | 09.07.2010 r. | Minister Środowiska |
| 13 | Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej roślin | 9.10.2014 r. | Minister Środowiska |
| 14 | Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt | 6.10.2014 r. | Minister Środowiska |
| 15 | Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad sporządzania projektu planu ochrony dla rezerwatu przyrody | 15.04.2002 r. | Minister Środowiska |
| 16 | Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu | 20.12.2005 r. | Minister Środowiska |
| 17 | Decyzja w sprawie uznania lasów za ochronne | 29.01.2007 r. | Minister Środowiska |