



**Regionalna Dyrekcja  
Lasów Państwowych w Olsztynie**

**Plan Urządzenia Lasu  
Nadleśnictwo Iława  
Obręby: Iława, Smolniki, Drwęca**

***OPIS OGÓLNY LASÓW*  
(ELABORAT)**

sporządzony na okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku  
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2017 roku

-----  
Sporządził

-----  
Sprawdził

-----  
Dyrektor Oddziału

---

Wykonawca:



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

---

**Olsztyn 2017**





PLAN URZĄDZENIA LASU  
sporządzony na lata od 2017 do 2026

Dla nadleśnictwa ..... **IŁAWA**  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w ..... **OLSZTYNIE**  
na podstawie stanu lasu w dniu ..... **1 stycznia 2017 r.**

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

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha..... 

2	2	2	9	1	7	7
---	---	---	---	---	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) Iława	6   1   2   2   5   1	2) Smolniki	7   7   9   6   7   1
3) Drwęca	8   3   7   2   5   5	4) .....	
5) .....		6) .....	

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha ..... 

2	1	4	1	1	7	4
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody..... 

	1	7	6	9	0
--	---	---	---	---	---

- lasów uznanych za ochronne..... 

7	1	0	5	2	4
---	---	---	---	---	---

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

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

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych..... 

1	9	7	3	3	7	5
---	---	---	---	---	---	---

- gruntów niezalesionych..... 

	1	0	3	5	4	6
--	---	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia..... 

	1	3	9	4	9
--	---	---	---	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną..... 

	6	4	2	5	3
--	---	---	---	---	---

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha..... 

	8	8	0	0	3
--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia..... 

			5	4	7
--	--	--	---	---	---

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026

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

	1	1	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

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

 m<sup>3</sup> grubizny netto



b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny – 

1	3	2	2	7	2	8
---	---	---	---	---	---	---

  
o orientacyjnej miąższości

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

 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha ..... 

1	5	4	5	9	9	8
---	---	---	---	---	---	---

  
w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw 

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

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników 

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

c) trzebieże 

1	2	7	5	5	1	1
---	---	---	---	---	---	---

### II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

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

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia – ha ..... 

				5	4	7
--	--	--	--	---	---	---

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha 

		1	3	9	4	9
--	--	---	---	---	---	---

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

	1	3	8	4	6	7
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi ..... 

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha 

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha 

		1	7	5	1	4
--	--	---	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha 

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha 

	1	5	3	4	0	7
--	---	---	---	---	---	---

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 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 :25 000
  - mapa przeglądowa inwentaryzacji słupów oddziałowych w skali 1 : 25 000
  - mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000,
  - mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1 : 50 000,
  - mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i 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,



## Siedziba Nadleśnictwa Ława



## Spis treści

### **1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA..... 19**

#### **1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny . 19**

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa ..... 19

1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa..... 25

1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania..... 38

#### **1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju..... 44**

1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego ..... 44

1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju oraz programach operacyjnych ..... 45

1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego ..... 46

1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji..... 46

1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia ..... 46

#### **1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.. 47**

1.3.1 Przynależność do krain przyrodniczo - leśnych i mezoregionów ..... 47

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe ..... 49

1.3.3 Rzeźba terenu ..... 49

1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne ..... 50

1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew ..... 53

1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych ..... 60

1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych..... 60

1.3.8 Charakterystyka walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej ..... 63

1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego..... 64



<b>1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....</b>	<b>69</b>
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	69
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa .....	72
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	73
<b>1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa..</b>	<b>74</b>
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	74
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanu z TD .....	97
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	101
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	103
1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego.....	104
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego, docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	104
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU.....</b>	<b>106</b>
<b>2.1 Referat Nadleśniczego.....</b>	<b>106</b>
<b>2.2 Koreferat Wykonawcy Planu .....</b>	<b>106</b>
<b>2.3 Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie .....</b>	<b>106</b>
<b>2.4 Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.....</b>	<b>106</b>
<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....</b>	<b>107</b>
<b>3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa .....</b>	<b>107</b>
3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	107
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....	109

3.1.3	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego .....	118
<b>3.2</b>	<b>Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa .....</b>	<b>128</b>
3.2.1	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego i przedrębego.	128
3.2.2	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	132
3.2.3	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej .....	138
3.2.4	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	176
3.2.5	Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.....	180
<b>4.</b>	<b>PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>183</b>
<b>5.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>183</b>
<b>6.</b>	<b>PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>184</b>
<b>6.1</b>	<b>Prace przygotowawcze .....</b>	<b>184</b>
6.1.1	Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne .....	184
6.1.2	Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne.....	184
<b>6.2</b>	<b>Podstawowe prace urządzeniowe.....</b>	<b>185</b>
6.2.1	Prace terenowe .....	185
6.2.2	Prace kameralne .....	186
6.2.3	Wykonawcy prac urządzeniowych.....	186
<b>7.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>187</b>
<b>7.1</b>	<b>Protokół z KZP.....</b>	<b>187</b>
<b>7.2</b>	<b>Referat Nadleśniczego.....</b>	<b>201</b>
<b>7.3</b>	<b>Koreferat wykonawcy PUL.....</b>	<b>247</b>
<b>7.4</b>	<b>Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.....</b>	<b>255</b>
<b>7.5</b>	<b>Protokół z NTG .....</b>	<b>263</b>
<b>.6</b>	<b>Decyzja Ministra Środowiska z dnia 5 października 2016 r. ....</b>	<b>281</b>
<b>7.7</b>	<b>Protokół z testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.....</b>	<b>285</b>

<b>8. TABELE I WZORY .....</b>	<b>289</b>
Tabela I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.....	289
TABELA II Obręb Ława - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	291
TABELA II Obręb Smolniki - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji. ....	294
TABELA II Obręb Drwęża - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji. ....	298
TABELA II Nadleśnictwo Ława- Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji. ....	302
TABELA III Obręb Ława- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	306
TABELA III Obręb Smolniki- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	310
TABELA III Obręb Drwęża- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	314
TABELA III Nadleśnictwo Ława- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	318
TABELA IV Obręb Ława- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących. ....	323
TABELA IV Obręb Smolniki- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	330
TABELA IV Obręb Drwęża- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących. ....	337
TABELA IV Nadleśnictwo Ława- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących. ....	344
TABELA Va Obręb Ława- Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. ....	353
TABELA Va Obręb Smolniki- Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. ....	359
TABELA Va Obręb Drwęża- Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. ....	365
TABELA Va Nadleśnictwo Ława- Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	371
TABELA Vb Obręb Ława- Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. ....	379
TABELA Vb Obręb Smolniki- Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. ....	385
TABELA Vb Obręb Drwęża- Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. ....	391
TABELA Vb Nadleśnictwo Ława- Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. ....	397

TABELA VI Obręb Łława- Powierzchniowa i miąższociowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności. ....	405
TABELA VI Obręb Smolniki- Powierzchniowa i miąższociowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności. ....	408
TABELA VI Obręb Drwęcł- Powierzchniowa i miąższociowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności. ....	411
TABELA VI Nadleśnictwo Łława- Powierzchniowa i miąższociowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności. ....	414
TABELA VIIIa Obręb Łława - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższoci wg gatunków panujących i stref uszkodzenia –przyrost tablicowy. ....	419
TABELA VIIIa Obręb Smolniki - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższoci wg gatunków panujących i stref uszkodzenia –przyrost tablicowy. ....	420
TABELA VIIIa Obręb Drwęcł - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższoci wg gatunków panujących i stref uszkodzenia –przyrost tablicowy. ....	421
TABELA VIIIa Nadleśnictwo Łława - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższoci wg gatunków panujących i stref uszkodzenia –przyrost tablicowy. ....	422
TABELA XI Obręb Łława- Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. ....	423
TABELA XI Obręb Smolniki- Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. ....	424
TABELA XI Obręb Drwęcł- Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. ....	425
TABELA XI Nadleśnictwo Łława- Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. ....	426
TABELA XII Obręb Łława- Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. ....	427
TABELA XII Obręb Smolniki- Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. ....	428
TABELA XII Obręb Drwęcł- Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. ....	429
TABELA XII Nadleśnictwo Łława- Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. ....	430
TABELA XIII Obręb Łława- Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu. ....	433
TABELA XIII Obręb Smolniki- Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu. ....	434
TABELA XIII Obręb Drwęcł- Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu. ....	435
TABELA XIII Nadleśnictwo Łława- Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu. ....	436
TABELA XIV Obręb Łława- Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższociowych etatów użytkowania rębego. ....	437
TABELA XIV Obręb Smolniki- Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższociowych etatów użytkowania rębego. ....	438
TABELA XIV Obręb Drwęcł- Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższociowych etatów użytkowania rębego. ....	439

Tabela XV Obręb Łława- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach. ....	441
Tabela XV Obręb Smolniki- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach. ....	442
Tabela XV Obręb Drwęca- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach. ....	443
Tabela XV Nadleśnictwo Łława- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach. ....	444
TABELA XVI Obręb Łława- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	445
TABELA XVI Obręb Smolniki- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	446
TABELA XVI Obręb Drwęca- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	447
TABELA XVI Nadleśnictwo Łława- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	448
TABELA XVII Obręb Łława- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. ....	451
TABELA XVII Obręb Smolniki- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. ....	452
TABELA XVII Obręb Drwęca- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	453
TABELA XVII Nadleśnictwo Łława- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	454
TABELA XVIII Obręb Łława- Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. ....	455
TABELA XVIII Obręb Smolniki- Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. ....	456
TABELA XVIII Obręb Drwęca- Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. ....	457
TABELA XVIII Nadleśnictwo Łława- Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. ....	458
TABELA XXI Nadleśnictwo Łława- Zestawienie miąższości drewna martwego.....	459
WZÓR NR. 2- Wykaz obiektów bazy nasiennej. ....	461
Błędy procentowe dla pomierzonych cech- Obręb Łława .....	463
Błędy procentowe dla pomierzonych cech- Obręb Smolniki .....	464
Błędy procentowe dla pomierzonych cech- Obręb Drwęca.....	465
<b>9. WYKAZ LITERATURY .....</b>	<b>467</b>
<b>10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>469</b>



**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA  
(ELABORAT)**



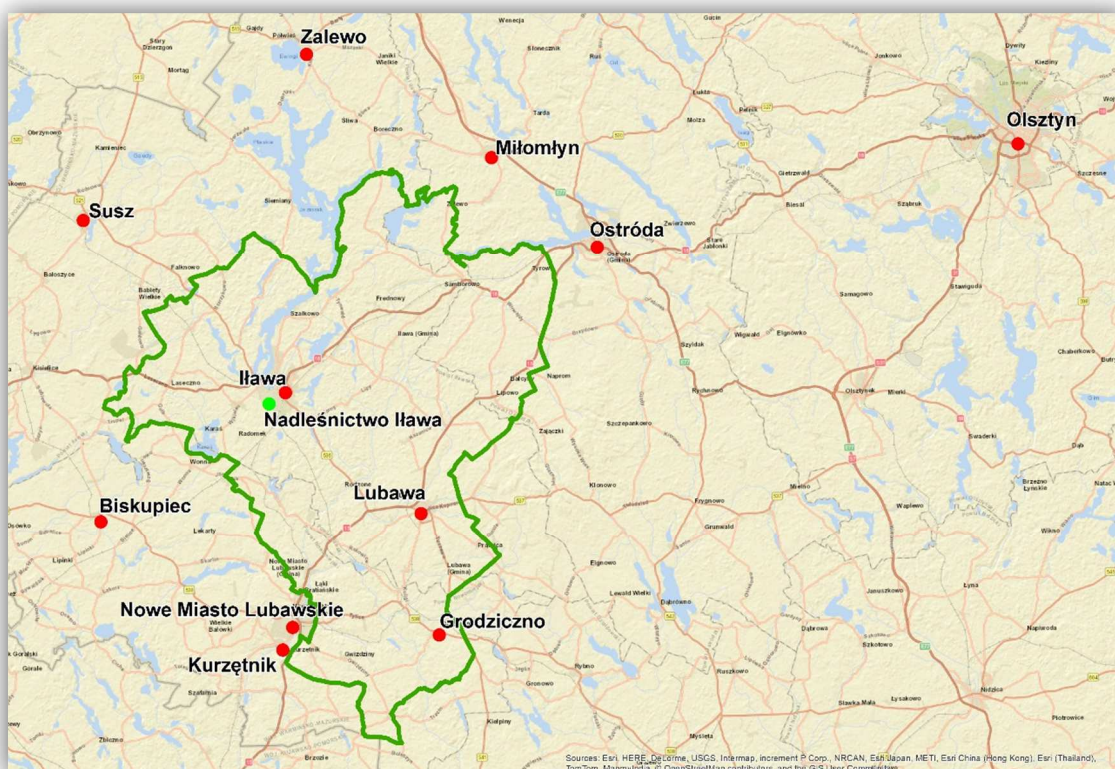




# 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

## 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 Nadleśnictwa*

Nadleśnictwo Iława położone jest w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiatach: iławskim, nowomiejskim i ostródzkim. Zasięg Nadleśnictwa obejmuje gminy: Iława, Iława Miasto, Lubawa, Lubawa gmina wiejska, Susz Obszar Wiejski i Zalewo Obszar Wiejski w powiecie iławskim; Biskupiec, Grodziczno, Kurzętnik, Nowe Miasto Lubawskie gmina wiejska w powiecie nowomiejskim; oraz gminy Miłomłyn Obszar Wiejski i Ostróda gmina wiejska w powiecie ostródzkim.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w mieście Iława, przy ulicy Królowej Jadwigi 30.

Odległości od Nadleśnictwa do:

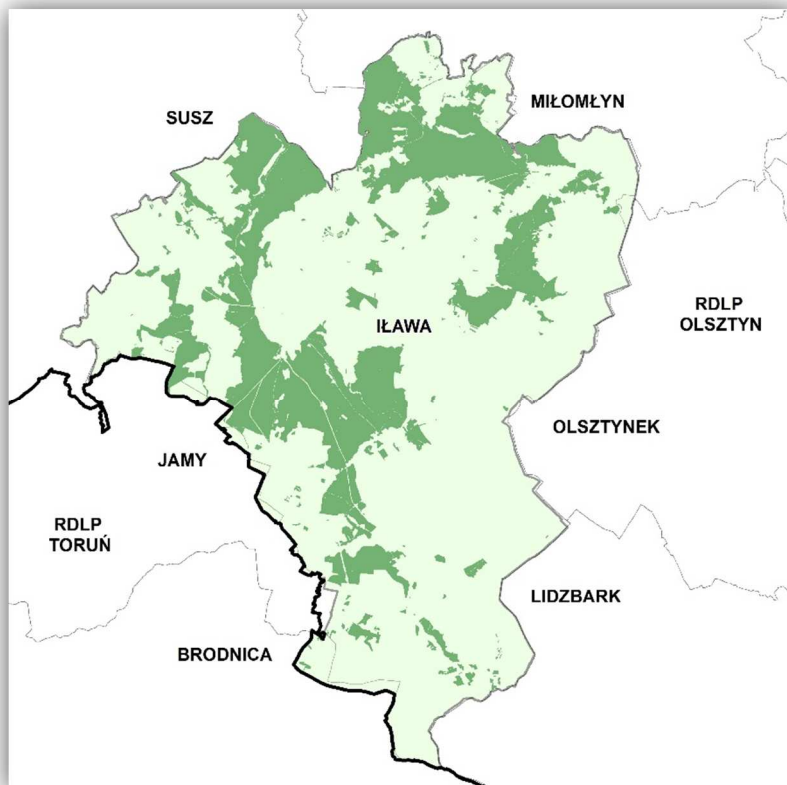
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie ok. 72 km,
- Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie ok. 72 km,
- Starostwa Powiatowego, Urzędu Gminy w Iławie ok. 1 km,
- Starostwa Powiatowego, Urzędu Gminy w Nowym Mieście Lubawskim ok. 25 km,
- Starostwa Powiatowego, Urzędu Gminy w Ostródzie ok. 33 km
- Urzędu Gminy w Biskupcu ok. 21 km,
- Urzędu Gminy w Grodzicznie ok. 35 km,
- Urzędu Gminy w Kurzętniku ok. 33 km,
- Urzędu Gminy w Lubawie ok. 20 km.
- Urzędu Gminy w Miłomłynie ok. 33 km,
- Urzędu Gminy w Suszu ok. 20 km,
- Urzędu Gminy w Zalewie ok. 37 km,

Nadleśnictwo Iława graniczy z nadleśnictwami: Lidzbark, Miłomłyn, Olsztynek, Susz w RDLP Olsztyn oraz Brodnica i Jamy w RDLP Toruń.

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



*Położenie w granicach RDLP i kraju*



*Położenie w RDLP Olsztyn*

**Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa (wzór nr 7)**

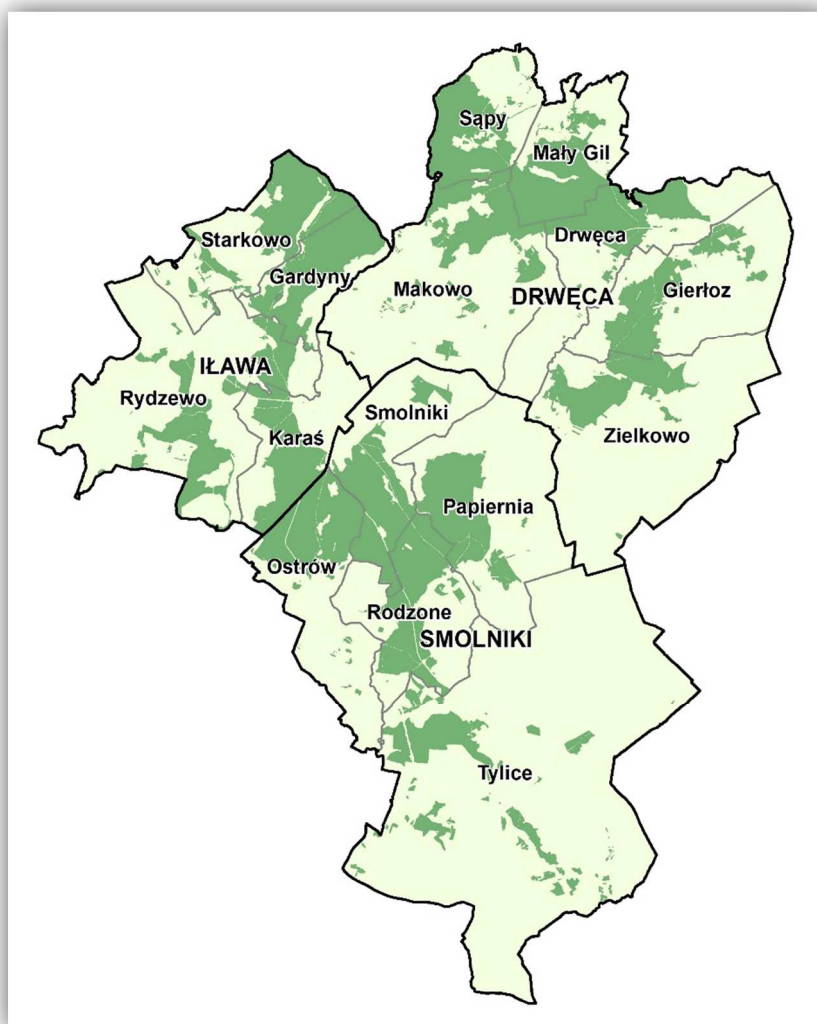
Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współwł. Skarbu Państwa i osób fiz.	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2) %
		w zarządzie LP		pozostałe		Razem	Stan. własn. osób fiz.	Stan. własn. osób prawnych	Razem			
		urządzone	sąsiednie	parki	inne							
		n-ctwo	n-ctwo			Powierzchnia w ha						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>powiat iławski</b>												
gmina Iława (wiejska)	362,74	13949,03			13,21	13962,24	456,1	37,19	493,29		14455,53	39,85
gmina Miasto Iława	21,73	269,42				269,42	4,73	37,91	42,64		312,06	14,36
gmina Lubawa(wiejska)	150,97	1531,91				1531,91	593,92	41,45	635,37		2167,28	14,36
gmina Miasto Lubawa	16,46						4,83		4,83		4,83	0,29
gmina Zalewo	14,23	622,32				622,32	15,59		15,59		637,91	44,83
gmina Susz	4,3	20,78				20,78	14,12		14,12		34,9	8,12
<b>Razem powiat iławski</b>	<b>570,43</b>	<b>16393,46</b>			<b>13,21</b>	<b>16406,67</b>	<b>1.089,29</b>	<b>116,55</b>	<b>1205,84</b>		<b>17612,51</b>	<b>30,88</b>
<b>powiat nowomiejski</b>												
gmina Biskupiec	2,3	40,84				40,84	-	-			40,84	17,76
gmina Kurzętnik	7,79	25,24			0,03	25,27	16,93	0,17	17,1		42,37	5,44
gmina Grodziczno	70,77	462,93			1,31	464,24	370,21	25,92	396,13		860,37	12,16
Gmina NML (wiejska)	85,15	1383,93			1,14	1385,07	438,95	30,67	469,62		1854,69	21,78
<b>Razem powiat nowomiejski</b>	<b>169,56</b>	<b>1912,94</b>			<b>2,48</b>	<b>1915,42</b>	<b>826,09</b>	<b>56,76</b>	<b>882,85</b>		<b>2798,27</b>	<b>16,50</b>
<b>powiat ostródzki</b>												
gmina Miłomłyn	25,26	974,32			0,94	975,26	118,28	24,81	143,09		1118,35	44,27
gmina Ostróda	93,91	2131,02			2,54	2133,56	190,19	17,87	208,06		2341,62	24,93
<b>Razem powiat ostródzki</b>	<b>119,17</b>	<b>3105,34</b>			<b>3,48</b>	<b>3108,82</b>	<b>308,47</b>	<b>42,68</b>	<b>151,15</b>		<b>3259,97</b>	<b>27,36</b>
<b>Razem województwo warmińsko-mazurskie</b>	<b>855,61</b>	<b>21411,74</b>			<b>19,17</b>	<b>21430,91</b>	<b>2.223,85</b>	<b>215,99</b>	<b>2439,84</b>		<b>23870,75</b>	<b>27,78</b>

Nadleśnictwo Iława sprawuje nadzór nad lasami niepaństwowymi na powierzchni 1556,99 ha w powiatach: iławskim i ostródzkim.

Uproszczony plan urządzenia lasu posiada 1508,83 ha lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, a 48,16 ha nie posiada żadnej dokumentacji.

Lasy innych własności nie tworzą dużych kompleksów najczęściej występują w formie niewielkich obszarów w rozproszeniu. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się ich ilość w wyniku zalesiania gruntów porolnych. Często stykają się one z gruntami leśnymi Skarbu Państwa lub tworzą enklawy, zwłaszcza w południowej części Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Iława składa się z trzech obrębów leśnych: 1 Iława, 2 Smolniki, 3 Drwęca. Podzielone jest na 15 leśnictw.



**Podział na leśnictwa**

**Podział na leśnictwa**

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	Związane z gosp.leśną		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Starkowo	178 l	1-44,94A,173-183	1 491,66	45,62	34,32	1 571,60
2	Gardyny	67 l	45-82,84-97	1 463,21	49,88	53,47	1 566,56
3	Karaś	156 s	116-120,126-141,143-172	1 170,56	49,96	14,66	1 235,18
4	Rydzewo	211 g	98-115,122-125,184-229,231-234	1 379,58	42,99	320,89	1 743,46
16	Szkółka leśna Gardyny	87Ba	87B		5,71		5,71
<b>1</b>	<b>Razem Obręb IŁAWA</b>			<b>5 505,01</b>	<b>194,16</b>	<b>423,34</b>	<b>6 122,51</b>
5	Smolniki	145 bx	1-7,41,75-82,92-99,109-115,119-160,194-197,223-224,237-239	1 459,00	52,40	64,43	1 575,83
6	Papiernia	256 i	161-193,198-205,212-216,225-229,240-245,254-259,280-285,289-296A	1 407,37	44,95	64,87	1 517,19
7	Ostrów	108 i	8-40,42-74,83-91,100-108C,115A-118	1 474,10	44,93	23,45	1 542,48
8	Tylice	338 f	326,328-394	1 448,94	31,67	78,98	1 559,59
9	Rodzone	145 bx	206-211,217-223A,230-236,246-253,260-279,286-288,297-325,327-328A	1 547,95	35,89	17,78	1 601,62
<b>2</b>	<b>Razem Obręb SMOLNIKI</b>			<b>7 337,36</b>	<b>209,84</b>	<b>249,51</b>	<b>7 796,71</b>
10	Makowo	155 l	74,86-93,98-105A,112-114,124-127,149-156,178-194B,222-232	1 466,32	37,17	39,53	1 543,02
11	Sąpy	39 w	1-1A,8-43,49-57,65-73	1 448,87	44,64	13,31	1 506,82
12	Drwęca	167 i	128-130,139-140,157-159,161-177,195-221B,237A	1 227,33	40,88	51,87	1 320,08
13	Gierłoż	266 n	233-279,281-285	1 214,25	30,54	43,61	1 288,40
14	Mały Gil	209 f	2-7,44-48,58-64,75-85,94-97,106-111,115-123,131-138,141-148	1 402,78	50,13	35,83	1 488,74
15	Zielkowo	332 h	280,286-337	1 167,29	35,17	23,03	1 225,49
<b>3</b>	<b>Razem Obręb DRWĘCA</b>			<b>7 926,84</b>	<b>238,53</b>	<b>207,18</b>	<b>8 372,55</b>
<b>Razem nadleśnictwo IŁAWA</b>				<b>20 769,21</b>	<b>642,53</b>	<b>880,03</b>	<b>22 291,77</b>

### **Charakterystyka podziału powierzchniowego Nadleśnictwa**

Obręb Nadleśnictwo	powierzchnia (ha)	ilość oddziałów	przec. pow. oddz. (ha)	ilość wydzieleń literowych	ilość wydzieleń nieliter.	przec. pow. wydz. liter. (ha)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Łława</b>	6122,51	241	25,40	2080	622	2,87
<b>Smolniki</b>	7796,71	410	19,01	2522	877	3,02
<b>Drwęca</b>	8372,55	362	23,12	3156	814	2,59
<b>Nadl. Łława</b>	22291,77	1013	22,01	7758	2313	2,82

Obręb Łława tworzą oddziały o numerach od 1 do 234 z wyłączeniem oddziałów 83, 121, 142, 230 oraz 11 oddziałów z indeksem literowym. Obręb Smolniki tworzą oddziały o numerach od 1 do 394 oraz 16 oddziałów z indeksem literowym. Obręb Drwęca tworzą oddziały o numerach od 1 do 337 z wyłączeniem oddziału 160 oraz 26 oddziałów z indeksem literowym.

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów. Podział na leśnictwa zmieniono zgodnie Zarządzeniem Nr 36/2016 Nadleśniczego Nadleśnictwa Łława z dnia 22.12.2016 r.

Wykonana została inwentaryzacja znaków podziału powierzchniowego. Zinwentaryzowano:

- słupy oddziałowe istniejące – 598 szt.
- słupy oddziałowe uszkodzone – 320 szt.
- brak słupa oddziałowego – 589 miejsc

Powierzchnia obszaru w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 855,61 km<sup>2</sup>.

#### **1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa**

Rozwój środkowoeuropejskich zbiorowisk leśnych nastąpił w epoce holocenu trwającej od około 10 000 lat. W ciągu mijających tysiącleci powstała pierwotna puszcza, która jeszcze w XIII wieku zajmowała około 80% obszaru Warmii i Mazur. Pośród niej rozrzucone były liczne jeziora, rozległe bagna i z rzadka osady ludzkie.

Okolo V i VI wieku p.n.e. ziemie Polski północno-wschodniej zajmują Prabałtowie, z których z czasem wyodrębniają się Prusowie, należący do tej samej grupy językowej, co Litwini. Bałtowie nie brali udziału w wędrówkach ludów, a wśród nich zaczęły formować się



zespoły plemienne. W X wieku kronikarz krzyżacki Piotr z Duisburga wymienia jedenaście ziem, na które dzielił się kraj Prusów: Pomezania, Pogezania, Warmia, Natangia, Sambia, Nadrowia, Skalowia, Galindia, Sudowia, Barcja Wielka i Barcja Mała. Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Łława były niegdyś częścią ziem plemienia Pomezanów. Prusowie zajmowali się łowiectwem, rybactwem i bartnictwem, ale przede wszystkim rolnictwem. Wiara Prusów nakazywała im czcić święte lasy i gaje, dlatego też niechętnie trzebili puszcze zamieniając ją na pola uprawne. Szczególną czią otaczane były ziemia i drzewa.

Od X wieku wzrastało zainteresowanie Polski Prusami. Pierwotnie wpływy wśród plemion pruskich miały zostać osiągnięte przez chrystianizację. Prusowie jednak pozostali przy swoich wierzeniach, opierając się próbom ich nawracania, uniemożliwiając zwiększenie wpływów politycznych i kulturowych. W 1209 r. w ramach chrystianizacji ziem pruskich powierzono misję szerzenia wiary chrześcijańskiej między innymi jednemu z braci cystersów Chrystianowi. Pozyskał on dwóch nobilów pruskich: Surwabunę z Ziemi Lubawskiej i Warpodę z Ziemi Łężańskiej, którzy na przełomie 1215 i 1216 roku przybyli do Rzymu, gdzie otrzymali chrzest z rąk papieża. Według przypuszczeń Ziemia Lubawska była już w tym czasie schrystianizowana.

Od 1220 r. rozpoczęła się fala najazdów Prusów na Mazowsze i Ziemię Chełmińską. Wówczas książę Konrad Mazowiecki po naradzie z wielmożami mazowieckimi, kujawskimi, biskupem płockim Güntherem i biskupem pruskim Chrystianem, postanowił sprowadzić do Polski Zakon Najświętszej Marii Panny. W marcu 1226 r. cesarz Fryderyk II nadał Zakonowi przywilej, który głosił, że książę Konrad obiecał nadać Krzyżakom Ziemię Chełmińską celem zdobycia Prus. Zakon Najświętszej Marii Panny miał zwalczać niewiernych i przymusem krzewić wiarę chrześcijańską. W latach 1233-1234 Krzyżacy wspierani przez niemal wszystkich książąt polskich podbili Pomezanię. Zimą 1234-1235 roku pomiędzy rycerstwem Zakonu Krzyżackiego a dużymi wojskami Prusów doszło do wielkiej bitwy nad rzeką Dzierzgoń. Prusowie ponieśli w tej bitwie wielką klęskę. W 1237 r. po walkach trwających cały rok zostały zdobyte ziemie Pogezanów. Prusowie nie poddali się bez walki wielokrotnie zrywając się do powstań. 20 września 1260 roku rozpoczęło się największe powstanie plemion pruskich. Objęło ono Pogezanię, Warmię, Natangię i Barcję. Walki powstańcze trwały wiele lat, a Prusowie odnosili w nich liczne zwycięstwa. Jednak po roku 1268 dzięki ogromnemu napływowi ochotników z Niemiec i Czech Krzyżacy zaczęli uzyskiwać przewagę nad Prusami i krwawo stłumili powstanie.



Okres rozkwitu państwa krzyżackiego przypadł na czas rządów wielkiego mistrza Winricha von Kniprode. Wokół zbudowanej wówczas sieci zamków i warowni powstały miasta i setki wsi. Założono wówczas między innymi zamki obronne w Dzierzgoniu, Przezmarku, Morągu, Ostródzie, a pod ich osłoną miasta: w 1277 r. powstały Prabuty, w 1360 r. Susz, w 1305 r. Ława. Podbite ziemie pruskie podzielono na cztery diecezje: chełmińską, pomezzańską, warmińską i sambijską. Tereny dzisiejszego Nadleśnictwa Ława w czasach rządów państwa zakonnego znajdowały się w diecezji pomezjańskiej. Do 1466 r. ziemie te znajdowały się pod panowaniem Krzyżaków. Po zawarciu traktatu toruńskiego w 1466 r. obszar ten jako tzw. Prusy Górne wszedł w skład Prus Książęcych, które stały się lennem Polski do 1657 r. Dnia 19.IX.1657 r. na podstawie układu zawartego w Wielawie Prusy Książęce uzyskały suwerenność. W 1701 r. książę pruski Fryderyk III koronował się na króla Prus.

Do 1945 r. Prusy pozostawały we władaniu niemieckim. Po zakończeniu II Wojny Światowej ziemie te znalazły się w granicach Polski.

Obszary dzisiejszej północno-wschodniej Polski jeszcze do końca XIII wieku zajmowały nieprzebyte lasy. Ludzie żyli tu w niewielkich, położonych z dala od siebie osadach. Po opanowaniu tych ziem przez Krzyżaków i uregulowaniu traktatem w 1422 r. granicy pomiędzy Mazowszem a państwem Zakonnym napłynęła fala osadników. Powstawały stopniowo osady leśne i przyleśne noszące charakter stanic. W osadach tych mieszkali smolarze, rybacy, bartnicy, hutnicy i myśliwi.

Postępująca szybko kolonizacja powodowała systematyczne uszczuplanie powierzchni lasów. Wraz ze zmniejszeniem powierzchni leśnej następowała również zmiana składu gatunkowego lasu, prowadząca do zmniejszania się roli gatunków liściastych, a zwłaszcza dębu i graba na korzyść gatunków iglastych, jak też buka. Materiały archiwalne wskazują, że zmiany te nie ominęły również terenów obecnego Nadleśnictwa Ława, gdzie jeszcze w XVII wieku panowały zdecydowanie lasy liściaste z przeważającym dębem szypułkowym z domieszką buka, jesionu, brzozy i miejscami sosny.

W okresie panowania Zakonu nadzór nad lasami należał do komtura. Opiekę nad lasami powierzono braciom zajmującym się gospodarką leśną lub łowczym, przydzielając im do pomocy konnych strażników. W XVI wieku puszcza została podzielona na ostępy, którymi zarządzali ostępowi. Do połowy XVII wieku prowadzona w lasach gospodarka ograniczała się do wyrębów na potrzeby osadników i zamków oraz do karczowania lasów pod uprawę pól. W XVII wieku wprowadzone zostały przepisy dotyczące pielęgnowania i odnawiania powierzchni

leśnych. Zaczęto stosować cięcia pielęgnacyjne, a później wprowadzono ochronę nalotu i podrostów (przede wszystkim gatunków gospodarczo cennych: dębów i buków). W 1717 r. sprawy lasów zostały przekazane kamerom okręgowym, a w 1723 r. Kamerze Wojenno-Skarbowej, w której zasiadali Wielcy Nadleśniczowie. W 1739 r. weszła w życie reforma leśna wprowadzająca urząd królewskiego leśniczego, wprowadzono podział ostępów leśnych na leśnictwa i nadleśnictwa. Na początku XVIII w. stan zalesienia ówczesnych Prus Wschodnich wynosił około 40% (C. Tryk – 1998 „Lasy Prus Wschodnich w XVI-XVIII wieku”). Następną regulacją gospodarki leśnej na podstawie zarządzenia z 1795 r. ograniczyła prawo pozyskania i wywozu drewna opałowego do okresu od 1 października do 31 marca. Zarządzenie to obowiązywało jeszcze po II Wojnie Światowej. Od XVII do XVIII wieku nastąpiło znaczne zmniejszenie powierzchni drzewostanów dębowych na korzyść bukowych. Towarzystwo temu również ograniczenie roli graba i zwiększenie udziału świerka i sosny. Pomimo wprowadzanych zarządzeń i sposobów gospodarowania w lesie do końca XIX wieku powierzchnia leśna ciągle zmniejszała się. Jednak proces wylesiania od połowy XIX wieku przebiegał tu w wolniejszym tempie niż w innych częściach kraju. Wydane w państwie pruskim ustawy leśne oraz przepisy o wykupie serwitutów stwarzały warunki dla rozwoju racjonalnego leśnictwa. W Prusach Zachodnich lasy zajmowały wówczas 21,3% powierzchni. Po wojnie francusko-pruskiej rząd pruski część funduszy z kontrybucji przeznaczył na zalesienie nieużytków i gruntów porolnych, i tak na terenie regencji kwidzyńskiej, do której należała Łąwa lesistość wzrosła do 22,4%.

Do wybuchu II wojny światowej główne kompleksy leśne obecnego obrębu Łąwa i Smolniki stanowiły własność prywatną książąt Reuss i von Finckenstein. Lasy obrębu Drwęca do roku 1944 stanowiły własność państwa, jedynie obecne leśnictwo Sąpy i część leśnictwa Makowo należały do majątków Urowo i Kaletki. Lasy leżące na terenie ówczesnej Polski t.j. leśnictwo Zielkowo, Tylice, Rodzone stanowiły własność Skarbu Państwa i należały do Nadleśnictwa Kostkowo. Po wojnie lasy niepaństwowe, byłej dużej własności ziemskiej, lasy mniejszych majątków, opuszczone lasy drobnej własności, komunalne i kościelne, włączono na podstawie Dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 r., do zasobów Lasów Państwowych.

Obecne Nadleśnictwo Łąwa składające się z trzech obrębów: Łąwa, Smolniki i Drwęca funkcjonowało początkowo jako trzy odrębne nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Łąwa (obecny obręb Łąwa dawniej Nadleśnictwo Szymbark) zostało utworzone decyzją Ministra Leśnictwa z dnia 9.04.1948 r. z części lasów Nadleśnictwa Susz, Jeziorno i Smolniki. W skład tych lasów wchodziły głównie były lasy wielkiej prywatnej

własności poniemieckiej (byłe dobra Finckensteinów) oraz częściowo lasy państwowe (leśnictwo Rożek i Tłokowisko). Ponadto do powierzchni Nadleśnictwa włączono słabe grunty rolne, obecnie zalesione oraz jezioro Karaś wraz z otaczającymi je bagnami, przekazane z Państwowego Funduszu Ziemi.

Na podstawie Zarządzenia nr 122 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28.09.1960 r. Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Olsztynie pismem z dnia 6.10.1960 r. przekazał z dniem 1.10.1960 r. leśnictwa Rożek i Tłokowisko z Nadleśnictwa Łława do Nadleśnictwa Jeziorno, a leśnictwa Karaś i Rydzewo z Nadleśnictwa Smolniki do Nadleśnictwa Łława. Decyzją Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31.12.1959 r. zmieniono nazwę Nadleśnictwa Szymbark na obowiązującą do dziś - Łława.

Nadleśnictwo Smolniki (istniejące do 1959 r.), obecnie obręb Smolniki utworzone zostało w 1945 r. z przejętych na mocy dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. lasów byłej własności obszarnczej (około 90% pow.), lasów drobnej i średniej własności oraz gruntów porolnych przeznaczonych do zalesienia wskutek wyłączenia ich z produkcji rolnej (około 10% pow.) Zarządzeniem nr 122 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28.09.1960 r. z obecnego obrębu Smolniki przekazano do Nadleśnictwa Łława leśnictwo Karaś i Rydzewo, jednocześnie przyjęto leśnictwo Biała Góra i Tylice ze zlikwidowanego Nadleśnictwa Jakubowo.

Nadleśnictwo Drwęca, obecnie obręb Drwęca, utworzono na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. z byłego Nadleśnictwa Miłomłyn oraz lasów byłego majątku Kalitki i lasów innych właścicieli. W skład Nadleśnictwa weszła również część lasów dawnego Nadleśnictwa Jakubowo (leśnictwo Gierłoż Polska).

Na mocy Zarządzenia nr 76 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 21.12.1972 r. utworzone zostało Nadleśnictwo Łława, w skład którego weszły były Nadleśnictwa lub ich części wymienione poniżej:

- Łława (całość) - 6 534,61 ha
- Smolniki (całość) - 7 632,62 ha
- Łąkorz (całość) - 5 640,54 ha
- Mścín (część) - 2 001,29 ha
- Zbiczno (część) - 337,47 ha

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa według stanu na dzień 1.01.1973 r. wynosiła 22 146,53 ha.

Na podstawie Zarządzenia nr 42 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10.11.1978 r. w sprawie dostosowania granic OZLP w Olsztynie do ówczesnego podziału administracyjnego kraju, Nadleśnictwo Łława przekazało do Nadleśnictwa Jamy obręb Łąkorz i szkółkę zadrzewieniową Nawra, a do Nadleśnictwa Brodnica część Nadleśnictwa Mścín oraz część Nadleśnictwa Smolniki (Leśnictwo Tylice). Jednocześnie otrzymało z Nadleśnictwa Miłomłyn obręb Drwęca.

Zarządzeniem nr 10 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 6.03.1984 r. powróciły do Nadleśnictwa Łława z Nadleśnictwa Jamy i Brodnica lasy przylegające do głównego kompleksu lasów obrębu Smolniki.

Na podstawie Zarządzenia Nr 22 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 04.11.1986 r. Leśnictwo Tylice zostało przekazane z Nadleśnictwa Brodnica do obrębu Smolniki, co zakończyło proces określania zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Łława.

Brak materiałów z okresu przed II wojną światową uniemożliwia szczegółowe omówienie gospodarki leśnej tego okresu. Oceniając obecny stan lasu możemy stwierdzić jedynie, że sposoby zagospodarowania lasu oraz stosowane koleje rębny były zbliżone do obecnych.

Po II wojnie światowej gospodarka leśna w poszczególnych Nadleśnictwach: Łława - do 1951 roku, Smolniki - do 1953 roku i Drwęca - do 1950 roku prowadzona była w oparciu o przybliżoną tabelę klas wieku sporządzoną przez przeszkolonych z zakresu urządzania lasu pracowników administracji Lasów Państwowych. Stan lasu bezpośrednio po wojnie uległ znacznemu pogorszeniu, powstały liczne halizny i nieodnowione zręby. Po tym okresie opracowano prowizoryczny plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Łława na okres od 1.01.1951 r. do 31.12.1960 r., Nadleśnictwa Smolniki od 1.10.1953 r. do 30.09.1963 r. i Nadleśnictwa Drwęca od 1.01.1951 r. do 31.12.1960 r.

Charakter, struktura oraz stan lasu zdecydowały o podzieleniu lasów na następujące gospodarstwa:

#### **Nadleśnictwo Łława**

- 1 gospodarstwo sosnowe o 100 - letniej kolei rębny
- 2 gospodarstwo dębowo - bukowo - sosnowe o 120 - letniej kolei rębny
- 3 gospodarstwo dębowo - bukowe o 120 - letniej kolei rębny
- 4 gospodarstwo olszowe o 80 - letniej kolei rębny

#### **Nadleśnictwo Smolniki**

- 1 gospodarstwo sosnowe o 100 - letniej kolei rębny
- 2 gospodarstwo olszowe o 80 - letniej kolei rębny

### **Nadleśnictwo Drwęca**

- 1 gospodarstwo sosnowe o 100 - letniej kolei rębny
- 2 gospodarstwo dębowo - bukowo - sosnowe o 120 - letniej kolei rębny

Użytkowanie, poza nielicznymi przypadkami, prowadzone było głównie zrębami zupełnymi o zmiennej szerokości zrębów uzależnionej od typu siedliskowego lasu. Przeważały zręby o szerokości 60 - 80 m i maksymalnej powierzchni do 4 ha, z 3 - 5 letnim nawrotem cięć. W gospodarstwie dębowo - bukowo - sosnowym oraz dębowo - bukowym oprócz rębni zupełnej stosowano na bogatych siedliskach z panującym bukiem rębnię gniazdowo - przerębową.

Plan definitywnego urządzenia gospodarstwa leśnego dla Nadleśnictwa Łława i Nadleśnictwa Drwęca został opracowany na okres od 1.10.1962 r. do 30.09.1972 r., a dla Nadleśnictwa Smolniki na okres od 1.10.1963 r. do 30.09.1973 r.

Lasy Nadleśnictwa Łława i Drwęca zostały podzielone na dwie grupy:

Lasy grupy I obejmujące:

- gospodarstwo lasów rezerwatowych
- gospodarstwo lasów wodochronnych

Lasy grupy II obejmujące:

- gospodarstwo lasów gospodarczych

Całość lasów Nadleśnictwa Smolniki zaliczono do drugiej grupy, z której utworzono jedno gospodarstwo lasów gospodarczych.

Użytkowanie rębne prowadzono rębnią Ia i Ib z minimum 3 - letnim nawrotem cięć oraz rębnią II w drzewostanach bukowych.

Następne plany urządzenia lasu na podstawie I rewizji u.l. opracowano na okres gospodarczy od 1.10.1972 r. do 30.09.1983 r. dla obrębu Łława, od 1.10.1973 r. do 30.09.1984 r. dla obrębu Smolniki i od 1.10.1971 r. do 30.09.1982 r. dla Nadleśnictwa Drwęca. Plany te obowiązywały do końca 1986 roku.

Lasy obrębu Łława podzielono na następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo lasów rezerwatowych o pow. 246,83 ha
- gospodarstwo lasów wodochronnych o pow. 324,68 ha
- gospodarstwo lasów gospodarczych o pow. 4790,98 ha
- Razem 5362,49 ha

obrębu Smolniki:

gospodarstwo lasów gospodarczych o pow. 6817,12 ha

gospodarstwo lasów doświadczalnych o pow. 23,88 ha

Razem 6841,00 ha

obrębu Drwęca:

gospodarstwo lasów rezerwatowych o pow. 16,58 ha

gospodarstwo lasów wodochronnych o pow. 496,53 ha

gospodarstwo lasów gospodarczych o pow. 6372,96 ha

Razem 6886,07 ha

Użytkowanie rębne prowadzono głównie zrębami zupełnymi rębnią Ia i Ib z 3 - 5 letnim nawrotem cięć, a w drzewostanach bukowych rębnią IIa.

Kolejny plan urządzenia lasu (II rewizja) dla całego Nadleśnictwa sporządzono na okres gospodarczy od 1.01.1987 r. do 31.12.1996 r.

Lasy poszczególnych obrębów podzielono na trzy gospodarstwa (powierzchnia leśna zalesiona):

	<u>Iława</u>	<u>Smolniki</u>	<u>Drwęca</u>
specjalne o pow.	592,77 ha	215,29 ha	690,89 ha
zrębowe o pow.	2 455,02 ha	5 360,68 ha	5 773,54 ha
zrębowo - przerębowe o pow.	<u>2 193,83 ha</u>	<u>1 269,14 ha</u>	<u>668,27 ha</u>
Razem:	5 241,02 ha	6 845,11 ha	7 132,70 ha

Użytkowanie rębne prowadzono głównie zrębami zupełnymi rębnią Ia, Ib, Ic i Id (dawna III) oraz Rb IIa w drzewostanach bukowych. Stosowano 3 - 5 letnie nawroty cięć.

Następny plan urządzenia lasu (III rewizja) sporządzono na okres od 01.01.1997 r. do 31.12.2006 r.

W planie tym powierzchnię leśną poszczególnych obrębów podzielono na pięć gospodarstw:

	<u>Iława</u>	<u>Smolniki</u>	<u>Drwęca</u>
specjalne o pow.	610,87ha	286,02ha	464,04ha
zrębowe o pow.	1752,67 ha	5089,88ha	4873,66ha
zrębowe Rb Id o pow.	627,03 ha	464,60ha	674,94ha
przeręb. - zręb. o pow.	2302,22 ha	1213,00ha	1413,87ha
przeręb. o pow.	<u>22,19ha</u>	<u>1,00ha</u>	<u>14,42ha</u>
Razem:	5314,98ha	7054,50ha	7440,93ha

Użytkowanie rębne prowadzono głównie rębnią Ib o maksymalnej powierzchni do 4 ha i szerokości zrębów do 60 m z zachowaniem 4 letnich, a w lasach ochronnych i na siedliskach wilgotnych oraz bagiennych 5 – 7 letnich nawrotów cięć. Powierzchnie zręb. odnawiano sztucznie. Na siedliskach mocniejszych (BMśw, LMśw, Lśw) stosowano rębnią Id, a w drzewostanach bukowych rębnią II.

Po IV rewizji sporządzono plan urządzenia lasu na lata 2007-2016. W planie tym lasy podzielono ze względu na główną funkcję lasu:

	<u>Iława</u>	<u>Smolniki</u>	<u>Drwęca</u>
Rezerваты	161,16ha	-	18,23ha
Lasy ochronne	1534,08ha	428,64ha	1077,56ha
Lasy gospodarcze	<u>3619,10ha</u>	<u>6656,62ha</u>	<u>6317,47ha</u>
Razem	5314,34ha	7085,26ha	7413,26ha

W planie tym znacząco zwiększono udział rębni złożonych w ogólnej powierzchni użytkowania ręb. Projektowana powierzchnia drzewostanów użytkowanych ręb. zupełnymi wynosiła 784 ha, a powierzchnia drzewostanów użytkowanych ręb. złożonymi 1523 ha. W lasach gospodarczych stosowano 4-5 letni nawrót cięć, a w lasach ochronnych 5 - 7 -letni.

W okresie powojennym w lasach tych występowały różne szkody, czasem znaczne, powodowane głównie przez grzyby, owady, zwierzynę oraz czynniki przyrody nieożywionej. Szkody w postaci spałowania i zgryzania wyrządzone przez zwierzynę są gospodarczo znośne i występują w różnym nasileniu na terenie całego Nadleśnictwa. Największe zagrożenie stworzyła gradacja brudnicy mniszki, która rozpoczęła się w 1980 roku i zakończyła po przeprowadzeniu intensywnego zwalczania chemicznego w 1983 r. Zwalczanie preparatami

typu Ambusz i Decis-25EC przy użyciu samolotów i helikopterów przeprowadzono w 1981 r. na pow. 11 223 ha, w 1982 r. na powierzchni 17 204 ha oraz w 1983 r. na powierzchni 3 206 ha.

Znacznie mniejsze szkody wyrządziła gradacja strzygoni choinówki, której występowanie zanotowano w 1994 r. na pow. 204 ha. Po przeprowadzeniu zwalczania chemicznego przy użyciu samolotów na całej powierzchni występowania gradacje uległy załamaniu. Niekorzystny układ warunków atmosferycznych (łagodne zimy, upalne lata), obniżanie się poziomu wód gruntowych spowodowały ogólne osłabienie drzewostanów, a w konsekwencji zwiększone pojawienie się szkodników wtórnych. Największe nasilenie występowania posuszu iglastego odnotowano w latach 2002 - 2004 (kornik drukarz i inne korniki towarzyszące), a liściastego (dąb) w latach 2004 - 2006 (ogłodek dwuplamkowy). Znaczne szkody w szkółkach i uprawach wyrządził szeliniak sosnowiec, którego zwalczanie przeprowadzano na pow. 220 ha rocznie w latach 1988 - 1994 i w latach 1995 - 2004 na powierzchni ok. 100 ha rocznie. Ze strony grzybów największe zagrożenie stworzyła opieńka miodowa, występująca na powierzchni 2500 ha oraz huba korzeniowa występująca głównie na gruntach porolnych. W latach 1981 - 1983 huraganowe wiatry spowodowały szkody w drzewostanach. Pozyskano wówczas 91 tys. m<sup>3</sup> drewna z wywrotów i złomów. Ogółem w latach 1981 - 1986 w następstwie działania owadów, grzybów i czynników przyrody nieożywionej pozyskano około 232 tys m<sup>3</sup> drewna. W 2001 r. ponownie huraganowe wiatry a następnie okiść wyrządziły duże szkody w drzewostanach Nadleśnictwa . W tym okresie pozyskano ok. 38 tys. m<sup>3</sup> drewna. Poważne szkody wyrządziła okiść, która wystąpiła w listopadzie 2006 r. Istotne szkody wystąpiły na powierzchni ok. 7,5 tys. ha. W latach 2007-2008 głównie w wyniku usuwania skutków tej klęski pozyskano ponad 183 tys. m<sup>3</sup> drewna jako użytki przygodne. W minionym okresie gospodarczym nie wystąpiły zdarzenia, które wpłynęły by w znaczącym stopniu negatywnie na stan lasów Nadleśnictwa.



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

Wyszczególnienie	Jednostka	Obwód IŁAWA						
		cykle u.l. I rok obowiązywania planu						
		definitywny 1.10.1962 r.	I rewizja 1.10.1972 r.	II rewizja 1.01.1987 r.	III rewizja 1.01.1997 r.	IV rewizja 1.01.2007 r.	V rewizja 1.01.2017 r.	
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	
Powierzchnia ogólna	ha	6 658,29	6 534,61	6 447,18	6 503,76	6 366,63	6122,51	
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	5 342,73	5 362,49	5 300,13	5 314,98	5 314,34	5505,01	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	206,60	208,09	194,16	
Grunty nieleśne	ha	1 315,56	1 172,12	1 147,05	982,18	844,20	423,34	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	-	-	11,45	2,04	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	347,55	324,68	325,90	1 528,72	1 534,08	3070,54	
Rezerwy powierchnia leśna	ha	278,58	246,83	238,73	161,16	161,16	161,12	
Obszary NATURA 2000	ha	-	-	-	-	-	3409,00	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-	-	-	-	
Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	891 280	1 008 657	1 042 518	1 246 075	1 556 552	1748059	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	167	188	197	234	293	318	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	54	59	61	67	70	
Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew								
So, Md	lat	100	110/100	120/100	120/100	120/100	120	
Db, Js	lat	120	120	140	140	140	140	
Bk	lat	120	120	110	110	110	110	
Św	lat	100	100	100	100	100	90	
Ol, Brz, Gb, Lp, Jw, Kl, Wz	lat	80	80	80	80	80	80	
Os	lat	-	50	50	50	50	50	
Olsz, Tp, Wb, Sob	lat	-	40	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	-	45,3	40,4	38,9	17,8	17,9	
Udział siedlisk lasowych	%	-	44,8	50,5	51,7	71,6	70,5	
Udział siedlisk olsowych	%	-	9,9	9,1	9,4	10,6	11,6	
Użytkowanie rębne (rocznie)	Etat pow. (pow.man.)	ha	51,44	55,83	49,61	50,23	83,25	75,00
	wykonanie	ha	45,04	55,21	46,30	45,90	82,24	-
	etat brutto	m <sup>3</sup>	14 550	18 800	10 097	10 673	21 719	19143
	wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	17 340	14 892	8 311	9 055	18125	-
	etat netto	m <sup>3</sup>	11 642	15 039	8 155	8 629	18 528	16801
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	13 872	11 914	6 649	7 244	14500	-
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	297,48	452,47	430,65	386,38	329,46	304,02
	wykonanie	ha	307,95	411,56	351,30	332,80	307,91	-
	etat netto	m <sup>3</sup>	3 860	7 077	6 049	10 000	10 350	11846
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	5 330	9 833	10 402	9 714	11771	-
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	74,47	58,59	40,17	41,67	49,23	44,85
	wykonanie	ha	72,58	58,98	31,98	28,69	38,45	-

Wyszczególnienie	Jednostka	Obwód SMOLNIKI						
		cykle u.l. I rok obowiązywania planu						
		definitywny 1.10.1962 r.	I rewizja 1.10.1972 r.	II rewizja 1.01.1987 r.	III rewizja 1.01.1997 r.	IV rewizja 1.01.2007 r.	V rewizja 1.01.2017 r.	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	
Powierzchnia ogólna	ha	7 542,72	7 632,62	7 464,17	7 793,00	7 830,98	7796,71	
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	6 780,38	6 841,00	6 886,57	7 054,50	7 085,26	7337,36	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	220,78	206,67	209,84	
Grunty nieleśne	ha	762,34	791,62	759,60	517,72	539,05	245,51	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	-	-	6,23	-	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	53,1378	
Lasy ochronne	ha	-	-	2,22	424,33	428,64	2079,69	
Rezerwy powierzchni leśna	ha	-	-	-	-	-	-	
Obszary NATURA 2000	ha	-	-	-	-	-	1560,00	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-	-	-	-	
Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1 027 107	1 180 519	1 364 888	1 676 420	2 012 291	2291568	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	151	173	198	238	284	312	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	42	44	52	55	60	60	
Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew								
So, Md	lat	100	110	120/100	120/100	120/100	120	
Db, Js	lat	120	120	140	140	140	140	
Bk	lat	120	120	110	110	110	110	
Św	lat	100	100	100	100	100	90	
Ol, Brz, Gb, Lp, Jw, Kl, Wz	lat	80	80	80	80	80	80	
Os	lat	-	50	50	50	50	50	
Olsz, Tp, Wb, Sob	lat	-	40	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	-	78,7	78,0	76,3	26,1	27,3	
Udział siedlisk lasowych	%	-	18,7	19,4	20,9	71,2	68,0	
Udział siedlisk olsowych	%	-	2,6	2,6	2,8	2,7	4,7	
Użytkowanie rębne (rocznie)	Etat pow. (pow.man.)	ha	54,44	39,38	31,58	47,39	68,28	103,09
	wykonanie	ha	51,21	35,38	26,50	45,60	62,91	-
	etat brutto	m <sup>3</sup>	15 585	13 455	9 024	13 810	20 674	23152
	wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	17 145	11 795	9 432	15 814	19970	-
	etat netto	m <sup>3</sup>	12 468	10 763	7 080	10 983	17 302	19458
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	13 717	9 438	7 546	12 651	15976	-
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	398,03	615,74	612,32	575,92	536,46	504,19
	wykonanie	ha	391,87	390,69	528,20	491,40	509,76	-
	etat netto	m <sup>3</sup>	5 268	10 258	9 790	17 002	16 900	20641
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	7 688	11 526	11 742	18 464	19399	-
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	90,01	41,33	31,46	65,55	68,22	65,28
	wykonanie	ha	95,54	37,80	34,96	52,46	61,89	-

Wyszczególnienie	Jednostka	Obręb DRWECA						
		cykle u.l. I rok obowiązywania planu						
		definitywny 1.10.1962 r.	I rewizja 1.10.1972 r.	II rewizja 1.01.1987 r.	III rewizja 1.01.1997 r.	IV rewizja 1.01.2007 r.	V rewizja 1.01.2017 r.	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	
Powierzchnia ogólna	ha	8 479,86	7 869,48	8 159,48	8 370,85	8 373,56	8372,55	
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	6 873,33	6 886,07	7 195,19	7 440,93	7 413,26	7926,84	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	240,89	213,83	238,53	
Grunty nieleśne	ha	1 606,53	983,41	964,29	689,03	746,47	207,18	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	-	-	31,64	3,43	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	529,38	496,53	514,41	1 099,82	1 077,56	1955,01	
Rezerwy powierzchni leśna	ha	15,67	16,58	18,19	18,23	18,23	15,78	
Obszary NATURA 2000	ha	-	-	-	-	-	1048,00	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-	-	-	-	
Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1 022 655	1 144 343	1 461 383	1 734 342	2 104 020	2310667	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	149	166	203	233	284	291	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	43	45	51	54	60	62	
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew								
So, Md	lat	100	100	120/100	120/100	120/100	120	
Db, Js	lat	120	120	140	140	140	140	
Bk	lat	120	120	110	110	110	110	
Św	lat	100	100	100	100	100	90	
Ol, Brz, Gb, Lp, Jw, Kl, Wz	lat	80	80	80	80	80	80	
Os	lat	-	50	50	50	50	50	
Olsz, Tp, Wb, Sob	lat	-	40	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	-	78,8	80,0	76,5	38,1	36,2	
Udział siedlisk lasowych	%	-	15,9	16,1	19,3	57,3	55,8	
Udział siedlisk olsowych	%	-	5,3	3,9	4,2	4,6	7,9	
Użytkowanie rębne (rocznie)	Etat pow. (pow.man.)	ha	40,43	50,00	33,48	45,65	80,02	91,84
	wykonanie	ha	45,53	49,53	30,30	46,00	90,03	-
	etat brutto	m <sup>3</sup>	13 215	15 995	8 409	9 426	19743	23806
	wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	15 190	14 930	7 390	8 789	17892	-
	etat netto	m <sup>3</sup>	10 570	12 795	6 707	7 538	16543	20206
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	12 151	11 944	5 912	7 031	14314	-
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	379,91	581,42	625,17	612,12	367,92	514,52
	wykonanie	ha	318,50	536,26	509,50	513,40	410,14	-
	etat netto	m <sup>3</sup>	4 696	7 357	9 135	17 995	17300	21047
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	7 760	12 628	11 952	20 286	25949	-
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	86,11	52,48	37,79	44,71	102,32	54,39
	wykonanie	ha	80,37	52,92	44,37	40,77	75,43	-

### 1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa na dzień 01.01.2017 r. wynosi 22 291,7782 ha, Wszystkie grunty Nadleśnictwa Iława mają założone księgi wieczyste.

#### ***Powierzchnia Nadleśnictwa wg opisów taksacyjnych i wg Tabeli I***

Obręb Nadleśnictwo	Powierzchnia		
	wg Tabeli I ha	wg opisów taksacyjnych ha	Różnica ha
1	2	3	4
Iława	6122,5106	6122,51	0,0006
Smolniki	7796,7162	7796,71	0,0062
Drwęca	8372,5314	8372,55	0,0014
Nadl. Iława	22291,7782	22291,77	0,0082

Różnice między powierzchnią ogólną Nadleśnictwa, powierzchnią leśną i nieleśną wykazywaną w opisie taksacyjnym, a Tabelą I, wynikają z matematycznego zaokrąglania powierzchni wydzieleń w programie komputerowym bez wyrównywania do powierzchni działki ewidencyjnej i powierzchni całkowitej Nadleśnictwa. Nadleśnictwo posiada grunty we współwłasnościach oraz grunty będące przedmiotem sporu sądowego.

#### ***Wykaz gruntów we współwłasnościach***

Nr działki	Położenie (obr. ewid. gmina)	Powierzchnia działki ha	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4
3068/29	Łanioch - Iława	0,0028	2/4
3068/27	Łanioch - Iława	0,0014	1/3
3137/3	Smolniki - Iława	0,7064	145/1000
3137/4	Smolniki - Iława	0,2481	14/76

#### ***Wykaz gruntów spornych***

Nr działki	Położenie (obr. ewid. gmina)	Powierzchnia działki ha	Powierzchnia sporna ha
1	2	3	4
3323/7	Rakowice - Lubawa	21,1571	6,4000
3366/4	Bratian – Nowe Miasto Lub.	29,4600	29,4600
3367/1	Bratian – Nowe Miasto Lub.	8,3100	8,3100
-	Tylice – Nowe Miasto Lub.	-	9,1378

Zmiany powierzchni ogólnej Nadleśnictwa w ubiegłym dziesięcioleciu przedstawia zamieszczone niżej zestawienie:

**Zmiany powierzchni ogólnej Nadleśnictwa**

Obręb Nadleśnictwo	IV rewizja			V rewizja		
	Pow. ogólna	lasów	nieleśna	Pow. ogólna	lasów	nieleśna
	m <sup>2</sup>					
1	2	3	4	5	6	7
Łława	6333,6275	5522,4446	844,1829	6122,5106	5699,1666	423,3440
Smolniki	7830,9828	7291,9525	539,0303	7796,7162	7547,2289	249,4873
Drwęca	8373,5635	7627,0951	746,4684	8372,5314	8465,3619	207,1895
Nadl. Łława	22571,1738	20441,4922	2129,6816	22291,7782	21411,7574	880,0208

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z powszechną ewidencją gruntów i budynków. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem na gruncie, stwierdzone podczas prac urzędniowych, zostały usunięte.

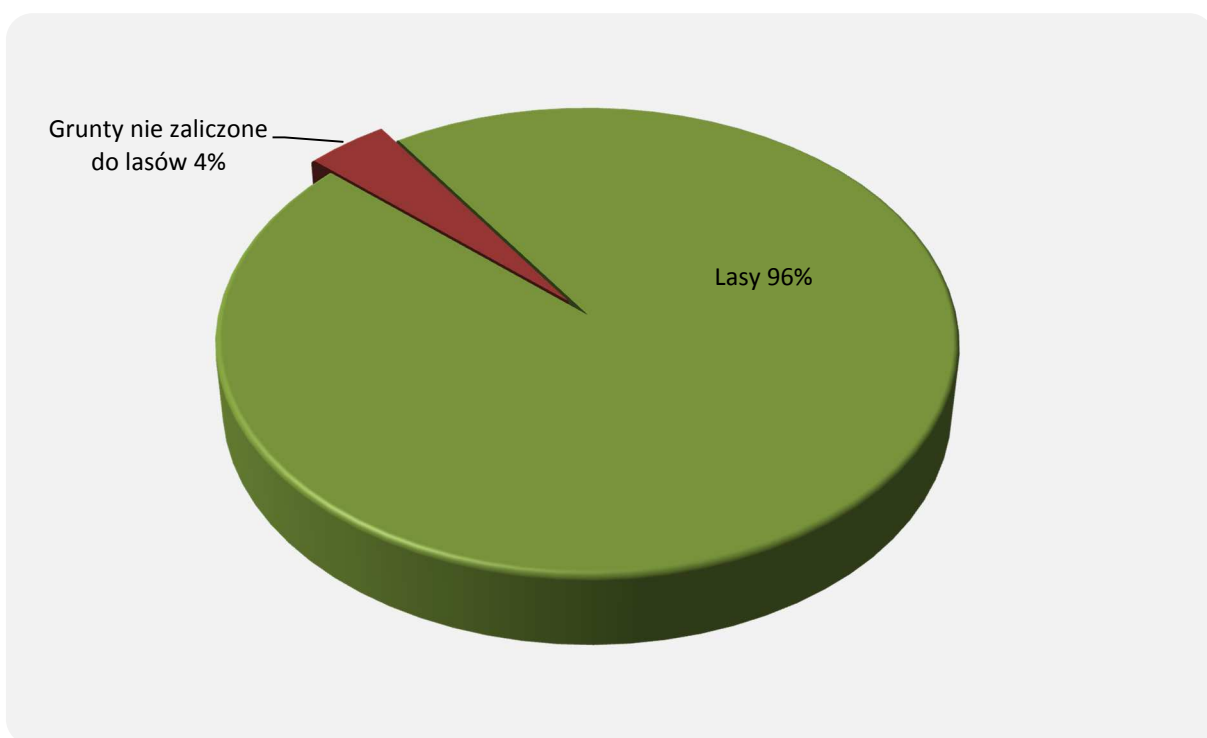
W nadchodzącym dziesięcioleciu planuje się zalesiania gruntów porolnych na powierzchni 5,47 ha.

**Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków  
gruntowych oraz kategorii użytkowania (Tabela I)**

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Obręb Iława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadleśnictwo Iława	
	ha	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5	6
<b>1. Lasy - razem</b>	5699,1666	7547,2289	8165,3619	21411,7574	96,05
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5295,7433	6985,0173	7452,7739	19733,5345	
1) Drzewostany 2) plantacje drzew - razem <i>w tym:</i> - plantacje nasienne - plantacje drzew szybkorosnących	5295,7433	6985,0173	7452,7739	19733,5345	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	209,0994	352,2779	474,0935	1035,4708	
1) w produkcji ubocznej - razem <i>w tym:</i> - plantacje choinek - plantacje krzewów - poletka łowieckie	12,3259	12,1034	44,9780 0,8784	69,4073 0,8784	
2) do odnowienia - razem <i>w tym:</i> - halizny - zręby - płazowiny	12,3259 25,5675 25,5675	12,1034 87,3068 87,3068	44,0996 26,5908 26,5908	68,5289 139,4651 139,4651	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem <i>w tym:</i> - przewidziane do naturalnej sukcesji - objęte szczególnymi formami ochrony - przewidziane do małej retencji - wylesienia na gr. wyłączonych z prod.	171,2060 159,2989 11,9071	252,8677 177,6251 75,2426	402,5247 394,1897 8,3350	826,5984 731,1137 95,4847	
1.3. Grunty związane z gosp. leśną - razem	194,3239	209,9337	238,4945	642,7521	
<i>w tym:</i> 1) budynki i budowle 2) urządzenia melioracji wodnych 3) linie podziału przestrzennego lasu 4) drogi leśne 5) tereny pod liniami energetycznymi 6) szkółki leśne 7) miejsca składowania drewna 8) parkingi leśne 9) urządzenia turystyczne	2,1508 16,9812 45,4194 103,0465 19,2988 5,7117 1,0200 0,6955	4,7082 6,3263 40,6567 145,5368 8,4162 4,2895	4,9419 12,3468 48,9963 145,6556 15,5703 0,5499 10,4337	11,8009 35,6543 135,0724 394,2389 43,2853 5,7117 1,5699 15,4187	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,4046	0,1600	0,6100	1,1746	0,01
<b>Grunty leśne oraz zadrzew. i zakrzew. - razem</b>	5699,5712	7547,3889	8165,9719	21412,9320	96,06

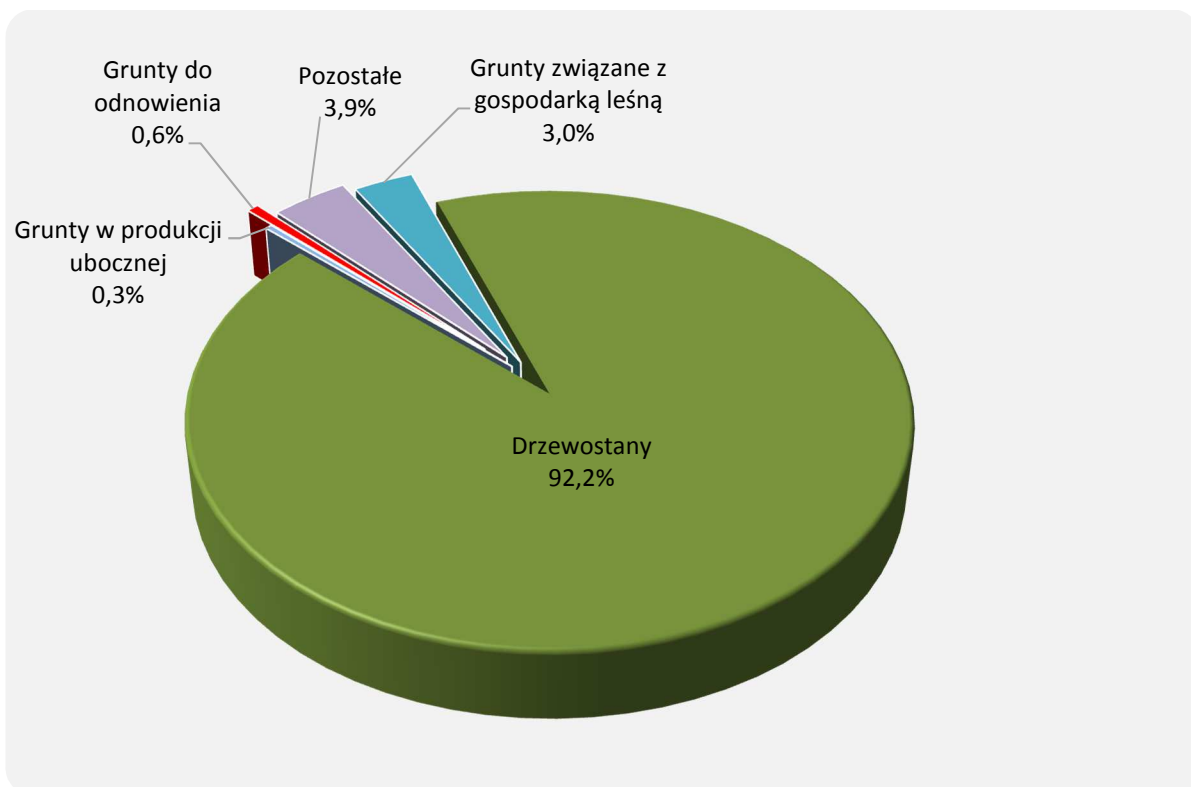
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	142,0203	199,8109	193,4511	535,2823	2,40
3.1. Grunty orne - razem <i>w tym:</i>					
1) role	60,7913	60,9986	55,6181	177,4080	
2) plantacje, poletka, składy dr. i szkółki na gr. ornym	8,2153	10,7600	2,3700	21,3453	
3) ugory, odłogi					
3.2. Sady	0,1000			0,1000	
3.3. Łąki trwałe	33,7360	70,2995	81,6000	185,6355	
3.4. Pastwiska trwałe	37,0722	56,0109	52,2630	145,3461	
3.5. Grunty rolne zabudowane					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,1055	1,7419	1,6000	5,4474	
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	1,9100		0,3600	2,2700	0,01
<i>w tym:</i>					
4.1. Grunty pod wodami powierz. płynącymi	1,9100		0,3600	2,2700	
4.2. Grunty pod wodami powierz. stojącymi					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wew.					
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		8,8300		8,8300	0,04
<b>6. Tereny różne - razem</b>					0,00
<i>w tym:</i>					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochr. nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					
4) różne inne					
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	4,8491	0,9545	4,9350	10,7386	0,05
<i>w tym:</i>					
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2097	0,7064		0,9161	
7.2. Tereny przemysłowe			0,8625	0,8625	
7.3. Tereny zabudowane inne		0,2481		0,2481	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0306		3,8657	3,8963	
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	4,6088			4,6088	
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,2068	0,2068	
<i>w tym:</i>					
1) drogi			0,2068	0,2068	
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					

<b>8. Nieużytki - razem</b>	274,1600	39,7319	7,8334	321,7253	1,44
<i>w tym:</i>					
1) bagna	274,1600	39,2833	7,8334	321,2767	
2) piaski		0,4486		0,4486	
3) twory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	423,3440	249,4873	207,1895	880,0208	3,94
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	2,0400		3,4300	5,4700	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	6122,5106	7796,7162	8372,5514	22291,7782	100

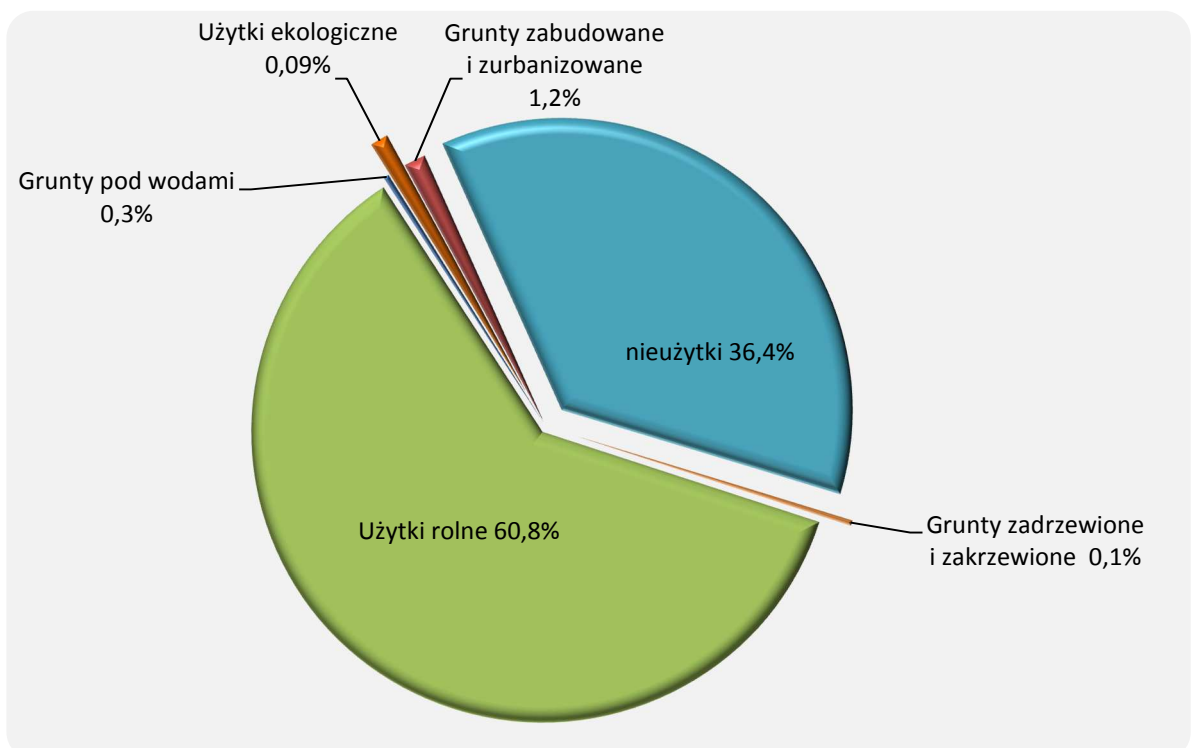


***Udział grup użytków gruntowych w ogólnej powierzchni Nadleśnictwa***





**Udział rodzajów użytków w grupie – lasy w Nadleśnictwie**



**Udział rodzajów użytków w grupie – grunty niezaliczone do lasów**

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

### **1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego**

- Gmina Ława - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Ława (Uchwała nr XLVII/454/2010 Rady Gminy Ława z dnia 5 listopada 2010 r. w sprawie Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Ława);
- Gmina miasto Ława - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Ława (Uchwała nr XXX/431/08 Rady Miasta Ława z dnia 17 grudnia 2008 r.); zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Ława (Uchwała Rady Miejskiej w Ławie nr XLI/410/13 z dnia 25 września 2013 r. dla terenu VA oraz uchwała nr XLI/417/13 z dnia 25 września 2013 r. dla terenu VIF w sprawie przystąpienia do zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Ława);
- Gmina Lubawa - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lubawa (Uchwała nr XXIV/166/13 Rady Gminy w Lubawie z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubawa);
- Gmina miasto Lubawa - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Lubawa (Uchwała nr IV/36/2011 Rady Miasta Lubawa z dnia 1 marca 2011 r. w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Lubawa);
- Gmina Zalewo - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Zalewo (Uchwała nr XLVII/354/09 Rady Miejskiej w Zalewie z dnia 28 października 2009 r. w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Zalewo);
- Gmina Susz - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Susz (Uchwała nr XXI/165/2012 Rady Miejskiej w Suszu z dnia 25 października 2012 r. w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Susz)
- Gmina Biskupiec - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Biskupiec (Uchwała nr XX/177/08 Rady Gminy Biskupiec z dnia 6 listopada 2008 r.); Program ochrony środowiska dla Gminy Biskupiec do roku 2020 (Uchwała nr XXVI/311/16 Rady Gminy Biskupiec z dnia 23 listopada 2016 r.);
- Gmina Kurzętnik - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kurzętnik (Uchwała nr LV/341/14 Rady Gminy Kurzętnik z dnia 7 listopada 2014 r.);
- Gmina Grodziczno - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego

- gminy Grodziczno (Uchwała nr XIII/99/2011 Rady Gminy Grodziczno z dnia 10 .11. 2011 r.);
- Gmina Nowe Miasto Lubawskie - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie (Uchwała nr XXXII/182/2013 Rady Gminy Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie z dnia 6 marca 2013 r.);
  - Gmina miasto Nowe Miasto Lubawskie – zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Nowe Miasto Lubawskie (Uchwała nr XXXIV/209/2013 Rady Miejskiej w Nowym Mieście Lubawskim z dnia 9 lipca 2013 r.);
  - Gmina Miłomłyn - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Miłomłyn (Uchwała nr XXII/144/2012 Rady Miejskiej w Miłomłynie z dnia 18 kwietnia 2012 r.);
  - Gmina Ostróda - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Ostróda (Uchwała nr XVIII/132/2016 Rady Gminy Ostróda z dnia 8 kwietnia 2016 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda) oraz Program ochrony środowiska dla gminy Ostróda na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019 (Uchwała nr XXVIII/226/2013 Rady Gminy Ostróda 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 oraz programach operacyjnych**

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Iławskiego na lata 2008-2015 (Uchwała nr XVI/111/08 Rady Powiatu Iławskiego z dnia 2/8 lutego 2008 r. w sprawie Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Iławskiego na lata 2008-2015); Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Iławskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020 (aktualizacja listopad 2013 r. Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Iławskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przyjętego uchwałą nr XXXV/228/09 z dnia 29 grudnia 2009 r.);
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Nowomiejskiego na lata 2015-2022 (Uchwała Zarządu Powiatu w Nowym Mieście Lubawskim nr 17/90/2015 z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie powołania Zespołu do opracowania Strategii Rozwoju Powiatu Nowomiejskiego na lata 2015-2022); Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008-2020 (Uchwała nr XXVII/120/2008 Rady Powiatu w Ostródzie z dnia 9 grudnia 2008 r.);

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

W planach opisane zostały wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego obszaru, którego dotyczą, w tym:

- powiązania przyrodnicze w regionie,
- systemy transportu oraz infrastruktury technicznej oraz ich powiązania z systemami krajowymi i europejskimi,
- planowane kierunki działań podejmowane wspólnie z jednostkami sąsiadującymi,
- uwarunkowania, które wynikają z Koncepcji Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju,
- kierunki integracji regionu z UE.

Ponadto w Planie opisano uwarunkowania wewnętrzne oraz sformułowano cele zagospodarowania przestrzennego. Określone także zostały zasady i kierunki zagospodarowania przestrzennego oraz zadania ponadlokalne, w ramach których będą realizowane cele publiczne.

### **1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji**

Nadleśnictwo posiada grunty wyłączone z produkcji w leśnictwie Karaś oddz. 143 m, o powierzchni 4,6088 ha. Zmieniona została klasyfikacja gruntów, obszar dzierżawiony jest przez kopalnię kruszywa.

### **1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia**

W planie urządzenia lasu na lata 2017—2026 projektuje się zalesienia gruntów nieleśnych na powierzchni 5,47 ha.

### Wykaz gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Adres leśny	Wskazanie gosp	Rodzaj pow.	Gmina	Obręb ewid.	Nr działki	Rodzaj użytku gruntowego	Powierzchnia
1	2	3	4	5	6	7	8
Karaś 156 g	ODN-POR	PS	Iława	Czerwona Karczma	3156/1	Ps	0,85
Karaś 156 h	ODN-POR	R	Iława	Czerwona Karczma	3156/1	R	0,52
Karaś 156 i	ODN-POR	PS	Iława	Czerwona Karczma	3156/1	Ps	0,49
Karaś 156 j	ODN-POR	R	Iława	Czerwona Karczma	3156/1	R	0,18
Sąpy 29 g	ODN-POR	PS	Iława	Makowo	3029/5	Ps	1,94
Sąpy 29 r	ODN-POR	PS	Iława	Makowo	3029/3	Ps	1,49

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Iława na lata 2017-2026 nie koliduje z postanowieniami zawartymi w wymienionych powyżej dokumentach i nie zagraża stabilności i trwałości lasu.

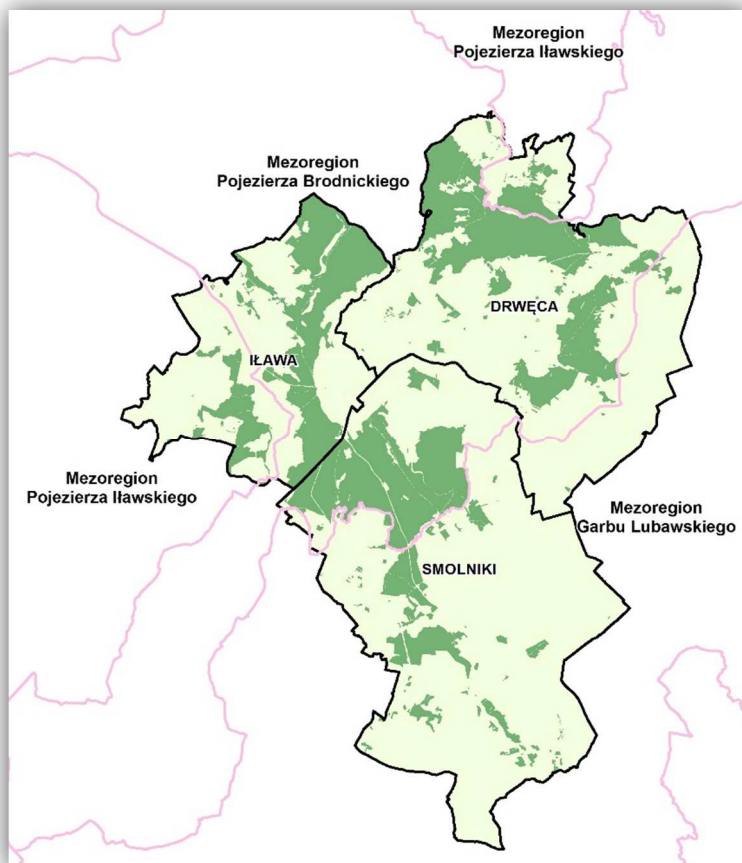
### 1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

#### 1.3.1 Przynależność do krain przyrodniczo - leśnych i mezoregionów

Położenie nadleśnictwa Iława, Regionalizacja przyrodniczo – leśna (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012):

Kraina Przyrodniczo-Leśna: Bałtycka (1)

- Mezoregion: Pojezierza Iławskiego (1.24)
- Mezoregion: Pojezierza Brodnickiego (1.25)
- Mezoregion: Garbu Lubawskiego (1.26)



**Położenie Nadleśnictwa Iława wg regionalizacji przyrodniczo – leśnej; mezoregiony**

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

Megaregion:	Pozaalpejska Europa środkowa	3
Prowincja:	Niż środkowoeuropejski	31
Podprowincja:	Pojezierze południowo-bałtyckie	314
Makroregion:	Pojezierze Iławskie	314.9
Mezoregion:	Pojezierze Iławskie	314.90
Makroregion:	Pojezierze Chełmińsko- Dobrzyńskie	315.1
Mezoregion:	Pojezierze Brodnickie	315.12
Mezoregion:	Dolina Drwęcy	315.13
Mezoregion:	Garb Lubawski	315.15

*„Regiony fizycznogeograficzne” Jerzy Kondracki, Andrzej Richling, „Atlas Rzeczypospolitej Polskiej” , Warszawa: Główny Geodeta Kraju 1993-1997.*

Regionalizacja geobotaniczna Matuszkiewicza lokalizuje obszar Nadleśnictwa Łława w następujący sposób:

Prowincja:	Środkowoeuropejska	
Podprowincja:	Południowobałtycka	
Dział:	Dział Pomorski	A
Kraina:	Kraina Wschodnioeuropejska	A.6
Podkraina:	Podkraina Wschodniopomorska Właściwa	A.6.a
Okręg:	Kwidzyńsko-Morąski	A.6.a.3
Podokręg:	Kwidzyńsko-Łławski	A.6.a.3.a
Okręg:	Okręg Pojezierza Łławskiego	A.6.a.4
Podokręg:	Jerzwałdzki	A.6.a.4.a
Podokręg:	Rudzienicki	A.6.a.4.b
Podokręg:	Radomnowski	A.6.a.4.c
Podokręg:	Samborowsko-Zielkowski	A.6.a.4.d
Okręg:	Okręg Góry Dylewskiej	A.6.a.5
Podokręg:	Lubawski	A.6.a.5.a
Dział:	Dział Mazowiecko-Poleski	E
Poddział:	Poddział Mazowiecki	E
Kraina:	Kraina Chełmińsko-Dobrzyńska	E.1
Okręg:	Okręg Nidzicko-Welski	E.1.5
Podokręg:	Mrocznowski	E.1.5.a
Podokręg:	Rybnowski	E.1.5.b

*„Regionalizacja geobotaniczna Polski” Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008.*

### **1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe**

Położenie geograficzne zawiera się między 53°22' a 53°45' szerokości geograficznej północnej oraz między 19°22' do 19°54' długości geograficznej wschodniej. Różnica wysokości sięga 105 m, od 85 m npm. w okolicach rzek: Drwęca i Wel do 190 m npm. okolicach wsi Złotowo i Prątnica w gminie Lubawa.

### **1.3.3 Rzeźba terenu**

Na podstawie podziału obszaru Polski na strefy morfogenetyczne Nadleśnictwo Łława zaliczone zostało do obszaru młodoglacjalnego, podobszaru wysoczyzn jeziornych (L. Starkel „Geografia Polski” 1999, PWN).

Obszar ten charakteryzuje typowa rzeźba młodoglacjalna reprezentowana przez pagórki moreny czołowej i dennej, rozległe pola sandrowe i liczne zagłębienia po martwym lodzie, wypełnione wodami jezior.

Przeważają tereny lekko sfalowane, szczególnie w okolicach licznych jezior (obręb Ława i Drwęca) oraz cieków wodnych. Niewielkie wzniesienia charakteryzują się bardzo łagodnymi zboczami.

### 1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### a) typy gleb w Nadleśnictwie

##### *Typy gleb w Nadleśnictwie*

Typ gleby	Powierzchnia ha	%
1	2	3
<b>siedliska świeże i wilgotne</b>		
Gleby słabo wykształcone ze skał luźnych - arenosole	11,80	0,06
Gleby brunatne właściwe	306,48	1,68
Gleby brunatne kwaśne	1848,48	10,15
Gleby płowe	12,45	0,07
Gleby rdzawe	12716,17	69,86
Gleby bielcowe	2089,41	11,48
Gleby glejbielicowe	597,72	3,28
Czarne ziemie	76,80	0,42
Gleby opadowo-glejowe (pseudoglejowe)	7,32	0,04
Gleby murszowate	448,97	2,47
Gleby deluwialne	57,20	0,31
Gleby antropogeniczne o niewykształconym profilu	2,49	0,01
Gleby antropogeniczne próchniczne	27,41	0,15
<b>Razem</b>	<b>18202,70</b>	<b>100,00</b>
<b>siedliska bagienne i łęgowe</b>		
Gleby glejbielicowe	2,14	0,09
Gleby gruntowo-glejowe	3,46	0,15
Gleby mułowe	0,87	0,04
Gleby torfowe	1138,49	49,59
Gleby murszowe	1111,29	48,40
Gleby murszowate	17,40	0,76
Mady rzeczne	22,36	0,97
<b>Razem</b>	<b>2296,01</b>	<b>100,00</b>
<b>Ogółem</b>	<b>20498,71</b>	<b>100,00</b>



**b) warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa**

**Warunki klimatyczne obszaru nadleśnictwa - stacji meteorologiczna w Olsztynie  
(dane z lat 1994-2016).**

Rok obserwacji	Średnia temperatura [°C]	Temp. Maksymalna [°C]	Temp. Minimalna [°C]	Ilość opadów [mm]	Prędkość wiatru [km/h]	Deszcz, mżawka [dni w roku]	Śnieg, grad [dni w roku]	Burze [dni w roku]	Mgła [dni w roku]	Grad [dni w roku]
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
2015	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
2016	8,7	12,8	4,7	bd	10,1	224	69	0	41	0
Średnia	7,82	11,92	3,58	644,15	10,5	172,24	63,57	20,38	47,62	3,33

**c) warunki wodne – wody powierzchniowe**

Obszar nadleśnictwa leży w centralnej części Pojezierza Ławskiego. Charakteryzuje się występowaniem licznych cieków, jezior polodowcowych i bagien. Teren Nadleśnictwa Ława położony jest w na obszarze zlewni rzeki Wisły. W ramach tego obszaru na terenie Nadleśnictwa występują trzy pola podstawowe zlewni:

- pole „Rzeki Drwęcy” (II rzędu) z jej dopływami (rzekami III rzędu) Poburzanką, Gizelą, Ławką, Elszką, Welem i Groblicą,
- pole „Większych dopływów Wisły między Wdą a Nogatem” ze zlewnią

rzeki Osy (II rzędu) z jej dopływem rzeką Gać (III rzędu)

- pole „Zlewni Zalewu Wiślanego od Mierzei Wiślanej do Nogatu i Nogat”  
ze zlewnią rzeki Liwy (II rzędu).

( „Podział hydrograficzny Polski” - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej -  
Warszawa 1983 r.).

Obszar w zasięgu Nadleśnictwa Łława charakteryzuje się obfitością jezior. Jest ich tu około 39, z czego do najciekawszych należą Jeziorak, Gil Wielki, Gil Mały, Łłgi, Karaś, Silm i Szymbarskie. Większość jezior ma charakter rynnowy, natomiast jezioro Karaś wraz z otaczającym je torfowiskiem ma charakter wytopiskowy. Jeziora Łłgi i Karaś są rezerwatami faunistycznymi, jezioro Silm znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Pojezierza Łławskiego, natomiast Gil Wielki i Gil Mały to jeziora atrakcyjne pod względem turystycznym. Największym z jezior tego terenu jest jezioro Jeziorak. Liczy ono 32 199,40 ha powierzchni, zajmując szóste miejsce na liście największych jezior Polski.

Główne rzeki przepływające przez teren Nadleśnictwa to Drwęca i jej dopływy: Poburzanka, Gizela, Łławka, Elszka, Wel i Groblica oraz Osa i Gać. Drwęca jest jedną z największych rzek regionu, ma 207 km długości i wpada do Wisły, powierzchnia jej dorzecza to 5693 km<sup>2</sup>. Drwęca na całej długości jest wodnym rezerwatem przyrody, utworzonym w celu ochrony środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, w szczególności pstrąga, troci i certy.

Na większości obszaru Nadleśnictwa przeważa ombrofilny typ zasilania gleb wodą, gdzie uwilgotnienie gleb jest uzależnione wyłącznie od opadów atmosferycznych. Ten typ zasilania występuje na większości siedlisk świeżych oraz na niektórych siedliskach wilgotnych i bagiennych, położonych w bezodpływowych zagłębieniach lub w obrębie zwięźlejszych utworów geologicznych jak gliny, iły. Na pozostałych siedliskach wilgotnych i bagiennych występuje terrystyczny typ zasilania gleb wodą, odbywający się głównie poprzez wody podziemne. Na części siedlisk świeżych w wariantcie silnie świeżym, a także na niektórych siedliskach łęgowych, wilgotnych i bagiennych występuje zarówno jeden jak i drugi typ zasilania.

Istotny wpływ na kształtowanie się i sprawność siedlisk leśnych mają wody gruntowe. Na przeważającej części obszarów Nadleśnictwa głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych waha się od 5 - 20 m, zaś wahania roczne zawierają się w granicach 0,2 do 2,0 m. Na obszarach położonych głównie wzdłuż rzeki Drwęcy poziom zwierciadła wód podziemnych występuje na głębokości 0 - 5 m z wahaniami rocznymi w granicach 0,5 do 1,5 m.

Najwyższy poziom wody gruntowe osiągają wiosną w czasie roztopów, po czym następuje spadek, trwający do późnej jesieni.

#### **d) warunki wodne – wody podziemne**

Na obszarze Nadleśnictwa Ława znajduje się jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - nr 210 Zbiornik Ławski. Wiek i genezę wód zbiornika określono jako czwartorzędowe, międzymorenowe (QM). Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą ok. 180 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Według podziału na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) Nadleśnictwo Ława położone jest głównie w obrębie JCWPd nr 39 (zlewnia Drwęcy i Osy), niewielki fragment Nadleśnictwa leży w zasięgu JCWPd nr 30 (zlewnia Liwy i Nogatu).

#### **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.

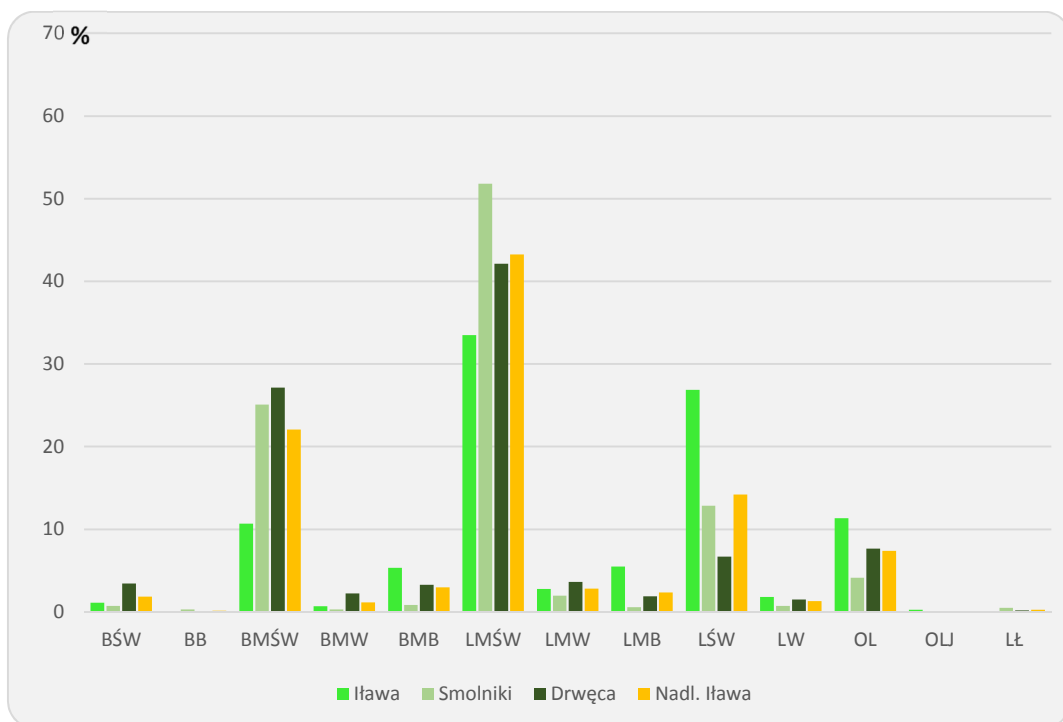
Tabela IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

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 Nadleśnictwa**

TSL	Obręby			Nadleśnictwo	
	Łława	Smolniki	Drwęca	Pow.	Udział
	ha	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5	6
BŚW	61,97	53,48	272,88	388,33	1,87
BB	5,00	21,06	7,73	33,79	0,16
BMŚW	588,16	1841,45	2152,89	4582,50	22,07
BMW	37,62	23,23	177,89	238,74	1,15
BMB	293,31	63,12	262,07	618,50	2,98
LMŚW	1843,90	3802,36	3339,14	8985,40	43,26
LMW	152,81	145,23	286,78	584,82	2,82
LMB	302,10	41,19	148,83	492,12	2,37
LŚW	1479,16	943,60	531,01	2953,77	14,22
LW	100,67	54,50	119,09	274,26	1,32
OL	625,39	305,14	607,24	1537,77	7,40
OLJ	14,92	5,94	5,54	26,40	0,13
Lł		37,06	15,75	52,81	0,25
Razem	5505,01	7337,36	7926,84	20769,21	100,00



**Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie**

Najczęściej występującymi typami siedliskowymi lasu w nadleśnictwie są LMŚw (43,26%), BMŚw (22,07%), LŚw (14,22%), oraz OL (7,40%).

Siedliska lasowe zajmują 63,99 %, borowe 28,23 %, olesy i lasy łęgowe 7,78 % powierzchni leśnej nadleśnictwa.

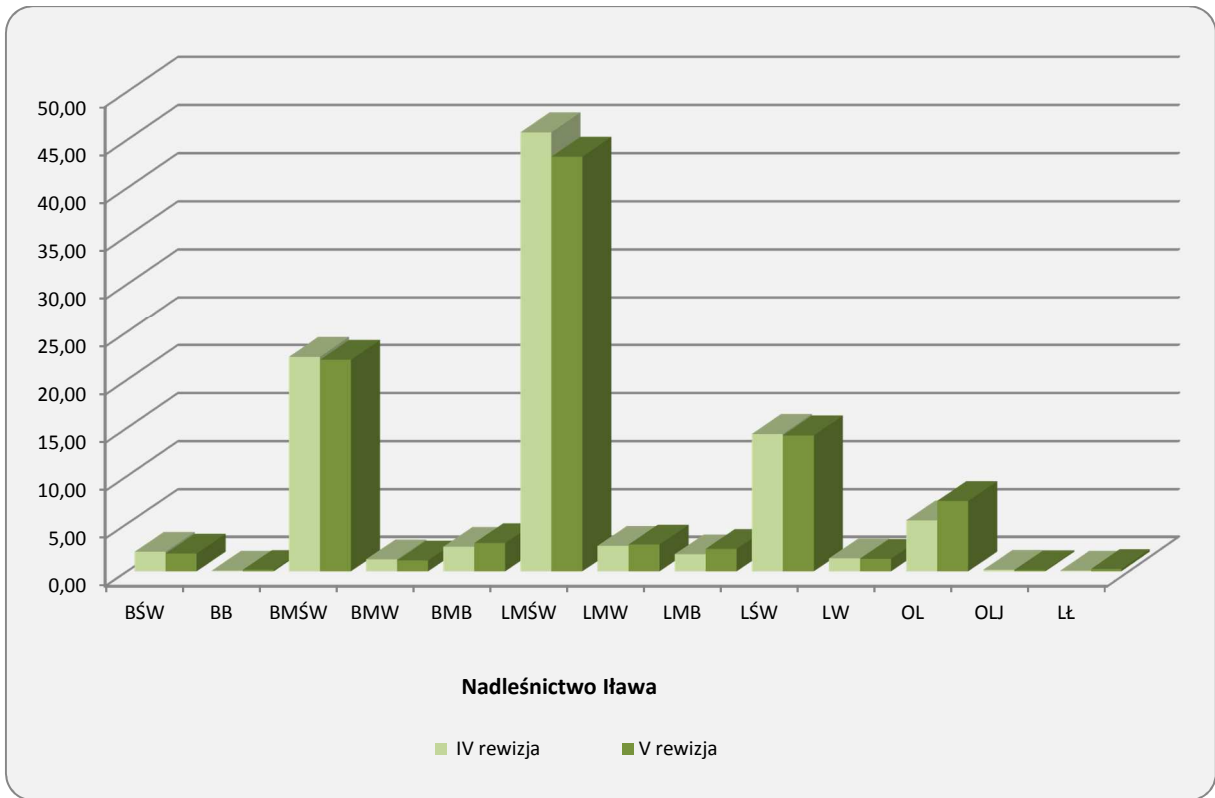
Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- świeże - 81,42 % powierzchnia 16910,00 ha
- wilgotne - 5,29 % powierzchnia 1097,82 ha
- bagienne i zalewowe - 13,29 % powierzchnia 2761,39 ha

Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Iława między IV, a V rewizją urządzenia lasu przedstawia zestawienie i diagram:

**Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją**

TSL	IV rewizja		V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
BŚW	408,82	2,06	410,88	1,87	-0,19
BB	16,69	0,08	16,77	0,16	0,08
BMŚW	4433,73	22,38	4456,11	22,07	-0,31
BMW	249,20	1,26	250,46	1,15	-0,11
BMB	511,70	2,58	514,28	2,98	0,40
LMŚW	9072,24	45,79	9118,03	43,26	-2,53
LMW	531,15	2,68	533,83	2,82	0,14
LMB	357,30	1,80	359,10	2,37	0,57
LŚW	2846,48	14,37	2860,85	14,22	-0,15
LW	272,30	1,37	273,67	1,32	-0,05
OL	1061,06	5,36	1066,42	7,40	2,04
OLJ	33,72	0,17	33,89	0,13	-0,04
Lł	18,47	0,09	18,56	0,25	0,16
Razem	19812,86		20769,21	100,00	

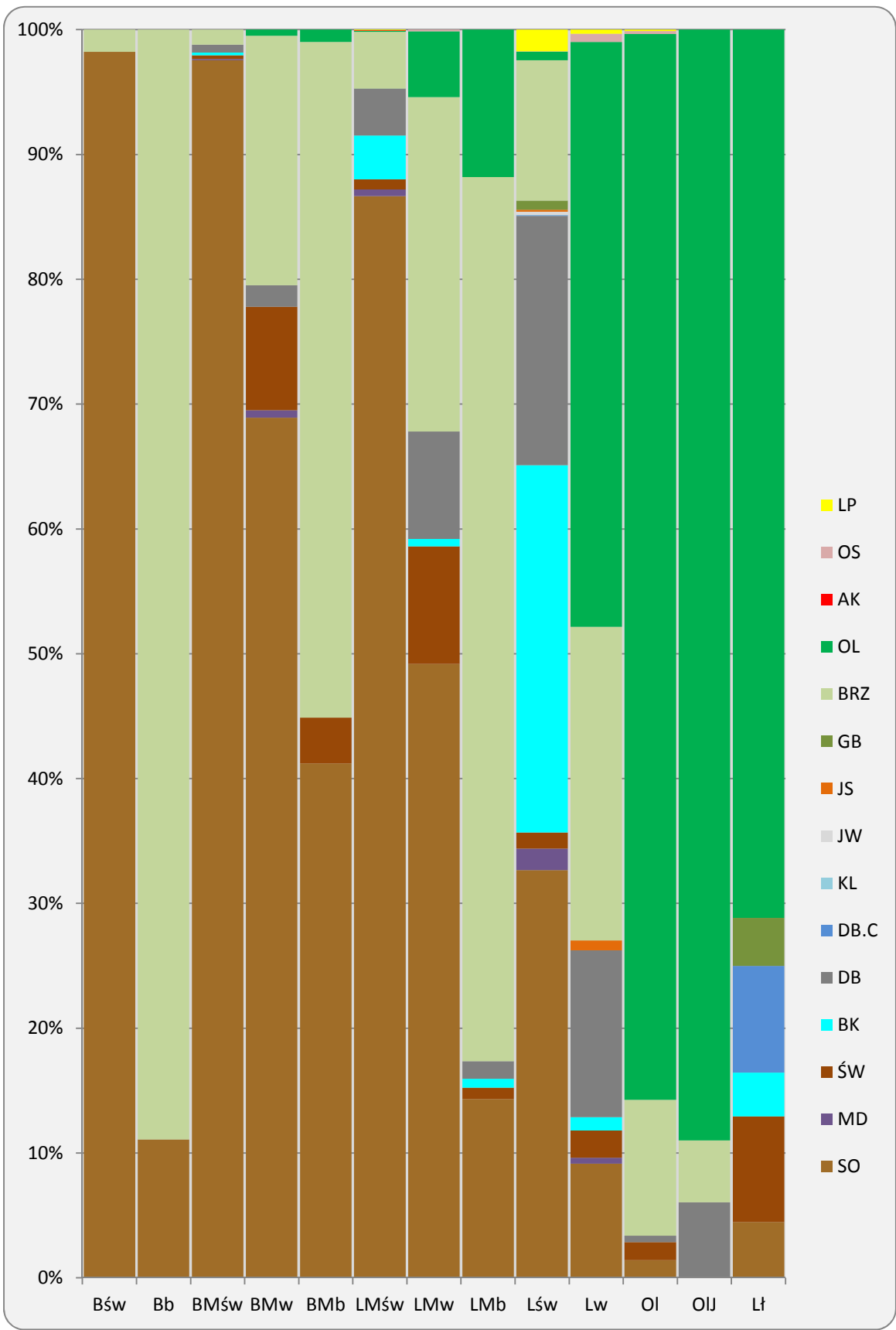


***Zmiany udziału procentowego siedliskowych typów lasu między IV a V rewizją***

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

**Powierzchnia i udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu.**

Typ siedliskowy lasu	Jedn.	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bśw	ha	381,42										6,91				
	%	98,22										1,78				
Bb	ha	1,46										11,70				
	%	11,09										88,91				
BMśw	ha	4411,47	4,99	13,09	10,13	29,08						54,10				
	%	97,54	0,11	0,29	0,22	0,64						1,20				
BMw	ha	153,44	1,29	18,47		3,82						44,53	1,06			
	%	68,92	0,58	8,30		1,72						20,00	0,48			
BMb	ha	216,10		19,17								283,85	5,12			
	%	41,22		3,66								54,14	0,98			
LMśw	ha	7695,61	47,17	71,67	311,58	333,39		0,70			1,10	403,03	8,92	1,17	0,62	4,10
	%	86,67	0,53	0,81	3,51	3,75		0,01			0,01	4,54	0,10	0,01	0,01	0,05
LMw	ha	253,95		48,69	2,98	44,45						138,33	27,21			0,70
	%	49,18		9,43	0,58	8,61						26,79	5,27			0,14
LMb	ha	51,04		3,20	2,52	5,03						252,36	42,10			
	%	14,33		0,90	0,71	1,41						70,83	11,82			
Lśw	ha	957,91	50,88	37,72	863,09	585,94	1,97	1,87	6,39	4,46	21,71	329,61	20,29		0,61	51,01
	%	32,66	1,73	1,29	29,42	19,97	0,07	0,06	0,22	0,15	0,74	11,24	0,69		0,02	1,74
Lw	ha	24,05	1,25	5,77	2,81	35,12				2,10		66,12	123,28		1,72	0,88
	%	9,14	0,48	2,19	1,07	13,35				0,80		25,13	46,86		0,65	0,33
Ol	ha	15,03		15,43		5,38						115,52	905,85		2,42	1,14
	%	1,42		1,45		0,51						10,89	85,39		0,23	0,11
OIJ	ha					1,58						1,29	23,20			
	%					6,06						4,95	88,99			
Lł	ha	1,23		2,33	0,97		2,35				1,06		19,59			
	%	4,47		8,46	3,52		8,54				3,85		71,16			
łącznie	ha	14162,71	105,58	235,54	1194,08	1043,79	4,32	2,57	6,39	6,56	23,87	1707,35	1176,62	1,17	6,07	57,13
	%	71,78	0,54	1,19	6,05	5,29	0,02	0,01	0,03	0,03	0,12	8,65	5,96	0,01	0,03	0,29



*Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu.*



**Powierzchnia i udział procentowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu**

TSL	Jed.	SO	SO.WE	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	LP	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Bśw	ha	361,18		0,42	5,94			1,38	0,31							18,80	0,19				0,11			
	%	93,00		0,11	1,53			0,36	0,08							4,84	0,05				0,03			
Bb	ha	2,97			0,48											9,71								
	%	22,57			3,65											73,78								
BMśw	ha	3949,29	0,17	27,59	129,28			107,92	138,48							165,94	3,13					0,87	0,19	
	%	87,32	0,00	0,61	2,86			2,39	3,06							3,67	0,07					0,02	0,00	
BMw	ha	130,60		0,76	25,37			2,73	5,41							51,92	5,61						0,21	
	%	58,67		0,34	11,40			1,23	2,43							23,32	2,52						0,09	
BMb	ha	203,42		0,05	42,19				1,46							266,76	9,73					0,63		
	%	38,80		0,01	8,05				0,28							50,88	1,86					0,12		
LMśw	ha	6210,17	1,17	144,96	253,50		0,10	738,34	734,68	0,87	5,69	4,31		0,23	46,13	659,87	30,53		3,12	1,28	2,32		41,79	
	%	69,95	0,01	1,63	2,86		0,00	8,32	8,27	0,01	0,06	0,05		0,00	0,52	7,43	0,34		0,04	0,01	0,03		0,47	
LMw	ha	222,30		2,14	61,43		0,09	7,33	42,27						0,06	141,39	36,56					1,92	0,82	
	%	43,06		0,41	11,90		0,02	1,42	8,19						0,01	27,38	7,08					0,37	0,16	
LMb	ha	46,81		0,45	18,11			4,12	5,14							215,37	62,63					2,26	1,36	117,59
	%	13,14		0,13	5,08			1,16	1,44							60,46	17,58					0,63	0,38	4,01
Lśw	ha	731,61	0,18	112,63	75,90	2,04		763,92	631,60	6,29	7,07	15,10	0,93	14,48	83,97	321,58	44,04	0,36	0,06	0,08	4,03			
	%	24,94	0,01	3,84	2,59	0,07		26,06	21,53	0,21	0,24	0,51	0,03	0,49	2,86	10,96	1,50	0,01	0,00	0,00	0,14			
Lw	ha	25,40		1,87	10,92			4,91	25,49		0,84	0,07	0,12	2,70	1,27	61,36	120,98			0,21	4,25	0,17	2,54	
	%	9,65		0,71	4,15			1,87	9,69		0,32	0,03	0,05	1,03	0,48	23,32	45,97			0,08	1,62	0,06	0,97	
OI	ha	11,05		1,04	43,48			4,14	14,42		0,80	0,18	0,11	2,05	0,27	160,34	814,57	0,13			5,15	0,20	2,84	
	%	1,04		0,10	4,10			0,39	1,36		0,08	0,02	0,01	0,19	0,03	15,12	76,77	0,01			0,49	0,02	0,27	
OIJ	ha	0,10			1,01				1,33					0,87		1,51	21,07						0,18	
	%	0,38			3,87				5,10					3,34		5,79	80,83						0,69	
Lł	ha	1,64		0,13	1,04			0,68	1,24	1,17					1,03	0,66	19,58	0,19					0,17	
	%	5,96		0,47	3,78			2,47	4,50	4,25					3,74	2,40	71,12	0,69					0,62	
Łącznie	ha	11896,54	1,52	292,04	668,65	2,04	0,19	1635,47	1601,83	8,33	14,40	19,66	1,16	20,33	132,73	2075,21	1168,62	0,68	3,18	1,57	21,54	1,73	166,33	
	%	60,28	0,01	1,48	3,39	0,01	0,00	8,29	8,12	0,04	0,07	0,10	0,01	0,10	0,67	10,52	5,92	0,00	0,02	0,01	0,11	0,01	0,84	

### **1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych**

Z uwagi na brak odpowiedniej metodyki określenia stref uszkodzenia lasu, całość lasów Nadleśnictwa zaliczono do zerowej strefy uszkodzeń.

Lasy Nadleśnictwa Ława położone są na obszarze rolniczym. Tereny bezpośrednio sąsiadujące z gruntami nadleśnictwa, to obszary wiejskie, rolne lub leśne, oraz miasta: Ława, Nowe Miasto Lubawskie i Lubawa. Obszar Nadleśnictwa to tereny o słabym uprzemysłowieniu w związku z tym stopień zagrożenia przemysłowego jest niski.

Podczas prac inwentaryzacyjnych nie zaobserwowano występowania uszkodzeń powodowanych przez immisje przemysłowe, czy zanieczyszczenia powietrza pochodzące z innych źródeł.

Problematyka zanieczyszczenia powietrza omówiona została w Programie Ochrony Przyrody .

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

Komisja Założeń Planu przyjęła typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu zestawione w tabeli na kolejnej stronie.

Dla drzewostanów położonych na obszarze byłej leśnej oczyszczalni ścieków przyjęto typy drzewostanu oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zgodnie z pkt 5.3 „Ekspertyzy dotyczącej przebudowy drzewostanów i renaturyzacji siedlisk obszaru po byłej leśnej oczyszczalni ścieków w nadleśnictwie Ława” w 2014 r.

Na NTG podjęto decyzję, by dodać do TD przewidzianych dla LMśw typ Lp-Db-Bk, który zastosowany zostanie na siedliskach przyrodniczych 9110 i 9160 na obszarze Ostoi Ławskiej.

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

Nadleśniczy może zmienić zapisany w opisie taksacyjnym TD dla odnowienia, na inny przewidziany dla danego typu siedliskowego lasu.

**Typy drzewostanu i orientacyjne składy gatunkowe upraw.**

Typ siedliskowy lasu 1	Typ drzewostanu gatunki główne 2	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia - % 3
Bs	So	So - 80, inne - 20
Bśw	So So - Brz	So - 80, inne - 20 Brz - 50, So - 40, inne - 10
Bw	So Św - So Brz - So	So - 80, inne - 20 So - 50, Św - 30, inne - 20 So 60, Brz 30, inne - 10
Bb	So	So - 80, inne - 20
BMśw	So Db - So Bk - So So - Db - Brz	So - 70, inne - 30 So - 50, Db - 30, inne - 20 So - 50, Bk - 30, inne - 20 Brz - 40%, Db - 30, So - 20, inne - 10
BMw	Św - So So - Św Brz - So - Św Brz - So	So - 50, Św - 30, inne - 20 Św - 50, So - 30, inne - 20 Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 So - 50, Brz - 40, inne - 10
BMb	Brz - So So - Brz So So - Św	So - 60, Brz - 30, inne - 10 Brz - 60, So - 30, inne - 10 So - 70, inne - 30 Św - 50, So - 30, inne - 20
LMśw	Db - Bk - So So - Bk - Db Bk - Db Lp - Bk - So Db - So - Św Lp - So - Bk Lp - So - Db So - Bk Lp-Db-Bk	So - 40, Bk - 30, Db - 20, inne - 10 Db - 40, Bk - 30, So - 20, inne - 10 Db - 50, Bk - 30, inne - 20 So - 40, Bk - 30, Lp - 20, inne - 10 Św - 40, So - 30, Db - 20, inne - 10 Bk - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Bk - 50, So - 30, inne - 20 Bk - 40, Db - 30, Lp - 20, inne - 10
LMw	So - Bk - Db Brz - So - Św So - Db - Ol So - Św So - Db Db - Św - So	Db - 40, Bk - 30, So - 20, inne - 10 Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 Ol - 40, Db - 30, So - 20, inne - 10 Św - 50, So - 30, inne - 20 Db - 50, So - 30, inne - 20 So - 40, Św - 30, Db - 20, inne - 10
LMb	Ol Ol - Brz - So	Ol - 70, inne - 30 So - 50, , Brz - 20, Ol - 20, inne - 10
Lśw	Lp - Bk Db - Bk Bk - Db Gb - Lp - Db Gb - Bk - Db Bk Db	Bk - 30, Lp - 30, inne - 20 Bk - 60, Db - 30, inne - 10 Db - 60, Bk - 30, inne - 10 Db - 30, Lp - 30, Gb - 20, inne - 20 Db - 30, Bk - 30, Gb - 20, inne - 20 Bk - 70, inne - 30 Db - 70, inne - 30
Lw*	Js - Db Ol - Js Js - Db - Ol Db	Db - 60, Js - 30, inne - 10 Js - 50, Ol - 30, inne - 20 Ol - 30, Db - 30, Js - 20, inne - 20 Db - 70, inne - 30
Lł*	Db - Js Js - Db Ol - Db	Js - 50, Db - 40, inne - 10 Db - 50, Js - 30, inne - 20 Db - 50, Ol - 30, inne - 20
Ol*	Ol Js - Ol	Ol - 70, inne - 30 Ol - 70, Js - 20, inne - 10
Ol J*	Ol - Js Js - Ol	Js - 60, Ol - 30, inne - 10 Ol - 60, Js - 30, inne - 10

**Porównanie typów drzewostanów pomiędzy IV, a V rewizją urządzenia lasu.**

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu - gatunki główne	
	IV rewizja	V rewizja
1	2	3
Bs	-	So
Bśw	So	So So - Brz
Bw	-	So Św - So Brz - So
Bb	So	So
BMśw	Db - So Bk - So	So Db - So Bk - So So - Db - Brz
BMw	Św - So So - Św Brz - So - Św Brz - So	Św - So So - Św Brz - So - Św Brz - So
BMb	So So - Św Św-So - Brz	Brz - So So - Brz So So - Św
LMśw	Db - Bk - So Db - So - Bk Lp - So - Bk Lp - So - Db Db - So - Św	Db - Bk - So So - Bk - Db Bk - Db Lp - Bk - So Db - So - Św Lp - So - Bk Lp - So - Db So - Bk Lp-Db-Bk
LMw	Brz - So - Św So - Św So - Db	So - Bk - Db Brz - So - Św So - Db - OI So - Św So - Db Db - Św - So
LMb	OI	OI OI - Brz - So
Lśw	Lp - Bk Db - Bk Bk	Lp - Bk Db - Bk Bk - Db Gb - Lp - Db Gb - Bk - Db Bk Db
Lw	Db	Js - Db OI - Js Js - Db - OI Db
Lł	Db - Js Js - Db Db	Db - Js Js - Db OI - Db
OI	OI	OI Js - OI
OI J	OI - Js	OI - Js Js - OI

Z analizy powyższego zestawienia wynika, że doskonaląc gospodarkę leśną wzbogacano i urozmaicano składy gatunkowe drzewostanów szczególnie na siedliskach bardziej żyznych.

### 1.3.8 Charakterystyka walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 1425) „w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego”, obszar Nadleśnictwo Łąwa obejmuje wymienione niżej regiony:

#### **Wykaz regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego na obszarze Nadleśnictwa Łąwa**

Gatunek	Region pochodzenia	Powiat, gmina
1	2	3
Brzoza brodawkowata	Brz10	powiat: ławski, ostródzki, nowomiejski
Buk zwyczajny	Bk10	powiat: ławski, ostródzki, nowomiejski
Dąb bezszypułkowy	Dbb10	powiat: ławski, ostródzki, nowomiejski
Dąb szypułkowy	Db10	powiat: ławski, nowomiejski gmina: Miłomłyn, Ostróda
Jodła pospolita	Jd10	powiat: ławski, ostródzki, nowomiejski
Modrzew europejski	Md10	powiat: ławski, ostródzki, nowomiejski
Olsza czarna	Ol10	powiat: ławski, ostródzki, nowomiejski
Sosna zwyczajna	So10	powiat: nowomiejski gmina: Łąwa, Lubawa
	So12	gmina: Miłomłyn, Ostróda, Zalewo
Świerk pospolity	Św10	powiat: ławski, ostródzki, nowomiejski

Nadleśnictwo Łąwa posiada własną szkółkę leśną w oddziale 87B a w leśnictwie Gardyny o łącznej powierzchni 5,71 ha, powierzchnia zredukowana 4,10 ha. Na powierzchni tej produkuje się sadzonki: sosny, świerka, brzozy, olchy, buka, dęba szypułkowego i bezszypułkowego, lipy oraz gatunków domieszkowych. Produkcja szkółki pokrywa zapotrzebowanie Nadleśnictwa na sadzonki. Nadwyżki sprzedawane są innym nadleśnictwom i odbiorcom prywatnym. Nadleśnictwo zakupuje sadzonki modrzewia i sosny ze szkółki kontenerowej wg rozdzielnika RDLP.

Nasiona Db1, Bk i Ol pozyskiwane są z własnych GDN. Nasiona So, Św Nadleśnictwo kupuje z wyłuszczeni w nadleśnictwie Jedwabno. Z plantacji nasiennych w nadleśnictwie Susz pozyskiwane są nasiona Lp i Brz, nasiona Dbb pochodzą z GDN w nadleśnictwie Lidzbark.

Obiekty nasiennictwa i selekcji przyjęto zgodnie z Krajowym Rejestrem Leśnego Materiału Podstawowego i sporządzono mapę przeglądową nasiennictwa i selekcji.

- WDN – 4,25 ha
- gospodarcze drzewostany nasienne– 270,97 ha
- uprawy pochodne – 693,58 ha (w blokach upraw pochodnych i rozproszone)

### **1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego**

#### **a) walory przyrodnicze**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łława znajdują się rezerwaty przyrody, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, chronione rośliny i zwierzęta.

Rezerwaty przyrody:

- Jezioro Karaś
- Jezioro Łłgi
- Rzeka Drwęca

Obszary Natura 2000:

- Lasy Łławskie PLB280005
- Ostoja Łławska PLH280053
- Dolina Drwęcy PLB280001
- Jezioro Karaś PLH280003
- Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015
- Ostoja Radomno PLH280035
- Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043
- Aleje Pojezierza Łławskiego PLH280051

Obszary chronionego krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Łławskiego
- Obszar Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich

Parki krajobrazowe:

- Park Krajobrazowy Pojezierza Łławskiego
- Welski Park Krajobrazowy

Użytki ekologiczne:

- Jezioro Łłajskie

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 46 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa - 31 szt., 14 grup drzew i 1 głąz narzutowy.

Według stanu na dzień 1.01.2017 r. na terenie Nadleśnictwa Łława odnotowano występowanie 5 gatunków ptaków objętych ścisłą ochroną gatunkową, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Gniazda z wyznaczonymi strefami ochrony całorocznej mają tutaj: orlik krzykliwy – 8 stanowisk, bielik – 7 stanowisk, kania ruda – 1 stanowisko, kania czarna – 1 stanowisko oraz bocian czarny – 3 stanowiska.

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się 32 miejsca pamięci i obiekty zabytkowe. Mogiły i cmentarze – 19 miejsc, 1 pomnik pomordowanych, 4 cmentarzyska i kurhany; 4 grodziska, 1 park przypałacowy, 1 założenie parkowo- krajobrazowe, 1 ruiny leśniczówki, 1 pozostałości osady „Łławski Biskupin”.

Ponadto występują zwierzęta, rośliny, grzyby i porosty objęte ochroną ścisłą i częściową.

Zasięg obszarów oraz wymienione obiekty objęte ochroną znalazły się na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa. Zostały też szczegółowo opisane w tomie II - „Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa”.

#### **b) zagrożenia środowiska przyrodniczego**

- Zagrożenia abiotyczne.

W chwili obecnej największe zagrożenie stwarzają zmróżenia, huraganowe wiatry, letnie susze oraz podtopienia, które to czynniki w ostatnim dziesięcioleciu powodowały najwięcej uszkodzeń w drzewostanach. Rozmiar tych szkód szczegółowo opisany jest w referacie Nadleśniczego „Analiza Gospodarki Leśnej”.

Na kondycję i stan sanitarny drzewostanów niewątpliwym wpływ ma również znaczące obniżenie poziomu wód gruntowych i okresy suszy w latach 2000-2003 oraz w roku 2014 i 2015.

W ostatnich latach obserwowane jest także zjawisko zamierania dębów, jesionów i innych gatunków liściastych.

- Zagrożenia biotyczne.

Drzewostany sosnowe zajmują blisko 72 % powierzchni Nadleśnictwa, zagrożenie ze strony owadów szkodników sosny jest więc duże. W ciągu ostatnich lat nie odnotowano występowania szkodników owadów na skalę, która wpłynęła by istotnie na pogorszenie stanu sanitarnego lasu. Skutki masowego występowania owadów w zależności od nasilenia, czasu trwania oraz od innych czynników, mogą powodować w drzewostanach szkody

o różnym natężeniu. W Nadleśnictwie Ława w minionych okresach gospodarczych miały miejsce gradacje brudnicy mniszki (1980 – 1983 r.), strzygonia choinówka (1994 r.), intensywnie występowały również szkodniki wtórne, głównie kornik drukarz (2002-2004 r.) oraz szkodniki upraw - szeliniak sosnowiec (1988-2004).

Nadleśnictwo położone jest w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny (leśnictwo Rodzone, oddziały: 303-307; 309-313), jest zatem bezpośrednio narażone na wystąpienie szkód w pierwszym okresie gradacyjnego występowania szkodliwych owadów.

Na podstawie danych zawartych w referacie kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie – Załącznik 7.4; przedstawiono poniżej informacje (od 2007 roku) o występowaniu i zagrożeniu znaczących dla lasu szkodników owadzich, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

#### **Szkodniki owadzie**

Nazwa szkodnika owadziego	Rok	Powierzchnia (ha)	
		występowania	ograniczenia
1	2	3	4
Szkodniki owadzie (według kart meldunkowych)			
zwójki i miernikowce dębowe	2012	108,3	-
piędziki	2012	60,9	-
	2013	109,2	-
Szkodniki upraw i szkółek			
szeliniaki	2007	22,0	22,0
	2008	5,4	5,4
	2009	5,2	5,2
	2010	4,3	4,3
	2011	12,7	12,7
	2014	2,9	2,9
smolik znaczony	2009	3,0	3,0

Zagrożenie ze strony grzybów w drzewostanach porolnych, które w Nadleśnictwie Ława zajmują 4073,13 ha stanowi głównie huba korzeniowa oraz opieńka miodowa.

Powierzchnie, na których odnotowano występowanie patogenicznych grzybów w kolejnych latach zostały przedstawione poniżej.



### **Grzyby patogeniczne**

Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
1	2	4	5
korzeniowiec wieloletni	2009	17,7	-
	2010	10,5	1,6
	2011	8,1	-
	2012	29,6	20,9
	2013	-	51,6
	2014	2,6	60,2
opieńka miodowa	2007	17,0	-
	2009	46,3	-
	2010	11,0	-
	2011	20,7	-
	2012	10,5	-
osutka sosnowa	2009	13,0	-
	2010	5,4	-
	2011	4,0	-
zamieranie pędów sosny	2007	3,0	13,0
	2011	12,3	-
zamieranie olszy	2006	40,0	160,0
	2009	40,0	160,0
	2010	43,3	160,0
	2011	50,7	143,8

Problemy zdrowotne występujące wśród liściastych gatunków drzew lasotwórczych obserwowane są już od szeregu lat. Najbardziej widoczne jest zamieranie jesionów i dębów, lecz pojawiają się również problemy z brzozą, a ostatnio także z olchą.

Główną przyczyną tego zjawiska było bezpośrednio osłabienie drzew wskutek panujących lat suchych, z małą ilością opadów w okresie wegetacyjnym i bezśnieżnymi zimami (2002-2006), co bezpośrednio przyczyniło się do nasilonego wystąpienia szkodników fizjologiczno-technicznych dębów, głównie opiętków oraz foliofagów: miernikowców i zwójek.

Ze względu na niewielką powierzchnię litych drzewostanów dębowych w Nadleśnictwie, nie odnotowano poważnych problemów związanych z tymi gatunkami.

Przyczyn zamierania jesionów nie udało się jak na razie jednoznacznie określić. Ostatnie badania potwierdzają występowanie grzyba *Hymenoscyphus pseudoalbidus* i jego formy bezpłciowej pod nazwą *Chalara fraxinea* przyczyniające się do silnego osłabienia drzew i ich zamierania. Proces, choć zdecydowanie w mniejszym stopniu, nadal jest obserwowany.

Podtopienia i zalania powodują przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zmarłych drzew nie pozyskuje się.

Podtopienia i zalania w Nadleśnictwie Ława powodowane są głównie przez czynniki biotyczne - bobry. Oprócz budowania tam i zalewania drzewostanów bobry powodują także uszkodzenie brzegów cieków wodnych przez kopanie nor, oraz zatykanie przepustów. Powierzchnię drzewostanów uszkodzonych przez bobry wskutek zalania i wycinania młodych drzew w uprawach i młodnikach przedstawia poniższa tabela.

**Szkody powodowane przez bobry**

Rodzaj uszkodzenia	Powierzchnia uszkodzenia
1	2
zgryzanie	9,28
podtopienia	72,30
<b>Łącznie</b>	<b>81,58</b>

W planie urządzenia lasu powierzchnie trwale podtopione, czy zalane zakwalifikowano jako obiekty małej retencji, gdyż obecnie tylko taką funkcję mogą one spełniać.

Innym zagrożeniem biotycznym, szczególnie dla upraw i młodników jest zwierzyna. Choć szkody powodowane przez zwierzynę w drzewostanach nie zagrażają istnieniu lasu, to z gospodarczego punktu widzenia właśnie one należą do najbardziej uciążliwych, co pokazują dane z ostatniego dziesięciolecia. Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 2163,55 ha, na powierzchni 1489,57 ha wystąpiły uszkodzenia nieistotne, uszkodzenia w 2 stopniu obejmują 673,98 ha, uszkodzenia w 3 stopniu nie występują. Działaniami w zakresie ochrony nowo zakładanych upraw w ostatnim dziesięcioleciu objęto powierzchnię 1330,12 ha.

Szczegółowe dane dotyczące zagrożeń biotycznych przedstawione zostały w Referacie Nadleśniczego zamieszczonym jako załącznik do elaboratu.

- Zagrożenia antropogeniczne.

Zanieczyszczenia powietrza nie należą do zagrożeń, które mają istotny wpływ na lasy Nadleśnictwa Ława. Problem zanieczyszczenia powietrza omówiony został w Programie Ochrony Przyrody.

Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi jest uregulowana. Problem natomiast stanowią turyści i ludność miejscowa, pozbywający się odpadów w okolicznych lasach. Większe zanieczyszczenie lasu odpadami występuje także w okresie zbioru płodów runa leśnego.

Uszkodzenia pochodzenia antropogenicznego zaobserwowano tylko w drzewostanach położonych na obszarze byłej Leśnej Oczyszczalni Ścieków. Łączna powierzchnia uszkodzeń to

164,88 ha w tym 120,34 ha w drugim i 28,70 w trzecim stopniu uszkodzenia. Nadleśnictwo posiada „Ekspertyzę dotyczącą przebudowy drzewostanów i renaturyzacji siedlisk obszaru po byłej leśnej oczyszczalni ścieków w nadleśnictwie Ława”, wykonaną przez BULiGL oddz. w Białymstoku, w 2014 r. W oparciu o w/w ekspertyzę na wskazanym obszarze prowadzona jest gospodarka leśna mająca na celu odwrócenie negatywnych skutków działalności oczyszczalni.

Osobnym problemem są zagrożenia pożarowe, szczegółowo omówione w części planu dotyczącej ochrony przeciwpożarowej pkt. 3.8 elaboratu.

## **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 Ława położone są na obszarze rolniczym. Tereny bezpośrednio sąsiadujące z gruntami Nadleśnictwa, to obszary wiejskie, rolne lub leśne, oraz miasta: Ława, Nowe Miasto Lubawskie i Lubawa. Obszar Nadleśnictwa to tereny o słabym uprzemysłowieniu w związku z tym stopień zagrożenia przemysłowego jest niski. Ze względu na atrakcyjne położenie tutejszych lasów, poddawane są one silnej presji turystyki.

Zdecydowana większość użytków rolnych znajduje się w posiadaniu rolników indywidualnych i podmiotów gospodarczych prowadzących działalność rolniczą, a tylko niewielka część stanowi własność Skarbu Państwa.

**Charakterystyka gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (dane GUS 2016r.)**

Województwo, powiat, gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Ludność w tys.	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Powierzchnia lasów nadleśnictwa ha	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
<b>Województwo warmińsko-mazurskie</b>					
<b>powiat iławski</b>					
gmina Iława	362,74	11008	14455,53	13949,03	39,83
miasto Iława	21,73	33174	312,06	269,42	14,36
gmina Lubawa	150,97	6813	2167,28	1531,91	14,36
miasto Lubawa	16,46	10083	4,83		0,29
gmina Zalewo	14,23	276	637,91	622,32	44,39
gmina Susz	4,3	125	34,9	20,78	8,11
<b>Razem powiat iławski</b>	<b>570,43</b>	<b>61479</b>	<b>17612,51</b>	<b>16393,46</b>	<b>30,86</b>
<b>powiat nowomiejski</b>					
gmina Biskupiec	2,3	69	40,84	40,84	17,76
gmina Kurzętnik	7,79	477	42,37	25,24	5,44
gmina Grodziczno	70,77	2926	860,37	462,93	12,15
gmina NML	85,15	5025	1854,69	1383,93	21,78
<b>Razem powiat nowomiejski</b>	<b>169,56</b>	<b>8497</b>	<b>2798,27</b>	<b>1912,94</b>	<b>16,50</b>
<b>powiat ostródzki</b>					
gmina Miłomłyn	25,26	793	1118,35	974,32	44,31
gmina Ostróda	93,91	3748	2341,62	2131,02	2269,76
<b>Razem powiat ostródzki</b>	<b>119,17</b>	<b>4541</b>	<b>3259,97</b>	<b>3105,34</b>	<b>27,35</b>
<b>Woj.warm.-maz.</b>	<b>855,61</b>	<b>74517</b>	<b>23870,75</b>	<b>21411,74</b>	<b>27,78</b>

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Iława znajduje się 23870 ha lasów, w tym lasy Nadleśnictwa 21411 ha. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 855,61 km<sup>2</sup> a lesistość tego obszaru rzędu 27,78% niższa od średniej lesistości kraju, wynoszącej 30,5%.

Powyższe dane wg udziału powierzchni gmin zawarte są we Wzorze nr 7.

Głównymi odbiorcami drewna z Nadleśnictwa Iława są:

- International Paper Kwidzyn
- Mondi Świecie S.A.
- "Paged-Sklejka" Spółka Akcyjna w Morągu
- Firma Handlowo Usługowa PIKS, Piotr Sitnicki w Kwidzynie
- Drew-Holtz Sp. Z O.O. Sp.K. w Iławie

Ponadto na terenie Nadleśnictwa działają mniejsze tartaki i zakłady przemysłu drzewnego o znaczeniu lokalnym.

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

Charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

##### ***Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych.***

Wielkość kompleksu	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia ha
1	2	3
do 1.00 ha	57	27
1.01 - 5.00 ha	71	181
5.01 - 20.00 ha	37	322
20.01 - 100.00 ha	16	656
100.01 - 500.00 ha	9	1440
501.01 - 2000.00 ha	2	1695
2000.01 i więcej	3	17970
<b>Razem</b>	<b>195</b>	<b>22291</b>

Całość gruntów Nadleśnictwa położona jest w 195 kompleksach. Lasy innych własności często przylegają do lasów Nadleśnictwa, czasami stanowiąc wśród nich enklawy.

Lasy Nadleśnictwa Łława przecinają, publiczne drogi asfaltowe, które znacznie ułatwiają dojazd do niektórych kompleksów. Najważniejsze szlaki komunikacyjne w tym regionie to:

- drogi krajowe nr: 15, 16
- drogi wojewódzkie nr: 521, 536
- linie kolejowe: Warszawa – Gdańsk, Toruń - Olsztyn

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

Istniejąca sieć dróg wywozowych jest wystarczająca i umożliwia dojazd do większości kompleksów leśnych. Sieć dróg leśnych wymaga jednak napraw, szczególnie w okresie wiosennym i jesiennym. Średnia długość dróg wywozowych (szerokość  $\geq 3\text{m}$ ) na 100 ha lasu wynosi 4,94 km, a średnia odległość zrywki około 200 m.

W zasobach Nadleśnictwa znajdują się grunty, do których dojazd nie został prawnie uregulowany.

#### **Wykaz działek nieposiadających dróg dojazdowych**

Leśnictwo	Obręb ewidencyjny	Nr działki
1	2	3
Rydzewo	Wikielec	3225/3
Tylice	Tylice	3377/3
	Mroczenko	3377/4
	Mroczenko	3377/5
	Kurzętnik	3389/4
Zielkowo	Lipowo	3308

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się trzy składnice drewna o łącznej powierzchni 1,54 ha, dwie w Leśnictwie Gardyny w oddziałach: 68, 87 i jedna w oddziale 47 w leśnictwie Mały Gil. 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:

- |   |          |             |
|---|----------|-------------|
| - udział siedlisk lasowych i olesów             | - 71,77% | pow. leśnej |
| - udział siedlisk wilgotnych i bagiennych       | - 18,58% | pow. leśnej |
| - udział gatunków liściastych                   | - 28,54% | pow. leśnej |
| - udział drzewostanów I, II kl.w. oraz KO i KDO | - 25,82% | pow. leśnej |
| - udział lasów ochronnych                       | - 34,21% | pow. leśnej |
| - udział drzewostanów do przebudowy             | - 1,19%  | pow. leśnej |
| - udział drzewostanów porolnych                 | - 19,61% | pow. leśnej |
| - udział lasów nadzorowanych                    | - 7,49%  | pow. leśnej |

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

Według aktualnych danych Nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Prace związane z pozyskaniem i hodowlą lasu, oraz prace na szkółce leśnej wykonują wyspecjalizowane Zakłady Usług Leśnych.

**b) zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej**

*Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej – tabela XIX.*

Lp.	Wyszczególnienie		Stan na 1.01.2007r.	Stan na 1.01.2017r.
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna w ha		19812,86	20769,21
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej w m <sup>3</sup>		5672863	6350294
3	Zasobność drzewostanów w m <sup>3</sup> /ha		287	285
4	Wartość majątkowa Nadleśnictwa	wartość drzewostanów w tys. zł.	-	-
		wartość gruntów leśnych w tys. zł.	-	-
		wartość środków trwałych w tys. zł.	-	-
	Razem	tys. zł.	-	-
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne w m <sup>3</sup> netto	523732	564654
		użytki przedrębne w m <sup>3</sup> netto	445500	535346
		razem użytki główne w m <sup>3</sup> netto	969232	1100000
		udział użytków przedrębnych w %	46	48,67
6	Okresowy przyrost brutto w 10-leciu	m <sup>3</sup>	1340550	1356950
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	6,88	6,09
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśnej/rok	3,14	3,18
		użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśnej/rok	2,81	3,22
		użytkowanie główne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśnej/rok	5,95	6,40
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,08	2,09
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	8,79	9,80
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego w %		-	-
9	Udział lasów ochronnych w %		15,3	34,21
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych w ha		-	1556,99
	% udziału w powierzchni lasów Nadleśnictwa		-	7,49

**1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu**

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**

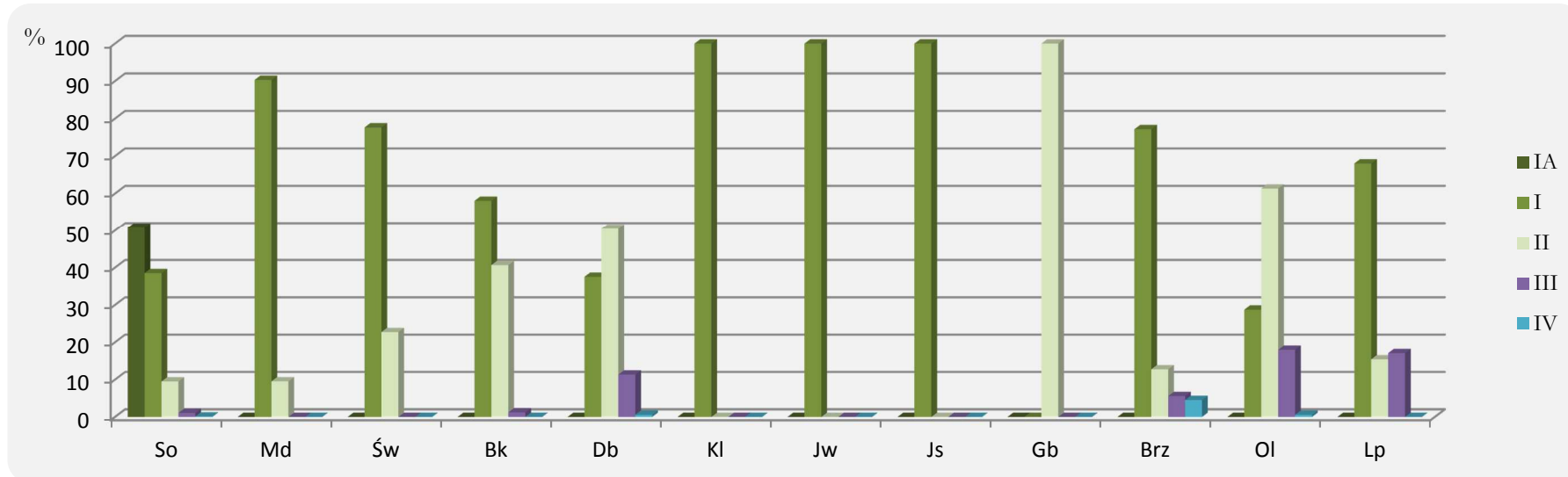


**Udział drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wg Tabeli nr II)**

**obręb Iława**

Bonitacja	So	Md	Św	Bk	Db	Kl	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Lp	Razem		
	Powierzchnia w ha													%	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
IA	1317,91												1317,91	24,89	
I	999,14	40,64	55,9	426,87	198,2	1,87	2,39	6,56		539,33	151,48	20,41	2442,79	46,12	
II	246,37	4,29	16,37	298,97	266,64				8,59	89,17	323,39	4,63	1258,42	23,76	
III	28,22			9,07	59,96					39,01	94,76	5,13	236,15	4,46	
IV	2,88				3,07					31,74	2,94		40,63	0,77	
R-m	ha	2594,52	44,93	72,27	734,91	527,87	1,87	2,39	6,56	8,59	699,25	572,57	30,17	5295,9	100
	%	48,99	0,85	1,36	13,88	9,97	0,04	0,05	0,12	0,16	13,2	10,81	0,57	100	100

75



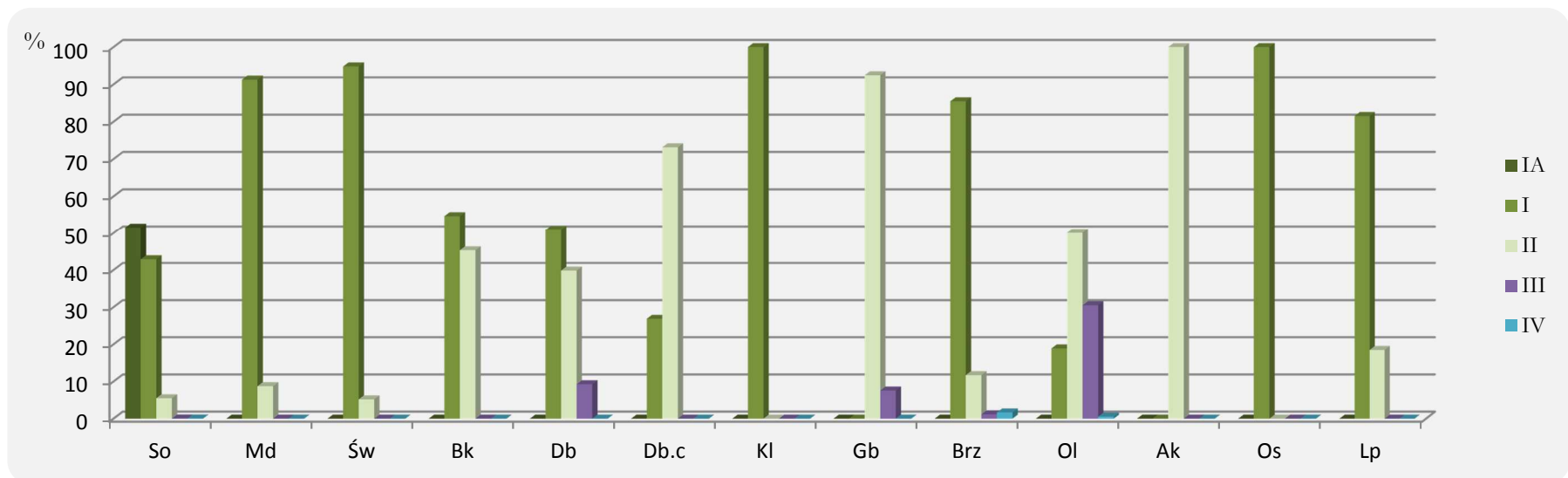
**Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących.**

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

**obręb Smolniki**

Bonitacja	So	Md	Św	Bk	Db	Db.c	Kl	Gb	Brz	OI	Ak	Os	Lp	Razem		
	Powierzchnia w ha														%	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
IA	3091,53													3091,53	44,26	
I	2571,05	33,95	26,66	82,22	141,88	1,16	0,7		225,83	36,46		1,72	13,68	3135,31	44,88	
II	329,6	3,25	1,46	68,18	111	3,16		13,46	30,95	96,64	1,17		3,1	661,97	9,48	
III	1,21				25,76			1,1	3,06	58,88				90,01	1,29	
IV	0,87								4,41	1,03				6,31	0,09	
R-m	ha	5994,26	37,2	28,12	150,4	278,64	4,32	0,7	14,56	264,25	193,01	1,17	1,72	16,78	6985,13	100
	%	85,83	0,53	0,4	2,15	3,99	0,06	0,01	0,21	3,78	2,76	0,02	0,02	0,24	100	100

76

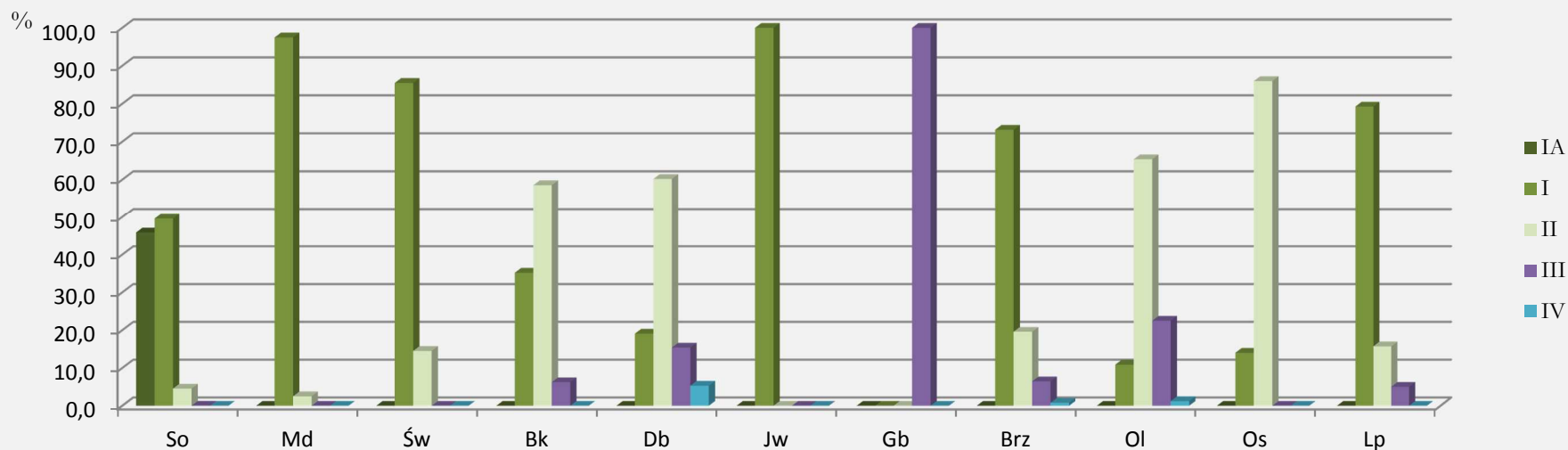


**Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących.**

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

**obręb Drwęca**

Bonitacja	So	Md	Św	Bk	Db	Jw	Gb	Brz	Ol	Os	Lp	Razem		
	Powierzchnia w ha											%		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
IA	2556,13											2556,13	34,3	
I	2762,85	22,86	115,53	108,72	45,29	4		544,12	44,74	0,61	8,07	3656,79	49,06	
II	253,47	0,59	19,62	180,77	142,84			145,75	268,75	3,74	1,6	1017,13	13,65	
III	1,48			19,28	36,55		0,72	48,08	92,51		0,51	199,13	2,67	
IV					12,6			5,9	5,04			23,54	0,32	
R-m	ha	5573,93	23,45	135,15	308,77	237,28	4	0,72	743,85	411,04	4,35	10,18	7452,72	100
	%	74,8	0,31	1,81	4,14	3,18	0,05	0,01	9,98	5,52	0,06	0,14	100	100



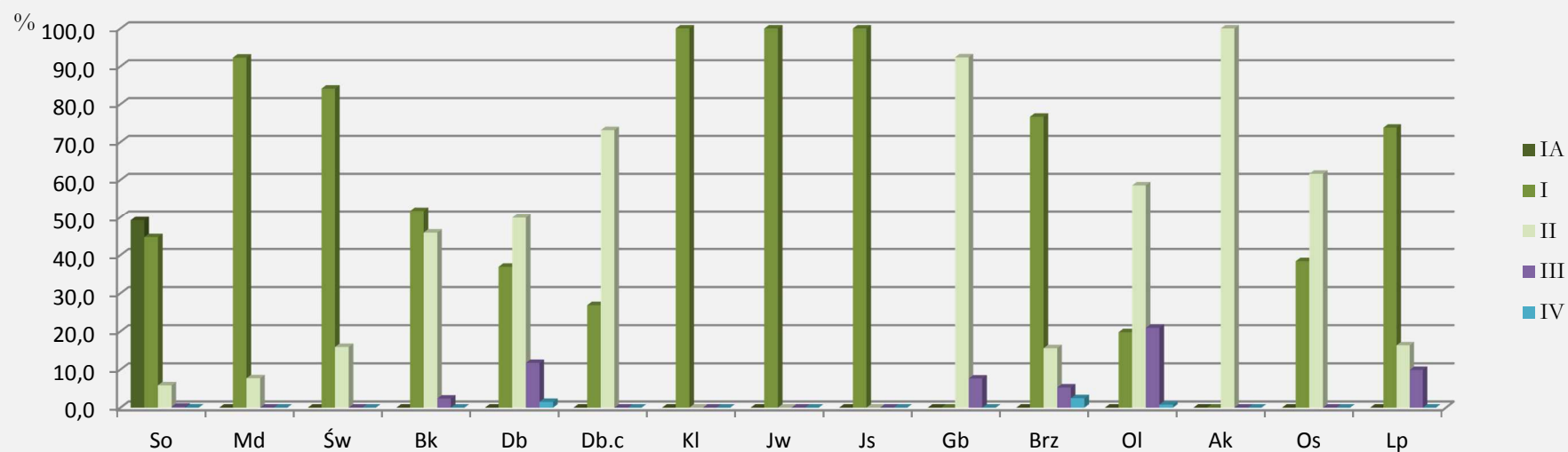
**Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących.**

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

**Nadleśnictwo Iława**

Bonitacja	So	Md	Św	Bk	Db	Db.c	Kl	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Ak	Os	Lp	Razem		
	Powierzchnia w ha															%		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
IA	6965,57															6965,57	35,3	
I	6333,04	97,45	198,09	617,81	385,37	1,16	2,57	6,39	6,56		1309,28	232,68		2,33	42,16	9234,89	46,79	
II	829,44	8,13	37,45	547,92	520,48	3,16				22,05	265,87	688,78	1,17	3,74	9,33	2937,52	14,89	
III	30,91			28,35	122,27					1,82	90,15	246,15			5,64	525,29	2,66	
IV	3,75				15,67						42,05	9,01				70,48	0,36	
R-m	ha	14162,71	105,58	235,54	1194,08	1043,79	4,32	2,57	6,39	6,56	23,87	1707,35	1176,62	1,17	6,07	57,13	19733,75	100
	%	71,78	0,54	1,19	6,05	5,29	0,02	0,01	0,03	0,03	0,12	8,65	5,96	0,01	0,03	0,29	100	100

78



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

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

Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów według rodzajów powierzchni leśnej, klas i podklas wieku na podstawie Tabeli nr III oraz porównanie z tabelą czwartej rewizji urzędzenia lasu przedstawiają niżej zamieszczone zestawienia:

***Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku***

<b>Obręb Iława</b>					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
płazowiny	12,40	0,24			3,55
halizny i zręby			25,57	0,46	
w produkcji ub.			12,32	0,22	
pozostałe			171,2	3,11	
przestoje					
Ia	163,67	3,08	204,8	3,72	0,64
Ib	301,35	5,67	225,2	4,09	-1,58
IIa	389,03	7,32	324,5	5,89	-1,43
IIb	413,56	7,78	403,9	7,34	-0,44
IIIa	932,95	17,55	412,1	7,49	-
IIIb	435,49	8,19	888,4	16,16	7,97
IVa	309,26	5,82	436,2	7,92	2,10
IVb	442	8,32	303,5	5,51	-2,81
Va	342,61	6,45	427,3	7,76	1,31
Vb	386,93	7,28	315,4	5,73	-1,55
VI	623,25	11,73	621,9	11,30	-0,43
VII	157,02	2,95	158,2	2,87	-0,08
VIII I st.	80,18	1,51	116,4	2,12	0,61
KO	324,64	6,11	372,4	6,76	0,65
KDO	0,00	0,00	85,11	1,55	1,55
<b>Razem</b>	<b>5314,34</b>	<b>100</b>	<b>5505,01</b>	<b>100,0</b>	

Obręb Smolniki					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	38,15	0,54			4,26
halizny i zręby			87,31	1,19	
w produkcji ub.			12,08	0,16	
pozostałe			252,8	3,45	
przestoje					
Ia	330,26	4,66	294,3	4,01	-0,65
Ib	341,93	4,83	384,9	5,25	0,42
IIa	479,29	6,76	350,6	4,78	-1,98
IIb	615,18	8,68	469,1	6,39	-2,29
IIIa	1425,34	20,12	589,1	8,03	-
IIIb	768,57	10,85	1452,	19,80	8,95
IVa	509,62	7,19	771,1	10,51	3,32
IVb	754,42	10,65	458,1	6,24	-4,41
Va	446,56	6,3	720,8	9,82	3,52
Vb	533,53	7,53	400,1	5,45	-2,08
VI	675,75	9,54	669,8	9,13	-0,41
VII	65,13	0,92	171,5	2,34	1,42
VIII I st.	0,83	0,01	9,27	0,13	0,12
KO	91,57	1,29	219,9	3,00	1,71
KDO	9,13	0,13	23,46	0,32	0,19
<b>Razem</b>	<b>7085,26</b>	<b>100</b>	<b>7337,36</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,65</b>

Obręb Drwęca					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	22,01	0,30			5,69
halizny i zręby			26,61	0,34	
w produkcji ub.			44,97	0,57	
pozostałe			402,5	5,08	
przestoje					
Ia	205,76	2,78	270,0	3,41	0,63
Ib	431,17	5,82	316,0	3,99	-1,83
IIa	541,05	7,3	426,9	5,39	-1,91
IIb	598,38	8,07	547,5	6,91	-1,16
IIIa	1309,71	17,65	598,5	7,55	-
IIIb	1109,01	14,96	1265,	15,95	0,99
IVa	552,53	7,45	1105,	13,95	6,50
IVb	736,01	9,93	479,8	6,05	-3,88
Va	582,91	7,86	721,9	9,11	1,25
Vb	491,90	6,64	532,6	6,72	0,08
VI	503,88	6,8	584,0	7,37	0,57
VII	92,30	1,25	123,3	1,56	0,31
VIII I st.	15,63	0,21	37,41	0,47	0,26
KO	221,01	2,98	357,6	4,51	1,53
KDO	0,00	0,00	85,21	1,07	1,07
<b>Razem</b>	<b>7413,26</b>	<b>100</b>	<b>7929,84</b>	<b>100,0</b>	

Nadleśnictwo Iława					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	72,56	0,37			4,61
halizny i zręby			139,49	0,67	
w produkcji ub.			69,37	0,33	
pozostałe			826,60	3,98	
przestoje					
Ia	699,69	3,53	769,27	3,70	0,17
Ib	1074,45	5,42	926,29	4,46	-0,96
IIa	1409,37	7,11	1102,16	5,31	-1,80
IIb	1627,12	8,21	1420,63	6,84	-1,37
IIIa	3668	18,51	1599,88	7,70	-10,81
IIIb	2313,07	11,67	3606,67	17,38	5,71
IVa	1371,41	6,92	2313,10	11,14	4,22
IVb	1932,43	9,75	1241,51	5,98	-3,77
Va	1372,08	6,93	1870,13	9,00	2,07
Vb	1412,36	7,13	1248,27	6,01	-1,12
VI	1802,88	9,1	1875,80	9,03	-0,07
VII	314,45	1,59	453,19	2,18	0,59
VIII I st.	96,64	0,49	163,15	0,79	0,30
KO	637,22	3,22	949,92	4,57	1,35
KDO	9,13	0,05	193,78	0,93	0,88
Razem	19812,86	100	20769,21	100,00	

**Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku**

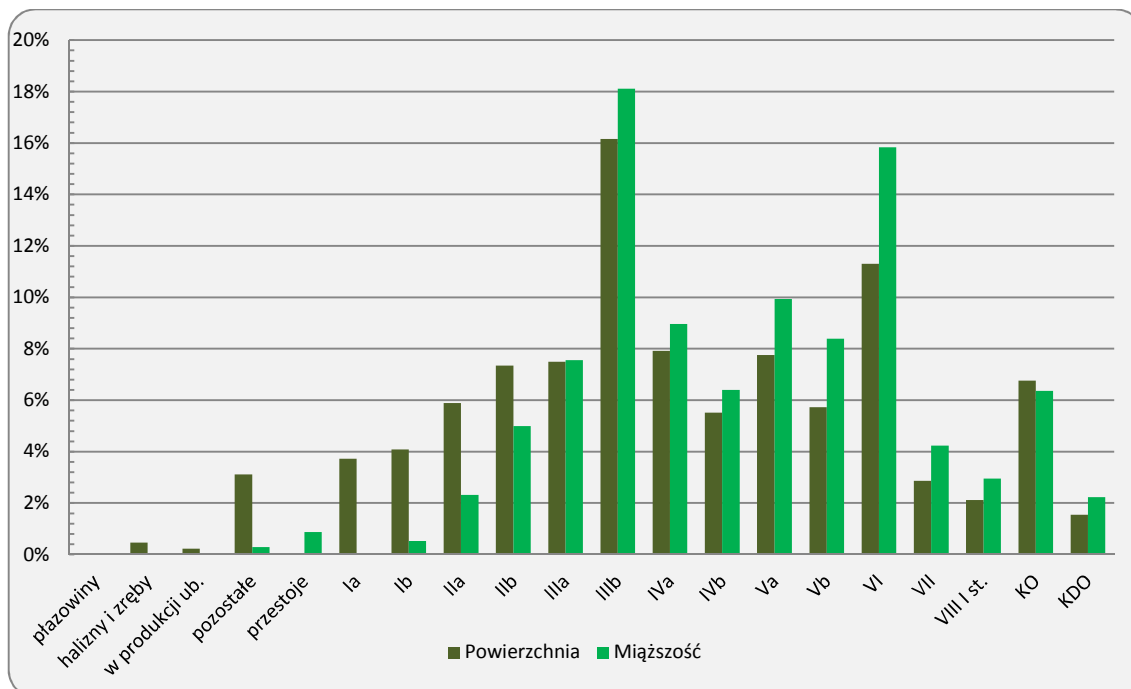
Obręb Iława					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Różnica
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	%
1	2	3	4	5	6
płatowiny	8867	0,57			0,62
halizny i zręby w produkcji ub.			602	0,03	
pozostałe			8	0,00	
przestoje			5110	0,29	
			15264	0,87	
Ia	120	0,01	420	0,02	0,01
Ib	14520	0,93	9135	0,52	-0,41
IIa	47555	3,06	40555	2,32	-0,74
IIb	83700	5,38	87305	4,99	-0,39
IIIa	238235	15,31	132085	7,56	-7,75
IIIb	131390	8,44	316465	18,11	9,67
IVa	102180	6,56	156550	8,96	2,4
IVb	168270	10,81	111790	6,40	-4,41
Va	137680	8,85	173665	9,93	1,08
Vb	151805	9,75	146705	8,39	-1,36
VI	265330	17,05	276900	15,84	-1,21
VII	70585	4,53	73940	4,23	-0,3
VIII I st.	32265	2,07	51500	2,95	0,88
KO	104050	6,68	111155	6,36	-0,32
KDO	0	0,00	38905	2,23	2,23
<b>Razem Obręb</b>	<b>1556552</b>	<b>100</b>	<b>1748059</b>	<b>100,00</b>	



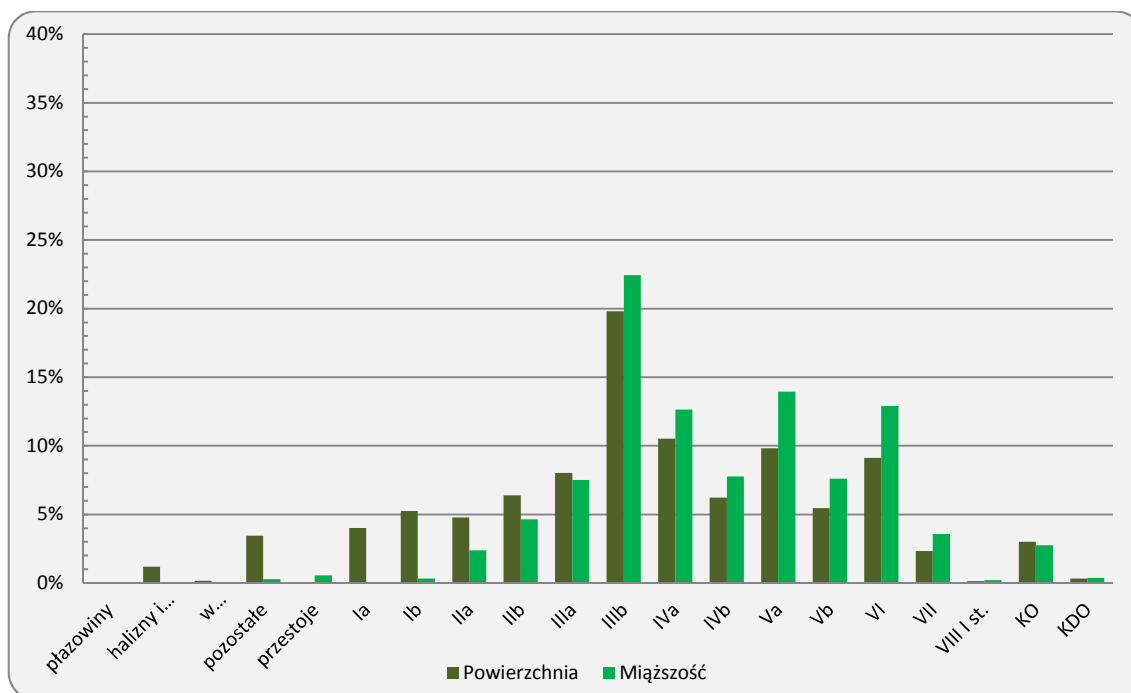
Obręb Smolniki					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Różnica
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	8756	0,43			0,48
halizny i zręby w produkcji ub.			1355	0,06	
pozostałe			8	0,00	
przestoje			6424	0,28	
			1317	0,57	
Ia	70	0	25	0,00	0,00
Ib	9790	0,49	7340	0,32	-0,17
IIa	69020	3,43	5436	2,37	-1,06
IIb	130225	6,47	1066	4,65	-1,82
IIIa	375575	18,68	1721	7,51	-
IIIb	241700	12,01	5139	22,44	10,43
IVa	161190	8,01	2898	12,65	4,64
IVb	291620	14,49	1783	7,78	-6,71
Va	167930	8,35	3195	13,94	5,59
Vb	204535	10,16	1741	7,60	-2,56
VI	296510	14,73	2957	12,90	-1,83
VII	31015	1,54	8196	3,58	2,04
VIII I st.	365	0,02	5025	0,22	0,20
KO	21950	1,09	6313	2,76	1,67
KDO	2040	0,1	8370	0,37	0,27
<b>Razem Obręb</b>	<b>2012291</b>	<b>100</b>	<b>2291568</b>	<b>100,0</b>	

Obręb Drwęca					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Różnica
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	4170	0,19			0,98
halizny i zręby w produkcji ub.			697	0,03	
pozostałe			91	0,00	
przestoje			16494	0,71	
			9915	0,43	
Ia	400	0,02	325	0,01	-0,01
Ib	13340	0,63	8435	0,37	-0,26
IIa	73420	3,49	59780	2,59	-0,90
IIb	124745	5,93	12621	5,46	-0,47
IIIa	319805	15,2	16257	7,04	-8,16
IIIb	344225	16,37	39364	17,04	0,67
IVa	182275	8,66	38775	16,78	8,12
IVb	278795	13,25	17563	7,60	-5,65
Va	220045	10,46	28239	12,22	1,76
Vb	218655	10,39	22142	9,58	-0,81
VI	210780	10,02	26126	11,31	1,29
VII	41375	1,97	56125	2,43	0,46
VIII I st.	6055	0,29	17500	0,76	0,47
KO	65935	3,13	10398	4,50	1,37
KDO	0	0,00	26435	1,14	1,14
<b>Razem Obręb</b>	<b>2104020</b>	<b>100</b>	<b>2293385</b>	<b>100,0</b>	

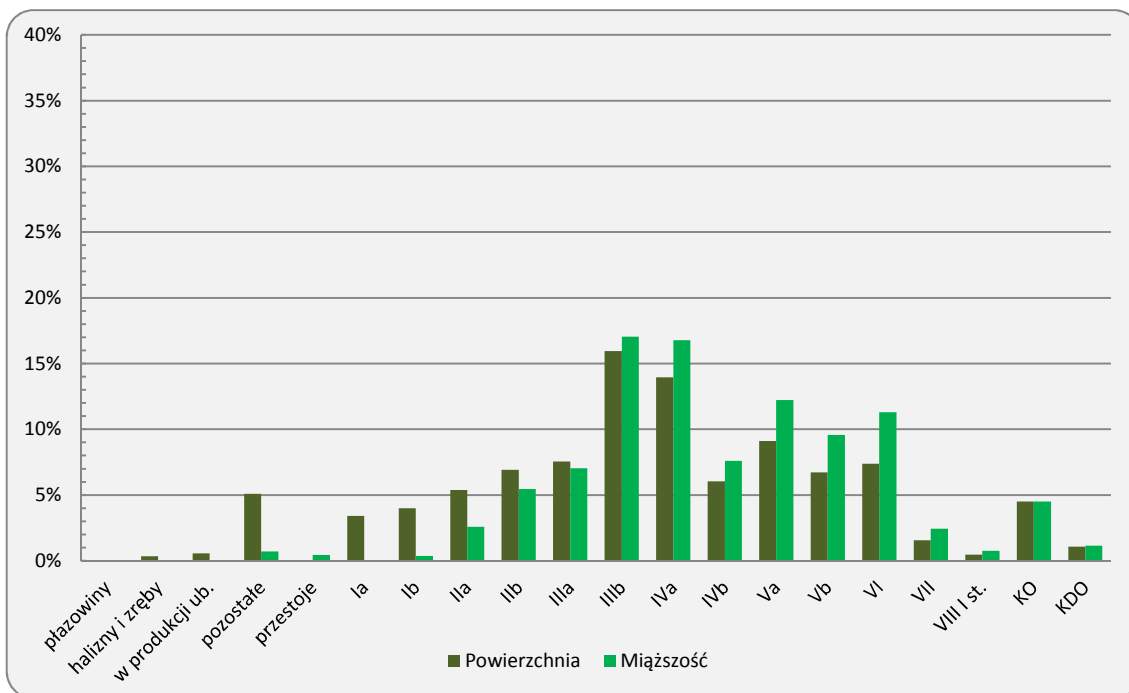
Nadleśnictwo Iława					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Różnica
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	%
1	2	3	4	5	6
płatowiny	21793	0,39			0,69
halizny i zręby			2654	0,04	
w produkcji ub.			107	0,00	
pozostałe			28028	0,44	
przestoje			38355	0,60	
Ia	590	0,01	770	0,01	0,00
Ib	37650	0,66	24910	0,39	-0,27
IIa	189995	3,35	15470	2,44	-0,91
IIb	338670	5,97	32015	5,04	-0,93
IIIa	933615	16,45	46680	7,35	-9,10
IIIb	717315	12,64	12240	19,29	6,65
IVa	445645	7,86	83419	13,14	5,28
IVb	738685	13,02	46576	7,33	-5,69
Va	525655	9,27	77561	12,21	2,94
Vb	574995	10,14	54231	8,54	-1,60
VI	772620	13,62	83388	13,13	-0,49
VII	142975	2,52	21203	3,34	0,82
VIII I st.	38685	0,68	74025	1,17	0,49
KO	191935	3,38	27827	4,38	1,00
KDO	2040	0,04	73710	1,16	1,12
<b>Razem N-ctwo</b>	<b>5672863</b>	<b>100</b>	<b>6350294</b>	<b>100,0</b>	



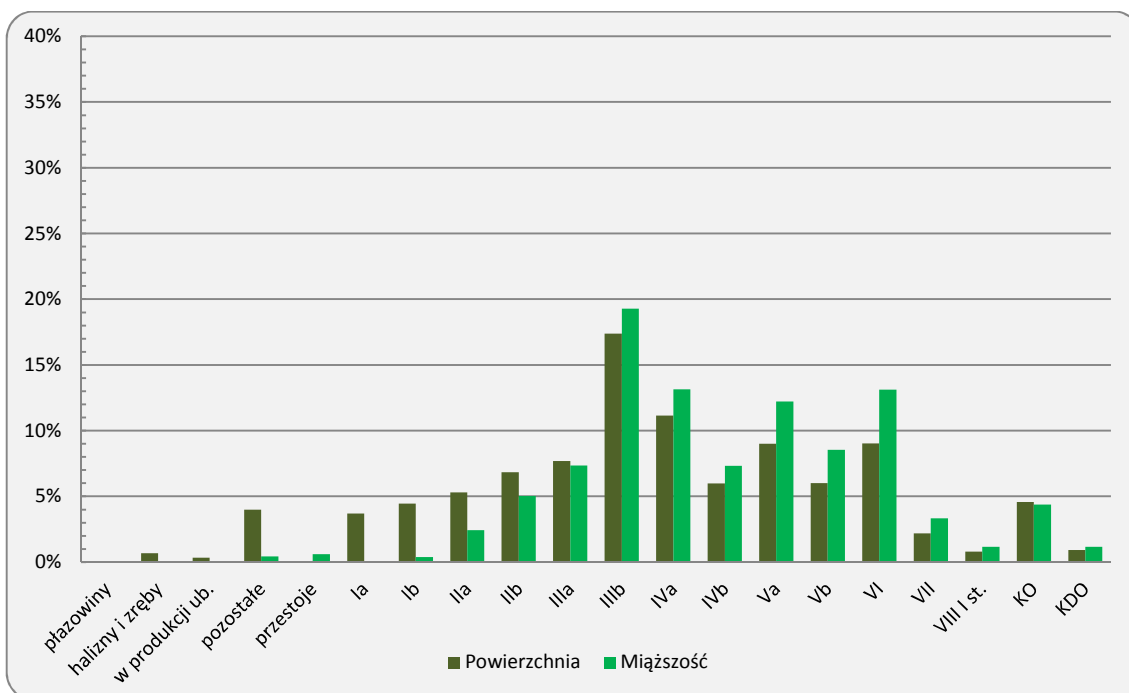
**Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w obrębie Iława w klasach wieku wg Tabeli nr III**



**Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w obrębie Smolniki w klasach wieku wg Tabeli nr III**



**Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w obrębie Drwęca w klasach wieku wg Tabeli nr III**



**Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w Nadleśnictwie Ława w klasach wieku wg Tabeli nr III**

Z powyższych zestawień wynika, że w ostatnim dziesięcioleciu, wzrósł udział drzewostanów Va klasy wieku, rośnie też udział drzewostanów VII, VIII i starszych klas wieku.

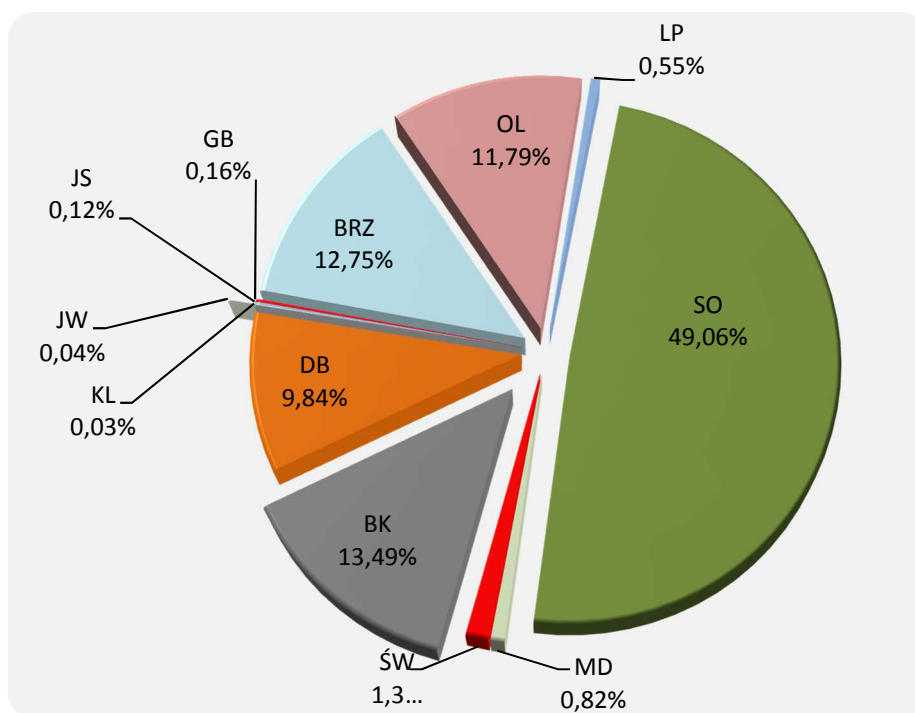
Wzrost powierzchni drzewostanów w KO i KDO świadczy o szerszym zastosowaniu rębni złożonych w ubiegłym dziesięcioleciu.

**c) powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących**

Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie wg Tabeli nr III, w porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym

**Udział powierzchniowy gatunków panujących w obrębie Hława wg Tabeli nr III**

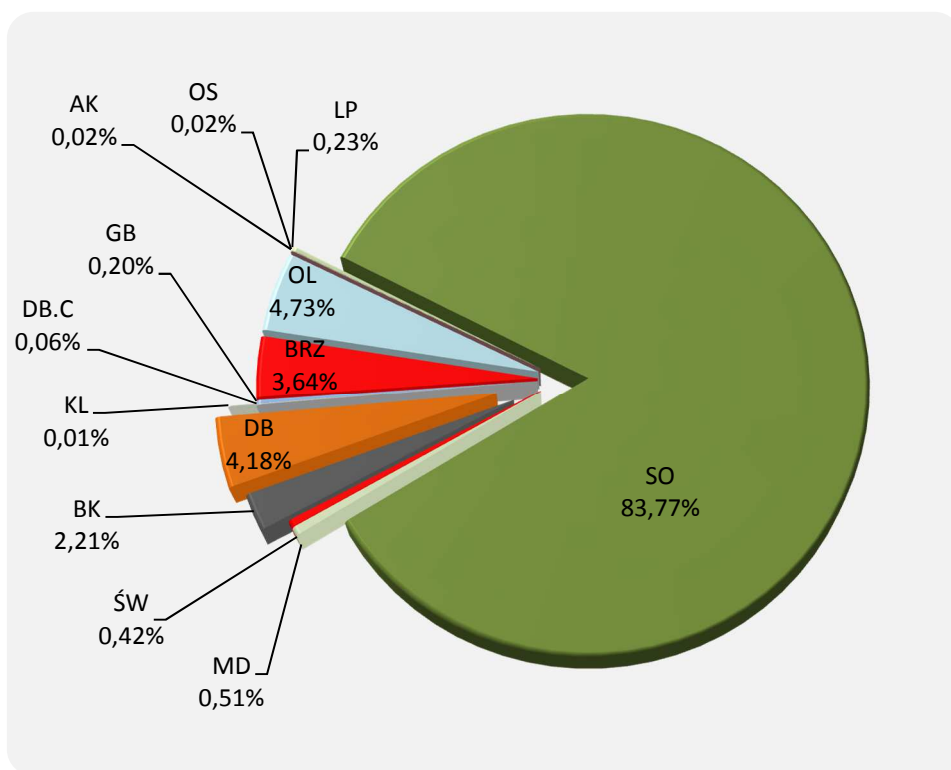
Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6
SO	2669,39	50,35	2701,06	49,06	-1,29
MD	39,31	0,74	44,93	0,82	0,08
ŚW	85,88	1,62	74,40	1,35	-0,27
BK	636,71	12,01	742,47	13,49	1,48
DB	473,16	8,92	541,54	9,84	0,92
KL	1,78	0,03	1,87	0,03	0,00
JW	0	0,0	2,39	0,04	0,04
JS	26,8	0,51	6,56	0,12	-0,39
GB	11,72	0,22	8,59	0,16	-0,06
BRZ	782,48	14,76	702,12	12,75	-2,01
OL	557,42	10,51	648,91	11,79	1,28
LP	17,29	0,33	30,17	0,55	0,22
Razem	5301,94	100	5505,01	100	



**Udział powierzchniowy gatunków panujących obrębie Hława**

**Udział powierzchniowy gatunków panujących w obrębie Smolniki wg Tabeli nr III**

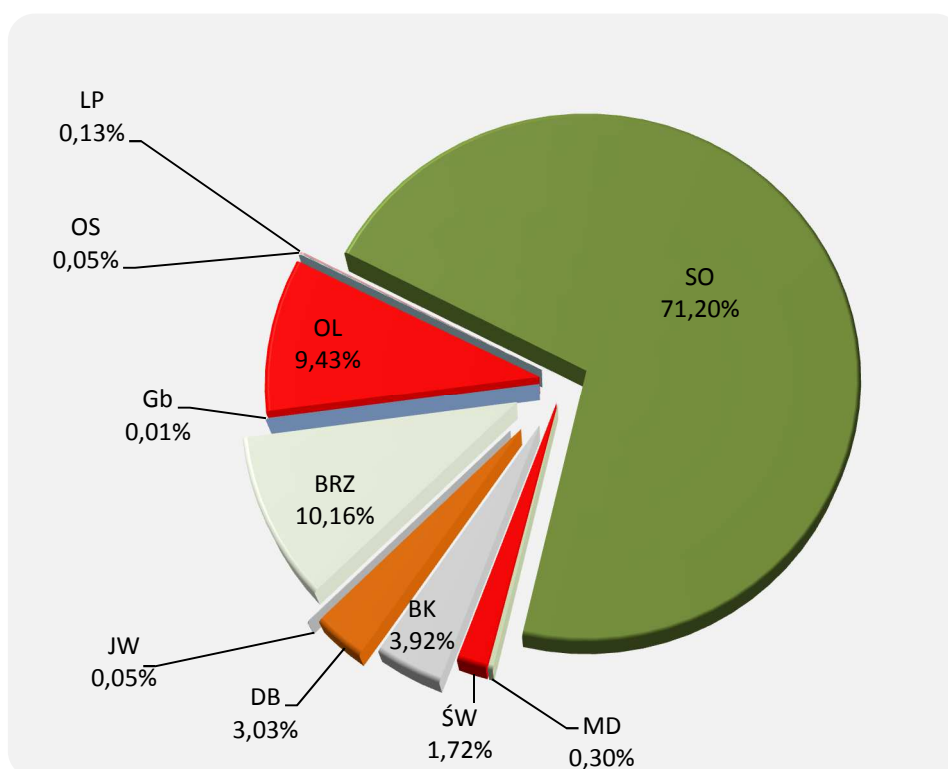
Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6
SO	6103,28	86,60	6147,41	83,77	-2,83
MD	37,62	0,53	37,20	0,51	-0,02
ŚW	23,67	0,34	30,99	0,42	0,08
BK	101,04	1,43	162,13	2,21	0,78
DB	271,85	3,86	306,53	4,18	0,32
DB.C	5,49	0,08	4,32	0,06	-0,02
KL	0,7	0,01	0,70	0,01	0,00
JW	0,76	0,01			-0,01
JS	2,01	0,03			-0,03
GB	16,97	0,24	14,56	0,20	-0,04
BRZ	277,5	3,94	266,82	3,64	-0,30
OL	187,74	2,66	347,03	4,73	2,07
AK	1,12	0,02	1,17	0,02	0,00
WB	1,32	0,02			-0,02
OS	0	0	1,72	0,02	0,02
LP	16,04	0,23	16,78	0,23	0,00
Razem	7047,11	100	7337,36	100	



**Udział powierzchniowy gatunków panujących obrębie Smolniki**

**Udział powierzchniowy gatunków panujących w obrębie Drwęca wg Tabeli nr III**

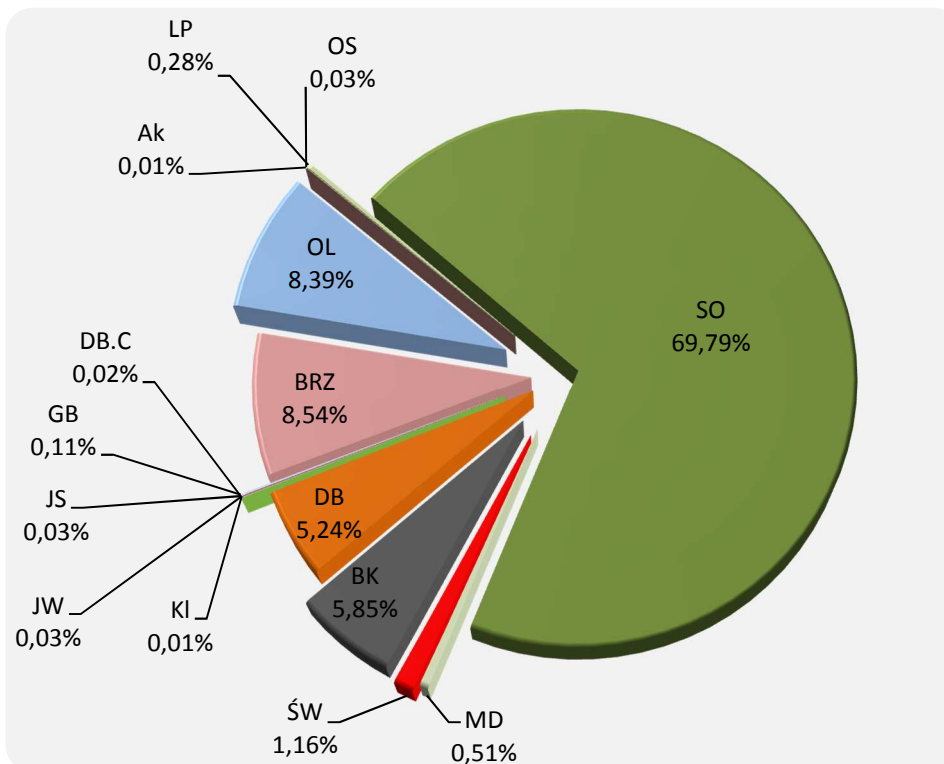
Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
SO	5584,53	75,56	5644,99	71,20	-4,36
MD	21,8	0,29	23,45	0,30	0,01
ŚW	155,38	2,1	136,30	1,72	-0,38
BK	261,78	3,54	310,49	3,92	0,38
DB	161,7	2,19	240,06	3,03	0,84
JW	0,57	0,01	4,00	0,05	0,04
JS	4,25	0,06			-0,06
GB	0,8	0,01	0,72	0,01	0,00
BRZ	772,4	10,45	805,00	10,16	-0,29
OL	414,01	5,6	747,30	9,43	3,83
OS	4,1	0,06	4,35	0,05	-0,01
LP	9,93	0,13	10,18	0,13	0,00
Razem	7391,25	100	7926,84	100	0,00



**Udział powierzchniowy gatunków panujących obrębie Drwęca**

**Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Iława wg Tabeli nr III**

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
SO	14357,2	72,73	14493,46	69,79	-6,93
MD	98,73	0,50	105,58	0,51	0,17
ŚW	264,93	1,34	241,69	1,16	0,33
BK	999,53	5,06	1215,09	5,85	0,42
DB	906,71	4,59	1088,13	5,24	0,59
DB.C	5,49	0,03	4,32	0,02	-0,02
KI	2,48	0,01	2,57	0,01	0,00
JW	1,33	0,01	6,39	0,03	0,03
JS	33,06	0,17	6,56	0,03	-0,14
GB	29,49	0,15	23,87	0,11	-0,03
BRZ	1832,38	9,28	1773,94	8,54	1,69
OL	1159,17	5,87	1743,24	8,39	3,83
Ak	1,12	0,01	1,17	0,01	0,01
OS	4,10	0,02	6,07	0,03	0,01
WB	1,32	0,01			0,00
LP	43,26	0,22	57,13	0,28	0,04
Razem	19740,3	100	20769,21	100	0,00



**Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Iława**



**Udział miąższościowy gatunków panujących w obrębie Iława**

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Zmiana
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	%
1	2	3	4	5	6
SO	837524	53,81	920110	52,63	-1,18
MD	7080	0,46	12096	0,69	0,23
ŚW	13823	0,89	16384	0,94	0,05
BK	224093	14,4	236789	13,55	-0,85
DB	164950	10,6	196095	11,22	0,62
KL	290	0,02	575	0,03	0,01
JW	0	0,00	180	0,01	0,01
JS	8525	0,55	2015	0,12	-0,43
GB	3690	0,24	2655	0,15	-0,09
BRZ	163596	10,51	192070	10,99	0,48
OL	127067	8,17	158416	9,06	0,89
LP	5400	0,35	10674	0,61	0,26
Razem	1556038	100	1748059	100	

**Udział miąższościowy gatunków panujących w obrębie Smolniki**

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Zmiana
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	%
1	2	3	4	5	6
SO	1788945	88,92	2012743	87,83	-1,09
MD	9280	0,46	12997	0,57	0,11
ŚW	4713	0,23	7445	0,32	0,09
BK	27994	1,39	32001	1,4	0,01
DB	73987	3,68	85927	3,75	0,07
DB.C	2270	0,11	1480	0,06	-0,05
KL	165	0,01	180	0,01	0,00
JW	30	0,00	0	0,00	0,00
JS	435	0,02	0	0,00	-0,02
GB	4120	0,20	4565	0,20	0,00
BRZ	59594	2,96	72246	3,15	0,19
OL	36199	1,8	57079	2,49	0,69
AK	205	0,01	200	0,01	0,00
WB	105	0,01			-0,01
OS	0	0,00	185	0,01	0,01
LP	3940	0,2	4520	0,2	0,00
Razem	2011982	100	2291568	100	0,00

**Udział miąższościowy gatunków panujących w obrębie Drwęca**

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Zmiana
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	%
1	2	3	4	5	6
SO	1724618	81,97	1862847	80,61	-1,36
MD	3160	0,15	5694	0,25	0,10
ŚW	28406	1,35	27506	1,19	-0,16
BK	55638	2,64	59643	2,58	-0,06
DB	24969	1,19	38819	1,68	0,49
JW	140	0,01	905	0,04	0,03
JS	740	0,04			-0,04
GB	195	0,01	195	0,01	0,00
BRZ	165128	7,85	192481	8,33	0,48
OL	95620	4,55	117742	5,1	0,55
OS	1140	0,05	1320	0,06	0,01
LP	4060	0,19	3515	0,15	-0,04
Razem	2103814	100	2310667	100	0,00

**Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwo Iława**

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Zmiana
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	%
1	2	3	4	5	6
SO	4351087	76,72	4795700	75,54	-1,18
MD	19520	0,34	30787	0,48	0,14
ŚW	46942	0,83	51335	0,81	-0,02
BK	307725	5,43	328433	5,17	-0,26
DB	263906	4,65	320841	5,05	0,4
DB.C	2270	0,04	1480	0,02	-0,02
KL	455	0,01	755	0,01	0
JW	170	0,00	1085	0,02	0,02
JS	9700	0,17	2015	0,03	-0,14
GB	8005	0,14	7415	0,12	-0,02
BRZ	388318	6,85	456797	7,19	0,34
OL	258886	4,56	333237	5,25	0,69
Ak	205	0,00	200	0	0
OS	1140	0,02	1505	0,02	0
WB	105	0,00			0
LP	13400	0,24	18709	0,29	0,05
Razem	5671834	100	6350294	100	0

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Łława jest sosna, która zajmuje 69,79 % powierzchni leśnej. Łącznie drzewostany iglaste zajmują 71,46 %, a liściaste 28,54 % powierzchni leśnej.

W strukturze gatunkowej drzewostanów w porównaniu do IV rewizji widoczny jest spadek udziału sosny i sukcesywny wzrost udziału gatunków liściastych.

#### **d) powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych**

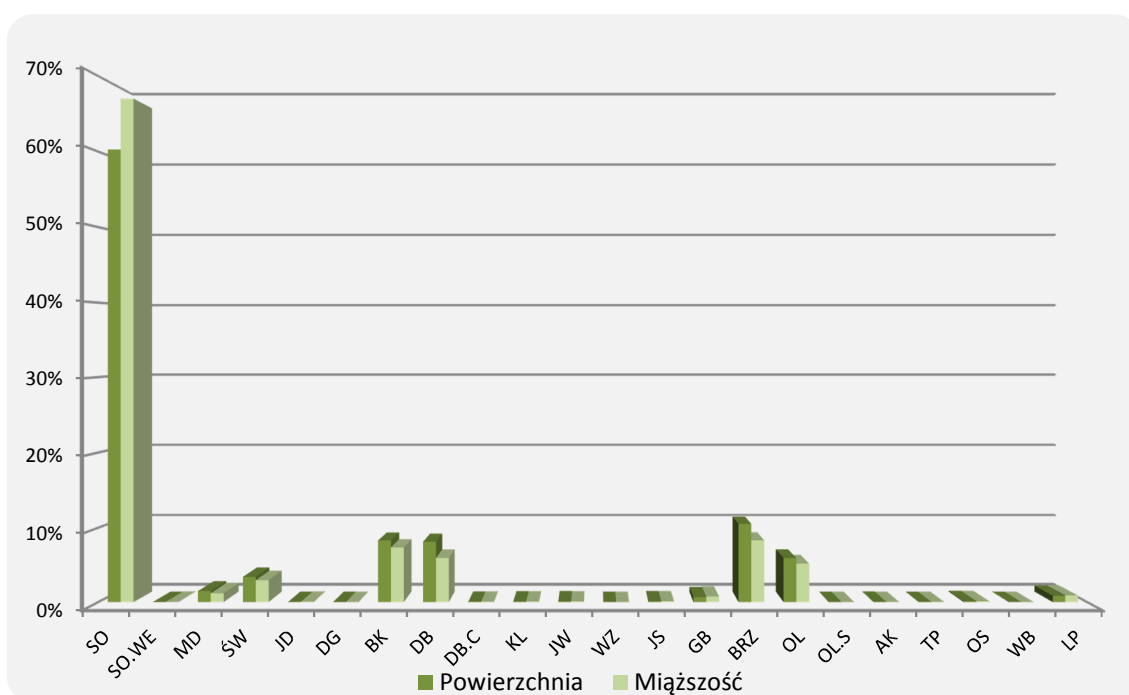
Udział powierzchni i miąższości gatunków rzeczywistych przedstawiają niżej zamieszczone zestawienia oraz diagram sporządzone na podstawie tabel: Va i Vb.

#### ***Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w nadleśnictwie Łława (wg Tabeli Va)***

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Różnica
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
SO	12337,4	62,5	11896,54	60,28	-2,22
SO.WE	1,94	0,01	1,52	0,01	0,00
MD	252,8	1,28	292,04	1,48	0,20
ŚW	684,41	3,47	668,65	3,39	-0,08
JD	1,71	0,01	2,04	0,01	0,00
DG	0,11	0	0,19	0,00	0,00
BK	1289,88	6,53	1635,47	8,29	1,76
DB	1255	6,36	1601,83	8,12	1,76
DB.C	9,29	0,05	8,33	0,04	-0,01
KL	11,43	0,06	14,40	0,07	0,01
JW	13,8	0,07	19,66	0,10	0,03
WZ	0,56	0	1,16	0,01	0,01
JS	66,02	0,33	20,33	0,10	-0,23
GB	145,84	0,74	132,73	0,67	-0,07
BRZ	2341,57	11,86	2075,21	10,52	-1,34
OL	1137,53	5,76	1168,62	5,92	0,16
OL.S	1,3	0,01	0,68	0,00	-0,01
AK	2,71	0,01	3,18	0,02	0,01
TP	1,98	0,01	1,57	0,01	0,00
OS	23,53	0,12	21,54	0,11	-0,01
WB	6,1	0,03	1,73	0,01	-0,02
LP	155,44	0,79	166,33	0,84	0,05
<b>Razem</b>	<b>19740,3</b>	<b>100</b>	<b>19733,75</b>	<b>100,00</b>	

**Udział miąższościowy wg gatunków rzeczywistych w nadleśnictwie Iława (wg Tabeli Vb)**

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Różnica
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	%
1	2	3	4	5	6
SO	3883535	68,71	4208485	67,01	-1,70
SO.WE	1290	0,02	1010	0,02	0,00
MD	50590	0,90	74650	1,19	0,29
ŚW	124990	2,21	184790	2,94	0,73
JD	1640	0,03	1950	0,03	0,00
DG	35	0,00	140	0,00	0,00
BK	390855	6,92	461030	7,34	0,42
DB	317655	5,62	372500	5,93	0,31
DB.C	2250	0,04	2740	0,04	0,00
KL	3155	0,06	4705	0,07	0,01
JW	1685	0,03	4765	0,08	0,05
WZ	140	0,00	195	0,00	0,00
JS	17290	0,31	6210	0,10	-0,21
GB	33515	0,59	46720	0,74	0,15
BRZ	508485	9,00	521865	8,31	-0,69
OL	259845	4,60	324785	5,17	0,57
OL.S	215	0,00	165	0,00	0,00
AK	520	0,01	660	0,01	0,00
TP	315	0,01	370	0,01	0,00
OS	5615	0,10	6605	0,11	0,01
WB	580	0,01	260	0,00	-0,01
LP	46870	0,83	56550	0,90	0,07
<b>Razem</b>	<b>5651070</b>	<b>100</b>	<b>4208485</b>		



**Procentowy udział powierzchni i miąższości gatunków rzeczywistych .**

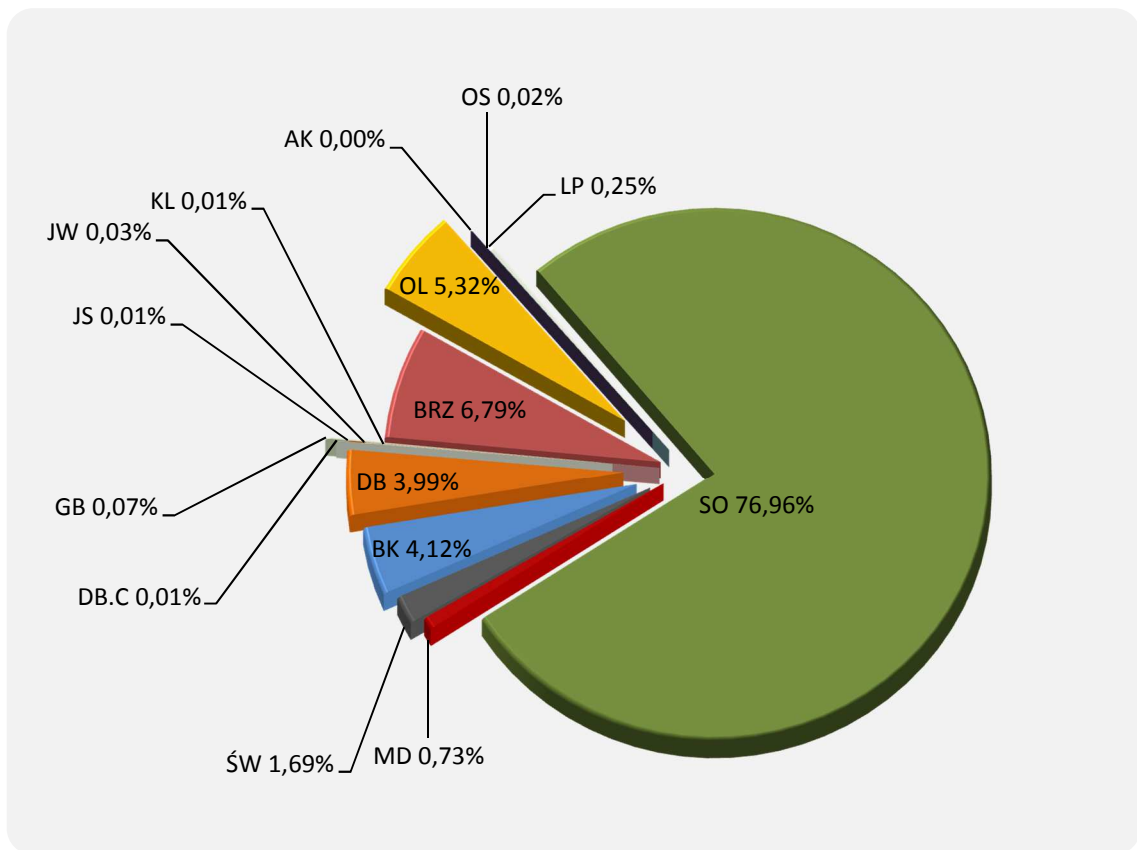
Na powyższych zestawieniach widać, że gama gatunków rzeczywistych tworzących drzewostany Nadleśnictwa jest dość szeroka, a udział gatunków liściastych jest nieco wyższy niż wg gatunków panujących i wynosi 34,83 % powierzchni.

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

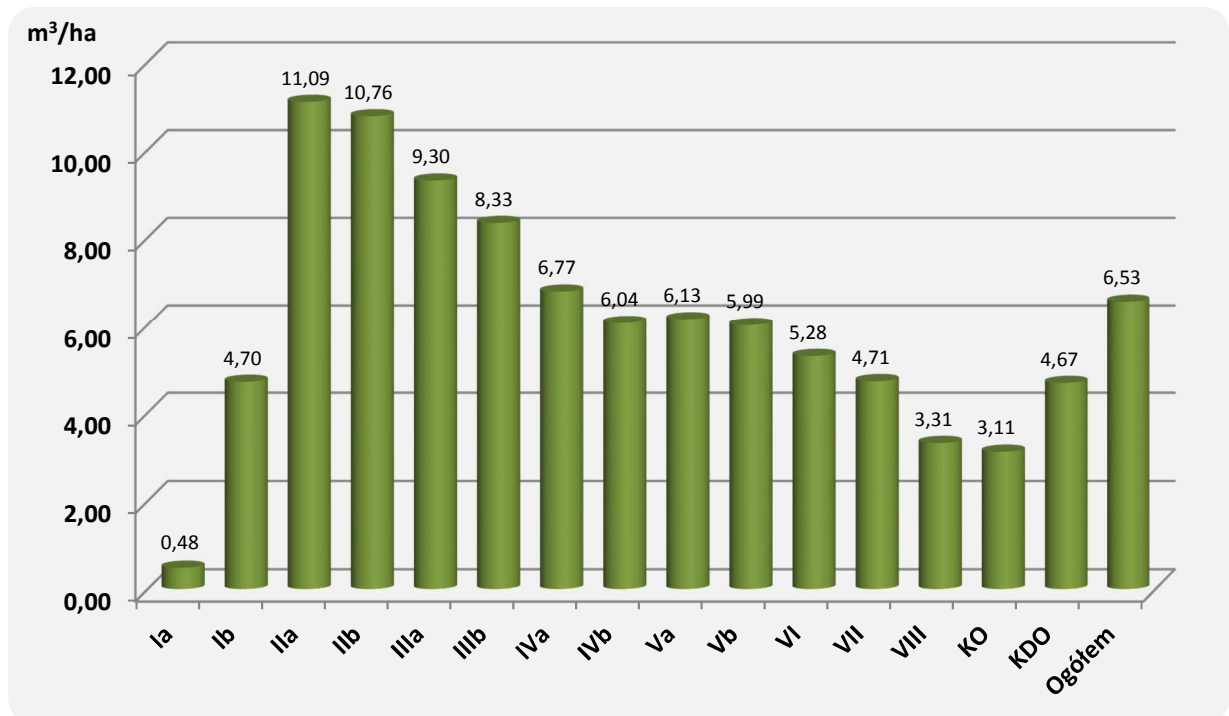
Ze względu na brak odpowiednich wytycznych dotyczących określenia stref uszkodzenia lasu, tabeli nr VIIIb nie sporządzono. Na podstawie tabeli nr VIIa sporządzono syntetyczne zestawienie przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących zamieszczone na kolejnej stronie:

***Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących.***

Gatunek pan.	Łława	Smolniki	Drwęca	Nadl. Łława	
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
SO	18950	45415	40055	104420	76,96
MD	440	330	215	985	0,73
ŚW	775	310	1205	2290	1,69
BK	3625	505	1460	5590	4,12
DB	2665	1715	1035	5415	3,99
DB.C		20		20	0,01
KL	20			20	0,01
JW	10		35	45	0,03
JS	10			10	0,01
GB	15	75		90	0,07
BRZ	3895	1475	3850	9220	6,79
OL	3570	1155	2490	7215	5,32
AK		5		5	0
OS		10	15	25	0,02
LP	200	85	60	345	0,25
Razem	34175	51100	50420	135695	100



**Zestawienie przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących w Nadleśnictwie**



**Spodziewany bieżący przyrost roczny / ha, w klasach i podklasach wieku, Nadleśnictwo Iława**

Z analizy powyższego wykresu wynika, że największy spodziewany bieżący przyrost roczny miąższości drzewostanów występuje w młodszych i średnich klasach wieku (IIa-IVa), co rzutuje na rozmiar i strukturę pozyskania użytków przedrębnych.

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

##### **a) ocena stanu uszkodzenia drzewostanów**

Podczas prac terenowych zinwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 4744,55 ha, co stanowi 24,04 % powierzchni leśnej zalesionej. Największą powierzchnię mają uszkodzenia powodowane przez zwierzynę, występujące na powierzchni 2163,55 ha i grzyby patogeniczne 1458,14 ha.

Z zestawienia wynika, że ok. 71% ogólnej powierzchni drzewostanów uszkodzonych stanowią drzewostany, w których występują uszkodzenia nietrwałe, (pierwszy stopień uszkodzenia), czyli takie, które nie wpływają w istotny sposób na drzewostany ani na gospodarkę leśną.

Szczegółowe dane dotyczące przyczyn uszkodzeń zawiera referat Nadleśniczego „Analiza Gospodarki Leśnej”.

Zestawienie powierzchni i głównych przyczyn uszkodzeń przedstawiono w tabeli:

**Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych**

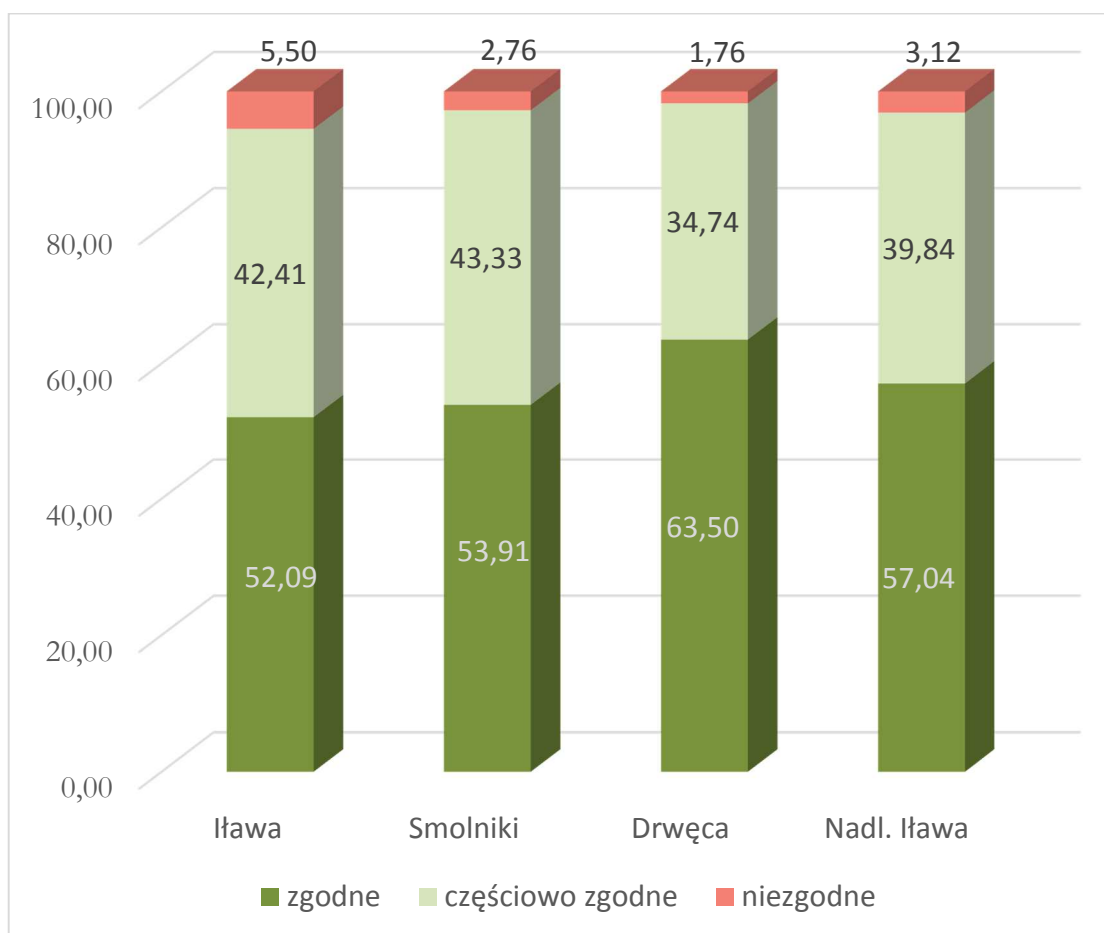
Nadleśnictwo obręb	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
		1 (11-20%)	2 (21-50%)	3 (pow.50%)	
		Powierzchnia uszkodzeń ha			
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Iława</b>	czynniki klimatyczne	490,1	48,78	0,87	539,75
	grzyby	5,97	12,87	0	18,84
	owady	52,86	30,8	0	83,66
	zakłócenia stos. wod.	22,43	54,6	0	77,03
	zwierzyna	241,5	96,19	0	337,69
	<b>Razem</b>	<b>812,86</b>	<b>243,24</b>	<b>0,87</b>	<b>1056,97</b>
<b>Obręb Smolniki</b>	czynniki klimatyczne	69,46	6,98	0	76,44
	grzyby	136,5	62,01	0	198,51
	inne antropogeniczne	15,84	120,34	28,7	164,88
	owady	32,65	8,58	0	41,23
	zakłócenia stos. wod.	22,93	17,21	1,81	41,95
	zwierzyna	586,19	328,7	0	914,89
	<b>Razem</b>	<b>863,57</b>	<b>543,82</b>	<b>30,51</b>	<b>1437,9</b>
<b>Obręb Drwęca</b>	czynniki klimatyczne	578,68	260,1	3,17	841,95
	grzyby	380,49	23,53	0	404,02
	owady	25,39	15,98	0	41,37
	pożary	3,91	0	0	3,91
	zakłócenia stos. wod.	30,28	14,52	2,66	47,46
	zwierzyna	661,88	249,09	0	910,97
	<b>Razem</b>	<b>1680,63</b>	<b>563,22</b>	<b>5,83</b>	<b>2249,68</b>
<b>Nadleśnictwo Iława</b>	czynniki klimatyczne	1138,24	315,86	4,04	1458,14
	grzyby	522,96	98,41	0	621,37
	inne antropogeniczne	15,84	120,34	28,7	164,88
	owady	110,9	55,36	0	166,26
	zakłócenia stos. wod.	75,64	86,33	4,47	166,44
	zwierzyna	1489,57	673,98	0	2163,55
	pożary	3,91	0	0	3,91
	<b>Razem</b>	<b>3357,06</b>	<b>1350,28</b>	<b>37,21</b>	<b>4744,55</b>



**b) ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu –TD**

**Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa z TD**

Stopień zgodności drzewostanów z typem drzewostanu – TD.	Obr. Łąwa	Obr. Smolniki	Obr Drwęca	Nadleśnictwo Łąwa	
	ha	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5	6
drzewostany zgodne z TD	2758,58	3765,41	4732,77	11256,76	57,04
d-stany częściowo-zgodne z TD	2246,10	3026,65	2589,02	7861,77	39,84
drzewostany niezgodne z TD	291,22	193,07	130,93	615,22	3,12
<b>Razem</b>	5295,90	6985,13	7452,72	19733,75	100,00



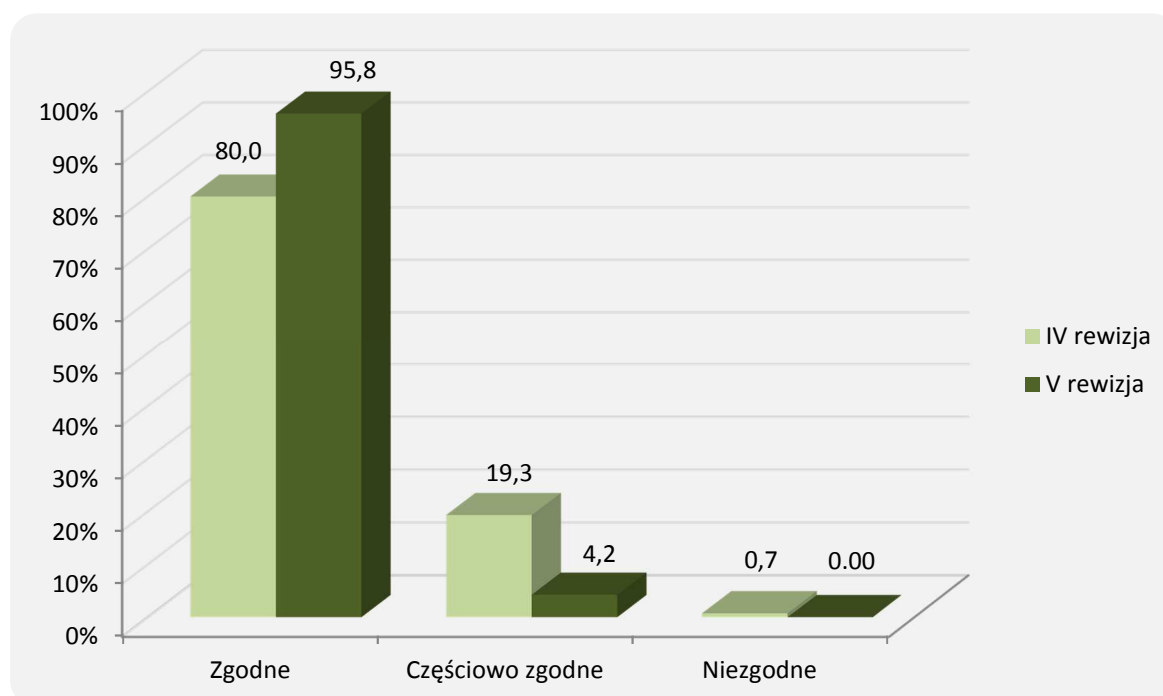
**Procentowy udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem**

Jak wynika z powyższych zestawień drzewostany o składzie niezgodnym z TD występują na zaledwie 3,12 % powierzchni Nadleśnictwa. Drzewostany niezgodne z TD, to głównie drzewostany brzozowe, olchowe, sosnowe występujące na siedliskach Lśw i Lw .

W przypadku upraw i młodników na powierzchniach otwartych, do lat 10 lat- 96% wykazuje zgodność ze składem pożądanym. Resztę – 4% stanowią uprawy i młodniki o składzie częściowo zgodnym z typem drzewostanu na danym siedlisku. Upraw przepadłych oraz upraw o składzie niezgodnym z TD nie zinwentaryzowano.

#### **Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników do lat 10 z TD**

Stopień zgodności upraw i młodników z typem drzewostanu – TD.	Obr. Iława	Obr. Smolniki	Obr Drwęca	Nadleśnictwo Iława	
	ha	ha	ha	ha	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
uprawy zgodne z TD	122,83	241,27	181,26	545,36	95,76
uprawy częściowo-zgodne z TD	11,33	2,52	10,27	24,12	4,24
uprawy y niezgodne z TD	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	134,16	243,79	191,53	569,48	100,00



**Porównanie upraw na powierzchniach otwartych pod względem zgodności ze składem pożądanym pomiędzy IV a V rewizją**

Uprawy podokapowe występujące w drzewostanach klasy odnowienia przeważnie wykazują zgodność z typem drzewostanu. 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 „Analiza Gospodarki Leśnej”.

### 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 zadrzewienia, uszkodzeń oraz dostosowania składu gatunkowego do TD, waha się w przedziale 11-23. Uprawy bardzo dobre i dobre stanowią łącznie 98,53% powierzchni wszystkich upraw. Na obniżenie jakości hodowlanej upraw duży wpływ mają uszkodzenia powodowane przez zwierzynę.

Udatność upraw w Nadleśnictwie jest wysoka, przeciętne zadrzewienie na uprawie wzrosło z 0.92 w ubiegłym dziesięcioleciu do 0.97 obecnie.

W ostatnim 10-leciu zadrzewienie upraw na powierzchniach otwartych wzrosło o 5%, a udział powierzchni upraw zgodnych TD wzrósł o 15,8 %.

#### *Jakość hodowlana upraw i młodników w wieku do 10 lat*

Jakość hodowlana	Obr. Iława	Obr. Smolniki	Obr. Drwęca	Nadleśnictwo Iława	
	ha	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5	6
11	110,52	205,91	161,03	477,46	83,84
12	16,73	33,81	25,66	76,2	13,38
13			1,38	1,38	0,24
21	3,94	2,52	1,01	7,47	1,31
22	2,97	1,55		4,52	0,79
23			2,45	2,45	0,43
Razem	134,16	243,79	191,53	569,48	100,00

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

**Wskaźniki jakości upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych**

Zadrzewienie	Obr. Iława		Obr. Smolniki		Obr Drwęca		Nadleśnictwo Iława	
	Przeciętny % pokrycia	Przeciętna jakość hodowlana	Przeciętny % pokrycia	Przeciętna jakość hodowlana	Przeciętny % pokrycia	Przeciętna jakość hodowlana	Przeciętny % pokrycia	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7	8	9
KO	50,6	12	38,2	12	43,2	12	45,0	12
KDO	31,2	22	21,3	11	18,6	22	25,8	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	82,6	11	82,8	11	75,2	11	79,8	11
<b>Ogółem</b>	<b>59,5</b>	<b>22</b>	<b>47,1</b>	<b>12</b>	<b>51,4</b>	<b>12</b>	<b>54,1</b>	<b>12</b>

Jakość hodowlana upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych w KO i KDO jest dobra, wynosi przeciętnie 12. Jakość hodowlaną na poszczególnych siedliskach oraz zadrzewienie zawiera Tabela nr XII.

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

**Jakość hodowlana drzewostanów.**

Jakość hodowlana	Obr. Iława	Obr. Smolniki	Obr Drwęca	Nadleśnictwo Iława	
	ha	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5	6
11	339,19	654,38	196,68	1190,25	9,80
12	916,35	2363,25	2261,00	5540,60	45,60
13	586,93	1055,35	614,44	2256,72	18,57
14	8,28	41,64		49,92	0,41
21		58,77	139,48	198,25	1,63
22	602,08	417,91	898,73	1918,72	15,79
23	117,61	255,27	389,49	762,37	6,27
24	0,66	1,22		1,88	0,02
31		0,46	7,43	7,89	0,06
32	8,63	51,24	104,69	164,56	1,35
33	27,85	22,90	6,09	56,84	0,47
43			2,66	2,66	0,02

Jakość hodowlana pozostałych drzewostanów jest dobra i przeciętnie określono ją na 12. Dobrą jakość wykazuje około 63 % drzewostanów; drzewostanów o lepszej jakości jest

ok. 10 %, natomiast gorszych ok. 27%. Ogólną ocenę obniża jakość drzewostanów na gruntach porolnych , zahubionych, uszkodzonych przez zwierzynę i czynniki abiotyczne oraz drzewostany na siedliskach bagiennych.

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

Jakość techniczna drzew (w drzewostanach, dla których określana jest jakość techniczna) w Nadleśnictwie Iława generalnie określana jest jako dobra - wskaźnik 2 i średnia - wskaźnik 3. Niewielka część drzewostanów wykazuje jakość bardzo dobrą - wskaźnik 1, jak też niewielki jest odsetek drzewostanów o jakości złej – wskaźnik 4. Na obniżenie jakości najbardziej wpływają drzewostany porolne oraz na siedliskach bagiennych.

**1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej**

***Udział rodzajów powierzchni w powierzchni leśnej niezalesionej***

Rodzaj powierzchni	Obr. Iława		Obr. Smolniki		Obr Drwęca		Nadleśnictwo Iława		
	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	% pow. leśnej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zrąb	9	25,57	29	87,31	15	26,61	53	139,49	0,67
Sukcesja	87	159,3	110	177,6	150	394,2	347	731,1	3,52
Retencja	6	11,92	40	75,24	7	8,34	53	95,5	0,46
Poletka łowieckie	16	12,32	21	12,08	41	44,09	78	68,49	0,33
Plant choinek					1	0,88	1	0,88	0,00
Razem	118	209,11	200	352,23	214	474,12	532	1035,46	4,99

Powierzchnia leśna niezalesiona w IV rewizji PLU obejmowała 72,56 ha, 0,37% powierzchni leśnej i była o 962,90 ha mniejsza od powierzchni leśnej niezalesionej w obecnym planie. Zmienił się jednak udział poszczególnych rodzajów powierzchni. W ubiegłym okresie gospodarczym największy udział miała powierzchnia zrębów i poletek łowieckich - blisko 62 ha, powierzchnie małej retencji nie występowały powierzchnie do naturalnej sukcesji zajmowały 6,94 ha, obecnie powierzchnia zrębów wynosi ponad 139 ha, a gruntów do naturalnej sukcesji i retencji blisko 827 ha. Główną przyczyną takiego stanu jest zamiana gruntów klasyfikowanych do tej pory jako grunty nieleśne na grunty leśne przeznaczone do naturalnej sukcesji lub małej retencji i poletka łowieckie.

### 1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiar miąższości drewna martwego wykonano na co dziesiątej kołowej powierzchni próbnej, zgodnie z § 62 IUL. Wyniki pomiarów zostały zestawione w Tabeli XXI, w części tabelarycznej elaboratu.

#### *Miąższość drewna martwego*

Drewno martwe	Obr. Iława	Obr. Smolniki	Obr Drwęca	Nadleśnictwo Iława
1	2	3		4
m <sup>3</sup> /ha	9,78	5,36	4,35	6,15
Ogółem m <sup>3</sup>	53839,54	39293,71	34504,29	127637,54

### 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 urzędzeniowych, przedstawia Tabela Nr XIII zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

#### *Syntetyczne zestawienie wskaźników dla Nadleśnictwa wg Tabeli XIII oraz prognozowane wskaźniki na koniec okresu gospodarczego*

Lp.	Wskaźniki	Jedn.	Obr. Iława			Obr. Smolniki			Obr Drwęca			Nadleśnictwo Iława		
			2007	2017	2027	2007	2017	2027	2007	2017	2027	2007	2017	2027
1	2	3	4	5	6									
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5314	5505	5507	7085	7337	7337	7413	7926	7929	19812	20769	20774
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1557	1748	1750	2012	2291	2313	2104	2310	2313	5673	6350	6377
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	293	318	318	284	312	315	284	291	292	287	306	307
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	67	70	72	60	60	61	60	62	63	62	63	65
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny d-stanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	6,31	6,45	-	7,07	7,32	-	6,88	6,77		6,80	6,88	-
7	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	9,81	9,44	-	7,93	9,83	-	8,04	8,96		8,54	9,40	-

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z IV rewizją urządzania lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 11,93% przy wzroście powierzchni leśnej o 4,83 %. Wykonanie zaplanowanych czynności gospodarczych powinno spowodować na koniec obecnego dziesięciolecia wzrost zasobów o 0,42%. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 19 m<sup>3</sup>, przeciętny wiek o 1 rok. Prognoza na obecny okres gospodarczy zakłada wzrost przeciętnej zasobności na 1 ha o 1 m<sup>3</sup>, przeciętny wiek natomiast wzrośnie się o 2 lata. Prognoza zasobów opiera się o wyniki teoretycznych obliczeń przyrostu w klasach wieku, zawarte w Tabeli VIIIa. Jak widać w powyższym zestawieniu spodziewany bieżący przyrost roczny d-stanów na 1 ha - tablicowy jest znacząco niższy od uzyskanego w ubiegłym okresie bieżącego użytecznego przyrostu drzewostanów na 1 ha. Porównanie przyrostu tabelarycznego z użytecznym, z ostatniego dziesięciolecia pozwala wnioskować, że i w kolejnym dziesięcioleciu przyrost użyteczny, czyli rzeczywisty, drzewostanów będzie przewyższał przyrost tabelaryczny i rzeczywista wielkość zasobów nadleśnictwa będzie wyższa od prognozowanej.

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów z tolerancją +/- 5 lat. Należy przyjąć, że różnica mieszcząca się w przedziale od 5 do 15 lat jest odstępstwem od takiego pożądanego stanu, a przekraczająca 15 lat jest odstępstwem znacznym.

W Nadleśnictwie Iława orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów wynosi 114 lat, a przeciętny wiek drzewostanów – 63 lata. Jest więc on o 6 lat wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (57 lat), co stanowi odstępstwo od pożądanego stanu.

#### **Średni wiek drzewostanów**

Nadleśnictwo, obręb	Średni wiek drzewostanów	Połowa średniego wieku rębności drzewostanów	Różnica +/-
1	2	3	4
Iława	70	55	+15
Smolniki	60	59	+1
Drwęca	62	57	+5
Nadl. Iława	63	57	+6

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 rozdziałów 1.5. można wnioskować, że rzeczywiste składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do pożądaných na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest dobry i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę.

Łączny rozmiar użytkowania 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 7.2 : „Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Ława na Naradę Techniczno – Gospodarczą w związku z V rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ława na okres: od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r.”

### **2.2 Koreferat Wykonawcy Planu**

Załącznik 7.3 : „Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie do Analizy Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Ława w Latach 2007 – 2016”.

### **2.3 Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie**

Załącznik 7.4 : „Referat Kierownika 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 7.5 : „Protokół Z Posiedzenia Narady Techniczno – Gospodarczej W Sprawie Sporządzenia Planu Urządzenia Lasu Na Okres 1.01.2017 r. – 31.12.2026 r. Dla Nadleśnictwa Ława”.



### **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 dnia 19 listopada 2015 r., Dz. U. 2015 poz. 2100, z późn. zm.), podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

Dla celów planowania urzędniowego 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 pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie 10.letnia 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 pożądane 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 Ława wykonany został w oparciu o Ustawę o Lasach z dnia 28.09.1991 r. (tekst jednolity z dnia 19 listopada 2015 r., Dz. U. 2015 poz. 2100, z późn. zm.), Ustawę o Ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (tekst jednolity z dnia 14 grudnia 2016 r., Dz. U. 2016 poz. 2134, z późn. zm.), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. (Dz. U. 2012 poz. 1302) w sprawie szczegółowych

warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzenia lasu z 2011 r., Ustawą z dnia 3. 10. 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity z dnia 9 lutego 2016 r., Dz.U. 2016 poz. 353, z późn. zm.), Instrukcją Urządzenia Lasu z 2011 r., Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2011 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz. U. 2006 nr 58 poz. 405, z późn. zm.) 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. Przy projektowaniu użytkowania rębego stosowano się do zasad prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

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,
- na zrębach zupełnych w drzewostanach o krótkim okresie odnowienia pozostawia się fragmenty starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, aż do ich naturalnego rozpadu. Powierzchnia pozostawionych fragmentów starodrzewu nie powinna być jednostkowo mniejsza niż 6 arów i łącznie nie większa niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi; nie jest konieczne pozostawienie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi,

na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych, jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok,

- przy głównych drogach (krajowych i wojewódzkich) oraz kolejowych szlakach komunikacyjnych zaleca się tworzenie w ramach prowadzonych cięć rębnych (w tym także zrębami zupełnymi) stref przejściowych (ekotonów); strefy przejściowe, o szerokości nie mniejszej niż wysokość drzew panujących, tworzy się z istniejącego drzewostanu, lub zakłada od podstaw; w strefach tych usuwa się drzewa mogące ze względu na pokrój, zdrowotność lub wiek stwarzać zagrożenie dla ruchu.

- nie stosuje się zrębów zupełnych zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych; zaleca się kształtowanie ekotonów w tych miejscach.

- 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

- na granicy pole - las, woda - las oraz przy drogach publicznych kształtować strefy ekotonowe szerokości 20 - 50 m,

- chronić cenne fragmenty środowiska leśnego: małe śródleśne bagienka, łączki i torfowiska.

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

- rozmiar użytkowania przedrębego nie powinien przekraczać 75% bieżącego przyrostu ich miąższości,

- nie stosować cięć schematycznych w drzewostanach sosnowych i świerkowych,
- 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,

- zgodność składu gatunkowego realizowanych odnowień z siedliskiem, polegająca na zapewnieniu odpowiedniego udziału gatunków głównych, domieszkowych i biocenotycznych ustalonych w trakcie sporządzania projektu planu urządzenia lasu,
- 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.

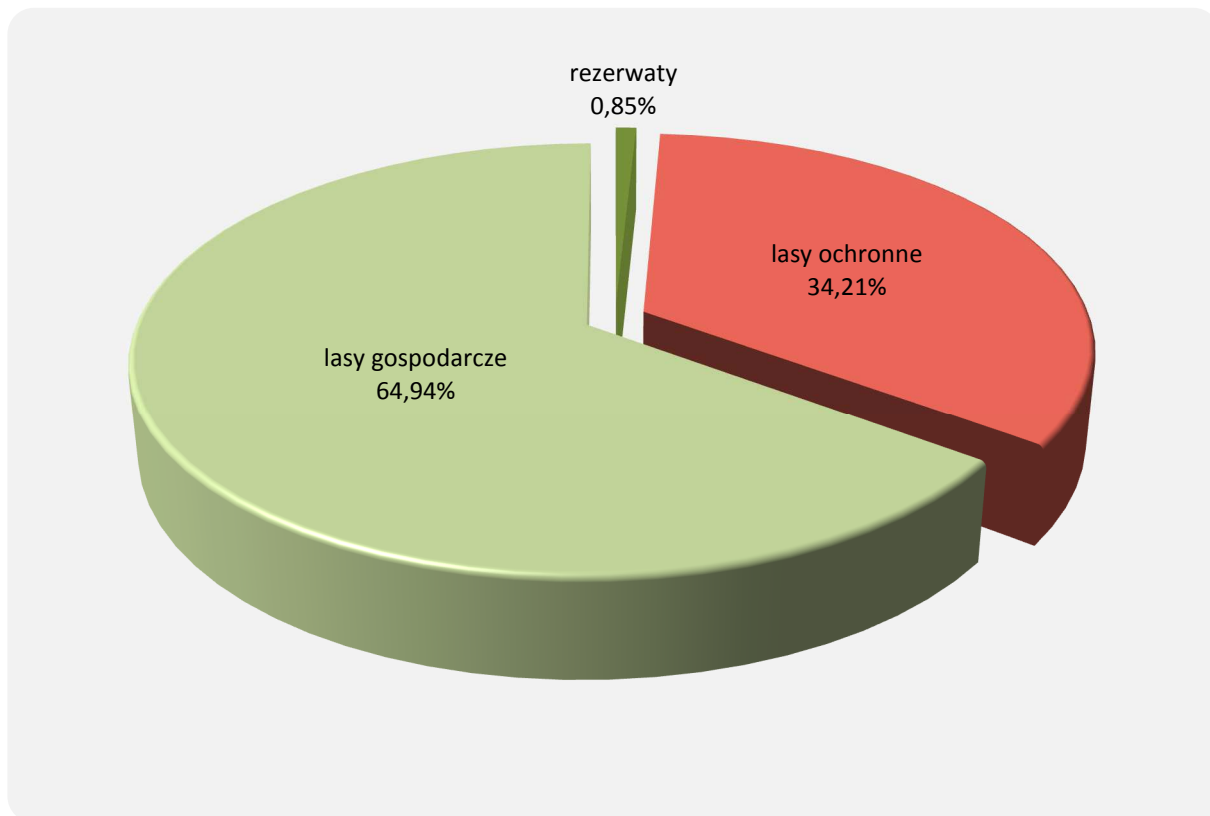
Przy projektowaniu zadań z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, użytkowania ubocznego, gospodarki łowieckiej, budowy i remontów infrastruktury technicznej oraz zadań z zakresu zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego należy kierować się bieżącymi potrzebami Nadleśnictwa. Zadania te zostały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

#### **a) podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności**

Lasy Nadleśnictwa Ława podzielono według dominujących funkcji, na lasy ochronne, lasy gospodarcze i rezerwy przyrody.

#### ***Podział według dominujących funkcji lasu.***

Dominująca funkcja lasu, kategoria ochronności	Obręb Ława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadleśnictwo Ława	
	ha			ha	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
REZERWATY	161,12	-	15,78	176,90	0,85
LASY OCHRONNE - RAZEM	3070,54	2079,69	1955,01	7105,24	34,21
LASY GOSPODARCZE	2273,35	5257,67	5956,05	13487,07	64,94
<b>Razem</b>	<b>5505,01</b>	<b>7337,36</b>	<b>7926,84</b>	<b>20769,21</b>	<b>100</b>



***Procentowy udział lasów wg funkcji lasu w Nadleśnictwie***

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z Decyzją DL-I.612.3.2016 Ministra Środowiska, z dnia 5 października 2016 r., opracowano mapę przeglądową funkcji lasu i obszarów chronionych.

Powierzchnię wg dominującej funkcji i kategorii ochronności lasów przedstawiono w tabeli na kolejnej stronie, uwzględniono także udział procentowy w powierzchni gruntów leśnych.

**Zestawienie funkcji lasu i kategorii ochronności**

Dominująca funkcja lasu, kategoria ochronności	Obręb Łława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadleśnictwo Łława	
	ha	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5	6
REZERWATY	161,12	-	15,78	176,90	0,85
Lasy ochronne, nasienne	4,25			4,25	0,02
Lasy ochronne, wodochronne	176,13	427,62	403,62	1007,37	4,85
Lasy ochronne, wodochronne, cenne	567,57	536,64	364,96	1469,17	7,08
Lasy ochronne, cenne	2203,19	803,86	654,75	3661,80	17,63
Lasy ochronne, glebochronne, cenne		2,21		2,21	0,01
Lasy ochronne, obronne, cenne		11,91	2,66	14,57	0,07
Lasy ochronne, wokół miast	39,85	16,06		55,91	0,27
Lasy ochronne, badawcze		15,42		15,42	0,08
Lasy ochronne, obronne		6,30		6,30	0,03
Lasy ochronne, ostoja	79,55	48,28	529,02	656,85	3,17
Lasy ochronne, uszkodzone przez przemysł		211,39		211,39	1,02
LASY OCHRONNE - RAZEM	3070,54	2079,69	1955,01	7105,24	34,21
LASY GOSPODARCZE	2273,35	5257,67	5956,05	13487,07	64,94
<b>Razem</b>	<b>5505,01</b>	<b>7337,36</b>	<b>7926,84</b>	<b>20769,21</b>	<b>100</b>

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

Różnice w powierzchni lasów poszczególnych kategorii ochronności, pomiędzy powierzchniami zapisanymi w w/w Decyzji, a stanem obecnym, wynikają ze zmian w stanie posiadania i ponownego rozliczenia powierzchni wydzieleń w Nadleśnictwie.

**b) podział na gospodarstwa**

Uwzględniając podział lasów ze względu na pełnione funkcje oraz ustalenia KZP w Nadleśnictwie Łława wyodrębniono następujące gospodarstwa:

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



sposób zagospodarowania zrębowy (GZ)

sposób zagospodarowania przerębowo - zrębowe (GPZ)

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- lasy rezerwatowe,
- lasy na siedliskach bagiennych i łągowych,
- WDN i otulina WDN,
- otulina szkółki,
- ostoje zwierząt chronionych (strefy całoroczne),
- lasy o znaczeniu dla obronności państwa,
- lasy na obszarze byłej LOŚ
- lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych
- lasy ochronne badawcze,
- lasy wpisane do rej zabytków,
- lasy referencyjne,
- lasy wokół strzelnicy
- lasy na gruntach spornych.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczono lasy ochronne z wyjątkiem lasów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. Do gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zaliczono pozostałe drzewostany, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, przyjmuje się zrębowy lub przerębowo - zrębowy sposób zagospodarowania lasu.

W Nadleśnictwie Ława do przebudowy przeznaczono drzewostany o niskim stopniu zadrzewienia, niedopasowane do siedliska, bądź o dużym stopniu uszkodzenia.

Szczegółowy wykaz tych drzewostanów przedstawia Wzór nr 3 zamieszczony części tabelarycznej elaboratu. Łączna powierzchnia drzewostanów do przebudowy wynosi 246,31 ha.

Szczegółowe zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności zawiera Tabela VI zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

**Udział powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej według gospodarstw**

Gospodarstwo	Obręb Iława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadl. Iława	
	ha			ha	%
1	2		3	4	5
specjalne	899,73	607,26	693,09	2200,08	10,59
ochronne	2491,67	1707,67	1674,76	5874,10	28,28
lasz gospodarcze	2113,61	5022,43	5558,99	12695,03	61,13
w tym:					0,00
gpz	1751,55	3572,40	3306,80	8630,75	41,56
gz	362,06	1450,03	2252,19	4064,28	19,57
<b>Razem</b>	5505,01	7337,36	7926,84	20769,21	100,00

Najwięcej lasów w Nadleśnictwie Iława zaliczono do gospodarstwa lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania – 41,56% powierzchni leśnej. Łącznie lasy gospodarcze zajmują 61,13 % powierzchni leśnej.

**Porównanie powierzchni w gospodarstwach między IV a V rewizją pul**

Nadleśnictwo Obręb	Gospodarstwo	IV rewizja		V rewizja	
		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Iława</b>	specjalne	758,02	14,30	899,73	16,34
	ochronne	1082,11	20,41	2491,67	45,26
	lasz gospodarcze	3461,81	65,29	2113,61	38,39
	w tym:				
	gpz	2635,87	49,72	1751,55	31,82
	gz	784,38	14,79	362,06	6,58
	R	41,56	0,78		
	<b>Razem</b>	<b>5301,94</b>	<b>100,00</b>	<b>5505,01</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Smolniki</b>	specjalne	333,43	4,73	607,26	8,28
	ochronne	199,02	2,82	1707,67	23,27
	lasz gospodarcze	6514,66	92,45	5022,43	68,45
	w tym:				
	gpz	4010,19	56,91	3572,40	48,68
	gz	2494,93	35,40	1450,03	19,77
	R	9,54	0,14		
	<b>Razem</b>	<b>7047,11</b>	<b>100,00</b>	<b>7337,36</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Drwęca</b>	specjalne	615,19	8,32	693,09	8,74
	ochronne	846,88	11,46	1674,76	21,13
	lasz gospodarcze	5929,18	80,22	5558,99	70,13
	w tym:				
	gpz	3549,87	48,03	3306,80	41,72
	gz	2367,66	32,03	2252,19	28,41
	R	11,65	0,16		
	<b>Razem</b>	<b>7391,25</b>	<b>100,00</b>	<b>7926,84</b>	<b>100,00</b>
<b>Nadl. Iława</b>	specjalne	1706,64	8,65	2200,08	10,59
	ochronne	2128,01	10,78	5874,10	28,28
	lasz gospodarcze	15905,65	80,57	12695,03	61,12
	w tym:				
	gpz	10195,93	51,64	8630,75	41,55
	gz	5646,97	28,61	4064,28	19,57
	R	62,75	0,32		
	<b>Razem</b>	<b>19740,30</b>	<b>100,00</b>	<b>20769,21</b>	<b>100,00</b>

**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. Obniżeniu uległ wiek rębności Św.

d) Przyjęte wieki rębności:

Db	-	140 lat
So	-	120 lat
Św	-	90 lat
Bk	-	110 lat
Js	-	140 lat
Md	-	120 lat
Lp, Brz, Ol, Gb, Kl, Jw	-	80 lat
Os, Ol odr.	-	50 lat
Tp, Ol sz, Wb	-	40 lat

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

**e) podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne**

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się najczęściej z dwóch 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 - 1200 m.

Jednostek kontrolnych nie tworzą.

**3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego**

**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 m<sup>3</sup> 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 rębnego dla tego gospodarstwa wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów. W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjmuje się również etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych. W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, przy zrębowym sposobie zagospodarowania przyjęty etat miąższościowy i powierzchniowy nie powinien przekraczać etatu optymalnego. Przy sposobie zagospodarowania 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. Średnie okresy odnowienia wynoszą: przy rębni II – 15-20 lat, przy rębni III - 15 lat, IV – 15-40 lat, 10 lat przy cięciach uprzątających. W lasach gospodarczych przy rębni I, należy stosować 5 letni nawrót cięć, a w lasach ochronnych 6 - 7 -letni.

Etat użytków rębnych nie zaliczonych na etat wynika bezpośrednio z konieczności uprzątnięcia zadrzewień z powierzchni związanej z gospodarką leśną 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 nie zaliczonych 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 rębnego dla Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr XIV zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

**Sumaryczne zestawienie wielkości użytkowania rębego, zaliczonego na poczet przyjętego etatu użytkowania rębego**

Użytkowanie rębne		Obręb Iława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadl. Iława
1		2		3	4
Miąższość użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	m <sup>3</sup> brutto	180730	218947	225419	625096
	m <sup>3</sup> netto	158663	184014	191312	533989
Powierzchnia manipulacyjna użytkowania rębego zaliczonego na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) w tym rębnia Ia,Ib	ha	745,20	1026,58	913,94	2685,72
		57,13	172,55	197,30	426,98

- rozmiar użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu**

Szczegółowy wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu znajduje się w części tabelarycznej elaboratu – Wzór (7).

**Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu**

Użytkowanie rębne	Obręb Iława		Obręb Smolniki		Obręb Drwęca		Nadl. Iława	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Uprzątnięcie nasienników i przestojów:	1196	1025	1154	969	1165	1006	3515	3000
Pozostałe:	465	393	477	400	207	179	1149	972
<b>Razem:</b>	1661	1418	1631	1369	1372	1185	4664	3972

- łączy rozmiar użytkowania rębego**

Etat cięć użytków rębnych dla Nadleśnictwa Iława na lata 2017-2026 określony został na 564 654 m<sup>3</sup> netto (661 014 m<sup>3</sup> brutto).

**Etat cięć użytków rębnych.**

Użytkowanie rębne	Obręb Łława		Obręb Smolniki		Obręb Drwęca		Nadl. Łława	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	180730	158663	218947	184014	225419	191312	625096	533989
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	9036	7929	10947	9196	11271	9568	31254	26693
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	1661	1418	1631	1369	1372	1185	4664	3972
<b>Razem etat cięć użytków rębnych</b>	<b>191427</b>	<b>168010</b>	<b>231525</b>	<b>194579</b>	<b>238062</b>	<b>202065</b>	<b>661014</b>	<b>564654</b>

Suma użytków rębnych wynosząca **564 654m<sup>3</sup> netto** (661 014 m<sup>3</sup> brutto) stanowi wielkość maksymalną użytkowania rębego w Nadleśnictwie na okres obowiązywania planu, jest wielkością obligatoryjną, którą Nadleśnictwo zobowiązane jest wykonać w okresie obowiązywania planu

W stosunku do etatu cięć użytków rębnych z ubiegłego okresu gospodarczego stanowi to wzrost o 4,81 %, natomiast w stosunku do wykonania cięć użytków rębnych w okresie gospodarczym 2007-2016 wzrost o 26,07 %.

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

Obręb Nadleśnictwo	Etat cięć użytków rębnych na okres gospodarczy 2007-2016.	Wykonanie cięć użytków rębnych w okresie gospodarczym 2007-2016.	Etat cięć użytków rębnych na okres gospodarczy 2017-2026.	Stosunek etatu na lata 2017-2026 do etatu z lat 2007-2016
	m <sup>3</sup> netto			%
1	2	3	4	5
Łława	189397	145001	168010	88,71
Smolniki	178276	159761	194579	109,14
Drwęca	171059	143144	202065	118,13
Nadl. Łława	<b>538732</b>	<b>447906</b>	<b>564654</b>	<b>104,81</b>

## **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 m<sup>3</sup> grubizny netto. Do przeliczenia miąższości netto na brutto stosuje się współczynnik x1,25.

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**

Gospodarstwo	Obręb Iława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadl. Iława	
	ha			ha	%
1	2		3	4	5
CP-P	111,65	197,34	163,18	472,17	3,57
TW	533,79	632,50	786,03	1972,32	14,91
TP	2374,73	4212,07	4195,99	10782,79	81,52
<b>Razem</b>	<b>3040,17</b>	<b>5041,91</b>	<b>5145,20</b>	<b>13227,28</b>	<b>100,00</b>

*Rzeczywista powierzchnia manipulacyjna, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 - leciu.*

Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych wynosząca 13 227,28 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 zwarcu 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), 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**

Rodzaj czynności	Obręb Iława		Obręb Smolniki		Obręb Drwęca		Nadl. Iława	
	IV rewizja	V rewizja	IV rewizja	V rewizja	IV rewizja	V rewizja	IV rewizja	V rewizja
	ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia leśna zalesiona	5301,94	5295,90	7047,11	6985,13	7391,25	7452,72	19740,30	19733,75
Powierzchnia drzewostanów od II do V kl.w.	3651,83	3511,70	5532,51	5211,73	5921,50	5678,92	15105,84	14402,35
<b>Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w Nadleśnictwie</b>	<b>3294,63</b>	<b>3040,17</b>	<b>5364,64</b>	<b>5041,91</b>	<b>3679,16</b>	<b>5145,20</b>	<b>12338,43</b>	<b>13227,28</b>

Powierzchnia użytkowania przedrębego ustalona podczas obecnej rewizji urządzania lasu jest większa o 888,85 ha od przyjętej w czasie IV rewizji.

- **orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym**

**Określenie rozmiaru użytkowania przedrębego na lata 2017-2026**

Wskaźnik	Obręb Iława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadl. Iława
1	2	3	4	5
Wykonanie użytkowania przedrębego w okresie 2012-2016 (netto m <sup>3</sup> )	41620,68	87811,80	53762,79	183195,27
Wykonanie użytkowania przedrębego w okresie 2007-2016 (netto m <sup>3</sup> )	117714,62	193991,46	259494,49	571200,57
Przyrost tablicowy w d-stanach nieobjętych użytkowaniem rębnym (netto m <sup>3</sup> )	244600	363120	365800	973520
Powierzchnia d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych.* (ha)	3040,17	5041,91	5145,20	13227,28
<b>Projektowany rozmiar pozyskania w d-stanach nieobjętych użytkowaniem rębnym (netto m<sup>3</sup>)</b>	<b>118458</b>	<b>206414</b>	<b>210474</b>	<b>535346</b>
<b>Wskaźnik intensywności pozyskania [m<sup>3</sup>/ha]</b>	<b>38,96</b>	<b>40,94</b>	<b>40,91</b>	<b>40,47</b>

Planowany rozmiar miąższości **535 346 m<sup>3</sup> netto** traktowany jest jako orientacyjny etat użytkowania przedrębego. Stanowi on **54,99 %** 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 dla Nadleśnictwa **40,47 m<sup>3</sup>/ha**

**c) łączny etat miąższościowy użytków głównych na lata 2017-2026**

Łączny rozmiar pozyskania jest to całkowita miąższość grubizny netto, zaprojektowana do pozyskania w planie urządzenia lasu, w tym:

- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem,
- użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- użytki przedrębne.

Łączną wielkość pozyskania drewna w Nadleśnictwie szczegółowo charakteryzuje Tabela XVII zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

**Łączny rozmiar pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Iława na lata 2017 – 2026**

Etat	Obręb Iława		Obręb Smolniki		Obręb Drwęca		Nadl. Iława	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup> netto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Etat cięć użytków rębnych	191427	168010	231525	194579	238062	202065	661014	564654
Etat cięć użytków przedrębnych	148073	118458	258018	206414	263093	210474	669183	535346
<b>Łączny etat użytkowania</b>	<b>339500</b>	<b>286468</b>	<b>489543</b>	<b>400993</b>	<b>501155</b>	<b>412539</b>	<b>1330197</b>	<b>1100000</b>

**Łączny rozmiar pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Iława na lata 2017 – 2026, porównanie z planowanym pozyskaniem w ubiegłym okresie gospodarczym**

Rodzaj czynności	Obręb Iława		Obręb Smolniki		Obręb Drwęca		Nadl. Iława	
	IV rewizja	V rewizja	IV rewizja	V rewizja	IV rewizja	V rewizja	IV rewizja	V rewizja
	m <sup>3</sup> netto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Etat cięć użytków rębnych	189397	168010	178276	194579	171059	202065	538732	564654
Etat cięć użytków przedrębnych	113095	118458	181272	206414	186133	210474	480500	535346
<b>Łączny etat użytkowania</b>	<b>302492</b>	<b>286468</b>	<b>359548</b>	<b>400993</b>	<b>357192</b>	<b>412539</b>	<b>1019232</b>	<b>1100000</b>

**Porównanie łącznej wielkości pozyskania na 10 - lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego przyrostu bieżącego**

Obręb Nadleśnictwo	Zasoby miąższości	Spodziewany przyrost miąższości	Etat użytk. na okres 2017-2026.	Stosunek planowanego etatu do zasobów	Stosunek planowanego etatu do przyrostu
	m <sup>3</sup> brutto			%	
1	2	3	4	5	6
Iława	1748059	341750	<b>339500</b>	19,42	99,34
Smolniki	2291568	511000	<b>489543</b>	21,36	95,80
Drwęca	2310667	504200	<b>501155</b>	21,69	99,40
Nadl. Iława	6350294	1356950	<b>1330197</b>	20,95	98,03

Łączny etat użytkowania (netto) dla całego Nadleśnictwa ustalony został na poziomie 107,92 % pozyskania w ubiegłym okresie gospodarczym. Łączny etat użytkowania (brutto) stanowi 98,03 % spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa (1 356 950 m<sup>3</sup> brutto). Użytkowanie rębne kształtuje się na poziomie 123,07 % w stosunku do pozyskania użytków rębnych w ubiegłym okresie gospodarczym (obr. Iława – 115,87%; obr Smolniki 121,79 %; obr. Smolniki 141,16 %), użytkowanie przedrębne stanowi 93,72 % pozyskania użytków przedrębnych w Nadleśnictwie w ubiegłym okresie gospodarczym (obr. Iława 58,04 %; obr. Smolniki 106,40 %; obr. Drwęca 81,11% ). Projektowany etat użytkowania stanowi 20,95 % zasobów Nadleśnictwa.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu uzyskania pożądaných docelowych typów drzewostanów na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasady hodowli lasu”.

W ramach użytkowania przedrębnego zaprojektowano zabiegi CP-P, TW, TP. W niektórych wydzieleniach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres gospodarczy, ich łączna powierzchnia wynosi 2261,40 ha (Iława -1037,94 ha, Smolniki – 373,40 ha, Drwęca – 850,06 ha). W większości są to drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego, a także drzewostany gospodarcze, w których zabiegi pielęgnacyjne wykonane zostały w ostatnich latach minionego okresu gospodarczego .

Przyjęte etaty użytkowania są efektem projektowania racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej, której celem jest zachowanie trwałej stabilności lasu i ciągłości jego użytkowania i odnawiania. Zaprojektowana wielkość użytkowania spowolni tempo wzrost średniego wieku drzewostanów i przyczyni się do poprawy stanu sanitarnego lasu.

W art. 23 ustawy o lasach ustalono, że zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w Nadleśnictwie ponad wielkość określona w planie urządzenia lasu może nastąpić w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (powstaje wtedy formalna podstawa do sporządzenia stosownego aneksu).

## **3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa**

### **3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego i przedrębego**

#### **a) opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych 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.

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 „przeszłorębne”,
- drzewostany rębne,
- drzewostany przedrębne.

Szczegółowe zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach dla obrębów i Nadleśnictwa zawiera Tabela XV zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Na siedliskach bagiennych użytkowanie rębne zaprojektowano w dwóch wydzieleniach (obręb Ława: 36 d, 45 d) o łącznej powierzchni 4,28 ha. W wydzieleniach tych zaprojektowano cięcie uprzątające w Rb IVDU, będące kontynuacją rębni

zapoczątkowanej w ubiegłym dziesięcioleciu. Brak działań doprowadziłby do przepadnięcia istniejących odnowień (w tym naturalnych) i degradacji drzewostanu.

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. Rębnię zupełną stosowano jako zastępczą w drzewostanach o niewielkiej powierzchni, lub ze względu na kształt wydzielenia i ukształtowanie terenu, co nie pozwalało na wykorzystanie rębni złożonych.

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), został sporządzony w rozbiciu na działki zrębowe 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 nie zaliczone 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, mapy leśnictw w skali 1:10 000 oraz na „atlasy leśniczego” w skali 1:5 000.

**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)	34,71	8,82	88,91	97,73	132,44
Lasów ochronnych (O)	108,62	305,63	533,03	838,66	947,28
Lasów gospodarczych (GZ)	283,65				283,65
Lasów gospodarczych (GPZ)		504,27	818,08	1322,35	1322,35
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	426,98	818,72	1440,02	2258,74	2685,72

**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 obrębów i Nadleśnictwa zawiera Tabela XVI zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego opracowania..

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

*(powierzchnia manipulacyjna, bez powtórzeń, nawrotów w 10-leciu)*

Rodzaj cięć	1a	1b	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	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
	ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
CP-P	12,85	438,78	19,81		0,63	0,1						
TW	6,69	156,61	1009,43	798,17		0,75	0,67					
TP		0,73		511,37	1414,16	3345,38	1879,43	970,42	1610,76	815,94	213,8	20,8
<b>Łącznie</b>	19,54	596,12	1029,24	1309,54	1414,79	3346,23	1880,10	970,42	1610,76	815,94	213,80	20,80



**c) użytki główne łącznie**

**Zestawienie powierzchni i miąższości użytków głównych, Nadl. Ława – Tabela XVII**

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	2685,72	1285,17	625096	533989
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			31255	26693
łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2685,72	1285,17	656351	560682
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	13,59		4664	3972
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2699,31</b>	<b>1285,17</b>	<b>661015</b>	<b>564654</b>
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	472,17		3083	2467
B. Trzebieże	12755,11		666100	532879
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>13227,28</b>		<b>669183</b>	<b>535346</b>
<b>Ogółem użytki główne</b>	<b>15926,59</b>	<b>1285,17</b>	<b>1330198</b>	<b>1100000</b>

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczona jest Tabela XVII, w podziale na obręb i łącznie dla Nadleśnictwa.

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania głównego drzewostanów, zamieszczone w opisach taksacyjnych zostały uzgodnione z leśniczymi oraz służbą nadzoru Nadleśnictwa Ława.

**d) drzewostany bez wskazań gospodarczych**

Część drzewostanów kwalifikujących się, ze względu na wiek, do cięć rębnych lub pielęgnacyjnych nie została nimi objęta. Jest to 953 drzewostanów o łącznej powierzchni 2261,40 ha.

### **Drzewostany bez wskazań gospodarczych**

Drzewostany bez wskazań gospodarczych	Obręb Iława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadl. Iława
1	2	3	4	5
Liczba	372	184	397	953
Powierzchnia (ha)	1037,94	373,40	850,06	2261,40

Powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny stanowią:

- drzewostany rębne i starsze z gospodarstwa specjalnego – rezerwy, drzewostany na siedliskach bagiennych,

- drzewostany trudnodostępne, na terenach zabagnionych, na stokach
- drzewostany rębne i starsze nie mieszczące się w nawrotach cięć,
- drzewostany stanowiące ostoje zwierząt chronionych.

Powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębny 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 urzędzenia lasu przedstawione zostały w tabeli.

**Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla Nadleśnictwa na lata 2017-2026,  
porównanie z zadaniami wykonanymi w okresie 2007-2016**

Zabieg hodowlany	zadania projektowane V rewizja				wykonanie IV rewizja
	Obręb Itawa	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadl. Itawa	Nadl. Itawa
	ha				
1	2	3	4	5	6
Odnowienia i zal. halizn, płazowin, zrębów	25,57	87,31	26,61	139,49	605,59
Odnowienie zrębów projektowanych	57,13	138,38	153,91	349,42	
Odnowienia przy rębniach złożonych	359,35	338,51	337,39	1035,25	389,08
Zalesienia gruntów nieleśnych	2,04	-	3,43	5,47	55,52
Podsadzenia produkcyjne	1,97	85,90	18,97	106,84	685,93
Dolesienia luk i przerzedzeń	2,41	2,69	3,64	8,74	21,71
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	5,90	1,60	3,11	10,61	97,78
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia w wys. 10% ich powierzchni.	44,85	65,28	54,40	164,53	
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-	12,26
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	131,40	189,66	204,21	525,27	3570,64
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych	253,74	339,29	310,40	903,43	
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	180,22	326,25	295,45	801,92	1217,69
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	211,45	282,74	258,67	752,86	
Pielęgnowanie młodników (CP+CPP)	397,73	528,70	451,25	1377,68	1723,18
w tym (CP-P)	111,65	197,34	163,18	472,17	
Specjalne zabiegi agrotechniczne	430,35	564,68	539,04	1534,07	1130,19

Zestawienie zadań z zakresu hodowli planowanych w IV rewizji z wykonaniem na koniec okresu gospodarczego zawiera referat Nadleśniczego ( Załącznik 7.2).

- **odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych**

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych obejmują powierzchnię zrębów zaległych i powierzchnię do odnowienia zrębów zupełnych zaprojektowanych na

obecny okres gospodarczy. Zalesiania gruntów rolnych w bieżącym okresie gospodarczym zaplanowano na powierzchni 5,35 ha.

Skład gatunkowy upraw w odnowieniach otwartych należy dostosować do typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk przyjętych przez KZP i NTG. Na powierzchniach niejednorodnych pod względem siedliskowym, na mikrosiedliskach, stosować gatunki domieszkowe 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 zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu. Tworzone ośrodki odnowienia poszerza się

zazwyczaj podczas długiego okresu odnowienia cięciami brzegowymi. Daje ona możliwość wyhodowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie zmieszania gatunków. W rębni tej wykorzystuje się wiele lat nasiennych, przy czym proces odnowienia na powierzchni manipulacyjnej nie odbywa się w tym samym czasie, dzięki czemu wszystkie stadia odnowienia występują obok siebie. Naturalny sposób odnowienia należy preferować na wszystkich siedliskach, wykorzystując zwarte kępy istniejących samosiewów.

- **posadzenia produkcyjne**

Posadzenia produkcyjne projektowano głównie w drzewostanach II klasy wieku, o nierównomiernym, przerywanym, zwarcu w celu uzupełnienia istniejących przerzedzeń, jak też w celu zwiększenia bioróżnorodności i wykorzystania potencjału siedliska. Posadzenia produkcyjne pełnią funkcję pielęgnacyjną względem drzewostanu głównego i gleby. Należy wprowadzać gatunki cienioznośne, które spełniać będą powyższe funkcje.

- **dolesienia luk i przerzedzeń**

Dolesienia luk i przerzedzeń zaprojektowano głównie w drzewostanach II i III klasy wieku w celu uproduktywnienia istniejących luk. Do tego celu należy wykorzystywać gatunki cienioznośne, ale będące w składzie typu drzewostanu.

- **poprawki i uzupełnienia**

Poprawki i uzupełnienia należy wykonywać gatunkami docelowymi. Wielkość poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach projektowanych, NTG określiła na **10%** powierzchni projektowanych do odnowienia i zalesienia.

- **wprowadzenie podszytów**

W planie urządzenia lasu na lata 2017-2026 nie projektuje się wprowadzania podszytów.

- **pielęgnowanie lasu**

Pielęgnowanie lasu obejmuje prace związane z pielęgnowaniem gleby (PIEL), czyszczenia wczesne (CW) oraz czyszczenia późne (CP).

Pielęgnowanie gleby zaprojektowano na powierzchni upraw istniejących, w zasadzie do 5 lat oraz na powierzchni odnowień i zalesień projektowanych do wykonania w obecnym 10-leciu. Wielkość powierzchni pielęgnowania gleby

w uprawach projektowanych NTG ustaliła na **60 %** sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych, odnowień przy rębniach złożonych oraz dolesień i zalesień zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy.

Pielęgnowanie upraw (CW) zaplanowano w uprawach i młodnikach istniejących w wieku do ok. 10 lat, w zależności od występującego składu gatunkowego. Wielkość powierzchni pielęgnowania upraw projektowanych NTG ustaliła na **50 %** 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 podklasie Ia, w zależności od gatunku oraz ilości nawrotów oraz w młodnikach po rębniach złożonych w II klasie wieku.

- **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 na kolejnej stronie.

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

Lp.	Leśnictwo	Powierzchnia ogólna ha	Zadania na 10 - lecie									Odnowienia i zalesienia ha
			Użytkowanie rębne				Użytkowanie przedrębne				Razem	
			Zaliczone na etat z 5% przyrostem		Niezaliczone na etat		CP-P	TW	TP			
			ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto	ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	
<b>Obwód Hawa</b>												
01	Starkowo	1571,60	137,44	30208	1,16	254	26,14	134,7	697,53	858,37	99,64	
02	Gardyny	1566,56	297,23	73414	0,52	128	16,27	133,65	583,57	733,49	139,72	
03	Karaś	1235,18	212,10	40996	0,19	292	25,27	92,74	568,47	686,48	136,61	
04	Rydzewo	1743,46	98,43	21977	2,93	744	43,97	192,7	525,16	761,83	72,50	
<b>Obwód Smolniki</b>												
05	Smolniki	1575,83	197,75	43950	2,08	331	38,9	86,75	869,54	995,19	113,66	
06	Papiernia	1517,19	110,05	20528	1,06	64	63,96	148,88	830,08	1042,92	83,92	
07	Ostrów	1542,48	184,65	30176		33	21,23	132,34	825,6	979,17	78,62	
08	Tylice	1559,59	160,52	30794	0,73	95	46,82	101,95	947,48	1096,25	122,52	
09	Rodzone	1601,62	373,61	67764	0,45	846	26,43	162,58	739,37	928,38	254,07	
<b>Obwód Drwęca</b>												
10	Makowo	1543,02	199,19	41690	0,77	16	18,4	50,35	572,33	641,08	102,48	
11	Sąpy	1506,82	222,26	46537	1,53	470	23,77	120,01	784,02	927,80	108,39	
12	Drwęca	1320,08	140,64	26915	0,39	55	28,22	124,32	699,55	852,09	77,31	
13	Gierłoż	1288,40	109,95	24507	1,40	389	6,71	138,24	696,99	841,94	88,28	
14	Mały Gil	1488,74	154,87	39389	0,31	183	66,53	245,08	640,21	951,82	100,79	
15	Zielkowo	1225,49	87,03	21837	0,07	72	19,55	108,03	802,89	930,47	66,70	
<b>Razem</b>		<b>22286,06</b>	<b>2685,72</b>	<b>560682</b>	<b>13,59</b>	<b>3972</b>	<b>472,17</b>	<b>1972,32</b>	<b>10782,79</b>	<b>13227,28</b>	<b>1645,21</b>	

### **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 rozdziale 1.3.9 na podstawie wytycznych zawartych w § 117 Instrukcji urzędzenia 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 reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 2163,55 ha, na powierzchni 1489,57 ha wystąpiły uszkodzenia nieistotne, uszkodzenia w 2 stopniu obejmują 673,98 ha, uszkodzenia w 3 stopniu nie występują. Znaczna powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę jest wynikiem przekroczenia stanu docelowego jeleni, łosi i saren założonego w WŁPH. Działaniami w zakresie ochrony nowo zakładanych upraw w ostatnim dziesięcioleciu objęto powierzchnię 1330,12 ha. Biorąc pod uwagę podwyższone stany zwierzyny płowej, należy kontynuować działania ograniczające szkody przez nią powodowane, szczególnie gradzenia upraw i gniazd, które jest najskuteczniejszą formą ich ochrony oraz dążyć do uzyskania docelowego stanu zwierzyny według WPŁ. 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 koryją 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).

Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 166,44 ha, jednak tylko 55,36 ha w stopniu 2, a uszkodzeń w stopniu 3 nie zinwentaryzowano. Wynika z tego, że szkodniki owadzie nie stanowią obecnie istotnego zagrożenia. Należy jednak w dalszym ciągu 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 i szybki wywóz surowca z lasu przed różkami szkodliwych owadów. Przeciwdziałać rozmnoży szkodliwych owadów można wieloma sposobami, skuteczną 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 wywroty i wiatrołomy.

W ramach walki biologicznej ze szkodnikami owadziemi niezwykle skuteczną metodą jest ochrona pożytecznych ssaków owadożernych (ryjówki, jeże, nietoperze), płazów, gadów, ptaków i pożytecznych owadów. Należy utrzymywać w dobrym stanie budki lęgowe, uzupełniać braki oraz wieszać nowe. Skuteczne, zwłaszcza w drzewostanach sosnowych jest przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi owadów poprzez zasiedlenia i ochronę mrowisk mrówki śmawej.

Problem szkód w uprawach powodowanych przez szeliniaka skutecznie rozwiązuje wydłużony okres przelegiwania zrębów.

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano w 4073,13 ha drzewostanów porolnych (Iława – 437,84 ha; Smolniki – 1861,16 ha; Drwęca – 1774,13 ha). Drzewostany uszkodzone przez grzyby patogeniczne zinwentaryzowano na powierzchni 621,37 ha, w tym 98,41 ha w drugim stopniu uszkodzenia, trzeciego stopnia nie zinwentaryzowano. Duże zagrożenie stwarza korzeniowiec wieloletni w drzewostanach porolnych, które stanowią 19,61 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa oraz opieńka miodowa i osutka sosnowa. Do metod zapobiegawczych przeciwko chorobom grzybowym (hubie korzeniowej i opieńce miodowej), zagrażającym starszym drzewostanom (szczególnie na gruntach porolnych), należą: zachowanie odpowiedniego terminu wykonania cięć pielęgnacyjnych, tak aby nie dopuścić do rozsiewu zarodników grzybów, ograniczenie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę, odpowiedni dobór składu gatunkowego upraw na gruntach porolnych, zabezpieczanie pniaków preparatami biologicznymi, rozluźnienie więźby w zakładanych zalesieniach.

Czynniki klimatyczne były przyczyną uszkodzeń opisanych w drzewostanach na powierzchni 1458,14 ha. Pierwszy stopień uszkodzenia obejmuje powierzchnię 1138,24 ha ; 315,86 ha zaliczono do drugiego stopnia, trzeci stopień uszkodzenia stwierdzono na powierzchni 4,04 ha. W większości drzewostanów opisane uszkodzenia, to ślady po kłęsce

okiści z końca 2006 r. Uszkodzone wówczas drzewostany w znacznym stopniu zregenerowały się w okresie minionych 10 lat, czego wynikiem jest sklasyfikowanie większości uszkodzeń jako nieistotne (I stopień uszkodzenia). Na warunki klimatyczne, jako takie nie mamy wpływu, należy podnosić odporność drzewostanów na ich negatywne oddziaływanie poprzez odpowiednio prowadzone zabiegi hodowlane.

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

Uszkodzenia pochodzenia antropogenicznego zinwentaryzowane zostały tylko w drzewostanach położonych na obszarze byłej Leśnej Oczyszczalni Ścieków. Łączna powierzchnia uszkodzeń to 164,88 ha w tym 120,34 ha w drugim i 28,70 w trzecim stopniu uszkodzenia.

*„Wpływ LOŚ na środowisko leśne był i jest zdecydowanie negatywny. Przenawożenie gleb i zanieczyszczenie wód gruntowych wywołało liczne negatywne skutki w glebie, drzewostanach i runie. Do najbardziej zauważalnych należą:*

- zmiany w strukturze gatunkowej runa i podszytu (wyparcie gatunków borowych przez gatunki nitrofilne, postępująca eutrofizacja siedlisk);*
- ponadprzeciętnie rozbudowany poziom próchnicy nadkładowej w wyniku nagromadzenia substancji organicznej w warunkach nadmiernego uwilgotnienia i braku dostępu odpowiedniej ilości tlenu;*
- spowolniony rozkład próchnic nadkładowych;*
- zmiany w strukturze fizycznej gleby oraz zaburzenia w krążeniu składników pokarmowych;*
- zachwianie proporcji pomiędzy poszczególnymi składnikami pokarmowymi, zwłaszcza między N, P, K, Mg i Ca;*
- wzrost zawartości Fe, Cu, Zn, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, zwłaszcza w poziomach: próchnicy nadkładowej, próchnicznym oraz rdzawienia i wmycia;*
- spadek poziomu wartości: sumy kationów, pojemności sorpcyjnej, stopnia wysycenia zasadami w przypowierzchniowych warstwach gleby;*
- redukcja systemu korzeniowego drzew;*

- ogólne osłabienie drzew – rozwój populacji przyplaszczka granatka skutkujący intensywnym wydzielaniem posuszu;
- spłaszczone i zdeformowane korony, dłuższe igły i słabsze drewno u sosny;
- uszkodzenia pędów w strefie wierzchołkowej oraz zahamowanie przyrostu na wysokość u drzew drugiego piętra (głównie buka);
- zamarcie podrostów i drzew domieszkowych (dęby, buk, świerk, brzoza);
- prawie całkowity zanik siewek, podrostów i podszytów wszystkich gatunków drzewiastych;
- nadmierny rozwój i rozrost warstwy runa (dominacja roślin nitrofilnych, zwłaszcza *Rubus idaeus*, *Urtica dioica*);
- zubożenie mikrofauny i mikroflory (nadrzewne glony i porosty, mszaki);
- sprzyjające warunki do rozwoju patogenów (grzybów, owadów)."

„Ekspertyza dotycząca przebudowy drzewostanów i renaturyzacji siedlisk obszaru po byłej leśnej oczyszczalni ścieków w nadleśnictwie Łława”- BULiGL Białystok 2014.

W oparciu w/w ekspertyzę na wskazanym obszarze prowadzona jest gospodarka leśna mająca na celu odwrócenie negatywnych skutków działalności oczyszczalni.

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

- utrzymywanie odpowiedniego stanu sanitarnego lasu poprzez usuwanie na bieżąco wiatrołomów, leżaniny i posuszu,
- prowadzenie kontroli występowania owadów
- zwalczania szkodliwych owadów jeżeli liczebność ich populacji zagrażać będzie drzewostanom,
- ochronę pożytecznego ptactwa przez rozwieszanie i konserwację budek lęgowych,
- ochronę drzewostanów przed wywalającymi wiatrami i przed okiścią poprzez prawidłowe wykonywanie cięć rębnych zgodnie z ustalonymi kierunkami, a cięć przedrębnych w odpowiednim terminie i właściwej intensywności,
- dostosowanie wielkości populacji zwierzyny płowej do pojemności łowisk oraz ochronę upraw i młodników przed szkodami.

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 Iława  
na lata 2017-2026.**

**Ocena zagrożenia pożarowego.**

**Stan ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie.**

**Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.**

Uzgodniono z Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie

**A. PODSTAWA PRAWNA I UREGULOWANIA WEWNĘTRZNE PGL LP W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ MAJĄCE ZASTOSOWANIE DO OPRACOWANIA "KIERUNKOWYCH WYTYCZNYCH Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ".**

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.:

a) *ustawa „o ochronie przeciwpożarowej” z dnia 24 sierpnia 1991 roku (tekst jednolity z dnia 27 stycznia 2016 r., Dz. U. 2016 poz. 191, z późn. zm.),*

b) *ustawa z dnia 28 września 1991 roku „o lasach” (tekst jednolity z dnia 19 listopada 2015 r., Dz. U. 2015 poz. 2100, z późn. zm.),*

c) *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku „o ochronie przyrody” (tekst jednolity z dnia 14 grudnia 2016 r., Dz. U. 2016 poz. 2134, z późn. zm.),*

d) *rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. „w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego” (Dz. U. 2011 nr 46, poz. 239),*

f) *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” (Dz. U. 2010 nr 109. poz. 719),*

g) *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. „w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.),*

h) *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 roku „w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. 2014 poz. 1227, z późn. zm.),*

i) *rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” (Dz. U.2009 nr 124, poz. 1030),*

j) *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu (stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., obowiązująca w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 1 stycznia 2012 r. – wydana przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Warszawa 2012.)*

k) *Instrukcja urządzania lasu cz. 1. (stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., obowiązująca w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 21 listopada 2011 r. – wydana przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Warszawa.2012).*

## **B. ANALIZA STANU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO W UBIEGLYM OKRESIE**

### **1. Pożary w ubiegłym okresie gospodarczym**

W okresie ostatnich 10 lat zarejestrowano 68 pożarów na łącznej powierzchni 10,52 ha.

Rodzaje pożarów:

- pożar pokrywy gleby – 61 pożarów o łącznej powierzchni 8,62 ha.
- pożar całkowity drzewostanu – 4 pożary o łącznej powierzchni 1,78 ha.
- pożar pojedynczego drzewa – 3 pożary o łącznej powierzchni 0,12 ha.

Pod względem wielkości wystąpiły pożary:

- ugaszone w zarodku – 40 pożarów o łącznej powierzchni 0,59 ha.
- małe - 27 pożarów o łącznej powierzchni 8,22 ha.
- średnie - 1 pożar o powierzchni 1,71 ha.

Przyczyny powstania pożarów:

- podpalenia – 40 pożarów,
- nieostrożność dorosłych – 3 pożary,
- wyładowania atmosferyczne – 1 pożar,
- transport drogowy – 1 pożar,
- przerzuty z innych płonących obiektów – 2 pożary,
- przyczyny nieustalone – 21 pożarów.

Nadleśnictwo w swoich granicach administracyjnych sprawuje nadzór nad lasami niepaństwowymi o powierzchni 1556,99 ha w powiecie ławskim i ostródzkim.

Lasy innych własności graniczące z lasami Nadleśnictwa objęte są monitoringiem i ochroną przeciwpożarową.

**Wykaz pożarów w Nadleśnictwie Ława w latach 2007 – 2016**

Rok	Leśnictwo	adres leśny	Powierzchnia pożaru	Rodzaj pożaru	Przyczyna pożaru
1	2	3	4	5	6
2016	Karaś	150-f-00	0,07	pokrywy gleby	podpalenie
	Kamionka	113-h-00	0,01	pojedynczego drzewa	podpalenie
	Drwęca	239-a-00	0,10	pojedynczego drzewa	nieustalona
	Makowo	230-j-00	0,01	pojedynczego drzewa	podpalenie
2015	Mały Gil	108-d-00	0,09	całkowity drzewostanu	nieustalona
	Kamionka	124-d-00	0,01	pokrywy gleby	nieustalona
	Ostrów	83-g-00	0,28	całkowity drzewostanu	nieostrożność dorosłych
	Smolniki	137-d-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Karaś	134-a-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Karaś	161-c-01	0,52	pokrywy gleby	nieustalona
	Kamionka	113-i-00	0,02	pokrywy gleby	podpalenie
	Kamionka	114-d-00	0,03	pokrywy gleby	podpalenie
	Kamionka	113-h-99	0,29	pokrywy gleby	podpalenie
Smolniki	125-c-00	0,01	pokrywy gleby	nieustalona	
2014	Kamionka	113-b-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Tylice	390-a-00	0,09	pokrywy gleby	nieustalona
	Smolniki	197-c-00	0,01	pokrywy gleby	nieostrożność dorosłych
	Zielkowo	308-d-01	0,23	pokrywy gleby	podpalenie
	Tylice	379-g-00	0,01	pokrywy gleby	nieustalona
	Smolniki	135-a-00	0,03	pokrywy gleby	podpalenie
	Smolniki	114-a-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Makowo	230-j-00	0,10	pokrywy gleby	nieustalona
2013	Smolniki	82-h-00	0,02	pokrywy gleby	podpalenie
	Zielkowo	298-fx-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Smolniki	123-c-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Smolniki	123-c-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Ostrów	88-a-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Karaś	143-d-00	0,02	pokrywy gleby	podpalenie
	Karaś	152-c-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Ostrów	83-a-99	0,04	pokrywy gleby	nieustalona
Drwęca	235-j-01	0,60	pokrywy gleby	nieustalona	
2012	Smolniki	82-h-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Smolniki	124-a-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Smolniki	150-c-01	0,01	pokrywy gleby	nieustalona
	Gierłoż	262-c-00	0,24	pokrywy gleby	nieostrożność dorosłych
	Drwęca	235-j-01	0,61	pokrywy gleby	nieustalona



2011	Smolniki	79-f-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Ostrów	30-d-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Kamionka	107-d-99	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Kamionka	113-h-00	0,05	pokrywy gleby	podpalenie
	Gierłoż	271-a-00	0,15	pokrywy gleby	podpalenie
	Gierłoż	271-a-00	0,50	pokrywy gleby	podpalenie
	Gierłoż	277-c-00	0,02	pokrywy gleby	podpalenie
	Gierłoż	263-01	0,06	pokrywy gleby	podpalenie
2010	Karaś	157-m-00	0,02	pokrywy gleby	podpalenie
	Ostrów	83-a-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Smolniki	121-f-01	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Karaś	132-i-00	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
	Smolniki	112-d-00	0,95	całkowity drzewostanu	podpalenie
	Karaś	134-d-99	0,01	pokrywy gleby	podpalenie
2009	Smolniki	76-m-00	0,06	pokrywy gleby	nieustalona
	Smolniki	76-m-00	0,08	pokrywy gleby	podpalenie
	Makowo	124-d-00	0,02	pokrywy gleby	transport drogowy
	Karaś	134-d-00	0,99	pokrywy gleby	podpalenie
	Smolniki	78-d-00	0,01	pokrywy gleby	nieustalona
	Makowo	194A-h-00	0,13	pokrywy gleby	nieustalona
	Smolniki	5-h-00	0,70	pokrywy gleby	nieustalona
	Tylice	389A-a-00	0,07	pokrywy gleby	nieustalona
	Kamionka	115-a-00	0,20	pokrywy gleby	nieustalona
	Karaś	126-m-00	1,71	pokrywy gleby	podpalenie
	Karaś	156-c-00	0,35	pokrywy gleby	nieustalona
2008	Sąpy	29-n-00	0,01	pokrywy gleby	wyładowania atmosf.
	Gierłoż	251-d-00	0,15	pokrywy gleby	nieustalona
	Ostrów	43-c-00	0,46	całkowity drzewostanu	podpalenie
	Ostrów	42-b-00	0,01	pokrywy gleby	nieustalona
2007	Karaś	126-g-00	0,02	pokrywy gleby	podpalenie
	Papiernia	170-a-00	0,15	pokrywy gleby	przerzuty
	Papiernia	170-a-00	0,02	pokrywy gleby	przerzuty

## 2. Ocena uszkodzeń spowodowanych przez pożary w ubiegłym okresie gospodarczym

W czasie prac taksacyjnych w lasach Nadleśnictwa Ława uszkodzenia od pożarów opisano w jednym wydzieleniu, w leśnictwie Gierłoż na powierzchni 3,91 ha. Były to ślady po pożarze pokrywy gleby, zaliczone do I stopnia uszkodzenia.

Pożary całkowite drzewostanu objęły powierzchnię 1,78 ha. Tylko 2 pożary spowodowały znaczące szkody w drzewostanach jeden o powierzchni 0,46 i drugi 0,95 ha.

Pozostałe, o powierzchniach od 0,09 do 0,28 ha, nie spowodowały istotnych uszkodzeń drzewostanów. Powierzchnie pożarzysk zostały uprzątnięte i odnowione.

## C. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### 1. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

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

Poddane analizie czynniki to:

- linie energetyczne, rurociągi i gazociągi,
- turystyka i rekreacja w lasach,
- miejsca szczególnie palne graniczące z gruntami nadleśnictwa,
- linie kolejowe szlaki komunikacyjne przebiegające przez tereny leśne
- zakłady przemysłowe i magazyny w bezpośrednim sąsiedztwie lasu,
- obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożaru,
- wskazane przez Nadleśnictwo utrudnienia ograniczające prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej
- inne elementy istotne dla Nadleśnictwa wskazane w protokołach KZP i NTG,
- warunki meteorologiczne z ostatnich lat i wilgotność gleby w lasach.
- udział siedlisk borowych i łęgowych w powierzchni leśnej,
- skład gatunkowy drzewostanów,

#### a) linie energetyczne, rurociągi i gazociągi,

Przez teren Nadleśnictwa Ława przebiegają napowietrzne i kablowe linie energetyczne niskiego, średniego i wysokiego napięcia.

#### **Zestawienie długości linii energetycznych**

Operator	Niskiego napięcia		Średniego napięcia		Wysokiego napięcia	
	napowietrzne	podziemne	napowietrzne	podziemne	napowietrzne	podziemne
	długość, m					
1	2	3	4	5	6	7
Energa	12436	5186	32769	33295	8539	
PKP Energetyka				565	132	3
<b>Łącznie</b>	<b>12436</b>	<b>5186</b>	<b>32769</b>	<b>33860</b>	<b>8671</b>	<b>3</b>

Dwa gazociągi przebiegające przez teren Nadleśnictwa mają łącznie 381 m długości. Operatorem gazociągów jest Polska Spółka Gazownictwa.

Przez teren nadleśnictwa nie przebiegają rurociągi transportujące materiały palne.

Szczegółowy wykaz obiektów infrastruktury przesyłowej znajduje się w Nadleśnictwie Łława.

#### **b) turystyka i rekreacja w lasach**

Lasy Nadleśnictwa Łława są bardzo atrakcyjne pod względem turystycznym. Od kilkunastu lat obserwowane jest nasilenie zabudowy letniskowej, domków usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Pobyt mieszkańców w tych miejscowościach ma charakter sezonowy, aczkolwiek coraz więcej osób korzysta ze swoich posiadłości przez cały rok. Większa liczba wypoczywających, wiąże się z rosnącą presją na las. Omawiając temat turystyki należy poruszyć problem okresowej penetracji lasu w czasie zbioru owoców runa leśnego. Nasilenie pobytu ludzi w lesie kształtowane jest przez czynniki przyrodnicze, dlatego nie można go jednoznacznie zinterpretować. Faktem pozostaje jednak to, że w okresie zbioru grzybów i jagód penetracja ostępów leśnych jest ogromna, a co za tym idzie możliwość zaistnienia pożaru wzrasta w dużym stopniu.

Nasilenie ruchu rekreacyjnego nie jest równomierne we wszystkich drzewostanach, największe obserwowane jest w sąsiedztwie zbiorników wodnych, zmienia się także okresowo w zależności od pory roku i występowania owoców runa leśnego. Nadleśnictwo współpracuje z organami samorządowymi by ukierunkować ruch turystyczny na wyznaczone szlaki: piesze, rowerowe, wodne. Nadleśnictwo urządziło i udostępniło również ścieżkę dydaktyczną i dwa miejsca edukacji leśnej. Na gruntach Nadleśnictwa wyznaczono pięć miejsc biwakowania i pięć miejsc na ognisko. Na obszarze zarządzanym przez Nadleśnictwo znajdują się trzy ośrodki wypoczynkowe i dwanaście miejsc turystycznych. Rozbudowane zaplecze turystyczne istnieje także poza obszarem administrowanym przez LP. 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.

Z drugiej strony, biorąc pod uwagę fakt, że prawie wszyscy poruszający się po lesie turyści, wyposażeni są w telefony komórkowe, to ruch turystyczny może przyczynić się do wczesnego wykrycia pożaru i zaalarmowania służb ratowniczych.

**Lokalizacja miejsc postoju pojazdów.**

L-ctwo, Oddz., pododdział	Gmina	Bliższa lokalizacja,
1	2	3
Starkowo 21Af	Iława	Przy drodze Gardzień - Siemiany
Rydzewo 111c	Miasto Iława	Przy drodze Iława - Susz
Rydzewo 110g	Iława	Przy północnym brzegu jeziora Silm
Karaś 116a	Miasto Iława	Przy drodze Iława - Grudziądz
Karaś 131d	Iława	Przy drodze Iława - Grudziądz
Ostrów 51b	Iława	Przy drodze Iława - Radomno
Ostrów 74i	Iława	Przy drodze Iława - Radomno
Smolniki 78i	Iława	Przy drodze Iława - Samplawa
Smolniki 132g	Iława	Przy drodze Iława - Samplawa
Papiernia 200d	Iława	Przy drodze leśnej Papiernia - Ławice
Rodzone 316a	Lubawa	Przy drodze Ostróda – Nowe Miasto Lub.
Tylice 326c	Lubawa	Przy drodze Ostróda – Nowe Miasto Lub.
Sąpy 13d	Zalewo	Przy drodze Urowo – Ośrodek Chmielówka
Sąpy 21g	Zalewo	Ośrodek Chmielówka
Sąpy 29k	Iława	W miejscowości Sąpy, przy leśniczówce
Sąpy 40g	Iława	Przy drodze leśnej Sąpy – Ośrodek Makowo
Sąpy 71a	Iława	Przy drodze leśnej Sąpy – Ośrodek Makowo
Makowo 93g	Iława	Przy drodze leśnej Sąpy – Ośrodek Makowo
Makowo 105c	Iława	Ośrodek Makowo
Mały Gil 108d	Iława	Przy drodze leśnej Makowo – Samborowo
Mały Gil 141g	Iława	Przy drodze leśnej Makowo – Samborowo
Drwęca 173c	Iława	Przy drodze leśnej Makowo – Samborowo
Drwęca 205g	Iława	Przy drodze leśnej Makowo – Samborowo
Drwęca 219a	Iława	Przy drodze Ostróda - Iława
Gierłoż 251h	Ostróda	Przy drodze Samborowo - Gierłoż
Gierłoż 265a	Ostróda	Przy drodze Samborowo - Gierłoż
Gierłoż 278h	Ostróda	Przy drodze Samborowo - Gierłoż

**Lokalizacja miejsc turystycznych.**

Rodzaj obiektu	L-ctwo, Oddz., pododdział	Gmina	Bliższa lokalizacja.
1	2	3	4
Miejsce biwakowania	Gardyny 77n	Iława	Płn.-zach. brzeg jeziora Jeziorak
	Papiernia 290h	Iława	Prawy brzeg rzeki Drwęca
	Sąpy 21n	Zalewo	Ośrodek Chmielówka
	Makowo 105c	Iława	Ośrodek Makowo
	Makowo 105c	Iława	Ośrodek Makowo
Miejsca na ognisko	Gardyny 89a	Iława	Płn.-zach. brzeg jeziora Jeziorak
	Karaś 118g	Iława	Południowy brzeg jeziora Silm
	Smolniki 194d	Iława	Wiata Edukacyjna nad Iławką
	Papiernia 290h	Iława	Prawy brzeg rzeki Drwęca
	Drwęca 167k	Ostróda	Lewy brzeg rzeki Drwęca
Miejsce turystyczne	Gardyny 77n	Iława	Płn.-zach. brzeg jeziora Jeziorak
	Rydzewo 110g	Iława	Przy północnym brzegu jeziora Silm
	Ostrów 74i	Nowe Miasto Lubawskie	Przy drodze Iława - Samplawa
	Smolniki 132g	Iława	Przy drodze Iława - Samplawa
	Smolniki 194d	Iława	Wiata Edukacyjna nad Iławką
	Papiernia 290h	Iława	Prawy brzeg rzeki Drwęca
	Rodzone 277d	Iława	Przy drodze Rodzone - Pustki
	Rodzone 287h	Iława	Przy drodze Rodzone - Pustki
	Rodzone 323g	Lubawa	We wsi Rakowice
	Tylice 330f	Nowe Miasto Lubawskie	Przy drodze Lubawa - Nowe Miasto lub.
	Tylice 372g	Nowe Miasto Lubawskie	Południowy brzeg jeziora Kuligi
	Sąpy 21h,m,n	Zalewo	Wschodni brzeg jeziora Jeziorak
	Mały Gil 85a	Iława	Południowy brzeg jeziora Gil Wielki
	Makowo 105c	Iława	Wschodni brzeg jeziora Jeziorak
	Drwęca 167k	Ostróda	Lewy brzeg rzeki Drwęca

### **Lokalizacja ośrodków wypoczynkowych.**

Nazwa Ośrodka	L-ctwo, Oddz., pododdział	Gmina	Blizsza lokalizacja.
1	2	3	4
Chmielówka	Sąpy 15j, 21h, 21n	Ława	Południowy brzeg jeziora Gil Wielki
Kormoran	Mały Gil 85a, 85b	Ława	Południowy brzeg jeziora Gil Wielki
Makowo	Makowo 74b, 93b, 104d, 105c	Ława	Wschodni brzeg jeziora Jeziorak

#### **c) miejsca szczególnie palne graniczące z gruntami nadleśnictwa,**

W zasięgu Nadleśnictwa Ława nie zinwentaryzowano miejsc szczególnie palnych graniczących z gruntami Nadleśnictwa. Jednak w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje 2439,84 ha lasów nie zarządzanych przez LP, wśród których mogą znajdować się powierzchnie szczególnie palne. Wszystkie lasy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa objęte są monitoringiem przeciwpożarowym. Ponadto lasy Nadleśnictwa graniczą z wsiami, rozrzuconymi przysiółkami lub pojedynczymi gospodarstwami. W większości tereny przyległe do lasu są zagospodarowane rolniczo, co w przypadku powstania pożaru podczas prowadzenia prac polowych stwarza możliwość niekontrolowanego przedostania się ognia na sąsiadujące drzewostany.

#### **d) linie kolejowe szlaki komunikacyjne przebiegające przez tereny leśne**

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

#### **Wykaz linii kolejowych przebiegających przez lasy Nadleśnictwa**

L.p.	Linia kolejowa	Długość przebiegu w lasach nadleśnictwa [km]
1	2	3
1	Warszawa – Gdańsk	15,5
2	Toruń - Olsztyn	9,6

- drogi krajowe nr: 15, 16
- drogi wojewódzkie nr: 521, 536

Oprócz wymienionych wyżej dróg, 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 przypadku zaistnienia pożaru.

**f) zakłady przemysłowe i magazyny w bezpośrednim sąsiedztwie lasu,**

Lasy Nadleśnictwa Łława położone są na obszarze rolniczym. Tereny bezpośrednio sąsiadujące z gruntami Nadleśnictwa, to obszary wiejskie, rolne lub leśne, o słabym uprzemysłowieniu oraz miasto Łława.

Na obszarze Nadleśnictwa nie zinwentaryzowano zakładów przemysłowych, ani magazynów, które graniczą bezpośrednio z lasami nadleśnictwa i powodują wzrost zagrożenia pożarowego.

**g) obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożaru,**

- duże zwarte kompleksy drzewostanów I i II klasy wieku występują w leśnictwach:

Rydzewo w oddziałach: 207, 208, 216, 217, 220, 221, 222

Mały Gil w oddziałach: 106, 107, 108, 119, 120, 136

- zwarte obszary torfowo-murszowe nie występują na obszarze Nadleśnictwa,

- powierzchnie pokłaskowe nie występują na obszarze Nadleśnictwa,

- zdegradowane tereny leśne występują na obszarze byłej Leśnej Oczyszczalni Ścieków w leśnictwie Rodzone, oddz.: 209, 219-222, 232-235, 248-251, 263.

**h) wskazane przez Nadleśnictwo utrudnienia ograniczające prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej**

Nadleśnictwo nie wskazało utrudnień ograniczających prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej.

**i) inne elementy istotne dla Nadleśnictwa wskazane w protokołach KZP i NTG,**

W protokołach KZP i NTG nie zawarto elementów istotnych dla ochrony przeciwpożarowej.

**j) 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 Łława:

**Średnie wartości w okresie 2012 - 2016 - dane ze stacji meteorologicznej w Nadleśnictwie Wielbark**

Czynnik meteorologiczny	Miesiące							Średnio IV-X
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
średnie opady-(mm)	51	36	126	61	78	52	55	66
średnie temp. pow.- (°C)	6,11	11,77	14,36	16,82	15,61	10,91	5,41	11,57
Średnia siła panujących wiatrów -(m/sek.)	0,81	0,72	0,63	0,70	0,58	0,58	0,76	0,68
Kierunek pan. wiatrów	Przewaga cyrkulacji zachodniej i kierunków zbliżonych							
Częstotliwość występowania dni upalnych z temp. 30°C i >	6-9 razy w okresie							

Zagrożenie pożarowe występuje już w okresie przedwiośnia, przed rozpoczęciem wegetacji roślin. Okres pełnej wegetacji roślin znacznie ogranicza palność drzewostanów, jednak silne promieniowanie słoneczne wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu. Czynnik ten ma największe znaczenie na siedliskach Bśw i BMśw, gdzie z racji mniejszej żyzności tych siedlisk szata roślinna jest uboga. Wczesną jesienią zagrożenie pożarowe jest wynikiem wzmożonej penetracji lasu przez zbieraczy płodów runa leśnego.

**k) udział siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej**

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

TSL	Nadl. Łława	
	Pow.	Udział
	ha	%
1	2	3
Bs	0	0
Bśw	388,31	1,87
Bw	0	0
BMśw	4571,49	22,03
BMw	283,71	1,15
Łł	52,79	0,25
<b>Razem</b>	<b>5296,30</b>	<b>25,30</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 25,30 % powierzchni leśnej to drzewostany siedliska Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł.

Ogólny udział siedlisk o różnych stopniach uwilgotnienia w lasach Nadleśnictwa Ława przedstawia się następująco:

***Powierzchniowy udział siedlisk wg uwilgotnienia***

Uwilgotnienie siedlisk	Nadl. Ława	
	Powierzchnia	Udział
	ha	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
suche	0	0
świeże	16900,11	81,43
wilgotne	1097,09	5,29
Bagienne i zalewowe	2757,36	13,28
<b>Razem</b>	<b>20754,56</b>	<b>100</b>

Analizując strukturę wiekową; 13,20 % powierzchni nadleśnictwa stanowią drzewostany sosnowe, świerkowe i modrzewiowe I i II klasy wieku, a więc takie, które są najbardziej podatne 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.

**I) skład gatunkowy drzewostanów**

Dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Ława jest sosna, która jako gatunek panujący występuje na 71,80 % powierzchni leśnej, następnie brzoza 8,65 %, buk 6,05 %, olsza 5,94% i dąb 5,29%. Razem drzewostany iglaste zajmują 74,57% ogólnej powierzchni a liściaste 25,43%.

**2. Opis i ocena organizacyjno–technicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w Nadleśnictwie.**

**a) system obserwacji przeciwpożarowej**

**- sieć stałej obserwacji naziemnej**

Nadleśnictwo Ława posiada w swoim zasięgu 1 stały punkt obserwacji naziemnej. System obserwacji naziemnej lasów Nadleśnictwa tworzą też dostrzegalnie znajdujące się

na terenie sąsiednich nadleśnictw. Meldunki z wież przekazywane są drogą radiową, bądź telefonicznie.

**Wieże obserwacyjne - Nadleśnictwo Ława**

Nazwa obiektu	Leśnictwo, oddział wydzielenie	współrzędne ukł.1992	
		x	y
1	2	3	4
Smolniki	Smolniki 124 c	539413,08	631804,65

**Wieże obserwacyjne – sąsiednie nadleśnictwa**

Nazwa obiektu	Nadleśnictwo	współrzędne ukł.1992	
		x	y
1	2	3	4
Szwalewo	Susz	536959,56	651565,32
Bielice	Jamy	524993,24	623641,55
Nowe Grodziczno-Janowo	Lidzbark	554045,65	613449,83
Dylewska Góra	Olsztynek	562320,76	632257,87

**- naziemne patrole przeciwpożarowe**

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. § 4 - 5 w okresie podwyższonego ryzyka wystąpienia pożaru prowadzona jest obserwacja lasu przez naziemne patrole przeciwpożarowe.

**- patrole lotnicze**

W okresie nasilenia zagrożenia pożarowego skuteczną i szybką metodą wykrywania pożarów w lasach są patrole lotnicze. RDLP w Olsztynie w okresie dużego zagrożenia pożarowego organizuje patrole lotnicze obszarów leśnych. Do wykonywania akcji patrolowo-gaśniczych zorganizowano leśną bazę lotniczą.

Szczegóły operacji lotniczych określa dokument „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” Nadleśnictwa Ława.

W razie powstania pożaru można wykorzystać byłe lotnisko w Gryźlinach zlokalizowane 5 km na północny-wschód od Olsztyńska.

**Przyjęty w Nadleśnictwie system obserwacji jest zgodny z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. § 4 - 5 oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 r. rozdział 9, §39, ust.2.**

**b) punkty alarmowo dyspozycyjne**

Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny Nadleśnictwa znajduje się w siedzibie KP PSP w Łławie, położonej nieopodal siedziby Nadleśnictwa Łława. PAD Nadleśnictwa współpracuje z Regionalnym Punktem Alarmowo - Dyspozycyjnym przy RDLP w Olsztynie. W okresie podwyższonego zagrożenia pożarowego PAD funkcjonuje również po godzinach pracy.

Alarmowanie stanowisk kierowania KP PSP o powstaniu pożaru może odbywać się drogą bezpośrednią, telefoniczną, bądź radiową – KANAŁ 11. Radiostacja zainstalowana w Nadleśnictwie Łława posiada przemiennik rtf, umożliwiający bezpośrednie łączenie drogą radiową w paśmie PSP.

**Wykaz ważniejszych telefonów i radiotelefonów własnych w Nadleśnictwie**

Funkcja		Nr telefonu	Kryptonim radiostacji
1		2	3
PAD	Nadleśnictwo, w godzinach pracy	89 648 35 47	Olsztyn 1-05
	KP PSP, po godz. pracy i w dni wolne	89 644 95 01 666 036 245	
Nadleśniczy		89 648 40 94 608 678 608	
z-ca Nadleśniczego		89 648 40 94 606 308 629	
inżynier nadzoru		89 648 24 09 649 497 198	
inżynier nadzoru		89 648 24 09 531 644 722	
specjalista do spraw ppoż.		89 64835 47 604456637	
dostrzegalnia Smolniki		664 084 464	Olsztyn 1-05-08
straż leśna		89 648 24 09	Olsztyn 1-05-04
samochód patrolowo-gaśniczy		600 858 940	

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 telefonów leśnictw:**

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Nr telefonu
1	2	3	4
1	Starkowo	07-07-1-01-178 -l -00	89 648 11 98 694 497 181 694 497 184
2	Gardyny	07-07-1-02-67 -l -00	89 648 48 43 694 497 182 664 152 479
3	Karaś	07-07-1-03-156 -s -00	89 640 10 54 606 332 425 664 152 485
4	Rydzewo	07-07-1-05-211 -g -00	89 640 33 25 694 497 185 533 730 395
5	Smolniki	07-07-2-06-145 -bx -00	89 648 36 53 694 497 186 664 152 482
6	Papiernia	07-07-2-07-256 -i -00	89 648 74 21 694 497 187 664 152 480
7	Ostrów	07-07-2-09-108 -i -00	56 472 16 21 694 497 189 728 381 857
8	Tylice	07-07-2-10-338 -f -00	56 472 19 16 694 497 190 664 152 484
9	Rodzone	07-07-2-06-145 -bx -00	89 648 74 49 694 497 191 664 152 483
10	Makowo	07-07-3-12-155 -l -00	89 640 66 26 664 152 481 535 774 372
11	Sąpy	07-07-3-13-39 -w -00	89 640 66 92 694 497 193 664 152 486
12	Drwęca	07-07-3-14-167 -i -00	89 647 60 34 603 645 622 608 425 671
13	Gierłoż	07-07-3-15-266 -l -00	89 645 12 73 694 497 195 603 591 607
14	Mały Gil	07-07-3-14-209 -d -00	89 647 61 82 694 497 196 664 152 487
15	Zielkowo	07-07-3-17-332 -h -00	89 645 11 22 694 497 197 603 591 607

**Inne ważne telefony i radiotelefony**

Nazwa instytucji		Nr telefonu	Kryptonim radiostacji
1		2	3
Komenda Powiatowa PSP w Ostródzie		89 642 31 00	Ostróda-998
Komenda Powiatowa PSP w Iławie		89 644 95 01	Iława-998
Komenda Powiatowa PSP w Nowym Mieście Lubawskim		56 474 41 00	Nowe Miasto-998
Leśna Baza Lotnicza	Szymany	607-661-548	Kanał 9 Olsztyn 1-55
	samoloty		Kanał 9 Olsztyn 1-104 Olsztyn 1-105 Olsztyn 1-106
RDLP w Olsztynie	PAD	600-244-707 89-527-22-72	
	Z-ca Dyrektora	89-527- 21-70	
	Nacz. Wydz. Ochrony Ekosystemów	89-521-01-94	
Nadleśnictwo Jamy		56 451 30 33	Toruń 1-19
Nadleśnictwo Brodnica		56 494 39 00	Toruń 1-11
Nadleśnictwo Susz		55 242 72 00	Olsztyn 1-28
Nadleśnictwo Miłomłyn		89 647 30 56 po 15. <sup>00</sup> 89 647 36 33	Olsztyn 1-09
Nadleśnictwo Lidzbark		23 696 15 12	Olsztyn 1-24
Nadleśnictwo Olsztynek		89 519 20 03	Olsztyn 1-13
Dostrzegalnia Szwałewo		606 341 036	Olsztyn 1-28-02
Dostrzegalnia Bielice		721 680 670	Toruń 1-19-20
Dostrzegalnia Nowe Grodziczno-Janowo		698 815 703	Olsztyn 1-24-17
Dostrzegalnia Dylewska Góra		602 508 652	Olsztyn 1-13-06

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 pełnomocnika nadleśniczego do interwencji w wypadku pożaru i miejscowego leśniczego;
- zgłoszenie pożaru do właściwego SKKP 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;

**Organizacja Punktu alarmowo –dyspozycyjnego w Nadleśnictwie Ława spełnia wymagania Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu (rozdział 4, pkt 4).**

#### **c) 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.

Sieć dróg dojazdowych w Nadleśnictwie Ława tworzą lokalne drogi publiczne, o nawierzchni ulepszonej (głównie asfaltowe) przebiegające przez poszczególne kompleksy leśne lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz dojazdy pożarowe wyznaczone na drogach leśnych Nadleśnictwa Ława.

Wymogi pod względem gęstości sieci dróg dojazdowych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r §8. W przypadku Nadleśnictwa Ława (II kategoria zagrożenia) przepis ten stanowi, że odległość dowolnego punktu w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego nie powinna przekraczać 1500 m.

Nadleśnictwo Ława posiada 45 dróg leśnych o łącznej długości ok. 121 km, pełniących funkcje dojazdów pożarowych, co w połączeniu z siecią dojazdowych dróg publicznych zapewnia spełnienie w/w wymogu.



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 10 ton i nośności na oś 5 ton,
- powinny posiadać promień zewnętrzny łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstępy pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m liczonej od nawierzchni jezdni winny wynosić co najmniej 6m,
- 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).

Sieć dróg publicznych oraz przebiegi dróg leśnych spełniających funkcję dojazdów pożarowych wraz z ich numeracją zawiera mapa ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa. Leśne dojazdy pożarowe oznaczone zostały w terenie tablicami kierunkowymi z numerem dojazdu pożarowego.

**W Nadleśnictwie Ława sieć dróg leśnych pełniących funkcję dojazdów pożarowych, w połączeniu z siecią dróg publicznych spełnia wymagania rozporządzeń wymienionych powyżej.**

#### **d) zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych**

Obowiązek zapewnienia wody do celów gaśniczych nakłada na nadleśnictwa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7.06.2010 roku (rozdz. 9, § 39):

ust.2, pkt 4: „oznaczają stanowiska czerpania wody znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa”

ust.3: „Źródło wody do celów przeciwpożarowych w lasach powinno zapewnić możliwość pobierania wody z głębokości nie większej niż 4 m, licząc między lustrem wody a poziomem stanowiska czerpania wody, i być wyposażone w stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem”,

ust.4: „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 m<sup>3</sup> wody, hydrantów zewnętrznych lub ciekę wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup>/s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu (...) nieprzekraczającym 5 km w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego.

**Wykaz punktów czerpania wody do celów gaśniczych:**

Lp.	Opis punktu czerpania wody	Adres leśny
1	2	3
<b>Obręb Iława</b>		
1	Hydrant w miejscowości Starzykowo	
2	Hydrant w miejscowości Gardzień	
3	Hydrant w miejscowości Szeplerzyzna	
4	Hydrant w miejscowości Radomek	
5	Hydrant w miejscowości Stradomno	
6	Hydrant w miejscowości Ząbrowo	
7	Hydrant w miejscowości Laseczno	
<b>Obręb Smolniki</b>		
8	Hydrant w miejscowości Smolniki	
9	Jezioro Smolarnia	132 g
10	Hydrant w miejscowości Ławice	
11	Hydrant w miejscowości Dziarnówko	
12	Jezioro Brzozy	84 h
13	Hydrant przy drodze do wsi Pustki	
14	Rzeka Wel, most we wsi Bratian	
15	Hydrant, Leśniczówka Tylice	338 f
16	Hydrant w miejscowości Radomno	
17	Hydrant w miejscowości Grodziczno	
18	Hydrant w miejscowości Nowe Miasto Lubawskie	
<b>Obręb Drwęca</b>		
20	Hydrant w miejscowości Sąpy	
21	Hydrant w miejscowości Stanowo	
22	Hydrant w miejscowości Gierłoż Polska	
23	Hydrant w miejscowości Wiewiórki	
24	Hydrant na terenie Ośrodka Wypoczynkowego Makowo	74 b
25	Hydrant w miejscowości Windyki	
26	Jezioro Gil Wielki	65 a
27	Rzeka Gizela	304 k
28	Rzeka Drwęca, most przy wsi Gromoty	
29	Hydrant w miejscowości Samborowo	

Nadleśnictwo zobowiązane jest utrzymywać dojazdy i dojścia do naturalnych punktów czerpania wody w stanie zapewniającym neutrudniony pobór wody.

**Istniejąca w Nadleśnictwie sieć punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych spełnia wymagania rozporządzenia wymienionego powyżej.**

### **g) bazy sprzętu przeciwpożarowego**

Obowiązek, posiadania i wyposażenia baz sprzętu przeciwpożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. § 11.

Baza główna sprzętu p-pož. znajduje się przy siedzibie leśnictwa Rodzone.

#### ***Wyposażenie bazy***

Sprzęt p-pož	Ilość sprzętu
<i>1</i>	<i>2</i>
hydronetka	10
tłumica	20
łopata	50
motyka	20
siekiera	5
tablica kierunkowa „Do pożaru”	10
zapas środków pianotwórczych i zwilżaczy	50 l

Do gaszenia pożarów używany jest także samochód patrolowo-gaśniczy Toyota wyposażony w zbiornik na wodę o pojemności 200 l oraz pompę z osprzętem do podawania prądu wody i piany, który pozostaje w dyspozycji straży leśnej.

Nadleśnictwo posiada umowy z zakładami usług leśnych na korzystanie z pługów do oborywania pożarzysk.

**Ilość baz i sprzętu przeciwpożarowego spełnia wymogi wymienionego wyżej rozporządzenia.**

### **3. Siły interwencyjne, przewidziane do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa**

Lasy Nadleśnictwa położone są w rejonie działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Iławie, Ostródzie i Nowym Mieście Lubawskim.

### Wykaz sił interwencyjnych, przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa

Miejscowość, siedziba jednostki	Nazwa jednostki
1	2
<b>Ława</b>	<b>KP PSP Ława</b>
Starzykowo	OSP Starzykowo
Wikielec	OSP Wikielec
Stradomno	OSP Stradomno
Laseczno	OSP Laseczno
Ławice	OSP Ławice
Kazanice	OSP Kazanice
Byszwałd	OSP Byszwałd
Lubawa	OSP Lubawa
Rakowice	OSP Rakowice
Rudzienice	OSP Rudzienice
Tynwałd	OSP Tynwałd
Mątyki	OSP Mątyki
Urowo	OSP Urowo
Franciszkowo	OSP Franciszkowo
Rożental	OSP Rożental
Zielkowo	OSP Zielkowo
<b>Ostróda</b>	<b>KP PSP Ostróda</b>
Samborowo	OSP Samborowo
Reszki	OSP Reszki
Turznica	OSP Turznica
Tyrowo	OSP Tyrowo
<b>Nowe Miasto Lubawskie</b>	<b>KP PSP Nowe Miasto Lub.</b>
Radomno	OSP Radomno
Jamielnik	OSP Jamielnik
Chroście	OSP Chroście
Bratian	OSP Bratian
Tylice	OSP Tylice
Grodziczno	OSP Grodziczno
Lorki	OSP Lorki
Kuligi	OSP Kuligi
Zajączkowo	OSP Zajączkowo
Gwiździny	OSP Gwiździny

#### 4. Sposób postępowania na wypadek pożaru

Zgodnie Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej art. 4 p. 7 . Nadleśnictwo Ława posiada opracowany dokument p.t. „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Jest on jednym z podstawowych dokumentów wyposażenia PAD Nadleśnictwa, zawierającym plan alarmowania oraz wykaz sił i środków do operacyjnego zabezpieczenia Nadleśnictwa.

„Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” corocznie jest aktualizowany i uzgadniany z PSP.

Koordinacją akcji ratowniczo – gaśniczej w wypadku pożaru lasu, zajmuje się sztab złożony z przedstawicieli KP PSP i służby leśnej Nadleśnictwa.

„Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”

1. Po otrzymaniu informacji o pożarze należy:

- a) w miarę możliwości zlokalizować pożar
- b) zadzwonić na numer alarmowy 112 lub 998
- c) zgłosić pożar do dyżurnego PAD – 89 648 35 47, 89 644 95 01, 666 036 245

2. Dyżurny Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego:

- a) ustala trasę dojazdową do miejsca zdarzenia
- b) zapisuje otrzymane od zgłaszającego informacje w „Dzienniku Dyspozytora”
- c) zgłasza pożar do PSP
- d) kieruje do pożaru pełnomocnika nadleśniczego i samochód z modułem gaśniczym
- e) zawiadamia o pożarze właściwego leśniczego

3. Pełnomocnik nadleśniczego:

- a) udaje się na miejsce pożaru
- b) po ugaszeniu przy współudziale Policji i PSP ustala:
  - godzinę zakończenia akcji
  - przyczynę powstania pożaru
  - powierzchnię objętą pożarem
  - współrzędne geograficzne za pomocą odbiornika GPS
  - szacuje straty
- c) organizuje dogaszanie i zabezpieczenie pożarzyska

4. Po zakończeniu akcji gaśniczej należy złożyć meldunek do PAD w RDLP:

- a) nazwa nadleśnictwa
- b) leśnictwo, oddział, wydzielenie, województwo
- c) data i godzina powstania pożaru lub przyjęcia zgłoszenia
- d) powierzchnia pożarzyska

- e) rodzaj pożaru
- f) wiek drzewostanu
- g) orientacyjne straty
- h) kto wykrył pożar
- i) w przypadku konieczności wprowadzenia korekt w meldunku można dokonać tego w dniu następnym w godz. 7.00 – 15.00.

Każdy pożar powyżej 0,50 ha i każdą wiadomość o pogorszeniu się sytuacji należy zgłosić Nadleśniczemu.

#### **5. Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu**

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. Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu dotyczy najbardziej oddalonych od sił ratowniczo-gaśniczych fragmentów kompleksów leśnych, przy zaistnieniu pogody pożarowej. Czas swobodnego rozwoju pożaru jest równy czasowi dojazdu jednostek gaśniczych do najbardziej oddalonych fragmentów kompleksów 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 <sup>2</sup> )	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/m<sup>2</sup>)– 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.

#### **D. OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASU**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. „w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.) dokonano wyliczenia sumy punktów w celu zaliczenia lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasów j/n.:

Lp	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczo na	przyję ta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp)  Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	6,80	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,3178 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 6,8 / 213,99 x 10 = 0,3178	9,4	9
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (Pl) <sup>1</sup>	213,99			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lś (Pd)  Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lś (Us)	25,30	Pd = 0,1 x 25,30	2,5	3
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup>  Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)	72,30	Pk = 0,221 x 16,20 - 0,59 x 72,30 + 45,1	6,0	6
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	16,20			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)  Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	77 982	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 3,6442) + 5,16 gdzie: Gz = 77 982 / 213,99 / 100 = 3,6442	3,3	3
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów		21
				Kategoria zagrożenia pożarowego		II

Do obliczeń przyjęto:

<sup>1</sup> Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Ława

<sup>2</sup> Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9<sup>00</sup>, wg danych [[http://bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie/Czynniki\\_meteo\\_KZPL.pdf](http://bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie/Czynniki_meteo_KZPL.pdf)] ze stacji progностycznej Wielbark

<sup>3</sup> Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Ława wg danych [<http://www.bdl.stat.gov.pl>] rok 2015

Na podstawie wyliczonej sumy punktów, która wynosi 21, lasy Nadleśnictwa Ława zaliczono do **II kategorii zagrożenia pożarowego lasów**.



Nadleśnictwo Iława jest położone w strefie prognostycznej nr 9. Punkt prognostyczny zlokalizowany jest w Nadleśnictwie Wielbark (najbliżej położony punkt meteorologiczny), natomiast 4 pomocnicze punkty pomiarowe położone są w nadleśnictwach Susz, Olsztynek, Lidzbark i Dwukoły. Informacja o stopniu zagrożenia pożarowego dla strefy prognostycznej dostępna jest na stronie internetowej [www:http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/rejon.php?RejID=64](http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/rejon.php?RejID=64), a w przypadku braku zasilania, telefonicznie w PAD Nadleśnictwa Wielbark.

Kategoryzacja zagrożenia pożarowego obszarów leśnych na poziomie III NTS (nr podregionu PL-621, Elbląski), kategoria zagrożenia II (Rozporządzenie RM. Dz. U. 2007 nr 214 poz. 1573).

## **E. KIERUNKOWE WYTYCZNE DOTYCZĄCE DZIAŁAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **1. 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.

Obowiązek w zakresie informowania i ostrzegania o zagrożeniu pożarowym nakłada Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7.06.2010 r. rozdz. 9, § 39, ust. 5.

Nadleśnictwo ustawiło tablice ostrzegawcze przy wjazdach do lasu, miejscach postoju pojazdów oraz w miejscach o dużej penetracji ludności w ilości 20 sztuk.

Rozszerzając działalność informacyjną i ostrzegawczą należy:

- rozprowadzać ulotki o tematyce przeciwpożarowej;
- 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.

#### **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 1991r. o ochronie przeciwpożarowej.
- Ustawa z dnia 28. 09. 1991 o lasach
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7. 06. 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

#### **c) postępowanie się otwartym ogniem w lesie**

Postępowanie 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**

Obowiązek zakładania pasów wprowadza Rozporządzenie MSWiA z 7.06.2010 r. rozdz. 9 § 38.

Według wymienionego Rozporządzenia (§ 38 ust. 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 międzypolygonowych;

3) lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

W związku z zaliczeniem lasów Nadleśnictwa Ława w obecnym okresie gospodarczym do II kategorii zagrożenia pożarowego zachodzi obowiązek wykonywania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych.

#### **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 Ława 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.

## **2. Kierunkowe wytyczne dotyczące pożądanych działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2017-2026**

Z przedstawionej powyżej analizy zagadnień związanych z wymogami przepisów regulujących zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów oraz aktualnego stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie Ława, wynikają

określone wnioski i wytyczne na najbliższy okres gospodarczy, konieczne do zapewnienia pełnej ochrony przeciwpożarowej:

- System obserwacji lasu w czasie zagrożenia pożarowego, oparty na bazie wież obserwacyjnych, patroli naziemnych oraz lotniczych, jest zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Funkcjonowanie i wyposażenie PAD w Nadleśnictwie jest właściwe.
- Sieć dróg leśnych, służących jako dojazdy pożarowe spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010r. § 8.  
Należy 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.
- Ilość baz sprzętu ppoż. i ilość sprzętu ppoż. jest zgodna z wymogami.
- Należy wykonać i utrzymywać w odpowiednim stanie pasy p-poż.
- W ramach użytkowania lasu, na pasie wzdłuż dróg publicznych (szer. 30), nie pozostawiać nieokrzesanych 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 i zalesień na mniejsze części poprzez wielorzędowe pasy gatunków liściastych, tworząc w ten sposób biologiczne pasy zabezpieczenia pożarowego.
- Ilość ustawionych tablic informacyjnych jest wystarczająca. Należy 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 właściwym Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu”.

## **12. Dokumentacja kartograficzna**

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

Opracował:

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu

mgr inż. Andrzej Biezuński

### 3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

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

#### a) użytkowanie uboczne

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

Nadleśnictwo prowadzi plantacje choinkowe o łącznej powierzchni 3,06 ha.

#### *Plantacje choinkowe*

Plantacje choinkowe	Obr. Iława		Obr. Drwęca	
	Liczba	Powierzchnia ha	Liczba	Powierzchnia ha
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
wydzielone	2	1,36	1	0,88
pod liniami energ.	4	0,82		

W latach 2007-2016 pozyskanie choinek kształtowało się na poziomie ok. 300 szt. rocznie. Wielkość pozyskania choinek proponuje się utrzymywać na dotychczasowym poziomie w zależności od możliwości zbytu na lokalnym rynku.

Pozyskania kory garbarskiej, stroiszu, cetyny i ziół nie przewiduje się.

Zbiór nasion z gospodarczych drzewostanów nasiennych należy utrzymać na dotychczasowym poziomie.

#### b) wykorzystanie do produkcji ubocznej gruntów związanych z gospodarką leśną

Grunty związane z gospodarką leśną, wykorzystane do produkcji ubocznej to tereny pod liniami energetycznymi, na których prowadzone są plantacje choinek o powierzchni 0,82 ha oraz szkółka leśna o powierzchni 5,71 ha.

### c) gospodarka rolno – łąkowa

#### *Zestawieniu gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania Nadleśnictwa*

Rodzaj czynności	Obręb Iława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadleśnictwo Iława
	ha			
1	2	3	4	5
Grunty orne - razem	60,79	60,99	55,63	177,41
Sady	0,1			0,1
Łąki trwałe	33,74	69,32	80,08	183,14
Pastwiska trwałe	36,03	56,02	51,7	143,75
Grunty pod rowami rolnymi	2,1	1,75	1,6	5,45
<b>Razem</b>	132,76	188,08	189,01	509,85

Część gruntów ornych, łąk i pastwisk – 33,04 ha wykorzystywana jest jako zabezpieczenie bazy pokarmowej dla zwierzyny w OHZ; 1,51 ha stanowi plantację choinkową. Pozostałe grunty dzierżawione są przez miejscowych rolników, koła łowieckie i pracowników nadleśnictwa. Grunty nie użytkowane, nie dzierżawione, na których rozpoczął się proces naturalnej sukcesji zostały włączone do powierzchni leśnej jako „sukcesja”.

### d) gospodarka rybacka

Nadleśnictwo Iława nie prowadzi gospodarki rybackiej.

### f) gospodarka łowiecka

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

Nadleśnictwo Iława należy do Rejonu Hodowlanego nr 10 „Lasy Taborskie”, który tworzą nadleśnictwa: Iława, Miłomłyn, Susz. Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany obowiązuje na lata 2007-2017. Koordynatorem rejonu hodowlanego jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Susz.

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Iława prowadzona jest w dziewiętnastu obwodach łowieckich. Obwód nr 332 stanowi OHZ Smolniki, administrowany przez Nadleśnictwo Iława. Ponadto obszar Nadleśnictwa obejmuje fragment OHZ administrowany przez Nadleśnictwo Miłomłyn, dwa obwody tworzące OHZ

zarządzany przez PZŁ, pozostałe obwody dzierżawione są przez koła łowieckie, nad dziesięcioma z nich nadzór sprawuje Nadleśnictwo Ława.

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

Nadleśnictwo i koła łowieckie powinny dbać o to by stan zwierzyny utrzymywać na poziomie, przy którym szkody wyrządzane przez nią w środowisku leśnym można było określić jako gospodarczo znośne. Obecnie wyniki inwentaryzacji wskazują na przekroczenie stanów docelowych na terenie całego nadleśnictwa. Szczególnie widoczny jest wzrost liczby łosi, stan docelowy wg WPŁH to 52 sztuki, a stan wg inwentaryzacji to 90 sztuk. Również stan docelowy jeleni jest dość znacznie przekroczony, WPŁH - 825 sztuk, inwentaryzacja - 1100 sztuk. Jednak analiza liczebności i pozyskania wskazuje na tendencję spadku liczebności jeleni. W wyniku prowadzonej gospodarki łowieckiej wielkość populacji sukcesywnie zbliża się do stanu docelowego.

Populacja łosia rozwija się natomiast bardzo dynamicznie, co spowodowane jest obowiązującym całorocznym okresem ochronnym.

Krótką charakterystykę obwodów łowieckich, a także dane dotyczące liczebności zwierzyny i pozyskania za ubiegłe dziesięciolecie zawiera referat Nadleśniczego ( pkt. 11.1) w dziale Załączniki.

Dzierżawcy przy udziale pracowników Nadleśnictwa corocznie określają liczebność zwierzyny poprzez inwentaryzację metodą obserwacji całorocznych i pędzeń próbnych.

Obserwacja populacji zwierzyny drobnej wskazuje na systematyczny wzrost liczebności populacji zająca, bażanta, gęsi i praktycznie zanik populacji kuropatwy. Ograniczanie liczebności populacji drapieżników, (lisów, jenotów), sprzyja nie tylko rozwojowi populacji pożądanej zwierzyny drobnej, ale pośrednio wpływa także na drzewostany, gdyż ofiarami drapieżników padają często ptaki i ich lęgi, a są one ważnym czynnikiem kompleksowej metody ochrony lasu.

Na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo znajdują się poletka łowieckie o łącznej powierzchni 96,53 ha.



**Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie**

Poletka łowieckie	Obr. Hława		Obr. Smolniki		Obr. Drwęca	
	Liczba	Powierzchnia ha	Liczba	Powierzchnia ha	Liczba	Powierzchnia ha
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7
na gruntach leśnych - wydzielone	16	12,32	21	12,08	41	44,09
na gruntach leśnych – niewydzielone	7	1,20	11	1,44	6	1,31
na gruntach nieleśnych	5	7,90	6	11,75	6	4,44

- **szkody powodowane przez zwierzynę**

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 2163,55 ha, w tym 673,98 ha to szkody w II stopniu uszkodzenia – średnim. Uszkodzeń w III stopniu nie odnotowano. Znaczna powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę jest wynikiem przekroczenia stanu docelowego jeleni, łosi i saren założonego w WŁPH. Uszkodzenia te nie grożą zniekształceniem składów gatunkowych upraw z powodu ograniczania przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych w uprawach. Działaniami w zakresie ochrony nowo zakładanych upraw w ostatnim dziesięcioleciu objęto powierzchnię 1330,12 ha.

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

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

- dostosowanie wielkości populacji zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu; poprzez konsekwentną realizację planów łowieckich prowadzącą do osiągnięcia stanów docelowych zwierzyny wg WŁPH,
- 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,

- 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 1:50000, na którą naniesione zostały: granice obwodów łowieckich, istniejące obiekty infrastruktury łowieckiej, 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 umożliwia dojazd do kompleksów leśnych i pozostałych gruntów. Inwestycje w budowę, remonty i modernizacje dróg leśnych wykonane w ubiegłym dziesięcioleciu spowodowały, że leśne dojazdy pożarowe i główne drogi są w dobrym stanie lecz ich sieć jest wciąż za mała. Leśne drogi wywozowe należy szczególnie obserwować w okresie wiosennym i jesiennym oraz po obfitych opadach. W tym okresie, po wielokrotnych przejazdach ciężkiego sprzętu z ładunkiem nawierzchnia jest deformowana i wymaga 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. Remontu wymaga most na rowie, pomiędzy oddziałami 64 i 84 w leśnictwie Ostrów.

Nadleśnictwo nie posiada „Projektu docelowej sieci drogowej dla nadleśnictwa”. Należy ograniczyć inwestycje w infrastrukturę drogową (poza niezbędnymi remontami bieżącymi) do czasu uzyskania w/w opracowania.

#### **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**

W ubiegłym dziesięcioleciu przeprowadzone zostały liczne inwestycje związane z budową, modernizacją i remontami budynków administrowanych przez Nadleśnictwo. (szczegółowo temat ten opisany jest w referacie Nadleśniczego pkt. 14). W związku z tym stan osad służbowych i budynków gospodarczych jest dobry. W razie potrzeby należy przeprowadzić remonty bieżące tych obiektów.

W obecnym okresie gospodarczym największą inwestycją z tego zakresu będzie budowa nowej siedziby nadleśnictwa zaplanowana na lata 2017-2018, ponadto planowane są remonty leśniczówek i budynków gospodarczych w osadach leśnictw.

### **d) potrzeby z zakresu budowy i konserwacji zbiorników małej retencji**

Na terenie Nadleśnictwa Łława w ubiegłym dziesięcioleciu zrealizowano projekt pn. „Budowa progów piętrzących na jez. Gardzień Mały”, polegający na budowie progobystrotoku piętrzącego na rzece Osa wypływającej z jeziora Gardzień Mały. Ponadto na terenie nadleśnictwa znajdują się 53 naturalne obiekty małej retencji, o łącznej powierzchni 95,50 ha.

Plan urządzenia lasu nie przewiduje budowy urządzeń małej retencji w obecnym 10-leciu.

### **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 dobrze rozbudowana. Istniejąca baza obiektów i urządzeń turystycznych w zasięgu i na terenie lasów Nadleśnictwa jest w chwili obecnej wystarczająca (miejsca postoju pojazdów, szlaki turystyczne piesze, rowerowe, kajakowe, i leśne obiekty dydaktyczne). Bazę tę, wraz z postępującym rozwojem turystyki i rekreacji należy poszerzać w porozumieniu z lokalnymi społecznościami, bez szkody dla lasów Nadleśnictwa.

Wykaz obiektów zagospodarowania turystycznego i miejsc postoju pojazdów wraz z lokalizacją znajduje się w dziale dotyczącym ochrony przeciwpożarowej 3.2.3.b pkt 3.d.

Szczegóły dotyczące turystyki i rekreacji zostały zamieszczone na mapie sporządzonej w skali 1 : 50000.

#### 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 urządzenia lasu z 2011 roku.

##### *Prognoza stanu zasobów na koniec okresu gospodarczego*

Obręb Nadleśnictwo	Stan zasobów na koniec dziesięciolecia $V_p + Z_v - U = V_k$	Przyrost zasobów $P = V_k - V_p$
	m <sup>3</sup> brutto	
1	2	3
Iława	$1748059 + 341750 - 339500 = 1750309$	$1750309 - 1748059 = 2250$
Smolniki	$2291568 + 511000 - 489543 = 2313025$	$2313025 - 2291568 = 21457$
Drwęca	$2310667 + 504200 - 501155 = 2313712$	$2313712 - 2310667 = 3045$
Nadl. Iława	$6350294 + 1356950 - 1330197 = 6377047$	$6377047 - 6350294 = 26753$

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej wg tabeli nr III,

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z tabeli nr VIIa,

$U$  - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu z wzoru nr 8,

Zasoby drzewne Nadleśnictwa wzrosną na koniec okresu gospodarczego

o **26 753 m<sup>3</sup>** grubizny brutto.

## **6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2017 r.

### **6.1 Prace przygotowawcze**

#### **6.1.1 Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne**

Prace geodezyjne wykonane zostały przez pracownię geodezyjną BULiGL oddz. w Olsztynie zgodnie z ustawą z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne. 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.

Prace urządzeniowe wykonała pracownia urządzeniowa BULiGL Oddział w Olsztynie w oparciu o Ustawę o Lasach z dnia 28.09.1991 r. (Dz.U. Nr 101 pow. 444 z dnia 8.11.1991 r.) i obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 19.11.2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz.U. 2015 poz. 2010, z późn. zm.), Ustawę o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 grudnia 2016 r., tekst jednolity ustawy o ochronie przyrody, Dz. U. 2016 poz. 2134, z późn. zm.), Ustawę z dnia 3. 10. 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity z dnia 9 lutego 2016 r., Dz. U. 2016 poz. 353, z późn. zm.), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. 2012 poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu z 2011 r., Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2011 r. i zarządzeniami wprowadzonymi przez Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych oraz wytycznymi KZP i NTG.

#### **6.1.2 Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne**

W trakcie prac urządzeniowych wykorzystano opracowanie glebowo - siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, na podstawie umowy Nr 4/G/99 z dnia 8 lutego 1999 r., zawartej między BULiGL a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie, wg stanu na 1 stycznia 2001 r.

Wykorzystano także opracowanie glebowo-siedliskowe obszaru po byłej leśnej oczyszczalni ścieków w nadleśnictwie Ława, wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku, na podstawie Umowy Nr 1/2013, z dnia 7 stycznia 2013 roku, zawartej między Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie, a BULiGL Oddział w Białymstoku.

## **6.2 Podstawowe prace urządzeniowe**

### **6.2.1 Prace terenowe**

Prace terenowe wykonane zostały przez BULiGL Oddział w Olsztynie, w okresie od października 2015 r. do października 2016 r. Powierzchnia gruntów objętych taksacją wynosi 22291,7782 ha. Założono 2580 powierzchni próbnych, 923 w obrębie Ława, 766 w obrębie Smolniki i 891 w obrębie Drwęca. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wynosi 1,23 % w obrębie Ława, 1,10% w obrębie Smolniki i 1,17% w obrębie Drwęca.

Po zakończeniu prac terenowych uzgodniono opisy taksacyjne oraz wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia i sporządzono protokoły do w/w uzgodnień.

W dniu 12 grudnia 2016 r. nastąpił końcowy odbiór terenowych prac urządzeniowych. Przyjęto test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych (Załącznik 7.7).

Zebrane dane uaktualnione zostały o zmiany wynikające z prowadzonej gospodarki do końca 2016 r.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych Nadleśnictwa przeprowadzona została zgodnie z §§ 48 - 62 Instrukcji urządzenia 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 2580 kołowych powierzchni próbnych, wylosowanych 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.

Przeciętne błędy procentowe przedstawia „Raport zawierający błędy procentowe pomierzonych cech” zamieszczony w części tabelarycznej elaboratu.

Korekty granic wydzieleń taksacyjnych dokonano przy pomocy ortofotomapy z wykorzystaniem pomiarów GPS.

Na wybranych powierzchniach próbnych wykonano dodatkowe pomiary drewna martwego. Wyniki pomiarów zestawiono w Tabeli XXI zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu.

### **6.2.2 Prace kameralne**

Przy wykonywaniu opisowych prac kameralnych wykorzystano program „Taksator”, a przy pracach kartograficznych program „ArcView”, „ArcGIS”, „Leman 4”.

W opracowaniu kameralnym wykorzystano również dane dostarczone przez Nadleśnictwo Iława.

### **6.2.3 Wykonawcy prac urzędniowych**

Prace urzędniowe wykonywała pracownia BULiGL w Olsztynie w składzie:

mgr inż. Andrzej Biezuński	kierownik pracowni UL
mgr inż. Michał Białas	st. taksator
mgr inż. Przemysław Gajek	taksator
inż. Patryk Jackowski	asystent taksatora
mgr inż. Adam Jankowski	taksator
mgr inż. Karol Jankowski	st. asystent taksatora
mgr inż. Michał Kajetanek	taksator
mgr inż. Bartosz Kostka	taksator
inż. Michał Tymoteusz Lecyk	asystent taksatora
tech. Sławomir Moszczyński	taksator

Współpraca pomiędzy personelem Nadleśnictwa i RDLP, a wykonawcą Planu Urządzenia Lasu w zakresie przepływu informacji dotyczących bieżącej i przeszłej działalności Nadleśnictwa oraz obecnej inwentaryzacji lasu przebiegała bardzo dobrze.



## 7. ZAŁĄCZNIKI

### 7.1 Protokół z KZP



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W OLSZTYNIE

# PROTOKÓŁ

**Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU  
DLA NADLEŚNICTWA IŁAWA NA LATA 2017-2026**

W CELU USTALENIA WYTYCZNYCH DLA PRZEPROWADZENIA TERENOWYCH PRAC  
URZĄDZENIOWYCH I UZGODNIENIA OGÓLNYCH ZASAD  
DO OPRACOWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU  
Obręb: Iława; Smolniki, Drwęca

Iława; 21 października 2014 r.

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 1.01.2017 do 31.12.2026.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 21.10.2014 r. w siedzibie Nadleśnictwa Iława.

Skład Komisji:

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

<b>1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie</b>		
Zbigniew Karaś	-	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Aleksander Sydoruk	-	Specjalista SL
<b>2) Przedstawiciele Ministerstwa Środowiska i DGLP</b>		
Tomasz Grzegorzewicz	-	DGLP
<b>3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Iława</b>		
Anna Krzyżanowska	-	Nadleśniczy
Jarosław Szustkowski	-	Zastępca Nadleśniczego
Lech Woźnica	-	Inżynier Nadzoru
Bogumił Sobotka	-	Inżynier Nadzoru
Lech Doliński	-	Sekretarz
Przemysław Pierunek	-	Starszy specjalista SL
Kinga Sulej	-	Specjalista SL
Milena Ratajczak	-	Specjalista
<b>4) Przedstawiciele RDOŚ</b>		
Hubert Ignatowicz	-	RDOŚ Olsztyn
<b>5) Goście</b>		
Lucjan Szunewicz	-	SITLiD
Krzysztof Słowiński	-	Zespół Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich

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

## **1. Wstęp**

Nadleśnictwo Iława jest jednym z 33 nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie. Funkcjonuje w nim 17 leśnictw rewirowych oraz gospodarstwo szkółkarskie i OHZ.

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

- I Krainie Bałtyckiej, w mezoregionach: Pojezierza Iławskiego (I.24); Pojezierza Brodnickiego (I.25); Garbu Lubawskiego (I.26)

## **2. Zagadnienia geodezyjne, stan posiadania**

Powierzchnia gruntów w zarządzie nadleśnictwa wynosi 22 318,64 ha, w tym powierzchnia gruntów leśnych 20 511,47 ha – wg. stanu na dzień 31.12.2013 r. Lesistość w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 26%.

Wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają założone księgi wieczyste. Wyjątek stanowią dwie działki o powierzchni 0,21 ha, położone w Mieście Iława.

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

- powiat ostródzki: gmina Ostróda i Miłomłyn,
- powiat iławski: gmina Iława; Lubawa; Kisielice; Susz; Zalewo oraz Miasto Iława i Lubawa,
- powiat nowomicjski: gmina Biskupiec; Grodziczno; Kurzętnik; Nowe Miasto Lubawskie oraz Miasto Nowe Miasto Lubawskie.

Od 1.07.2016 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.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego posiada tylko Gmina Iława. W pozostałych gminach funkcjonują plany częściowe dotyczące obrębów ewidencyjnych lub ich części.

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 prześle wykonawcy zaktualizowane warstwy „Leśnej Mapy Numerycznej”. Aktualizację bazy SILP i SLMN za 9 rok planu wykona Nadleśnictwo i wyniki prześle 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 Gospodarowania Ekosystemami oraz Zarządzenia Zasobami Leśnymi RDLP dokona analizy pod kątem zagospodarowania użytków nieleśnych. (szczególnie pod kątem możliwości zalesień)

Nadleśnictwo przeanalizuje potrzebę dotychczasowego sposobu zagospodarowania.

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 prześle 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, w roku 2001, został wykonany operat glebowo-siedliskowy. Autorem opracowania było Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni. W roku 2014 na terenie byłej Leśnej Oczyszczalni Ścieków wykonany został operat glebowo-siedliskowy, przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Opracowania są zgodne z Siedliskowymi Podstawami Hodowli Lasu i umożliwiają

racjonalne postępowanie hodowlane zbieżne z naturalnymi możliwościami gleb. Dane zawarte w operatach, 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 sporządzenia wniosku do Ministra Środowiska o uznanie lasów ochronnych. Wniosek sporządzi Nadleśnictwo, we współpracy z wykonawcą. Gotowy wniosek wraz z opiniami Rad Gmin, Nadleśnictwo przedłoży w RDLP do 1 listopada 2015 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.

Wykaz obiektów bazy nasiennej sporządzi Nadleśnictwo, w uzgodnieniu z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami RDLP i protokolarnie przekaże 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 przekaże 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 opisaniami.

#### **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):

- rezerwaty
- wyłączone drzewostany nasienne wraz z otulinami
- lasy na siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb, Lł
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych (strefy ściśle)
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności państwa
- lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności
- lasy na terenie byłej Leśnej Oczyszczalni Ścieków
- lasy będące otuliną szkółki leśnej
- lasy na terenie ośrodków rekreacyjnych.

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 2015 - niezbędną do poprawnego określenia granic wydziełów 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 2007-2016 Programu Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody obejmie powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Hawa. 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 Iława 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.

Przy rębniach zupełnych przyjąć następujące nawroty cięć: w gospodarstwie lasów gospodarczych 5 - 6 lat; w gospodarstwie lasów ochronnych 6 - 7 lat. Na powierzchniach zrębowych pozostawiać fragmenty starodrzewia 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 około 1 ha, o wydłużonym kształcie, położone wśród pól itp.) dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej niezależnie od warunków siedliskowych.

Nawroty cięć i okresy odnowienia przyjęć 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**

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

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.

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, opracowane na podstawie operatu glebowo-siedliskowego.

STL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Bs	So	So - 80, inne - 20
Bśw	So So - Brz	So - 80, inne - 20 Brz - 50, So - 40, inne - 10
Bw	So Św - So Brz - So	So - 80, inne - 20 So - 50, Św - 30, inne - 20 So - 60, Brz - 30, inne - 10
Bb	So	So - 80, inne - 20
BMśw	So Db - So Bk - So So - Db - Brz	So - 70, inne - 30 So - 50, Db - 30, inne - 20 So - 50, Bk - 30, inne - 20 Brz - 40%, Db - 30, So - 20, inne - 10
BMw	Św - So So - Św Brz - So - Św Brz - So	So - 50, Św - 30, inne - 20 Św - 50, So - 30, inne - 20 Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 So - 50, Brz - 40, inne - 10
BMb	Brz - So So - Brz So So - Św	So - 60, Brz - 30, inne - 10 Brz - 60, So - 30, inne - 10 So - 70, inne - 30 Św - 50, So - 30, inne - 20
LMśw	Db - Bk - So So - Bk - Db Bk - Db Lp - Bk - So Db - So - Św Lp - So - Bk Lp - So - Db So - Bk	So - 40, Bk - 30, Db - 20, inne - 10 Db - 40, Bk - 30, So - 20, inne - 10 Db - 50, Bk - 30, inne - 20 So - 40, Bk - 30, Lp - 20, inne - 10 Św - 40, So - 30, Db - 20, inne - 10 Bk - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Bk - 50, So - 30, inne - 20
LMw	So - Bk - Db Brz - So - Św So - Db - Ol So - Św So - Db Db - Św - So	Db - 40, Bk - 30, So - 20, inne - 10 Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 Ol - 40, Db - 30, So - 20, inne - 10 Św - 50, So - 30, inne - 20 Db - 50, So - 30, inne - 20 So - 40, Św - 30, Db - 20, inne - 10
LMb	Ol Ol - Brz - So	Ol - 70, inne - 30 So - 50, Brz - 20, Ol - 20, inne - 10
Lśw	Lp - Bk Db - Bk Bk - Db Gb - Lp - Db Gb - Bk - Db Bk Db	Bk - 30, Lp - 30, inne - 20 Bk - 60, Db - 30, inne - 10 Db - 60, Bk - 30, inne - 10 Db - 30, Lp - 30, Gb - 20, inne - 20 Db - 30, Bk - 30, Gb - 20, inne - 20 Bk - 70, inne - 30 Db - 70, inne - 30
Lw*	Js - Db Ol - Js Js - Db - Ol Db	Db - 60, Js - 30, inne - 10 Js - 50, Ol - 30, inne - 20 Ol - 30, Db - 30, Js - 20, inne - 20 Db - 70, inne - 30
Ol*	Ol Js - Ol	Ol - 70, inne - 30 Ol - 70, Js - 20, inne - 10
Olj*	Ol - Js Js - Ol	Js - 60, Ol - 30, inne - 10 Ol - 60, Js - 30, inne - 10
Ll*	Db - Js Js - Db Ol - Db	Js - 50, Db - 40, inne - 10 Db - 50, Js - 30, inne - 20 Db - 50, Ol - 30, inne - 20

\*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 protokołarnie 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.

#### **14. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu**

Komisja zaleca zainwentaryzowanie wszelkich elementów rekreacyjno-turystycznych na terenach lasów Nadleśnictwa Iława. 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.

Oddzielnie należy przedstawić uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez bobry i łosie. Również w porozumieniu z Nadleśnictwem należy sporządzić wykaz szkód górniczych.

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 w oparciu o *Ramowe wytyczne Ministerstwa Środowiska* oraz o uzgodnienia z RDOŚ i WMPIS w Olsztynie, w oparciu o aktualne dane dostarczone przez RDOŚ, Nadleśnictwo, RDLP i inne dostępne. Na stronie BIP RDLP w Olsztynie będą zamieszczane informacje dotyczące przebiegu prac nad projektem pul. Społeczeństwo ma prawo zgłaszania uwag i wniosków w trakcie prac urzędzeniowych, na adres Nadleśnictwa i RDLP. 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. Postanowienia PZO dla obszarów NATURA 2000 zostaną ujęte w pul.

## **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 sporządzenia 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, wydzielenia bez wskazań gospodarczych 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,
- po zakończeniu prac terenowych i wprowadzeniu danych do programu TAKSATOR wykonawca przedłoży wstępne, próbne wydruki opisów taksacyjnych celem akceptacji przez administrację Nadleśnictwa.

### **20. Wydruki materiałów kartograficznych**

Wykonane zostaną zgodnie z IUL. Komisja uznaje za zasadne wykonanie dodatkowych materiałów w postaci:

1 - materiały dla leśniczych w formie operatu leśniczego i map gospodarczo-przeładowych (drzewostanów, cięć i walorów przyrodniczych) oraz atlasu terenowego - po 1 szt na każde leśnictwo,

2 - mapy przeładowe (czyste; po 10 szt. na obręb; laminowane i podklejane - po 4 szt. na obręb),

3 - mapa inwentaryzacji słupków oddziałowych - 1 szt. na obręb.

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

Protokół opracował:

SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu

*A. Sydoruk*  
mgr inż. Aleksander Sydoruk

ZATWIERDZAM

DYREKTOR

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

*P. Artych*  
mgr inż. Paweł Artych

Olsztyn dn. 29.10.2014 r.

## 7.2 Referat Nadleśniczego



**Referat Nadleśniczego  
Nadleśnictwa Iława  
na Naradę Techniczno – Gospodarczą  
w związku z V rewizją planu urządzenia lasu  
dla Nadleśnictwa Iława  
na okres: od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r.**

**Analiza gospodarki leśnej  
za okres 2007 – 2016.  
Nadleśnictwo Iława**

**Spis treści:**

1. Wstęp .....	str. 3
2. Stan posiadania .....	str. 4
3. Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2007 – 2016 .....	str. 8
4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w latach 2007 – 2016 .....	str. 13
5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu .....	str. 17
6. Selekcja i nasiennictwo .....	str. 21
7. Szkółkarstwo .....	str. 21
8. Ochrona lasu .....	str. 22
9. Ochrona przeciwpożarowa .....	str. 27
10. Lasy nadzorowane.....	str. 29
11. Użytkowanie uboczne .....	str. 30
12. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody .....	str. 33
13. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	str. 42
14. Inwestycje i remonty .....	str. 43

**1. Wstęp**



Nadleśnictwo Iława jest jednym z 33 Nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Położone jest w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego na terenie trzech powiatów: iławskiego (76,23%), ostródzkiego (14,47%) oraz nowomiejskiego (9,30%). W skład zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wchodzi teren 11 gmin, w tym w przeważającej części gminy Iława, oraz w mniejszym stopniu fragmenty gmin: Miasto Iława, Lubawa, Susz, Zalewo, Ostróda, Miłomłyn, Nowe Miasto Lubawskie, Kurzętnik, Grodziczno, Biskupiec.

Zgodnie z podziałem przyrodniczo-leśnym Polski - grunty Nadleśnictwa położone są w I Krainie Bałtyckiej, w dzielnicy 8 - Pojezierza Iławsko-Brodnickiego, mezoregionach Pojezierza Iławskiego i Garbu Lubawskiego oraz Pojezierza Brodnickiego.

Nadleśnictwo Iława graniczy z nadleśnictwami: Susz, Miłomłyn, Olsztynek i Lidzbark z RDLP Olsztyn oraz nadleśnictwami Jamy i Brodnica z RDLP Toruń.

Gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Iława w latach 2007 – 2016 prowadzono na podstawie planu urządzenia lasu zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 02.10.2007 r. znak sprawy DLOPiK-L-Ip-611-74/07. Plan urządzenia lasu był aneksowany decyzją Ministra Środowiska z dnia 08.08.2014 r., znak spr. DLP-I-611-57/32701/14/ŁP w zakresie powierzchni łącznej lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, zmiany etatu miąższościowego użytków głównych (rębnych i przedrębnych) oraz projektowanej powierzchni zalesień i odnowień. W wyniku decyzji został ustalony etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) w wysokości 1 019 232 m<sup>3</sup>, projektowanej powierzchni zalesień i odnowień w wysokości 2434,82 ha.

Analiza gospodarki leśnej za okres 2007 – 2016 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. W analizowanym okresie do 31.01.2012 roku Nadleśniczym była Danuta Fuks, od 01.02.2012 roku funkcję Nadleśniczego pełni Anna Krzyżanowska.

Nadleśnictwo wg stanu na 01.01.2017 roku składa się z trzech obrębów podzielonych na 15 leśnictw rewirowych, szkółki leśnej Gardyny oraz Ośrodka Hodowli Zwierzyny Smolniki.

Granice Nadleśnictwa Iława w minionym okresie uległy zmianie głównie w związku z przekazaniem gruntów pod drogi krajowe, przekazania gruntów na podstawie „specustawy drogowej i kolejowej” oraz przekazania wód płynących w zarząd marszałka województwa.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa zmienił się stosownie do treści Zarządzenia nr 82 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Olsztynie, znak spr. OR-0151-12/14, co jednak nie pociągnęło za sobą zmian powierzchniowych.

## 2. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Łława wg stanu na 01.01.2017 roku wynosi 22 291,78 ha. W zarządzie nadleśnictwa znajduje się 0,9587 ha gruntów we współwłasnościach (pow. zredukowana 0,1500 ha). Są to przede wszystkim grunty zabudowane przeznaczone do sprzedaży.

Wszystkie grunty pozostające w zarządzie nadleśnictwa posiadają założone Księgi Wieczyste.

**Tabela 1.**

### 2.1. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Łława wg gmin:

Lp.	Nazwa gminy	Powierzchnia [ha]
1	miasto Łława	275,1703
2	Łława	14 546,6287
3	Lubawa	1 547,7943
4	Susz	20,7700
5	Zalewo	624,0956
6	Biskupiec	92,3800
7	Kurzętnik	25,2400
8	Grodziczno	494,6700
9	Nowe Miasto Lubawskie	1 436,6311
10	Miłomłyn	1 005,6793
11	Ostróda	2 222,7189
		22 291,7782

#### W tym grunty we współwłasnościach (gmina Łława)

Pow. Ogólna	0,9587
Pow. zredukowana	0,1500

### 2.2. W latach 2007 – 2016:

#### a) ubyło 285,42 ha gruntów z tytułu:

- sprzedaży z art. 40a ustawy o lasach - 1,68 ha,
- zamiany gruntów z art. 38e ustawy o lasach – 0,10 ha,
- przekazania gruntów pod drogi krajowe z art. 38a ustawy o lasach – 27,81 ha,
- przekazania gruntów na podst. "specustawy drogowej" – 6,47 ha,
- przekazania PKP na podst. „specustawy kolejowej” – 5,42 ha,
- przekazania wód płynących w zarząd marszałka województwa – 239,91 ha,
- przekazania gruntów w wyniku zmiany ich przeznaczenia z art. 38c ustawy o lasach - 0,72 ha,

- uzgodnień stanu posiadania nadleśnictwa z ewidencją powszechną – 0,95 ha,
- różnic powierzchni po pomiarach geodezyjnych – 0,64 ha,
- korekta powierzchni w związku z wcześniejszym uwzględnieniem w pow. Nadleśnictwa w całości gruntów we współwłasnościach – 1,72 ha.

**b) przybyło 5,22 ha gruntów z tytułu:**

- zamiany gruntów z art. 38e ustawy o lasach – 1,14 ha,
- przejęcia gruntów na podstawie art. 74 ustawy o lasach – 0,85 ha,
- przejęcia gruntów na podstawie art. 4 ust. 1 ustawy o lasach – 0,52 ha,
- uzgodnień stanu posiadania nadleśnictwa z ewidencją powszechną – 1,83 ha,
- różnic powierzchni po pomiarach geodezyjnych – 0,61 ha,
- przekazania gruntów pomiędzy jedn. LP zgodnie z zasięgiem administracyjnym - 0,27 ha.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Łława w latach 2007 - 2016 uległa zmniejszeniu o 279,40 ha. Jej główną przyczyną było przekazanie w roku 2010 i 2012 w zarząd marszałka województwa gruntów pod wodami płynącymi o łącznej powierzchni 239,91 ha (w tym Jezioro Karaś o powierzchni 235,53 ha).

Zasięg terytorialny zmienił się stosownie do treści Zarządzenia nr 82 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Olsztynie. Zmiana zasięgu nie spowodowała zmian powierzchni gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Tabela 2.

## 2.2. Bilans gruntów przejętych i przekazanych w latach 2007 – 2016 w ha

Rok	Sprzedaż z art. 40a ustawy o lasach		Zmiana gruntów z art. 38a ustawy o lasach		Przekazanie gruntów pod drogą krajową z art. 38 a ustawy o lasach		Przekazanie gruntów na podst. specustawy drogowej		Przekazanie gruntów na podst. specustawy kolejowej		Przekazanie gruntów (NP) w zarząd marszałka województwa		Przejęcie lasów na podstawie art. 74 ustawy o lasach		Przejęcie lasów na podstawie art. 4 ust. 1 ustawy o lasach		Przekazanie gruntów w wyniku zmiany ich przeznaczenia na podst. art. 31b ustawy o lasach		Uzgodnienia stanu posiadania nadsiednictwa z ewidencją powiatową		Różnice po pomiarach geodezyjnych		Przejęty/przekazany gruntów pomiędzy jednostkami org. LP zgodnie z zasięgiem administracyjnym		Zakup gruntów z art. 37.1 ustawy o lasach		Korekta powierzchni nadsiednictwa w związku z uwzględnieniem pow. udziałów gruntów we współwłasnościach		Suma w roku		Suma w roku		Bilans w roku						
	ubyło	przychyło	ubyło	przychyło	ubyło	przychyło	ubyło	przychyło	ubyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło	przychyło						
2007	0,07																																						
2008															0,72																								
2009																																							
2010		1,34	0,10		2,65		235,68																																
2011					3,02		5,42																																
2012	0,41				0,80		4,23																																
2013	0,80										0,85																												
2014	0,13																																						
2015	0,09																																						
2016	0,18				27,81																																		
Suma	1,68	1,14	0,10		27,81	6,47	5,42	239,91	0,85	0,52	0,00	0,72	1,83	0,95	0,61	0,64	0,27	0,00	0,00																				

Pow. nadsiednictwa na dzień 01.01.2007 22571,17  
 Zmiany pow. w dziesięcioleciu 280,20  
 Pow. nadsiednictwa na dzień 31.12.2017 22950,97  
 Grunty we współwłasnościach 0,8087 (pow. ogólna – pow. zredukowana)  
 Pow. nadsiednictwa na dzień 31.12.2017 22291,78 (z gruntami we współwłasnościach)

Tabela 3.

2.3. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów stan na 01.01.2007 r.  
i 01.01.2017 r.

Lp.	Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	01.01.2007	01.01.2017	Różnica
1	Grunty zaliczone do lasów (Ls)	20441,4922	21399,6222	958,1300
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	25,2533	1,1646	-24,0887
3	Role (R)	251,1075	201,5356	-49,5719
4	Sady (S)	0,1300	0,1300	0,0000
5	Łąki trwałe (Ł)	249,1288	205,4594	-43,6694
6	Pastwiska trwałe (Ps)	245,1786	147,8375	-97,3411
7	Gruntu rolne zabudowane (B-R, B-Ps)	0,9485	0,0000	-0,9485
8	Grunty pod rowami rolnymi (W)	12,5501	5,2819	-7,2682
9	Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi (Wp)	4,6700	2,2700	-2,4000
10	Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi (Ws)	245,2564	0,0000	-245,2564
11	Tereny różne (Tr)	0,0000	0,0000	0,0000
12	Użytki ekologiczne (E-Ws)	8,8300	8,8300	0,0000
13	Tereny mieszkaniowe (B)	1,7978	0,9119	-0,8859
14	Tereny przemysłowe (Ba)	1,7983	0,8625	-0,9358
15	Tereny zabudowane inne (Bi)	0,2481	0,2481	0,0000
16	Zurbanizowane tereny niezabudowane (Bp)	3,2434	3,9005	0,6571
17	Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe (Bz)	0,0000	0,0000	0,0000
18	Użytki kopalne (K)	8,1100	4,6088	-3,5012
19	Drogi (Dr)	6,8146	0,2068	-6,6078
20	Inne tereny komunikacyjne (Ti)	0,0000	0,0000	0,0000
21	Nieuzytki (N)	1064,6162	308,9084	-755,7078
<b>RAZEM</b>		<b>22 571,1738</b>	<b>22 291,7782</b>	<b>- 279,3956</b>

W tym grunty we współwłasnościach (gmina Iława) na 01.01.2017

Pow. ogólna	0,9587
Pow. zredukowana	0,1500

#### 2.4. Budynek i lokale mieszkalne

Stan na 2007.01.01. – 64 lokale mieszczące się w 44 budynkach.

Stan na 2016.12.31 – 38 lokali mieszczących się w 26 budynkach.

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Iława sprzedało na podstawie art. 40a ustawy o lasach lub zlikwidowało:

2007 rok – sprzedaż 1 lokalu,

2012 rok – sprzedaż 4 lokali,

2013 rok – sprzedaż 11 lokali oraz 1 lokal zlikwidowany,

2014 rok – sprzedaż 3 lokali,

2015 rok – sprzedaż 2 lokali,

2016 rok – sprzedaż 2 lokali.

Razem do 31.12.2016 roku sprzedano lub zlikwidowano - 24 lokale.

W ubiegłym dziesięcioleciu w 2 przypadkach połączono dwa lokale w jeden (osada Drwęca, osada Ostrów).

Żaden lokal nie podlegał zamianie na grunty niezabudowane.,

**Na dzień 31.12.2016 roku Nadleśnictwo Iława w swoich zasobach mieszkaniowych posiada 14 lokali zakwalifikowanych jako niezbędne oraz 24 lokale zakwalifikowane jako zbędne. Łącznie 38 lokali.**

#### 3. Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2007 – 2016

W latach 2007 – 2016 na planowany etat **1019232 m<sup>3</sup>** z aneksem pozyskano **1019105 m<sup>3</sup>** grubizny, co stanowi **99,99%** założonego w PUL etatu pozyskania.

**Tabela 4.**

Wyszczególnienie	Użytki rębne w m <sup>3</sup>			Użytki przedrębne w m <sup>3</sup>			Ogółem m <sup>3</sup>		
	PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%
Obręb Iława	189397	145000,89	76,5592	113095	117714,62	104,083	302492	262714,02	86,8499
Obręb Smolniki	178276	159761,04	89,6144	181272	193991,46	107,017	359548	353752,5	98,3881
Obręb Drwęca	171059	143144,36	83,6813	186133	259494,49	139,413	357192	402638,85	112,723
Ogółem	<b>538732</b>	<b>447906,29</b>	<b>83,14</b>	<b>480500</b>	<b>571200,57</b>	<b>118,88</b>	<b>1019232</b>	<b>1019105,4</b>	<b>99,99</b>



Tabela 5.

## A. Analiza użytkowania rębnego.

Lp	Wyszczególnienie		Obwód	Obwód	Obwód	Razem		
			Hawa	Smolniki	Drwęca	Nadleśnictwo		
	1		2	3	4	5		
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 – lecie	m <sup>3</sup>	189397	178276	171059	538732	
2			ha	829,85	750	797,79	2377,64	
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	145000,89	159761,04	143144,36	447906,29	
4			ha	822,39	629,14	900,3	2351,83	
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	76,56	89,61	83,68	83,14
6			powierzchniowego (4:2)	%	99,10	83,89	112,85	98,91
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	2592,9	8679,12	9761,37	21033,39	
8			ha	7,68	70,87	82,04	160,59	
9		Udział cięć pozaplanowych	miąższościowego (7:3)	%	1,79	5,43	6,82	4,70
10			powierzchniowego (8:4)	%	0,93	11,26	9,11	6,83
11	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	59880	133414	77611	270905	
12			ha	185,81	413,69	255,02	854,52	
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	45376,75	110106,26	54889,36	210372,37	
14			ha	152,77	337,29	214,15	704,21	
15		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (13:11)	%	75,78	82,53	70,72	77,66
16			powierzchniowego (14:12)	%	82,22	81,53	83,97	82,41
17		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	1663,59	11189,2	2936,42	15789,21	
18			ha	7,68	64,01	23,47	95,16	
19		Udział cięć pozaplanowych	miąższościowego (18:14)	%	3,67	10,16	5,35	7,51
20			powierzchniowego (19:15)	%	5,03	18,98	10,96	13,51
21	Rębnie złożone ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	128781	44285	93009	266075	
22			ha	644,04	336,31	542,77	1523,12	
23		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	94277,51	40395,02	77982,81	212655,34	
24			ha	669,62	291,85	685,9	1647,37	
25		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (23:21)	%	73,21	91,22	83,84	79,92
26			powierzchniowego (24:22)	%	103,97	86,78	126,37	108,16
27		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	0	621,94	2009,66	2631,6	
28			ha	0	6,86	58,57	65,43	
29		Udział cięć pozaplanowych	miąższościowego (28:24)	%	0	1,54	2,58	1,24
30			powierzchniowego (29:25)	%	0	2,35	8,54	3,97
31	Nie zaliczone na poczet etatu	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	736	577	439	1752	
33		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	2753,73	580,64	510,65	3845,02	
34			ha	7,68	64,01	23,47	95,16	
35		Stopień realizacji (33:32)	%	374,15	100,63	116,32	219,46	
36		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	2753,73	580,64	510,65	3845,02	

37	Udział cięć pozaplanowych (36:33)	%	100	100	100	100
38	Użytki przygodne rębne	m <sup>3</sup>	2592,81	8679,12	9761,37	21033,30
39	w tym CSS	m <sup>3</sup>				
40	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)	%	1,79	5,43	6,82	4,70

Rębnia I – wykonanie miąższościowe 210372,37 m<sup>3</sup> (77,66%)

- wykonanie powierzchniowe 704,21 ha (82,41%)

Rębnie złożone – wykonanie miąższościowe 212655,34 m<sup>3</sup> (79,93%)

- wykonanie powierzchniowe 1647,37 ha (108,16%)

Ogółem użytkowanie rębne – wykonanie miąższościowe 447906,29 m<sup>3</sup> (83,14%)

- wykonanie powierzchniowe 2351,58 ha (98,92%)

Udział użytków przygodnych rębnych – 21033,30 m<sup>3</sup> (4,70%)

Miąższościowo w użytkowaniu rębnym wykonano pozyskanie drewna w ilości 447906,29 m<sup>3</sup> na planowane w PUL 538732 m<sup>3</sup>. Jest to 83,14% wykonania planu.

Powierzchniowo wykonano użytkowanie rębne na 2351,83 ha na planowane 2377,64 ha, co daje 98,92% wykonania.

Niepełne wykonanie miąższościowe użytków rębnych wynika przede wszystkim z konieczności pozyskania dużej masy drewna z użytków przygodnych (kłęska śniegołomów z końca 2006 roku oraz jej skutki w latach kolejnych) oraz szkód od wiatru, w tym z 2016 roku. Dla pełniejszej realizacji użytkowania rębego w 2014 roku aneksowano PUL zwiększając 10-letni etat pozyskania o 50.000 m<sup>3</sup> z 969232 m<sup>3</sup> na 1019232 m<sup>3</sup>.

Niepełne wykonanie powierzchniowe przede wszystkim użytków rębnych w ramach rębni I wynika z realizacji części z tych rębni za pomocą rębni złożonych, co przyczyniło się do przekroczenia etatu powierzchniowego rębni złożonych. Dodatkowo, w szczególności na obrębie Drwęca, powierzchnie uszkodzone w wyniku kłęski śniegołomów z 2006 roku, zostały zagospodarowane rębniami złożonymi.

Znaczne przekroczenie miąższościowe w ramach użytkowania nie zaliczanego na poczet etatu (plan 1752 m<sup>3</sup>, wykonanie 3845 m<sup>3</sup>) – 219,46%, wynika przede wszystkim z konieczności wycinki drzew pod inwestycje drogowe (droga Jamielnicka, droga Kamionka) oraz wylesień na powierzchniach wyłączonych z produkcji dla pozyskiwania kruszywa na potrzeby Zakładu Xella Polska spółka z o.o. , prowadzącego wydobycie piasku do produkcji cegły.



Tabela 6.

## B. Analiza użytkowania przedrębego

Lp	Wyszczególnienie		Obręb	Obręb	Obręb	Razem		
			Itawa	Smolniki	Drwęca	Nadleśnictwo		
	1		2	3	4	5		
1	Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10 – lecie	m <sup>3</sup>	113095	181272	186133	480500	
2			ha	3294,63	5364,64	3679,16	12338,43	
3			m <sup>3</sup> /ha	34,33	33,79	50,59	38,94	
4		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu UL	m <sup>3</sup>	117714,62	193991,46	259494,49	571200,57	
5			ha	3079,09	5097,63	4101,43	12278,15	
6			m <sup>3</sup> /ha	38,23	38,06	63,27	46,52	
11		Stopień realizacji etatu	miąższościowego ( 4:1)	%	104,08	107,02	139,41	118,88
12			powierzchniowego (5:2)	%	93,46	95,02	111,48	99,51
14		CP-P	Zadania wg planu UL na 10 lat	ha	272,08	301,58	347,18	920,84
16			Wykonanie za 10 lat obowiązania planu UL	m <sup>3</sup>	1346,35	1980,1	1585,98	4912,43
17				ha	252,37	324,11	388,88	965,36
18	m <sup>3</sup> /ha			5,33	6,11	4,08	5,09	
20	powierzchniowego (17:14)		%	92,76	107,47	112,01	104,83	
22	TW	Zadania wg planu UL na 10 lat	ha	777,97	1067,03	775,95	2620,95	
24		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu UL	m <sup>3</sup>	13183,59	23719,85	20413,18	57316,62	
25			ha	702,98	1002,69	838,45	2544,12	
26			m <sup>3</sup> /ha	18,75	23,66	24,35	22,53	
28		powierzchniowego (25:22)	%	90,36	93,97	108,05	97,07	
29	TP	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	113095	181272	186133	480500	
30			ha	2244,58	3996,03	2556,03	8796,64	
31			m <sup>3</sup> /ha	50,39	45,36	72,82	54,62	
32		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu UL	m <sup>3</sup>	58936,61	130122,9	85754,63	274814,14	
33			ha	2123,74	3770,83	2874,1	8768,67	
34			m <sup>3</sup> /ha	27,75	34,51	29,84	31,34	
35		Stopień realizacji etatu	miąższościowego ( 32:29)	%	52,11	71,78	46,07	57,19
36			powierzchniowego (33:30)	%	94,62	94,36	112,44	99,68
38		Użytki przygodne wyk. W przedrębnych		m <sup>3</sup>	44248,07	38168,61	151740,7	234157,38
40	Udział użytków przygodnych przedrębnych (38:4)		%	37,59	19,68	58,48	40,99	

**Czyszczenia późne** – rozmiar powierzchniowy CP-P został zrealizowany w 104,83%,

**Trzebieże wczesne** – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 97,07%,

**Trzebieże późne** – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 99,68%.

Użytki przygodne stanowiły **40,99%** cięć przedrębnych.

Tabela 7.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2007 – 2016).

Rok	Uzytki											
	Rębne				Przedrębne							ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		trzebieże		przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>		
					Ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2007	67,35	14933,58	7258,80	22192,38	0,00	0,00	174,67	5014,20	155242,74	160256,94	182449,32	
2008	213,24	38105,01	2306,76	40411,77	154,67	750,22	1468,62	39748,01	18683,38	59181,61	99593,38	
2009	202,10	41586,16	1530,19	43116,35	200,20	1017,40	1373,51	33892,79	9562,36	44472,55	87588,90	
2010	353,46	44606,13	2138,25	46744,38	88,96	456,41	1343,45	35388,44	8272,50	44117,35	90861,73	
2011	258,07	44115,76	1492,24	45608,00	182,02	934,73	1315,99	36645,72	6681,53	44261,98	89869,98	
2012	223,68	39790,89	1275,23	41066,12	98,80	645,13	1269,06	36878,03	6237,75	43760,91	84827,03	
2013	184,15	39682,60	1372,07	41054,67	69,31	461,27	1308,41	38846,49	5622,24	44930,00	85984,67	
2014	287,75	52952,60	1400,39	54352,99	62,91	187,44	1208,74	39241,68	6184,95	45614,07	99967,06	
2015	278,29	61661,42	452,54	62113,96	68,94	335,10	1013,01	35345,39	6147,23	41827,72	103941,68	
2016	283,49	49438,75	1806,83	51245,58	39,55	124,73	837,33	31130,01	11522,70	42777,44	94023,02	
<b>Razem</b>	<b>2351,58</b>	<b>426872,90</b>	<b>21033,30</b>	<b>447906,20</b>	<b>965,36</b>	<b>4912,43</b>	<b>11312,79</b>	<b>332130,76</b>	<b>234157,38</b>	<b>571200,57</b>	<b>1019106,77</b>	
Etat za okres ubiegły	2377,64	538732,00	0,00	538732,00	920,84		11417,59		0,00	480500,00	1019232,00	
% wykonania	98,90	79,24		83,14	104,83		99,08			118,88	99,99	

#### **4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w Nadleśnictwie Ilawa w latach 2007 – 2016**

##### **4.1. Odnowienia i zalesienia**

W latach 2007 - 2016 wykonano łącznie 661,11 ha odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych, co stanowi 76% założeń PUL (plan 875,13 ha) z czego 605,59 ha odnowień na powierzchniach otwartych przy zakładanych 825,81 ha co daje 73% wykonania. Wpływ na niepełną realizację odnowień na powierzchniach otwartych miała przede wszystkim klęska śniegołomów z 2006 roku, w wyniku której planowe pozycje rębne (odnowieniowe) zostały wstrzymane z powodu konieczności uprzątnięcia w pierwszej kolejności drewna pokłeskowego. Dodatkowo znaczny udział rębni I zamieniono na rębnie złożone, co spowodowało zmniejszenie odnowień na powierzchniach otwartych. Ponadto istotny wpływ na realizację odnowień na powierzchniach otwartych miało przelegiwanie wykonanych zrębów z tytułu ograniczenia szkód powodowanych przez szeliniaka, a także inicjowania odnowień naturalnych.

Zalesienia zakładane w PUL na poziomie 49,32 ha wykonano na pow. 55,52 ha, co daje 113% wykonania planu. Przekroczenie planu wynika z braku chętnych na użytkowanie gruntów ekonomicznych niższych klas oraz optymalizacji granicy polno – leśnej.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów wykonano łącznie na pow. 1096,72 ha, przy zakładanych 1322,53 ha co stanowi 83 % powierzchni przyjętej w PUL, z czego odnowienia w ramach rębni złożonych wykonano na powierzchni 389,08 ha (58%), podsadzenia produkcyjne na obszarze 685,93 ha (106%), a dolesienia luk i przerzedzeń na 21,71 ha (784%). Podobnie jak w przypadku odnowień na powierzchniach otwartych, powodem niepełnej realizacji odnowień w ramach rębni złożonych była konieczność uprzątnięcia w pierwszych latach obowiązywania PUL drewna pochodzącego z klęski śniegołomów, wskutek czego pozycje rębni złożonych (odnowieniowe) zostały wstrzymane. Aneks PUL o 50 tys. m<sup>3</sup> częściowo pozwolił na wykonanie zaległości w użytkach rębnych, jednak konieczność zachowania nawrotów cięć zgodnych z zasadami hodowli lasu wyeliminowała część pozycji z realizacji w minionym dziesięcioleciu. Dodatkowo niepełna realizacja odnowień w ramach rębni złożonych wynika po części z niewykonania cięć na siedliskach bagiennych z tytułu wymogów certyfikacji, poza tym część zrębów wyciętych w końcu okresu będzie odnawiana w roku 2017. Przekroczenie podsadzeń oraz dolesień luk i przerzedzeń to efekt uproduktywienia 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 Łława w minionym okresie od 2007 r. do 2016 r. uznano naturalne odnowienia łącznie na powierzchni 503,23 ha lasu.

**Tabela 8.**

**Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Łława za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2007 – 2016).**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		pod osłoną						gleby	upraw (CW)	młotników (CP)	agrotechniczne	wodne
	halizny, piazowiny,	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przerzedzeń								
<b>Powierzchnia zredukowana – ha</b>													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2007	45,25		6,72	1,42	1,90	12,42		240,89	53,38	18,36			
2008	50,62		15,14	33,83	2,30	8,67		206,86	138,99	225,36	109,92		
2009	57,32	3,10	23,50	114,43	7,54	14,13	1,00	200,18	195,42	298,47	127,85		
2010	72,62		30,46		4,25	15,15		272,78	130,03	137,04	228,19		
2011	75,39		48,85		2,28	14,09		355,10	91,92	250,58	85,87		
2012	61,30	14,17	51,10	3,92	0,59	14,45		389,25	132,10	152,71	67,29		
2013	38,32	4,56	51,55	65,33	0,10	6,55	11,26	424,04	186,23	180,63	84,84		
2014	53,96	15,20	41,44	74,52	0,37	5,58		484,72	72,21	146,94	102,25		
2015	47,63	15,93	62,90	10,83	2,09	4,06		479,69	59,65	157,74	180,17		
2016	103,18	2,56	57,42	381,65	0,29	2,68		517,13	157,76	155,35	143,81		
<b>Razem</b>	<b>605,59</b>	<b>55,52</b>	<b>389,08</b>	<b>685,93</b>	<b>21,71</b>	<b>97,78</b>	<b>12,26</b>	<b>3570,64</b>	<b>1217,69</b>	<b>1723,18</b>	<b>1130,19</b>		
<b>Orientacyjne zadania na ubiegły okres</b>	<b>825,81</b>	<b>49,32</b>	<b>671,69</b>	<b>648,07</b>	<b>2,77</b>	<b>169,16</b>	<b>65,10</b>	<b>2519,00</b>	<b>1748,59</b>	<b>765,36</b>	<b>1256,89</b>	<b>176,18</b>	
<b>% wykonania</b>	<b>73,33</b>	<b>112,57</b>	<b>57,93</b>	<b>105,84</b>	<b>783,75</b>	<b>57,80</b>	<b>18,83</b>	<b>141,75</b>	<b>69,64</b>	<b>225,15</b>	<b>89,92</b>	<b>0</b>	

**Tabela 9.**  
**4.2. Odnowienia naturalne uznane w wyniku stosowana cięć rębnych**

Leśnictwo	Rok kalendarzowy										Razem Leśnictwo
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
	<b>Powierzchnia – ha</b>										
Starkowo											
Gardyny											
Karaś							1,23	1,09	0,48		2,80
Rydzewo						0,81	2,13	1,07	0,46		4,47
Smolniki									0,50		0,50
Papiernia										0,30	0,30
Ostrów									1,55	1,32	2,87
Tylice									2,20		2,20
Rodzone											
Makowo											
Sąpy								2,06			2,06
Drwęca							1,20			8,05	9,25
Gierłoż								0,21	5,04	2,58	7,83
Mały Gil	3,90		2,26			2,55				0,25	8,96
Zielkowo								6,70			6,70
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>3,90</b>		<b>2,26</b>			<b>3,36</b>	<b>4,56</b>	<b>11,13</b>	<b>10,23</b>	<b>12,50</b>	<b>47,94</b>

Ponadto zostało uznane 455,29 ha odnowień naturalnych II piętra.

#### 4.3. Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zostały wykonane w minionym dziesięcioleciu na powierzchni 97,78 ha i wynikały z potrzeb hodowlanych upraw. Jest to 58% zakładanej w PUL pow. (169,16 ha). Powodem poprawek i uzupełnień były szkody od zwierzyny i susza.

#### 4.4. Wprowadzanie podszytów

Podszyty wprowadzono na pow. 12,26 ha co daje 19% wykonania wobec szacowanej w PUL powierzchni 65,10 ha. Powodem niepełnej realizacji wprowadzania podszytów było samorzutne pojawienie się podokapowych odnowień naturalnych na powierzchniach przerzedzonych wskutek kłęski śniegołomów.

#### 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 3570,64 ha, przy zakładanych w PUL 2519,00 ha, co daje 142% wykonania.

Czyszczenia wczesne (CW) wykonano w 70% założeń PUL, przy zakładanych 1748,59 ha wykonano 1217,69 ha. Niepełne wykonanie ma związek z mniejszą realizacją planu odnowień, jak również większym udziałem dęba w składzie gatunkowym upraw oraz utrzymywaniem go

w naturalnej „osłonie” brzozy. Znaczną część upraw po uzyskaniu zwarcia zakwalifikowano do realizacji jako CP. Czyszczenia późne (CP) wykonano w 225 % założeń PUL, przy zakładanych 765,36 ha, wykonano 1723,18 ha.

#### **4.6. Melioracje**

##### **- agrotechniczne**

Plan melioracji agrotechnicznych został wykonany w 90 % założeń PUL. Na szacowane w PUL 1256,89 ha zrealizowano 1130,19 ha. Realizacja w takim zakresie spowodowana była wstrzymaniem realizacji cięć rębnych wskutek klęski śniegołomów, czego konsekwencją był brak realizacji melioracji agrotechnicznych na niewykonanych pozycjach rębnych.

##### **- wodne**

Melioracje wodne w analizowanym okresie wykonywane były wg bieżących potrzeb, tzn. w przypadku zakładania upraw po wyciętych zrębach na siedliskach podmokłych udrażniano rowy, w sprawności utrzymywano urządzenia melioracyjne oraz rowy – tam gdzie było to konieczne i nie powodowało niekorzystnych zmian siedliskowych.



## 5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

Tabela 10.

## 5.1. Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków głównych w Nadleśnictwie Iława:

Stan na	Wyszczególnienie	j.m.	Nadleśnictwo Iława																
			So	Md	Św	Bk	Db	Dbc.	Kl	Jw.	Js	Gb	Brz	Ol	Ak	Os	Wb	Lp	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1.01.2007r.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	14404,45	98,73	270,90	1011,79	909,46	5,49	2,48	1,33	34,00	59,49	1832,38	1162,56	1,12	4,10	1,32	43,26	
	Zasoby drzewne na całej powierzchni	m <sup>3</sup>	4351434,00	19520,00	46969,00	308020,00	264216,00	2270,00	455,00	170,00	9700,00	8005,00	388318,00	258936,00	205,00	1140,00	105,00	13400,00	
	Zasoby drzewne w przeliczeniu w m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha	302,09	197,71	173,38	304,43	290,52	413,48	183,47	127,82	285,29	134,56	211,92	222,73	183,04	278,05	79,55	309,75	
1.01.2017r.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	14251,04	105,92	331,99	1149,88	985,94	4,26	3,54	4,48	27,39	27,43	1808,25	1199,76	1,12	3,16	1,32	45,32	
	Zasoby drzewne na całej powierzchni	m <sup>3</sup>	4351841,00	25035,00	59133,00	287657,00	272301,00	1735,00	850,00	1070,00	7500,00	7370,00	420300,00	262186,00	290,00	980,00	195,00	14000,00	
	Zasoby drzewne w przeliczeniu w m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha	305,37	236,36	178,12	250,16	276,18	407,28	240,11	238,84	273,82	268,68	232,43	218,53	258,93	310,13	147,73	308,91	

Porównując zasoby drzewne gatunków głównych z początku i końca badanego okresu zauważa się, że wzrosła zasobność: dla sosny o 3,28 m<sup>3</sup>/ha, dla świerka o 4,74 m<sup>3</sup>/ha, dla modrzewia o 38,65 m<sup>3</sup>/ha, dla klona 56,64 m<sup>3</sup>/ha, dla jawora 111,02 m<sup>3</sup>/ha dla wierzby o 68,18 m<sup>3</sup>/ha, dla brzozy o 20,51 m<sup>3</sup>/ha, dla graba o 129,12 m<sup>3</sup>/ha, dla osiki o 32,08 m<sup>3</sup>/ha.

Zmaląa natomiast zasobność: dla dęba o 14,34 m<sup>3</sup>/ha, dla dęba czerwonego 6,2 m<sup>3</sup>/ha, dla buka o 54,27 m<sup>3</sup>/ha, dla lipy o 0,84 m<sup>3</sup>/ha, dla olchy o 4,2 m<sup>3</sup>/ha, dla jesionu o 11,47 m<sup>3</sup>/ha.

Istotny wzrost zasobności nastąpił w szczególności dla Md, który jest gatunkiem szybkorosnącym i przy prawidłowym wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych osiąga duże roczne przyrosty miąższości.

Spadek zasobności drewna przede wszystkim dla buka, ale również dla dębu wiąże się z prowadzonymi w nadleśnictwie dla tych gatunków rębiami złożonymi. Cięcia częściowe stosowane głównie w ramach rębni IIa i IIIb obniżają zasobność, ale przyczyniają się do powstawania naturalnych odnowień bukowych. Przyczyną spadku zasobności dla w/w gatunków jest również stosowanie rębni mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedliska. Powierzchnia graba zmniejszyła się o około 50% - wynika to z dostosowania składu gatunkowego do siedliska.

Pomimo ciągłego zagrożenia dla Św ze strony kornika drukarza, w wyniku czego pozyskano duże ilości drewna z cięć sanitarnych, zasobność wzrosła o około 7m<sup>3</sup>/ha. Należy jednak przypuszczać, że coraz częstsze okresy suszy, wahania poziomu wód gruntowych w połączeniu z kornikiem spowodują, że proces zmniejszenia udziału Św będzie narastał.



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

Tabela 11.

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedli. przyrod. (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		ze składem zgodnym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		Przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
Powierzchnia w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		9,31										9,31
BMŚW		137,32	2,45									139,77
BMW		11,21			1,66							12,87
LMŚW		252,51	3,63		7,98							264,12
LMW		22,41			5,67							28,08
LMB		4,66			3,30	1,19						9,15
LŚW		21,08		1,75	0,90							23,73
LW		15,72			0,77	1,55						18,04
OL		56,51	3,29	0,61								60,41
OLJ		1,78										1,78
LŁ					0,97							0,97
		<b>532,51</b>	<b>9,37</b>	<b>2,36</b>	<b>21,25</b>	<b>2,74</b>						<b>568,23</b>

W tabeli nr 11 przedstawiona została ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Ocena wykonana została przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2017 roku. Łącznie zainwentaryzowano na powierzchniach otwartych 568,23 ha upraw i młodników do 10 lat. 544,24 ha (95,78%) upraw i młodników posiada skład zgodny z pożądanym, częściowo zgodny 23,99 ha (4,22%). Nie zainwentaryzowano upraw i młodników o składzie niezgodnym ze składem pożądanym oraz upraw przepadłych. 97 % zainwentaryzowanych upraw i młodników ma pokrycie powyżej 90%.

Niewielka ilość upraw i młodników o składzie częściowo zgodnym z pożądanym wynika między innymi z dużej presji zwierzyny i zgryzania gatunków pożądanym na danym siedlisku. Ponadto coraz częściej występujące susze i obniżanie się poziomu wód gruntowych powodują uszkodzenia upraw i konieczność zastąpienia gatunków pożądanym innymi, bardziej odpornymi na zmieniające się warunki wilgotnościowe.

## 5.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Tabela 12.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gat. panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMB		ŚW	3,41	60,0	22
	BMŚW		BK	17,71	64,9	11
	BMŚW		DB	59,98	33,9	11
	BMŚW		SO	13,40	52,7	11
	BMŚW		ŚW	4,87	80,0	22
	BŚW		SO	2,69	30,0	11
	LMŚW		BK	100,39	64,4	12
	LMŚW		DB	340,06	36,5	12
	LMW		DB	23,42	35,8	12
	LŚW		BK	119,55	65,2	12
	LŚW		DB	262,02	39,9	12
	LW		DB	2,04	30,0	11
	Razem				949,54	44,9
KDO	BMB		ŚW	0,87	30,0	22
	BMŚW		DB	23,29	14,6	22
	LMŚW		BK	13,03	31,8	22
	LMŚW		DB	22,88	23,6	12
	LMŚW		GB	0,64	20,0	12
	LMŚW		MD	2,87	20,0	22
	LŚW		BK	57,79	31,1	22
	LŚW		DB	4,15	20,0	22
Razem				125,52	26,1	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	7,52	37,5	11
	BMŚW		DB	22,21	37,6	12
	BMŚW		SO	43,64	94,6	11
	LMB		BK	1,49	90,0	22
	LMŚW		BK	45,25	83,2	11
	LMŚW		DB	42,08	40,3	11
	LMŚW		SO	109,76	93,7	11
	LMŚW		ŚW	2,81	100,0	11
	LMW		DB	2,70	30,0	11
	LŚW		BK	185,94	89,0	11
	LŚW		DB	27,02	46,4	11
	LŚW		SO	9,06	93,8	22
	LW		DB	0,74	90,0	11
Razem				500,22	80,4	11
<b>Ogółem</b>				<b>1575,28</b>	<b>54,7</b>	<b>12</b>

Strukturę odnowień podokapowych upraw i młodników po rębniach złożonych według typów siedliskowych lasu oraz gatunków panujących przedstawia tabela nr 12, sporządzona przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2017 roku.

Drzewostanów w klasie odnowienia (KO) zainwentaryzowano 949,54 ha o przeciętnym stopniu pokrycia 44,9% i jakości hodowlanej 12. W klasie do odnowienia (KDO) zainwentaryzowano 125,52 ha drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 26,1% i jakości hodowlanej 22. Zainwentaryzowano i oceniono również 500,22 ha upraw i młodników po rębniach złożonych o przeciętnym pokryciu 80,4% i jakości hodowlanej 11.

Na jakość i udatność odnowień podokapowych w minionym okresie wpływ miały warunki pogodowe oraz presja ze strony zwierzyny płowej. Występujące susze powodowały dużą nieregularność lat nasiennych dla buka i dębu. Dodatkowo w latach urodzaju powodowały przedwczesne zamieranie i opad nasion. Powstałe odnowienia często uszkodzane były przez zwierzynę. Nadleśnictwo poprzez ograniczenie liczebności jeleniowatych stara się zmniejszyć szkody. Ponadto, szczególnie w odniesieniu do dęba wykonuje się często mechaniczne zabezpieczenie - grodzenia.

## 6. Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Iława położone jest w 10 regionie pochodzenia leśnego materiału sadzeniowego zostało wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego w dniu 13.12.2004 roku pod numerem RD/0149/04.

W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego wg stanu na 31.12.2016 r. wpisane są:

- wyłączony drzewostan nasienny:

- Db – 4,25 ha (I-ctwo Gardyny)

- gospodarcze drzewostany nasienne:

- So – 74,53 ha (I-ctwo Mały Gil, Drwęca, Makowo, Sapy)
- Bk – 171,68 ha (I-ctwo Gardyny, Sapy, Makowo)
- Db – 22,03 ha (I-ctwo: Gardyny)
- Ol – 4,13 ha (I-ctwo Gardyny)

- uprawy pochodne So i Św zajmują powierzchnię 691,40 ha

Powierzchnia drzewostanów nasiennych wg powyższego zestawienia wynosi 276,62 ha.

## 7. Szkółkarstwo

Bazę do produkcji materiału sadzeniowego Nadleśnictwa Iława stanowi szkółka gospodarcza „Gardyny”, położona w leśnictwie Gardyny, obręb Iława w oddz. 87Bx.

Szkółka gospodarcza ma powierzchnię ogólną 5,73 ha. Powierzchnia produkcyjna wynosi 4,10 ha.

Corocznie produkuje się w niej ok. 1,10 miliona sadzonek jedno i wieloletnich z odkrytym systemem korzeniowym. Główne gatunki to sosna, dąb i buk. Sadzonki te wykorzystywane są na potrzeby odnowień i zalesień gruntów nadleśnictwa, innych jednostek Lasów Państwowych oraz nabywców detalicznych zaspokajając potrzeby zalesień, w tym dofinansowywanych w ramach programu PROW.

Infrastruktura szkółkarska została wyposażona w deszczownię zaopatrującą szkółkę w wodę z jeziora Stęgwica.

## 8. Ochrona lasu

W minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Iława pozyskano w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu 55771,31 m<sup>3</sup> posuszu co stanowi 5,5 % ogółu pozyskania. W tym 17252 m<sup>3</sup> posuszu świerkowego i 26221 m<sup>3</sup> posuszu sosnowego. Wywrotów i złomów pozyskano 234381,48 m<sup>3</sup> co stanowi 23 % ogółu pozyskania. Łącznie pozyskany posusz wywroty i złomy dają masę 290152,79 m<sup>3</sup> drewna tj. 28,5 % całkowitego pozyskania w 10-leciu. Główną przyczyną takiego stanu była klęska śniegołomów w 2006 roku, z tytułu której na przestrzeni kolejnych lat pozyskano 216 837 m<sup>3</sup> drewna. Ponadto uszkodzone i przerzedzone drzewostany o naruszonej strukturze zwarcia stały się bardziej podatne na szkody od wiatru oraz szkodników wtórnych. Drewno posuszowe było pozyskiwane także wskutek zwiększonej ilości wydzielającego się świerka, jak również sosny na terenie Leśnej Oczyszczalni Ścieków w Smolnikach.

W minionym okresie nie wystąpiło zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych.

W 2012 i 2013 roku na łącznej pow. 278,49 ha wystąpiły zwójki, miernikowce i piędziki – powodując konieczność obserwacji drzewostanów dębowych (leśnictwo Rydzewo, Gardyny i Kamionka).

W ramach programu PGL LP małej retencji nizinnej wykonano 1 zadanie - „Budowa progów piętrzącego na jeziorze Gardzień Mały”. Zadanie polegało na budowie progów – bystrotoku piętrzącego na rzece Osa wypływającej z jeziora Gardzień Mały. Przedsięwzięcie to miało na celu podniesienie poziomu wody oraz zwiększenie retencji wodnej na tym obszarze. Wysokość piętrzenia wynosi 0,90 m. Retencjonowanie wody w okresie wiosennym pozwoli na większe uwilgotnienie obszaru, którego siedliska w okresie deficytu wody (lipiec, sierpień) uległy przesuszeniu i degradacji. Koszt wykonania zadania wyniósł 110 tys. złotych, z czego 85 % zostało dofinansowane z funduszy zewnętrznych. Zretencjonowano około 100 tys. m<sup>3</sup> wody. Próg piętrzący położony jest na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Lasy Iławskie”.

Tabela 13.

8.1. Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej w Nadleśnictwie Iława w latach 2007 – 2016.

Rok	Szkody w m <sup>3</sup> lub ha					RAZEM	
	Susza (ha)	Huragany i trąby powietrzne (m3)	Zmrożenia (ha)	Podtopienia (ha)	Okiść, intensywne opady śniegu (m3)	m3	Ha
	2007	1,50				157817	157817
2008	53,57		61,74		39975	39975	115,31
2009	2,53		17,39				19,92
2010				6,87			6,87
2011	11,67	1110	30,69			1110	42,36
2012			5,07	0,77			5,84
2013	4,53						4,53
2014							
2015							
2016		9162				9162	
<b>Razem</b>	<b>73,80</b>	<b>10272</b>	<b>114,89</b>	<b>7,64</b>	<b>197792</b>	<b>208064</b>	<b>196,33</b>

Tabela 14.

Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w Nadleśnictwie Iława w latach 2007 – 2016.

Rok	Posusz	Wywroty i złomy	Razem	Pozyskanie roczne ogółem	% pozyskania
2007	5896,81	157826,39	163723,20	182449,32	89,74
2008	9523,66	39321,00	48844,66	99593,38	49,04
2009	8351,68	3839,36	12191,04	87588,90	13,92
2010	8027,88	3428,38	11456,26	90861,73	12,61
2011	4144,44	4395,54	8539,98	89869,98	9,50
2012	4168,63	3563,59	7732,22	84827,03	9,12
2013	5211,21	2120,17	7331,38	85984,67	8,53
2014	3600,02	4752,68	8352,70	99967,06	8,36
2015	3106,13	4381,13	7487,26	103941,68	7,20
2016	3740,85	10753,24	14494,09	94023,02	15,42
<b>Ogółem</b>	<b>55771,31</b>	<b>234381,48</b>	<b>290152,79</b>	<b>1019106,77</b>	<b>28,47</b>



## 8.2. Zagrożenia ze strony zwierzyny

W analizowanym okresie w Nadleśnictwie Łława zwierzyna uszkodziła 503,17 ha upraw i 189,49 ha młodników. Z tego ok. 29,44 ha w stopniu silnym. Głównymi sprawcami uszkodzeń są jelenie i sarny. Coraz częściej uszkodzenia powoduje również łosć, którego liczebność systematycznie wzrasta.

W celu zminimalizowania rozmiaru szkód od zwierzyny Nadleśnictwo Łława stosowało różnego rodzaju formy zabezpieczeń – zarówno metody mechaniczne (grodzienia, pakulowanie, 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 wyklada się ok. 3000 drzew zgryzowych. Ponadto na poletkach łowieckich oraz uprawach leśnych sadzone są stare odmiany jabłoni.

Metodą polegającą na grozdzeniu zabezpiecza się przede wszystkim dęba posadzonego na gniazdach oraz dęba wraz z modrzewiem na powierzchniach otwartych. Stosownie grozdeń uwarunkowane jest koncentracją zwierzyny w danym rejonie lasu oraz rozmiarem wyrządzanych szkód. Zabezpieczenie chemiczne dotyczy przede wszystkim sosny. Chronione w ten sposób są głównie uprawy 1 i 2 letnie, które są również silnie narażone na uszkodzenia. Dużym wyzwaniem dla Nadleśnictwa była, a z pewnością jeszcze będzie ochrona upraw posadzonych na terenie po byłej Leśnej Oczyszczalni Ścieków w Smolnikach. Duże powierzchnie zrębów sanitarnych przyciągają jelenie na łatwy żer świeżo posadzonej sosny. Nadleśnictwo w celu ochrony posadzonych upraw (głównie sosny kontenerowej) podjęło decyzję o ogrodzeniu ich tzw. siatką rolniczą, przeznaczoną do balotowania słomy. Ochrona sadzonek w początkowym okresie pozwala na ich ukorzenie się, a przede wszystkim na rozwój wegetacyjny pozostałych roślin runa, stanowiących bazę żerową dla zwierzyny. Metoda ta okazała się skuteczna i niedroga.

Na terenie N-ctwa Łława odnotowano również szkody powodowane przez bobry. Podtopienia występują obecnie na powierzchni ok. 3 ha.

Tabela 15.

Szkody od zwierzyny w Nadleśnictwie Iława w latach 2007 – 2016

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2007	55,33	22,44	0,00	77,77	21,90	2,10	0,00	24,00
2008	44,18	43,12	1,91	89,21	28,93	11,77	1,10	41,80
2009	45,06	12,10	0,00	57,16	20,27	6,83	1,10	28,20
2010	51,28	15,95	2,83	70,06	21,98	7,58	0,00	29,56
2011	44,14	20,52	0,75	65,41	28,39	7,40	0,00	35,79
		<b>21-40</b>	<b>&gt;40</b>	<b>Razem</b>		<b>21-40</b>	<b>&gt;40</b>	<b>Razem</b>
2012	-	28,77	1,95	30,72	-	5,63	0,60	6,23
2013	-	33,51	6,72	40,23	-	2,28	0,20	2,48
2014	-	20,76	2,69	23,45	-	3,88	0,00	3,88
2015	-	14,48	0,25	14,73	-	3,80	1,20	5,00
2016		26,29	8,14	34,43		12,55	0,00	12,55
<b>Razem</b>	<b>239,99</b>	<b>237,94</b>	<b>25,24</b>	<b>503,17</b>	<b>121,47</b>	<b>63,82</b>	<b>4,20</b>	<b>189,49</b>

Tabela 16.

Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie Iława w latach 2007 – 2016.

Rok	Zabezpieczenie chemiczne upraw i młodników ha	Zabezpieczanie mechaniczne		
		Upraw ha (pakułowanie wełną)	Młodników ha (osłonki)	Grodzenia ha
2007	90,68	14,96	60,99	33,20
2008		6,82	5,75	36,04
2009	24,12	11,85	28,46	35,80
2010	31,76	12,33	55,73	49,85
2011	58,20	12,89	52,39	72,41
2012	55,60	10,75	21,64	52,05
2013	71,49	1,20	-	46,87
2014	68,74	6,89	2,00	41,57
2015	53,45	6,88	1,70	67,95
2016	69,02	7,96	-	50,13
<b>Razem</b>	<b>523,06</b>	<b>92,53</b>	<b>228,66</b>	<b>485,87</b>

#### 8.4. Szkody powodowane przez szkodliwe owady

W okresie od roku 2007 do 2016 w Nadleśnictwie Iława nie zanotowano większych szkód powodowanych przez owady. Nie notowano też gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych.

Stale wysoki potencjał gradacyjny zachowują szkodniki wtórne, z których najbardziej uciążliwy jest kornik drukarz ze względu na krótki okres rozwojowy i dużą dynamikę wzrostu 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 i spalano. Stosowano również korowanie surowca drzewnego. Rozproszone występowanie świerka (grupowe, pojedyncze) w drzewostanach Nadleśnictwa Iława znacznie utrudnia wyszukiwanie drzew trocinkowych. Częste okresy suszy w sezonie wegetacyjnym osłabiają drzewa i sprzyjają rozwojowi korników i innych szkodników wtórnych. Jako priorytet w działaniach ograniczających rozwój tego groźnego szkodnika, Nadleśnictwo przyjęło oprócz wyznaczania drzew trocinkowych, zasadę terminowego pozyskania i wywozu zasiedlonego drewna z lasu.

Utrudnienia w tych działaniach 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 przyplaszczek granatek, smoliki, cetyniec większy. Bardziej wzmożone wydzielanie się posuszu sosnowego odnotowano w pierwszych latach po uprzątnięciu śniegołomów. Spowodowane to było głównie pozostawianiem w czasie likwidacji kłęski drzew z częściowo uszkodzoną koroną, które w większości, w kolejnych latach i tak obumarły. Zasiedlone przez przyplaszczka granatka drzewa były na bieżąco usuwane, kora zbierana i palona. Przyplaszczek granatek stanowi znaczne zagrożenie szczególnie dla drzewostanów w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych, często uszkodzonych w wyniku okiści i wiatru i osłabionych przez choroby grzybowe i suszę.

Występowanie szeliniaka i powodowane przez niego szkody zostały ograniczone przez przelegiwanie zrębów. W sporadycznych przypadkach była podejmowana decyzja o zwalczaniu chemicznym tego szkodnika. W celach profilaktycznej ochrony przed szeliniakiem praktykuje się wykładanie wałków sosnowych.

Występowanie brudnicy mniszki jest monitorowane przez coroczne obserwacje różki na transektach zgodnie z wytycznymi IOL i ZOL.



W minionym okresie nie stwierdzono zagrożenia ze strony brudnicy mniszki. W 2010 roku zaobserwowano w drzewostanach dębowych leśnictw Kamionka, Gardyny i Rydzewo pierwsze oznaki występowania piędzika przedzimka oraz zwójki zieloneczki. Monitoring w kolejnych latach (2012, 2013) potwierdził małe zagrożenie ze strony tych szkodników. Nie odnotowano istotnych szkód mających znaczenie gospodarcze.

#### **8.5. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska**

Na terenie Nadleśnictwa Łława szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska nie zostały stwierdzone, poza terenem po byłej Leśnej Oczyszczalni Ścieków w Smolnikach. Przenawożenie i zanieczyszczenie gleb, a także zanieczyszczenie wód gruntowych wywołało liczne negatywne skutki w glebie, drzewostanach i runie. Do najbardziej zauważalnych należą:

- zmiany w strukturze gatunkowej runa i podszytu (wyparcie gatunków borowych przez gatunki nitrofilne, postępująca eutrofizacja siedlisk),
- ponadprzeciętnie rozbudowany poziom próchnicy nadkładowej w wyniku nagromadzenia substancji organicznej w warunkach nadmiernego uwilgotnienia i braku dostępu odpowiedniej ilości tlenu,
- spowolniony rozkład próchnic nadkładowych,
- wzrost zawartości Fe, Cu, Zn, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> zwłaszcza w poziomach: próchnicy nadkładowej, próchnicznym oraz rdzawienia i wmycia,
- redukcja systemu korzeniowego drzew,
- ogólne osłabienie drzew – rozwój populacji przyplaszczka granatka skutkujący intensywnym wydzielaniem posuszu.

W 2013 roku na zlecenie RDLP Olsztyn wykonano na terenie po byłej leśnej oczyszczalni ścieków przez BULiGL oddział w Białymstoku „Ekspertyzę dotyczącą przebudowy drzewostanów i renaturyzacji siedlisk”. Opracowanie to w sposób szczegółowy określa stan siedlisk i gleb na terenie oczyszczalni oraz zawiera koncepcję postępowania z drzewostanami rosnącymi na jej obszarze.

#### **9. Ochrona przeciwpożarowa.**

W obowiązującym planie urządzenia lasu obszar Nadleśnictwa Łława zaliczono, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów, do II kategorii zagrożenia pożarowego. Jest to zagrożenie określane jako średnie. 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.

Nadleśnictwo Iława posiada opracowany dokument określający zasady organizacji akcji i współpracy ze strażą pożarną „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Jest on każdego roku uzgadniany z Komendami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej w Iławie, Ostródzie i Nowym Mieście Lubawskim.

W okresach dużego zagrożenia pożarowego, w czasie trwania akcji bezpośredniej, teren nadleśnictwa podlega obserwacji z dostrzegalni przeciwpożarowej, zlokalizowanej w leśnictwie Smolniki w oddziale 124 c. Taka lokalizacja umożliwia obserwację znacznego obszaru nadleśnictwa, dodatkowo zapewnia możliwość współpracy z sąsiadującymi dostrzegalniami znajdującymi się na terenie nadleśnictw Susz (Szwalewo), Olsztynek (Dylewska Góra) oraz Jamy. Koordynacją akcji gaśniczych zajmuje się Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny, działający w Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej. Taka lokalizacja zapewnia możliwość całodobowej koordynacji, równocześnie skraca w sposób istotny czas alarmowania i przekazywania informacji do jednostek ratowniczo – gaśniczych. W PAD wykorzystywane są wszystkie dostępne aplikacje pomocne przy zabezpieczaniu wszelkich zdarzeń na terenach leśnych nadleśnictwa. Nadleśnictwo posiada również jedną bazę sprzętu p.poż., zlokalizowaną w leśnictwie Smolniki, wyposażoną zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu. Wykaz wszystkich elementów infrastruktury przeciwpożarowej zawiera poniższa tabela:

**Tabela 17.**

**Wykaz elementów infrastruktury przeciwpożarowej.**

Lp	Rodzaj	Lokalizacja
1	Samochód terenowy Toyota Hilux z modułem gaśniczym	Gardyny
2	Dostrzegalnia przeciwpożarowa Smolniki	Smolniki oddz. 124 c
3	Baza sprzętu p.poż.: hydronetki plecakowe 10 szt., tłumice 20 szt., szpadle 20 szt., zapas środków pianotwórczych, tablice - kierunkowskazy.	Smolniki, oddz. 146 j
4	Punkty czerpania wody do celów gaśniczych: 22 szt.	PCL

W latach 2007 – 2016 w lasach państwowych odnotowano 68 pożarów lasu, łączna ich powierzchnia wyniosła 10,29 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru w tym okresie wyniosła 0,15 ha. Najwięcej pożarów wybuchło w roku 2009 i 2015 ze względu na celowe podpalenia na terenie sąsiadujących ze sobą leśnictw: Karaś, Ostrów i Smolniki. W minionym okresie powstały również trzy pożary pozostałego mienia. Pierwszy w leśnictwie Sąpy w dniu 23 sierpnia 2008 roku, spaleni uległ świerk i garaż. Pożar wybuchł w wyniku wyładowania atmosferycznego. Kolejne zdarzenie to pożar pastwisk przyleśnych na powierzchni 0,10 ha

w leśnictwie Gierłoż, powstały w dniu 13 marca 2014 roku. Trzeci z pożarów to pożar obcego samochodu w wyniku kolizji z przydrożnym drzewem.

**Tabela 18.**

**Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Iława w latach 2007 – 2016.**

Rok	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Przeciętna powierzchnia [ha]
2007	2	0,17	0,09
2008	4	0,63	0,16
2009	11	4,29	0,39
2010	6	1,01	0,17
2011	8	0,81	0,10
2012	5	0,88	0,18
2013	9	0,73	0,08
2014	8	0,49	0,06
2015	13	1,07	0,08
2016	4	0,19	0,05
	68	10,29	0,15

Dojazdy pożarowe są oznakowane w terenie zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Przeciwożarowej Lasu z roku 2012.

Pasy p-poż wzdłuż ciągów komunikacyjnych i parkingów są aktualizowane na bieżąco zgodnie z wymogami Instrukcji Przeciwożarowej Lasu i mineralizowane w czasie sezonu wegetacyjnego.

Na terenie Nadleśnictwa Iława znajduje się duża ilość naturalnych zbiorników i cieków wodnych, co istotnie wpływa na poprawę warunków ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych. Do największych i najbardziej dostępnych zbiorników należą jeziora Jeziorak, Stęgwica, Silm, Mały Gil. Najważniejszy ciek wodny to rzeka Drwęca, przebiegająca przez cały teren nadleśnictwa z północnego wschodu na południowy zachód. Nie zachodzi zatem konieczność budowy sztucznych zbiorników wodnych do celów gaśniczych.

#### 10. Lasy nadzorowane

W granicach administracyjnych Nadleśnictwa Iława znajduje się **2.439,84 ha** lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niepaństwowych Nadleśnictwo Iława pełni na powierzchni **1.556,99 ha**, w tym na terenie powiatów:

- iławskiego – 1205,84 ha,

- ostródzkiego – 351,15 ha.

Uproszczone Plany Urządzenia Lasu bądź Inwentaryzację Stanu Lasów posiada 97% lasów nadzorowanych przez Nadleśnictwo Iława.

Ponadto w powiecie nowomiejskim lasy niepaństwowe stanowią 882,85 ha. Nadzór nad gospodarką leśną w tym powiecie sprawuje Starosta. Lasy powiatu nowomiejskiego posiadają aktualną dokumentację urządzeniową.

#### 11. Użytkowanie uboczne.

Nadleśnictwo Iława w minionym okresie nie prowadziło pozyskania żywicy i karpiny. Corocznie zaś pozyskiwało z plantacji lub cięć pielęgnacyjnych kilkaset sztuk choinek dla zaspokojenia potrzeb miejscowej ludności. Obecnie jest to pozyskanie wynoszące średnio około 300 sztuk rocznie.

#### 11.1. Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Iława

Teren Nadleśnictwa Iława, wraz z Nadleśnictwami Miłomłyn i Susz, w całości leży w Rejonie hodowlanym nr 10 „Lasy Taborskie I”, dla którego opracowano „Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany”, sporządzony na okres 1 kwietnia 2007 – 31 marca 2017. Zawiera on dane na temat populacji zwierzyny, zagęszczeń optymalnych z punktu widzenia wyrządzanych szkód w gospodarce leśnej oraz innych parametrów poszczególnych obwodów łowieckich. Koordynatorem rejonu hodowlanego jest nadleśniczy Nadleśnictwa Susz.

Poziom przewidzianej do pozyskania zwierzyny jest corocznie uzgadniany pomiędzy nadleśnictwem a przedstawicielami zarządców i dzierżawców obwodów łowieckich, w oparciu o wspólnie przeprowadzane inwentaryzacje zwierzyny.

W zasięgu terytorialnym znajduje się 19 obwodów łowieckich, spośród których powierzchnia 13 obwodów w ponad 50 % leży na terenie Nadleśnictwa Iława: 10 obwodów łowieckich dzierżawionych jest przez Koła Łowieckie, 2 obwody łowieckie Zarządzane przez Ośrodek Hodowli Zwierzyny „Gierłoż” Polskiego Związku Łowieckiego i 1 obwód Zarządzany przez Nadleśnictwo Iława - stanowiący Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych „Smolniki”.

**Tabela 19.**

#### Wykaz obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Iława

Nr obwodu	Typ obwodu	Lesistość [%]	Dzierżawca/Zarządca	ZO PZŁ	Pow. administr.	Pow. LP
278	leśny	58,6	Nadleśnictwo Miłomłyn	Olsztyn	5119	2
279	polny	15,5	"Drwęca" Ostróda	Olsztyn	7362	820
280	polny	22,4	"Dzięcioł" Miłomłyn	Olsztyn	7091	1048



281	leśny	62,0	"Miłośników Łowiectwa" Warszawa	Olsztyn	6476	4115
283	leśny	63,7	"Bory" Warszawa	Olsztyn	4321	30
308	polny	37,5	Z. G. PZŁ Warszawa	Olsztyn	3682	1398
309	polny	13,8	Z. G. PZŁ Warszawa	Olsztyn	7495	715
310	polny	6,1	"Łabędź" Iława	Olsztyn	8775	424
311	polny	37,3	"Odyniec" Iława	Olsztyn	10376	3757
329	polny	10,6	"Łoś" Olsztyn	Olsztyn	4124	2
330	polny	3,3	"Ryś" Lubawa	Olsztyn	6624	77
331	polny	7,8	"Ryś" Lubawa	Olsztyn	4053	170
332	leśny	65,1	Nadleśnictwo Iława	Olsztyn	7728	5120
333	polny	22,3	"Łoś" Iława	Olsztyn	8273	1847
347	polny	14,1	"Szarak" Nowe Miasto Lubawskie	Toruń	7118	514
348	polny	31,0	"Ponowa" Toruń	Toruń	5493	1663
349	polny	9,7	"Odyniec" Iława	Toruń	4281	92
352	polny	15,8	"Pełnia" Łąkorz	Toruń	6119	50
363	polny	4,5	"Szarak" Nowe Miasto Lubawskie	Toruń	6405	25
					120915	21869

Tabela 20.

Stany zwierzyny na terenie nadleśnictwa w okresie 2007 – 2016.

Stan na 10 marca:	Łosie	Jelenie	Sarny	Dziki
2007	27	945	2693	703
2008	28	954	2970	874
2009	32	1024	3150	1073
2010	33	965	3317	1089
2011	45	1049	3461	1209
2012	54	1049	3130	1005
2013	53	1057	3294	1065
2014	64	1166	3282	1038
2015	77	1262	3416	1026
2016	90	1100	3460	1019
Stany docelowe	52	825	3447	1000

**Tabela 21.**

**Pozyskanie zwierzyny z trzech ostatnich sezonów we wszystkich obwodach łowieckich z terenu nadleśnictw (łącznie z upadkami).**

Gatunek	Pozyskanie w szt. w sezonach łowieckich				Średnia w przeliczeniu na 1000 ha obwodu
	2013/14	2014/15	2015/16	Średnio	
Jeleń	333	388	426	382,3	76,5
Daniel	27	14	10	17,0	3,4
Muflon	0	0	0	0,0	0,0
Sarna	749	788	857	798,0	159,6
Dzik	954	1124	1306	1128,0	225,6
Zając	2	11	15	9,3	1,9
Gęś	17	40	32	29,7	5,9
Bażant	18	92	67	59,0	11,8
Kaczka	491	598	454	514,3	102,9

Nadleśnictwo prowadzi samodzielnie gospodarkę łowiecką na terenie obwodu nr 332 - OHZ Smolniki. W obwodzie tym prowadzona jest wzorcowa gospodarka łowiecka i łąkowo - rolna. Obwód ten spełnia również wiele innych funkcji - jest terenem wielu badań naukowych, szkoleń z zakresu łowiectwa skierowanych do pracowników Służby Leśnej i przedstawicieli kół łowieckich jak również szeregu zajęć edukacyjnych skierowanych do młodzieży szkolnej. Na terenie OHZ zlokalizowany jest kącik Edukacyjny „Wiata nad Iławką”, wyposażony w tablice poglądowe o tematyce łowieckiej i przyrodniczej oraz wiatę.

**Tabela 22.**

**Zestawienie inwentaryzacji zwierzyny przeprowadzonej w trzech ostatnich sezonach na terenie OHZ Smolniki.**

Gatunek	Stan inwentaryzacyjny w szt. wg RPŁ na dzień 10 marca				Średnia w przeliczeniu na 1000 ha obwodu
	2014 r.	2015 r.	2016 r.	Średnio	
Jeleń	240	175	160	191,7	24,80
Daniel	86	28	28	47,3	6,12
Sarna	376	350	358	361,3	46,76
Dzik	100	80	80	86,7	11,21

Ze względu na występowanie w obwodzie danieli, nadleśnictwo co kilka lat wsiedlało około 10 szt. tego gatunku, w celu wzbogacenia puli genowej. Ostatnie wsiedlenie miało

miejsce zimą 2012 r. Mimo wsiadłej populacja tego gatunku systematycznie zmniejsza się. Powodem tego jest pojawienie się na terenie OHZ oraz pozostałych lasów Nadleśnictwa wilków oraz wzrost ich liczebności.

#### 11.2. Gospodarka łąkowo – rolna.

Nadleśnictwo Łława na koniec omawianego okresu samodzielnie prowadziło gospodarkę łąkowo – rolną na powierzchni 33,04 ha gruntów rolnych i użytków zielonych i z tego tytułu pobierało dopłaty bezpośrednie – obszarowe i ONW, w wysokości 56 093,81 zł (2016r.).

Pozostałe grunty rolne oraz użytki zielone znajdujące się na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo w ponad 90 % są wydzierżawione osobom prywatnym i kołom łowieckim. Prawidłowe użytkowanie tych gruntów przez dzierżawców jest nadzorowane przez N-ctwo. Nieznaczna ilość gruntów rolnych niepodlegających użytkowaniu to w większości tereny podmokłe, lub w inny sposób nie nadające się do zagospodarowania, pozostawione w części do naturalnej sukcesji.

## 12. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody.

### Tabela 23.

#### 12.1. Obszary Natura 2000

Nazwa obszaru	Symbol wg SDF	Województwo	Powierzchnia
Lasy Łławskie	PLB280005**	Warmińsko-Mazurskie	3431,92
Ostoja Łławska	PLH280053*	Warmińsko-Mazurskie	2857,83
Jezioro Karaś	PLH280003*	Warmińsko-Mazurskie	436,31
Dolina Drwęcy	PLH280001*	Warmińsko-Mazurskie	1330,20
Ostoja Radomno	PLH280035*	Warmińsko-Mazurskie	742,39
Aleje Pojezierza Łławskiego	PLH280051*	Warmińsko-Mazurskie	50,09
Przełomowa Dolina Rzeki Wel	PLH280015*	Warmińsko-Mazurskie	4,44
Ostoja Dylewskie Wzgórze	PLH280043*	Warmińsko-Mazurskie	3,14

\*Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk, \*\*Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

Tabela 24.

## 12.2. Inne obiekty chronione w Nadleśnictwie Iława.

L.p.	Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia	Publikator	Pow. w ha	Uwagi
1	Rezerwat przyrody „Jezioro Karaś”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 kwietnia 1958 r.	MP Nr 42 z 1958 r., poz. 243	815,48	plan ochrony ważny do 31 października 2021 r.
2	Rezerwat przyrody „Jezioro Iłgi”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1957 r.	MP Nr 14 z 1957 r., poz. 107	90,46	brak planu ochrony
3	Rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r.	MP Nr 71 z 1961 r., poz. 302		brak planu ochrony
4	Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego	Rozporządzenie nr 120 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 17 maja 1993 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 19 z 1993 r., poz. 226	25045,00	
5	Welski Park Krajobrazowy	Rozporządzenie nr 34 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2005 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 140 z 2005r., poz. 1646	20444,00	
6	Natura 2000 Lasy Iławskie PLB 280005	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.	Dz.U. Nr 25 z 2011 r., poz. 133	25218,50	
7	Natura 2000 Dolina Drwęcy PLB 280001	Nie wydano rozporządzenia Data zatwierdzenia jako OZW 02-2008		12561,56	
8	Natura 2000 Jezioro Karaś PLB 280003	Nie wydano rozporządzenia Data zatwierdzenia jako OZW 02-2008		814,84	
9	Natura 2000 Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLB 280015	Nie wydano rozporządzenia Data zatwierdzenia jako OZW 03-2009		1259,68	
10	Natura 2000 Ostoja Radomno PLB 280035	Nie wydano rozporządzenia Data zatwierdzenia jako OZW 03-2011		929,37	
11	Natura 2000 Ostoja Dylewskie	Nie wydano rozporządzenia		3430,62	



	Wzgórza PLH280043	Data zatwierdzenia jako OZW 03-2011			
12	Natura 2000 Aleje Pojezierza Iławskiego PLH280051	Nie wydano rozporządzenia Data zatwierdzenia jako OZW 03-2011		377,25	
13	Natura 2000 Ostoja Iławska PLB 280053	Nie wydano rozporządzenia Data zatwierdzenia jako OZW 03-2011		21029,35	
14	Ochrona strefowa bielika	Decyzje Dyrektora RDOŚ w Olsztynie z dnia 19 stycznia 2012 r.	WOPN-OOP.6442.249.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.358.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.449.2012.MJ.3 WOPN-OOP.6442.847.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.849.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.1084.2012.MJ WOPN-OOP.6442.1085.2012.MJ	364,66	
15	Ochrona strefowa bociana czarnego	Decyzje Dyrektora RDOŚ w Olsztynie z dnia 12 stycznia 2012 r.	WOPN-OOP.6442.357.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.372.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.375.2012.MJ.2	181,22	
16	Ochrona strefowa kani czarnej	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Olsztynie z dnia 12 stycznia 2012 r.	WOPN-OOP.6442.370.2012.MJ.2	39,04	
17	Ochrona strefowa kani rdzawej	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Olsztynie z dnia 12 stycznia 2012 r.	WOPN-OOP.6442.366.2012.MJ.2	12,00	
18	Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzje Dyrektora RDOŚ w Olsztynie z dnia 12 stycznia 2012 r.	WOPN-OOP.6442.174.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.186.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.187.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.361.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.362.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.363.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.364.2012.MJ.2 WOPN-OOP.6442.846.2012.MJ.2	407,19	
19	OCHK Doliny Dolnej Drwęcy	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52 z 2003 r., poz. 725	17472,40	
20	OCHK Kanału Elbląskiego	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52 z 2003 r., poz. 725	30149,80	
21	OCHK Pojezierza Iławskiego	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52 z 2003 r., poz. 725	13031,70	
22	OCHK Doliny Rzeki Wel	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52 z 2003 r., poz. 725	5254,10	

		z dnia 14 kwietnia 2003 r.			
23	Pomniki przyrody				45 szt.: 31 – pjd. drzewa, 11 – grupy drzew, 2 – aleje, 1 – głąz narzut.
24	Użytek ekologiczny „Jezioro Łąjskie”	Rozporządzenie Nr 40 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 z 2009 r., poz. 1673	8,83	

### 12.3. Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Iława znajdują się 3 rezerваты przyrody :

- Rezerwat „Jezioro Karaś” o powierzchni 815,48 ha w tym na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Iława 438,14 ha. Rezerwat częściowy, faunistyczny, utworzony na mocy Zarządzenia MLIpD z dnia 12 kwietnia 1958 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych zarastającego jeziora wraz z otaczającymi je bagnami jako miejsca lęgowego ptactwa wodnego i błotnego. W 1984 r. został objęty Konwencją Ramsarską o ochronie obszarów wodno – błotnych o międzynarodowym znaczeniu.
- Rezerwat „Jezioro Iłgi” o powierzchni 90,46 ha, w tym na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Iława 19,14 ha. Rezerwat częściowy, faunistyczny, utworzony na mocy Zarządzenia MLIpD z dnia 23 stycznia 1957 roku w celu ochrony miejsc lęgowych ptactwa wodnego i błotnego oraz w celu zachowania zespołów roślinności torfowiskowej.
- Rezerwat ichtiologiczny „Rzeka Drwęca” obejmujący rzekę Drwęcę i 5 m łądu od linii brzegowej. Utworzony został w celu ochrony i odtwarzania populacji minoga i ryb takich jak pstrąg, troć, certa, jesiotr i inne.

Plan ochrony rezerwatu posiada tylko rezerwat „Jezioro Karaś”.

### 12.4 Obszary Chronionego Krajobrazu

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Iława znajdują się cztery obszary chronionego krajobrazu o łącznej powierzchni 12443,92 ha. Są to:

- OChK Doliny Dolnej Drwęcy (5956,69 ha)
- OChK Kanału Elbląskiego (3489,00 ha)

- OChK Pojezierza Iławskiego (1652,03 ha)
- OChK Doliny Rzeki Wel (1346,20 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 Iława znajduje się 45 pomników przyrody w tym:

- 31 pojedynczych drzew
- 11 grup drzew
- 2 aleje
- 1 głąz narzutowy

### **12.6 Parki krajobrazowe**

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Iława istnieją 2 parki krajobrazowe: Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego o ogólnej powierzchni 25045 ha w tym 3667,98 ha na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Iława oraz Welski Park Krajobrazowy o ogólnej powierzchni 20444 ha w tym 125,60 ha na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Iława.

### **12.7. Ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową**

Na terenie Nadleśnictwa Iława utworzono 20 stref ochrony stanowisk ptaków). Na dzień 31.12.2016 r. powierzchnia stref wyniosła 1004,11 ha, i obejmuje następujące gatunki:

- Bielik – 7 szt.
- Orlika krzykliwego – 8 szt.
- Bociana czarnego –3 szt..
- Kania ruda – 1 szt.
- Kania czarna – 1 szt.

### **12.8. Działalność edukacyjna**

**Na podstawie Zarządzenia nr 57 DGLP z 2003r. Powstał Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa (jest załącznikiem do Programu Ochrony Przyrody).**

Nadleśnictwo Iława posiada następujące obiekty edukacyjne:

- **Leśna ścieżka przyrodnicza „SILM”** została wytyczona w pobliżu Łławy (zaledwie 1,5 km. od centrum miasta) z myślą o mieszkańcach i turystach wypoczywających nad Jeziorakiem. Biegnie przez lasy Nadleśnictwa Łława do uroczego śródleśnego jeziora o nazwie Silm. Ścieżka została poddana rewitalizacji w 2016r. i 2017r. z wykorzystaniem środków zewnętrznych. Ścieżkę wyposażono w urządzenia małej infrastruktury turystycznej (tj. ławy, stoły światowidy ) oraz nowe tablice edukacyjne, o treści nawiązującej do otaczających obiektów.
- **Kompleks edukacyjny Wiata nad Łławką** znajduje się na terenie leśnictwa Smolniki, przy leśniczówce Łłowieckiej w miejscowości Dziarnówko (ok. 6 km od Łławy, kierując się w kierunku Lubawy). Obiekt ten wyposażony jest w miejsce na ognisko, kilkanaście tablic edukacyjnych oraz toaletę. W pobliżu wiaty w 2010 roku zainicjowano powstanie Ogrodu Florystycznego, który ma stać się bazą edukacyjną dla dzieci i młodzieży z pobliskich szkół. Po wytyczonych ścieżkach już można spacerować podziwiając gatunki rodzimych drzew i krzewów, których z czasem będzie przybywało coraz więcej.
- **Zielona Klasa** znajduje się przy Szkółce Leśnej Nadleśnictwa Łława. Kącik edukacyjny służy zarówno odwiedzającym szkółkę interesantom jak i prowadzone są zorganizowane zajęcia dla grup szkolnych. Na zainteresowanych czekają edukacyjne tablice, stoły z ławami oraz palenisko.

Edukacja przyrodniczo - ekologiczna w Nadleśnictwie Łława niegdyś skupiała się głównie na spotkaniach pracowników służby leśnej z dziećmi i młodzieżą szkolną oraz przedszkolakami. Kontakty te w kolejnych latach zacieśniały się poprzez organizowane konkursy, pogadanki, lekcje terenowe, oraz różnorodne akcje prowadzone na szeroką skalę, jak np. „Dokarmianie zwierzyny leśnej”, „Dzień ziemi”, czy akcja o zasięgu międzynarodowym pod nazwą „Sprzątanie świata”. Oprócz lokalnych szkół Nadleśnictwo Łława współpracuje na płaszczyźnie przedsięwzięć edukacyjno-przyrodniczych z lokalnymi samorządami, stowarzyszeniami, organizacjami turystycznymi, Parkiem Krajobrazowym Pojezierza Łławskiego i Wzgórz Dylewskich, organizacjami pozarządowymi oraz innymi podmiotami.

Działalność edukacyjna opiera się na prowadzeniu prelekcji w ośrodkach oświatowych, organizowaniu i współorganizowaniu konkursów i spotkań edukacyjnych dla różnych grup wiekowych, udostępnianiu terenów leśnych i współorganizowaniu imprez sportowych, udziale w festynach i imprezach okolicznościowych (dożynki, dni miast, targi tematyczne, itp.), obsługa grup zorganizowanych, szkolnych na ścieżce edukacyjnej i pozostałych obiektach edukacyjnych nadleśnictwa.

Do kalendarza imprez cyklicznych Nadleśnictwa Łława wpisały się Obchody Święta Niepodległości organizowanej wraz z Gminą Nowe Miasto Lubawskie, które odbywają się przy leśnym trakcie prowadzącym do leśniczówki Tylice, nazywanym „Trzy dęby”. Dużym



zainteresowaniem cieszy się również wspólna akcja sadzenia lasu, na którą wraz z leśnikami do odnowienia lasu zapraszani są przedstawiciele lokalnych samorządów, kół łowieckich, organizacji współpracujących z nadleśnictwem na różnych płaszczyznach, młodzież szkolna, media.

Urozmaicona polodowcowa rzeźba terenu, mnogość cieków i zbiorników wodnych sprawiają, że teren Nadleśnictwa Łława posiada duże walory rekreacyjne. Silnie rozbudowana sieć szlaków pieszych, rowerowych oraz wodnych powoduje, że tereny nadleśnictwa są silnie poddane penetracji lokalnej społeczności jak i turystów.

**Tabela 25.**

**Wykaz obiektów turystycznych i edukacyjnych.**

Rodzaj obiektu	Adres leśny	Pow. (ha)/długość (km)	Lokalizacja,
1	2	3	4
Miejsce przeznaczone na ognisko	07-07-2-07-290-i-00	0.10	biwak nad rzeką Drwęca
	07-07-3-14-167-l-00	1.60	Plaża „Na Rataja” nad rzeką Drwęca
	07-07-1-04-89-b-00	0.21	półwysep Żabi Róg na Jezioraku
	07-07-1-04-118-j-00	-	ścieżka dydaktyczna nad J. Silm
	07-07-2-06-194-h-00	-	kompleks edukacyjny nad Łławką
Miejsca biwakowania	07-07-2-07-290-i-00	0.10	biwak nad rzeką Drwęca
	07-07-3-12-105-c-00	0,10	Ośrodki wypoczynkowe Makowo
	07-07-3-12-105-d-00	0,35	Ośrodki wypoczynkowe Makowo
	07-07-3-13-21-m-00	0,17	Ośrodek wypoczynkowy Chmielówka
	07-07-1-02-77-m-00	0.43	przy drodze z Łławy do Sarnówka
Miejsca postoju pojazdów	07-07-1-01-1A-g-00	-	Pomiędzy jeziorami Gardzień Duży .- Gardz. M.
	07-07-1-03-131-d-00	-	Trasa nr 16 Łława -Stradomno
	07-07-1-04-111-c-00	-	przy drodze 521 droga biały kamień
	07-07-1-04-110-f-00	0.21	nad jeziorem Silm
	07-07-1-04-116-a-00	-	przy ścieżce edukacyjnej
	07-07-2-06-132-g-00	0.33	nad Jeziorem Zielone
	07-07-2-06-78-j-00	-	przy trasie 536 tuż przed Łławą
	07-07-2-07-200-c-99	-	droga leśna Łławice-Mały Bór
	07-07-2-08-316-a-00	0.20	przy trasie 15 Ostróda – Toruń(Łążek)
	07-07-2-08-326-b-01	0.07	przy trasie 15 Ostróda – Toruń
	07-07-2-09-51-b-00	-	przy drodze N. Miasto - Radomno
	07-07-3-13-13-k-00	-	przy trasie do ośrodka Chmielówka
	07-07-3-13-21-f-00	-	przy trasie do ośrodka Chmielówka
	07-07-3-13-29-m-00	-	naprzeciwko leśniczówki
	07-07-3-13-40-g-00	-	przy trasie Ośrodki Makowo - Sąpy
	07-07-3-13-71-a-00	-	przy trasie Ośrodki Makowo - Sąpy
	07-07-3-12-105-b-99	-	przy trasie Ośrodki Makowo - Sąpy
	07-07-3-12-93-g-00	-	przy trasie Ośrodki Makowo - Sąpy
	07-07-3-14-219-c-00	0.10	przy trasie nr 16 Łława – Ostróda
	07-07-3-14-173-c-00	-	przy drodze Samborowo – Kaletki
	07-07-3-14-205-f-00	-	przy drodze Samborowo – Kaletki
	07-07-3-15-251-h-00	-	przy drodze Samborowo - Gierłoż
	07-07-3-15-265-a-00	-	przy drodze Samborowo - Gierłoż
	07-07-3-15-278-h-00	-	przy drodze Samborowo - Gierłoż
	07-07-3-16-141-h-00	-	przy drodze Samborowo – Kaletki
07-07-3-16-108-d-99	-	przy drodze Samborowo – Kaletki	
Obiekty edukacyjne	07-07-1-18-87-x-00	-	Zielona Klasa teren szkółki Gardyny
	07-07-1-04-118-j-00	1,8	ścieżka dydaktyczna nad J. Silm

	07-07-2-06-194-h-00	-	kompleks edukacyjny nad łąką
Ośrodki Wypoczynkowe	07-07-3-12-74-b-00	6,45	Ośrodki wypoczynkowe Makowo
	07-07-3-12-93-b-00	3,96	Ośrodki wypoczynkowe Makowo
	07-07-3-12-104-d-00	0,40	Ośrodki wypoczynkowe Makowo
	07-07-3-12-105-b-99	0,30	Ośrodki wypoczynkowe Makowo
	07-07-3-12-105-c-00	0,42	Ośrodki wypoczynkowe Makowo
	07-07-3-12-105-d-00	0,60	Ośrodki wypoczynkowe Makowo
	07-07-3-12-105-j-00	1,32	Ośrodki wypoczynkowe Makowo
	07-07-3-12-85-a-00	0,04	Ośrodek wypoczynkowy Kormoran
	07-07-3-12-85-c-00	2,56	Ośrodek wypoczynkowy Kormoran
	07-07-3-12-85-d-00	0,32	Ośrodek wypoczynkowy Kormoran
	07-07-3-13-15-f-00	1,10	Ośrodek wypoczynkowy Chmielówka
	07-07-3-13-15-g-00	0,18	Ośrodek wypoczynkowy Chmielówka
	07-07-3-13-21-g-00	1,05	Ośrodek wypoczynkowy Chmielówka
	07-07-3-13-21-h-00	0,27	Ośrodek wypoczynkowy Chmielówka
07-07-3-13-21-m-00	0,17	Ośrodek wypoczynkowy Chmielówka	
Szlaki piesze, konne, nordic walking	Szlak nordic-walking	ok. 5,0	Karaś
	Szlak konny	ok. 5,0	Makowo
	Szlak konny	ok. 3,0	Drwęca
	Szlak konny	ok. 4,5	Ośrodek Sarnówek
	Szlak konny	ok. 7,7	Starkowo

Tabela 25.

## 12.9. Inne obiekty chronione.

## Zainwentaryzowane na terenie Nadleśnictwa łąka 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	07-07-1-05-115-t-00	2,05	Grodzisko „Poganeł”w Łaniochu	Dobry
2	07-07-1-05-223-a-00	0,54	Grodzisko Gulb	Dobry
3	07-07-1-02-68-a-00 07-07-1-02-68-b-00 07-07-1-02-68-c-00 07-07-1-02-68-d-00 07-07-1-02-68-m-00 07-07-1-02-68-zx-00	6,24	Park popałacowy w Gardynach	Średni
4	07-07-1-01-181-a-00 07-07-1-01-181-b-00 07-07-1-01-181-c-00 07-07-1-01-181-d-00 07-07-1-01-181-f-00 07-07-1-01-181-g-00 07-07-1-01-181-h-00 07-07-1-01-181-i-00 07-07-1-01-181-j-00 07-07-1-01-181-k-00	62,82	Założenia parkowo-krajobrazowe	Dobry

	07-07-1-01-181-l-00 07-07-1-01-181-m-00 07-07-1-01-182-a-00 07-07-1-01-182-b-00 07-07-1-01-182-c-00 07-07-1-01-182-d-00 07-07-1-01-182-f-00 07-07-1-01-182-g-00 07-07-1-01-183-a-00 07-07-1-01-183-b-00 07-07-1-01-183-c-00 07-07-1-01-183-d-00 07-07-1-01-183-f-00 07-07-1-01-183-g-00 07-07-1-01-183-h-00 07-07-1-01-183-i-00 07-07-1-01-183-j-00			
5	07-07-2-09-91-i-00 07-07-2-09-91-j-00	6,31	Grodzisko Radomno	Dobry
6	07-07-3-13-1A-b-00	0,36	Grodzisko w Urowie	Średni
7	07-07-1-01-178-r-00		Cmentarz	Średni
8	07-07-1-01-181-m-00		5 grobów	Średni
9	07-07-1-01-55-b-00		Cmentarz	Średni
10	07-07-1-01-73-o-00		Cmentarz	Średni
11	07-07-1-05-100-w-00		Cmentarz	Średni
12	07-07-1-05-211-b-00		3 groby	Średni
13	07-07-1-05-215-j-00		Cmentarz	Średni
14	07-07-2-09-62-c-00		1 grób	Średni
15	07-07-2-09-70-d-00		1 grób	Średni
16	07-07-2-10-337-a-00		Cmentarz	Średni
17	07-07-3-12-194B-b-00		Cmentarz	Średni
18	07-07-3-12-222-ax-00		Cmentarz	Średni
19	07-07-3-12-231-f-00		Cmentarz	Średni
20	07-07-3-13-29-f-00		Cmentarz	Średni
21	07-07-3-13-53-b-00		Cmentarz	Średni
22	07-07-3-13-66-f-00		Cmentarz	Średni
23	07-073-14-218-d-00		Cmentarz	Średni
24	07-07-3-17-312-a-00		1 grób	Średni
25	07-07-3-17-303-l-00		Cmentarz	Dobry

### 13. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Tabela 26.

Lp	Wyszczególnienie	Jedno - stka	Stan na dzień			
			1.01. 1987r.	1.01. 1997r.	1.01. 2007r.	1.01. 2017r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19 381,89	19 810,41	19 812,86	20753,45
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	3 869	4 656	5 673	6 348
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	IIa	m <sup>3</sup>	107	112	135	140
	IIb	m <sup>3</sup>	173	195	208	225
	IIIa	m <sup>3</sup>	208	237	255	292
	IIIb	m <sup>3</sup>	261	265	310	339
	IVa	m <sup>3</sup>	283	309	325	361
	IVb	m <sup>3</sup>	301	319	382	375
	Va	m <sup>3</sup>	318	342	383	415
	Vb	m <sup>3</sup>	343	347	407	434
	VI	m <sup>3</sup>	359	365	429	445
	VII i st.	m <sup>3</sup>	308	343	442	465
	KO	m <sup>3</sup>	264	260	301	293
	KDO	m <sup>3</sup>	331	268	223	380
4	Przeciętna zasobność na 1 ha na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	200	235	287	306
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	56	62	63
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,78	6,80	6,88
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,83	1,19	1,59	2,70
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,07	2,15	3,06	3,44
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6,54	9,40	8,54	9,39

W przekazanych przez BULiGL w Olsztynie materiałach urzędniowych porównano wskaźniki stanu zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łława. Na tej podstawie stwierdza się, że powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona zwiększyła się w porównaniu do 2007 roku o 940 ha, z 19 812 ha do 20 752 ha. Zwiększyły się również zasoby miąższości o 675 tys. m<sup>3</sup>, z 5 673 tys. m<sup>3</sup> do 6 348 tys. m<sup>3</sup>. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 19 m<sup>3</sup>, z 287 m<sup>3</sup> do 306 m<sup>3</sup>.

O 1 rok wzrósł wiek drzewostanów i wynosi obecnie 63 lata.

Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1ha (tablicowy) wzrósł o 0,08 m<sup>3</sup> z 6,80 m<sup>3</sup> do 6,88 m<sup>3</sup>.

Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły) wzrosła o 1,11 m<sup>3</sup>, z 1,59 m<sup>3</sup> do 2,70 m<sup>3</sup>.



Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły) wzrosła o 0,38 m<sup>3</sup>, z 3,06 m<sup>3</sup> do 3,44 m<sup>3</sup>.

Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha wyniósł 9,39 m<sup>3</sup> i tym samym wzrósł o 0,85 m<sup>3</sup> w stosunku do okresu poprzedniego w którym wynosił 8,54 m<sup>3</sup>.

**14. W latach 2007 – 2016 w ramach zadań inwestycyjnych i remontowych wykonano następujące zadania:**

**Tabela 27.**

**14.1. Remonty i utrzymanie budynków SL i pozostałych (bud. biurowe i gospodarcze).**

<b>Remont i utrzymanie budynków SL i pozostałych w okresie 2007 - 2015</b>	
Rok	poniesione koszty [zł]
2007	311607,02
2008	255536,98
2009	137963,78
2010	181732,23
2011	181052,67
2012	295652,33
2013	44963,43
2014	164849,11
2015	181549,43
2016	48778,54
<b>Ogółem</b>	<b>1803685,52</b>

Nadleśnictwo Łława	<b>1803685,52 zł</b>
w tym koszty poniesione na:	
- budynek biurowy	54 030,82 zł
- budynki gospodarcze	293 932,47 zł
- budynki i lokale mieszkalne	1 421 468,64 zł
- inne	34 253,59 zł

W okresie od 2007 do 2016 roku Nadleśnictwo Łława zrealizowało między innymi: modernizację leśniczówek Drwęca, Gierłoż, Ostrów, wybudowało dostrzegalnię pożarową, próg piętrzący tzw. małej retencji, system deszczowania szkółki leśnej, budynki gospodarcze w leśniczówkach Gardyny, Karaś, Makowo. , przydomowe oczyszczalnie ścieków w l-ctwach: Zielkowo, Drwęca, Papiernia, Starkowo, Karaś, Gierłoż, Makowo, Sąpy.

Tabela 28.

**Inwestycje kubaturowe i pozostała infrastruktura (z wyłączeniem drogowych w okresie 2007 - 2016**

rok	nr inw.	nazwa inwestycji	poniesione koszty [zł]
2007	110/034	Bud. Mieszkalny Katarzynki - modernizacja (studnia)	35999,89
2007	110/194	Docieplenie leśniczówki Gierłoż	81009,31
2007	653/874	Klimatyzator – marketing	7000,00
2008	108/145	Modrenizacja bud.gosp. w I-ctwie Kamionka - adap. na kancelarię	99919,40
2008	110/036	Modrenizacja b.m. podleśniczówki Ostrów	194651,39
2008	108/892	Garaż blaszany - I-ctwo Sąpy	18855,83
2008	211/893	Wodociąg i przydom. oczyszcz. ścieków - I. Drwęca	86460,00
2009	110/208	Biologiczna oczyszczalnia ścieków w I. Zielkowo	36530,01
2010	291/983	Budynek deszczowni - szkółka leśna Gardyny	22681,75
2010	291/984	Ogrodzenie deszczowni w szkółce leśnej Gardyny	4958,68
2010	211/1005	Oczyszczalnia ścieków - osada leśnictwa Papiernia	64349,72
2010	653/980	Klimatyzator Sinclair 5,3 KW w budynku w Dziarnówku	3490,00
2010	653/981	Klimatyzator Sinclair 2,6 KW w budynku w Dziarnówku	2490,00
2010	291/988	Dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Smolniki	308434,54
2010	591/985	System deszczowania - urządzenia w szkółce leśnej Gardyny	534992,28
2011	110/173	Termomodernizacja leśniczówki Mały Gil	141889,52
2011	110/041	Biologiczna oczyszczalnia ścieków w I. Starkowo	37900,00
2011	806/1092	Zadaszenie edukacyjne przy leś. łowieckiej OHZ	14499,91
2012	110/155	Modernizacja leśniczówki Drwęca	93907,48
2012	108/1230	Budynek gospodarczy - leśnictwo Makowo	147109,61
2012	108/1231	Budynek gospodarczy - leśnictwo Gardyny	145064,01
2012	291/1188	Ogrodzenie leśniczówki Starkowo	44866,67
2012	291/1232	Ogrodzenie leśniczówki Gardyny	27455,22
2013	110/017	Przydomowa oczyszczalnia ścieków - I. Karaś	16098,08
2013	108/1376	Budynek gospodarczy - I. Karaś	153379,72
2013	110/194	Oczyszczalnia b. mieszk - I.Gierłoż	18602,75
2013	806/1435	Wiata edukacyjna - I. Smolniki	4800,00
2013	224/1360	Próg piętrzący na jez. Gardzień Mały w I. Starkowo	86280,55
2013	211/1436	Studnia głębinowa - I. Papiernia	12200,00
2015	110/217	Przydomowa oczyszczalnia ścieków - I. Makowo	7132,75
2015	110/240	Przydomowa oczyszczalnia ścieków - I. Sąpy	7132,75
2015	108/658	Rozbudowa bud. Zaplecza szkółki leś. Gardyny o instalację C.O.	19074,38
2016	291/1721	Ogrodzenie leśniczówki Rydzewo	34616,67
2016	291/1722	Ogrodzenie leśniczówki Makowo	28600,00
2016	591/985	Przebudowa punktu czerpalnego w szkółce leśnej Gardyny	64522,20
	<b>Ogółem</b>		<b>2.606.955,07</b>

**Tabela 29.****14.3. Inwestycje drogowe w Nadleśnictwie Łława**

W analizowanym okresie Nadleśnictwo Łława w sposób istotny poprawiło stan infrastruktury drogowej wykonując modernizację 28 km dróg za kwotę 3.963.523,39 zł

Inwestycje drogowe w okresie 2007 - 2016				
rok			[mb]	poniesione koszty [zł]
2007	220/875	Droga leśna "Parking" I.Gardyny	1422,00	177389,47
2007	220/876	Droga do leśniczówki Makowo	214,00	25097,19
2007	220/877	Droga leśna "Lipowa" I. Makowo	3215,00	379622,04
2007	220/878	Droga leśna "Grobła" I. Gardyny	3712,00	455217,27
2007	220/879	Droga leśna "Ośrodku Makowo-Sąpy"	3274,00	350068,27
2008	220/891	Droga leśna "Sąpy-Chmielówka"	2704,00	224770,52
2010	223/393	Kładka piesza na jeziorze Radomno	152,00	149706,37
2011	220/1100	Droga leśna "Karaś-Jamielnicka"	1846,00	229446,32
2012	220/1184	Miejsce postoję - w leśnictwie Karaś		8155,00
2012	220/1185	Miejsce postoję - w leśnictwie Kamionka		12790,00
2012	220/1186	Miejsce postoję - w leśnictwie Starkowo		9735,00
2012	220/1193	Droga leśna - "Ostrów"	3131,00	308677,04
2012	220/1239	Droga leśna - "Mrowisko"	2778,00	423540,73
2014	220/1507	Droga leśna "Jamielnicka" I.Karaś	5144,00	1015330,32
2015	220/1644	Przeb. drogi leśnej "Dziarnówko" I. Smolniki	529,00	193977,85
	<b>Ogółem</b>		<b>28121,00</b>	<b>3.963.523,39</b>

Łława, 2017.02.09.

**NADLEŚNICZY**



## 7.3 Koreferat wykonawcy PUL.

---

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

---

### **KOREFERAT**

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

**do Analizy Gospodarki Leśnej**

**Nadleśnictwa Iława**

**Obręb: Iława, Smolniki, Drwęca**

**w okresie**

**1.01.2007r. – 31.12.2016r.**

---

Wykonawca:



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

---

## **1. WSTĘP**

Koreferat opracowano do analizy gospodarki leśnej w latach 2007 – 2016.

## **2. STAN POSIADANIA**

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Ława wg stanu na 01.01.2017 r. wynosi 22291,7782 ha i jest zgodna z powierzchnią wykazywaną przez Nadleśnictwo. W minionym dziesięcioleciu powierzchnia Nadleśnictwa uległa zmniejszeniu o 279,3956 ha.

## **3. ANALIZA REALIZACJI CIĘĆ RĘBNYCH I PIELEGNACYJNYCH**

Analizę użytkowania zasobów drzewnych wykonano w oparciu o sprawozdania roczne z lat 2007 – 2016.

Biuro Urządzania 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 rębnego i przedrębnego w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono na kolejnej stronie.

W referacie nadleśniczego szczegółowo omówiono zagadnienia dotyczące użytkowania zasobów drzewnych zarówno w części opisowej jak i tabelarycznej.

Obręb Nadleśni- ctwo	Użytki													
	Okres gospodarczy	rębne				przedrębne								ogółem m <sup>3</sup>
		planowane		przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem			
		ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Łława	Wykonanie	822,39	142408	2593	<b>145001</b>	252,37	1345	2826,72	72121	44248	<b>3079,09</b>	<b>117714</b>	<b>262715</b>	
	Etat za ubiegły okres	829,85	189397	-	<b>189397</b>	272,08	-	3022,55	-	-	<b>3294,63</b>	<b>113095</b>	<b>302492</b>	
	% wykonania	99,10	75,19	-	<b>76,56</b>	92,76	-	93,52	-	-	<b>93,46</b>	<b>104,08</b>	<b>86,85</b>	
Smolniki	Wykonanie	629,14	151082	8679	<b>159761</b>	324,11	1980	4773,52	153842	38169	<b>5097,63</b>	<b>193991</b>	<b>353752</b>	
	Etat za ubiegły okres	750,00	178276	-	<b>178276</b>	301,58	-	5063,06	-	-	<b>5364,64</b>	<b>181272</b>	<b>359548</b>	
	% wykonania	83,89	84,75	-	<b>89,61</b>	107,47	-	94,28	-	-	<b>95,02</b>	<b>107,02</b>	<b>98,39</b>	
Drwęca	Wykonanie	900,30	133383	9761	<b>143144</b>	388,88	1586	3712,55	106168	151740	<b>4101,43</b>	<b>259494</b>	<b>402638</b>	
	Etat za ubiegły okres	797,79	171059	-	<b>171059</b>	347,18	-	3331,98	-	-	<b>3679,16</b>	<b>186133</b>	<b>357192</b>	
	% wykonania	112,85	77,97	-	<b>83,68</b>	112,01	-	111,42	-	-	<b>111,48</b>	<b>139,41</b>	<b>112,72</b>	
Nadl. Łława	Wykonanie	2351,83	426873	21033	<b>447906</b>	965,36	4912	11312,79	332131	234157	<b>12278,15</b>	<b>571199</b>	<b>1019106</b>	
	Etat za ubiegły okres	2377,64	538732	-	<b>538732</b>	920,84	-	11417,59	-	-	<b>12338,43</b>	<b>480500</b>	<b>1019232</b>	
	% wykonania	98,91	79,24	-	<b>83,14</b>	104,83	-	99,08	-	-	<b>99,51</b>	<b>118,88</b>	<b>99,99</b>	



W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskało łącznie 1019106 m<sup>3</sup> grubizny netto co stanowi 99,99 % etatu użytków głównych zaprojektowanego na okres gospodarczy 2007-2016.

Planowany powierzchniowy etat cięć użytków rębnych wykonany został w 98,91 %, miąższościowy w 79,24 %, ponadto pozyskano 21033 m<sup>3</sup> użytków przygodnych, co łącznie daje pozyskanie miąższości użytków rębnych na poziomie 83,14 % planu i przeciętne pozyskanie z hektara w wysokości 190,45 m<sup>3</sup>.

Powierzchniowy etat użytków przedrębnych wykonany został w 99,51 %, co podyktowane było potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Przekroczenie etatu miąższościowego jest wynikiem pozyskania 234157 m<sup>3</sup> drewna jako użytków przygodnych powstałych w drzewostanach uszkodzonych, głównie przez czynniki klimatyczne, stanowi to 40,99 % miąższości użytków przedrębnych pozyskanych w całym dziesięcioleciu.

Pozyskano 571199 m<sup>3</sup>, co stanowi 118,88 % w stosunku do projektowanej wielkości pozyskania na poziomie 480500 m<sup>3</sup>.

Czyszczenia z pozyskaniem masy wykonano na powierzchni 965,36 ha, co stanowi 104,83 % w stosunku do powierzchni projektowanej - 920,84 ha.

Trzebieże ogółem (I nawrót) wykonano na powierzchni 11312,79 ha, co stanowi 99,08 % w stosunku do planowanej w wysokości 11417,59 ha.

Wielkość pozyskania użytków rębnych i przedrębnych 1273881 m<sup>3</sup> brutto, stanowi 95% przyrostu tabelarycznego miąższości, spodziewanego w okresie obowiązywania PUL na lata 2007 - 2016.

W trakcie prac taksacyjnych nie zinwentaryzowano dużych powierzchni drzewostanów o widocznych zmianach pod względem zwarcia. Drzewostany silnie uszkodzone zaprojektowano do przebudowy. Nie stwierdzono także zaniedbań w wykonywaniu czyszczeń.

#### **4. ANALIZA REALIZACJI ZADAŃ Z HODOWLI LASU.**

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu oraz porównanie ich z planowanymi zadaniami przedstawia poniższa tabela.



Nadleśnictwo obręb	Porównanie zadań	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
		otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
		plazowiny, halizny Zręby zaległe zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
		Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17
N-ctwo Hawa	Wykonanie	605,59	55,52	389,08	685,93	21,71	97,78	12,26	3570,64	1217,69	1723,18	1130,19	0
	Orientacyjne zadania na ubiegły okres	825,81	49,32	671,69	648,07	2,77	169,16	65,10	2519,00	1748,59	765,36	1256,89	176,18
% wykonania		73,33	112,57	57,93	105,84	783,75	57,80	18,83	141,75	69,64	225,15	89,92	0

Zręby zaległe i halizny zostały odnowione i według stanu na 1.01.2017 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych. W obecnej rewizji nie zinwentaryzowano halizn i płazowin.

Planowany rozmiar prac odnowieniowych został wykonany proporcjonalnie do powierzchni wykonanych rębni. Wykonanie na poziomie 73 % odnowień zrębów i 58 % odnowień w rębniach złożonych wynika z niezrealizowania planu cięć użytków rębnych. Na niewykonanie odnowień na powierzchniach otwartych wpływ ma także przelegiwanie zrębów. Z ubiegłego okresu pozostało do odnowienia 140,86 ha zrębów zaległych. Zinwentaryzowano także 949,54 ha drzewostanów w KO i 196,20 ha drzewostanów w KDO.

Zalesienia gruntów porolnych wykonano na powierzchni 55,52 ha wykonując w ten sposób 113 % założeń na dziesięciolecie.

Odnowienia i zalesienia wykonano zgodnie z typami drzewostanów dla danych siedlisk.

Podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 685,93 ha, co daje wykonanie na poziomie 106 %.

Samorzutne pojawianie się podszytów, w przeredzonych na skutek kłęski, drzewostanach skutkowało wykonaniem wprowadzenia podszytów na poziomie 19 %.

Przekroczona została powierzchnia dolesień luk i przeredzeń z 2,77 ha do 21,71 ha, co stanowi 784 % planu. Jest to wynik odnawiania luk i uzupełniania przeredzeń, powstałych w trakcie obowiązywania PUL, w drzewostanach uszkodzonych przez czynniki klimatyczne.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 97,78 ha, co w stosunku do planowanej powierzchni daje 58 %, oraz 6 % w stosunku do powierzchni odnowień i zalesień wykonanych w dziesięciolecie.

Pielęgnowanie gleby wykonano według potrzeb na 3570,64 ha, co względem planowanej powierzchni dało 142 %.

Pielęgnowanie upraw wykonano na powierzchni 1217,69 ha (70 %) według potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Pielęgnację młodników CP i CP-P wykonano łącznie na powierzchni 1723,18 ha i zostało wykonane w 225 %.

Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 90% na powierzchni 1130,19 ha. Mniejsze wykonanie to rezultat nie wykonania planowanych cięć rębnych, oraz przelegiwania powierzchni zrębowych.

## **5. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU**

Zasoby Nadleśnictwa na początku okresu gospodarczego wynosiły 5672863 m<sup>3</sup>, stan zasobów na 01.01.2017 wynosi 6350787 m<sup>3</sup>, w okresie tym pozyskano łącznie 1273881 m<sup>3</sup> drewna brutto. Uzyskany przyrost użyteczny wynosi 1951805 m<sup>3</sup>, rzeczywisty wzrost zasobów Nadleśnictwa wynosi 677924 m<sup>3</sup>.

Na uwagę zasługuje rosnący stopniowo udział w drzewostanach gatunków liściastych: Db, Bk, Ol.

Szczegółową analizę stanu upraw na powierzchniach otwartych i upraw podokapowych omówiono w pkt 5.2 i 5.3 analizy gospodarki leśnej.

Przedstawione dane zgodne są z danymi z tabeli XI i XII wg IUL.

Należy podkreślić wysoką udatność upraw i wysoki stopień zgodności z TD oraz rosnący udział odnowień naturalnych.

## **6. NASIENICTWO I SELEKCJA.**

W Nadleśnictwie znajduje się jeden WDN o powierzchni 4,25 ha.

Powierzchnia upraw pochodnych po ponownym rozliczeniu powierzchni Nadleśnictwa wynosi 693,68 ha.

Powierzchnia GDN po ponownym rozliczeniu powierzchni nadleśnictwa wynosi 271,10 ha.

Całkowita powierzchnia szkółki leśnej wynosi 5,71 ha, powierzchnia produkcyjna 4,10 ha.

## **7. OCHRONA LASU**

Zagrożenia, szkody oraz ich zwalczanie zostały szczegółowo omówione w pkt 8 referatu nadleśniczego oraz informacji Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

Wyniki inwentaryzacji potwierdzają przedstawione przez nadleśniczego stopnie zagrożenia przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

Według aktualnych danych Nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego (21 pkt).

## **8. UŻYTKOWANIE UBOCZNE**

Pozyskanie choinek w ilości ok. 300 sztuk rocznie odbywało się tylko celem zaspokojenia potrzeb rynku lokalnego.

Nadleśnictwo prowadzi samodzielnie gospodarkę łowiecką w OHZ, obwód nr 332. Nadleśnictwo poprzez prowadzenie nadzoru nad gospodarką łowiecką prowadzoną przez koła łowieckie dąży do uzyskania docelowego stanu zwierzyny, co powinno wpłynąć na ograniczenie rozmiaru uszkodzeń przez nią powodowanych.

## **9. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z POP**

Zagadnienia ochrony przyrody zostały omówione w pkt. 12 analizy gospodarki leśnej. Zaplanowane zadania wykonane zostały w sposób prawidłowy, nie wpływając negatywnie na stan środowiska przyrodniczego.

## **10. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

Budownictwo i remonty prowadzone były na miarę potrzeb i możliwości Nadleśnictwa. Podkreślić należy duże zaangażowanie w budowę, remont i konserwację dróg leśnych i infrastruktury mieszkalno-administracyjnej.

## **11. PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU**

Analizując tabelę XIII przedstawioną w analizie warto podkreślić pozytywny fakt zwiększania się powierzchni leśnej, zasobów oraz przeciętnej zasobności drzewostanów.

Kierownik  
Pracowni Urzędzeniowej

mgr inż. Andrzej Biezuński

Dyrektor  
BULiGL Oddział w Olsztynie

mgr inż. Włodzimierz Serwiński

## 7.4 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

### ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE

UL.MARII ZIENTARY MALEWSKIEJ 51/53, 10-309 OLSZTYN

TEL. (089) 532 73 14

e-mail ZOOLSZTYN@LASY.GOV.PL

www.ZOOLSZTYN.LASY.GOV.PL



## R E F E R A T

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W OLSZTYNIE

NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ  
NADLEŚNICTWA IŁAWA

Iława, 22 luty 2017 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie poniżej przedkłada informacje na Naradę Techniczno-

- Gospodarczą, dotyczące występowania w latach 2007–2016 w Nadleśnictwie Iława:
  - szkodników owadzych,
  - chorób grzybowych,
  - szkód powodowanych przez zwierzyne,
  - szkód spowodowanych przez emisje przemysłowe, czynniki klimatyczne, zakłócenia stosunków wodnych,
  - innych uszkodzeń,
- oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

Lasy Nadleśnictwa Iława położone są w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego na terenie trzech powiatów: iławskiego, ostródzkiego oraz nowomiejskiego. Nadleśnictwo Iława graniczy z Nadleśnictwami: Susz, Miłomłyn, Olsztynek i Lidzbark z RDLP Olsztyn oraz Jamy i Brodnica z RDLP Toruń.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje z sektora komunalno-bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne. Nie odnotowuje się zanieczyszczeń środowiska powodowanych przez przemysł.

Na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się czynna kopalnia piasku oraz złoża, których wydobycie w najbliższym 10 – leciu jest planowane. Eksploatacja złóż może spowodować zakłócenie stosunków wodnych (obniżenie poziomu wód gruntowych), co może mieć niekorzystny wpływ na sąsiadujące drzewostany. Dodatkowo działalność kopalni może skutkować erozją gleby i osuwaniem się gruntu wraz z lasem.

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 oraz 2014-2015), 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 (2007-2016) 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 w ostatnich latach 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 i ich stan zdrowotny.

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 ściocie, 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 wykłada każdego roku pułapki klasyczne i feromonowe, co umożliwia stałą kontrolę rozwoju korników oraz istotnie wpływa na rozrzedzenie populacji tych szkodników.

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,

- 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 przyrodężywioną jak i nieożywioną, które występują w lesie, a przede wszystkim mają wpływ na stan lasu.

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 2007 roku) o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzich, 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>	<u>ograniczania</u>
a) zwójki i miernikowce dębowe	2012	108,3	-
b) piędziki	2012	60,97	-
	2013	109,22	-

#### II. Szkodniki upraw i szkótek

<u>Gatunek</u>	<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia (ha)</u>	
		<u>występow.</u>	<u>ograniczania</u>
a) szeliniaki	2007	22	22
	2008	5,4	5,4
	2009	5,2	5,2
	2010	4,3	4,3
	2011	12,7	12,7
	2014	2,97	2,97
b) smolik znaczony	2009	3,01	3,01
c) gryzonie	2007	1	-
	2008	0,5	-
	2010	11,4	-
	2011	12,4	-
	2013	1,1	-

### III. Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

<u>Nazwa grzyba</u>	<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia występow.(w ha)</u>	
		<u>do 20 lat</u>	<u>powyżej 20 la</u>
a) osutki sosny	2009	13	-
	2010	5,4	-
	2011	4	-
b) zamieranie pędów sosny	2007	3	13
	2011	12,3	-
c) opieńka miodowa	2007	17	-
	2009	46,3	-
	2010	11	-
	2011	20,7	-
	2012	10,5	-
d) korzeniowiec wielol.	2009	17,7	-
	2010	10,5	1,6
	2011	8,1	-
	2012	29,6	20,9
	2013	-	51,6
	2014	2,6	60,2
e) zamieranie olszy	2006	40	160
	2009	40	160
	2010	43,3	160
	2011	50,7	143,8

### IV. Szkody powodowane przez bobry

<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia występ. (ha)</u>
2009	1,0
2013	1,12

### V. Podtopienia i zalania

<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia (ha)</u>	
	<u>do 20 lat</u>	<u>powyżej 20 lat</u>
2008	53,6	-
2009	2,5	-
2011	11,7	-
2013	4,5	-

Powstałe szkody w drzewostanie, to przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zamarłych drzew nie pozyskuje się.



## VI. Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:

2007 r.	-	155 068 m <sup>3</sup> ,
2008 r.	-	65 235 m <sup>3</sup> ,
2009 r.	-	8 924 m <sup>3</sup> ,
2010 r.	-	2 567 m <sup>3</sup> ,
2011 r.	-	6 402 m <sup>3</sup> ,
2012 r.	-	5 083 m <sup>3</sup> ,
2013 r.	-	5 349 m <sup>3</sup> .
2014 r.	-	5 642 m <sup>3</sup> ,
2015 r.	-	5 587 m <sup>3</sup> .

Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:

2007 r.	-	1 273 m <sup>3</sup> ,
2008 r.	-	2 303 m <sup>3</sup> ,
2009 r.	-	1 661 m <sup>3</sup> ,
2010 r.	-	1 403 m <sup>3</sup> ,
2011 r.	-	915 m <sup>3</sup> ,
2012 r.	-	1 496 m <sup>3</sup> ,
2013 r.	-	2 303 m <sup>3</sup> .
2014 r.	-	1 554 m <sup>3</sup> ,
2015 r.	-	1 811 m <sup>3</sup> .

**- VII. Wnioski:**

**- Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.**

- w ostatnich 10-latach nie były wykonywane zabiegi ratownicze ograniczania liczebności szkodników liściożernych,
- na terenie Nadleśnictwa są zlokalizowane pierwotne ogniska gradacyjne szkodników (mapka w załączniku),
- istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów,
- 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,
- na terenie Nadleśnictwa odnotowuje się występowanie losia,
- szkody powodowane przez losie to : łamanie drzewek, zgryzanie i spałowanie,
- 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 chemicznych,
- w drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu),
- należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne,
- w Leśnictwie Smolniki zlokalizowany jest drzewostan sosnowy na pow. 220 ha, który przez około 25 lat, do 2009 roku, był nawożony poprzez wylanie ścieków bezpośrednio do drzewostanu przez Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego w Łławie. Drzewostan jest silnie prześwietlony, przerzedzony, lukowaty, a nadmiernie rozrośnięte korony są podatne na szkody od wiatru i okiści. Dodatkowo może sprzyjać zasiedlaniu drzew przez takie szkodniki jak: przyplaszczek granatek czy cetyńce. Drzewostan wymaga przebudowy, lecz zbyt żyzna gleba, nawożona przez wiele lat ściekami wytworzyła niekorzystne warunki poprzez bardzo silne zachwaszczenie, rozrost pokrzywy i zadarnienie dna lasu.
- 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 przyjąć, że obecnie drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, jednak stale są zagrożone przez szkodniki owadzie - sosna (szkodniki pierwotne), świerk przez korniki oraz dęby przez miernikowce i zwójki,
- 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.

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.

**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,
- 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,
- nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany rosnące na ubogich siedliskach, które mogą być pierwotnymi ogniskami gradacyjnymi szkodników pierwotnych,
- odnotować w kronice operatu zjawisko zamierania, w ostatnich latach, dębów, jesionów i innych gatunków liściastych.

Kierownik  
Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie  
Janusz Szwałkiewicz



## 7.5 Protokół z NTG



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

---



**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA  
NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ  
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU  
NA OKRES 1.01.2017 r. – 31.12.2026 r.  
DLA NADLEŚNICTWA IŁAWA**

**IŁAWA**  
22 lutego 2017 r.



**CZĘŚĆ A: Końcowe ustalenia Narady Techniczno – Gospodarczej**

**A.1 Skład Narady:**

**Przewodniczący:** Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie - Małgorzata Błyskun

**Przedstawiciele DGLP w Warszawie**

- Kierownik Zespołu Ochrony Lasu - Janusz Szwałkiewicz

**Przedstawiciele RDLP w Olsztynie:**

- Starszy specjalista Wydziału Zagospodarowania Lasu – Andrzej Sobania
- Starszy specjalista Wydziału Kontroli i Ochrony Mienia – Waldemar Ostrowski
- Starszy specjalista Wydziału Ochrony Ekosystemów - Mieszko Godlewski
- Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi – Aleksander Sydoruk (z zastępstwem naczelnika wydziału)
- Starszy specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi - Tomasz Jarczyk

**Przedstawiciele Nadleśnictwa Hława:**

- Nadleśniczy – Anna Krzyżanowska
- Z - ca Nadleśniczego – Jarosław Szustkowski
- Inżynier nadzoru – Bogumił Sobotka
- Inżynier nadzoru – Leszek Woźnica
- Specjalista SL – Michał Pydyszewski
- Specjalista SL – Milena Ratajczak
- Starszy specjalista SL – Przemysław Pierunek
- Sekretarz – Leszek Doliński

**Przedstawiciele Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:**

- Dyrektor Oddziału – Włodzimierz Serwiński
- Z – ca Dyrektora Oddziału – Lucjan Szuniewicz
- Kierownik Pracowni u. l. – Andrzej Biezuński
- Taksator – Bartosz Kostka

**Goście:**

- RDOŚ w Olsztynie – Tomasz Baldyga
- RDOŚ w Olsztynie – Hubert Ignatowicz



### A.2 Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych

W trakcie narady przyjęto proponowany zasięg obszarów chronionych, obejmujących swym zasięgiem teren nadleśnictwa.

Zasięgi lasów ochronnych przyjęto zgodnie z decyzją Ministra Środowiska z dnia 5.10.2016 r. (DL-L.612.3.2016)

### A.3 Podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapoznano się z podstawowymi założeniami polityki zagospodarowania regionu. Są one uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu.

### A.4 Wykaz rozbieżności w stanie posiadania

W toku prac urzędniowych wszelkie rozbieżności pomiędzy zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków, a stanem na gruncie zostały skorygowane.

### A.5 Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów.

W trakcie prac terenowych zainwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji.

### A.6 Wskaźniki przyrostu i średniego wieku

wartość tablicowego spodziewanego rocznego przyrostu bieżącego wynosi – 135 795 m<sup>3</sup> netto (6,88 m<sup>3</sup>/ha)

wartość bieżącego przyrostu użytecznego – 194 888 m<sup>3</sup>

przeciętny wiek drzewostanów - 63 lat

połowa orientacyjnego średniego wieku rębności - 57 lat

Przeciętny wiek drzewostanów o 6 lat przekracza połowę średniego orientacyjnego wieku rębności. W ostatnim dziesięcioleciu wzrósł o 1 rok, co stanowi przesłankę do zaprojektowania etatu zbliżonego do maksymalnego możliwego.

### A.7 Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Odbiór poprawności założenia powierzchni próbnych został dokonany w dniach 17 - 18.11.2016 r. Skontrolowano 38 sztuk powierzchni. Błędów grubych nie stwierdzono i prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń. Protokół odbiorczy zostanie zamieszczony w elaboracie.





#### A.8 Ocena gospodarki przeszłej

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 urzędzenia lasu.

Z przedstawionych materiałów wynika, że Nadleśnictwo Iława zrealizowało założony w planie urzędzenia lasu oraz aneksie do planu etat użytków głównych na poziomie 100%.

Pozyskano 1 019 105 m<sup>3</sup> (plan 1 019 232 m<sup>3</sup>) użytków głównych. Użytki rębne wykonano na poziomie: powierzchniowym - 99%, masowym - 83%. Użytki przedrębne: powierzchniowo - 100%, masowo - 119%. Użytki przygodne wyniosły 25% 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 14 852,38 ha. (wykonano 18 789,66 ha zabiegów pielęgnowania lasu)

Na szczególną uwagę zasługuje: powierzchniowe wykonanie etatu użytków rębnych, dobry stan sanitarny lasu pomimo znaczących szkód od wiatrów i śniegu, dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do warunków przyrodniczych, wzrost powierzchni odnowień naturalnych oraz dbałość o prowadzenie ewidencji użytków gruntowych.

W kolejnym okresie gospodarczym należy zwrócić szczególną uwagę na: dostosowanie liczebności zwierzyny do stanów określonych w planach hodowlanych.

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:

- gospodarke 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, 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.

Z upoważnienia  
Dyrektora RDLP Olsztyn  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
*mgr inż. Małgorzata Błyskun*



### A.9 Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

W czasie trwania narady przyjęto dane zawarte w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu oraz Wykonawcy projektu planu.

Postanowiono o dopuszczeniu możliwości zwalczania chemicznego owadów na terenie całego Nadleśnictwa, w razie pojawienia się gradacji.

W trakcie prac terenowych, w drzewostanach, zostały zainwentaryzowane następujące szkody:

Nadleśnictwo obręb	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			łącznie
		1 (11-20%)	2 (21-50%)	3 (pow.50%)	
		Powierzchnia uszkodzeń ha			
1	2	3	4	5	6
Obręb Iława	czynniki klimatyczne	490,1	48,78	0,87	539,75
	grzyby	5,97	12,87	0	18,84
	owady	52,86	30,8	0	83,66
	zakłócenia stos. wod.	22,43	54,6	0	77,03
	zwierzyna	241,5	96,19	0	337,69
	<b>Razem</b>		<b>812,86</b>	<b>243,24</b>	<b>0,87</b>
Obręb Smolniki	czynniki klimatyczne	69,46	6,98	0	76,44
	grzyby	136,5	62,01	0	198,51
	inne antropogeniczne	15,84	120,34	28,7	164,88
	owady	32,65	8,58	0	41,23
	zakłócenia stos. wod.	22,93	17,21	1,81	41,95
	zwierzyna	586,19	328,7	0	914,89
<b>Razem</b>		<b>863,57</b>	<b>543,82</b>	<b>30,51</b>	<b>1437,9</b>
Obręb Drwęca	czynniki klimatyczne	578,68	260,1	3,17	841,95
	grzyby	380,49	23,53	0	404,02
	owady	25,39	15,98	0	41,37
	pożary	3,91	0	0	3,91
	zakłócenia stos. wod.	30,28	14,52	2,66	47,46
	zwierzyna	661,88	249,09	0	910,97
<b>Razem</b>		<b>1680,63</b>	<b>563,22</b>	<b>5,83</b>	<b>2249,68</b>
Nadleśnictwo Iława	czynniki klimatyczne	1138,24	315,86	4,04	1458,14
	grzyby	522,96	98,41	0	621,37
	inne antropogeniczne	15,84	120,34	28,7	164,88
	owady	110,9	55,36	0	166,26
	zakłócenia stos. wod.	75,64	86,33	4,47	166,44
	zwierzyna	1489,57	673,98	0	2163,55
	pożary	3,91	0	0	3,91
<b>Razem</b>		<b>3357,06</b>	<b>1350,28</b>	<b>37,21</b>	<b>4744,55</b>



Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2011 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Iława zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną szerzej omówione w elaboracie. Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej jest mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa.

### A.10 Zgodność projektu planu urządzenia lasu z przepisami prawnymi

Stwierdzono, że prace nad projektem 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 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.
- Rozporządzeniem MŚ z 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów,
- Instrukcją Urządzania Lasu z 2011 r.,
- Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją Ochrony Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2011 r.
- Zarządzeniami wprowadzonymi przez Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych,
- wytycznymi KZP,
- bieżącymi ustaleniami z RDLP oraz Nadleśnictwem.

### A.11 Ustalenia końcowe

- Zapisy o potrzebie remontów osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej ujęto kierunkowo, na podstawie dokonanej oceny, uzależniając ich ogólną wielkość od 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.
- 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. Uczestnicy narady nie wnieśli zastrzeżeń do wyżej przedstawionych programów.



- Materiały kartograficzne wykonane zostaną zgodnie z §1 umowy „Wykonanie planu urządzania lasu dla Nadleśnictw: Stare Jabłonki, Hława, Młynary i Mrągowo” z dnia 24.10.2015 r.
- Uczestnicy narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko. Wynika z niej jasno, iż realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzania lasu „...nie wpłynie znacząco negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.”



**CZĘŚĆ B: Projekt planu urządzenia lasu.**

„Projekt planu urządzenia lasu” zawiera wszystkie dane końcowe dotyczące planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, w szczególności dane liczbowe dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska.

**B.1 Stan posiadania**

Stan posiadania Nadleśnictwa Iława na dzień 01.01.2017 r. – czyli na początek okresu gospodarczego 2017 – 2026 przedstawia się następująco:

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Obręb Iława	Smolniki	Drwęca	Nadleśnictwo Iława	
	ha	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5	6
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>5699,1666</b>	<b>7547,2289</b>	<b>8165,3619</b>	<b>21411,7574</b>	<b>96,05</b>
1.1. Grunty leśne zasiedlone - razem	5295,7433	6985,0173	7452,7739	19733,5345	
1) Drzewostany	5295,7433	6985,0173	7452,7739	19733,5345	
2) plantacje drzew - razem					
w tym:					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	209,0994	352,2779	474,0935	1035,4708	
1) w produkcji ubocznej - razem	12,3259	12,1034	44,9780	69,4073	
w tym:					
- plantacje choinek			0,8784	0,8784	
- plantacje krzewów					
- polećka łowieckie	12,3259	12,1034	44,0996	68,5289	
2) do odnowienia - razem	25,5675	87,3068	26,5908	139,4651	
w tym:					
- halizny					
- zręby	25,5675	87,3068	26,5908	139,4651	
- płązowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	171,2060	252,8677	402,5247	826,5984	
w tym:					
- przewidziane do naturalnej sukcesji	159,2989	177,6251	394,1897	731,1137	
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do małej retencji	11,9071	75,2426	8,3350	95,4847	
- wylesienia na gr. wyłączonych z prod.					
1.3. Grunty związane z gosp. leśną - razem	194,3239	209,9337	238,4945	642,7521	
w tym:					
1) budynki i budowle	2,1508	4,7082	4,9419	11,8009	
2) urządzenia melioracji wodnych	16,9812	6,3263	12,3468	35,6543	
3) linie podziału przestrzennego lasu	45,4194	40,6567	48,9963	135,0724	
4) drogi leśne	103,0465	145,5368	145,6556	394,2389	
5) tereny pod liniami energetycznymi	19,2988	8,4162	15,5703	43,2853	
6) szkółki leśne	5,7117			5,7117	
7) miejsca składowania drewna	1,0200		0,5499	1,5699	
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne	0,6955	4,2895	10,4337	15,4187	





## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Obwód Iława	Smolniki	Drwęca	Nadleśnictwo Iława	
	ha	ha	ha	ha	%
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,4046	0,1600	0,6100	1,1746	0,01
<b>Grunty leśne oraz zadrzew. i zakrzew. - razem</b>	5699,5712	7547,3889	8165,9719	21412,9320	96,06
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	142,0203	199,8109	193,4511	535,2823	2,40
3.1. Grunty orne - razem <i>w tym:</i>					
1) role	60,7913	60,9986	55,6181	177,4080	
2) plantacje, poletka, składy dr. i szkółki na gr. ornym	8,2153	10,7600	2,3700	21,3453	
3) ugory, odłogi					
3.2. Sady	0,1000			0,1000	
3.3. Łąki trwałe	33,7360	70,2995	81,6000	185,6355	
3.4. Pastwiska trwałe	37,0722	56,0109	52,2630	145,3461	
3.5. Grunty rolne zabudowane					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,1055	1,7419	1,6000	5,4474	
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	1,9100		0,3600	2,2700	0,01
<i>w tym:</i>					
4.1. Grunty pod wodami powierz. płynącymi	1,9100		0,3600	2,2700	
4.2. Grunty pod wodami powierz. stojącymi					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wew.					
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		8,8300		8,8300	0,04
<b>6. Tereny różne - razem</b>					0,00
<i>w tym:</i>					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochr. nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					
4) różne inne					
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	4,8491	0,9545	4,9350	10,7386	0,05
<i>w tym:</i>					
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2097	0,7064		0,9161	
7.2. Tereny przemysłowe			0,8625	0,8625	
7.3. Tereny zabudowane inne		0,2481		0,2481	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0306		3,8657	3,8963	
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	4,6088			4,6088	
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i>			0,2068	0,2068	
1) drogi			0,2068	0,2068	
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					
<b>8. Nieużytki - razem</b>	274,1600	39,7319	7,8334	321,7253	
<i>w tym:</i>					
1) bagna	274,1600	39,2833	7,8334	321,2767	
2) piaski		0,4486		0,4486	
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	423,3440	249,4873	207,1895	880,0208	
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>	2,0400		3,4300	5,4700	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	6122,5106	7796,7162	8372,5514	22291,7782	



## B.2 Podział lasu na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Nadleśnictwo Obręb	Gospodarstwo	IV rewizja		V rewizja	
		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6
Obręb Hawa	specjalne	758,02	14,30	899,73	16,34
	ochronne	1082,11	20,41	2491,67	45,26
	lasz gospodarcze	3461,81	65,29	2113,61	38,39
	w tym:				
	gpz	2635,87	49,72	1751,55	31,82
	gz	784,38	14,79	362,06	6,58
	R	41,56	0,78		
	Razem	5301,94	100,00	5505,01	100,00
Obręb Smolniki	specjalne	333,43	4,73	607,26	8,28
	ochronne	199,02	2,82	1707,67	23,27
	lasz gospodarcze	6514,66	92,45	5022,43	68,45
	w tym:				
	gpz	4010,19	56,91	3572,40	48,68
	gz	2494,93	35,40	1450,03	19,77
	R	9,54	0,14		
	Razem	7047,11	100,00	7337,36	100,00
Obręb Drwęca	specjalne	615,19	8,32	693,09	8,74
	ochronne	846,88	11,46	1674,76	21,13
	lasz gospodarcze	5929,18	80,22	5558,99	70,13
	w tym:				
	gpz	3549,87	48,03	3306,80	41,72
	gz	2367,66	32,03	2252,19	28,41
	R	11,65	0,16		
	Razem	7391,25	100,00	7926,84	100,00
Nadl. Hawa	specjalne	1706,64	8,65	2200,08	10,59
	ochronne	2128,01	10,78	5874,10	28,28
	lasz gospodarcze	15905,65	80,57	12695,03	61,12
	w tym:				
	gpz	10195,93	51,64	8630,75	41,55
	gz	5646,97	28,61	4064,28	19,57
	R	62,75	0,32		
	Razem	19740,30	100,00	20769,21	100,00



### B.3 Podział lasu na lasy ochronne i kategorie ochronności oraz lasy gospodarcze

Dominująca funkcja lasu, kategoria ochronności	Obręb Iława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadleśnictwo Iława	
	ha	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5	6
REZERWATY	161,12	-	15,78	176,90	0,85
Lasy ochronne, nasienne	4,25			4,25	0,02
Lasy ochronne, wodochronne	176,13	427,62	403,62	1007,37	4,85
Lasy ochronne, wodochronne, cenne	567,57	536,64	364,96	1469,17	7,08
Lasy ochronne, cenne	2203,19	803,86	654,75	3661,80	17,63
Lasy ochronne, glebochronne, cenne		2,21		2,21	0,01
Lasy ochronne, obronne, cenne		11,91	2,66	14,57	0,07
Lasy ochronne, wokół miast	39,85	16,06		55,91	0,27
Lasy ochronne, badawcze		15,42		15,42	0,08
Lasy ochronne, obronne		6,30		6,30	0,03
Lasy ochronne, ostoja	79,55	48,28	529,02	656,85	3,17
Lasy ochronne, uszkodzone przez przemysł		211,39		211,39	1,02
LASY OCHRONNE - RAZEM	3070,54	2079,69	1955,01	7105,24	34,21
LASY GOSPODARCZE	2273,35	5257,67	5956,05	13487,07	64,94
<b>Razem</b>	<b>5505,01</b>	<b>7337,36</b>	<b>7926,84</b>	<b>20769,21</b>	<b>100</b>





#### B.4 Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z IUL, a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP.

Gatunek	Wiek rębności
1	2
dąb, jesion	140
sosna, modrzew	120
buk	110
świerk	90
brzoza, grab, jawor, klon, lipa, olsza, wiąz	80
osika, olsza odr.	50
olsza szara, topola, wierzba	40

#### B.5 Użytkowanie lasu

##### a. Użytki rębne

Przyjęto wielkość przewidzianego do pozyskania drewna użytków rębnych w następującej wysokości:

Rodzaj czynności	Obręb Iława		Obręb Smolniki		Obręb Drwęca		Nadleśnictwo Iława	
	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	180730	158663	218947	184014	225419	191312	625096	533989
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	9036	7929	10947	9196	11271	9568	31254	26693
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1661	1418	1631	1369	1372	1185	4664	3972
<b>Razem etat cięć użytków rębnych</b>	<b>191427</b>	<b>168010</b>	<b>231525</b>	<b>194579</b>	<b>238062</b>	<b>202065</b>	<b>661014</b>	<b>564654</b>



**b. Użytki przedrębne**

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: **535 346 m<sup>3</sup> grubizny netto** (669 183 m<sup>3</sup> brutto) na powierzchni **13 227,28 ha**. Stanowi to **54,99 %** przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

Obręb Nadleśnictwo	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik intensywności pozyskania
	%	
1	2	3
Łława	48,43	38,96
Smolniki	56,84	40,94
Drwęca	57,54	40,91
<b>Nadleśnictwo Łława</b>	<b>54,99</b>	<b>40,47</b>

Łączna wielkość pozyskania na lata 2017 – 2026 dla Nadleśnictwa Łława przedstawiona jest w tabeli.

Rodzaj czynności	Obręb Łława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadleśnictwo
	m <sup>3</sup> netto			
1	3	5	6	7
Etat miąższościowy użytków rębnych	168010	194579	202065	564654
Szacunkowe pozyskanie użytków przedrębnych	118458	206414	210474	535346
<b>Razem użytkowanie</b>	<b>286468</b>	<b>400993</b>	<b>412539</b>	<b>1100000</b>



**B.6 Hodowla lasu**

Zatwierdzono TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.

STL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Bs	So	So - 80, inne - 20
Bśw	So So - Brz	So - 80, inne - 20 Brz - 50, So - 40, inne - 10
Bw	So Św - So Brz - So	So - 80, inne - 20 So - 50, Św - 30, inne - 20 So - 60, Brz - 30, inne - 10
Bb	So	So - 80, inne - 20
BMśw	So Db - So Bk - So So - Db - Brz	So - 70, inne - 30 So - 50, Db - 30, inne - 20 So - 50, Bk - 30, inne - 20 Brz - 40, Db - 30, So - 20, inne - 10
BMw	Św - So So - Św Brz - So - Św Brz - So	So - 50, Św - 30, inne - 20 Św - 50, So - 30, inne - 20 Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 So - 50, Brz - 40, inne - 10
BMb	Brz - So So - Brz So So - Św	So - 60, Brz - 30, inne - 10 Brz - 60, So - 30, inne - 10 So - 70, inne - 30 Św - 50, So - 30, inne - 20
LMśw	Db - Bk - So So - Bk - Db Bk - Db Lp - Bk - So Db - So - Św Lp - So - Bk Lp - So - Db Lp - Db - Bk So - Bk	So - 40, Bk - 30, Db - 20, inne - 10 Db - 40, Bk - 30, So - 20, inne - 10 Db - 50, Bk - 30, inne - 20 So - 40, Bk - 30, Lp - 20, inne - 10 Św - 40, So - 30, Db - 20, inne - 10 Bk - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Bk - 40, Db - 30, Lp - 20, inne - 10 Bk - 50, So - 30, inne - 20
LMw	So - Bk - Db Brz - So - Św So - Db - Ol So - Św So - Db Db - Św - So	Db - 40, Bk - 30, So - 20, inne - 10 Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 Ol - 40, Db - 30, So - 20, inne - 10 Św - 50, So - 30, inne - 20 Db - 50, So - 30, inne - 20 So - 40, Św - 30, Db - 20, inne - 10
LMb	Ol Ol - Brz - So	Ol - 70, inne - 30 So - 50, , Brz - 20, Ol - 20, inne - 10
Lśw	Lp - Bk Db - Bk Bk - Db Gb - Lp - Db Gb - Bk - Db Bk Db	Bk - 50, Lp - 30, inne - 20 Bk - 60, Db - 30, inne - 10 Db - 60, Bk - 30, inne - 10 Db - 30, Lp - 30, Gb - 20, inne - 20 Db - 30, Bk - 30, Gb - 20, inne - 20 Bk - 70, inne - 30 Db - 70, inne - 30



Lw*	Js - Db Ol - Js Js - Db - Ol Db	Db - 60, Js - 30, inne - 10 Js - 50, Ol - 30, inne - 20 Ol - 30, Db - 30, Js - 20, inne - 20 Db - 70, inne - 30
Ol*	Ol Js - Ol	Ol - 70, inne - 30 Ol - 70, Js - 20, inne - 10
Olj*	Ol - Js Js - Ol	Js - 60, Ol - 30, inne - 10 Ol - 60, Js - 30, inne - 10
Ll*	Db - Js Js - Db Ol - Db	Js - 50, Db - 40, inne - 10 Db - 50, Js - 30, inne - 20 Db - 50, Ol - 30, inne - 20

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

Wskaźnik poprawek nowozakładanych upraw przyjęto w wysokości do 10%.

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 zakres zabiegów hodowlanych przewidziany w projekcie, a wynikający z potrzeb określanych na gruncie, w trakcie inwentaryzacji jak i w wyniku planowania.



Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych:

Wskazanie	Nadleśnictwo Hawa
	V rewizja
	plan ha
1	2
Odnowienia i zalesienia halizn, płazowin, zrębów zaległych	139,49
Zalesienia gruntów nieleśnych	5,47
Odnowienie zrębów projektowanych	349,42
Odnowienia przy rębniach złożonych	1035,25
Podsadzenia produkcyjne	106,84
Dolesienia luk i przerzedzeń	8,74
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	10,61
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia w wys. 10% ich powierzchni.	164,52
Wprowadzanie podszytów	0
Pielęgnowanie gleby (istniejące)	525,27
Pielęgnowanie gleby (projektowane)	903,43
Pielęgnowanie upraw CW (istniejące)	801,92
Pielęgnowanie upraw CW (projektowane)	752,86
Pielęgnowanie młodników (CP, CP-P)	1377,68
w tym (CP-P)	472,17
Nawożenie	0
Lokalna regulacja stosunków wodnych	0
Specjalne zabiegi agrotechniczne	1534,07



### B.8 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. Należy również prowadzić działania zmierzające do poprawy bazy pokarmowej dla zwierzyny.

### B.9 Infrastruktura

Remonty osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej wykonywać według potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa.

Protokół sporządził:

SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu  
*mgr inż. Aleksander Sydoruk*

Przewodniczący:

Z upoważnienia  
Dyrektora RDLP Olsztyn  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
*mgr inż. Małgorzata Blyskun*



## 7.6 Decyzja Ministra Środowiska z dnia 5 października 2016 r.



Warszawa, dnia 2016 -10- 05

### MINISTER ŚRODOWISKA

DL-I.612.3.2016

#### DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 sierpnia 2016 r., znak: ZU.6002.25.2016, po uzyskaniu opinii Rady Gminy Ostróda, Rady Miejskiej w Suszu, Rady Gminy Grodziczno oraz wobec nieprzedstawienia opinii w ustawowym terminie przez Radę Gminy Hawa, Radę Miejską w Hawie, Radę Gminy Lubawa, Radę Gminy Nowe Miasto Lubawskie, Radę Miejską w Miłomylynie i Radę Miejską w Zalewie:

- I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Hawa, określone zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 76 z dnia 21 maja 1997 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Hawa.
- II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 7 105,94 ha, położone w Nadleśnictwie Hawa, w obrębach leśnych: Hawa, Smolniki i Drwęca, jak niżej:
  - 1) w obrębie leśnym Hawa, o powierzchni łącznej 3 070,71 ha, w tym:
    - a) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 2 218,71 ha, w oddziałach: 1a-c; 2a,b,d,f; 3b,d,f; 4b,c,f-h; 5b-f; 6a-d; 7a-f,h,j; 8a-d,g,i-m,p; 9a,c; 10a; 11b-g; 12a,b,g,j-l-r; 13k; 14a-h; 15a,b,d,f; 16a-g,i-m,o-t,x; 17a,b,d,g,h,j-o; 18c,d; 19b-p; 19Aax,c,d-k,m,n,o,p,r,y,z; 20a-f; 21Ag,i; 22b,c; 23a-c; 24a-c,f,g; 25a-h; 25Aa-k,m; 26d,i-k; 27b-d,h,j,l; 28c-f,i; 29a-i; 30a,b,f,g,i,j,l-z; 31a-k; 32c-f,h; 33a-k,m,o,p; 33Ab-d,g; 34a-g; 34Ad-h,j; 35b-f; 35Ab-f; 36a-g; 37a-d; 38a-f; 39a-h; 40a-i; 41b-d,g-j; 42c-h; 43c-g; 44j-l; 45a-j; 46a-l; 47a-g; 48a-c,f-k,m,n; 49a-i,k,l; 50a-c,f-m; 51a-k; 52a-k; 53a-g,i,k-m; 54f-j; 55a,b,d-i; 57a-j,l-n; 58a-d,g-o; 59a,c,g,i-k; 60a-c,g; 61a-c,g,h; 62a-i; 63a-c,f-k; 64a-n; 65a-k,m; 66a-h; 67a-i; 68a,b,d,m; 69a-k,m; 70a-i; 71a,b,f-h; 72a,c,g,i-k,r,s; 73a,c-f,j-p; 74a-d,h; 75a,g,i; 76a-h,j,k,m; 77a-j; 78a-f; 79a-f; 80a,b,d,f; 81d-g; 82c,d; 84l,o-s,x-z,ax-bx; 85c,f,h-k; 86a,b,g,h; 87d,g-m,o-w,z; 88b-d,g-l; 89d,h,i,k; 90d-h,k-p; 91a-g; 92a,g-j,n,p; 93a,b,f-l; 94c,g,i,k; 95c; 96a,b,f,g,j-o; 97a-k; 98c-i; 99f-r; 100a-t; 101a-k; 103b-n; 104a-h,j,k,
    - b) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 83,59 ha, w oddziałach: 188b-h; 189c,f-g,j-o; 190h-m; 191a,b,d-h; 194a-i; 195c; 197a-f,
    - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 177,71 ha, w oddziałach: 94Ah,i; 105a,b,d; 109b,f,g,m; 110a,b,d,g; 111a,b,d,f,j; 113i; 114a,d,g,h,l,m,o,p; 115a-g,i,o,t; 118d,g,j-l; 119a-d; 120a,f; 175k,l; 181a-c,f,g,i-m; 182a,c-f; 183a-c; 224h,
    - d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 39,78 ha, w oddziałach: 116a-f; 117a-h; 118a-c,h,
    - e) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni łącznej 546,67 ha, w oddziałach: 7k; 8h,n o,r,s; 12c-f,k,p; 13a-f,j,l,m; 17f; 18a,b; 19a; 21a-c; 21Aa,c-f,h,j,k; 22a; 23d-h; 28a,b,g,h,j; 32a,b,g,i-l,n; 33Af; 34Aa-c; 35a; 35Aa; 41a; 42a,b; 43a,b; 44a,b,d-i; 53c-f,i; 54a-d,h; 67j,l,r; 68px; 69o; 70j,k; 71d,i-k; 72o,w,x; 74c,j,k; 75h-m; 76n; 77k,l; 78g,h; 79g-i; 80c,f,g; 81a-c,h; 82a,b; 84gx,hx,ix; 85a,b,d,g; 86c-f; 87y,ax; 88m,n; 89a,c,f,g,j; 90a-c,j; 91i; 92b-d,k-m,o; 95a,b,d,f,h-l; 96c,d,h,i; 98a,b; 99a-d; 100a; 102a-f; 103a,
    - f) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączane z użytkowania rębego, o powierzchni łącznej 4,25 ha, w oddziale: 71c,

- 2) w obrębie leśnym Smolniki, o powierzchni łącznej 2 080,05 ha, w tym:
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 760,33 ha, w oddziałach: 42b,c; 43c,d; 44b-d; 45b; 46b-f; 47b,c; 48b-f; 49b,c,f; 50d-g; 51b; 52d; 64c-f,j; 65a-g; 66a-d; 67a,c; 68a,b; 83b; 84c,d,g; 85b-i; 86b-i; 87i,k,p; 88g-j,l-n; 89c,f,i-o; 90a,g-m; 91c,g; 100a; 101c,d; 102a-f; 103a-d,g-j; 104a-i; 105a-m; 106a-i; 107b-d,g; 116a,f,h; 117a-d,g,h; 118a-j; 125c; 126a-d; 127a-f,h; 128c; 129b; 137a,b; 194k,p,s,w; 198b; 206d,f; 216a,d; 217c-i; 230g; 245d; 257a-c,f,h,i,n,r; 258a-c; 259a; 274a,c-h; 278a,g,h; 280d,g,j; 281b,i,ax; 282j-r; 283d-h; 290c; 291a-d,i; 292a; 299b-f; 302f-i; 315g; 333a-g,j; 334a-d; 335a-d,g-i; 336a,c,d,i,l,m,o,p; 349f,j; 350d; 359j,k,m; 368c,d; 371a,b; 376d,
  - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 48,65 ha, w oddziałach: 178a,c,d,g-i; 179a,b; 180a,b; 186c-f; 187a,b,
  - lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni łącznej 2,22 ha, w oddziale: 349l,
  - lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 458,61 ha, w oddziałach: 75a,c,f-j; 76a,d,h-k; 92a; 107j; 129f; 130a,b; 132a,c-f,h-m; 133c; 142l; 143f; 144a-c; 145c,d; 193a-c; 205b,d; 229g,j; 240n; 245c; 246a,b; 254a,d,g,m; 256h; 260a; 272l; 273c,k-n; 287f,g; 288a; 293i; 297a,c; 307c; 308a,c,d; 315c; 325b-f; 326a-f; 327d,c; 328d,h,j; 329g; 330r,s; 331g,i; 345a; 348a; 370a,c 371c; 372a-d; 373a,b; 377Aa,f; 377Ab,g; 378b,d; 379f; 380b,c,g; 381a,c; 382b; 377c; 383g; 384d-h; 385a-c; 386b-d; 387a-c,
  - lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa, o powierzchni łącznej 6,46 ha, w oddziale: 92b,
  - lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni łącznej 550,36 ha, w oddziałach: 43g,h; 44f,g; 45c; 52f; 53f; 54f; 55g; 64a,b,g-i; 67b,d,f; 68c-f; 70f,g; 71d; 72d; 73m; 83a-d,g; 84a,b,h-j; 87a,c-h,j; 88a-f; 89a,g; 90b,c,f,k; 91a-j; 100b; 101a,b; 106j,l-p; 107a-i; 108a-i,m,n; 115g; 129c; 153Ak; 194o,r,t; 206a-c; 216b,f; 217a,b; 230f,i; 254p; 257m,p,s,x,y; 258c-f; 259b-d; 267a; 278j-m; 281a,c,l,r,w; 282a,c-i; 283b,c,j,k; 284f,g; 285g-i; 289c,d,g,i; 291f,g,j,k; 292c; 299a; 300a; 301a; 302a-d,j; 307a; 308a,f; 330t; 332a-f; 333h,i,k; 334f,g; 335f; 336r-x; 339a-c; 349b,d,g,k; 350a,c,g; 359a,c,d; 368a,b; 372k; 373b; 374a-d 375a-f; 376a,c; 382a; 393i,j,
  - lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej 210,77 ha, w oddziałach: 209a-c; 219a-d; 220a-c; 221a,c; 222a,b; 232a-c; 233a-f; 234a-c; 235a,b; 248a-d; 249a-c; 250b,j; 251a-d; 263a,
  - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa – o powierzchni łącznej 11,29 ha, w oddziale: 274b,
  - lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej 15,29 ha, w oddziałach: 21b; 250a,c-f,h,i,
  - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 16,07 ha, w oddziale: 41a-h,
- 3) w obrębie leśnym Drwęca, o powierzchni łącznej 1 955,18 ha, w tym:
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 642,30 ha, w oddziałach: 10j-l; 14b,c,f,i; 15b,c,i-k; 20g; 21a-f,i,j,l-n,r,s; 26g,l; 27a,d,f,i,j,l-n; 32b; 33a,b,d,g,h; 34d-h; 34Ad-h; 35a,d,h,i; 36a-d,g,h,j; 37a-f; 38a-c,g; 41b-h,j,k; 42a-c,f,h; 43a,c,f,h; 55a-h; 56a-i; 57b,h; 71a-f; 72a-h,m; 73a,b,f,g; 92a-i; 93a,f; 103a-d; 104a-c,g-k; 105a,f,i; 105Ab,c; 128j; 159i,j; 165a,f,g; 166c; 167d; 201a,f; 202d-g; 209f,i; 219f,g; 220a,b,d-h,j; 221c,d,h-j,m-o; 221Aa,c,f,m,g,j,l,n,o; 301b-g; 302b-i; 303a,c,f; 304a-f; 305a-f; 306a-c; 307b-k,n,p; 308a-d,h,k,p; 309f,h-k; 311f-h,
  - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 527,63 ha, w oddziałach: 12d-o; 13a,g,i; 18a-f; 80a-g; 81d; 121a-d,g-i; 122a-g; 129g,l,n; 138a-m; 139a; 145f,h; 146g; 161f,g,k; 168c,f,g,n; 169a-h,j; 170a-h; 171a,b; 177a-f,h,j,k; 178b-j; 195a,b,d-i; 196a,b,d-n; 224b,c,f,g; 225a,b,f,h,i,k; 258b-j; 267c,d; 272b,c; 273a-c; 278c; 279a-f; 283a,h-j,l; 284a-f; 288a,c-i; 289a-k; 290a; 293c,i; 294c,d,
  - lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 424,60 ha, w oddziałach: 1a,b,f; 1Aa,c,d,g; 2Aa-h,p,ax-fx; 2Ba-j; 16a,c,d; 22a; 22Aa; 45b-f; 46a-c; 47a-c; 48a,c-f,i; 49a,g; 64c,d; 65a,b,f,h; 67k; 68c,f-j; 69c-g; 70g,i,k; 75a,g,h,j-l; 76i-m; 77c-h; 79c-g; 80h-j; 81f-i; 82d-g; 83a-f; 84a-f,h,i; 85a,c,d,h,i,p; 88i,j; 94a-d; 100a-c; 101b; 105l; 106a-i; 107a-d; 108a; 115a-c,g-i; 116a,b; 117a; 128a,b,d,f; 129a; 130a,b; 131a; 157a-d; 158a-c,h; 168d,h,j,l,s; 223j; 244a-c; 226g,h; 227a-c; 231a,b; 304l; 306i-k; 324j; 324Ad-h,
  - lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni łącznej 358,17 ha, w oddziałach: 8j,m; 10c,d; 15d-g; 21g,h,t; 27c,g,h,k,o; 33c,f; 35b,f,g,j,k; 38d-h; 43b,g,i,j; 57a,c-g; 73c,d; 74a-c; 93b,c,g-i; 104d,f; 105b-d,j,m; 105Aa; 159a-h,k; 165b,d; 166a,b; 167a,b,f,g,i-k; 201b,c,g; 202b-d,h; 209b,c,k,m; 219b,d,i,k; 220i,m; 221l; 245a; 301d,h; 302k-n,p-s; 303d,g,h,k,l; 304g-k; 305g-i; 306d-h; 307a,o; 308d,f,i,j; 309a-d,g; 310a-g; 311a-d; 312a; 314Ah,i,



- c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimcej przyrody, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa – o powierzchni łącznej 2,48 ha, w oddziale: 209g.

#### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23, z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

#### POUCZENIE

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

#### Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

#### Do wiadomości:

1. Rada Gminy Grodziczno,
2. Rada Gminy Ilawa,
3. Rada Gminy Lubawa,
4. Rada Gminy Nowe Miasto Lubawskie,
5. Rada Gminy Ostróda,
6. Rada Miejska w Ilawie,
7. Rada Miejska w Miłomylynie,
8. Rada Miejska w Suszu,
9. Rada Miejska w Zalewie.



Dokonano opłaty skarbowej dnia 01.08.2016 r.  
na rach. 95 1030 1508 0000 0005 5002 4055  
Urząd Dzielnicy Ochota m.st. Warszawy  
w wysokości 10,00 PLN

**Starszy Specjalista**  
  
**Lukasz Paradowski**



## 7.7 Protokół z testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych



Załącznik nr 3 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002 r.  
w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleconych  
przez Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych

### PROTOKÓŁ końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Olsztynie (nr umowy z dnia) ZS-2710-04/14 z dnia 24.02.2015 r.

Nadleśnictwo: Ilawa

Rodzaj robót: projekt planu urządzenia lasu – prace terenowe

Wykonawca robót: BULiGL Oddział w Olsztynie

Data końcowej kontroli i odbioru: 12.12.2016 r.

#### I. Skład Komisji

Zbigniew Karaś - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;  
Tomasz Jarczyk - Starszy specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;  
Aleksander Sydoruk - specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;

#### II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. Taksację lasu;
2. Przeprowadzenie testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych;

#### III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem:

Prace wymienione w dziale II wykonane zostały z obowiązującymi przepisami.

#### IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

Prace urządzeniowe objęte bieżącą kontrolą i ich odbiorem przedstawiono w niżej wymienionych protokołach:

1. protokół kontroli bieżącej nr 01/15 z dnia 24.09.2015 r.
2. protokół kontroli bieżącej nr 02/16 z dnia 8.04.2016 r.
3. protokół kontroli bieżącej nr 03/16 z dnia 16.06.2016 r.
4. protokół kontroli bieżącej nr 04/16 z dnia 20.09.2016 r.
5. protokół z przeprowadzonego testu pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych z dnia 25.11.2016 r.

Usterki wyszczególnione w wyżej wymienionych protokołach zostały usunięte.

#### V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

Do wykonanych robót nie wnosi się zastrzeżeń.

#### VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót:

Prace terenowe związane z opracowaniem projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ilawa na lata 2017-2026 wykonane zostały zgodnie z umową i obowiązującymi przepisami.

Przekazujący  
Upoważniony przedstawiciel  
Wykonawcy:  
Zastępca Dyrektora Oddziału

.....mgr inż. Lucjan Samiełowicz.....

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

.....mgr inż. Małgorzata Błyskun.....

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam:  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

Odbierający  
Przedstawiciel komórki merytorycznej  
Zlecającego:  
Naczelnik Wydziału  
Zarządzania Zasobami Leśnymi

.....mgr inż. Zbigniew Karaś.....



**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 Ilawa w dniach 17-18.11.2016 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 Smolniki w ilości 38 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 pierśnicowego wynosi 0,097, a dla wysokości 0,076.

**DECYZJA ZESPOŁU**

**Przyjąć całość pierwszych pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych**  
**w Nadleśnictwie Ilawa.**

Data sporządzenia protokołu:

25.11.2016 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. *Marek Książek*

Załącznik:

Wykaz kontrolowanych powierzchni próbnych.

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 07-07-2

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

2	0,58	0,57	25,0	24,5	2,00	2,00	
22	0,63	0,64	24,0	24,0	2,00	2,00	
42	0,68	0,69	22,0	21,0	2,00	2,00	
62	1,94	1,86	17,0	16,0	5,00	5,00	
82	1,85	1,88	31,0	32,0	4,00	4,00	
102	2,16	2,11	32,0	32,0	5,00	5,00	
122	0,70	0,66	25,0	24,0	3,00	3,00	
142	0,66	0,65	22,0	22,0	2,00	2,00	
162	0,53	0,57	23,0	23,0	2,00	2,00	
182	1,49	1,47	16,0	16,0	5,00	5,00	
202	2,36	2,45	29,0	29,0	5,00	5,00	
222	1,44	1,41	9,0	9,0	4,00	4,00	
242	1,49	1,51	27,5	27,0	4,00	4,00	
262	1,33	1,39	15,0	15,0	3,00	3,00	
282	1,79	1,84	12,0	12,0	4,00	4,00	
302	0,62	0,63	22,0	22,0	2,00	2,00	
322	0,86	0,93	25,0	25,5	2,00	2,00	
342	1,88	1,98	19,0	19,0	4,00	4,00	
362	1,78	1,91	20,0	18,0	4,00	4,00	
382	0,86	0,90	25,5	25,5	4,00	4,00	
402	1,69	1,72	24,0	24,0	5,00	5,00	
422	0,50	0,52	25,5	27,5	2,00	2,00	
442	0,44	0,45	23,5	23,5	2,00	2,00	
462	0,68	0,67	24,0	24,0	2,00	2,00	
482	0,50	0,50	25,0	25,0	2,00	2,00	
502	1,15	1,06	9,0	8,0	4,00	4,00	
522	1,88	1,88	28,0	28,0	5,00	5,00	
542	1,54	1,55	21,0	21,0	5,00	5,00	
562	1,94	1,96	21,0	21,0	5,00	5,00	
582	1,13	1,13	28,0	27,5	5,00	5,00	
602	1,73	1,80	27,0	27,0	5,00	5,00	
622	0,56	0,56	12,0	12,0	2,00	2,00	
642	1,06	1,06	32,0	32,0	3,00	3,00	
662	0,57	0,57	26,0	26,0	2,00	2,00	
682	1,72	1,73	29,0	29,0	5,00	5,00	
702	0,60	0,60	29,0	29,0	4,00	4,00	
722	0,86	0,86	26,5	26,5	2,00	2,00	
742	0,62	0,62	26,0	26,0	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,097

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,076



## 8. TABELE I WZORY

Tabela I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

### Nadleśnictwo Łława

Rodzaj użytku	Obręb Łława	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadl. Łława	Udz. %
1	2	3	4	5	6
<b>1. Lasy - razem</b>	5699,1666	7547,2289	8165,3619	21411,7574	96,05
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5295,7433	6985,0173	7452,7739	19733,5345	
1) drzewostany	5295,7433	6985,0173	7452,7739	19733,5345	
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	209,0994	352,2779	474,0935	1035,4708	
1) w produkcji ubocznej - razem	12,3259	12,1034	44,9780	69,4073	
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek			0,8784	0,8784	
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie	12,3259	12,1034	44,0996	68,5289	
2) do odnowienia - razem	25,5675	87,3068	26,5908	139,4651	
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby	25,5675	87,3068	26,5908	139,4651	
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	171,2060	252,8677	402,5247	826,5984	
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji	159,2989	177,6251	394,1897	731,1137	
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do małej retencji	11,9071	75,2426	8,3350	95,4847	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	194,3239	209,9337	238,4945	642,7521	
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle	2,1508	4,7082	4,9419	11,8009	
2) urządzenia melioracji wodnych	16,9812	6,3263	12,3468	35,6543	
3) linie podziału przestrzennego lasu	45,4194	40,6567	48,9963	135,0724	
4) drogi leśne	103,0465	145,5368	145,6556	394,2389	
5) tereny pod liniami energetycznymi	19,2988	8,4162	15,5703	43,2853	
6) szkółki leśne	5,7117			5,7117	
7) miejsca składowania drewna	1,0200		0,5499	1,5699	
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne	0,6955	4,2895	10,4337	15,4187	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,4046	0,1600	0,6100	1,1746	0,01
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	5699,5712	7547,3889	8165,9719	21412,9320	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	142,0203	199,8109	193,4511	535,2823	2,40
3.1. Grunty orne - razem	69,0066	71,7586	57,9881	198,7533	
<i>w tym:</i>					
1) role	60,7913	60,9986	55,6181	177,4080	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	8,2153	10,7600	2,3700	21,3453	
3) ugory, odłogi					



3.2. Sady	0,1000			0,1000	
3.3. Łąki trwałe	33,7360	70,2995	81,6000	185,6355	
3.4. Pastwiska trwałe	37,0722	56,0109	52,2630	145,3461	
3.5. Grunty rolne zabudowane					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,1055	1,7419	1,6000	5,4474	
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	1,9100		0,3600	2,2700	0,01
<i>w tym:</i>					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,9100		0,3600	2,2700	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		8,8300		8,8300	0,04
<b>6. Tereny różne - razem</b>					
<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					
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	4,8491	0,9545	4,9350	10,7386	0,05
<i>w tym:</i>					
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2097	0,7064		0,9161	
7.2. Tereny przemysłowe			0,8625	0,8625	
7.3. Tereny zabudowane inne		0,2481		0,2481	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0306		3,8657	3,8963	
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	4,6088			4,6088	
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,2068	0,2068	
<i>w tym:</i>					
1) drogi			0,2068	0,2068	
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					
<b>8. Nieużytki - razem</b>	274,1600	39,7319	7,8334	321,7253	1,44
<i>w tym:</i>					
1) bagna	274,1600	39,2833	7,8334	321,2767	
2) piaski		0,4486		0,4486	
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	423,3440	249,4873	207,1895	880,0208	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	2,0400		3,4300	5,4700	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	6122,5106	7796,7162	8372,5514	22291,7782	100



TABELA II Obręb Iława - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	LP	Razem	
Powierzchnia w ha															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
BŚW	IA														
	I	47,68												47,68	76,94
	II	5,08												5,08	8,2
	III	9,21												9,21	14,86
	IV														
Razem	ha	61,97												61,97	100
	%	100												100	100
BB	IA														
	I														
	II														
	III														
	IV	1,46												1,46	100
Razem	ha	1,46												1,46	100
	%	100												100	100
BMŚW	IA	137,88												137,88	23,56
	I	330,23									3,46			333,69	57
	II	102				3,45	5,59				2,73			113,77	19,44
	III														
	IV														
Razem	ha	570,11				3,45	5,59				6,19			585,34	100
	%	97,39				0,59	0,96				1,06			100	100
BMW	IA	24,01												24,01	74,27
	I			2,26							4,32			6,58	20,35
	II														
	III										1,74			1,74	5,38
	IV														
Razem	ha	24,01		2,26							6,06			32,33	100
	%	74,27		6,99							18,74			100	100
BMB	IA	30,66												30,66	11,06
	I	36,53		2,23							76,46	1,99		117,21	42,28
	II	47,37		14,05							34,13	0,66		96,21	34,7

TABELA II Obręb Łława - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	LP	Razem	
														12	13
Powierzchnia w ha															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
	III	13,41									18,34			31,75	11,45
	IV	1,42												1,42	0,51
Razem	ha	129,39		16,28							128,93	2,65		277,25	100
	%	46,67		5,87							46,5	0,96		100	100
LMŚW	IA	856,84												856,84	47,14
	I	490,87	20,19	10,74	12,09	29,92					101,94	1,75		667,5	36,73
	II	67,8	0,96	1,85	61,11	129,12					2,1			262,94	14,47
	III	1,25			3,9	25,05								30,2	1,66
	IV														
Razem	ha	1416,76	21,15	12,59	77,1	184,09					104,04	1,75		1817,48	100
	%	77,96	1,16	0,69	4,24	10,13					5,72	0,1		100	100
LMW	IA	62,46												62,46	43,93
	I			10,25	0,68	6,11					35,62	1,75		54,41	38,26
	II			0,47		3,01					4,62	7,73		15,83	11,13
	III					6,43								6,43	4,52
	IV					3,07								3,07	2,16
Razem	ha	62,46		10,72	0,68	18,62					40,24	9,48		142,2	100
	%	43,92		7,54	0,48	13,09					28,3	6,67		100	100
LMB	IA	20,4												20,4	8,43
	I	4,4		2,02	1,49						92,26	5,42		105,59	43,65
	II	9,84									33,27	19,03		62,14	25,69
	III				1,03	0,49					18,93	0,76		21,21	8,77
	IV										31,74	0,81		32,55	13,46
Razem	ha	34,64		2,02	2,52	0,49					176,2	26,02		241,89	100
	%	14,32		0,84	1,04	0,2					72,84	10,76		100	100
LŚW	IA	179,06												179,06	12,16
	I	89,43	20,45	14,64	412,61	154,51	1,87	2,39	4,46		149,76	6,6	20,41	877,13	59,56
	II	14,28	3,33		234,41	117,31				8,59		4,85	4,63	387,4	26,31
	III				4,14	19,25						1,31	4,25	28,95	1,97
	IV														
Razem	ha	282,77	23,78	14,64	651,16	291,07	1,87	2,39	4,46	8,59	149,76	12,76	29,29	1472,54	100

TABELA II Obręb Iława - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
	%	19,2	1,61	0,99	44,23	19,77	0,13	0,16	0,3	0,58	10,17	0,87	1,99	100	100
LW	IA	3,9												3,9	3,96
	I			1,12		6,08			2,1		16,42	15,02		40,74	41,36
	II					11,04					4,28	32,68		48	48,74
	III					3,93						1,04	0,88	5,85	5,94
	IV														
Razem	ha	3,9		1,12		21,05			2,1		20,7	48,74	0,88	98,49	100
	%	3,96		1,14		21,37			2,13		21,02	49,49	0,89	100	100
OL	IA	2,7												2,7	0,49
	I			12,64							57,8	112,37		182,81	33,24
	II					0,57					8,04	254,75		263,36	47,88
	III	4,35				4,81						89,87		99,03	18
	IV											2,13		2,13	0,39
Razem	ha	7,05		12,64		5,38					65,84	459,12		550,03	100
	%	1,28		2,3		0,98					11,97	83,47		100	100
OLJ	IA														
	I					1,58					1,29	6,58		9,45	63,34
	II											3,69		3,69	24,73
	III											1,78		1,78	11,93
	IV														
Razem	ha					1,58					1,29	12,05		14,92	100
	%					10,59					8,65	80,76		100	100
Łącznie	IA	1317,91												1317,91	24,89
	I	999,14	40,64	55,9	426,87	198,2	1,87	2,39	6,56		539,33	151,48	20,41	2442,79	46,12
	II	246,37	4,29	16,37	298,97	266,64				8,59	89,17	323,39	4,63	1258,42	23,76
	III	28,22			9,07	59,96					39,01	94,76	5,13	236,15	4,46
	IV	2,88				3,07					31,74	2,94		40,63	0,77
Ogółem	ha	2594,52	44,93	72,27	734,91	527,87	1,87	2,39	6,56	8,59	699,25	572,57	30,17	5295,9	100
	%	48,99	0,85	1,36	13,88	9,97	0,04	0,05	0,12	0,16	13,2	10,81	0,57	100	100

TABELA II Obręb Smolniki - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
															13	14
Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
BŚW	IA	11,82													11,82	22,1
	I	36,11													36,11	67,52
	II	5,55													5,55	10,38
	III															
	IV															
Razem	ha	53,48													53,48	100
	%	100													100	100
BB	IA															
	I															
	II									2,38					2,38	38,08
	III									1,71					1,71	27,36
	IV									2,16					2,16	34,56
Razem	ha									6,25					6,25	100
	%									100					100	100
BMŚW	IA	554,99													554,99	30,78
	I	1015,18								5,57					1020,75	56,61
	II	218,2	1,27			4,43				3,49					227,39	12,61
	III															
	IV															
Razem	ha	1788,37	1,27			4,43				9,06					1803,13	100
	%	99,18	0,07			0,25				0,5					100	100
BMW	IA	11,34													11,34	50,04
	I	5,66								5,66					11,32	49,96
	II															
	III															
	IV															
Razem	ha	17								5,66					22,66	100
	%	75,02								24,98					100	100
BMB	IA	1,48													1,48	2,58
	I	11,95		1,06						19,31					32,32	56,31

TABELA II Obręb Smolniki - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
															13	14
Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
	II	8,7		1,21						9,35					19,26	33,56
	III	1,21													1,21	2,11
	IV	0,87								2,25					3,12	5,44
Razem	ha	24,21		2,27						30,91					57,39	100
	%	42,19		3,96						53,85					100	100
LMŚW	IA	2103,71													2103,71	56,3
	I	1321,89	11,74	8,08	7,57	18,62		0,7		92,35				0,54	1461,49	39,11
	II	90,43	0,59		28,57	35,44					0,86	1,17		2,43	159,49	4,27
	III					10,48			1,1		0,25				11,83	0,32
	IV															
Razem	ha	3516,03	12,33	8,08	36,14	64,54		0,7	1,1	92,35	1,11	1,17		2,97	3736,52	100
	%	94,09	0,33	0,22	0,97	1,73		0,02	0,03	2,47	0,03	0,03		0,08	100	100
LMW	IA	67,42													67,42	65,74
	I	5,13		7,06						16,95					29,14	28,42
	II					1,12					2,72				3,84	3,74
	III					2,15									2,15	2,1
	IV															
Razem	ha	72,55		7,06		3,27				16,95	2,72				102,55	100
	%	70,75		6,88		3,19				16,53	2,65				100	100
LMB	IA	4,46													4,46	27,53
	I			0,28											0,28	1,73
	II			0,25						9,35					9,6	59,26
	III									1,35					1,35	8,33
	IV										0,51				0,51	3,15
Razem	ha	4,46		0,53						10,7	0,51				16,2	100
	%	27,53		3,27						66,05	3,15				100	100
LŚW	IA	315,43													315,43	33,8
	I	174,37	20,96	4,97	74,65	121,66	1,16			65,97				13,14	476,88	51,09
	II	5,67	1,39		38,64	68,91	0,81		12,4						127,82	13,7
	III					13,13									13,13	1,41

TABELA II Obręb Smolniki - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
	IV															
Razem	ha	495,47	22,35	4,97	113,29	203,7	1,97		12,4	65,97				13,14	933,26	100
	%	53,09	2,39	0,53	12,14	21,83	0,21		1,33	7,07				1,41	100	100
LW	IA	15,18													15,18	28,16
	I	0,76	1,25	2,88			1,6			14,33	5,48		1,72		28,02	51,99
	II						1,1			0,67	4,74				6,51	12,08
	III										4,19				4,19	7,77
	IV															
Razem	ha	15,94	1,25	2,88			2,7			15	14,41		1,72		53,9	100
	%	29,58	2,32	5,34			5,01			27,83	26,73		3,19		100	100
OL	IA	4,47													4,47	2,45
	I									5,69	27,99				33,68	18,46
	II	1,05								5,71	84,55		0,67		91,98	50,43
	III										51,75				51,75	28,37
	IV										0,52				0,52	0,29
Razem	ha	5,52								11,4	164,81		0,67		182,4	100
	%	3,03								6,25	90,35		0,37		100	100
OLJ	IA															
	I										2,24				2,24	39,93
	II										3,37				3,37	60,07
	III															
	IV															
Razem	ha										5,61				5,61	100
	%										100				100	100
Lł	IA	1,23													1,23	10,44
	I			2,33							0,75				3,08	26,15
	II				0,97		2,35		1,06		0,4				4,78	40,57
	III										2,69				2,69	22,84
	IV															
Razem	ha	1,23		2,33	0,97		2,35		1,06		3,84				11,78	100
	%	10,44		19,78	8,23		19,95		9		32,6				100	100

TABELA II Obręb Smolniki - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
Łącznie	IA	3091,53													3091,53	44,26
	I	2571,05	33,95	26,66	82,22	141,88	1,16	0,7		225,83	36,46		1,72	13,68	3135,31	44,88
	II	329,6	3,25	1,46	68,18	111	3,16		13,46	30,95	96,64	1,17		3,1	661,97	9,48
	III	1,21					25,76			1,1	3,06	58,88			90,01	1,29
	IV	0,87									4,41	1,03			6,31	0,09
Ogółem	ha	5994,26	37,2	28,12	150,4	278,64	4,32	0,7	14,56	264,25	193,01	1,17	1,72	16,78	6985,13	100
	%	85,83	0,53	0,4	2,15	3,99	0,06	0,01	0,21	3,78	2,76	0,02	0,02	0,24	100	100

TABELA II Obręb Drwęca - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
													11	12
Powierzchnia w ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
BŚW	IA	4,49											4,49	1,65
	I	201,4											201,4	73,8
	II	60,08							6,91				66,99	24,55
	III													
	IV													
Razem	ha	265,97							6,91				272,88	100
	%	97,47							2,53				100	100
BB	IA													
	I													
	II													
	III								1,02				1,02	18,72
	IV								4,43				4,43	81,28
Razem	ha								5,45				5,45	100
	%								100				100	100
BMŚW	IA	612,5											612,5	28,7
	I	1328,81	3,72	5,83					36,81				1375,17	64,43
	II	111,68		7,26	6,68	19,06			2,04				146,72	6,87
	III													
	IV													
Razem	ha	2052,99	3,72	13,09	6,68	19,06			38,85				2134,39	100
	%	96,2	0,17	0,61	0,31	0,89			1,82				100	100
BMW	IA	52,45											52,45	31,29
	I	48,26	1,29	12,85					25,14				87,54	52,22
	II	10,24		3,36		0,46			7,67	1,06			22,79	13,6
	III	1,48				3,36							4,84	2,89
	IV													
Razem	ha	112,43	1,29	16,21		3,82			32,81	1,06			167,62	100
	%	67,08	0,77	9,67		2,28			19,57	0,63			100	100
BMB	IA	15,55											15,55	8,2
	I	27,25		0,62					35,84				63,71	33,6



TABELA II Obręb Drwęca - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem		
													11	12	
Powierzchnia w ha														%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12	
	II	19,7							72,91				92,61	48,84	
	III								13,79	2,47			16,26	8,58	
	IV								1,47				1,47	0,78	
Razem	ha	62,5		0,62					124,01	2,47			189,6	100	
	%	32,96		0,33					65,41	1,3			100	100	
LMŚW	IA	1665,12											1665,12	50,08	
	I	1052,68	13,1	48,89	60,59	14,94			200,77				1390,97	41,83	
	II	45,02	0,59	2,11	121,45	56,62			5,87	3,26	0,62	1,13	236,67	7,12	
	III				16,3	6,54					2,8			25,64	0,77
	IV					6,66								6,66	0,2
Razem	ha	2762,82	13,69	51	198,34	84,76			206,64	6,06	0,62	1,13	3325,06	100	
	%	83,1	0,41	1,53	5,97	2,55			6,21	0,18	0,02	0,03	100	100	
LMW	IA	87,63											87,63	32,27	
	I	24,92		29,17		7,77			66,93	1,6			130,39	48,01	
	II	6,39		1,74	2,3	12,09			14,21	6,15	0,7		43,58	16,05	
	III					2,7				4,6			7,3	2,69	
	IV									2,66			2,66	0,98	
Razem	ha	118,94		30,91	2,3	22,56			81,14	15,01	0,7		271,56	100	
	%	43,79		11,38	0,85	8,31			29,88	5,53	0,26		100	100	
LMB	IA	5,82											5,82	5,93	
	I	6,12		0,65					18,75				25,52	26	
	II								34,24	9,86			44,1	44,92	
	III					4,54			12,47	5,71			22,72	23,15	
	IV														
Razem	ha	11,94		0,65		4,54			65,46	15,57			98,16	100	
	%	12,16		0,66		4,63			66,69	15,86			100	100	
LŚW	IA	107,14											107,14	20,3	
	I	72,17	4,75	13,89	48,13	21,22	4		113,88		0,61	8,07	286,72	54,34	
	II	0,36		4,22	47,53	46,75				5,87			104,73	19,85	
	III				2,98	17,26		0,72		1,66		0,51	23,13	4,38	

TABELA II Obręb Drwęca - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem		
													11	12	
Powierzchnia w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12	
	IV					5,94							5,94	1,13	
Razem	ha	179,67	4,75	18,11	98,64	91,17	4	0,72	113,88	7,53	0,61	8,58	527,66	100	
	%	34,04	0,9	3,43	18,69	17,28	0,76	0,14	21,58	1,43	0,12	1,63	100	100	
LW	IA	2,97											2,97	2,68	
	I	1,24		0,84		1,36			30,42	10,94			44,8	40,47	
	II			0,93	2,81	7,86				42,27			53,87	48,66	
	III					2,15				6,92			9,07	8,19	
	IV														
Razem	ha	4,21		1,77	2,81	11,37			30,42	60,13			110,71	100	
	%	3,8		1,6	2,54	10,27			27,48	54,31			100	100	
OL	IA	2,46											2,46	0,75	
	I			2,79					15,58	32,2			50,57	15,4	
	II								1,9	180,46	2,42	0,47	185,25	56,43	
	III								20,8	66,88			87,68	26,7	
	IV									2,38			2,38	0,72	
Razem	ha	2,46		2,79					38,28	281,92	2,42	0,47	328,34	100	
	%	0,75		0,85					11,66	85,86	0,74	0,14	100	100	
OLJ	IA														
	I														
	II									5,54			5,54	100	
	III														
	IV														
Razem	ha									5,54			5,54	100	
	%									100			100	100	
Lł	IA														
	I														
	II									14,28			14,28	90,67	
	III									1,47			1,47	9,33	
	IV														
Razem	ha									15,75			15,75	100	
	%									100			100	100	
Łącznie	IA	2556,13											2556,13	34,3	
	I	2762,85	22,86	115,53	108,72	45,29	4		544,12	44,74	0,61	8,07	3656,79	49,06	

TABELA II Obręb Drwęca - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
	II	253,47	0,59	19,62	180,77	142,84			145,75	268,75	3,74	1,6	1017,13	13,65
	III	1,48			19,28	36,55		0,72	48,08	92,51		0,51	199,13	2,67
	IV					12,6			5,9	5,04			23,54	0,32
Ogółem	ha	5573,93	23,45	135,15	308,77	237,28	4	0,72	743,85	411,04	4,35	10,18	7452,72	100
	%	74,8	0,31	1,81	4,14	3,18	0,05	0,01	9,98	5,52	0,06	0,14	100	100

TABELA II Nadleśnictwo Ława- Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
																	15	16
Powierzchnia w ha																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
BŚW	IA	16,31															16,31	4,2
	I	285,19															285,19	73,44
	II	70,71										6,91					77,62	19,99
	III	9,21															9,21	2,37
	IV																	
Razem	ha	381,42										6,91					388,33	100
	%	98,22										1,78					100	100
BB	IA																	
	I																	
	II											2,38					2,38	18,09
	III											2,73					2,73	20,74
	IV	1,46										6,59					8,05	61,17
Razem	ha	1,46										11,7					13,16	100
	%	11,09										88,91					100	100
BMŚW	IA	1305,37															1305,37	28,86
	I	2674,22	3,72	5,83								45,84					2729,61	60,35
	II	431,88	1,27	7,26	10,13	29,08						8,26					487,88	10,79
	III																	
	IV																	
Razem	ha	4411,47	4,99	13,09	10,13	29,08						54,1					4522,86	100
	%	97,54	0,11	0,29	0,22	0,64						1,2					100	100
BMW	IA	87,8															87,8	39,44
	I	53,92	1,29	15,11								35,12					105,44	47,36
	II	10,24		3,36		0,46						7,67	1,06				22,79	10,24
	III	1,48				3,36						1,74					6,58	2,96
	IV																	
Razem	ha	153,44	1,29	18,47		3,82						44,53	1,06				222,61	100
	%	68,92	0,58	8,3		1,72						20	0,48				100	100
BMB	IA	47,69															47,69	9,1
	I	75,73		3,91								131,61	1,99				213,24	40,67

TABELA II Nadleśnictwo Ława- Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem		
																	15	16	
Powierzchnia w ha																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16	
	II	75,77		15,26								116,39	0,66				208,08	39,69	
	III	14,62										32,13	2,47				49,22	9,39	
	IV	2,29										3,72					6,01	1,15	
Razem	ha	216,1		19,17								283,85	5,12				524,24	100	
	%	41,22		3,66								54,14	0,98				100	100	
LMŚW	IA	4625,67															4625,67	52,1	
	I	2865,44	45,03	67,71	80,25	63,48		0,7				395,06	1,75			0,54	3519,96	39,64	
	II	203,25	2,14	3,96	211,13	221,18						7,97	4,12	1,17	0,62	3,56	659,1	7,42	
	III	1,25			20,2	42,07					1,1		3,05				67,67	0,76	
	IV					6,66											6,66	0,08	
Razem	ha	7695,61	47,17	71,67	311,58	333,39		0,7			1,1	403,03	8,92	1,17	0,62	4,1	8879,06	100	
	%	86,67	0,53	0,81	3,51	3,75		0,01			0,01	4,54	0,1	0,01	0,01	0,05	100	100	
LMW	IA	217,51															217,51	42,12	
	I	30,05		46,48	0,68	13,88						119,5	3,35				213,94	41,44	
	II	6,39		2,21	2,3	16,22						18,83	16,6		0,7		63,25	12,25	
	III					11,28							4,6				15,88	3,08	
	IV					3,07							2,66				5,73	1,11	
Razem	ha	253,95		48,69	2,98	44,45						138,33	27,21		0,7		516,31	100	
	%	49,18		9,43	0,58	8,61						26,79	5,27		0,14		100	100	
LMB	IA	30,68															30,68	8,61	
	I	10,52		2,95	1,49							111,01	5,42				131,39	36,88	
	II	9,84		0,25								76,86	28,89				115,84	32,52	
	III				1,03	5,03						32,75	6,47				45,28	12,71	
	IV											31,74	1,32				33,06	9,28	
Razem	ha	51,04		3,2	2,52	5,03						252,36	42,1				356,25	100	
	%	14,33		0,9	0,71	1,41						70,83	11,82				100	100	
LŚW	IA	601,63															601,63	20,51	
	I	335,97	46,16	33,5	535,39	297,39	1,16	1,87	6,39	4,46		329,61	6,6		0,61	41,62	1640,73	55,94	
	II	20,31	4,72	4,22	320,58	232,97	0,81				20,99		10,72			4,63	619,95	21,13	
	III				7,12	49,64					0,72		2,97			4,76	65,21	2,22	

TABELA II Nadleśnictwo Ława- Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
																	15	16
Powierzchnia w ha																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
	IV					5,94											5,94	0,2
Razem	ha	957,91	50,88	37,72	863,09	585,94	1,97	1,87	6,39	4,46	21,71	329,61	20,29		0,61	51,01	2933,46	100
	%	32,66	1,73	1,29	29,42	19,97	0,07	0,06	0,22	0,15	0,74	11,24	0,69		0,02	1,74	100	100
LW	IA	22,05															22,05	8,38
	I	2	1,25	4,84		9,04			2,1		61,17	31,44		1,72			113,56	43,17
	II			0,93	2,81	20					4,95	79,69					108,38	41,19
	III					6,08						12,15				0,88	19,11	7,26
	IV																	
Razem	ha	24,05	1,25	5,77	2,81	35,12			2,1		66,12	123,28		1,72	0,88	263,1	100	100
	%	9,14	0,48	2,19	1,07	13,35			0,8		25,13	46,86		0,65	0,33	100	100	
OL	IA	9,63															9,63	0,91
	I			15,43								79,07	172,56				267,06	25,18
	II	1,05				0,57						15,65	519,76		2,42	1,14	540,59	50,96
	III	4,35				4,81						20,8	208,5				238,46	22,48
	IV												5,03				5,03	0,47
Razem	ha	15,03		15,43		5,38						115,52	905,85		2,42	1,14	1060,77	100
	%	1,42		1,45		0,51						10,89	85,39		0,23	0,11	100	100
OLJ	IA																	
	I					1,58						1,29	8,82				11,69	44,84
	II												12,6				12,6	48,33
	III												1,78				1,78	6,83
	IV																	
Razem	ha					1,58						1,29	23,2				26,07	100
	%					6,06						4,95	88,99				100	100
ŁŁ	IA	1,23															1,23	4,47
	I			2,33									0,75				3,08	11,19
	II				0,97		2,35				1,06		14,68				19,06	69,23
	III												4,16				4,16	15,11
	IV																	
Razem	ha	1,23		2,33	0,97		2,35				1,06		19,59				27,53	100
	%	4,47		8,46	3,52		8,54				3,85		71,16				100	100
łącznie	IA	6965,57															6965,57	35,3
	I	6333,04	97,45	198,09	617,81	385,37	1,16	2,57	6,39	6,56		1309,28	232,68		2,33	42,16	9234,89	46,79

TABELA II Nadleśnictwo Ława- Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
	II	829,44	8,13	37,45	547,92	520,48	3,16				22,05	265,87	688,78	1,17	3,74	9,33	2937,52	14,89
	III	30,91			28,35	122,27					1,82	90,15	246,15			5,64	525,29	2,66
	IV	3,75				15,67						42,05	9,01				70,48	0,36
Ogółem	ha	14162,71	105,58	235,54	1194,08	1043,79	4,32	2,57	6,39	6,56	23,87	1707,35	1176,62	1,17	6,07	57,13	19733,75	100
	%	71,78	0,54	1,19	6,05	5,29	0,02	0,01	0,03	0,03	0,12	8,65	5,96	0,01	0,03	0,29	100	100

TABELA III Obręb Iława- 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.		
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121- 140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwy																									
SO				50,92																			50,92	31,60	
				580																			580	2,30	
BRZ									18,13		4,70	42,16			1,86								66,85	66,85	41,49
									1470		1095	7480			545								10590	10590	41,95
OL				1,29					4,92	2,82	13,07	11,93	4,98	4,34									42,06	43,35	26,91
				16					2035	905	4810	3425	1395	1490									14060	14076	55,75
Razem				52,21					23,05	2,82	17,77	54,09	4,98	6,20									108,91	161,12	100,00
				596					3505	905	5905	10905	1395	2035									24650	25246	100,00
Lasy ochronne																									
SO				10,14		15,59	31,77	78,29	88,00	133,08	330,36	48,11	69,42	236,21	112,20	214,01	45,01	41,19	72,25	10,22		1525,71	1535,85	50,02	
				1968	1937		1225	12235	22010	46475	121075	20050	28560	99360	50555	92785	15915	15485	20010	4390		552067	554035	52,73	
MD								6,11	5,14	5,23	0,72	5,14	0,77	4,89	0,67							28,67	28,67	0,93	
						91		935	1150	1160	230	1960	315	2125	180							8146	8146	0,78	
ŚW				1,78		0,81		4,19	8,72	0,82	8,70	3,80		1,85					3,41	0,87		33,17	34,95	1,14	
				18	42			345	1920	160	2325	1185		760					700	140		7577	7595	0,72	
BK				0,25	1,41		9,84	12,46	26,48	30,94	5,71	8,92	28,28	9,22	23,23	41,23	41,80	28,91	14,80	136,67	62,37	480,86	482,52	15,71	
				56	1706			105	885	3630	1115	2605	10440	3075	9865	21675	20760	15860	6935	47435	30330	176421	176477	16,80	
DB				1,85	8,32		9,91	17,77	3,59	5,98	6,51	8,37	5,50	1,91	0,85	2,46	42,46	29,85	56,19	16,46	6,42	214,23	224,40	7,31	
				128	646			55	60	1240	1805	2430	2010	680	360	1230	20805	16585	27450	5890	2775	84021	84149	8,01	
KL											1,87											1,87	1,87	0,06	
											575											575	575	0,05	
JS											0,89	2,10				1,44	2,13					6,56	6,56	0,21	
											200	390				580	845					2015	2015	0,19	
GB																				5,47		5,47	5,47	0,18	
																				1460		1460	1460	0,14	



TABELA III Obręb Iława- 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.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121- 140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BRZ				2,14		3,75	3,68	23,26	56,67	39,81	108,98	121,33	49,15	12,34		12,43			9,26			440,66	442,80	14,42
				175	513		225	2845	12440	10710	34195	43780	13765	3020		2835			2310			126638	126813	12,07
OL		3,65	3,40	13,32		14,34	23,27	16,38	31,88	35,74	32,20	18,74	26,97	27,53	13,07	24,01						264,13	284,50	9,27
		145		503	991	180	1935	2965	8680	11475	11570	7265	11030	10145	6140	8100						80476	81124	7,72
LP									6,93	2,04			6,06		2,53		2,35	3,04				22,95	22,95	0,75
					79				840	690			2630		1510		1295	1210				8254	8254	0,79
Razem		3,65	5,50	37,11		54,24	88,95	158,30	234,26	231,70	500,35	230,90	163,50	308,34	174,29	334,71	106,12	115,22	243,52	79,88		3024,28	3070,54	100,00
		145		2848	6005	180	3545	20270	51910	74365	174820	86690	60055	126215	82135	145285	49655	51080	77805	37635		1047650	1050643	100,00
Lasy gospod.																								
SO		19,25		26,23		72,92	44,94	53,92	32,46	64,08	264,57	75,76	74,94	78,01	63,75	162,60	4,52	1,25	69,86	5,23		1068,81	1114,29	49,00
		422		529	2299	40	1620	8925	8580	22715	102390	31045	29960	31965	29635	73250	1455	420	18975	1270		364544	365495	54,38
MD						0,96		4,52	4,93	2,01	2,73		1,11									16,26	16,26	0,72
					20			685	1240	650	940		415									3950	3950	0,59
ŚW				0,35		0,73		6,25	22,27	6,07	3,78											39,10	39,45	1,74
				3	106			755	4795	1995	1135											8786	8789	1,31
BK			2,76	3,14		36,25	16,87	42,45	21,26			1,62	5,42	13,51	31,24	35,09	1,33		49,01			254,05	259,95	11,43
			5	92	2400	25	140	920	2535			695	2070	5825	15285	18325	510		11485			60215	60312	8,97
DB			2,61	0,89		4,21	30,26	5,98	9,36	31,10	15,41	15,28	32,69	4,56	29,70	83,88	46,26		4,95			313,64	317,14	13,95
				25	1251		185	640	1770	9135	4925	6120	11690	2050	13510	37130	22320		1195			111921	111946	16,65
JW								2,39														2,39	2,39	0,11
					110			70														180	180	0,03
GB														1,52					1,60			3,12	3,12	0,14
														600					595			1195	1195	0,18
BRZ				0,73		2,27	3,11	14,97	17,03	34,92	54,62	40,07	13,70	6,46		1,12			3,47			191,74	192,47	8,47
				19	783		265	2540	3470	9895	16620	14360	3305	1905		405			1100			54648	54667	8,13
OL		2,67	1,45	50,56		33,24	41,12	35,73	39,32	39,48	27,67	17,13	7,22	7,78	13,18	4,51						266,38	321,06	14,12
		35	3	998	2260	175	3380	5750	9500	12425	9210	6295	2900	2660	5120	2505						62180	63216	9,40

TABELA III Obręb Iława- 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.
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121- 140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LP											1,58	1,42		0,95	3,27							7,22	7,22	0,32
					30						520	440		410	1020							2420	2420	0,36
Razem		21,92	6,82	81,90		150,58	136,30	166,21	146,63	177,66	370,36	151,28	135,08	112,79	141,14	287,20	52,11	1,25	128,89	5,23		2162,71	2273,35	100,00
		457	8	1666	9259	240	5590	20285	31890	56815	135740	58955	50340	45415	64570	131615	24285	420	33350	1270		670039	672170	100,00
łącznie																								
SO		19,25		87,29		88,51	76,71	132,21	120,46	197,16	594,93	123,87	144,36	314,22	175,95	376,61	49,53	42,44	142,11	15,45		2594,52	2701,06	49,06
		422		3077	4236	40	2845	21160	30590	69190	223465	51095	58520	131325	80190	166035	17370	15905	38985	5660		916611	920110	52,63
MD						0,96		10,63	10,07	7,24	3,45	5,14	1,88	4,89	0,67							44,93	44,93	0,82
					111			1620	2390	1810	1170	1960	730	2125	180							12096	12096	0,69
ŚW				2,13		1,54		10,44	30,99	6,89	12,48	3,80		1,85					3,41	0,87		72,27	74,40	1,35
				21	148			1100	6715	2155	3460	1185		760					700	140		16363	16384	0,94
BK			3,01	4,55		46,09	29,33	68,93	52,20	5,71	8,92	29,90	14,64	36,74	72,47	76,89	30,24	14,80	185,68	62,37		734,91	742,47	13,49
			5	148	4106	25	245	1805	6165	1115	2605	11135	5145	15690	36960	39085	16370	6935	58920	30330		236636	236789	13,55
DB			4,46	9,21		14,12	48,03	9,57	15,34	37,61	23,78	20,78	34,60	5,41	32,16	126,34	76,11	56,19	21,41	6,42		527,87	541,54	9,84
				153	1897		240	700	3010	10940	7355	8130	12370	2410	14740	57935	38905	27450	7085	2775		195942	196095	11,22
KL											1,87											1,87	1,87	0,03
											575											575	575	0,03
JW								2,39														2,39	2,39	0,04
					110			70														180	180	0,01
JS										0,89	2,10				1,44	2,13						6,56	6,56	0,12
										200	390				580	845						2015	2015	0,12
GB															1,52					7,07		8,59	8,59	0,16
															600					2055		2655	2655	0,15
BRZ				2,87		6,02	6,79	38,23	91,83	74,73	168,30	203,56	62,85	20,66		13,55					12,73	699,25	702,12	12,75
				194	1296		490	5385	17380	20605	51910	65620	17070	5470		3240					3410	191876	192070	10,99
OL		6,32	4,85	65,17		47,58	64,39	52,11	76,12	78,04	72,94	47,80	39,17	39,65	26,25	28,52						572,57	648,91	11,79
		180	3	1517	3251	355	5315	8715	20215	24805	25590	16985	15325	14295	11260	10605						156716	158416	9,06

TABELA III Obręb Ława- 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.
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LP									6,93	2,04	1,58	1,42	6,06	0,95	5,80		2,35	3,04				30,17	30,17	0,55
					109				840	690	520	440	2630	410	2530		1295	1210				10674	10674	0,61
Ogółem		25,57	12,32	171,22		204,82	225,25	324,51	403,94	412,18	888,48	436,27	303,56	427,33	315,43	621,91	158,23	116,47	372,41	85,11		5295,90	5505,01	100
		602	8	5110	15264	420	9135	40555	87305	132085	316465	156550	111790	173665	146705	276900	73940	51500	111155	38905		1742339	1748059	100
Procent		0,46	0,22	3,11		3,72	4,09	5,89	7,34	7,49	16,16	7,92	5,51	7,76	5,73	11,30	2,87	2,12	6,76	1,55		96,20	100,00	100
		0,03	0,00	0,29	0,87	0,02	0,52	2,32	4,99	7,56	18,11	8,96	6,40	9,93	8,39	15,84	4,23	2,95	6,36	2,23		99,67	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 194,16 ha

Ogółem lasy: 5699,17 ha

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 5699,1666 ha

TABELA III Obręb Smolniki- 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.		
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy ochronne																									
SO		41,82	2,14	2,67		78,73	93,78	53,30	63,18	128,80	242,90	202,01	120,47	213,53	116,99	187,72	74,47		17,69	8,74		1602,31	1648,94	79,30	
		514		57	2858		2000	8075	13960	38905	88570	75940	47915	95315	49365	78075	31940		4850	3790		541558	542129	84,64	
MD								0,56	5,89						2,29							8,74	8,74	0,42	
					15			60	1500						950							2525	2525	0,39	
ŚW								0,45	4,17	5,73	1,31											11,66	11,66	0,56	
					10			50	905	1265	555											2785	2785	0,43	
BK				7,62		16,61	8,51	2,44					1,88	6,66	12,09	11,56			19,50	3,34		82,59	90,21	4,34	
				174	577		25	125					665	2775	5485	6135			5655	1040		22482	22656	3,54	
DB				25,78		1,20	4,08		10,27	1,60	5,87				1,78	9,21	6,73	2,74	15,88			59,36	85,14	4,09	
				250	27		20		1515	300	1710				630	4140	2500	1355	3650			15847	16097	2,51	
DB.C															3,16							3,16	3,16	0,15	
															1020							1020	1020	0,16	
KL											0,70											0,70	0,70	0,03	
											180											180	180	0,03	
GB													1,06									1,06	1,06	0,05	
													235									235	235	0,04	
BRZ								7,89	5,78	17,12	10,44	10,32	8,30	0,63					9,64	4,26		74,38	74,38	3,58	
					104			1060	870	3920	3195	3080	2695	240					2690	1390		19244	19244	3,00	
OL			0,60	30,11		1,55	5,16	6,75	5,48	57,83	23,82	8,83	5,82	3,84	3,97							123,05	153,76	7,39	
				1038	94		570	1390	1075	15710	6430	1835	2180	1375	1580							32239	33277	5,20	
LP													0,23					0,67	1,04			1,94	1,94	0,09	
													70					225	90			385	385	0,06	
Razem		41,82	2,74	66,18		98,09	111,53	71,39	94,77	211,08	285,04	221,16	137,76	230,11	134,83	208,49	81,87	2,74	63,75	16,34		1968,95	2079,69	100,00	
		514		1519	3685		2615	10760	19825	60100	100640	80855	53760	101675	57060	88350	34665	1355	16935	6220		638500	640533	100,00	

TABELA III Obręb Smolniki- 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.		
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy gospod.																									
SO		41,67	8,34	56,51		173,88	228,91	231,96	322,50	327,11	1055,08	468,53	273,91	452,92	248,16	415,23	80,09	6,53	101,12	6,02		4391,95	4498,47	85,56	
		750	7	744	8173		4120	36840	76385	99310	378710	182130	107325	200525	109270	186720	43005	3670	31020	1910		1469113	1470614	89,08	
MD								4,56	5,10	1,25	1,51	1,18	6,18	7,71	0,97							28,46	28,46	0,54	
					82			1055	1290	515	485	530	2650	3520	345							10472	10472	0,63	
ŚW				2,87			1,44	0,28	1,44	3,95	9,10		0,25									16,46	19,33	0,37	
				52	68		10	10	335	990	3120		75									4608	4660	0,28	
BK		3,82	0,29			17,68	24,28	3,72							12,84	3,89			5,40			67,81	71,92	1,37	
		91			629	25	255	245							5940	1485			675			9254	9345	0,57	
DB			0,21	1,90		4,73	16,87	13,52	27,16	1,22	55,40	12,78	9,88	19,72	1,86	41,36	9,63		5,15			219,28	221,39	4,21	
				26	384		10	1220	4835	360	18805	5045	4425	9245	950	18895	4295		1335			69804	69830	4,23	
DB.C																			1,16			1,16	1,16	0,02	
																			460			460	460	0,03	
GB											3,61	7,50		1,29						1,10		13,50	13,50	0,26	
											1030	2510		550						240		4330	4330	0,26	
BRZ				2,57				16,38	11,83	22,51	27,94	58,68	13,03	6,55					32,95			189,87	192,44	3,66	
				58	89			2490	2120	5035	7235	18265	4800	3190					9720			52944	53002	3,21	
OL			0,50	122,81			1,96	7,13	5,19	21,49	12,22	1,28	15,81	2,53	1,51	0,84						69,96	193,27	3,68	
			1	4025	66		330	1560	1645	5735	3170	555	4980	850	615	270						19776	23802	1,44	
AK									1,17													1,17	1,17	0,02	
									200													200	200	0,01	
OS								1,72														1,72	1,72	0,03	
								185														185	185	0,01	
LP									0,54	2,61		1,32							10,37			14,84	14,84	0,28	
									100	720		325							2990			4135	4135	0,25	
Razem		45,49	9,34	186,66		196,29	273,46	279,27	374,39	378,07	1167,47	549,95	320,38	490,72	265,34	461,32	89,72	6,53	156,15	7,12		5016,18	5257,67	100,00	

TABELA III Obręb Smolniki- 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.	
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		841	8	4905	9491	25	4725	43605	86810	112045	413275	209035	124580	217880	117120	207370	47300	3670	46200	2150		1645281	1651035	100,00

łącznie

SO		83,49	10,48	59,18		252,61	322,69	285,26	385,68	455,91	1297,98	670,54	394,38	666,45	365,15	602,95	154,56	6,53	118,81	14,76		5994,26	6147,41	83,77
		1264	7	801	11031		6120	44915	90345	138215	467280	258070	155240	295840	158635	264795	74945	3670	35870	5700		2010671	2012743	87,83
MD								5,12	10,99	1,25	1,51	1,18	6,18	10,00	0,97							37,20	37,20	0,51
					97			1115	2790	515	485	530	2650	4470	345							12997	12997	0,57
ŚW				2,87			1,44	0,73	5,61	9,68	10,41		0,25									28,12	30,99	0,42
				52	78		10	60	1240	2255	3675		75									7393	7445	0,32
BK		3,82	0,29	7,62		34,29	32,79	6,16					1,88	6,66	24,93	15,45			24,90	3,34		150,40	162,13	2,21
		91		174	1206	25	280	370					665	2775	11425	7620			6330	1040		31736	32001	1,4
DB			0,21	27,68		5,93	20,95	13,52	37,43	2,82	61,27	12,78	9,88	19,72	3,64	50,57	16,36	2,74	21,03			278,64	306,53	4,18
				276	411		30	1220	6350	660	20515	5045	4425	9245	1580	23035	6795	1355	4985			85651	85927	3,75
DB.C														3,16					1,16			4,32	4,32	0,06
														1020					460			1480	1480	0,06
KL											0,70											0,70	0,70	0,01
											180											180	180	0,01
GB											3,61	7,50	1,06	1,29						1,10		14,56	14,56	0,20
											1030	2510	235	550						240		4565	4565	0,2
BRZ				2,57				24,27	17,61	39,63	38,38	69,00	21,33	7,18					42,59	4,26		264,25	266,82	3,64
				58	193			3550	2990	8955	10430	21345	7495	3430					12410	1390		72188	72246	3,15
OL			1,10	152,92		1,55	7,12	13,88	10,67	79,32	36,04	10,11	21,63	6,37	5,48	0,84						193,01	347,03	4,73
			1	5063	160		900	2950	2720	21445	9600	2390	7160	2225	2195	270						52015	57079	2,49
AK											1,17											1,17	1,17	0,02
											200											200	200	0,01
OS								1,72														1,72	1,72	0,02
								185														185	185	0,01

TABELA III Obręb Smolniki- 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.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LP										0,54	2,61		1,55				0,67		11,41			16,78	16,78	0,23
										100	720		395				225		3080			4520	4520	0,2
Ogółem		87,31	12,08	252,84		294,38	384,99	350,66	469,16	589,15	1452,51	771,11	458,14	720,83	400,17	669,81	171,59	9,27	219,90	23,46		6985,13	7337,36	100
		1355	8	6424	13176	25	7340	54365	106635	172145	513915	289890	178340	319555	174180	295720	81965	5025	63135	8370		2283781	2291568	100
Procent		1,19	0,16	3,45		4,01	5,25	4,78	6,39	8,03	19,80	10,51	6,24	9,82	5,45	9,13	2,34	0,13	3,00	0,32		95,20	100,00	100
		0,06	0,00	0,28	0,57	0,00	0,32	2,37	4,65	7,51	22,44	12,65	7,78	13,94	7,60	12,90	3,58	0,22	2,76	0,37		99,66	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 209,84 ha  
 Ogółem lasy: 7547,20 ha  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 7547,2289 ha

TABELA III Obręb Drwęca- 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.		
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwy																									
SO														0,60			1,57		1,20				3,37	3,37	21,36
														320			825		580				1725	1725	25,42
DB																			0,50				0,50	0,50	3,17
																			225				225	225	3,32
BRZ																	0,38						0,38	0,38	2,41
																	185						185	185	2,73
OL													3,96	2,74		3,61	1,22					11,53	11,53	73,06	
													1485	1030		1500	635					4650	4650	68,53	
Razem													3,96	3,34	0,38	3,61	2,79		1,70			15,78	15,78	100,00	
													1485	1350	185	1500	1460		805			6785	6785	100,00	
Lasy ochronne																									
SO		6,85	0,22	0,81		31,07	20,36	36,95	70,10	98,36	146,05	133,69	109,37	185,32	138,43	223,66	73,44	18,56	56,73	25,22		1367,31	1375,19	70,33	
		154		7	1157		285	6085	16920	28755	47090	50050	42150	75250	55580	99310	33360	9985	19265	7890		493132	493293	78,08	
MD									3,82	0,84												4,66	4,66	0,24	
									840	180												1020	1020	0,16	
ŚW							1,07	8,75	18,72	3,08	2,79	0,94	3,92	1,00	2,07							42,34	42,34	2,17	
					76			1215	4145	860	1005	355	1590	560	150							9956	9956	1,58	
BK				0,75		2,98	5,63	0,85	8,58	20,70	4,48			4,84	11,83	0,91	1,22	6,61	3,57	3,12		75,32	76,07	3,89	
				88	294			15	665	4580	1000			1700	5195	355	610	2575	1055	1000		19044	19132	3,03	
DB			1,49			2,14	15,43	9,55	4,68		3,06	7,06		2,04	0,75	2,61	1,60	6,41				55,33	56,82	2,91	
					389		35	735	615		605	2170		655	310	1115	770	2520				9919	9919	1,57	
GB														0,72								0,72	0,72	0,04	
														195								195	195	0,03	
BRZ				0,50			6,53	5,49	37,02	26,05	24,68	64,58	9,45	3,98	1,34					3,77		182,89	183,39	9,38	
				2	206		530	680	8155	5620	6410	19560	2525	765	485					900		45836	45838	7,25	



TABELA III Obręb Drwęca- 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.		
	płazo- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121- 140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OL				31,60		12,12	18,82	15,53	12,02	21,16	5,00	25,32	23,53	18,36	5,39	16,28		0,50				174,03	205,63	10,52
				835	372	235	1140	2865	3130	6425	1740	9670	7780	6630	2045	5835		195				48062	48897	7,74
OS							0,61					1,32										1,93	1,93	0,10
							65					525										590	590	0,09
LP															1,60				6,66			8,26	8,26	0,42
															610				2375			2985	2985	0,47
Razem			6,85	1,71	33,66		48,31	68,45	77,12	154,94	170,19	186,06	232,91	146,27	216,26	161,41	243,46	76,26	32,08	66,96	32,11	1912,79	1955,01	100,00
			154		932	2494	235	2055	11595	34470	46420	57850	82330	54045	85755	64375	106615	34740	15275	22695	9790	630739	631825	100,00
Lasy gospod.																								
SO		18,29	10,34	34,55		150,27	100,37	217,42	268,35	263,33	926,04	625,50	276,87	444,10	317,77	319,93	36,83	0,36	211,21	44,90		4203,25	4266,43	71,62
		495	77	1798	4014		2635	34245	67995	76995	293715	230395	103850	177480	134835	145620	16795	145	63365	13375		1365459	1367829	81,82
MD						3,05	2,99	1,64	6,44	3,41		1,26										18,79	18,79	0,32
					39		160	435	440	1950	1130		520									4674	4674	0,28
ŚW		0,62		0,53		19,66	7,90	9,95	12,99	19,16	11,43			1,74	0,85	0,93				8,20		92,81	93,96	1,58
		22		3	610		60	1130	2675	4885	3675			515	385	320				3270		17525	17550	1,05
BK			0,33	0,64		24,10	46,34	22,83	26,39	17,57	4,82	6,61		6,22	21,60	6,53	1,35	2,23	46,86			233,45	234,42	3,94
				3	1268		610	500	3210	2370	1100	2405		2375	10685	3005	725	905	11350			40508	40511	2,42
DB		0,85	0,44			11,74	57,80	40,88	7,57	2,93	5,73	1,53	1,06	13,10	17,67	8,51	8,93	0,53	3,47			181,45	182,74	3,07
		26	7		932		380	3405	810	745	1720	475	410	5175	6660	3700	3865	155	210			28642	28675	1,71
JW										3,43	0,57											4,00	4,00	0,07
										720	185											905	905	0,05
BRZ				60,65		2,02	12,41	33,87	52,60	65,82	87,65	203,56	38,90	29,21	5,43				29,11			560,58	621,23	10,43
				4831	262		1100	5220	10785	15010	23220	60000	10795	7335	1535				6365			141627	146458	8,76
OL			32,15	272,51		13,97	19,73	21,93	23,05	49,68	38,56	29,23	12,11	10,96	4,33	1,93						225,48	530,14	8,90
			7	8927	296	90	1435	3250	5830	13475	10730	9930	4660	3575	1450	540						55261	64195	3,84
OS												2,42										2,42	2,42	0,04

TABELA III Obręb Drwęca- 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.		
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121- 140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
												730										730	730	0,04	
LP											1,41											1,92	1,92	0,03	
											315											530	530	0,03	
Razem		19,76	43,26	368,88		221,76	247,60	349,87	392,59	428,36	1079,62	868,85	330,20	505,33	367,65	337,83	47,11	3,63	290,65	53,10		5524,15	5956,05	100,00	
		543	91	15562	7421	90	6380	48185	91745	116150	335790	303935	120235	196455	155550	153185	21385	1420	81290	16645		1655861	1672057	100,00	

łącznie

SO		25,14	10,56	35,36		181,34	120,73	254,37	338,45	361,69	1072,09	759,19	386,84	629,42	456,20	545,16	110,27	20,12	267,94	70,12		5573,93	5644,99	71,20
		649	77	1805	5171		2920	40330	84915	105750	340805	280445	146320	252730	190415	245755	50155	10710	82630	21265		1860316	1862847	80,61
MD							3,05	2,99	5,46	7,28	3,41		1,26									23,45	23,45	0,30
					39		160	435	1280	2130	1130		520									5694	5694	0,25
ŚW		0,62		0,53		19,66	8,97	18,70	31,71	22,24	14,22	0,94	3,92	2,74	2,92	0,93				8,20		135,15	136,30	1,72
		22		3	686		60	2345	6820	5745	4680	355	1590	1075	535	320				3270		27481	27506	1,19
BK			0,33	1,39		27,08	51,97	23,68	34,97	38,27	9,30	6,61		11,06	33,43	7,44	2,57	8,84	50,43	3,12		308,77	310,49	3,92
				91	1562		610	515	3875	6950	2100	2405		4075	15880	3360	1335	3480	12405	1000		59552	59643	2,58
DB		0,85	1,93			13,88	73,23	50,43	12,25	2,93	8,79	8,59	1,06	15,14	18,42	11,12	10,53	7,44	3,47			237,28	240,06	3,03
		26	7		1321		415	4140	1425	745	2325	2645	410	5830	6970	4815	4635	2900	210			38786	38819	1,68
JW										3,43	0,57											4,00	4,00	0,05
										720	185											905	905	0,04
GB														0,72								0,72	0,72	0,01
														195								195	195	0,01
BRZ				61,15		2,02	18,94	39,36	89,62	91,87	112,33	268,14	48,35	33,57	6,77				29,11	3,77		743,85	805,00	10,16
				4833	468		1630	5900	18940	20630	29630	79560	13320	8285	2020				6365	900		187648	192481	8,33
OL			32,15	304,11		26,09	38,55	37,46	35,07	70,84	43,56	58,51	38,38	29,32	13,33	19,43		0,50				411,04	747,30	9,43
			7	9762	668	325	2575	6115	8960	19900	12470	21085	13470	10205	4995	7010		195				107973	117742	5,1
OS							0,61					3,74										4,35	4,35	0,05
							65					1255										1320	1320	0,06

TABELA III Obręb Drwęca- 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.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LP											1,41				1,60			0,51	6,66			10,18	10,18	0,13
											315				610			215	2375			3515	3515	0,15
Ogółem		26,61	44,97	402,54		270,07	316,05	426,99	547,53	598,55	1265,68	1105,72	479,81	721,97	532,67	584,08	123,37	37,41	357,61	85,21		7452,72	7926,84	100
		697	91	16494	9915	325	8435	59780	126215	162570	393640	387750	175630	282395	221425	261260	56125	17500	103985	26435		2293385	2310667	100
Procent		0,34	0,57	5,08		3,41	3,99	5,39	6,91	7,55	15,95	13,95	6,05	9,11	6,72	7,37	1,56	0,47	4,51	1,07		94,02	100,00	100
		0,03	0,00	0,71	0,43	0,01	0,37	2,59	5,46	7,04	17,04	16,78	7,60	12,22	9,58	11,31	2,43	0,76	4,50	1,14		99,25	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 238,53 ha  
 Ogółem lasy: 8165,37 ha  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 8165,3619 ha

TABELA III Nadleśnictwo Ława- 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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwy																									
SO				50,92									0,60				1,57		1,20				3,37	54,29	30,69
				580									320				825		580				1725	2305	7,20
DB																			0,50				0,50	0,50	0,28
																			225				225	225	0,70
BRZ									18,13		4,70	42,16		2,24									67,23	67,23	38,01
									1470		1095	7480		730									10775	10775	33,64
OL				1,29				4,92	2,82	13,07	15,89	7,72	4,34	3,61	1,22								53,59	54,88	31,02
				16				2035	905	4810	4910	2425	1490	1500	635								18710	18726	58,46
Razem				52,21				23,05	2,82	17,77	58,05	8,32	6,58	3,61	2,79				1,70				124,69	176,90	100,00
				596				3505	905	5905	12390	2745	2220	1500	1460				805				31435	32031	100,00
Lasy ochronne																									
SO		48,67	2,36	13,62		125,39	145,91	168,54	221,28	360,24	719,31	383,81	299,26	635,06	367,62	625,39	192,92	59,75	146,67	44,18		4495,33	4559,98	64,18	
		668		2032	5952		3510	26395	52890	114135	256735	146040	118625	269925	155500	270170	81215	25470	44125	16070		1586757	1589457	68,42	
MD								6,67	14,85	6,07	0,72	5,14	0,77	7,18	0,67								42,07	42,07	0,59
					106			995	3490	1340	230	1960	315	3075	180								11691	11691	0,50
ŚW				1,78		0,81	1,07	13,39	31,61	9,63	12,80	4,74	3,92	2,85	2,07				3,41	0,87			87,17	88,95	1,25
				18	128			1610	6970	2285	3885	1540	1590	1320	150				700	140			20318	20336	0,88
BK			0,25	9,78		29,43	26,60	29,77	39,52	26,41	13,40	28,28	11,10	34,73	65,15	54,27	30,13	21,41	159,74	68,83			638,77	648,80	9,13
				318	2577		130	1025	4295	5695	3605	10440	3740	14340	32355	27250	16470	9510	54145	32370			217947	218265	9,40
DB			3,34	34,10		13,25	37,28	13,14	20,93	8,11	17,30	12,56	1,91	2,89	4,99	54,28	38,18	65,34	32,34	6,42			328,92	366,36	5,16
				378	1062		110	795	3370	2105	4745	4180	680	1015	2170	26060	19855	31325	9540	2775			109787	110165	4,74
DB.C														3,16									3,16	3,16	0,04
														1020									1020	1020	0,04
KL										1,87	0,70												2,57	2,57	0,04
										575	180												755	755	0,03
JS										0,89	2,10			1,44	2,13								6,56	6,56	0,09
										200	390			580	845								2015	2015	0,09
GB													1,06	0,72						5,47			7,25	7,25	0,10

TABELA III Nadleśnictwo Ława- 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.		
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
													235	195					1460			1890	1890	0,08	
BRZ				2,64		3,75	10,21	36,64	99,47	82,98	144,10	196,23	66,90	16,95	1,34	12,43			18,90	8,03		697,93	700,57	9,86	
				177	823		755	4585	21465	20250	43800	66420	18985	4025	485	2835			5000	2290		191718	191895	8,26	
OL		3,65	4,00	75,03		28,01	47,25	38,66	49,38	114,73	61,02	52,89	56,32	49,73	22,43	40,29		0,50				561,21	643,89	9,06	
		145		2376	1457	415	3645	7220	12885	33610	19740	18770	20990	18150	9765	13935		195				160777	163298	7,03	
OS							0,61						1,32									1,93	1,93	0,03	
							65						525									590	590	0,03	
LP									6,93	2,04			6,29		4,13		3,02	3,04	7,70			33,15	33,15	0,47	
					79				840	690			2700		2120		1520	1210	2465			11624	11624	0,50	
Razem		52,32	9,95	136,95		200,64	268,93	306,81	483,97	612,97	971,45	684,97	447,53	754,71	470,53	786,66	264,25	150,04	374,23	128,33		6906,02	7105,24	100,00	
		813		5299	12184	415	8215	42625	106205	180885	333310	249875	167860	313645	203570	340250	119060	67710	117435	53645		2316889	2323001	100,00	

Lasy gospod.

SO		79,21	18,68	117,29		397,07	374,22	503,30	623,31	654,52	2245,69	1169,79	625,72	975,03	629,68	897,76	121,44	8,14	382,19	56,15		9664,01	9879,19	73,25
		1667	84	3071	14486	40	8375	80010	152960	199020	774815	443570	241135	409970	273740	405590	61255	4235	113360	16555		3199116	3203938	80,18
MD						0,96	3,05	12,07	11,67	9,70	7,65	1,18	8,55	7,71	0,97							63,51	63,51	0,47
					141		160	2175	2970	3115	2555	530	3585	3520	345							19096	19096	0,48
ŚW		0,62		3,75		20,39	9,34	16,48	36,70	29,18	24,31		0,25	1,74	0,85	0,93				8,20		148,37	152,74	1,13
		22		58	784		70	1895	7805	7870	7930		75	515	385	320				3270		30919	30999	0,78
BK		3,82	3,38	3,78		78,03	87,49	69,00	47,65	17,57	4,82	8,23	5,42	19,73	65,68	45,51	2,68	2,23	101,27			555,31	566,29	4,20
		91	5	95	4297	50	1005	1665	5745	2370	1100	3100	2070	8200	31910	22815	1235	905	23510			109977	110168	2,76
DB		0,85	3,26	2,79		20,68	104,93	60,38	44,09	35,25	76,54	29,59	43,63	37,38	49,23	133,75	64,82	0,53	13,57			714,37	721,27	5,35
		26	7	51	2567		575	5265	7415	10240	25450	11640	16525	16470	21120	59725	30480	155	2740			210367	210451	5,27
DB.C																				1,16		1,16	1,16	0,01
																				460		460	460	0,01
JW							2,39		3,43	0,57												6,39	6,39	0,05
					110		70		720	185												1085	1085	0,03
GB										3,61	7,50			2,81					1,60	1,10		16,62	16,62	0,12
										1030	2510			1150					595	240		5525	5525	0,14
BRZ				63,95		4,29	15,52	65,22	81,46	123,25	170,21	302,31	65,63	42,22	5,43	1,12			65,53			942,19	1006,14	7,46

TABELA III Nadleśnictwo Ława- 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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
				4908	1134		1365	10250	16375	29940	47075	92625	18900	12430	1535	405			17185			249219	254127	6,36	
OL		2,67	34,10	445,88		47,21	62,81	64,79	67,56	110,65	78,45	47,64	35,14	21,27	19,02	7,28						561,82	1044,47	7,74	
		35	11	13950	2622	265	5145	10560	16975	31635	23110	16780	12540	7085	7185	3315						137217	151213	3,78	
AK									1,17													1,17	1,17	0,01	
									200													200	200	0,01	
OS								1,72				2,42										4,14	4,14	0,03	
								185				730										915	915	0,02	
LP									0,54	5,60	1,42	1,32	0,95	3,27				0,51	10,37			23,98	23,98	0,18	
					30				100	1555	440	325	410	1020				215	2990			7085	7085	0,18	
Razem		87,17	59,42	637,44		568,63	657,36	795,35	913,61	984,09	2617,45	1570,08	785,66	1108,84	774,13	1086,35	188,94	11,41	575,69	65,45		12703,04	13487,07	100,00	
		1841	107	22133	26171	355	16695	112075	210445	285010	884805	571925	295155	459750	337240	492170	92970	5510	160840	20065		3971181	3995262	100,00	
Łącznie																									
SO		127,88	21,04	181,83		522,46	520,13	671,84	844,59	1014,76	2965,00	1553,60	925,58	1610,09	997,30	1524,72	314,36	69,09	528,86	100,33		14162,71	14493,46	69,79	
		2335	84	5683	20438	40	11885	106405	205850	313155	1031550	589610	360080	679895	429240	676585	142470	30285	157485	32625		4787598	4795700	75,54	
MD						0,96	3,05	18,74	26,52	15,77	8,37	6,32	9,32	14,89	1,64							105,58	105,58	0,51	
					247		160	3170	6460	4455	2785	2490	3900	6595	525							30787	30787	0,48	
ŚW		0,62		5,53		21,20	10,41	29,87	68,31	38,81	37,11	4,74	4,17	4,59	2,92	0,93			3,41	9,07		235,54	241,69	1,16	
		22		76	912		70	3505	14775	10155	11815	1540	1665	1835	535	320			700	3410		51237	51335	0,81	
BK		3,82	3,63	13,56		107,46	114,09	98,77	87,17	43,98	18,22	36,51	16,52	54,46	130,83	99,78	32,81	23,64	261,01	68,83		1194,08	1215,09	5,85	
		91	5	413	6874	50	1135	2690	10040	8065	4705	13540	5810	22540	64265	50065	17705	10415	77655	32370		327924	328433	5,17	
DB		0,85	6,60	36,89		33,93	142,21	73,52	65,02	43,36	93,84	42,15	45,54	40,27	54,22	188,03	103,00	66,37	45,91	6,42		1043,79	1088,13	5,24	
		26	7	429	3629		685	6060	10785	12345	30195	15820	17205	17485	23290	85785	50335	31705	12280	2775		320379	320841	5,05	
DB.C														3,16					1,16			4,32	4,32	0,02	
														1020					460				1480	1480	0,02
KL										1,87	0,70											2,57	2,57	0,01	
										575	180											755	755	0,01	
JW								2,39		3,43	0,57											6,39	6,39	0,03	
					110			70		720	185											1085	1085	0,02	
JS										0,89	2,10				1,44	2,13						6,56	6,56	0,03	

TABELA III Nadleśnictwo Ława- 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 m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
										200	390			580	845							2015	2015	0,03
GB											3,61	7,50	1,06	3,53					7,07	1,10		23,87	23,87	0,11
											1030	2510	235	1345					2055	240		7415	7415	0,12
BRZ				66,59		8,04	25,73	101,86	199,06	206,23	319,01	540,70	132,53	61,41	6,77	13,55			84,43	8,03		1707,35	1773,94	8,54
				5085	1957		2120	14835	39310	50190	91970	166525	37885	17185	2020	3240			22185	2290		451712	456797	7,19
OL		6,32	38,10	522,20		75,22	110,06	103,45	121,86	228,20	152,54	116,42	99,18	75,34	45,06	48,79		0,50				1176,62	1743,24	8,39
		180	11	16342	4079	680	8790	17780	31895	66150	47660	40460	35955	26725	18450	17885		195				316704	333237	5,25
AK									1,17													1,17	1,17	0,01
									200													200	200	0
OS							0,61	1,72					3,74									6,07	6,07	0,03
							65	185					1255									1505	1505	0,02
LP									6,93	2,58	5,60	1,42	7,61	0,95	7,40		3,02	3,55	18,07			57,13	57,13	0,28
					109				840	790	1555	440	3025	410	3140		1520	1425	5455			18709	18709	0,29
Ogółem		139,49	69,37	826,60		769,27	926,29	1102,16	1420,63	1599,88	3606,67	2313,10	1241,51	1870,13	1248,27	1875,80	453,19	163,15	949,92	193,78		19733,75	20769,21	100
		2654	107	28028	38355	770	24910	154700	320155	466800	1224020	834190	465760	775615	542310	833880	212030	74025	278275	73710		6319505	6350294	100
Procent		0,67	0,33	3,98		3,70	4,46	5,31	6,84	7,70	17,38	11,14	5,98	9,00	6,01	9,03	2,18	0,79	4,57	0,93		95,01	100,00	100
		0,04	0,00	0,44	0,60	0,01	0,39	2,44	5,04	7,35	19,29	13,14	7,33	12,21	8,54	13,13	3,34	1,17	4,38	1,16		99,52	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 642,53 ha  
 Ogółem lasy: 21411,74 ha  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 21411,7574 ha





TABELA IV Obręb Iława- 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.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO											22,69		1,64	23,35		14,29						61,97	61,97	100	
												7665		635	9220		4790						22310	22310	100	
	Razem											22,69		1,64	23,35		14,29						61,97	61,97	100	
												7665		635	9220		4790						22310	22310	100	
BB	SO				3,54								1,46										1,46	5,00	100	
					385	30							130											160	545	100
	Razem				3,54								1,46											1,46	5,00	100
					385	30							130											160	545	100
BMŚW	SO		2,25		0,57		10,48	3,78	19,31	21,25	28,51	78,82	23,04	7,75	107,62	91,28	129,64	6,13		42,50			570,11	572,93	97,41	
			70				586		285	3060	5280	9945	27550	9470	2985	42700	40640	54925	2410		12035			211871	211941	99,21
	BK								3,45															3,45	3,45	0,59
							100		65															165	165	0,08
	DB								5,59															5,59	5,59	0,95
							50		55															105	105	0,05
	BRZ								1,59		0,89		1,83			1,88								6,19	6,19	1,05
							11		125		195		520			565								1416	1416	0,66
	Razem		2,25		0,57		10,48	14,41	19,31	22,14	28,51	80,65	23,04	7,75	109,50	91,28	129,64	6,13		42,50				585,34	588,16	100
			70				747		530	3060	5475	9945	28070	9470	2985	43265	40640	54925	2410		12035			213557	213627	100
BMW	SO				5,29					3,73	3,75	10,11		0,76	5,66								24,01	29,30	77,88	
										935	1280	3875		315	2505									8910	8910	84,37
	ŚW											2,26											2,26	2,26	6,01	
												660												660	660	6,25
	BRZ							1,66		3,45		0,95												6,06	6,06	16,11
							135			580		275												990	990	9,38
Razem				5,29		1,66			7,18	3,75	13,32		0,76	5,66									32,33	37,62	100	
BMB	SO				13,19			7,96	12,76	2,66	16,81	22,30		5,49	1,58	1,63	3,17	27,05	27,98				129,39	142,58	48,61	

TABELA IV Obręb Iława- 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.	
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					1850	46		275	1945	585	5655	6720		1845	575	580	1035	9350	10255				38866	40716	51,05	
	ŚW								1,41		0,82	5,97	3,80							3,41	0,87		16,28	16,28	5,55	
									175		160	1605	1185								700	140		3965	3965	4,97
	BRZ					2,87			2,75	21,57	25,29	45,10	14,63	15,37				4,22						128,93	131,80	44,94
						194	14		335	4505	6320	13915	4190	3595				945						33819	34013	42,64
OL															2,65								2,65	2,65	0,9	
						5									1060								1065	1065	1,34	
Razem					16,06			7,96	16,92	24,23	42,92	73,37	18,43	20,86	4,23	1,63	7,39	27,05	27,98	3,41	0,87		277,25	293,31	100	
					2044	65		275	2455	5090	12135	22240	5375	5440	1635	580	1980	9350	10255	700	140		77715	79759	100	
LMŚW	SO		17,00		6,41		78,03	45,31	72,98	76,74	80,46	376,04	77,78	109,14	149,18	76,74	176,87	7,24	5,35	69,45	15,45		1416,76	1440,17	78,11	
			352		35	3093	40	1605	11990	19740	28795	144490	32940	43910	64640	35955	80560	3455	2090	18035	5660		496998	497385	79,69	
	MD						0,96		7,69	10,07					0,77	1,66								21,15	21,15	1,15
						6			1190	2390				315	675									4576	4576	0,73
	ŚW								2,42	5,36		2,96			1,85									12,59	12,59	0,68
						30			320	1180		935			760									3225	3225	0,52
	BK					2,30		5,93	1,51	9,07	0,57	0,61			2,34	1,77				9,44	38,16	7,70		77,10	79,40	4,31
						85	312	25	10	130	75	140			1040	980				4100	12170	3545		22527	22612	3,62
	DB					0,71		1,05	23,72		2,63	8,48	12,04	2,99	25,90	0,85	25,60	50,51	27,10			3,22		184,09	184,80	10,02
						607				545	2290	3470	1180	9530	360	11565	22525	12670			1400			66142	66142	10,6
	BRZ						2,27	3,20	15,19	8,71	8,12	22,93	34,76	6,23							2,63			104,04	104,04	5,64
						245		180	2550	2065	2455	7265	12210	1850							735			29555	29555	4,73
	OL													1,75										1,75	1,75	0,09
												695											695	695	0,11	
Razem					17,00	0,71	8,71	88,24	73,74	107,35	104,08	97,06	414,58	117,28	142,04	155,88	104,11	227,38	34,34	14,79	110,24	26,37		1817,48	1843,90	100
					352		120	4293	65	1795	16180	25995	33540	156300	47025	55605	67475	48500	103085	16125	6190	30940	10605	623718	624190	100
LMW	SO				1,37			5,49	12,93	10,14	7,13	9,19	6,76	3,97	6,85								62,46	63,83	41,78	
					41	179		125	1925	2440	2255	3420	2480	1450	3045								17319	17360	44,12	

TABELA IV Obręb Iława- 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.			
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	ŚW				2,13		1,54		0,90	6,99		1,29											10,72	12,85	8,41		
					21	47			20	1620		260												1947	1968	5	
	BK										0,68													0,68	0,68	0,44	
						5					85													90	90	0,23	
	DB			2,39							4,92			1,19				1,54		9,49	1,48			18,62	21,01	13,75	
							26				860			455				600		3745	205			5891	5891	14,97	
	BRZ									2,00	3,07	2,92	10,65	13,57	3,41							4,62			40,24	40,24	26,33
							35			390	710	710	3345	4810	1080							940			12020	12020	30,55
	OL				2,40	2,32		2,12		1,75	5,61													9,48	14,20	9,29	
						10	15			420	1575													2010	2020	5,13	
Razem				4,79	5,82		3,66	5,49	17,58	31,41	10,05	21,13	21,52	7,38	6,85		1,54		9,49	6,10			142,20	152,81	100		
					72	307			125	2755	7290	2965	7025	7745	2530	3045		600		3745	1145			39277	39349	100	
LMB	SO				56,92			2,61	7,14		11,64	3,41							4,76	5,08			34,64	91,56	30,31		
					766	3		95	1110		3680	1245							1355	1735			9223	9989	17,54		
	ŚW										2,02												2,02	2,02	0,67		
							10				425													435	435	0,76	
	BK								1,49											1,03			2,52	2,52	0,83		
							18		10											445			473	473	0,83		
	DB																			0,49			0,49	0,49	0,16		
																				135			135	135	0,24		
	BRZ							1,19	1,75	6,22	34,05	19,44	13,19	53,03	19,22	18,78		9,33						176,20	176,20	58,33	
							177		160	515	5195	5525	3470	12110	6015	4905		2295						40367	40367	70,88	
OL				3,29			4,96	7,85			5,58	1,17	0,81		2,57	0,88	2,20						26,02	29,31	9,7		
					238	361		765			2115	475	175		480	385	560						5316	5554	9,75		
Razem				60,21			6,15	13,70	13,36	34,05	38,68	17,77	53,84	19,22	21,35	0,88	11,53	4,76	6,60				241,89	302,10	100		
				1004	569			1030	1625	5195	11745	5190	12285	6015	5385	385	2855	1355	2315				55949	56953	100		
LŚW	SO						10,46	7,09	5,94	44,32	71,41	14,83	15,61	19,98	6,30	52,64		4,03	30,16			282,77	282,77	19,12			

TABELA IV Obręb Iława- 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.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						292		460	1130	1610	16030	28120	6075	7380	8640	3015	24725		1825	8915			108217	108217	20,82	
	MD								2,94		7,24	3,45	5,14	1,11	3,23	0,67							23,78	23,78	1,61	
						105			430		1810	1170	1960	415	1450	180							7520	7520	1,45	
	ŚW									10,59	4,05												14,64	14,64	0,99	
						11				2150	1570												3731	3731	0,72	
	BK			3,01	2,25		40,16	22,88	59,86	50,95	5,71	8,31	29,90	14,64	34,40	70,70	76,89	30,24	4,33	147,52	54,67		651,16	656,42	44,38	
				5	63	3671		160	1675	6005	1115	2465	11135	5145	14650	35980	39085	16370	2390	46750	26785		213381	213449	41,08	
	DB			1,36			2,89	12,16	9,57	7,79	27,87	11,01	16,60	7,12	4,33	5,65	71,11	48,44	43,40	19,93	3,20		291,07	292,43	19,77	
						713		95	700	1605	8275	3680	6495	2390	1960	2770	33220	25935	22110	6880	1375		118203	118203	22,75	
	KL										1,87												1,87	1,87	0,13	
											575												575	575	0,11	
	JW								2,39														2,39	2,39	0,16	
						110			70														180	180	0,03	
	JS										0,89				1,44	2,13							4,46	4,46	0,3	
											200				580	845							1625	1625	0,31	
	GB														1,52					7,07			8,59	8,59	0,58	
															600					2055			2655	2655	0,51	
	BRZ						0,90	0,25	10,62	9,99	12,97	48,45	56,38	4,72						5,48			149,76	149,76	10,12	
						452		25	1450	1940	3805	16190	21235	1665						1735			48497	48497	9,33	
	OL								0,58	1,23		5,36	3,43	1,12		1,04							12,76	12,76	0,86	
									70	305		2195	1270	325		510							4675	4675	0,9	
	LP								6,93	2,04	1,58	1,42	6,06	0,95	5,80			2,35	2,16				29,29	29,29	1,98	
						109			840	690	520	440	2630	410	2530			1295	865				10329	10329	1,99	
	Razem			4,37	2,25		43,95	45,75	93,05	93,42	106,96	149,57	127,70	50,38	65,85	92,29	200,64	81,03	53,92	210,16	57,87		1472,54	1479,16	100	
				5	63	5463		740	5525	14455	34070	54340	48610	19950	28290	45830	97030	43600	27190	66335	28160		519588	519656	100	
LW	SO										2,94	0,96											3,90	3,90	3,87	
											1030	380											1410	1410	5,26	

TABELA IV Obręb Iława- 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. przerw.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
ŚW										1,12													1,12	1,12	1,11	
						40				260													300	300	1,12	
					0,89			10,18	4,56			1,26	0,73				0,23	0,91	3,18					21,05	21,94	21,79
					25	301						375	205			90	405	1590						2966	2991	11,16
												2,10												2,10	2,10	2,09
												390												390	390	1,46
										0,69	4,26		9,47	6,28										20,70	20,70	20,56
							90			55	895		2545	1735										5320	5320	19,85
					1,29			2,74	4,11	7,50	5,81	10,71	14,63	3,24										48,74	50,03	49,71
					16	62		280	625	2555	1840	4495	5080	1090										16027	16043	59,86
																			0,88				0,88	0,88	0,87	
																			345				345	345	1,29	
				2,18			10,18	7,30	4,80	12,88	10,01	23,97	20,91	3,24	0,23	0,91	3,18		0,88				98,49	100,67	100	
				41	493			280	680	3710	3245	8015	6815	1090	90	405	1590		345				26758	26799	100	
OL								1,10			1,60							4,35					7,05	7,05	1,13	
						7					520								800				1327	1327	0,88	
									5,71	6,93													12,64	12,64	2,02	
						10			585	1505													2100	2100	1,4	
					8,32			2,00											0,57	2,81				5,38	13,70	2,19
					128	200		90												300	1460			2050	2178	1,45
									0,76	5,84	5,99	15,73	23,62	13,90										65,84	65,84	10,53
							137		90	1295	1790	4385	8885	2865										19447	19447	12,96
			6,32	2,45	58,27			38,72	50,80	45,67	61,78	64,84	55,70	27,18	32,93	31,82	24,33	25,35						459,12	526,16	84,13
			180	3	1253	2702	355	4030	7600	15780	20270	18425	9765	13165	11390	10365	9770							123617	125053	83,31
		6,32	2,45	66,59			38,72	53,90	52,14	74,55	72,43	71,43	50,80	46,83	31,82	24,33	25,35	4,92	2,81				550,03	625,39	100	
		180	3	1381	3056	355	4120	8275	18580	22580	22810	18650	16030	11390	10365	9770	1100	1460					148541	150105	100	
OLJ	DB													1,58									1,58	1,58	10,59	

TABELA IV Obręb Iława- 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.		
		ptazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
														450									450	450	10,7	
	BRZ													1,29										1,29	1,29	8,65
														445											445	445
	OL							1,78	3,00				1,81		1,88	2,61		0,97						12,05	12,05	80,76
							106		240				580		745	1365		275							3311	3311
Razem						106	1,78	3,00			1,81		1,29	3,46	2,61		0,97						14,92	14,92	100	
						106		240				580		445	1195	1365		275					4206	4206	100	
Łącznie	SO		19,25		87,29		88,51	76,71	132,21	120,46	197,16	594,93	123,87	144,36	314,22	175,95	376,61	49,53	42,44	142,11	15,45		2594,52	2701,06	49,06	
			422		3077	4236	40	2845	21160	30590	69190	223465	51095	58520	131325	80190	166035	17370	15905	38985	5660		916611	920110	52,63	
	MD							0,96		10,63	10,07	7,24	3,45	5,14	1,88	4,89	0,67							44,93	44,93	0,82
							111			1620	2390	1810	1170	1960	730	2125	180							12096	12096	0,69
	ŚW				2,13			1,54		10,44	30,99	6,89	12,48	3,80		1,85					3,41	0,87		72,27	74,40	1,35
					21	148				1100	6715	2155	3460	1185		760					700	140		16363	16384	0,94
	BK				3,01	4,55		46,09	29,33	68,93	52,20	5,71	8,92	29,90	14,64	36,74	72,47	76,89	30,24	14,80	185,68	62,37		734,91	742,47	13,49
					5	148	4106	25	245	1805	6165	1115	2605	11135	5145	15690	36960	39085	16370	6935	58920	30330		236636	236789	13,55
	DB				4,46	9,21		14,12	48,03	9,57	15,34	37,61	23,78	20,78	34,60	5,41	32,16	126,34	76,11	56,19	21,41	6,42		527,87	541,54	9,84
						153	1897			240	700	3010	10940	7355	8130	12370	2410	14740	57935	38905	27450	7085	2775		195942	196095
	KL											1,87												1,87	1,87	0,03
												575												575	575	0,03
	JW									2,39														2,39	2,39	0,04
							110			70														180	180	0,01
	JS											0,89	2,10			1,44	2,13							6,56	6,56	0,12
												200	390			580	845							2015	2015	0,12
GB															1,52					7,07			8,59	8,59	0,16	
															600					2055			2655	2655	0,15	
BRZ					2,87		6,02	6,79	38,23	91,83	74,73	168,30	203,56	62,85	20,66		13,55			12,73			699,25	702,12	12,75	
					194	1296		490	5385	17380	20605	51910	65620	17070	5470		3240			3410			191876	192070	10,99	

TABELA IV Obręb Iława- 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.	
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL		6,32	4,85	65,17		47,58	64,39	52,11	76,12	78,04	72,94	47,80	39,17	39,65	26,25	28,52							572,57	648,91	11,79
			180	3	1517	3251	355	5315	8715	20215	24805	25590	16985	15325	14295	11260	10605							156716	158416	9,06
	LP									6,93	2,04	1,58	1,42	6,06	0,95	5,80			2,35	3,04				30,17	30,17	0,55
						109				840	690	520	440	2630	410	2530			1295	1210				10674	10674	0,61
	Ogółem		25,57	12,32	171,22		204,82	225,25	324,51	403,94	412,18	888,48	436,27	303,56	427,33	315,43	621,91	158,23	116,47	372,41	85,11			5295,90	5505,01	100
			602	8	5110	15264	420	9135	40555	87305	132085	316465	156550	111790	173665	146705	276900	73940	51500	111155	38905			1742339	1748059	100

TABELA IV Obręb Smolniki- 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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO							4,66	8,07	7,10	2,53	0,23	0,94	26,94	2,57		0,44						53,48	53,48	100	
							70		35	1790	1130	650	50	215	8885	835		195					13855	13855	100	
	Razem							4,66	8,07	7,10	2,53	0,23	0,94	26,94	2,57		0,44						53,48	53,48	100	
							70		35	1790	1130	650	50	215	8885	835		195					13855	13855	100	
BB	SO				14,81																			14,81	70,32	
					352																				352	27,04
	BRZ									2,38				3,87										6,25	6,25	29,68
										335				615										950	950	72,96
	Razem				14,81					2,38				3,87										6,25	21,06	100
					352					335				615										950	1302	100
BMŚW	SO		36,07	2,25			77,89	64,91	154,03	128,90	119,23	210,59	174,59	166,61	242,24	125,84	252,41	41,32		29,81			1788,37	1826,69	99,2	
			385			2577		1375	23760	31555	35510	74130	62625	60300	101905	52635	100075	14315		8400			569162	569547	99,14	
	MD													1,27										1,27	1,27	0,07
														445										445	445	0,08
	DB														4,43									4,43	4,43	0,24
															1675									1675	1675	0,29
	BRZ									2,97			2,60	3,49										9,06	9,06	0,49
										815			1040	935										2790	2790	0,49
	Razem		36,07	2,25			77,89	64,91	154,03	128,90	122,20	210,59	177,19	171,37	246,67	125,84	252,41	41,32		29,81				1803,13	1841,45	100
			385			2577		1375	23760	31555	36325	74130	63665	61680	103580	52635	100075	14315		8400				574072	574457	100
BMW	SO				0,57			1,90		4,67	4,27	0,50			1,15		4,51						17,00	17,57	75,63	
						52		110		1025	1410	170			545		2030						5342	5342	83,48	
	BRZ								3,12	2,54													5,66	5,66	24,37	
						2			450	605														1057	1057	16,52
Razem				0,57			1,90		7,79	6,81	0,50			1,15		4,51						22,66	23,23	100		
					54		110		1475	2015	170			545		2030							6399	6399	100	
BMB	SO				3,16			0,65	2,66	7,25	10,78			1,83	1,04								24,21	27,37	43,36	
					17	2		60	590	1660	3200			445	175									6132	6149	47,49



TABELA IV Obręb Smolniki- 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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	ŚW							1,06				1,21											2,27	2,27	3,6	
						65						290												355	355	2,74
	BRZ			2,57				4,31	6,02	10,78	7,75	2,05											30,91	33,48	53,04	
					58	5		690	1165	2235	1690	600												6385	6443	49,77
	Razem				5,73			1,06	4,96	8,68	18,03	19,74	2,05		1,83	1,04								57,39	63,12	100
				75	72		750	1755	3895	5180	600		445	175									12872	12947	100	
LMŚW	SO		47,42	5,62	9,67		174,72	247,59	110,83	229,00	275,36	940,29	370,36	148,45	352,52	201,22	294,81	106,55	6,53	43,04	14,76		3516,03	3578,74	94,12	
			879	7	170	8039		4545	17660	53060	84125	341145	145685	62300	163015	89725	139040	57705	3670	12875	5700		1188289	1189345	95,15	
	MD							5,12	2,38				1,18	2,16	1,49									12,33	12,33	0,32
						2		1115	525				530	985	650									3807	3807	0,3
	ŚW			0,37				0,38	0,45	3,14	3,16	0,95												8,08	8,45	0,22
					4	10		10	50	725	780	390												1965	1969	0,16
	BK		2,76					2,02	6,50						1,88	6,66	9,41				6,33	3,34		36,14	38,90	1,02
			52			173		5							665	2775	4345				1500	1040		10503	10555	0,84
	DB						3,69	5,40	0,44	7,78		9,03	4,17	1,99	1,21	1,14	10,80	7,86		11,03				64,54	64,54	1,7
						81		20	85	1230		2950	1460	715	455	570	5000	3020		1720				17306	17306	1,38
	KL											0,70												0,70	0,70	0,02
												180												180	180	0,01
	GB																				1,10			1,10	1,10	0,03
																					240			240	240	0,02
	BRZ							19,38	4,16	13,14	10,72	33,26	5,44	1,73							3,88	0,64		92,35	92,35	2,43
						86		2765	680	3085	3220	11385	2280	670							1250	185		25606	25606	2,05
	OL									0,86		0,25												1,11	1,11	0,03
										190		45												235	235	0,02
	AK									1,17														1,17	1,17	0,03
									200														200	200	0,02	
LP								0,54	0,85				0,54							1,04			2,97	2,97	0,08	

TABELA IV Obręb Smolniki- 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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem		50,18	5,62	10,04		180,43	259,87	136,22	247,63	293,06	962,54	409,22	160,46	363,61	211,77	305,61	114,41	6,53	65,32	19,84		3736,52	3802,36	100	
			931	7	174	8391		4580	21675	56420	88280	348135	159105	67115	167565	94640	144040	60725	3670	17435	7165		1248941	1250053	100	
LMW	SO			2,61	27,71				1,86	5,47	6,63	25,65	5,80	2,29	22,89			1,96					72,55	102,87	70,84	
					169	138			345	1375	2135	9495	2440	925	11065			1055					28973	29142	76,89	
	ŚW				2,50					1,03	1,97	4,06											7,06	9,56	6,58	
					48					180	355	1395											1930	1978	5,22	
	DB			0,64				2,15									1,12						3,27	3,91	2,69	
						10											455						465	465	1,23	
	BRZ										1,27		1,33	5,82							8,53			16,95	16,95	11,67
						12					360		410	2110							2465			5357	5357	14,13
	OL				9,22					2,72														2,72	11,94	8,22
					520					440														440	960	2,53
Razem			2,61	40,07				2,15	4,58	6,50	9,87	29,71	7,13	8,11	22,89	1,12		1,96		8,53		102,55	145,23	100		
				737	160				785	1555	2850	10890	2850	3035	11065	455		1055		2465			37165	37902	100	
LMB	SO			3,26								4,46										4,46	7,72	18,74		
				93								1740											1740	1833	37,65	
	ŚW								0,28					0,25									0,53	0,53	1,29	
						3			10					75									88	88	1,81	
	BRZ											3,32	7,38										10,70	10,70	25,98	
												530	1955										2485	2485	51,03	
	OL				21,73										0,51								0,51	22,24	53,99	
					348										115								115	463	9,51	
Razem			24,99					0,28			7,78	7,38	0,25	0,51							16,20	41,19	100			
				441	3				10		2270	1955	75	115								4428	4869	100		
LŚW	SO							3,63	9,82	7,88	30,30	104,20	110,53	49,15	43,25	36,00	50,02	4,73		45,96			495,47	495,47	52,51	
						145		55	1300	1610	9185	36950	44035	22450	18030	15800	23135	1870		14595			189160	189160	59,95	

TABELA IV Obręb Smolniki- 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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
MD	MD									8,61		1,51		2,75	8,51	0,97							22,35	22,35	2,37	
							95			2265		485		1220	3820	345								8230	8230	2,61
	ŚW									1,44	3,53												4,97	4,97	0,53	
										335	735													1070	1070	0,34
	BK		1,06	0,29	7,62			31,30	26,29	6,16							15,52	15,45				18,57		113,29	122,26	12,96
			39		174	1018		25	275	370							7080	7620				4830		21218	21431	6,79
	DB				0,21	1,16		2,24	12,30	13,08	29,65	1,22	52,24	8,61	7,89	14,08	1,38	39,77	8,50	2,74	10,00			203,70	205,07	21,73
						80	320		10	1135	5120	360	17565	3585	3710	7115	555	18035	3775	1355	3265			65905	65985	20,92
	DB.C															0,81						1,16		1,97	1,97	0,21
																300						460		760	760	0,24
	GB												3,61	7,50		1,29								12,40	12,40	1,31
													1030	2510		550								4090	4090	1,3
	BRZ								0,58	1,93	2,40	11,45	7,42	2,94	5,45							30,18	3,62	65,97	65,97	6,99
							50		95	360	595	3595	2540	1170	2760							8695	1205	21065	21065	6,68
LP												1,76		1,01							10,37		13,14	13,14	1,39	
												470		225							2990		3685	3685	1,17	
Razem			1,06	0,50	8,78		33,54	42,22	29,64	49,51	37,45	174,77	134,06	63,74	73,39	53,87	105,24	13,23	2,74	116,24	3,62		933,26	943,60	100	
			39		254	1628	25	340	2900	9690	10875	60095	52670	28775	32575	23780	48790	5645	1355	34835	1205		315183	315476	100	
LW	SO										4,64	1,28	8,32	0,94			0,76					15,94	15,94	29,25		
											1610	400	3070	380				320					5780	5780	37,65	
	MD										1,25												1,25	1,25	2,29	
											515													515	515	3,36
	ŚW											2,88											2,88	2,88	5,28	
												1045												1045	1045	6,81
	DB				0,60				1,10		1,60												2,70	3,30	6,06	
					6						300													300	306	1,99
BRZ									0,67	3,24	11,09											15,00	15,00	27,52		

TABELA IV Obręb Smolniki- 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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL										100	860	2800										3760	3760	24,5	
							1,55		1,78		2,82	4,17	2,64		1,45								14,41	14,41	26,44	
							43			525		825	1485	380		500							3758	3758	24,48	
	OS									1,72														1,72	1,72	3,16
										185														185	185	1,21
	Razem				0,60		1,55	1,10	3,50		10,98	11,57	22,05	0,94	1,45		0,76						53,90	54,50	100	
					6	43			710		3350	3790	6250	380	500		320						15343	15349	100	
OL	SO										4,47					1,05							5,52	5,52	1,81	
											1490					300							1790	1790	3,36	
	BRZ										5,86	1,90		3,64									11,40	11,40	3,74	
							38				1160	535		1000									2733	2733	5,14	
	OL			1,10	121,64			7,12	8,88	10,67	74,11	31,87	5,03	19,04	4,01	3,24	0,84							164,81	287,55	94,23
				1	4175	117		900	1910	2720	20005	8115	1440	6045	1535	1225	270							44282	48458	91,08
	LP																		0,67					0,67	0,67	0,22
																		225					225	225	0,42	
	Razem			1,10	121,64		7,12	8,88	10,67	84,44	33,77	5,03	22,68	4,01	4,29	0,84	0,67						182,40	305,14	100	
				1	4175	155	900	1910	2720	22655	8650	1440	7045	1535	1525	270	225						49030	53206	100	
OLI	OL				0,33						1,53			1,84		2,24							5,61	5,94	100	
					20						425			850		970							2245	2265	100	
	Razem				0,33						1,53			1,84		2,24							5,61	5,94	100	
					20						425			850		970								2245	2265	100
LŁ	SO										1,23												1,23	1,23	3,32	
							8				440												448	448	12,84	
	ŚW										1,02	1,31											2,33	2,33	6,29	
											385	555											940	940	26,95	
	BK						0,97																0,97	0,97	2,62	
						15																	15	15	0,43	

TABELA IV Obręb Smolniki- 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 m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	DB				25,28																			25,28	68,21		
					190																				190	5,45	
	DB.C															2,35								2,35	2,35	6,34	
																720								720	720	20,64	
	GB														1,06									1,06	1,06	2,86	
															235									235	235	6,74	
	OL									0,50				2,19	0,75	0,40									3,84	3,84	10,36
										75				525	265	75									940	940	26,95
Razem					25,28		0,97		0,50		2,25	1,31	2,19	1,81	2,75									11,78	37,06	100	
					190	23			75		825	555	525	500	795									3298	3488	100	
Łącznie	SO		83,49	10,48	59,18		252,61	322,69	285,26	385,68	455,91	1297,98	670,54	394,38	666,45	365,15	602,95	154,56	6,53	118,81	14,76			5994,26	6147,41	83,77	
			1264	7	801	11031		6120	44915	90345	138215	467280	258070	155240	295840	158635	264795	74945	3670	35870	5700			2010671	2012743	87,83	
	MD								5,12	10,99	1,25	1,51	1,18	6,18	10,00	0,97									37,20	37,20	0,51
							97		1115	2790	515	485	530	2650	4470	345									12997	12997	0,57
	ŚW				2,87			1,44	0,73	5,61	9,68	10,41		0,25											28,12	30,99	0,42
					52	78		10	60	1240	2255	3675		75											7393	7445	0,32
	BK		3,82	0,29	7,62		34,29	32,79	6,16					1,88	6,66	24,93	15,45				24,90	3,34			150,40	162,13	2,21
			91		174	1206	25	280	370						665	2775	11425	7620				6330	1040		31736	32001	1,4
	DB			0,21	27,68		5,93	20,95	13,52	37,43	2,82	61,27	12,78	9,88	19,72	3,64	50,57	16,36	2,74	21,03					278,64	306,53	4,18
					276	411		30	1220	6350	660	20515	5045	4425	9245	1580	23035	6795	1355	4985					85651	85927	3,75
	DB.C															3,16					1,16				4,32	4,32	0,06
																1020					460				1480	1480	0,06
	KL												0,70												0,70	0,70	0,01
													180												180	180	0,01
	GB												3,61	7,50	1,06	1,29						1,10			14,56	14,56	0,2
													1030	2510	235	550						240			4565	4565	0,2
BRZ				2,57				24,27	17,61	39,63	38,38	69,00	21,33	7,18						42,59	4,26			264,25	266,82	3,64	
				58	193			3550	2990	8955	10430	21345	7495	3430						12410	1390			72188	72246	3,15	

TABELA IV Obręb Smolniki- 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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL			1,10	152,92		1,55	7,12	13,88	10,67	79,32	36,04	10,11	21,63	6,37	5,48	0,84						193,01	347,03	4,73	
				1	5063	160		900	2950	2720	21445	9600	2390	7160	2225	2195	270							52015	57079	2,49
	AK									1,17														1,17	1,17	0,02
										200														200	200	0,01
	OS									1,72														1,72	1,72	0,02
										185														185	185	0,01
	LP										0,54	2,61		1,55					0,67		11,41			16,78	16,78	0,23
											100	720		395					225		3080			4520	4520	0,2
	Ogółem			87,31	12,08	252,84		294,38	384,99	350,66	469,16	589,15	1452,51	771,11	458,14	720,83	400,17	669,81	171,59	9,27	219,90	23,46		6985,13	7337,36	100
				1355	8	6424	13176	25	7340	54365	106635	172145	513915	289890	178340	319555	174180	295720	81965	5025	63135	8370		2283781	2291568	100

TABELA IV Obręb Drwęca- 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.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO						9,31	14,80	17,44	21,65	60,25	47,21	42,10	20,23	23,67	4,74		1,88		2,69			265,97	265,97	97,47	
						140		85	2685	4825	15730	13880	14680	6580	8745	1635			705		525			70215	70215	97,59
	BRZ											1,45	5,46										6,91	6,91	2,53	
												320	1415											1735	1735	2,41
	Razem						9,31	14,80	17,44	21,65	60,25	48,66	47,56	20,23	23,67	4,74		1,88		2,69			272,88	272,88	100	
						140		85	2685	4825	15730	14200	16095	6580	8745	1635			705		525			71950	71950	100
BB	SO				2,28																			2,28	29,5	
					35																			35	4,29	
	BRZ										3,17	2,28											5,45	5,45	70,5	
						5					425	350												780	780	95,71
	Razem				2,28						3,17	2,28											5,45	7,73	100	
				35	5					425	350												780	815	100	
BMŚW	SO		15,36	2,41	0,73		87,90	60,26	96,03	141,05	131,77	352,19	277,89	177,60	268,71	217,33	175,33	18,35		21,32	27,26		2052,99	2071,49	96,22	
			485	10	6	2078		1600	15870	35455	40670	106880	100900	66005	105335	87590	72410	7195		4255	7970		654213	654714	97,81	
	MD									1,39	2,33												3,72	3,72	0,17	
						5				340	740													1085	1085	0,16
	ŚW									0,73	3,22	3,34		1,14	1,74	2,92							13,09	13,09	0,61	
										190	880	1125		545	515	535								3790	3790	0,57
	BK								6,68															6,68	6,68	0,31
							191																	191	191	0,03
	DB							16,62	1,35	1,09														19,06	19,06	0,89
							203		165	130														498	498	0,07
BRZ							0,61	11,28	2,47	2,06	8,00	11,72								2,71			38,85	38,85	1,8	
						50	50	1935	580	505	1920	3480								560			9080	9080	1,36	
Razem		15,36	2,41	0,73		87,90	84,17	108,66	146,73	139,38	363,53	289,61	178,74	270,45	220,25	175,33	18,35		24,03	27,26		2134,39	2152,89	100		
		485	10	6	2527		1650	17970	36695	42795	109925	104380	66550	105850	88125	72410	7195		4815	7970		668857	669358	100		
BMW	SO		7,72		2,55		7,85	10,20	19,18	17,26	5,10	9,44	6,22	1,05	9,69	11,17	8,46	6,81				112,43	122,70	68,97		

TABELA IV Obręb Drwęca- 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.	
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
			139		297	367		280	2995	3865	1585	3260	1920	460	3985	4520	3365	2450					29052	29488	69,66
	MD											1,29											1,29	1,29	0,73
							5					300											305	305	0,72
	ŚW							3,36		0,66	8,28	2,35	1,56										16,21	16,21	9,11
							137			60	1865	585	400										3047	3047	7,2
	DB								0,46							1,34	2,02						3,82	3,82	2,15
							10		5							375	600						990	990	2,34
	BRZ										9,96	6,75	7,73	5,01	1,09		2,27						32,81	32,81	18,44
							4				2195	1490	2245	1265	340		705						8244	8244	19,48
	OL																	1,06					1,06	1,06	0,6
																	255					255	255	0,6	
Razem			7,72		2,55		11,21	10,66	19,84	35,50	15,49	18,73	11,23	2,14	11,03	15,46	9,52	6,81				167,62	177,89	100	
			139		297	523		285	3055	7925	3960	5905	3185	800	4360	5825	3620	2450				41893	42329	100	
BMB	SO				12,83			6,80	3,74	1,74	2,70	6,95	1,61	2,96	1,78	2,47	24,66	7,09				62,50	75,33	28,74	
					722	4		170	640	400	790	2070	385	970	570	660	8475	2595				17729	18451	35,29	
	ŚW										0,62											0,62	0,62	0,24	
											110												110	110	0,21
	BRZ				59,64				1,97	16,28	38,67	10,82	25,27	14,40	16,60								124,01	183,65	70,08
					4666	171			165	2570	8770	3260	6255	3390	3920								28501	33167	63,43
	OL															2,47							2,47	2,47	0,94
															560							560	560	1,07	
Razem				72,47			6,80	5,71	18,64	41,37	17,77	26,88	17,36	20,85	2,47	24,66	7,09				189,60	262,07	100		
					5388	175		170	805	3080	9560	5330	6640	4360	5050	660	8475	2595				46900	52288	100	
LMŚW	SO		2,06	7,66	4,36		74,15	20,92	88,57	138,32	152,52	594,01	393,28	175,38	306,59	203,35	304,57	50,07	14,49	213,22	33,38	2762,82	2776,90	83,16	
			25	67	66	2315		300	13890	36125	44265	193875	148285	68885	126430	88980	147630	23745	7925	67565	10420	980635	980793	88,8	
	MD						3,05	2,99	4,07	2,54	1,04											13,69	13,69	0,41	
						29		160	435	940	730	410										2704	2704	0,24	



TABELA IV Obręb Drwęca- 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.			
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LMW	ŚW						2,81		10,68	13,82	9,65	2,73		2,11	1,00						8,20		51,00	51,00	1,53		
						57			1520	2890	2880	1055		810	560							3270		13042	13042	1,18	
	BK							14,23	23,17	11,69	32,76	38,27	9,30	6,61		2,75	8,29	7,44	1,22	5,78	36,83			198,34	198,34	5,94	
						744			520	85	3685	6950	2100	2405		770	3505	3360	610	2320	8925			35979	35979	3,26	
	DB							1,63	26,24	12,87	3,16	2,93	7,52	2,78	1,06	7,61	11,80	4,89	2,27					84,76	84,76	2,54	
						458			20	1520	410	745	1970	885	410	3105	4740	2085	1120					17468	17468	1,58	
	BRZ							2,02	14,07	21,67	21,34	11,34	27,03	86,95	1,73	1,88						14,84	3,77		206,64	206,64	6,19
						134			1190	3095	5065	2610	7370	27640	560	580						3555	900		52699	52699	4,77
	OL									1,43		1,77	1,08	1,78											6,06	6,06	0,18
						4				115		320	255	505											1199	1199	0,11
	OS													0,62											0,62	0,62	0,02
													200											200	200	0,02	
LP																1,13								1,13	1,13	0,03	
																465								465	465	0,04	
	Razem		2,06	7,66	4,36		94,84	87,45	149,90	213,47	219,02	642,71	492,02	180,28	319,83	224,57	316,90	53,56	20,27	264,89	45,35		3325,06	3339,14	100		
			25	67	66	3741		2190	20660	49115	58500	207035	179920	70665	131445	97690	153075	25475	10245	80045	14590		1104391	1104549	100		
LMW	SO						2,13	2,97	25,23	10,16	3,43	17,92	22,54	2,65	8,82	7,63	10,14			5,32			118,94	118,94	41,48		
						82		225	3715	2475	1045	5650	8525	890	3495	3100	3585			2270			35057	35057	56,92		
	ŚW		0,62		0,53		13,49	8,97	3,51	2,68	1,32		0,94										30,91	32,06	11,18		
			22		3	418		60	350	575	300		355											2058	2083	3,38	
	BK						2,30																	2,30	2,30	0,8	
	DB				0,15		6,71	12,38													3,47			22,56	22,71	7,92	
				1	148		245													210			603	604	0,98		
BRZ									4,44	17,03	9,35	22,35	25,92		2,05								81,14	81,14	28,29		
					47		705	3775	2410	6085	6995		325										20342	20342	33,03		
OL				2,71	11,21			1,60	7,28	1,25	1,18		1,80	1,90									15,01	28,93	10,09		

TABELA IV Obręb Drwęca- 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.		
		płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OS			6	349		8		130	890	230	195		650	720								2823	3178	5,16	
														0,70									0,70	0,70	0,24	
														325									325	325	0,53	
				0,62	2,86	11,74			24,63	25,92	40,46	31,12	15,28	40,27	51,90	4,55	10,87	7,63	10,14			8,79		271,56	286,78	100
	Razem		22	7	352	703		660	5660	7055	3950	11735	16850	1610	3820	3100	3585			2480		61208	61589	100		
LMB	SO				12,61			4,78					1,21	1,04	1,69				3,22				11,94	24,55	16,5	
					679	95		260					400	380	460				1325				2920	3599	13,63	
	ŚW											0,65											0,65	0,65	0,44	
												130											130	130	0,49	
	DB																			4,54			4,54	4,54	3,05	
																				1685			1685	1685	6,38	
	BRZ									9,42		11,79	15,43	19,17	8,42	1,23								65,46	65,46	43,98
							5			1580		3005	3785	4775	2150	310								15610	15610	59,12
	OL					38,06		3,00	1,32	2,72		1,05	1,93		1,67	3,88								15,57	53,63	36,03
						2344	72		90	545		275	500		600	955								3037	5381	20,38
	Razem				50,67		3,00	6,10	2,72	9,42	1,70	14,93	16,47	22,53	12,30	1,23	3,22		4,54			98,16	148,83	100		
					3023	172		350	545	1580	405	3905	4165	5835	3105	310	1325		1685				23382	26405	100	
LŚW	SO			0,49					4,18	7,03	5,92	39,48	14,51	5,28	8,41	9,51	18,78	26,07	5,63	25,39	9,48		179,67	180,16	33,93	
							90			535	1480	1665	13735	5370	2070	3445	3930	8965	13465	2785	8015	2875		68425	68425	44,46
	MD											1,12	2,37		1,26								4,75	4,75	0,89	
												360	720		520									1600	1600	1,04
	ŚW								2,03	5,58	4,26	5,57		0,67									18,11	18,11	3,41	
							54			235	1190	710	1710		235									4134	4134	2,69
	BK			0,33	1,39			9,78	22,12	11,99	2,21					8,31	25,14		1,35	3,06	11,56	3,12		98,64	100,36	18,9
					91	627			90	430	190					3305	12375		725	1160	2840	1000		22742	22833	14,84
DB			0,85	0,29				16,05	32,85	8,00		1,27	5,81		6,19	4,60	5,74	8,26	2,40				91,17	92,31	17,38	
			26	6			322		145	2105	885		355	1760		2350	1630	2490	3515	990			16547	16579	10,78	

TABELA IV Obręb Drwęca- 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.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
JW	JW										3,43	0,57											4,00	4,00	0,75	
											720	185												905	905	0,59
	GB															0,72							0,72	0,72	0,14	
																195								195	195	0,13
	BRZ								0,84	8,66	8,69	9,72	64,27	7,43	2,71						11,56			113,88	113,88	21,45
									30	2295	2130	2365	21595	2540	910						2250			34115	34115	22,17
	OL									1,66	1,32	0,71	3,84											7,53	7,53	1,42
										335	310	215	1245											2105	2105	1,37
	OS								0,61															0,61	0,61	0,11
									65															65	65	0,04
LP											1,41									0,51	6,66		8,58	8,58	1,62	
											315									215	2375		2905	2905	1,89	
Razem		0,85	1,11	1,39			9,78	39,62	51,05	33,14	24,74	61,10	88,43	14,64	26,34	39,25	24,52	35,68	11,60	55,17	12,60		527,66	531,01	100	
		26	6	91	1093			330	3305	6375	5895	19600	29970	5365	10205	17935	11455	17705	5150	15480	3875		153738	153861	100	
LW	SO									1,24		1,22			1,75								4,21	4,21	3,54	
										290		390			725									1405	1405	4,45
	ŚW									0,84								0,93					1,77	1,77	1,49	
							20			95										320				435	435	1,38
	BK							0,77													2,04			2,81	2,81	2,36
																					640			640	640	2,03
	DB			1,49				5,54	1,48	3,36								0,49		0,50				11,37	12,86	10,8
								180		350									240		225			995	995	3,15
	BRZ								3,04		1,28	7,01	9,14	9,95										30,42	30,42	25,54
								7	320		260	1635	2105	3270										7597	7597	24,05
OL				5,25	1,64				3,15	4,50	6,22	7,39	12,20	15,65	5,35	3,16	2,01		0,50				60,13	67,02	56,27	
				1	29	18			480	1185	1895	2330	4320	5855	2005	1245	960		195				20488	20518	64,94	
Razem			6,74	1,64			6,31	4,52	7,35	7,02	13,23	17,75	22,15	15,65	7,10	3,16	3,43		1,00	2,04			110,71	119,09	100	

TABELA IV Obręb Drwęca- 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.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				1	29	225		320	925	1735	3530	4825	7590	5855	2730	1245	1520		420	640			31560	31590	100
OL	SO											2,46											2,46	2,46	0,41
												665											665	665	0,75
	ŚW									0,98		0,79	1,02										2,79	2,79	0,46
										85		260	390										735	735	0,83
	BRZ				1,51				0,38		3,18	4,83	2,02	18,16	4,53	1,91	3,27						38,28	39,79	6,55
					167	45			40		620	655	605	3860	1715	400	1005						8945	9112	10,26
	OL				24,19	253,20			23,09	35,63	21,00	27,66	55,94	32,45	25,60	19,05	15,89	9,25	16,36				281,92	559,31	92,1
						7040	561	325	2355	3795	7210	15880	9170	9565	6265	6005	3420	5795					70346	77386	87,18
	OS													2,42									2,42	2,42	0,4
														730									730	730	0,82
LP																0,47						0,47	0,47	0,08	
																145						145	145	0,16	
	Razem			24,19	254,71			23,09	36,01	21,98	30,84	61,56	37,95	46,18	23,58	17,80	12,99	16,36				328,34	607,24	100	
					7207	606	325	2395	3880	7830	16795	10830	14155	7980	6405	4570	5795					81566	88773	100	
OLI	OL										2,28		3,15	0,11								5,54	5,54	100	
											690		1080	30								1800	1800	100	
	Razem										2,28		3,15	0,11								5,54	5,54	100	
											690		1080	30								1800	1800	100	
Lt	OL								1,88		1,08		10,14		1,73	0,92						15,75	15,75	100	
							5		290		335		3720		680	330						5360	5360	100	
	Razem								1,88		1,08		10,14		1,73	0,92						15,75	15,75	100	
							5		290		335		3720		680	330						5360	5360	100	
Łącznie	SO		25,14	10,56	35,36		181,34	120,73	254,37	338,45	361,69	1072,09	759,19	386,84	629,42	456,20	545,16	110,27	20,12	267,94	70,12	5573,93	5644,99	71,2	
			649	77	1805	5171		2920	40330	84915	105750	340805	280445	146320	252730	190415	245755	50155	10710	82630	21265	1860316	1862847	80,61	
	MD							3,05	2,99	5,46	7,28	3,41		1,26								23,45	23,45	0,3	
						39		160	435	1280	2130	1130		520								5694	5694	0,25	

TABELA IV Obręb Drwęca- 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.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
SW			0,62		0,53		19,66	8,97	18,70	31,71	22,24	14,22	0,94	3,92	2,74	2,92	0,93				8,20		135,15	136,30	1,72	
			22		3	686		60	2345	6820	5745	4680	355	1590	1075	535	320				3270		27481	27506	1,19	
	BK			0,33	1,39		27,08	51,97	23,68	34,97	38,27	9,30	6,61		11,06	33,43	7,44	2,57	8,84	50,43	3,12		308,77	310,49	3,92	
					91	1562		610	515	3875	6950	2100	2405		4075	15880	3360	1335	3480	12405	1000		59552	59643	2,58	
	DB		0,85	1,93			13,88	73,23	50,43	12,25	2,93	8,79	8,59	1,06	15,14	18,42	11,12	10,53	7,44	3,47			237,28	240,06	3,03	
			26	7		1321		415	4140	1425	745	2325	2645	410	5830	6970	4815	4635	2900	210			38786	38819	1,68	
	JW											3,43	0,57											4,00	4,00	0,05
												720	185											905	905	0,04
	GB															0,72								0,72	0,72	0,01
																195								195	195	0,01
	BRZ					61,15		2,02	18,94	39,36	89,62	91,87	112,33	268,14	48,35	33,57	6,77				29,11	3,77		743,85	805,00	10,16
						4833	468		1630	5900	18940	20630	29630	79560	13320	8285	2020				6365	900		187648	192481	8,33
	OL				32,15	304,11		26,09	38,55	37,46	35,07	70,84	43,56	58,51	38,38	29,32	13,33	19,43		0,50				411,04	747,30	9,43
					7	9762	668	325	2575	6115	8960	19900	12470	21085	13470	10205	4995	7010		195				107973	117742	5,1
	OS								0,61					3,74										4,35	4,35	0,05
									65					1255										1320	1320	0,06
LP												1,41				1,60			0,51	6,66			10,18	10,18	0,13	
												315				610			215	2375			3515	3515	0,15	
Ogółem			26,61	44,97	402,54		270,07	316,05	426,99	547,53	598,55	1265,68	1105,72	479,81	721,97	532,67	584,08	123,37	37,41	357,61	85,21		7452,72	7926,84	100	
			697	91	16494	9915	325	8435	59780	126215	162570	393640	387750	175630	282395	221425	261260	56125	17500	103985	26435		2293385	2310667	100	

TABELA IV Nadleśnictwo Łława- 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.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO						9,31	19,46	25,51	28,75	62,78	70,13	43,04	48,81	49,59	4,74	14,73	1,88		2,69			381,42	381,42	98,22	
							210		120	4475	5955	16380	21595	14895	16100	18800	1635	4985	705		525			106380	106380	98,4
	BRZ											1,45	5,46										6,91	6,91	1,78	
													320	1415										1735	1735	1,6
	Razem							9,31	19,46	25,51	28,75	62,78	71,58	48,50	48,81	49,59	4,74	14,73	1,88		2,69			388,33	388,33	100
							210		120	4475	5955	16380	21915	16310	16100	18800	1635	4985	705		525			108115	108115	100
BB	SO				20,63								1,46										1,46	22,09	65,37	
					772	30							130											160	932	35,01
	BRZ									2,38	3,17	2,28	3,87										11,70	11,70	34,63	
							5			335	425	350	615											1730	1730	64,99
	Razem				20,63					2,38	3,17	2,28	5,33										13,16	33,79	100	
					772	35				335	425	350	745										1890	2662	100	
BMŚW	SO		53,68	4,66	1,30		176,27	128,95	269,37	291,20	279,51	641,60	475,52	351,96	618,57	434,45	557,38	65,80		93,63	27,26		4411,47	4471,11	97,57	
			940	10	6	5241		3260	42690	72290	86125	208560	172995	129290	249940	180865	227410	23920		24690	7970		1435246	1436202	98,55	
	MD									1,39	2,33			1,27									4,99	4,99	0,11	
							5			340	740			445										1530	1530	0,1
	ŚW									0,73	3,22	3,34		1,14	1,74	2,92							13,09	13,09	0,29	
										190	880	1125		545	515	535								3790	3790	0,26
	BK							10,13																10,13	10,13	0,22
							291		65															356	356	0,02
	DB							22,21	1,35	1,09						4,43								29,08	29,08	0,63
							253		55	165	130					1675								2278	2278	0,16
BRZ							2,20	11,28	3,36	5,03	9,83	14,32	3,49	1,88						2,71			54,10	54,10	1,18	
						61		175	1935	775	1320	2440	4520	935	565					560			13286	13286	0,91	
Razem		53,68	4,66	1,30		176,27	163,49	282,00	297,77	290,09	654,77	489,84	357,86	626,62	437,37	557,38	65,80		96,34	27,26		4522,86	4582,50	100		
		940	10	6	5851		3555	44790	73725	89065	212125	177515	131215	252695	181400	227410	23920		25250	7970		1456486	1457442	100		
BMW	SO		7,72		8,41		7,85	12,10	19,18	25,66	13,12	20,05	6,22	1,81	16,50	11,17	12,97	6,81				153,44	169,57	71,03		

TABELA IV Nadleśnictwo Iława- 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.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
			139		297	419		390	2995	5825	4275	7305	1920	775	7035	4520	5395	2450					43304	43740	73,78	
	MD										1,29												1,29	1,29	0,54	
							5					300												305	305	0,51
	ŚW						3,36		0,66	8,28	2,35	3,82											18,47	18,47	7,74	
							137			60	1865	585	1060											3707	3707	6,25
	DB								0,46							1,34	2,02							3,82	3,82	1,6
							10		5							375	600							990	990	1,67
	BRZ							1,66			16,53	9,29	8,68	5,01	1,09		2,27							44,53	44,53	18,65
							141				3225	2095	2520	1265	340		705							10291	10291	17,36
	OL																	1,06						1,06	1,06	0,44
																	255						255	255	0,43	
	Razem		7,72		8,41		12,87	12,56	19,84	50,47	26,05	32,55	11,23	2,90	17,84	15,46	14,03	6,81					222,61	238,74	100	
			139		297	712		395	3055	10915	7255	10885	3185	1115	7410	5825	5650	2450					58852	59288	100	
BMB	SO				29,18			14,76	17,15	7,06	26,76	40,03	1,61	8,45	5,19	5,14	27,83	34,14	27,98				216,10	245,28	39,66	
					2589	52		445	2645	1575	8105	11990	385	2815	1590	1415	9510	11945	10255				62727	65316	45,05	
	ŚW							1,06	1,41	0,62	0,82	7,18	3,80							3,41	0,87		19,17	19,17	3,1	
						65				175	110	160	1895	1185							700	140		4430	4430	3,06
	BRZ				65,08				9,03	43,87	74,74	63,67	41,95	29,77	16,60		4,22							283,85	348,93	56,41
						4918	190			1190	8240	17325	18865	11045	6985	3920		945						68705	73623	50,77
	OL															5,12								5,12	5,12	0,83
						5									1620								1625	1625	1,12	
	Razem				94,26			15,82	27,59	51,55	102,32	110,88	47,36	38,22	26,91	5,14	32,05	34,14	27,98	3,41	0,87		524,24	618,50	100	
					7507	312		445	4010	9925	25590	32750	12615	9800	7130	1415	10455	11945	10255	700	140		137487	144994	100	
LMŚW	SO		66,48	13,28	20,44		326,90	313,82	272,38	444,06	508,34	1910,34	841,42	432,97	808,29	481,31	776,25	163,86	26,37	325,71	63,59		7695,61	7795,81	86,76	
			1256	74	271	13447	40	6450	43540	108925	157185	679510	326910	175095	354085	214660	367230	84905	13685	98475	21780		2665922	2667523	89,54	
	MD						0,96	3,05	15,80	16,52	2,54	1,04	1,18	2,93	3,15								47,17	47,17	0,52	
						37		160	2740	3855	730	410	530	1300	1325								11087	11087	0,37	

TABELA IV Nadleśnictwo Łława- 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.			
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
powierzchnia w ha / miąższość w m3																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
ŚW				0,37			2,81	0,38	13,55	22,32	12,81	6,64		2,11	2,85						8,20		71,67	72,04	0,8		
				4	97			10	1890	4795	3660	2380		810	1320						3270		18232	18236	0,61		
	BK		2,76		2,30			22,18	31,18	20,76	33,33	38,27	9,91	6,61	1,88	11,75	19,47	7,44	1,22	15,22	81,32	11,04		311,58	316,64	3,52	
			52		85	1229		25	535	215	3760	6950	2240	2405	665	4585	8830	3360	610	6420	22595	4585		69009	69146	2,32	
	DB			0,71				6,37	55,36	13,31	13,57	11,41	28,59	9,94	28,95	9,67	38,54	66,20	37,23		11,03	3,22		333,39	334,10	3,72	
							1146		40	1605	2185	3035	8390	3525	10655	3920	16875	29610	16810		1720	1400		100916	100916	3,39	
	KL												0,70											0,70	0,70	0,01	
													180											180	180	0,01	
	GB																					1,10		1,10	1,10	0,01	
																						240		240	240	0,01	
	BRZ							4,29	17,27	56,24	34,21	32,60	60,68	154,97	13,40	3,61						21,35	4,41		403,03	403,03	4,49
							465		1370	8410	7810	8150	17855	51235	4690	1250						5540	1085		107860	107860	3,62
	OL									1,43		2,63	1,08	3,78										8,92	8,92	0,1	
							4			115		510	255	1245										2129	2129	0,07	
	AK										1,17													1,17	1,17	0,01	
											200													200	200	0,01	
	OS														0,62									0,62	0,62	0,01	
															200									200	200	0,01	
LP										0,54	0,85		0,54		1,13						1,04		4,10	4,10	0,05		
										100	250		170		465						90		1075	1075	0,04		
Razem		69,24	13,99	23,11			363,51	421,06	393,47	565,18	609,14	2019,83	1018,52	482,78	839,32	540,45	849,89	202,31	41,59	440,45	91,56		8879,06	8985,40	100		
		1308	74	360	16425	65	8565	58515	131530	180320	711470	386050	193385	366485	240830	400200	102325	20105	128420	32360			2977050	2978792	100		
LMW	SO			2,61	29,08		2,13	8,46	40,02	25,77	17,19	52,76	35,10	8,91	38,56	7,63	10,14	1,96		5,32			253,95	285,64	48,85		
					210	399		350	5985	6290	5435	18565	13445	3265	17605	3100	3585	1055		2270			81349	81559	58,75		
	ŚW		0,62		5,16		15,03	8,97	4,41	10,70	3,29	5,35	0,94										48,69	54,47	9,31		
			22		72	465		60	370	2375	655	1655	355											5935	6029	4,34	
BK						2,30			0,68													2,98	2,98	0,51			



TABELA IV Nadleśnictwo Łława- 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.		
		płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						5				85													90	90	0,06	
	DB			2,54	0,64		6,71	14,53		4,92			1,19			1,12	1,54		9,49	4,95			44,45	47,63	8,14	
				1		184		245		860			455			455	600		3745	415			6959	6960	5,01	
	BRZ								6,44	20,10	13,54	33,00	40,82	9,23	2,05								138,33	138,33	23,65	
						94			1095	4485	3480	9430	12215	3190	325								37719	37719	27,17	
	OL			5,11	22,75		2,12	1,60	11,75	6,86	1,18		1,80	1,90									27,21	55,07	9,42	
				6	879	23		130	1750	1805	195		650	720									5273	6158	4,44	
	OS												0,70										0,70	0,70	0,12	
													325										325	325	0,23	
	Razem		0,62	10,26	57,63		28,29	33,56	62,62	69,03	35,20	91,11	80,55	20,04	40,61	8,75	11,68	1,96	9,49	23,42			516,31	584,82	100	
			22	7	1161	1170		785	9200	15900	9765	29650	27445	7175	17930	3555	4185	1055	3745	6090			137650	138840	100	
LMB	SO				72,79			7,39	7,14		11,64	9,08	1,04	1,69			3,22	4,76	5,08				51,04	123,83	25,16	
					1538	98		355	1110		3680	3385	380	460			1325	1355	1735				13883	15421	17,48	
	ŚW								0,28		2,67			0,25									3,20	3,20	0,65	
						13			10		555			75									653	653	0,74	
	BK							1,49												1,03			2,52	2,52	0,51	
						18		10														445	473	473	0,54	
	DB																					5,03	5,03	5,03	1,02	
																						1820	1820	1820	2,06	
	BRZ						1,19	1,75	6,22	43,47	19,44	28,30	75,84	38,39	27,20	1,23	9,33						252,36	252,36	51,29	
							182	160	515	6775	5525	7005	17850	10790	7055	310	2295						58462	58462	66,26	
	OL				63,08		7,96	9,17	2,72		6,63	3,10	0,81	1,67	6,96	0,88	2,20						42,10	105,18	21,37	
					2930	433		855	545		2390	975	175	600	1550	385	560						8468	11398	12,92	
	Razem				135,87		9,15	19,80	16,36	43,47	40,38	40,48	77,69	42,00	34,16	2,11	14,75	4,76	11,14				356,25	492,12	100	
					4468	744		1380	2180	6775	12150	11365	18405	11925	8605	695	4180	1355	4000				83759	88227	100	
LŚW	SO			0,49				14,09	21,09	20,85	80,54	215,09	139,87	70,04	71,64	51,81	121,44	30,80	9,66	101,51	9,48		957,91	958,40	32,44	
						527		515	2965	4700	26880	78805	55480	31900	30115	22745	56825	15335	4610	31525	2875		365802	365802	36,99	

TABELA IV Nadleśnictwo Łława- 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.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
MD									2,94	8,61	8,36	7,33	5,14	5,12	11,74	1,64							50,88	50,88	1,72	
						200			430	2265	2170	2375	1960	2155	5270	525							17350	17350	1,75	
ŚW									2,03	17,61	11,84	5,57		0,67									37,72	37,72	1,28	
						65			235	3675	3015	1710		235									8935	8935	0,9	
BK			1,06	3,63	11,26		81,24	71,29	78,01	53,16	5,71	8,31	29,90	14,64	42,71	111,36	92,34	31,59	7,39	177,65	57,79		863,09	879,04	29,76	
			39	5	328	5316	25	525	2475	6195	1115	2465	11135	5145	17955	55435	46705	17095	3550	54420	27785		257341	257713	26,06	
DB			0,85	1,86	1,16		5,13	40,51	55,50	45,44	29,09	64,52	31,02	15,01	24,60	11,63	116,62	65,20	48,54	29,93	3,20		585,94	589,81	19,97	
			26	6	80	1355		250	3940	7610	8635	21600	11840	6100	11425	4955	53745	33225	24455	10145	1375		200655	200767	20,3	
DB.C															0,81					1,16			1,97	1,97	0,07	
															300					460			760	760	0,08	
KL											1,87												1,87	1,87	0,06	
											575												575	575	0,06	
JW									2,39		3,43	0,57											6,39	6,39	0,22	
						110			70		720	185											1085	1085	0,11	
JS											0,89				1,44	2,13							4,46	4,46	0,15	
											200				580	845							1625	1625	0,16	
GB												3,61	7,50		3,53					7,07			21,71	21,71	0,73	
											1030	2510			1345					2055			6940	6940	0,7	
BRZ							0,90	1,09	11,20	20,58	24,06	69,62	128,07	15,09	8,16					47,22	3,62		329,61	329,61	11,16	
						502		55	1545	4595	6530	22150	45370	5375	3670					12680	1205		103677	103677	10,48	
OL									0,58	2,89	1,32	6,07	7,27	1,12		1,04							20,29	20,29	0,69	
									70	640	310	2410	2515	325		510							6780	6780	0,69	
OS								0,61															0,61	0,61	0,02	
								65															65	65	0,01	
LP										6,93	2,04	4,75	1,42	7,07	0,95	5,80			2,35	2,67	17,03		51,01	51,01	1,73	
						109				840	690	1305	440	2855	410	2530			1295	1080	5365		16919	16919	1,71	
Razem			1,91	5,98	12,42		87,27	127,59	173,74	176,07	169,15	385,44	350,19	128,76	165,58	185,41	330,40	129,94	68,26	381,57	74,09		2933,46	2953,77	100	

TABELA IV Nadleśnictwo Łława- 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.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
			65	11	408	8184	25	1410	11730	30520	50840	134035	131250	54090	71070	87545	157275	66950	33695	116650	33240		988509	988993	100	
LW	SO									1,24	7,58	3,46	8,32	0,94	1,75		0,76						24,05	24,05	8,77	
										290	2640	1170	3070	380	725		320						8595	8595	11,66	
	MD										1,25													1,25	1,25	0,46
											515													515	515	0,7
	ŚW								0,84	1,12		2,88					0,93						5,77	5,77	2,1	
							60		95	260		1045						320						1780	1780	2,41
	BK							0,77													2,04			2,81	2,81	1,02
																					640			640	640	0,87
	DB				1,49	1,49		15,72	7,14	3,36		2,86	0,73			0,23	0,91	3,67		0,50				35,12	38,10	13,89
						31	481			350		675	205			90	405	1830		225				4261	4292	5,82
	JS											2,10												2,10	2,10	0,77
												390												390	390	0,53
	BRZ								3,04	0,69	5,54	7,68	21,85	27,32										66,12	66,12	24,11
							97		320	55	1155	1735	5510	7805										16677	16677	22,62
OL				5,25	2,93		1,55	2,74	9,04	12,00	14,85	22,27	29,47	18,89	6,80	3,16	2,01		0,50				123,28	131,46	47,93	
				1	45	123		280	1630	3740	4560	8310	9780	6945	2505	1245	960		195				40273	40319	54,67	
OS									1,72														1,72	1,72	0,63	
									185														185	185	0,25	
LP																			0,88				0,88	0,88	0,32	
																			345				345	345	0,47	
Razem				6,74	4,42		18,04	12,92	15,65	19,90	34,22	53,29	65,11	19,83	8,78	4,07	7,37		1,88	2,04			263,10	274,26	100	
				1	76	761		600	2315	5445	10125	16630	20655	7325	3320	1650	3430		765	640			73661	73738	100	
OL	SO							1,10			6,07	2,46				1,05		4,35					15,03	15,03	0,98	
							7				2010	665				300		800					3782	3782	1,29	
	ŚW								6,69	6,93	0,79	1,02											15,43	15,43	1	
						10			670	1505	260	390											2835	2835	0,97	

TABELA IV Nadleśnictwo Łława- 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.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
350	DB				8,32			2,00										0,57	2,81				5,38	13,70	0,89	
					128	200		90											300	1460				2050	2178	0,75
	BRZ				1,51			0,38	0,76	9,02	16,68	19,65	41,78	22,07	1,91	3,27								115,52	117,03	7,61
					167	220		40	90	1915	3605	5525	12745	5580	400	1005								31125	31292	10,71
	OL		6,32	27,74	433,11			61,81	93,55	75,55	100,11	194,89	120,02	57,81	71,02	51,72	36,82	42,55						905,85	1373,02	89,29
			180	4	12468	3380		680	7285	13305	25710	56155	35710	20770	25475	18930	15010	15835						238245	250897	85,9
	OS														2,42									2,42	2,42	0,16
															730									730	730	0,25
LP																0,47		0,67					1,14	1,14	0,07	
																145		225					370	370	0,13	
Razem		6,32	27,74	442,94			61,81	97,03	83,00	116,06	218,43	143,15	102,01	93,09	53,63	41,61	42,55	5,59	2,81				1060,77	1537,77	100	
		180	4	12763	3817		680	7415	14065	29130	62030	42290	34245	31055	19330	16460	15835	1325	1460				279137	292084	100	
OLJ	DB													1,58									1,58	1,58	5,98	
														450									450	450	5,44	
	BRZ													1,29									1,29	1,29	4,89	
														445									445	445	5,38	
	OL				0,33		1,78	3,00			5,62	3,15	3,83	2,61	2,24	0,97							23,20	23,53	89,13	
				20	106		240			1695	1080	1625	1365	970	275								7356	7376	89,18	
Razem				0,33		1,78	3,00			5,62	4,44	5,41	2,61	2,24	0,97								26,07	26,40	100	
				20	106		240			1695	1525	2075	1365	970	275								8251	8271	100	
Lł	SO										1,23												1,23	1,23	2,33	
							8				440												448	448	5,06	
	ŚW										1,02	1,31											2,33	2,33	4,41	
											385	555											940	940	10,62	
	BK						0,97																0,97	0,97	1,84	
DB					15																	15	15	0,17		
					25,28																			25,28	47,86	

TABELA IV Nadleśnictwo Łława- 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.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					190																			190	2,15	
	DB.C														2,35								2,35	2,35	4,45	
															720								720	720	8,14	
	GB													1,06									1,06	1,06	2,01	
														235									235	235	2,66	
	OL							2,38		1,08		12,33	0,75	2,13	0,92								19,59	19,59	37,1	
						5		365		335		4245	265	755	330								6300	6300	71,2	
	Razem				25,28		0,97	2,38		3,33	1,31	12,33	1,81	4,48	0,92								27,53	52,81	100	
					190	28		365		1160	555	4245	500	1475	330								8658	8848	100	
łącznie	SO		127,88	21,04	181,83		522,46	520,13	671,84	844,59	1014,76	2965,00	1553,60	925,58	1610,09	997,30	1524,72	314,36	69,09	528,86	100,33		14162,71	14493,46	69,79	
			2335	84	5683	20438	40	11885	106405	205850	313155	1031550	589610	360080	679895	429240	676585	142470	30285	157485	32625		4787598	4795700	75,54	
	MD						0,96	3,05	18,74	26,52	15,77	8,37	6,32	9,32	14,89	1,64							105,58	105,58	0,51	
						247		160	3170	6460	4455	2785	2490	3900	6595	525							30787	30787	0,48	
	ŚW		0,62		5,53		21,20	10,41	29,87	68,31	38,81	37,11	4,74	4,17	4,59	2,92	0,93			3,41	9,07		235,54	241,69	1,16	
			22		76	912		70	3505	14775	10155	11815	1540	1665	1835	535	320			700	3410		51237	51335	0,81	
	BK		3,82	3,63	13,56		107,46	114,09	98,77	87,17	43,98	18,22	36,51	16,52	54,46	130,83	99,78	32,81	23,64	261,01	68,83		1194,08	1215,09	5,85	
			91	5	413	6874	50	1135	2690	10040	8065	4705	13540	5810	22540	64265	50065	17705	10415	77655	32370		327924	328433	5,17	
	DB		0,85	6,60	36,89		33,93	142,21	73,52	65,02	43,36	93,84	42,15	45,54	40,27	54,22	188,03	103,00	66,37	45,91	6,42		1043,79	1088,13	5,24	
			26	7	429	3629		685	6060	10785	12345	30195	15820	17205	17485	23290	85785	50335	31705	12280	2775		320379	320841	5,05	
	DB.C														3,16					1,16			4,32	4,32	0,02	
															1020					460			1480	1480	0,02	
	KL									1,87	0,70												2,57	2,57	0,01	
										575	180												755	755	0,01	
	JW							2,39		3,43	0,57												6,39	6,39	0,03	
						110		70		720	185												1085	1085	0,02	
	JS									0,89	2,10				1,44	2,13							6,56	6,56	0,03	
										200	390				580	845							2015	2015	0,03	

TABELA IV Nadleśnictwo Łława- 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.	
		płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
GB												3,61	7,50	1,06	3,53					7,07	1,10		23,87	23,87	0,11
												1030	2510	235	1345					2055	240		7415	7415	0,12
BRZ					66,59		8,04	25,73	101,86	199,06	206,23	319,01	540,70	132,53	61,41	6,77	13,55			84,43	8,03		1707,35	1773,94	8,54
					5085	1957		2120	14835	39310	50190	91970	166525	37885	17185	2020	3240			22185	2290		451712	456797	7,19
OL			6,32	38,10	522,20		75,22	110,06	103,45	121,86	228,20	152,54	116,42	99,18	75,34	45,06	48,79						1176,62	1743,24	8,39
			180	11	16342	4079	680	8790	17780	31895	66150	47660	40460	35955	26725	18450	17885			195			316704	333237	5,25
AK										1,17													1,17	1,17	0,01
										200													200	200	0
OS								0,61	1,72				3,74										6,07	6,07	0,03
								65	185				1255										1505	1505	0,02
LP										6,93	2,58	5,60	1,42	7,61	0,95	7,40			3,02	3,55	18,07		57,13	57,13	0,28
						109				840	790	1555	440	3025	410	3140			1520	1425	5455		18709	18709	0,29
Ogółem			139,49	69,37	826,60		769,27	926,29	1102,16	1420,63	1599,88	3606,67	2313,10	1241,51	1870,13	1248,27	1875,80	453,19	163,15	949,92	193,78		19733,75	20769,21	100
			2654	107	28028	38355	770	24910	154700	320155	466800	1224020	834190	465760	775615	542310	833880	212030	74025	278275	73710		6319505	6350294	100

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO						22,69		1,64	23,35		13,37						61,05	98,52	
	BRZ											0,92						0,92	1,48	
Razem	ha						22,69		1,64	23,35		14,29						61,97	100,00	
	%						36,61		2,65	37,68		23,06						100,00	100,00	
BB	SO							1,31										1,31	89,73	
	BRZ							0,15										0,15	10,27	
Razem	ha							1,46										1,46	100,00	
	%							100,00										100,00	100,00	
BMŚW	SO	6,35	3,04	16,72	17,72	25,13	73,29	21,80	5,69	103,25	86,53	123,02	4,29		22,28			509,11	86,98	
	MD	0,09	0,16	0,86						0,72								1,83	0,31	
	ŚW		1,23	0,83	3,01	0,51	2,14		0,79	0,19		1,29			0,75			10,74	1,83	
	BK	2,11	3,62						0,11	0,25				0,61				4,62	11,32	1,93
	DB	1,93	4,29	0,44		0,70	0,07			2,84	4,75	2,91	1,23		14,59			33,75	5,77	
	BRZ		2,07	0,46	1,41	2,17	4,69	1,13	0,78	2,50		2,42			0,26			17,89	3,06	
	OL						0,46		0,24									0,70	0,12	
Razem	ha	10,48	14,41	19,31	22,14	28,51	80,65	23,04	7,75	109,50	91,28	129,64	6,13		42,50			585,34	100,00	
	%	1,79	2,46	3,30	3,78	4,87	13,78	3,94	1,32	18,71	15,59	22,15	1,05		7,26			100,00	100,00	
BMW	SO	0,66			2,91	2,71	8,77		0,76	5,09								20,90	64,64	
	ŚW	0,17			0,75	0,29	2,29											3,50	10,83	
	BRZ	0,83			3,35	0,75	2,26			0,57								7,76	24,00	
	OL				0,17													0,17	0,53	
Razem	ha	1,66			7,18	3,75	13,32		0,76	5,66								32,33	100,00	
	%	5,13			22,21	11,60	41,20		2,35	17,51								100,00	100,00	
BMB	SO		5,36	12,07	2,04	14,09	23,67	2,92	7,91	1,42	0,82	3,55	25,86	26,84	0,14	0,13		126,82	45,74	
	MD			0,05														0,05	0,02	
	ŚW		2,14	1,64	0,41	3,28	13,43	3,05	0,61		0,16	0,15			3,13	0,74		28,74	10,37	
	DB													0,37				0,37	0,13	

TABELA Va Obręb Iława- 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	
	BRZ		0,46	3,16	21,44	25,15	34,79	11,91	12,34	0,83	0,65	3,69	1,19	0,77	0,14			116,52	42,03	
	OL				0,34		1,48	0,55		1,98								4,35	1,57	
	OS					0,40												0,40	0,14	
Razem	ha		7,96	16,92	24,23	42,92	73,37	18,43	20,86	4,23	1,63	7,39	27,05	27,98	3,41	0,87		277,25	100,00	
	%		2,87	6,10	8,74	15,48	26,46	6,65	7,52	1,53	0,59	2,67	9,76	10,09	1,23	0,31		100,00	100,00	
LMŚW	SO	33,28	26,30	56,17	60,71	67,99	297,23	67,83	89,20	123,70	61,02	128,07	4,61	3,60	30,23	9,66		1059,60	58,29	
	MD	5,81	1,19	13,14	10,11	2,21	16,40	0,99	1,22	1,80	0,53			0,03				53,43	2,94	
	ŚW	0,54	4,03	8,01	9,69	2,80	7,36		0,37	1,21	0,75	1,38		0,07	0,32			36,53	2,01	
	BK	25,89	15,02	6,80	1,32	1,30	6,12	0,86	3,22	8,92	10,36	25,78	1,88	9,73	44,02	9,02		170,24	9,37	
	DB	16,99	22,99	8,68	3,53	7,48	38,36	10,07	31,59	13,15	27,79	62,89	27,15	1,27	31,84	6,38		310,16	17,07	
	DB.C			0,15															0,15	0,01
	KL					0,18	0,42	0,21	0,14						0,11				1,06	0,06
	JW						0,72												0,72	0,04
	GB	1,11			0,05	0,77	2,42	0,29	0,48		2,26	5,34		0,12	2,33	0,93		16,10	0,89	
	BRZ	4,43	4,21	13,76	17,67	12,91	41,29	33,77	15,06	3,38	1,20	1,50	0,65		1,00			150,83	8,30	
	OL	0,19		0,36	0,58	0,78	2,38	1,94	0,22	0,32		0,30			0,19	0,38		7,64	0,42	
	AK				0,14								0,24						0,38	0,02
	OS						0,18		0,05										0,23	0,01
	LP			0,28	0,28	0,64	1,70	1,32	0,49	3,40	0,20	1,88	0,05		0,17			10,41	0,57	
Razem	ha	88,24	73,74	107,35	104,08	97,06	414,58	117,28	142,04	155,88	104,11	227,38	34,34	14,79	110,24	26,37		1817,48	100,00	
	%	4,86	4,06	5,91	5,73	5,34	22,79	6,45	7,82	8,58	5,73	12,51	1,89	0,81	6,07	1,45		100,00	100,00	
LMW	SO	0,38	2,90	10,51	8,52	5,11	9,01	7,56	3,19	5,60				0,46				53,24	37,45	
	MD			0,34	0,33					0,20								0,87	0,61	
	ŚW	0,70	1,68	2,20	7,42	0,23	2,52		0,40	0,59				0,20				15,94	11,21	
	BK		0,60	0,18	1,38									1,12				3,28	2,31	
	DB	0,24	0,31		2,47				1,42	0,72			1,08		6,75	3,27		16,26	11,43	
	GB														0,06			0,06	0,04	



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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BRZ	1,07		2,84	6,65	4,71	9,08	11,72	3,07	0,46		0,46		0,96	2,77			43,79	30,79	
	OL	1,27		1,51	4,53		0,16											7,47	5,25	
	OS				0,11		0,36											0,47	0,33	
	LP							0,82										0,82	0,58	
Razem	ha	3,66	5,49	17,58	31,41	10,05	21,13	21,52	7,38	6,85		1,54		9,49	6,10			142,20	100,00	
	%	2,57	3,86	12,36	22,10	7,07	14,86	15,13	5,19	4,82		1,08		6,67	4,29			100,00	100,00	
LMB	SO		1,88	6,96		10,16	3,21	0,13		2,89		1,97	2,67	3,18				33,05	13,66	
	MD		0,15						0,30									0,45	0,19	
	ŚW	0,12	0,94	1,24	1,27	5,28	0,36	1,37	0,78	1,51								12,87	5,32	
	BK	0,33	1,30		0,07										1,52				3,22	1,33
	DB	0,33	0,97				0,46		0,48						0,29				2,53	1,05
	BRZ	1,57	1,43	5,16	28,80	18,07	10,79	38,70	15,26	13,12	0,06	7,24	1,18	1,36					142,74	59,01
	OL	3,80	7,03		3,91	5,17	2,68	12,28	2,40	3,83	0,82	2,32	0,91	0,25					45,40	18,77
	OS						0,27												0,27	0,11
	WB							1,36											1,36	0,56
Razem	ha	6,15	13,70	13,36	34,05	38,68	17,77	53,84	19,22	21,35	0,88	11,53	4,76	6,60				241,89	100,00	
	%	2,54	5,66	5,52	14,08	15,99	7,35	22,25	7,95	8,83	0,36	4,77	1,97	2,73				100,00	100,00	
LŚW	SO	1,23	6,19	3,09	4,60	36,25	55,51	18,29	8,18	15,08	8,13	35,56	2,59	3,30	9,31	1,12		208,43	14,15	
	MD	2,93	2,46	6,37	6,51	8,79	8,80	7,14	1,16	2,63	6,13	0,81	0,52					54,25	3,68	
	ŚW	0,77	1,21	2,25	12,56	9,46	4,22		1,07	0,19	0,17	0,48	0,33	0,22				32,93	2,24	
	JD												1,64	0,40				2,04	0,14	
	BK	22,28	18,20	47,88	38,21	6,30	7,02	24,78	12,62	24,13	54,95	91,65	29,99	12,22	127,60	47,87		565,70	38,40	
	DB	13,09	14,12	17,67	8,91	17,88	16,12	11,31	6,53	6,98	11,01	50,24	37,47	26,87	56,74	7,76		302,70	20,56	
	DB.C					0,57													0,57	0,04
	KL		0,25			0,75		0,22	0,19	0,28	0,06			1,29	0,13				3,17	0,22
	JW			0,71		0,08	0,50				0,06								1,35	0,09
	WZ	0,36		0,11			0,16								0,19				0,82	0,06

TABELA Va Obręb Iława- 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	
	JS			0,11		0,80	0,57	1,10	1,82	0,58	1,68	0,87	1,05	0,48	0,17	0,32		9,55	0,65	
	GB		0,31	0,26	1,75	2,90	2,24	1,04	0,28	4,32	0,82	13,72	5,57	2,01	4,98			40,20	2,73	
	BRZ	0,80	1,76	11,12	10,92	13,45	40,30	42,29	7,67	4,80	0,51	0,57	0,30		1,54			136,03	9,24	
	OL	0,68	0,50	2,27	2,07	1,36	8,91	6,69	0,95	1,55	0,84	0,84	0,30		2,66	0,70			30,32	2,06
	AK											0,06							0,06	0,00
	TP						0,08												0,08	0,01
	OS							0,15											0,15	0,01
	LP	1,81	0,75	1,21	7,89	8,29	5,07	14,84	9,91	5,31	7,87	5,90	1,27	4,28	8,99	0,80			84,19	5,72
Razem	ha	43,95	45,75	93,05	93,42	106,96	149,57	127,70	50,38	65,85	92,29	200,64	81,03	53,92	210,16	57,87		1472,54	100,00	
	%	2,98	3,11	6,32	6,34	7,26	10,16	8,67	3,42	4,47	6,27	13,63	5,50	3,66	14,28	3,93		100,00	100,00	
LW	SO					2,96	0,86				0,09								3,91	3,97
	MD	0,06	0,19	0,03	0,39		0,33					0,07							1,07	1,09
	ŚW	0,69	0,14	0,98	0,99		0,71					0,25							3,76	3,82
	BK	0,56	1,10		0,96							0,09			0,09				2,80	2,84
	DB	7,17	3,13	0,07	0,18	0,50	0,96	0,20		0,12	0,37	1,94			0,35				14,99	15,22
	KL				0,23														0,23	0,23
	JW			0,07															0,07	0,07
	JS						0,63						0,22						0,85	0,86
	GB					0,13		0,02					0,14						0,29	0,29
	BRZ			0,86	2,13	1,92	8,98	8,15	0,22		0,36								22,62	22,97
	OL	1,64	2,74	2,79	7,51	4,50	10,62	11,78	3,02	0,09		0,49							45,18	45,88
	TP						0,21												0,21	0,21
	OS				0,26		0,60	0,58											1,44	1,46
	LP	0,06			0,23		0,07	0,18		0,02		0,07			0,44				1,07	1,09
Razem	ha	10,18	7,30	4,80	12,88	10,01	23,97	20,91	3,24	0,23	0,91	3,18		0,88				98,49	100,00	
	%	10,34	7,41	4,87	13,08	10,16	24,35	21,23	3,29	0,23	0,92	3,23		0,89				100,00	100,00	
OL	SO		0,99			0,80	0,43					0,76	1,31					4,29	0,78	

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	MD								0,24									0,24	0,04	
	ŚW	1,30	4,01	8,61	9,00	0,99	0,82	0,98		0,28								25,99	4,73	
	BK	0,91	0,73	0,22						0,24	0,20			0,12	0,28				2,70	0,49
	DB	2,16	3,52	0,14		0,70		3,14	0,35	0,50				0,22	1,41				12,14	2,21
	KL						0,16		0,24						0,28				0,68	0,12
	JW				0,18														0,18	0,03
	WZ		0,11																0,11	0,02
	JS				0,73		0,09		0,24	0,34									1,40	0,25
	BRZ	0,08	3,70	8,25	13,59	12,38	18,45	15,07	11,64	2,50	2,64	1,34	2,17						91,81	16,69
	OL	34,27	40,76	34,85	49,94	57,21	51,10	31,61	32,18	28,00	21,69	23,25	1,04	0,56					406,46	73,91
	OS			0,07	0,18		0,20		1,22										1,67	0,30
LP		0,08		0,93	0,35	0,18		0,48					0,06	0,28				2,36	0,43	
Razem	ha	38,72	53,90	52,14	74,55	72,43	71,43	50,80	46,83	31,82	24,33	25,35	4,92	2,81				550,03	100,00	
	%	7,04	9,80	9,48	13,55	13,17	12,99	9,24	8,51	5,79	4,42	4,61	0,89	0,51				100,00	100,00	
OLJ	SO											0,10						0,10	0,67	
	ŚW	0,18	0,60															0,78	5,23	
	DB								1,14			0,19						1,33	8,91	
	JS								0,47									0,47	3,15	
	BRZ							0,77	0,38	0,26		0,10						1,51	10,12	
	OL	1,60	2,40			1,63		0,52	1,47	2,35		0,58						10,55	70,71	
	LP					0,18												0,18	1,21	
Razem	ha	1,78	3,00			1,81		1,29	3,46	2,61		0,97						14,92	100,00	
	%	11,93	20,11			12,13		8,65	23,19	17,49		6,50						100,00	100,00	
łącznie	SO	41,90	46,66	105,52	96,50	165,20	494,67	119,84	116,57	280,38	156,59	306,40	41,33	37,38	61,96	10,91		2081,81	39,30	
	MD	8,89	4,15	20,79	17,34	11,00	25,53	8,13	2,92	5,35	6,66	0,88	0,52		0,03			112,19	2,12	
	ŚW	4,47	15,98	25,76	45,10	22,84	33,85	5,40	4,02	3,97	1,08	3,55	0,33	0,49	4,20	0,74		171,78	3,24	
	JD												1,64	0,40				2,04	0,04	

TABELA Va Obręb Iława- 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
	BK	52,08	40,57	55,08	41,94	7,60	13,14	25,75	16,33	33,25	65,40	117,43	32,60	24,96	176,24	56,89		759,26	14,34
	DB	41,91	49,33	27,00	15,09	27,26	55,97	26,14	40,81	23,59	43,92	119,25	66,07	37,31	106,44	14,14		694,23	13,11
	DB.C			0,15		0,57												0,72	0,01
	KL		0,25		0,23	0,93	0,58	0,43	0,57	0,28	0,06			1,57	0,24			5,14	0,10
	JW			0,78	0,18	0,08	1,22				0,06							2,32	0,04
	WZ	0,36	0,11	0,11			0,16							0,19				0,93	0,02
	JS			0,11	0,73	0,80	1,29	1,10	2,53	0,92	1,68	1,09	1,05	0,48	0,17	0,32		12,27	0,23
	GB	1,11	0,31	0,26	1,80	3,80	4,66	1,35	0,76	4,32	3,08	19,20	5,57	2,13	7,37	0,93		56,65	1,07
	BRZ	8,78	13,63	45,61	105,96	91,51	170,63	163,66	66,42	28,42	5,42	18,24	5,49	3,09	5,71			732,57	13,83
	OL	43,45	53,43	41,78	69,05	70,65	77,79	65,37	40,48	38,12	23,35	27,78	2,25	3,47	0,89	0,38		558,24	10,54
	AK				0,14						0,06	0,24						0,44	0,01
	TP					0,08	0,21											0,29	0,01
	OS			0,07	0,55	0,40	1,76	0,58	1,27									4,63	0,09
	WB							1,36										1,36	0,03
	LP	1,87	0,83	1,49	9,33	9,46	7,02	17,16	10,88	8,73	8,07	7,85	1,38	5,00	9,16	0,80		99,03	1,87
Ogółem	ha	204,82	225,25	324,51	403,94	412,18	888,48	436,27	303,56	427,33	315,43	621,91	158,23	116,47	372,41	85,11		5295,90	100,00
	%	3,87	4,25	6,13	7,63	7,78	16,77	8,24	5,73	8,07	5,96	11,74	2,99	2,20	7,03	1,61		100,00	100,00

TABELA Va Obręb Smolniki- 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		3,72	7,02	6,39	2,53	0,23	0,56	26,12	2,57		0,44						49,58	92,71	
	BK		0,47															0,47	0,88	
	BRZ		0,47	1,05	0,71			0,38	0,82									3,43	6,41	
Razem	ha		4,66	8,07	7,10	2,53	0,23	0,94	26,94	2,57		0,44						53,48	100,00	
	%		8,71	15,09	13,28	4,73	0,43	1,76	50,37	4,81		0,82						100,00	100,00	
BB	SO				0,48			0,77										1,25	20,00	
	ŚW				0,48													0,48	7,68	
	BRZ				1,42			3,10										4,52	72,32	
Razem	ha				2,38			3,87										6,25	100,00	
	%				38,08			61,92										100,00	100,00	
BMŚW	SO	41,71	43,15	119,84	113,59	117,43	201,38	164,33	163,18	239,52	121,38	231,51	37,52		16,90			1611,44	89,37	
	MD	3,42	0,52	9,18	1,35				1,27									15,74	0,87	
	ŚW	0,35	1,60	12,06	6,89	0,58	0,10			0,47	0,75	0,32			1,46			24,58	1,36	
	BK	15,06	10,65	3,79					0,62		0,19	2,85	5,79	3,80		1,70			44,45	2,47
	DB	10,86	6,97	4,13	0,90	0,66	1,72	0,84	0,46	3,20	0,86	13,70			8,58				52,88	2,93
	BRZ	6,49	2,02	4,84	6,17	3,53	7,39	10,74	6,46	3,29		1,09			1,17				53,19	2,95
	OS								0,66										0,66	0,04
	LP			0,19															0,19	0,01
Razem	ha	77,89	64,91	154,03	128,90	122,20	210,59	177,19	171,37	246,67	125,84	252,41	41,32		29,81			1803,13	100,00	
	%	4,32	3,60	8,54	7,15	6,78	11,68	9,83	9,50	13,68	6,98	14,00	2,29		1,65			100,00	100,00	
BMW	SO		1,33		3,73	4,51	0,50			1,04		4,51						15,62	68,93	
	ŚW				0,47	0,07												0,54	2,38	
	BK		0,38															0,38	1,68	
	BRZ		0,19		3,59	2,23				0,11								6,12	27,01	
Razem	ha		1,90		7,79	6,81	0,50			1,15		4,51						22,66	100,00	
	%		8,38		34,38	30,05	2,21			5,08		19,90						100,00	100,00	
BMB	SO		0,32	1,54	1,92	4,54	11,14	0,20		1,00	0,94							21,60	37,64	

TABELA Va Obręb Smolniki- 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	
	ŚW		0,74	0,07		1,79	1,72											4,32	7,53	
	BRZ			3,35	6,76	11,70	6,76	1,85		0,83	0,10							31,35	54,62	
	OL						0,12											0,12	0,21	
Razem	ha		1,06	4,96	8,68	18,03	19,74	2,05		1,83	1,04							57,39	100,00	
	%		1,85	8,64	15,12	31,42	34,40	3,57		3,19	1,81							100,00	100,00	
LMŚW	SO	78,18	144,98	79,13	179,09	226,32	858,28	355,73	137,52	322,76	179,07	242,64	81,15	3,66	25,30	10,58		2924,39	78,27	
	SO.WE											1,17						1,17	0,03	
	MD	10,19	4,81	9,25	14,04	6,79	9,48	1,75	2,38	1,98		0,31			0,26			61,24	1,64	
	ŚW	1,08	4,05	13,98	21,37	11,36	15,56		0,91	0,98	0,89	1,49	0,14		0,26			72,07	1,93	
	DG											0,10						0,10	0,00	
	BK	51,85	64,03	5,41	0,17	1,36	1,96	0,39	3,25	13,07	17,31	33,51	20,68	2,87	9,69	4,25		229,80	6,15	
	DB	38,74	35,42	5,59	10,98	9,71	20,87	4,88	4,68	6,86	8,68	17,89	8,30		25,32	3,97		201,89	5,40	
	DB.C					0,39	0,33												0,72	0,02
	KL			1,28			0,36								0,10	0,07		1,81	0,05	
	JW		0,08	0,64		0,15	0,23											1,10	0,03	
	JS				0,08											0,15		0,23	0,01	
	GB				0,37	2,46	1,42			5,98	0,91	4,15	2,34		1,32	0,62		19,57	0,52	
	BRZ	0,39	6,21	17,56	18,28	31,04	47,87	40,07	11,29	9,13	3,76	1,87	0,74		2,28	0,20		190,69	5,10	
	OL			0,82	0,59	0,96	0,07	0,25			0,89		0,25		0,15			3,98	0,11	
	AK				1,30	0,74												2,04	0,05	
	TP			1,28														1,28	0,03	
	OS					0,09	0,53	0,18		0,14								0,94	0,03	
LP		0,29	1,28	1,36	1,69	5,58	5,97	0,43	2,61	0,26	2,58	0,81		0,64			23,50	0,63		
Razem	ha	180,43	259,87	136,22	247,63	293,06	962,54	409,22	160,46	363,61	211,77	305,61	114,41	6,53	65,32	19,84		3736,52	100,00	
	%	4,83	6,95	3,65	6,63	7,84	25,77	10,95	4,29	9,73	5,67	8,18	3,06	0,17	1,75	0,53		100,00	100,00	
LMW	SO		0,64	1,30	3,49	6,76	23,00	6,07	3,71	19,99			1,37		1,54			67,87	66,19	
	MD									0,26								0,26	0,25	

TABELA Va Obręb Smolniki- 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	
	ŚW		0,43	0,56	0,79	2,25	3,18		0,79	0,60					0,08			8,68	8,46	
	DB		1,08								0,67		0,59		2,40			4,74	4,62	
	BRZ				2,22	0,81	3,53	1,06	3,61	2,04	0,45				4,51			18,23	17,78	
	OL			2,72		0,05												2,77	2,70	
Razem	ha		2,15	4,58	6,50	9,87	29,71	7,13	8,11	22,89	1,12		1,96		8,53			102,55	100,00	
	%		2,10	4,47	6,34	9,62	28,97	6,95	7,91	22,32	1,09		1,91		8,32			100,00	100,00	
LMB	SO						3,40											3,40	20,99	
	ŚW			0,28			0,89		0,15									1,32	8,15	
	BRZ						3,04	6,90	0,10	0,10								10,14	62,59	
	OL						0,45			0,41								0,86	5,31	
	OS							0,48										0,48	2,96	
Razem	ha			0,28			7,78	7,38	0,25	0,51								16,20	100,00	
	%			1,73			48,02	45,56	1,54	3,15								100,00	100,00	
LŚW	SO	1,36	7,11	7,49	6,47	19,89	83,97	90,78	38,93	34,81	27,86	35,03	4,15	0,18	31,20	1,09		390,32	41,81	
	SO.WE											0,18						0,18	0,02	
	MD	2,54	2,08	3,34	7,29	3,26	7,54	5,97	5,57	5,52	0,58	0,89	0,09		0,34			45,01	4,82	
	ŚW	0,59	1,10	1,02	4,39	1,82	1,00	0,37	0,33	2,65	0,07	0,58	0,17			0,36		14,45	1,55	
	BK	17,08	13,89	3,71	0,87		3,31	0,42	0,43	0,93	10,44	16,03	0,82		12,44			80,37	8,61	
	DB	11,42	17,63	12,49	22,50	2,08	34,52	11,48	11,25	13,28	5,15	41,52	6,83	2,02	45,14			237,31	25,43	
	DB.C			0,14			3,46			1,01	0,13				0,93			5,67	0,61	
	KL						0,74			0,70					0,98			2,42	0,26	
	JW			0,09	0,08	0,66	2,08	0,21											3,12	0,33
	WZ							0,11											0,11	0,01
	JS										2,40								2,40	0,26
	GB				0,19	0,61	4,99	6,53	2,17	4,39	4,25	9,23	0,39	0,18	4,36			37,29	4,00	
	BRZ		0,41	1,36	7,24	7,35	28,21	17,10	4,11	6,90	2,48	1,00			15,42	2,17		93,75	10,05	
	OL				0,19	0,11	0,52			0,34	0,07								1,23	0,13

TABELA Va Obręb Smolniki- 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
	OL.S						0,36											0,36	0,04
	OS					0,71	0,36	0,88										1,95	0,21
	LP	0,55			0,29	0,96	3,71	0,21	0,95	0,46	2,84	0,78	0,78	0,36	5,43			17,32	1,86
Razem	ha	33,54	42,22	29,64	49,51	37,45	174,77	134,06	63,74	73,39	53,87	105,24	13,23	2,74	116,24	3,62		933,26	100,00
	%	3,59	4,52	3,18	5,31	4,01	18,73	14,36	6,83	7,86	5,77	11,28	1,42	0,29	12,46	0,39		100,00	100,00
LW	SO					4,78	2,04	7,27	0,38			0,61						15,08	27,98
	MD					0,50	0,17											0,67	1,24
	ŚW					0,38	1,55											1,93	3,58
	DB		0,88			0,48		0,26				0,15						1,77	3,28
	KL			0,34														0,34	0,63
	JS	0,31	0,22				0,64											1,17	2,17
	GB			0,17		0,48		0,26										0,91	1,69
	BRZ	0,31		0,34		1,52	2,55	11,69	0,28									16,69	30,97
	OL	0,93		1,78		2,68	4,19	2,04	0,28	1,45								13,35	24,77
	OS			0,70		0,16	0,43											1,29	2,39
	WB			0,17														0,17	0,32
LP								0,53									0,53	0,98	
Razem	ha	1,55	1,10	3,50		10,98	11,57	22,05	0,94	1,45		0,76					53,90	100,00	
	%	2,88	2,04	6,49		20,37	21,47	40,91	1,74	2,69		1,41					100,00	100,00	
OL	SO		0,13			2,05					0,62							2,80	1,54
	MD					0,04	0,76											0,80	0,44
	ŚW		0,05	0,17		2,51												2,73	1,50
	BK					0,65												0,65	0,36
	DB								0,18				0,25					0,43	0,24
	KL												0,07					0,07	0,04
	JS					0,21				0,06			0,07					0,34	0,19
	GB						0,15											0,15	0,08



TABELA Va Obręb Smolniki- 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
	BRZ		0,13	0,10	0,43	11,13	5,37	0,39	3,16	0,46	0,67							21,84	11,97
	OL		6,81	8,61	10,24	67,09	27,49	4,46	19,16	3,49	3,00	0,59	0,13					151,07	82,81
	OS					0,76			0,36									1,12	0,61
	WB												0,20					0,20	0,11
	LP												0,20					0,20	0,11
Razem	ha		7,12	8,88	10,67	84,44	33,77	5,03	22,68	4,01	4,29	0,84	0,67					182,40	100,00
	%		3,90	4,87	5,85	46,30	18,51	2,76	12,43	2,20	2,35	0,46	0,37					100,00	100,00
OLJ	JS								0,18		0,22							0,40	7,13
	OL					1,53			1,66		2,02							5,21	92,87
Razem	ha					1,53			1,84		2,24							5,61	100,00
	%					27,27			32,80		39,93							100,00	100,00
Lł	SO					1,05	0,13											1,18	10,02
	MD						0,13											0,13	1,10
	ŚW					0,51	0,53											1,04	8,83
	BK	0,68																0,68	5,77
	DB						0,26				0,98							1,24	10,53
	DB.C										1,17							1,17	9,93
	GB								0,84	0,08								0,92	7,81
	BRZ					0,12	0,13											0,25	2,12
	OL	0,29		0,50		0,57		2,19	0,86	0,40								4,81	40,84
	OL.S								0,11	0,08								0,19	1,61
LP						0,13			0,04								0,17	1,44	
Razem	ha	0,97		0,50		2,25	1,31	2,19	1,81	2,75								11,78	100,00
	%	8,23		4,24		19,10	11,12	18,59	15,37	23,35								100,00	100,00
łącznie	SO	121,25	201,38	216,32	315,16	389,86	1184,07	625,71	369,84	621,69	329,87	514,74	124,19	3,84	74,94	11,67		5104,53	73,07
	SO.WE											1,35						1,35	0,02
	MD	16,15	7,41	21,77	22,68	10,59	18,08	7,72	9,22	7,76	0,58	1,20	0,09		0,60			123,85	1,77

TABELA Va Obręb Smolniki- 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							
	ŚW	2,02	7,97	28,14	34,39	21,27	24,53	0,37	2,18	4,70	1,71	2,39	0,31		1,80	0,36		132,14	1,89							
	DG									0,10								0,10	0,00							
	BK	84,67	89,42	12,91	1,04	2,01	5,27	1,43	3,68	14,19	30,60	55,33	25,30	2,87	23,83	4,25		356,80	5,11							
	DB	61,02	61,98	22,21	34,38	12,93	57,37	17,64	16,39	24,32	15,36	73,51	15,72	2,02	81,44	3,97		500,26	7,16							
	DB.C			0,14		0,39	3,79			2,18	0,13				0,93			7,56	0,11							
	KL			1,62			1,10			0,70			0,07		1,08	0,07		4,64	0,07							
	JW		0,08	0,73	0,08	0,81	2,31	0,21										4,22	0,06							
	WZ							0,11										0,11	0,00							
	JS	0,31	0,22		0,08	0,21	0,64		0,18	2,46	0,22		0,07			0,15		4,54	0,06							
	GB			0,17	0,56	3,55	6,56	6,79	3,01	10,45	5,16	13,38	2,73	0,18	5,68	0,62		58,84	0,84							
	BRZ	7,19	9,43	28,60	46,82	69,43	104,85	93,28	29,83	22,86	7,46	3,96	0,74		23,38	2,37		450,20	6,45							
	OL	1,22	6,81	14,43	11,02	72,99	32,84	8,94	21,96	6,09	5,98	0,59	0,38		0,15			183,40	2,63							
	OL.S						0,36		0,11	0,08								0,55	0,01							
	AK				1,30	0,74												2,04	0,03							
	TP			1,28														1,28	0,02							
	OS			0,70		1,72	1,32	2,20	0,36	0,14								6,44	0,09							
	WB			0,17									0,20					0,37	0,01							
	LP	0,55	0,29	1,47	1,65	2,65	9,42	6,71	1,38	3,11	3,10	3,36	1,79	0,36	6,07			41,91	0,60							
Ogółem	ha	294,38	384,99	350,66	469,16	589,15	1452,51	771,11	458,14	720,83	400,17	669,81	171,59	9,27	219,90	23,46		6985,13	100,00							
	%	4,21	5,51	5,02	6,72	8,43	20,79	11,04	6,56	10,32	5,73	9,59	2,46	0,13	3,15	0,34		100,00	100,00							

TABELA Va Obręb Drwęca- 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	7,96	11,63	16,55	18,94	54,70	47,01	43,09	19,49	22,38	4,23			1,88		2,69		250,55	91,82	
	MD		0,42															0,42	0,15	
	ŚW		1,27	0,12	2,07	1,58	0,11			0,59	0,20							5,94	2,18	
	BK		0,40			0,51													0,91	0,33
	DB										0,31								0,31	0,11
	BRZ	1,35	1,08	0,77	0,64	3,35	1,54	4,28	0,74	0,70									14,45	5,30
	OL							0,19											0,19	0,07
	OS					0,11													0,11	0,04
Razem	ha	9,31	14,80	17,44	21,65	60,25	48,66	47,56	20,23	23,67	4,74			1,88		2,69		272,88	100,00	
	%	3,41	5,42	6,39	7,93	22,09	17,83	17,43	7,41	8,67	1,74			0,69		0,99		100,00	100,00	
BB	SO						0,41											0,41	7,52	
	BRZ					3,17	1,87											5,04	92,48	
Razem	ha					3,17	2,28											5,45	100,00	
	%					58,17	41,83											100,00	100,00	
BMŚW	SO	54,51	44,13	83,53	120,21	115,82	325,87	255,94	167,42	254,66	198,89	155,28	15,89		15,73	20,86		1828,74	85,69	
	SO.WE										0,17							0,17	0,01	
	MD	0,50		2,54	2,09	1,24	0,65	1,45	0,58	0,97								10,02	0,47	
	ŚW	1,45	3,11	8,25	15,17	11,55	13,20	4,58	6,29	6,63	9,14	12,03	0,24		0,40	1,92		93,96	4,40	
	BK	17,62	11,81	0,46	0,18	0,23		0,19		3,27	8,62	7,11	1,38		1,28			52,15	2,44	
	DB	11,44	21,71	1,63	1,01	0,75	2,11		1,91	1,40					5,41	4,48		51,85	2,43	
	BRZ	2,18	3,41	11,74	7,94	9,79	21,51	27,24	2,25	3,06	2,78	0,91	0,84		1,21			94,86	4,44	
	OL	0,20		0,51	0,13		0,19		0,29	0,46	0,65							2,43	0,11	
OS							0,21											0,21	0,01	
Razem	ha	87,90	84,17	108,66	146,73	139,38	363,53	289,61	178,74	270,45	220,25	175,33	18,35		24,03	27,26		2134,39	100,00	
	%	4,12	3,94	5,09	6,87	6,53	17,04	13,57	8,37	12,67	10,32	8,21	0,86		1,13	1,28		100,00	100,00	
BMW	SO	4,59	6,48	15,06	14,13	5,90	10,85	5,07	1,17	8,89	10,23	7,18	4,53					94,08	56,12	
	MD				0,25	0,51												0,76	0,45	

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ŚW	3,89	1,44	2,51	8,59	2,33	1,63	0,12		0,45	0,37							21,33	12,73
	BK		0,45	0,32		0,24					0,27		1,07					2,35	1,40
	DB	1,07	1,41		0,14				0,24	0,22	0,80	1,53						5,41	3,23
	BRZ	1,32	0,88	1,16	11,38	6,51	6,25	5,42	0,54	0,89	2,66	0,35	0,68					38,04	22,69
	OL	0,34		0,79	1,01				0,38			0,40	1,99	0,53				5,44	3,25
	LP									0,21								0,21	0,13
Razem	ha	11,21	10,66	19,84	35,50	15,49	18,73	11,23	2,14	11,03	15,46	9,52	6,81					167,62	100,00
	%	6,69	6,36	11,84	21,18	9,24	11,17	6,70	1,28	6,58	9,22	5,68	4,06					100,00	100,00
BMB	SO		4,36	2,76	2,17	4,84	5,23	2,87	4,24	2,69	1,97	17,33	6,54					55,00	29,01
	ŚW		1,79	0,42	1,05	3,01	2,86											9,13	4,82
	DB		0,20						0,89									1,09	0,57
	BRZ		0,45	2,53	15,36	33,29	9,68	22,94	11,18	16,67	0,50	5,74	0,55					118,89	62,71
	OL				0,06	0,23		0,84	1,05	1,49		1,59						5,26	2,77
	OS								0,23									0,23	0,12
Razem	ha		6,80	5,71	18,64	41,37	17,77	26,88	17,36	20,85	2,47	24,66	7,09					189,60	100,00
	%		3,59	3,01	9,83	21,81	9,37	14,18	9,16	11,00	1,30	13,01	3,74					100,00	100,00
LMŚW	SO	37,75	16,56	70,59	103,79	117,10	512,01	342,98	155,17	266,53	174,67	235,69	40,65	8,85	116,14	27,70		2226,18	66,97
	MD	4,01	3,79	4,80	6,07	3,73	6,49	0,38	0,30	0,15						0,57		30,29	0,91
	ŚW	2,56	2,36	19,19	35,92	26,24	23,25	5,15	4,40	3,91	3,49	8,03	0,88	0,30	2,85	6,37		144,90	4,36
	BK	25,67	22,45	12,64	29,86	36,73	10,16	12,97	2,97	23,90	28,71	49,85	8,09	9,54	58,18	6,58		338,30	10,17
	DB	22,17	24,38	16,85	10,94	5,53	14,23	2,23	2,03	16,10	10,82	16,50	1,60	1,37	76,24	1,64		222,63	6,70
	KL							0,01		0,56	0,80	1,11			0,34			2,82	0,08
	JW					0,23	1,04	0,90				0,32						2,49	0,07
	GB		0,09		1,33	0,34	1,71	1,38	0,68	0,15	0,83	0,18	2,00		1,02	0,75		10,46	0,31
	BRZ	2,52	17,06	23,74	23,50	25,30	68,21	118,76	13,21	8,20	2,47	3,89	0,27	0,06	9,42	1,74		318,35	9,57
	OL	0,16	0,67	2,09	2,02	3,48	4,13	3,33	1,05	0,33		1,20	0,07	0,15	0,23			18,91	0,57
	AK										0,70							0,70	0,02

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS				0,02	0,03	0,42	0,68										1,15	0,03
	LP		0,09		0,02	0,31	1,06	3,25	0,47		1,76	0,45			0,47			7,88	0,24
Razem	ha	94,84	87,45	149,90	213,47	219,02	642,71	492,02	180,28	319,83	224,57	316,90	53,56	20,27	264,89	45,35		3325,06	100,00
	%	2,85	2,63	4,51	6,42	6,59	19,33	14,80	5,42	9,62	6,75	9,53	1,61	0,61	7,97	1,36		100,00	100,00
LMW	SO	7,08	7,34	17,22	5,78	2,84	16,08	20,54	2,34	4,75	6,61	7,41			3,20			101,19	37,27
	MD	0,38		0,54					0,09									1,01	0,37
	ŚW	7,31	5,11	6,47	5,04	3,99	4,81	1,14		1,45		0,67			0,82			36,81	13,56
	DG								0,09									0,09	0,03
	BK	1,20	0,85							0,91	0,61	0,40			0,08			4,05	1,49
	DB	4,34	8,77	2,76		0,12	0,27		0,19	0,38					4,44			21,27	7,83
	BRZ	2,20	0,79	7,45	16,68	5,80	16,73	24,66	0,41	3,00	0,28	1,12			0,25			79,37	29,23
	OL	2,12	3,06	6,02	3,62	2,38	2,10	4,54	1,43	0,38	0,13	0,54						26,32	9,69
	OS					0,15	0,28	1,02											1,45
Razem	ha	24,63	25,92	40,46	31,12	15,28	40,27	51,90	4,55	10,87	7,63	10,14			8,79			271,56	100,00
	%	9,07	9,54	14,90	11,46	5,63	14,83	19,11	1,68	4,00	2,81	3,73			3,24			100,00	100,00
LMB	SO		2,03				1,98	1,29	1,75		0,25	2,26		0,80				10,36	10,55
	ŚW		1,60	0,27		0,64	0,69	0,21	0,51									3,92	3,99
	BK													0,90				0,90	0,92
	DB		0,13								0,09				2,39			2,61	2,66
	BRZ	0,90	1,50	1,09	7,68	0,31	9,32	13,64	17,24	8,42	0,98	0,96			0,45			62,49	63,66
	OL	2,10	0,84	1,36	1,74	0,75	2,94	0,76	2,09	3,79								16,37	16,68
	OS							0,57	0,94									1,51	1,54
Razem	ha	3,00	6,10	2,72	9,42	1,70	14,93	16,47	22,53	12,30	1,23	3,22		4,54				98,16	100,00
	%	3,06	6,21	2,77	9,60	1,73	15,21	16,78	22,95	12,53	1,25	3,28		4,63				100,00	100,00
LŚW	SO			2,39	5,23	3,28	32,21	23,24	3,21	7,74	11,46	10,83	13,95	4,47	8,77	6,08		132,86	25,18
	MD	1,27	0,91	3,57	1,36	0,45	2,58	2,10	1,13									13,37	2,53
	ŚW	0,69	1,57	4,59	6,94	4,27	6,53	0,51	1,78	0,94		0,38			0,32			28,52	5,40

TABELA Va Obręb Drwęca- 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							
368	BK	4,77	16,57	15,91	2,50		0,25	5,24	0,88	8,56	22,17	6,58	10,08	3,03	18,59	2,72		117,85	22,33							
	DB	3,05	13,64	21,98	6,61	1,47	1,97	5,30	1,72	2,61	4,05	5,05	7,34	1,90	13,97	0,93		91,59	17,36							
	DB.C										0,05								0,05	0,01						
	KL													0,10	1,11	0,27			1,48	0,28						
	JW		3,80	0,42	0,89	2,40	0,46	0,65		0,62	0,05	0,19			0,70	0,45			10,63	2,01						
	JS				0,44	0,69	0,11			1,24	0,05									2,53	0,48					
	GB		0,58		0,22		0,20	0,94	0,53	0,44			0,65	1,33	0,47	1,04	0,08			6,48	1,23					
	BRZ		0,71	0,64	6,78	6,97	14,13	44,58	5,15	3,22			0,52	2,04		6,09	0,97			91,80	17,40					
	OL		0,78	1,46	0,74	1,87	1,64	4,51		0,63					0,05	0,81				12,49	2,37					
	OS		0,49	0,09	1,09	0,26															1,93	0,37				
	LP		0,57		0,34	3,08	1,02	1,36	0,24	0,34	1,42	0,32	0,94	1,58	3,77	1,10				16,08	3,05					
Razem	ha	9,78	39,62	51,05	33,14	24,74	61,10	88,43	14,64	26,34	39,25	24,52	35,68	11,60	55,17	12,60			527,66	100,00						
	%	1,85	7,51	9,67	6,28	4,69	11,58	16,76	2,77	4,99	7,44	4,65	6,76	2,20	10,46	2,39			100,00	100,00						
LW	SO		0,17	1,18	0,95	0,19	2,16	0,49		0,60	0,09	0,19		0,25	0,14					6,41	5,79					
	MD		0,13																	0,13	0,12					
	ŚW	0,49	0,07	1,43	0,70	1,49	0,12	0,42	0,14				0,37							5,23	4,72					
	BK	0,62	0,13							0,68	0,09	0,13		0,05	0,41					2,11	1,91					
	DB	4,24	1,43	1,01						0,84		0,48		0,20	0,53					8,73	7,89					
	KL										0,18	0,09								0,27	0,24					
	WZ							0,12												0,12	0,11					
	JS						0,09	0,53			0,06									0,68	0,61					
	GB														0,07					0,07	0,06					
	BRZ		1,74	0,27	1,37	5,11	5,95	6,91	0,36	0,29			0,05							22,05	19,92					
	OL	0,90	0,85	3,46	3,63	6,44	8,43	14,06	14,62	4,39	2,62	2,12			0,45	0,48				62,45	56,41					
	OS				0,37	1,00	0,15													1,52	1,37					
	LP	0,06								0,30	0,12				0,05	0,41				0,94	0,85					
Razem	ha	6,31	4,52	7,35	7,02	13,23	17,75	22,15	15,65	7,10	3,16	3,43		1,00	2,04				110,71	100,00						

TABELA Va Obręb Drwęca- 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
	%	5,70	4,08	6,64	6,34	11,95	16,03	20,02	14,14	6,41	2,85	3,10		0,90	1,84			100,00	100,00
OL	SO		0,12	0,66	0,38	0,37	1,82	0,17		0,26	0,18							3,96	1,21
	ŚW	1,24	1,03	1,75	2,01	5,70	2,85				0,18							14,76	4,50
	BK		0,51								0,28							0,79	0,24
	DB		1,22	0,24		0,14	0,25											1,85	0,56
	KL										0,05							0,05	0,02
	JS		0,10				0,21											0,31	0,09
	GB							0,12										0,12	0,04
	BRZ	0,50	0,54	1,83	5,07	10,80	5,12	11,79	4,02	3,19	3,74	0,09						46,69	14,22
	OL	21,35	32,49	17,50	23,38	44,08	27,39	32,52	19,56	14,22	8,28	16,27						257,04	78,27
	OL.S									0,13								0,13	0,04
	OS					0,47	0,31	1,58										2,36	0,72
LP										0,28							0,28	0,09	
Razem	ha	23,09	36,01	21,98	30,84	61,56	37,95	46,18	23,58	17,80	12,99	16,36						328,34	100,00
	%	7,03	10,97	6,69	9,39	18,76	11,56	14,06	7,18	5,42	3,96	4,98						100,00	100,00
OLJ	ŚW					0,23												0,23	4,15
	OL					2,05		3,15	0,11									5,31	95,85
Razem	ha					2,28		3,15	0,11									5,54	100,00
	%					41,16		56,85	1,99									100,00	100,00
Lł	SO							0,46										0,46	2,92
	GB							0,11										0,11	0,70
	BRZ			0,41														0,41	2,60
	OL			1,47		1,08		9,57		1,73	0,92							14,77	93,78
Razem	ha			1,88		1,08		10,14		1,73	0,92							15,75	100,00
	%			11,94		6,86		64,38		10,98	5,84							100,00	100,00
łącznie	SO	111,89	92,82	209,94	271,58	305,04	955,63	696,14	354,79	568,50	408,58	436,17	83,44	14,37	146,67	54,64		4710,20	63,21
	SO.WE										0,17							0,17	0,00

TABELA Va Obręb Drwęca- 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							
	MD	6,16	5,25	11,45	9,77	5,93	9,72	3,93	2,10	1,12						0,57		56,00	0,75							
	ŚW	17,63	19,35	45,00	77,49	61,03	56,05	12,13	13,12	13,97	13,38	21,48	1,12	0,30	4,39	8,29		364,73	4,89							
	DG								0,09									0,09	0,00							
	BK	49,88	53,17	29,33	32,54	37,71	10,41	18,40	3,85	37,32	60,75	64,07	20,62	13,52	78,54	9,30		519,41	6,97							
	DB	46,31	72,89	44,47	18,70	8,01	18,83	7,77	6,96	22,22	16,71	22,03	8,94	5,86	100,59	7,05		407,34	5,47							
	DB.C										0,05							0,05	0,00							
	KL							0,01		0,56	1,03	1,20		0,10	1,45	0,27		4,62	0,06							
	JW		3,80	0,42	0,89	2,63	1,50	1,55		0,62	0,37	0,19			0,70	0,45		13,12	0,18							
	WZ							0,12										0,12	0,00							
	JS		0,10		0,44	0,69	0,41		0,53	1,24	0,11							3,52	0,05							
	GB		0,67		1,55	0,34	1,91	2,55	1,21	0,59	0,83	0,83	3,33	0,47	2,13	0,83		17,24	0,23							
	BRZ	10,97	28,16	51,63	96,40	110,40	160,31	280,22	55,10	47,64	13,41	13,63	4,38	0,51	16,97	2,71		892,44	11,97							
	OL	27,17	38,69	34,66	36,33	62,36	46,82	73,85	40,20	27,42	13,00	23,71	0,60	0,65	1,52			426,98	5,73							
	OL.S									0,13								0,13	0,00							
	AK										0,70							0,70	0,01							
	OS		0,49	0,09	1,48	1,02	2,01	4,44	0,94									10,47	0,14							
	LP	0,06	0,66		0,36	3,39	2,08	4,61	0,92	0,64	3,58	0,77	0,94	1,63	4,65	1,10		25,39	0,34							
Ogółem	ha	270,07	316,05	426,99	547,53	598,55	1265,68	1105,72	479,81	721,97	532,67	584,08	123,37	37,41	357,61	85,21		7452,72	100,00							
	%	3,62	4,24	5,73	7,35	8,03	16,97	14,84	6,44	9,69	7,15	7,84	1,66	0,50	4,80	1,14		100,00	100,00							



TABELA Va Nadleśnictwo Iława- 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	7,96	15,35	23,57	25,33	57,23	69,93	43,65	47,25	48,30	4,23	13,81	1,88		2,69			361,18	93,00	
	MD		0,42															0,42	0,11	
	ŚW		1,27	0,12	2,07	1,58	0,11			0,59	0,20							5,94	1,53	
	BK		0,87			0,51													1,38	0,36
	DB										0,31								0,31	0,08
	BRZ	1,35	1,55	1,82	1,35	3,35	1,54	4,66	1,56	0,70		0,92							18,80	4,84
	OL							0,19											0,19	0,05
	OS					0,11													0,11	0,03
Razem	ha	9,31	19,46	25,51	28,75	62,78	71,58	48,50	48,81	49,59	4,74	14,73	1,88		2,69			388,33	100,00	
	%	2,40	5,01	6,57	7,40	16,17	18,44	12,49	12,57	12,77	1,22	3,79	0,48		0,69			100,00	100,00	
BB	SO				0,48		0,41	2,08										2,97	22,57	
	ŚW				0,48													0,48	3,65	
	BRZ				1,42	3,17	1,87	3,25										9,71	73,78	
Razem	ha				2,38	3,17	2,28	5,33										13,16	100,00	
	%				18,09	24,09	17,33	40,49										100,00	100,00	
BMŚW	SO	102,57	90,32	220,09	251,52	258,38	600,54	442,07	336,29	597,43	406,80	509,81	57,70		54,91	20,86		3949,29	87,32	
	SO.WE										0,17							0,17	0,00	
	MD	4,01	0,68	12,58	3,44	1,24	0,65	1,45	1,85	1,69								27,59	0,61	
	ŚW	1,80	5,94	21,14	25,07	12,64	15,44	4,58	7,08	7,29	9,89	13,64	0,24		2,61	1,92		129,28	2,86	
	BK	34,79	26,08	4,25	0,18	0,23		0,92	0,25	3,46	11,47	12,90	5,79		7,60			107,92	2,39	
	DB	24,23	32,97	6,20	1,91	2,11	3,90	0,84	2,37	7,44	5,61	16,61	1,23		28,58	4,48		138,48	3,06	
	BRZ	8,67	7,50	17,04	15,52	15,49	33,59	39,11	9,49	8,85	2,78	4,42	0,84		2,64			165,94	3,67	
	OL	0,20		0,51	0,13		0,65		0,53	0,46	0,65							3,13	0,07	
	OS								0,87										0,87	0,02
	LP			0,19															0,19	0,00
Razem	ha	176,27	163,49	282,00	297,77	290,09	654,77	489,84	357,86	626,62	437,37	557,38	65,80		96,34	27,26		4522,86	100,00	
	%	3,90	3,61	6,23	6,58	6,41	14,51	10,83	7,91	13,85	9,67	12,32	1,45		2,13	0,60		100,00	100,00	

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW	SO	5,25	7,81	15,06	20,77	13,12	20,12	5,07	1,93	15,02	10,23	11,69	4,53					130,60	58,67
	MD				0,25	0,51												0,76	0,34
	ŚW	4,06	1,44	2,51	9,81	2,69	3,92	0,12		0,45	0,37							25,37	11,40
	BK		0,83	0,32		0,24					0,27		1,07					2,73	1,23
	DB	1,07	1,41		0,14			0,24	0,22	0,80	1,53							5,41	2,43
	BRZ	2,15	1,07	1,16	18,32	9,49	8,51	5,42	0,54	1,57	2,66	0,35	0,68					51,92	23,32
	OL	0,34		0,79	1,18			0,38			0,40	1,99	0,53					5,61	2,52
	LP								0,21									0,21	0,09
Razem	ha	12,87	12,56	19,84	50,47	26,05	32,55	11,23	2,90	17,84	15,46	14,03	6,81					222,61	100,00
	%	5,78	5,64	8,91	22,70	11,70	14,62	5,04	1,30	8,01	6,94	6,30	3,06					100,00	100,00
BMB	SO		10,04	16,37	6,13	23,47	40,04	5,99	12,15	5,11	3,73	20,88	32,40	26,84	0,14	0,13		203,42	38,80
	MD			0,05														0,05	0,01
	ŚW		4,67	2,13	1,46	8,08	18,01	3,05	0,61		0,16	0,15			3,13	0,74		42,19	8,05
	DB		0,20						0,89					0,37				1,46	0,28
	BRZ		0,91	9,04	43,56	70,14	51,23	36,70	23,52	18,33	1,25	9,43	1,74	0,77	0,14			266,76	50,88
	OL				0,40	0,23	1,60	1,39	1,05	3,47		1,59						9,73	1,86
	OS					0,40		0,23										0,63	0,12
Razem	ha		15,82	27,59	51,55	102,32	110,88	47,36	38,22	26,91	5,14	32,05	34,14	27,98	3,41	0,87		524,24	100,00
	%		3,02	5,26	9,83	19,52	21,16	9,03	7,29	5,13	0,98	6,11	6,51	5,34	0,65	0,17		100,00	100,00
LMŚW	SO	149,21	187,84	205,89	343,59	411,41	1667,52	766,54	381,89	712,99	414,76	606,40	126,41	16,11	171,67	47,94		6210,17	69,95
	SO.WE											1,17						1,17	0,01
	MD	20,01	9,79	27,19	30,22	12,73	32,37	3,12	3,90	3,93	0,53	0,31			0,29	0,57		144,96	1,63
	ŚW	4,18	10,44	41,18	66,98	40,40	46,17	5,15	5,68	6,10	5,13	10,90	1,02	0,37	3,43	6,37		253,50	2,86
	DG									0,10								0,10	0,00
	BK	103,41	101,50	24,85	31,35	39,39	18,24	14,22	9,44	45,89	56,38	109,14	30,65	22,14	111,89	19,85		738,34	8,32
	DB	77,90	82,79	31,12	25,45	22,72	73,46	17,18	38,30	36,11	47,29	97,28	37,05	2,64	133,40	11,99		734,68	8,27
	DB.C			0,15		0,39	0,33											0,87	0,01

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL			1,28		0,18	0,78	0,22	0,14	0,56	0,80	1,11			0,55	0,07		5,69	0,06
	JW		0,08	0,64		0,38	1,99	0,90			0,32							4,31	0,05
	JS				0,08											0,15		0,23	0,00
	GB	1,11	0,09		1,75	3,57	5,55	1,67	1,16	6,13	4,00	9,67	4,34	0,12	4,67	2,30		46,13	0,52
	BRZ	7,34	27,48	55,06	59,45	69,25	157,37	192,60	39,56	20,71	7,43	7,26	1,66	0,06	12,70	1,94		659,87	7,43
	OL	0,35	0,67	3,27	3,19	5,22	6,58	5,52	1,27	0,65	0,89	1,50	0,32	0,15	0,57	0,38		30,53	0,34
	AK				1,44	0,74					0,70	0,24						3,12	0,04
	TP			1,28														1,28	0,01
	OS				0,02	0,12	1,13	0,86	0,05	0,14								2,32	0,03
	LP		0,38	1,56	1,66	2,64	8,34	10,54	1,39	6,01	2,22	4,91	0,86		1,28			41,79	0,47
Razem	ha	363,51	421,06	393,47	565,18	609,14	2019,83	1018,52	482,78	839,32	540,45	849,89	202,31	41,59	440,45	91,56		8879,06	100,00
	%	4,09	4,74	4,43	6,37	6,86	22,75	11,47	5,44	9,45	6,09	9,57	2,28	0,47	4,96	1,03		100,00	100,00
LMW	SO	7,46	10,88	29,03	17,79	14,71	48,09	34,17	9,24	30,34	6,61	7,41	1,37	0,46	4,74			222,30	43,06
	MD	0,38		0,88	0,33				0,09	0,46								2,14	0,41
	ŚW	8,01	7,22	9,23	13,25	6,47	10,51	1,14	1,19	2,64		0,67		0,20	0,90			61,43	11,90
	DG								0,09									0,09	0,02
	BK	1,20	1,45	0,18	1,38					0,91	0,61	0,40		1,12	0,08			7,33	1,42
	DB	4,58	10,16	2,76	2,47	0,12	0,27	1,42	0,91	0,38	0,67	1,08	0,59	6,75	10,11			42,27	8,19
	GB														0,06			0,06	0,01
	BRZ	3,27	0,79	10,29	25,55	11,32	29,34	37,44	7,09	5,50	0,73	1,58		0,96	7,53			141,39	27,38
	OL	3,39	3,06	10,25	8,15	2,43	2,26	4,54	1,43	0,38	0,13	0,54						36,56	7,08
	OS				0,11	0,15	0,64	1,02											1,92
LP								0,82										0,82	0,16
Razem	ha	28,29	33,56	62,62	69,03	35,20	91,11	80,55	20,04	40,61	8,75	11,68	1,96	9,49	23,42			516,31	100,00
	%	5,48	6,50	12,13	13,37	6,82	17,64	15,60	3,88	7,87	1,69	2,26	0,38	1,84	4,54			100,00	100,00
LMB	SO		3,91	6,96		10,16	8,59	1,42	1,75	2,89	0,25	4,23	2,67	3,98				46,81	13,14
	MD		0,15						0,30									0,45	0,13

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	ŚW	0,12	2,54	1,79	1,27	5,92	1,94	1,58	1,44	1,51								18,11	5,08	
	BK	0,33	1,30		0,07									2,42				4,12	1,16	
	DB	0,33	1,10				0,46		0,48	0,09				2,68				5,14	1,44	
	BRZ	2,47	2,93	6,25	36,48	18,38	23,15	59,24	32,60	21,64	1,04	8,20	1,18	1,81				215,37	60,46	
	OL	5,90	7,87	1,36	5,65	5,92	6,07	13,04	4,49	8,03	0,82	2,32	0,91	0,25				62,63	17,58	
	OS						0,27	1,05	0,94										2,26	0,63
	WB								1,36										1,36	0,38
Razem	ha	9,15	19,80	16,36	43,47	40,38	40,48	77,69	42,00	34,16	2,11	14,75	4,76	11,14				356,25	100,00	
	%	2,57	5,56	4,59	12,20	11,33	11,36	21,81	11,79	9,59	0,59	4,14	1,34	3,13				100,00	100,00	
LŚW	SO	2,59	13,30	12,97	16,30	59,42	171,69	132,31	50,32	57,63	47,45	81,42	20,69	7,95	49,28	8,29		731,61	24,94	
	SO.WE											0,18						0,18	0,01	
	MD	6,74	5,45	13,28	15,16	12,50	18,92	15,21	7,86	8,15	6,71	1,70	0,61		0,34			112,63	3,84	
	ŚW	2,05	3,88	7,86	23,89	15,55	11,75	0,88	3,18	3,78	0,24	1,44	0,50	0,22	0,32	0,36		75,90	2,59	
	JD												1,64	0,40				2,04	0,07	
	BK	44,13	48,66	67,50	41,58	6,30	10,58	30,44	13,93	33,62	87,56	114,26	40,89	15,25	158,63	50,59		763,92	26,06	
	DB	27,56	45,39	52,14	38,02	21,43	52,61	28,09	19,50	22,87	20,21	96,81	51,64	30,79	115,85	8,69		631,60	21,53	
	DB.C			0,14		0,57	3,46			1,01	0,18				0,93			6,29	0,21	
	KL		0,25			0,75	0,74	0,22	0,19	0,98	0,06			1,39	2,22	0,27		7,07	0,24	
	JW		3,80	1,22	0,97	3,14	3,04	0,86		0,62	0,11	0,19			0,70	0,45		15,10	0,51	
	WZ	0,36		0,11			0,16	0,11						0,19				0,93	0,03	
	JS			0,11	0,44	1,49	0,68	1,10	1,82	4,22	1,73	0,87	1,05	0,48	0,17	0,32		14,48	0,49	
	GB		0,89	0,26	2,16	3,51	7,43	8,51	2,98	9,15	5,07	23,60	7,29	2,66	10,38	0,08		83,97	2,86	
	BRZ	0,80	2,88	13,12	24,94	27,77	82,64	103,97	16,93	14,92	2,99	2,09	2,34		23,05	3,14		321,58	10,96	
	OL	0,68	1,28	3,73	3,00	3,34	11,07	11,20	0,95	2,52	0,91	0,84	0,30	2,71	1,51			44,04	1,50	
	OL.S						0,36											0,36	0,01	
AK										0,06							0,06	0,00		
TP					0,08												0,08	0,00		

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OS		0,49	0,09	1,09	0,97	0,51	0,88										4,03	0,14	
	LP	2,36	1,32	1,21	8,52	12,33	9,80	16,41	11,10	6,11	12,13	7,00	2,99	6,22	18,19	1,90		117,59	4,01	
Razem	ha	87,27	127,59	173,74	176,07	169,15	385,44	350,19	128,76	165,58	185,41	330,40	129,94	68,26	381,57	74,09		2933,46	100,00	
	%	2,97	4,35	5,92	6,00	5,77	13,14	11,94	4,39	5,64	6,32	11,26	4,43	2,33	13,01	2,53		100,00	100,00	
LW	SO		0,17	1,18	0,95	7,93	5,06	7,76	0,38	0,60	0,18	0,80		0,25	0,14			25,40	9,65	
	MD	0,06	0,32	0,03	0,39	0,50	0,50					0,07						1,87	0,71	
	ŚW	1,18	0,21	2,41	1,69	1,87	2,38	0,42	0,14			0,62						10,92	4,15	
	BK	1,18	1,23		0,96						0,68	0,18	0,13		0,14	0,41			4,91	1,87
	DB	11,41	5,44	1,08	0,18	0,98	0,96	0,46			0,96	0,37	2,57		0,55	0,53			25,49	9,69
	KL			0,34	0,23							0,18	0,09						0,84	0,32
	JW			0,07															0,07	0,03
	WZ							0,12											0,12	0,05
	JS	0,31	0,22				1,36		0,53		0,06	0,22							2,70	1,03
	GB			0,17		0,61		0,28				0,14			0,07				1,27	0,48
	BRZ	0,31	1,74	1,47	3,50	8,55	17,48	26,75	0,86	0,29	0,36	0,05							61,36	23,32
	OL	3,47	3,59	8,03	11,14	13,62	23,24	27,88	17,92	5,93	2,62	2,61		0,45	0,48				120,98	45,97
	TP						0,21												0,21	0,08
	OS			0,70	0,63	0,16	2,03	0,73											4,25	1,62
	WB			0,17															0,17	0,06
LP	0,12			0,23		0,07	0,71		0,32	0,12	0,07		0,49	0,41				2,54	0,97	
Razem	ha	18,04	12,92	15,65	19,90	34,22	53,29	65,11	19,83	8,78	4,07	7,37		1,88	2,04			263,10	100,00	
	%	6,86	4,91	5,95	7,56	13,01	20,25	24,74	7,54	3,34	1,55	2,80		0,71	0,78			100,00	100,00	
OL	SO		1,24	0,66	0,38	3,22	2,25	0,17		0,26	0,80	0,76	1,31					11,05	1,04	
	MD					0,04	0,76		0,24									1,04	0,10	
	ŚW	2,54	5,09	10,53	11,01	9,20	3,67	0,98		0,28	0,18							43,48	4,10	
	BK	0,91	1,24	0,22		0,65			0,24	0,20	0,28		0,12	0,28				4,14	0,39	
	DB	2,16	4,74	0,38		0,84	0,25	3,32	0,35	0,50		0,25	0,22	1,41				14,42	1,36	

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL						0,16		0,24		0,05		0,07	0,28				0,80	0,08
	JW				0,18													0,18	0,02
	WZ		0,11															0,11	0,01
	JS		0,10		0,73	0,21	0,30		0,24	0,40			0,07					2,05	0,19
	GB						0,15	0,12										0,27	0,03
	BRZ	0,58	4,37	10,18	19,09	34,31	28,94	27,25	18,82	6,15	7,05	1,43	2,17					160,34	15,12
	OL	55,62	80,06	60,96	83,56	168,38	105,98	68,59	70,90	45,71	32,97	40,11	1,17	0,56				814,57	76,77
	OL.S									0,13								0,13	0,01
	OS			0,07	0,18	1,23	0,51	1,58	1,58									5,15	0,49
	WB												0,20					0,20	0,02
	LP		0,08		0,93	0,35	0,18	0,48		0,28		0,26	0,28					2,84	0,27
Razem	ha	61,81	97,03	83,00	116,06	218,43	143,15	102,01	93,09	53,63	41,61	42,55	5,59	2,81				1060,77	100,00
	%	5,83	9,15	7,82	10,94	20,59	13,49	9,62	8,78	5,06	3,92	4,01	0,53	0,26				100,00	100,00
OLU	SO											0,10						0,10	0,38
	ŚW	0,18	0,60			0,23												1,01	3,87
	DB							1,14			0,19							1,33	5,10
	JS								0,65		0,22							0,87	3,34
	BRZ							0,77	0,38	0,26		0,10						1,51	5,79
	OL	1,60	2,40			5,21		3,67	3,24	2,35	2,02	0,58						21,07	80,83
	LP					0,18												0,18	0,69
Razem	ha	1,78	3,00			5,62		4,44	5,41	2,61	2,24	0,97					26,07	100,00	
	%	6,83	11,51			21,56		17,03	20,75	10,01	8,59	3,72					100,00	100,00	
Łt	SO					1,05	0,13	0,46										1,64	5,96
	MD						0,13											0,13	0,47
	ŚW					0,51	0,53											1,04	3,78
	BK	0,68																0,68	2,47
	DB						0,26			0,98								1,24	4,50

TABELA Va Nadleśnictwo Iława- 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
	DB.C									1,17								1,17	4,25
	GB							0,11	0,84	0,08								1,03	3,74
	BRZ			0,41		0,12	0,13											0,66	2,40
	OL	0,29		1,97		1,65		11,76	0,86	2,13	0,92							19,58	71,12
	OL.S								0,11	0,08								0,19	0,69
	LP						0,13			0,04								0,17	0,62
Razem	ha	0,97		2,38		3,33	1,31	12,33	1,81	4,48	0,92							27,53	100,00
	%	3,52		8,65		12,10	4,76	44,79	6,57	16,27	3,34							100,00	100,00
Łącznie	SO	275,04	340,86	531,78	683,24	860,10	2634,37	1441,69	841,20	1470,57	895,04	1257,31	248,96	55,59	283,57	77,22		11896,54	60,28
	SO.WE										0,17	1,35						1,52	0,01
	MD	31,20	16,81	54,01	49,79	27,52	53,33	19,78	14,24	14,23	7,24	2,08	0,61		0,63	0,57		292,04	1,48
	ŚW	24,12	43,30	98,90	156,98	105,14	114,43	17,90	19,32	22,64	16,17	27,42	1,76	0,79	10,39	9,39		668,65	3,39
	JD												1,64	0,40				2,04	0,01
	DG								0,09	0,10								0,19	0,00
	BK	186,63	183,16	97,32	75,52	47,32	28,82	45,58	23,86	84,76	156,75	236,83	78,52	41,35	278,61	70,44		1635,47	8,29
	DB	149,24	184,20	93,68	68,17	48,20	132,17	51,55	64,16	70,13	75,99	214,79	90,73	45,19	288,47	25,16		1601,83	8,12
	DB.C			0,29		0,96	3,79			2,18	0,18				0,93			8,33	0,04
	KL		0,25	1,62	0,23	0,93	1,68	0,44	0,57	1,54	1,09	1,20	0,07	1,67	2,77	0,34		14,40	0,07
	JW		3,88	1,93	1,15	3,52	5,03	1,76		0,62	0,43	0,19			0,70	0,45		19,66	0,10
	WZ	0,36	0,11	0,11			0,16	0,23							0,19			1,16	0,01
	JS	0,31	0,32	0,11	1,25	1,70	2,34	1,10	3,24	4,62	2,01	1,09	1,12	0,48	0,17	0,47		20,33	0,10
	GB	1,11	0,98	0,43	3,91	7,69	13,13	10,69	4,98	15,36	9,07	33,41	11,63	2,78	15,18	2,38		132,73	0,67
	BRZ	26,94	51,22	125,84	249,18	271,34	435,79	537,16	151,35	98,92	26,29	35,83	10,61	3,60	46,06	5,08		2075,21	10,52
	OL	71,84	98,93	90,87	116,40	206,00	157,45	148,16	102,64	71,63	42,33	52,08	3,23	4,12	2,56	0,38		1168,62	5,92
	OL.S						0,36		0,11	0,21								0,68	0,00
AK				1,44	0,74					0,76	0,24						3,18	0,02	
TP			1,28		0,08	0,21											1,57	0,01	

TABELA Va Nadleśnictwo Ława- 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		0,49	0,86	2,03	3,14	5,09	7,22	2,57	0,14									21,54	0,11						
	WB			0,17				1,36					0,20						1,73	0,01						
	LP	2,48	1,78	2,96	11,34	15,50	18,52	28,48	13,18	12,48	14,75	11,98	4,11	6,99	19,88	1,90			166,33	0,84						
Ogółem	ha	769,27	926,29	1102,16	1420,63	1599,88	3606,67	2313,10	1241,51	1870,13	1248,27	1875,80	453,19	163,15	949,92	193,78			19733,75	100,00						
	%	3,90	4,69	5,59	7,20	8,11	18,26	11,72	6,29	9,48	6,33	9,51	2,30	0,83	4,81	0,98			100,00	100,00						



TABELA Vb Obręb Łława- Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO						7665		635	9220		4485						22005	98,63
	ŚW											10						10	0,04
	BK											55						55	0,25
	BRZ											240						240	1,08
Razem	m3						7665		635	9220		4790						22310	100
	%						34,36		2,85	41,32		21,47						100,00	100
BB	SO							120										120	92,31
	BRZ							10										10	7,69
Razem	m3							130										130	100
	%							100,00										100,00	100
BMŚW	SO		265	2750	4565	9065	25420	9115	2205	40700	38230	51105	1650		10250			195320	91,78
	MD		15	130						210								355	0,17
	ŚW		20	75	590	190	1125		360	80	160	1005		400				4005	1,88
	BK							30	85	120	55	830	270	110				1500	0,7
	DB		55	50		165	20			1420	2195	1235	490	1160				6790	3,19
	BRZ		175	55	320	525	1385	325	245	735		750		115				4630	2,18
	OL						120		90									210	0,1
Razem	m3		530	3060	5475	9945	28070	9470	2985	43265	40640	54925	2410	12035				212810	100
	%		0,25	1,44	2,57	4,67	13,19	4,45	1,40	20,33	19,10	25,81	1,13	5,66				100,00	100
BMW	SO				755	970	3345		315	2340								7725	74,1
	ŚW				105	105	885											1095	10,5
	BRZ				625	205	580			165								1575	15,11
	OL				30													30	0,29
Razem	m3				1515	1280	4810		315	2505								10425	100
	%				14,53	12,28	46,14		3,02	24,03								100,00	100
BMB	SO		190	1875	485	4915	7340	1080	2350	535	260	1125	9050	8965	50	30		38250	49,25
	MD			10														10	0,01

TABELA Vb Obręb Łława- Miąszościowa 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				Miąższosc w m3	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ŚW		65	185	75	1040	4275	1175	310		145	65		100	615	110		8160	10,51
	BK					30												30	0,04
	DB													130				130	0,17
	BRZ		20	385	4440	6035	10170	2950	2780	255	175	790	300	1060	35			29395	37,86
	OL				90		455	170			845							1560	2,01
	OS					115												115	0,15
Razem	m3		275	2455	5090	12135	22240	5375	5440	1635	580	1980	9350	10255	700	140		77650	100
	%		0,35	3,16	6,56	15,63	28,63	6,92	7,01	2,11	0,75	2,55	12,04	13,21	0,90	0,18		100,00	100
LMŚW	SO	25	1105	9990	16450	25330	117855	29600	36025	53245	27680	56435	2000	1320	13145	3540		393745	63,57
	MD		100	2405	2530	785	5820	405	515	725	290							13575	2,19
	ŚW		60	935	2085	1010	3550	110	275	795	570	840		50	140			10420	1,68
	BK		40	45	160	295	2535	685	1815	3960	5395	12590	950	4180	13865	3440		49955	8,06
	DB	10	10	535	620	1800	11230	3550	11315	5440	12675	29245	12845	595	2635	3245		95750	15,46
	DB.C			10														10	0
	KL					40	135	120	65		65				40			465	0,08
	JW						255				20							275	0,04
	GB	30			5	135	1330	185	655	455	1205	2255	95	45	615	165		7175	1,16
	BRZ		480	2190	3935	3675	12105	11125	4695	1180	505	620	215		375			41100	6,64
	OL			65	145	330	845	825	55	125		115			125	215		2845	0,46
	AK				30							60						90	0,01
	OS						55		15									70	0,01
LP			5	35	140	585	420	175	1550	95	925	20					3950	0,64	
Razem	m3	65	1795	16180	25995	33540	156300	47025	55605	67475	48500	103085	16125	6190	30940	10605		619425	100
	%	0,01	0,29	2,61	4,20	5,41	25,25	7,59	8,98	10,89	7,83	16,64	2,60	1,00	4,99	1,71		100,00	100
LMW	SO		110	1660	2245	1710	3485	3065	1215	2570				165				16225	41,62
	MD			60	75				5	85								225	0,58
	ŚW		15	135	1555	75	755		195	250				240				3220	8,26

TABELA Vb Obręb Łława- Miąszościowa 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				Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK				135				10					380				525	1,35
	DB				380			475	215			460		2690	280			4500	11,55
	GB														15			15	0,04
	BRZ			505	1515	1180	2605	3895	890	140		140		270	850			11990	30,77
	OL			395	1360		70											1825	4,68
	OS				25		110											135	0,35
	LP							310										310	0,8
Razem	m3		125	2755	7290	2965	7025	7745	2530	3045		600		3745	1145			38970	100
	%		0,32	7,07	18,71	7,61	18,03	19,87	6,49	7,81		1,54		9,61	2,94			100,00	100
LMB	SO		50	1080		3490	1150	45		605		585	780	1100				8885	16,04
	MD		5						110									115	0,21
	ŚW		45	70	290	1520	145	745	440	575								3830	6,92
	BK				5								5	660				670	1,21
	DB		5				200		180				5	95				485	0,88
	BRZ		120	475	4385	4740	2595	7660	4410	3185	25	1575	280	375				29825	53,85
	OL		805		515	1995	1015	3660	875	1020	360	695	285	85				11310	20,42
	OS						85											85	0,15
	WB							175										175	0,32
Razem	m3		1030	1625	5195	11745	5190	12285	6015	5385	385	2855	1355	2315				55380	100
	%		1,86	2,93	9,38	21,21	9,37	22,18	10,86	9,72	0,70	5,16	2,45	4,18				100,00	100
LŚW	SO		270	555	1290	14000	21930	7595	4120	6730	3830	16035	1040	1320	4680	580		83975	16,33
	MD		145	1150	1465	2695	3000	2765	390	1080	2895	350	230					16165	3,14
	ŚW			200	2675	3605	2015	10	485	85	100	250	190	135				9750	1,9
	JD												1675	275				1950	0,38
	BK		30	1270	3880	1200	2575	9690	4845	10610	27925	46580	16005	6090	46140	21850		198690	38,67
	DB		50	440	1235	5045	5865	4620	2355	2925	5750	24345	20635	14830	9200	5295		102590	19,95
	DB.C					185												185	0,04

TABELA Vb Obręb Łława- Miąszościowa 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				Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	KL					175		125	40	95	40	5		580	65			1125	0,22							
	JW					20	205	35	5		35		5					305	0,06							
	WZ			5			40							80				125	0,02							
	JS			5		200	180	360	705	205	630	285	385	195		100		3250	0,63							
	GB		30	35	195	715	1025	470	80	1820	490	5325	2560	765	2030			15540	3,02							
	BRZ		150	1525	2155	3780	12235	14945	2835	1910	195	200	95		635			40660	7,91							
	OL		60	250	475	515	3585	2700	295	605	380	255	120	1160	295			10695	2,08							
	AK											25						25	0							
	TP						25											25	0							
	OS							50										50	0,01							
LP		5	90	1085	1910	1635	5295	3795	2225	3535	3400	660	1760	3290	335		29020	5,64								
Razem	m3		740	5525	14455	34070	54340	48610	19950	28290	45830	97030	43600	27190	66335	28160		514125	100							
	%		0,14	1,07	2,81	6,63	10,57	9,45	3,88	5,50	8,91	18,89	8,48	5,29	12,90	5,48		100,00	100							
LW	SO					1040	330				45							1415	5,39							
	MD			5	90		110					30						235	0,89							
	ŚW			100	190		295					130						715	2,72							
	BK				130						40	45		30				245	0,93							
	DB				10	145	295	85		45	190	955		150				1875	7,14							
	KL				35													35	0,13							
	JS						100					80						180	0,69							
	GB					30		5				65						100	0,38							
	BRZ			100	405	515	2375	2180	55		130							5760	21,93							
	OL		280	475	2740	1515	4210	4260	1035	35		255						14805	56,37							
	TP						50											50	0,19							
	OS					75		230	215									520	1,98							
LP					35		20	70		10		30		165			330	1,26								
Razem	m3		280	680	3710	3245	8015	6815	1090	90	405	1590		345				26265	100							

TABELA Vb Obręb Łława- Miąszościowa 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				Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%		1,07	2,59	14,13	12,35	30,52	25,95	4,15	0,34	1,54	6,05		1,31				100,00	100
OL	SO					265	145					190	260					860	0,59
	MD								95									95	0,07
	ŚW		25	810	2100	365	275	520	25	115								4235	2,91
	BK		5						95	70			55	125				350	0,24
	DB			5		275		1415	80	245			135	760				2915	2
	KL						35		35					155				225	0,15
	JW				15													15	0,01
	JS				115		30		70	85								300	0,21
	GB												5					5	0
	BRZ		340	1155	2905	3280	4895	4315	2440	730	770	355	345					21530	14,8
	OL	355	3750	6290	13325	18320	17295	12400	12785	10145	9595	9220	275	280				114035	78,38
OS			15	40		85		320									460	0,32	
LP				80	75	50		85				30	140				460	0,32	
Razem	m3	355	4120	8275	18580	22580	22810	18650	16030	11390	10365	9770	1100	1460				145485	100
	%	0,24	2,83	5,69	12,77	15,52	15,68	12,82	11,02	7,83	7,12	6,72	0,76	1,00				100,00	100
OLU	SO											25						25	0,61
	ŚW								15									15	0,37
	DB								330			60						390	9,51
	JS								110									110	2,68
	GB								5									5	0,12
	BRZ							250	130	70		20						470	11,46
	OL		240			540		195	600	1295		170						3040	74,15
	LP					40			5									45	1,1
Razem	m3		240			580		445	1195	1365		275						4100	100
	%		5,85			14,15		10,85	29,15	33,29		6,71						100,00	100
Łącznie	SO	25	1990	17910	25790	60785	188665	50620	46865	115945	70045	129985	14780	12870	28125	4150		768550	44,52

TABELA Vb Obręb Ława- Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	MD		265	3760	4160	3480	8930	3170	1115	2100	3185	380	230					30775	1,78
	ŚW		230	2510	9665	7910	13320	2560	2105	1900	975	2300	190	525	1155	110		45455	2,63
	JD												1675	275				1950	0,11
	BK		75	1315	4310	1525	5110	10405	6850	14760	33415	60100	17285	11465	60115	25290		252020	14,59
	DB	10	120	1030	2245	7430	17610	10145	14475	10075	20810	56300	34110	19250	13275	8540		215425	12,47
	DB.C			10		185												195	0,01
	KL				35	215	170	245	140	95	105	5		735	105			1850	0,11
	JW				15	20	460	35	5		55		5					595	0,03
	WZ			5			40							80				125	0,01
	JS			5	115	200	310	360	885	290	630	365	385	195		100		3840	0,22
	GB	30	30	35	200	880	2355	660	740	2275	1695	7650	2655	810	2660	165		22840	1,32
	BRZ		1285	6390	20685	23935	48945	47655	18480	8370	1800	4690	1235	1705	2010			187185	10,84
	OL	355	5135	7475	18680	23215	27595	24210	15735	14070	10335	10710	680	1525	420	215		160355	9,28
	AK				30						25	60						115	0,01
	TP					25	50											75	0
	OS			15	140	115	615	215	335									1435	0,08
	WB							175										175	0,01
	LP		5	95	1235	2165	2290	6095	4060	3785	3630	4355	710	2065	3290	335		34115	1,98
Ogółem	m3	420	9135	40555	87305	132085	316465	156550	111790	173665	146705	276900	73940	51500	111155	38905		1727075	100
	%	0	1	2	5	8	18	9	6	10	8	16	4	3	6	2		100	100

TABELA Vb Obręb Smolniki- 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 m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
BŚW	SO			1585	1025	650	50	145	8630	835		195							13115	95,14						
	BRZ		35	205	105			70	255										670	4,86						
Razem	m3		35	1790	1130	650	50	215	8885	835		195							13785	100						
	%		0,25	12,99	8,20	4,72	0,36	1,56	64,45	6,06		1,41							100,00	100						
BB	SO				50			155											205	21,58						
	ŚW				70														70	7,37						
	BRZ				215			460											675	71,05						
Razem	m3				335			615											950	100						
	%				35,26			64,74											100,00	100						
BMŚW	SO		1200	19940	28665	35235	71645	60050	59025	100730	50925	92300	13130		6900				539745	94,45						
	MD		5	1805	315				445										2570	0,45						
	ŚW		10	1095	1235	100	50			255	855	195			615				4410	0,77						
	BK						10	175	200	120	525	1840	1185		40				4095	0,72						
	DB		5	175	60	135	475	270	105	1280	330	4355			480				7670	1,34						
	BRZ		155	735	1280	855	1950	2975	1905	1195		1055			365				12470	2,18						
	OS							195											195	0,03						
	LP			10								330							340	0,06						
Razem	m3		1375	23760	31555	36325	74130	63665	61680	103580	52635	100075	14315		8400				571495	100						
	%		0,24	4,16	5,52	6,36	12,97	11,14	10,79	18,13	9,21	17,51	2,50		1,47				100,00	100						
BMW	SO		95		860	1460	170			505		2030							5120	80,69						
	ŚW				75	20													95	1,5						
	BRZ		15		540	535				40									1130	17,81						
Razem	m3		110		1475	2015	170			545		2030							6345	100						
	%		1,73		23,25	31,76	2,68			8,59		31,99							100,00	100						
BMB	SO			220	430	1095	3215	75		275	155								5465	42,7						
	ŚW			5		395	525												925	7,23						
	BRZ			525	1325	2405	1415	525		170	20								6385	49,87						

TABELA Vb Obręb Smolniki- 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 m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OL						25												25	0,2
Razem	m3			750	1755	3895	5180	600		445	175								12800	100
	%			5,86	13,71	30,43	40,46	4,69		3,48	1,37								100,00	100
LMŚW	SO		3910	14395	43655	71530	315890	142245	57955	149205	79575	113100	43865	2070	11645	4705			1053745	84,94
	SO.WE											890							890	0,07
	MD		200	1970	3200	2045	3320	730	995	870		135			150				13615	1,1
	ŚW		15	1415	4135	3580	6205		375	680	495	1245	90		170				18405	1,48
	DG										85								85	0,01
	BK			5	5	210	675	330	2420	6940	8095	17670	11770	1600	1225	1785			52730	4,25
	DB			335	1280	2040	5455	1760	1555	2910	3820	7920	3415		2445	450			33385	2,69
	DB.C					110	100												210	0,02
	KL			75			85								10				170	0,01
	JW			40		35	65	10		20									170	0,01
	JS					10											55		65	0,01
	GB					55	420	465			1770	760	1335	1030		595	105		6535	0,53
	BRZ			455	2960	3525	7515	13960	12585	3685	3530	1460	725	285		935	65		51685	4,17
	OL				110	155	220	20	45			310		75		55			990	0,08
	AK					210	155												365	0,03
	TP				295														295	0,02
OS						30	250	55		60								395	0,03	
LP				75	190	390	1645	1345	130	1495	125	1020	195		205			6815	0,55	
Razem	m3		4580	21675	56420	88280	348135	159105	67115	167565	94640	144040	60725	3670	17435	7165			1240550	100
	%		0,37	1,75	4,55	7,12	28,03	12,83	5,41	13,51	7,63	11,61	4,90	0,30	1,41	0,58			100,00	100
LMW	SO			270	950	2115	8575	2540	1545	9850			695		735				27275	73,71
	MD									125									125	0,34
	ŚW			75	145	525	1410		340	285									2780	7,51
	DB										315		360						675	1,82



TABELA Vb Obręb Smolniki- Miąższościowa tabela 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 m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ				460	195	905	310	1150	805	140				1730			5695	15,39
	OL			440		15												455	1,23
Razem	m3			785	1555	2850	10890	2850	3035	11065	455		1055		2465			37005	100
	%			2,12	4,20	7,70	29,43	7,70	8,20	29,91	1,23		2,85		6,66			100,00	100
LMB	SO						1150											1150	25,99
	ŚW			10			430		55									495	11,19
	BRZ						535	1740	20	15								2310	52,2
	OL						155			100								255	5,76
	OS							215										215	4,86
Razem	m3			10			2270	1955	75	115								4425	100
	%			0,23			51,30	44,18	1,69	2,60								100,00	100
LŚW	SO		180	1240	1500	6405	31450	36905	18425	14995	12840	15740	1640	75	14245	385		156025	49,75
	SO.WE											65						65	0,02
	MD		115	640	2005	1015	2745	2310	2515	2535	235	335	25		140			14615	4,66
	ŚW		5	100	870	505	505	215	165	1625	30	325	90			160		4595	1,47
	BK	25	20	100	200	5	1100	175	265	535	4820	8020	300		3695			19260	6,14
	DB			580	3465	495	10715	4840	5170	6780	2340	20465	3190	1065	5725			64830	20,68
	DB.C			10			970			390	45				475			1890	0,6
	KL						250			285					455			990	0,32
	JW				5	85	650	50										790	0,25
	WZ							20										20	0,01
	JS									965								965	0,31
	GB				20	115	1585	2350	600	1495	1395	2975	115	65	1435			12150	3,87
	BRZ		20	230	1530	1805	8525	5380	1335	2695	820	395			6070	660		29465	9,4
	OL				45	30	210			150	15							450	0,14
	OL.S						95											95	0,03
OS					205	115	270										590	0,19	

TABELA Vb Obręb Smolniki- Miąższościowa tabela 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 m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	LP				50	210	1180	155	300	125	1240	470	285	150	2595			6760	2,16							
Razem	m3	25	340	2900	9690	10875	60095	52670	28775	32575	23780	48790	5645	1355	34835	1205		313555	100							
	%	0,01	0,11	0,92	3,09	3,47	19,17	16,80	9,18	10,39	7,58	15,56	1,80	0,43	11,11	0,38		100,00	100							
LW	SO					1640	660	2770	155			250						5475	35,79							
	MD					190	55											245	1,6							
	ŚW					180	630											810	5,29							
	DB					80		25				70						175	1,14							
	KL			10														10	0,07							
	JS						135											135	0,88							
	GB			10		80		30										120	0,78							
	BRZ			40		340	645	2895	90										4010	26,21						
	OL			525		810	1560	480	115	500									3990	26,08						
	OS			105		30	105												240	1,57						
	WB			20															20	0,13						
LP							50	20										70	0,46							
Razem	m3			710		3350	3790	6250	380	500		320						15300	100							
	%			4,64		21,90	24,77	40,85	2,48	3,27		2,09						100,00	100							
OL	SO		10			645					210							865	1,77							
	MD					10	230											240	0,49							
	ŚW			10		880												890	1,82							
	BK					115												115	0,24							
	DB							80				85						165	0,34							
	KL												15					15	0,03							
	JS					40				20			20					80	0,16							
	GB						30											30	0,06							
	BRZ		15	15	85	2270	1230	95	845	135	195								4885	9,99						
	OL		875	1885	2635	18470	7160	1265	6085	1380	1120	185	55						41115	84,13						

TABELA Vb Obręb Smolniki- 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 m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OS					225			115										340	0,7
	WB												65						65	0,13
	LP												70						70	0,14
Razem	m3		900	1910	2720	22655	8650	1440	7045	1535	1525	270	225						48875	100
	%		1,84	3,91	5,57	46,35	17,70	2,95	14,41	3,14	3,12	0,55	0,46						100,00	100
OLJ	JS								75		95								170	7,57
	OL					425			775		875								2075	92,43
Razem	m3					425			850		970								2245	100
	%					18,93			37,86		43,21								100,00	100
Łt	SO					350	55												405	12,37
	MD						40												40	1,22
	ŚW					205	290												495	15,11
	DB						90				200								290	8,85
	DB.C										420								420	12,82
	GB								190	10									200	6,11
	BRZ					30	40												70	2,14
	OL			75		240		525	290	150									1280	39,09
	OL.S								20	10									30	0,92
LP						40			5									45	1,37	
Razem	m3			75		825	555	525	500	795									3275	100
	%			2,29		25,19	16,95	16,03	15,27	24,27									100,00	100
Łącznie	SO		5395	37650	77135	121125	432860	244885	145735	276395	143705	223615	59330	2145	33525	5090			1808590	79,65
	SO.WE											955							955	0,04
	MD		320	4415	5520	3260	6390	3040	3955	3530	235	470	25		290				31450	1,39
	ŚW		30	2710	6530	6390	10045	215	935	2845	1380	1765	180		785	160			33970	1,5
	DG									85									85	0
	BK	25	20	105	205	330	1785	680	2885	7595	13440	27530	13255	1600	4960	1785			76200	3,36

TABELA Vb Obręb Smolniki- 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 m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB		5	1090	4805	2750	16735	6975	6830	11170	6805	32895	6965	1065	8650	450		107190	4,72
	DB.C			10		110	1070			810	45				475			2520	0,11
	KL			85			335			285			15	465				1185	0,05
	JW			40	5	120	715	60		20								960	0,04
	WZ							20										20	0
	JS				10	40	135		75	985	95		20			55		1415	0,06
	GB			10	75	615	2080	2380	790	3275	2155	4310	1145	65	2030	105		19035	0,84
	BRZ		695	4710	9065	15950	29205	27035	9285	8585	2635	2175	285		9100	725		119450	5,26
	OL		875	3035	2835	20210	9130	2315	7265	2280	2320	185	130		55			50635	2,23
	OL.S						95		20	10								125	0,01
	AK				210	155												365	0,02
	TP			295														295	0,01
	OS			105		490	470	735	115	60								1975	0,09
	WB			20									65					85	0
	LP			85	240	600	2865	1550	450	1625	1365	1820	550	150	2800			14100	0,62
Ogółem	m3	25	7340	54365	106635	172145	513915	289890	178340	319555	174180	295720	81965	5025	63135	8370		2270605	100
	%	0	0	2	5	8	23	13	8	14	8	13	4	0	3	0		100	100

TABELA Vb Obręb Drwęca- 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 m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO		85	2535	4355	14140	13455	14650	6410	8380	1495		705		525			66735	92,93	
	ŚW			10	330	640	400	345		170	55							1950	2,72	
	BK					105												105	0,15	
	DB					10					85							95	0,13	
	BRZ			140	140	790	345	1020	170	195								2800	3,9	
	OL							80										80	0,11	
	OS					45												45	0,06	
Razem	m3		85	2685	4825	15730	14200	16095	6580	8745	1635		705		525			71810	100	
	%		0,12	3,74	6,72	21,91	19,77	22,41	9,16	12,18	2,28		0,98		0,73			100,00	100	
BB	SO						110											110	14,19	
	BRZ					425	240											665	85,81	
Razem	m3					425	350											775	100	
	%					54,84	45,16											100,00	100	
BMŚW	SO		1435	14470	31250	36240	98620	93115	62130	96545	80220	63795	6255		4195	7120		595390	89,36	
	SO.WE										55							55	0,01	
	MD			520	550	395	215	530	195	410								2815	0,42	
	ŚW		10	865	3120	3600	5190	2915	2765	4405	3760	5785	160		110	780		33465	5,02	
	BK				5	85	40	80	100	2960	3170	2525	505		75			9545	1,43	
	DB			70	95	180	450	5	595	405		20	25		15	70		1930	0,29	
	KL							5										5	0	
	JS																			
	GB											70						70	0,01	
	BRZ		205	1975	1645	2295	5355	7675	665	965	775	285	250		420			22510	3,38	
	OL			70	30		55		100	160	75							490	0,07	
	OS								55									55	0,01	
	LP																			
Razem	m3		1650	17970	36695	42795	109925	104380	66550	105850	88125	72410	7195		4815	7970		666330	100	

TABELA Vb Obręb Drwęca- 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 m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%		0,25	2,70	5,51	6,42	16,48	15,66	9,99	15,89	13,23	10,87	1,08		0,72	1,20		100,00	100
BMW	SO		215	2525	3570	1745	3605	1705	495	3565	4075	2865	1575					25940	62,69
	MD				40	120												160	0,39
	ŚW		5	205	1735	680	635	65		305	220							3850	9,31
	BK			5		40					110		385					540	1,31
	DB				25			60	75	240	510							910	2,2
	BRZ		65	190	2315	1375	1665	1265	160	250	750	100	215					8350	20,18
	OL			130	240			90			160	655	275					1550	3,75
	LP								70									70	0,17
Razem	m3		285	3055	7925	3960	5905	3185	800	4360	5825	3620	2450					41370	100
	%		0,69	7,38	19,17	9,57	14,27	7,70	1,93	10,54	14,08	8,75	5,92					100,00	100
BMB	SO		115	465	515	1550	1600	900	1260	820	545	6385	2405					16560	35,44
	ŚW		20	65	205	765	1135			20			5					2215	4,74
	BK											25						25	0,05
	DB							280										280	0,6
	BRZ		35	275	2350	7200	2595	5430	2530	3850	115	1540	185					26105	55,88
	OL				10	45		230	290	360		525						1460	3,12
	OS							80										80	0,17
Razem	m3		170	805	3080	9560	5330	6640	4360	5050	660	8475	2595					46725	100
	%		0,36	1,72	6,59	20,47	11,41	14,21	9,33	10,81	1,41	18,14	5,55					100,00	100
LMŚW	SO		435	12670	29000	35155	170640	133195	61710	111480	77640	115280	18720	4730	57180	9310		837145	76,06
	MD		145	910	1480	1115	2205	130	110	50								6145	0,56
	ŚW		35	2010	8085	7850	8630	2605	2155	1900	1625	4435	630	125	1560	3200		44845	4,07
	BK		15	110	3260	6765	2240	4675	990	8425	11855	23210	4245	4665	16540	1500		88495	8,04
	DB		10	860	1335	1140	3900	770	690	6540	4230	7235	930	635	890	45		29210	2,65
	KL					45	170	125	255	295	445				155			1490	0,14
	JW					60	655	710	15		75							1515	0,14

TABELA Vb Obręb Drwęca- 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 m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB				85	50	305	335	210	35	335	215	835		200	135		2740	0,25
	BRZ		1455	3700	5295	5505	17015	34865	4140	2660	780	1560	85	25	3345	400		80830	7,34
	OL		95	400	565	795	990	1110	355	100		515	30	65	110			5130	0,47
	AK										180							180	0,02
	OS				10	10	130	210										360	0,03
	LP					55	280	1145	165		675	180			65			2565	0,23
Razem	m3		2190	20660	49115	58500	207035	179920	70665	131445	97690	153075	25475	10245	80045	14590		1100650	100
	%		0,20	1,88	4,46	5,32	18,80	16,35	6,42	11,94	8,88	13,91	2,31	0,93	7,27	1,33		100,00	100
LMW	SO		240	2760	1535	860	5180	8090	805	1875	2790	2560			1900			28595	47,25
	MD			95					40									135	0,22
	ŚW		20	540	1095	1320	1610	500		640		310			365			6400	10,58
	DG								55									55	0,09
	BK							20		280	175	165			5			645	1,07
	DB		40	225		25	70		85	130					155			730	1,21
	BRZ		55	1160	3445	1265	4315	6490	115	745	75	365			55			18085	29,89
	OL		305	880	980	435	475	1360	510	150	60	185						5340	8,83
	OS					45	85	390										520	0,86
Razem	m3		660	5660	7055	3950	11735	16850	1610	3820	3100	3585			2480			60505	100
	%		1,09	9,35	11,66	6,53	19,40	27,85	2,66	6,31	5,12	5,93			4,10			100,00	100
LMB	SO		130			540	440	545		80	1010			230				2975	12,82
	ŚW		30	35		190	255	65	155									730	3,15
	BK													380				380	1,64
	DB									35				950				985	4,24
	BRZ		120	200	1240	50	2145	3275	4060	2000	230	315			125			13760	59,28
	OL		70	310	340	165	965	200	750	1070								3870	16,67
	OS							185	325									510	2,2
Razem	m3		350	545	1580	405	3905	4165	5835	3105	310	1325		1685				23210	100

TABELA Vb Obręb Drwęca- 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 m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	%		1,51	2,35	6,81	1,74	16,82	17,94	25,14	13,38	1,34	5,71		7,26				100,00	100	
LŚW	SO			380	1385	965	11190	9365	1355	3140	4800	5175	7605	2260	5020	2190		54830	35,91	
	MD		40	550	340	150	840	780	470									3170	2,08	
	ŚW			275	1480	860	2585	210	675	440		245			155			6925	4,54	
	BK		35	500	230		160	1665	305	3380	10595	3095	5215	1180	5190	825		32375	21,21	
	DB		20	1175	700	320	525	1625	730	895	1890	2280	2995	830	925			14910	9,77	
	DB.C										25							25	0,02	
	KL						20								40		60	120	0,08	
	JW		65	40	55	480	220	235		360	25	100	15				100	1695	1,11	
	JS				30	160	50			425	20								685	0,45
	GB				20		35	225	150	155		240	605	165	355	25		1975	1,29	
	BRZ		45	85	1590	1760	3340	14000	1610	1025		195	890		1855	305		26700	17,49	
	OL		75	285	130	505	425	1530		265					15	240		3470	2,27	
	OS		50	15	375	65												505	0,33	
LP				40	630	210	335	70	120	580	125	380	660	1740	370		5260	3,45		
Razem	m3		330	3305	6375	5895	19600	29970	5365	10205	17935	11455	17705	5150	15480	3875		152645	100	
	%		0,22	2,17	4,18	3,86	12,84	19,63	3,51	6,69	11,75	7,50	11,60	3,37	10,14	2,54		100,00	100	
LW	SO		15	160	230	45	680	195		250	35	50		85	65			1810	5,78	
	ŚW			120	145	440	50	155	65			160						1135	3,62	
	BK									275	35	70		20	210			610	1,95	
	DB			35						345		210		95				685	2,19	
	KL										20	25						45	0,14	
	WZ							50										50	0,16	
	JS					30		175		5								210	0,67	
	BRZ		230	35	290	1120	1365	2010	110	85		20						5265	16,8	
	OL		75	575	975	1925	2515	5120	5505	1660	1120	985		200	175			20830	66,47	
	OS				95		185	60										340	1,09	



TABELA Vb Obręb Drwęca- 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 m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	LP									115	30			20	190				355	1,13						
Razem	m3		320	925	1735	3530	4825	7590	5855	2730	1245	1520		420	640				31335	100						
	%		1,02	2,95	5,54	11,27	15,40	24,22	18,69	8,71	3,97	4,85		1,34	2,04				100,00	100						
OL	SO			100	80	125	555	60		100	60								1080	1,33						
	ŚW		5	130	495	1965	1090				100								3785	4,68						
	BK										90								90	0,11						
	DB			30		25	95												150	0,19						
	KL										10								10	0,01						
	JS		5				55												60	0,07						
	GB							30											30	0,04						
	BRZ		55	280	1055	2105	1290	2315	1210	740	1035	20							10105	12,48						
	OL	325	2330	3340	6200	12450	7640	11200	6770	5525	3190	5775							64745	79,98						
	OL.S									40									40	0,05						
	OS					125	105	550											780	0,96						
LP										85								85	0,1							
Razem	m3	325	2395	3880	7830	16795	10830	14155	7980	6405	4570	5795							80960	100						
	%	0,40	2,96	4,79	9,67	20,75	13,38	17,48	9,86	7,91	5,64	7,16							100,00	100						
OLJ	ŚW					65													65	3,61						
	OL					625		1080	30										1735	96,39						
Razem	m3					690		1080	30										1800	100						
	%					38,33		60,00	1,67										100,00	100						
Lt	SO							175											175	3,27						
	GB							30											30	0,56						
	BRZ			55															55	1,03						
	OL			235		335		3515	680	330									5095	95,14						
Razem	m3			290		335		3720	680	330									5355	100						
	%			5,42		6,26		69,46	12,70	6,16									100,00	100						

TABELA Vb Obręb Drwęca- 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 m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Łącznie	SO		2670	36065	71920	90825	306175	261890	134710	226155	171740	197120	37265	7305	68885	18620		1631345	71,46	
	SO.WE										55								55	0
	MD		185	2075	2410	1780	3260	1440	815	460									12425	0,54
	ŚW		125	4255	16690	18375	21580	6860	5815	7880	5760	10935	795	125	2190	3980			105365	4,61
	DG									55									55	0
	BK		50	615	3495	6995	2440	6440	1395	15320	26030	29090	10350	6245	22020	2325			132810	5,82
	DB		70	2395	2155	1700	5040	2460	2455	8590	6715	9745	3950	2510	1985	115			49885	2,18
	DB.C										25								25	0
	KL						65	175	125	255	325	470			40	155	60		1670	0,07
	JW		65	40	55	540	875	945	15	360	100	100	15			100			3210	0,14
	WZ							50											50	0
	JS		5		30	160	135		175	425	25								955	0,04
	GB					105	50	340	620	360	190	405	455	1440	165	555	160		4845	0,21
	BRZ			2265	8095	19365	23890	39670	78345	14770	12515	3760	4400	1625	150	5675	705		215230	9,43
	OL		325	2950	6225	9470	17280	13065	25515	14310	9970	4935	8640	305	280	525			113795	4,98
	OL.S										40								40	0
	AK											180							180	0,01
OS			50	15	480	290	505	1530	325									3195	0,14	
LP					40	685	490	1480	305	235	1370	305	380	680	1995	370		8335	0,37	
Ogółem	m3	325	8435	59780	126215	162570	393640	387750	175630	282395	221425	261260	56125	17500	103985	26435		2283470	100	
	%	0	0	3	6	7	17	17	8	12	10	11	2	1	5	1		100	100	

TABELA Vb Nadleśnictwo Ława- Miąszościowa 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				Miąższosc w m3	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO		85	4120	5380	14790	21170	14795	15675	18435	1495	4680	705		525			101855	94,39	
	ŚW			10	330	640	400	345		170	55	10						1960	1,82	
	BK					105						55						160	0,15	
	DB					10					85							95	0,09	
	BRZ		35	345	245	790	345	1090	425	195		240						3710	3,44	
	OL							80										80	0,07	
	OS					45												45	0,04	
Razem	m3		120	4475	5955	16380	21915	16310	16100	18800	1635	4985	705		525			107905	100	
	%		0,11	4,15	5,52	15,18	20,30	15,12	14,92	17,42	1,52	4,62	0,65		0,49			100,00	100	
BB	SO				50		110	275										435	23,45	
	ŚW				70													70	3,77	
	BRZ				215	425	240	470										1350	72,78	
Razem	m3				335	425	350	745										1855	100	
	%				18,06	22,91	18,87	40,16										100,00	100	
BMŚW	SO		2900	37160	64480	80540	195685	162280	123360	237975	169375	207200	21035		21345	7120		1330455	91,72	
	SO.WE										55							55	0	
	MD		20	2455	865	395	215	530	640	620								5740	0,4	
	ŚW		40	2035	4945	3890	6365	2915	3125	4740	4775	6985	160		1125	780		41880	2,89	
	BK				5	85	50	285	385	3200	3750	5195	1960		225			15140	1,04	
	DB		60	295	155	480	945	275	700	3105	2525	5610	515		1655	70		16390	1,13	
	KL							5										5	0	
	JS																			
	GB										70							70	0	
	BRZ		535	2765	3245	3675	8690	10975	2815	2895	775	2090	250		900			39610	2,73	
	OL			70	30		175		190	160	75							700	0,05	
	OS								250									250	0,02	
LP			10									330					340	0,02		

TABELA Vb Nadleśnictwo Ława- 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 m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
Razem	m3		3555	44790	73725	89065	212125	177515	131215	252695	181400	227410	23920		25250	7970		1450635	100							
	%		0,25	3,09	5,08	6,14	14,62	12,24	9,05	17,41	12,50	15,68	1,65		1,74	0,55		100,00	100							
BMW	SO		310	2525	5185	4175	7120	1705	810	6410	4075	4895	1575					38785	66,7							
	MD				40	120												160	0,28							
	ŚW		5	205	1915	805	1520	65		305	220							5040	8,67							
	BK			5		40					110		385					540	0,93							
	DB				25			60	75	240	510							910	1,57							
	BRZ		80	190	3480	2115	2245	1265	160	455	750	100	215					11055	19,01							
	OL			130	270			90			160	655	275					1580	2,72							
	LP								70									70	0,12							
Razem	m3		395	3055	10915	7255	10885	3185	1115	7410	5825	5650	2450					58140	100							
	%		0,68	5,25	18,77	12,48	18,72	5,48	1,92	12,75	10,02	9,72	4,21					100,00	100							
BMB	SO		305	2560	1430	7560	12155	2055	3610	1630	960	7510	11455	8965	50	30		60275	43,94							
	MD			10														10	0,01							
	ŚW		85	255	280	2200	5935	1175	310	20	145	65	5	100	615	110		11300	8,24							
	BK					30						25						55	0,04							
	DB								280					130				410	0,3							
	BRZ		55	1185	8115	15640	14180	8905	5310	4275	310	2330	485	1060	35			61885	45,11							
	OL				100	45	480	400	290	1205		525						3045	2,22							
	OS					115	80											195	0,14							
Razem	m3		445	4010	9925	25590	32750	12615	9800	7130	1415	10455	11945	10255	700	140		137175	100							
	%		0,32	2,92	7,24	18,66	23,87	9,20	7,14	5,20	1,03	7,62	8,71	7,48	0,51	0,10		100,00	100							
LMŚW	SO	25	5450	37055	89105	132015	604385	305040	155690	313930	184895	284815	64585	8120	81970	17555		2284635	77,16							
	SO.WE											890						890	0,03							
	MD		445	5285	7210	3945	11345	1265	1620	1645	290	135			150			33335	1,13							
	ŚW		110	4360	14305	12440	18385	2715	2805	3375	2690	6520	720	175	1870	3200		73670	2,49							
	DG									85								85	0							

TABELA Vb Nadleśnictwo Ława- Miąszościowa 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				Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	BK		55	160	3425	7270	5450	5690	5225	19325	25345	53470	16965	10445	31630	6725		191180	6,46							
	DB	10	20	1730	3235	4980	20585	6080	13560	14890	20725	44400	17190	1230	5970	3740		158345	5,35							
	DB.C			10		110	100												220	0,01						
	KL			75		40	265	290	190	255	360	445			205				2125	0,07						
	JW			40		95	975	720	15	20	95								1960	0,07						
	JS				10											55			65	0						
	GB	30			145	605	2100	520	865	2260	2300	3805	1960	45	1410	405			16450	0,56						
	BRZ		2390	8850	12755	16695	43080	58575	12520	7370	2745	2905	585	25	4655	465			173615	5,86						
	OL		95	575	865	1345	1855	1980	410	225	310	630	105	65	290	215			8965	0,3						
	AK				240	155					180	60							635	0,02						
	TP			295															295	0,01						
	OS				10	40	435	265	15	60									825	0,03						
LP			80	225	585	2510	2910	470	3045	895	2125	215		270				13330	0,45							
Razem	m3	65	8565	58515	131530	180320	711470	386050	193385	366485	240830	400200	102325	20105	128420	32360		2960625	100							
	%	0,00	0,29	1,98	4,44	6,09	24,03	13,04	6,53	12,38	8,13	13,52	3,46	0,68	4,34	1,09		100,00	100							
LMW	SO		350	4690	4730	4685	17240	13695	3565	14295	2790	2560	695	165	2635			72095	52,81							
	MD			155	75				45	210								485	0,36							
	ŚW		35	750	2795	1920	3775	500	535	1175		310		240	365			12400	9,09							
	DG								55									55	0,04							
	BK				135			20	10	280	175	165		380	5			1170	0,86							
	DB		40	225	380	25	70	475	300	130	315	460	360	2690	435			5905	4,33							
	GB													15				15	0,01							
	BRZ		55	1665	5420	2640	7825	10695	2155	1690	215	505		270	2635			35770	26,21							
	OL		305	1715	2340	450	545	1360	510	150	60	185						7620	5,58							
	OS				25	45	195	390											655	0,48						
LP								310										310	0,23							
Razem	m3		785	9200	15900	9765	29650	27445	7175	17930	3555	4185	1055	3745	6090			136480	100							

TABELA Vb Nadleśnictwo Ława- 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 m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	%		0,58	6,74	11,65	7,15	21,73	20,11	5,26	13,14	2,60	3,07	0,77	2,74	4,46			100,00	100							
LMB	SO		180	1080		3490	2840	485	545	605	80	1595	780	1330				13010	15,67							
	MD		5						110									115	0,14							
	ŚW		75	115	290	1710	830	810	650	575								5055	6,09							
	BK				5								5	1040				1050	1,26							
	DB		5			200	180	35		5	1045							1470	1,77							
	BRZ		240	675	5625	4790	5275	12675	8490	5200	255	1890	280	500				45895	55,29							
	OL		875	310	855	2160	2135	3860	1625	2190	360	695	285	85				15435	18,59							
	OS					85	400	325										810	0,98							
	WB						175											175	0,21							
Razem	m3		1380	2180	6775	12150	11365	18405	11925	8605	695	4180	1355	4000				83015	100							
	%		1,66	2,63	8,16	14,64	13,69	22,16	14,36	10,37	0,84	5,04	1,63	4,82				100,00	100							
LŚW	SO		450	2175	4175	21370	64570	53865	23900	24865	21470	36950	10285	3655	23945	3155		294830	30,08							
	SO.WE											65						65	0,01							
	MD		300	2340	3810	3860	6585	5855	3375	3615	3130	685	255	140				33950	3,46							
	ŚW		5	575	5025	4970	5105	435	1325	2150	130	820	280	135	155	160		21270	2,17							
	JD												1675	275				1950	0,2							
	BK	25	85	1870	4310	1205	3835	11530	5415	14525	43340	57695	21520	7270	55025	22675		250325	25,53							
	DB		70	2195	5400	5860	17105	11085	8255	10600	9980	47090	26820	16725	15850	5295		182330	18,6							
	DB.C			10		185	970			390	70				475			2100	0,21							
	KL					175	270	125	40	380	40	5		620	520	60		2235	0,23							
	JW		65	40	60	585	1075	320	5	360	60	100	20			100		2790	0,28							
	WZ			5		40	20							80				145	0,01							
	JS			5	30	360	230	360	705	1595	650	285	385	195		100		4900	0,5							
	GB		30	35	235	830	2645	3045	830	3470	1885	8540	3280	995	3820	25		29665	3,03							
	BRZ		215	1840	5275	7345	24100	34325	5780	5630	1015	790	985		8560	965		96825	9,88							
OL		135	535	650	1050	4220	4230	295	1020	395	255	120	1175	535			14615	1,49								

TABELA Vb Nadleśnictwo Ława- 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 m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	OL.S						95												95	0,01						
	AK										25								25	0						
	TP					25													25	0						
	OS		50	15	375	270	165	270											1145	0,12						
	LP		5	90	1175	2750	3025	5785	4165	2470	5355	3995	1325	2570	7625	705			41040	4,19						
Razem	m3	25	1410	11730	30520	50840	134035	131250	54090	71070	87545	157275	66950	33695	116650	33240		980325	100							
	%	0,00	0,14	1,20	3,11	5,19	13,67	13,39	5,52	7,25	8,93	16,04	6,83	3,44	11,90	3,39		100,00	100							
LW	SO		15	160	230	2725	1670	2965	155	250	80	300		85	65			8700	11,93							
	MD			5	90	190	165					30						480	0,66							
	ŚW			220	335	620	975	155	65			290						2660	3,65							
	BK				130					275	75	115		50	210			855	1,17							
	DB			35	10	225	295	110		390	190	1235		245				2735	3,75							
	KL			10	35						20	25						90	0,12							
	WZ							50										50	0,07							
	JS						265		175		5	80						525	0,72							
	GB				10		110		35			65						220	0,3							
	BRZ			230	175	695	1975	4385	7085	255	85	130	20						15035	20,62						
	OL			355	1575	3715	4250	8285	9860	6655	2195	1120	1240		200	175			39625	54,36						
	TP							50											50	0,07						
	OS				105	170	30	520	275										1100	1,51						
	WB				20														20	0,03						
LP					35		20	120	20	125	30	30		185	190			755	1,04							
Razem	m3		600	2315	5445	10125	16630	20655	7325	3320	1650	3430		765	640			72900	100							
	%		0,82	3,18	7,47	13,89	22,81	28,33	10,05	4,55	2,26	4,71		1,05	0,88			100,00	100							
OL	SO		10	100	80	1035	700	60		100	270	190	260					2805	1,02							
	MD					10	230		95									335	0,12							
	ŚW		30	950	2595	3210	1365	520	25	115	100							8910	3,24							

TABELA Vb Nadleśnictwo Ława- 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 m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BK		5			115			95	70	90			55	125				555	0,2
	DB			35		300	95	1495	80	245		85	135	760					3230	1,17
	KL						35		35		10		15	155					250	0,09
	JW				15														15	0,01
	JS		5		115	40	85		70	105				20					440	0,16
	GB						30	30					5						65	0,02
	BRZ		410	1450	4045	7655	7415	6725	4495	1605	2000	375	345						36520	13,26
	OL	680	6955	11515	22160	49240	32095	24865	25640	17050	13905	15180	330	280					219895	79,89
	OL.S									40									40	0,01
	OS			15	40	350	190	550	435										1580	0,57
	WB													65					65	0,02
LP				80	75	50		85		85			100	140				615	0,22	
Razem	m3	680	7415	14065	29130	62030	42290	34245	31055	19330	16460	15835	1325	1460				275320	100	
	%	0,25	2,69	5,11	10,58	22,53	15,36	12,44	11,28	7,02	5,98	5,75	0,48	0,53				100,00	100	
OUJ	SO											25						25	0,31	
	ŚW					65			15									80	0,98	
	DB								330			60						390	4,79	
	JS								185		95							280	3,44	
	GB								5									5	0,06	
	BRZ							250	130	70		20						470	5,77	
	OL		240			1590		1275	1405	1295	875	170						6850	84,1	
LP					40			5									45	0,55		
Razem	m3		240			1695		1525	2075	1365	970	275						8145	100	
	%		2,95			20,81		18,72	25,47	16,76	11,91	3,38						100,00	100	
Łt	SO					350	55	175										580	6,72	
	MD						40											40	0,46	
	ŚW					205	290											495	5,74	



TABELA Vb Nadleśnictwo Ława- 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 m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	DB						90			200									290	3,36						
	DB.C									420									420	4,87						
	GB							30	190	10									230	2,67						
	BRZ			55		30	40												125	1,45						
	OL			310		575		4040	290	830	330								6375	73,86						
	OL.S								20	10									30	0,35						
	LP						40			5									45	0,52						
Razem	m3			365		1160	555	4245	500	1475	330								8630	100						
	%			4,23		13,44	6,43	49,20	5,79	17,09	3,82								100,00	100						
Łącznie	SO	25	10055	91625	174845	272735	927700	557395	327310	618495	385490	550720	111375	22320	130535	27860			4208485	67,01						
	SO.WE										55	955							1010	0,02						
	MD		770	10250	12090	8520	18580	7650	5885	6090	3420	850	255		290				74650	1,19						
	ŚW		385	9475	32885	32675	44945	9635	8855	12625	8115	15000	1165	650	4130	4250			184790	2,94						
	JD												1675	275					1950	0,03						
	DG								55	85									140	0						
	BK	25	145	2035	8010	8850	9335	17525	11130	37675	72885	116720	40890	19310	87095	29400			461030	7,34						
	DB	10	195	4515	9205	11880	39385	19580	23760	29835	34330	98940	45025	22825	23910	9105			372500	5,93						
	DB.C			20		295	1070			810	70				475				2740	0,04						
	KL			85	35	215	570	420	265	635	430	475	15	775	725	60			4705	0,07						
	JW		65	80	75	680	2050	1040	20	380	155	100	20			100			4765	0,08						
	WZ			5			40	70						80					195	0						
	JS		5	5	155	400	580	360	1135	1700	750	365	405	195		155			6210	0,1						
	GB	30	30	45	380	1545	4775	3660	1890	5740	4255	12415	5240	1040	5245	430			46720	0,74						
	BRZ		4245	19195	49115	63775	117820	153035	42535	29470	8195	11265	3145	1855	16785	1430			521865	8,31						
	OL	680	8960	16735	30985	60705	49790	52040	37310	26320	17590	19535	1115	1805	1000	215			324785	5,17						
	OL.S						95		20	50									165	0						
AK				240	155					205	60							660	0,01							

TABELA Vb Nadleśnictwo Ława- Miąszościowa 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				Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	TP			295		25	50												370	0,01						
	OS		50	135	620	895	1590	2480	775	60									6605	0,11						
	WB			20				175					65						260	0						
	LP		5	180	1515	3450	5645	9125	4815	5645	6365	6480	1640	2895	8085	705			56550	0,9						
Ogółem	m3	770	24910	154700	320155	466800	1224020	834190	465760	775615	542310	833880	212030	74025	278275	73710			6281150	100						
	%	0	0	2	5	7	19	13	7	12	9	13	3	1	4	1			100	100						

TABELA VI Obręb Iława- 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					
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	120	SO		10,57	19,90	2,66	29,77	25,71	1,46	5,49	9,72	1,63	21,10	31,81	38,01				197,83	
				370	3055	585	9830	7965	130	1845	4005	580	9815	10705	14060				62945	
	120	MD					1,45		1,02		1,55								4,02	
							450		385		655								1490	
	90	ŚW			1,41		2,84	5,97	3,80								3,41	0,87		18,30
					175		585	1605	1185								700	140		4390
	110	BK		1,49	4,20					4,52	7,36	1,18	2,93	5,07	10,17					36,92
				10	240					1490	2965	610	1460	2485	5045					14305
	140	DB					1,64	6,28				1,55	1,25	10,64	31,91					53,27
							500	2010				825	505	6685	15680					26205
	80	KL					1,87													1,87
							575													575
	140	JS										1,44								1,44
												580								580
	80	BRZ	1,19	1,75	9,71	57,36	44,73	65,83	75,70	42,83	18,78			13,55						331,43
				160	920	10000	11845	19340	18365	11935	4905			3240						80710
80	OL	4,96	8,33	4,83	6,79	12,98	20,20	16,35	13,46	25,89	20,64	16,33							150,76	
			795	985	2630	4110	7300	4915	4735	9010	8470	5675							48625	
80	LP							0,76	6,06		5,80		2,35	3,04					18,01	
								235	2630		2530		1295	1210					7900	
Ra-		6,15	22,14	40,05	66,81	95,28	123,99	99,09	72,36	64,74	30,80	55,16	49,87	83,13	3,41	0,87			813,85	
zem			1335	5375	13215	27895	38220	25215	22635	22120	13015	20695	21170	35995	700	140			247725	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	120	SO	15,59	21,20	58,39	86,86	103,31	316,85	48,11	63,93	227,49	110,57	210,84	15,46	4,43	72,25	10,22		1365,50	
				855	9180	21805	36645	116725	20050	26715	95710	49975	91750	5840	1845	20010	4390		501495	
	120	MD			6,11	5,14	3,78	0,72	4,12	0,77	3,34	0,67							24,65	
					935	1150	710	230	1575	315	1470	180							6565	
90	ŚW	0,81		3,69	8,72		2,73			1,85									17,80	
				275	1920		720			760									3675	

TABELA VI Obręb Iława- 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				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	110	BK	9,84	10,97	22,28	30,94	5,71	8,92	28,28	4,70	15,87	40,05	38,87	23,84	4,63	136,67	62,37		443,94
				95	645	3630	1115	2605	10440	1585	6900	21065	19300	13375	1890	47435	30330		160410
	140	DB	9,91	17,77	3,59	5,98	6,51	6,79	5,50	1,91	0,85	0,91	41,73	19,21	24,28	16,46	6,42		167,82
				55	60	1240	1805	1970	2010	680	360	405	20495	9900	11770	5890	2775		59415
	140	JS					0,89	2,10				2,13							5,12
							200	390				845							1435
	80	GB															5,47		5,47
																	1460		1460
	80	BRZ	2,56	1,93	13,55	23,85	14,65	57,41	102,47	16,78	1,88						9,26		244,34
				65	1925	5115	4160	18450	37610	4820	565						2310		75020
	80	OL	9,38	19,47	11,55	31,05	25,58	27,38	15,93	18,49	8,06	3,13	7,68						177,70
				180	1625	1980	8415	8270	9935	6325	7690	3015	1595	2425					51455
	80	LP				6,93	2,04												8,97
					840	690												1530	
Ra-		48,09	71,34	119,16	199,47	162,47	422,90	204,41	106,58	259,34	157,46	299,12	58,51	33,34	240,11	79,01		2461,31	
zem		180	2695	15000	44115	53595	151025	78010	41805	108780	74065	133970	29115	15505	77105	37495		862460	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	120	SO	3,62	3,98	4,59	0,65	1,60	4,45			7,72		12,85	0,59					40,05
				285	570	205	520	1015			3290		4635	220					10740
	90	ŚW			2,92	4,12	0,51	0,82											8,37
					330	845	165	200											1540
	140	DB		2,00	3,02									0,18					5,20
				90	205									75					370
	80	BRZ		1,59	0,76	4,39	4,74	5,60	14,69	3,24									35,01
				125	90	955	1495	1460	5755	315									10195
	80	OL	29,34	36,59	29,64	35,32	35,51	24,80	10,61	7,03	5,70	2,48	4,51						221,53
				175	2895	4690	8510	11110	8185	3820	2860	2270	1195	2505					48215
Ra-		32,96	44,16	40,93	44,48	42,36	35,67	25,30	10,27	13,42	2,48	17,36	0,77					310,16	
zem		175	3395	5885	10515	13290	10860	9575	3175	5560	1195	7140	295					71060	

TABELA VI Obręb Iława- 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					
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(GPZ)	120	SO	69,30	40,96	49,33	30,29	62,48	247,92	74,30	74,94	69,29	63,75	131,82	1,67		69,86	5,23		991,14	
			40	1335	8355	7995	22195	97760	30915	29960	28320	29635	59835	605		18975	1270		337195	
	120	MD	0,96		4,52	4,93	2,01	2,73		1,11										16,26
					685	1240	650	940		415										3930
	90	ŚW	0,73		2,42	18,15	3,54	2,96												27,80
					320	3950	1405	935												6610
	110	BK	36,25	16,87	42,45	21,26				1,62	5,42	13,51	31,24	35,09	1,33		49,01			254,05
			25	140	920	2535				695	2070	5825	15285	18325	510		11485			57815
	140	DB	4,21	28,26	2,96	9,36	29,46	10,71	15,28	32,69	4,56	29,70	83,36	46,08			4,95			301,58
				95	435	1770	8635	3375	6120	11690	2050	13510	36935	22245			1195			108055
	80	JW			2,39															2,39
					70															70
	80	GB										1,52					1,60			3,12
												600					595			1195
	80	BRZ	2,27	1,52	14,21	6,23	10,61	39,46	10,70								3,47			88,47
				140	2450	1310	3105	12660	3890								1100			24655
	80	OL	3,90		6,09	2,96	3,97	0,56	4,91	0,19										22,58
				1060	660	1315	170	1925	40										5170	
80	LP						1,58	0,66		0,95									3,19	
							520	205		410									1135	
Ra-			117,62	87,61	124,37	93,18	112,07	305,92	107,47	114,35	89,83	124,69	250,27	49,08		128,89	5,23		1710,58	
zem			65	1710	14295	19460	37305	116360	43750	44175	37205	58430	115095	23360		33350	1270		545830	
OGÓŁEM GOSP. (G)			150,58	131,77	165,30	137,66	154,43	341,59	132,77	124,62	103,25	127,17	267,63	49,85		198,75	10,46		2020,74	
			240	5105	20180	29975	50595	127220	53325	47350	42765	59625	122235	23655		33350	1270		616890	
łącznie			204,82	225,25	324,51	403,94	412,18	888,48	436,27	303,56	427,33	315,43	621,91	158,23	116,47	372,41	85,11		5295,90	
			420	9135	40555	87305	132085	316465	156550	111790	173665	146705	276900	73940	51500	111155	38905		1727075	

TABELA VI Obręb Smolniki- 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				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	120	SO	32,44	2,92	4,49	9,22	13,81	31,44	5,25	38,25	48,13	45,19	35,47	28,55		3,50			298,66
				90	600	2240	3530	10620	2475	13060	17925	16665	11565	8270		600			87640
	90	ŚW		1,06	0,28		1,02	2,52		0,25									5,13
					10		385	845		75									1315
	110	BK	0,97	4,44									3,45						8,86
				45									1875						1920
	140	DB		1,34	2,21	8,10									7,56	0,90			20,11
				10	200	1680									3390	405			5685
	140	DB.C									3,16								3,16
											1020								1020
	80	GB							7,50	1,06									8,56
									2510	235									2745
	80	BRZ			10,70	8,40	14,52	13,21	17,78	3,64	5,45								73,70
					1490	1500	2970	2690	4485	1000	2760								16895
	80	OL		0,54	0,50	1,24	14,15	20,65	7,03	21,63	3,95	5,48	0,84						76,01
				55	75	330	3475	5195	1410	7160	1290	2195	270						21455
	80	AK				1,17													1,17
						200													200
	50	OS			1,72														1,72
					185														185
80	LP						1,76		1,01					0,67		1,04		4,48	
							470		225					225		90		1010	
Ra-			33,41	10,30	19,90	28,13	43,50	69,58	37,56	65,84	60,69	50,67	39,76	36,78	0,90	4,54		501,56	
zem				200	2560	5950	10360	19820	10880	21755	22995	18860	13710	11885	405	690		140070	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	120	SO	46,29	90,86	53,30	56,62	122,68	236,65	196,76	99,32	168,97	77,52	156,29	45,92		14,19	8,74	1374,11	
				1910	8075	12310	37280	86645	73465	40675	78490	34705	67955	23670		4250	3790	473220	
	120	MD			0,56	5,89					2,29							8,74	
				60	1500					950								2510	

TABELA VI Obręb Smolniki- 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					
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i wyż.					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140						
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	90	ŚW			0,45	4,17	4,71												9,33	
					50	905	880												1835	
	110	BK	15,64	8,51	2,44					1,88	6,66	12,09	8,11			19,50	3,34		78,17	
				25	125					665	2775	5485	4260			5655	1040		20030	
	140	DB	1,20	4,08		10,27	1,60	5,87					1,78	9,21	5,36	1,84	15,88		57,09	
				20		1515	300	1710					630	4140	1990	950	3650		14905	
	80	KL							0,70										0,70	
									180										180	
	80	BRZ			1,50	2,76	15,05	10,44	5,84	4,66	0,63						9,64	4,26		54,78
					260	450	3550	3195	1765	1695	240						2690	1390		15235
80	OL	1,55	4,62	6,25	5,48	47,80	10,57	1,80		1,85									79,92	
			515	1315	1075	13410	2680	425		700									20120	
Ra-		64,68	108,07	64,50	85,19	191,84	264,23	204,40	105,86	180,40	91,39	173,61	51,28	1,84	59,21	16,34			1662,84	
zem			2470	9885	17755	55420	94410	75655	43035	83155	40820	76355	25660	950	16245	6220			548035	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	120	SO	40,16	55,42	131,26	122,36	100,12	175,14	131,70	121,95	165,91	83,78	134,27	16,68	0,53				1279,28	
				985	20375	29450	29850	62405	46805	42750	70190	36955	55150	6535	280				401730	
	120	MD								1,27									1,27	
										445									445	
	140	DB									4,43								4,43	
											1675								1675	
	80	BRZ					5,09		2,60	7,03									14,72	
							1240		1040	2275									4555	
	80	OL		1,96	3,46	3,95	15,96	1,73	1,28		0,57								28,91	
				330	820	1315	4105	515	555		235								7875	
80	LP								0,54									0,54		
									170									170		
Ra-		40,16	57,38	134,72	126,31	121,17	176,87	135,58	130,79	170,91	83,78	134,27	16,68	0,53					1329,15	
zem			1315	21195	30765	35195	62920	48400	45640	72100	36955	55150	6535	280					416450	

TABELA VI Obręb Smolniki- 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					
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(GPZ)	120	SO	133,72	173,49	96,21	197,48	219,30	854,75	336,83	134,86	283,44	158,66	276,92	63,41	6,00	101,12	6,02		3042,21	
				3135	15865	46345	67555	307610	135325	58755	129235	70310	130125	36470	3390	31020	1910		1037050	
	120	MD			4,56	5,10	1,25	1,51	1,18	4,91	7,71	0,97							27,19	
					1055	1290	515	485	530	2205	3520	345								9945
	90	ŚW		0,38		1,44	3,95	7,89											13,66	
				10		335	990	2830												4165
	110	BK	17,68	19,84	3,72							12,84	3,89				5,40			63,37
			25	210	245							5940	1485				675			8580
	140	DB	4,73	15,53	11,31	19,06	1,22	55,40	12,78	9,88	15,29	1,86	41,36	3,44			5,15			197,01
					1020	3155	360	18805	5045	4425	7570	950	18895	1415			1335			62975
	140	DB.C															1,16			1,16
																	460			460
	80	GB						3,61			1,29							1,10		6,00
								1030			550							240		1820
	80	BRZ			12,07	6,45	4,97	14,73	42,78	6,00	1,10						32,95			121,05
					1800	1040	1195	4545	14055	2525	430						9720			35310
	80	OL			3,67		1,41	3,09												8,17
					740		455	1210												2405
	80	LP					0,54	0,85									10,37			11,76
						100	250									2990			3340	
Ra-			156,13	209,24	131,54	229,53	232,64	941,83	393,57	155,65	308,83	174,33	322,17	66,85	6,00	156,15	7,12		3491,58	
zem			25	3355	20725	52165	71170	336765	154955	67910	141305	77545	150505	37885	3390	46200	2150		1166050	
OGÓŁEM GOSP. (G)			196,29	266,62	266,26	355,84	353,81	1118,70	529,15	286,44	479,74	258,11	456,44	83,53	6,53	257,27	13,14		4820,73	
			25	4670	41920	82930	106365	399685	203355	113550	213405	114500	205655	44420	3670	46200	2150		1582500	
łącznie			294,38	384,99	350,66	469,16	589,15	1452,51	771,11	458,14	720,83	400,17	669,81	171,59	9,27	219,90	23,46		6985,13	
			25	7340	54365	106635	172145	513915	289890	178340	319555	174180	295720	81965	5025	63135	8370		2270605	



TABELA VI Obręb Drwęca- 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					
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	120	SO		11,58	3,74	1,74	3,28	9,50	8,49	5,25	27,29	16,34	60,17	41,70	6,83				195,91	
				430	640	400	970	2860	3135	1750	11250	7055	24600	16755	3365				73210	
	90	ŚW				0,62	0,65			0,74									2,01	
						110	130			325										565
	110	BK				2,21							0,91		2,29				5,41	
						190								355		915				1460
	140	DB												1,68	1,60	7,44				10,72
														575	770	2900				4245
	80	GB										0,72								0,72
												195								195
	80	BRZ			1,97	25,70	45,63	29,49	63,66	33,57	25,40	6,77								232,19
					165	4150	9705	7795	15575	8165	6255	2020								53830
	80	OL	3,00	1,32	6,19	3,61	7,85	7,33	32,57	13,20	16,73	5,11	5,86							102,77
				90	1140	835	2455	2120	12125	4535	5570	1940	2245							33055
	50	OS								3,04										3,04
										930										930
80	LP											1,60			0,51				2,11	
												610			215				825	
Ra-			3,00	12,90	11,90	33,88	57,41	46,32	107,76	52,76	70,14	29,82	68,62	43,30	17,07				554,88	
zem				520	1945	5685	13260	12775	31765	14775	23270	11625	27775	17525	7395				168315	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	120	SO	31,07	17,89	36,95	70,10	97,78	144,84	127,85	109,37	159,81	122,09	186,29	38,70	13,29	56,73	25,22		1237,98	
				270	6085	16920	28575	46690	47680	42150	64570	48525	82860	19025	7345	19265	7890		437850	
	120	MD				3,82	0,84												4,66	
						840	180													1020
	90	ŚW		1,07	8,75	18,72	2,43	2,79	0,94	3,18	1,00	2,07							40,95	
					1215	4145	730	1005	355	1265	560	150								9425
110	BK	2,98	5,63	0,85	6,37	20,70	4,48			4,84	11,83			1,22	4,32	3,57	3,12		69,91	

TABELA VI Obręb Drwęca- 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				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
					15	475	4580	1000			1700	5195		610	1660	1055	1000		17290
	140	DB	2,14	15,43	9,55	4,68		3,06	7,06		2,04	0,75	0,93						45,64
				35	735	615		605	2170		655	310	540						5665
	80	BRZ		6,53	3,52	27,74	12,93	17,99	36,89	2,82	3,15						3,77		115,34
				530	515	6865	2995	4780	12185	900	550						900		30220
	80	OL	12,12	18,82	10,93	10,19	17,11	3,14	3,08	14,74	5,48	3,89	12,70		0,50				112,70
			235	1140	2030	2750	5210	1020	1250	4875	2065	1605	4480		195				26855
	50	OS		0,61					0,70										1,31
				65					325										390
	80	LP														6,66			6,66
																2375			2375
	Ra-		48,31	65,98	70,55	141,62	151,79	176,30	176,52	130,11	176,32	140,63	199,92	39,92	18,11	66,96	32,11		1635,15
	zem		235	2040	10595	32610	42270	55100	63965	49190	70100	55785	87880	19635	9200	22695	9790		531090
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	120	SO	85,67	57,81	89,14	131,25	146,76	362,31	272,31	141,27	221,29	154,77	97,81	7,07					1767,46
				1415	14600	32820	42860	109275	97980	51255	85770	63680	43525	2755					545935
	120	MD					2,33												2,33
							740												740
	90	ŚW			0,98	0,73	4,01	6,64			1,74	0,85	0,93						15,88
					85	190	1140	2110			515	385	320						4745
	110	BK		1,05															1,05
	140	DB			1,35									0,66					2,01
					165									280					445
	80	BRZ		0,99	11,28	5,65	2,06	11,47	13,57	4,53									49,55
				90	1935	1200	505	2845	3770	1715									12060
	80	OL	10,97	16,81	9,69	13,86	37,94	26,26	8,95	10,44	7,11	4,33	0,87						147,23
			90	1215	1630	3625	10305	7360	2910	4060	2570	1450	285						35500

TABELA VI Obręb Drwęca- 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				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Ra-		96,64	76,66	112,44	151,49	193,10	406,68	294,83	156,24	230,14	159,95	99,61	7,73					1985,51
	zem		90	2720	18415	37835	55550	121590	104660	57030	88855	65515	44130	3035					599425
(GPZ)	120	SO	64,60	33,45	124,54	135,36	113,87	555,44	350,54	130,95	221,03	163,00	200,89	22,80		211,21	44,90		2372,58
				805	19005	34775	33345	181980	131650	51165	91140	71155	94770	11620		63365	13375		798150
	120	MD		3,05	2,99	1,64	4,11	3,41		1,26									16,46
				160	435	440	1210	1130		520									3895
	90	ŚW	19,66	7,90	8,97	11,64	15,15	4,79										8,20	76,31
				60	1045	2375	3745	1565										3270	12060
	110	BK	24,10	45,29	22,83	26,39	17,57	4,82	6,61		6,22	21,60	6,53	1,35	2,23	46,86			232,40
				610	500	3210	2370	1100	2405		2375	10685	3005	725	905	11350			39240
	140	DB	11,74	57,80	39,53	7,57	2,93	5,73	1,53	1,06	13,10	17,67	8,51	8,27		3,47			178,91
				380	3240	810	745	1720	475	410	5175	6660	3700	3585		210			27110
	80	JW					3,43	0,57											4,00
							720	185											905
	80	BRZ	2,02	11,42	22,59	30,53	31,25	53,38	154,02	7,43	5,02					29,11			346,77
				1010	3285	6725	7425	14210	48030	2540	1480					6365			91070
	80	OL		1,60	10,65	7,41	7,94	6,83	13,91										48,34
				130	1315	1750	1930	1970	4800										11895
80	LP							1,41										1,41	
								315										315	
Ra-			122,12	160,51	232,10	220,54	196,25	636,38	526,61	140,70	245,37	202,27	215,93	32,42	2,23	290,65	53,10	3277,18	
zem				3155	28825	50085	51490	204175	187360	54635	100170	88500	101475	15930	905	81290	16645	984640	
OGÓŁEM GOSP. (G)			218,76	237,17	344,54	372,03	389,35	1043,06	821,44	296,94	475,51	362,22	315,54	40,15	2,23	501,86	61,30	5262,69	
			90	5875	47240	87920	107040	325765	292020	111665	189025	154015	145605	18965	905	81290	16645	1584065	
Łącznie			270,07	316,05	426,99	547,53	598,55	1265,68	1105,72	479,81	721,97	532,67	584,08	123,37	37,41	357,61	85,21	7452,72	
			325	8435	59780	126215	162570	393640	387750	175630	282395	221425	261260	56125	17500	103985	26435	2283470	

TABELA VI Nadleśnictwo Łława- 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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	120	SO	32,44	25,07	28,13	13,62	46,86	66,65	15,20	48,99	85,14	63,16	116,74	102,06	44,84	3,50			692,40
				890	4295	3225	14330	21445	5740	16655	33180	24300	45980	35730	17425	600			223795
	120	MD					1,45		1,02		1,55								4,02
							450		385		655								1490
	90	ŚW		1,06	1,69	0,62	4,51	8,49	3,80	0,99						3,41	0,87		25,44
					185	110	1100	2450	1185	400						700	140		6270
	110	BK	0,97	5,93	4,20	2,21				4,52	7,36	1,18	7,29	5,07	12,46				51,19
				55	240	190				1490	2965	610	3690	2485	5960				17685
	140	DB		1,34	2,21	8,10	1,64	6,28				1,55	2,93	19,80	40,25				84,10
				10	200	1680	500	2010				825	1080	10845	18985				36135
	140	DB.C									3,16								3,16
											1020								1020
	80	KL					1,87												1,87
							575												575
	140	JS									1,44								1,44
											580								580
	80	GB							7,50	1,06	0,72								9,28
									2510	235	195								2940
	80	BRZ	1,19	1,75	22,38	91,46	104,88	108,53	157,14	80,04	49,63	6,77	13,55						637,32
				160	2575	15650	24520	29825	38425	21100	13920	2020	3240						151435
	80	OL	7,96	10,19	11,52	11,64	34,98	48,18	55,95	48,29	46,57	31,23	23,03						329,54
				940	2200	3795	10040	14615	18450	16430	15870	12605	8190						103135
	80	AK				1,17													1,17
						200													200
	50	OS			1,72				3,04										4,76
					185				930										1115
	80	LP						1,76	0,76	7,07		7,40		3,02	3,55	1,04			24,60

TABELA VI Nadleśnictwo Łława- 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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
								470	235	2855		3140		1520	1425	90			9735
	Ra-		42,56	45,34	71,85	128,82	196,19	239,89	244,41	190,96	195,57	111,29	163,54	129,95	101,10	7,95	0,87		1870,29
	zem			2055	9880	24850	51515	70815	67860	59165	68385	43500	62180	50580	43795	1390	140		556110
LASÓW OCHRONNYCH (O)	120	SO	92,95	129,95	148,64	213,58	323,77	698,34	372,72	272,62	556,27	310,18	553,42	100,08	17,72	143,17	44,18		3977,59
				3035	23340	51035	102500	250060	141195	109540	238770	133205	242565	48535	9190	43525	16070		1412565
	120	MD			6,67	14,85	4,62	0,72	4,12	0,77	5,63	0,67							38,05
					995	3490	890	230	1575	315	2420	180							10095
	90	ŚW	0,81	1,07	12,89	31,61	7,14	5,52	0,94	3,18	2,85	2,07							68,08
					1540	6970	1610	1725	355	1265	1320	150							14935
	110	BK	28,46	25,11	25,57	37,31	26,41	13,40	28,28	6,58	27,37	63,97	46,98	25,06	8,95	159,74	68,83		592,02
				120	785	4105	5695	3605	10440	2250	11375	31745	23560	13985	3550	54145	32370		197730
	140	DB	13,25	37,28	13,14	20,93	8,11	15,72	12,56	1,91	2,89	3,44	51,87	24,57	26,12	32,34	6,42		270,55
				110	795	3370	2105	4285	4180	680	1015	1345	25175	11890	12720	9540	2775		79985
	80	KL						0,70											0,70
								180											180
	140	JS					0,89	2,10				2,13							5,12
							200	390				845							1435
	80	GB														5,47			5,47
																1460			1460
	80	BRZ	2,56	8,46	18,57	54,35	42,63	85,84	145,20	24,26	5,66					18,90	8,03		414,46
				595	2700	12430	10705	26425	51560	7415	1355					5000	2290		120475
	80	OL	23,05	42,91	28,73	46,72	90,49	41,09	20,81	33,23	15,39	7,02	20,38		0,50				370,32
			415	3280	5325	12240	26890	13635	8000	12565	5780	3200	6905		195				98430
	50	OS		0,61					0,70										1,31
				65					325										390
	80	LP				6,93	2,04									6,66			15,63
						840	690									2375			3905

TABELA VI Nadleśnictwo Łława- 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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Ra-		161,08	245,39	254,21	426,28	506,10	863,43	585,33	342,55	616,06	389,48	672,65	149,71	53,29	366,28	127,46		5759,30	
	zem		415	7205	35480	94480	151285	300535	217630	134030	262035	170670	298205	74410	25655	116045	53505		1941585	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	120	SO	129,45	117,21	224,99	254,26	248,48	541,90	404,01	263,22	394,92	238,55	244,93	24,34	0,53				3086,79	
				2685	35545	62475	73230	172695	144785	94005	159250	100635	103310	9510	280				958405	
	120	MD					2,33			1,27									3,60	
							740			445									1185	
	90	ŚW			3,90	4,85	4,52	7,46			1,74	0,85	0,93						24,25	
					415	1035	1305	2310			515	385	320						6285	
	110	BK		1,05															1,05	
	140	DB		2,00	4,37						4,43			0,84					11,64	
				90	370						1675			355					2490	
	80	BRZ		2,58	12,04	10,04	11,89	17,07	30,86	14,80									99,28	
				215	2025	2155	3240	4305	10565	4305									26810	
	80	OL	40,31	55,36	42,79	53,13	89,41	52,79	20,84	17,47	13,38	6,81	5,38						397,67	
			265	4440	7140	13450	25520	16060	7285	6920	5075	2645	2790						91590	
	80	LP									0,54								0,54	
										170								170		
	Ra-		169,76	178,20	288,09	322,28	356,63	619,22	455,71	297,30	414,47	246,21	251,24	25,18	0,53				3624,82	
	zem		265	7430	45495	79115	104035	195370	162635	105845	166515	103665	106420	9865	280				1086935	
(GPZ)	120	SO	267,62	247,90	270,08	363,13	395,65	1658,11	761,67	340,75	573,76	385,41	609,63	87,88	6,00	382,19	56,15		6405,93	
			40	5275	43225	89115	123095	587350	297890	139880	248695	171100	284730	48695	3390	113360	16555		2172395	
	120	MD	0,96	3,05	12,07	11,67	7,37	7,65	1,18	7,28	7,71	0,97							59,91	
				160	2175	2970	2375	2555	530	3140	3520	345							17770	
	90	ŚW	20,39	8,28	11,39	31,23	22,64	15,64										8,20	117,77	
				70	1365	6660	6140	5330										3270	22835	
110	BK	78,03	82,00	69,00	47,65	17,57	4,82	8,23	5,42	19,73	65,68	45,51	2,68	2,23	101,27			549,82		

TABELA VI Nadleśnictwo Łława- 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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			50	960	1665	5745	2370	1100	3100	2070	8200	31910	22815	1235	905	23510			105635
	140	DB	20,68	101,59	53,80	35,99	33,61	71,84	29,59	43,63	32,95	49,23	133,23	57,79		13,57			677,50
				475	4695	5735	9740	23900	11640	16525	14795	21120	59530	27245		2740			198140
	140	DB.C														1,16			1,16
																460			460
	80	JW			2,39		3,43	0,57											6,39
					70		720	185											975
	80	GB						3,61			2,81					1,60	1,10		9,12
								1030			1150					595	240		3015
	80	BRZ	4,29	12,94	48,87	43,21	46,83	107,57	207,50	13,43	6,12					65,53			556,29
				1150	7535	9075	11725	31415	65975	5065	1910					17185			151035
	80	OL	3,90	1,60	20,41	10,37	13,32	10,48	18,82	0,19									79,09
				130	3115	2410	3700	3350	6725	40									19470
	80	LP					0,54	3,84	0,66		0,95					10,37			16,36
							100	1085	205		410					2990			4790
	Ra-		395,87	457,36	488,01	543,25	540,96	1884,13	1027,65	410,70	644,03	501,29	788,37	148,35	8,23	575,69	65,45		8479,34
	zem		90	8220	63845	121710	159965	657300	386065	166720	278680	224475	367075	77175	4295	160840	20065		2696520
OGÓŁEM GOSP. (G)			565,63	635,56	776,10	865,53	897,59	2503,35	1483,36	708,00	1058,50	747,50	1039,61	173,53	8,76	957,88	73,65		12104,16
			355	15650	109340	200825	264000	852670	548700	272565	445195	328140	473495	87040	4575	160840	20065		3783455
łącznie			769,27	926,29	1102,16	1420,63	1599,88	3606,67	2313,10	1241,51	1870,13	1248,27	1875,80	453,19	163,15	949,92	193,78		19733,75
			770	24910	154700	320155	466800	1224020	834190	465760	775615	542310	833880	212030	74025	278275	73710		6281150





TABELA VIIIa Obręb Iława - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości 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 mąszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	15	485	1590	1445	2225	5500	1025	1020	1940	1090	1890	150	105	405	65		18950	55,43
MD			125	140	75	30	35	10	25								440	1,29
ŚW			115	395	110	95	40		5					15			775	2,27
BK	10	55	290	475	45	75	245	105	250	500	480	170	55	560	310		3625	10,61
DB		15	65	170	395	180	155	225	35	185	630	355	190	50	15		2665	7,8
KL					20												20	0,06
JW			10														10	0,03
JS					5					5							10	0,03
GB									5					10			15	0,04
BRZ	10	45	295	660	580	1070	995	160	40		15			25			3895	11,4
OL	160	500	485	680	615	445	225	155	120	110	75						3570	10,45
LP				60	25	15	5	40	5	35		10	5				200	0,59
Razem	195	1100	2975	4025	4095	7410	2725	1715	2425	1925	3090	685	355	1065	390		34175	100

\* Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 30575m3/1rok = 305750m3/10 lat = 89% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

TABELA VIIIa Obręb Smolniki - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości 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 miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	25	1770	3845	4365	4475	11770	5275	2575	4500	2200	3270	830	55	390	70		45415	88,85
MD			70	130	15	15	10	35	55								330	0,65
ŚW			10	80	105	115											310	0,61
BK	10	65	55					15	40	150	90			60	20		505	0,99
DB		20	120	290	10	545	100	85	135	15	300	55	5	35			1715	3,36
DB.C									15					5			20	0,04
KL																		
GB						20	45	5	5								75	0,15
BRZ			235	110	285	230	330	95	35					140	15		1475	2,89
OL		75	160	85	490	170	35	100	20	20							1155	2,26
AK				5													5	0,01
OS			10														10	0,02
LP						20								65			85	0,17
Razem	35	1930	4505	5065	5380	12885	5795	2910	4805	2385	3660	885	60	695	105		51100	100

\*Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 45390m3/1rok = 453900m3/10 lat = 89% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

TABELA VIIIa Obręb Drwęca - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości 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 miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	5	685	3245	4275	3610	8575	5555	2540	3920	2790	3010	525	90	945	285		40055	79,43
MD		15	40	60	70	25		5									215	0,43
ŚW	10	10	220	425	235	145	5	30	15	10					100		1205	2,39
BK		90	105	300	315	80	65		55	230	45	10	20	130	15		1460	2,9
DB	5	80	450	100	25	65	50	5	80	85	45	30	15				1035	2,05
JW					30	5											35	0,07
GB																		
BRZ	5	135	340	715	595	590	1175	140	60	10				75	10		3850	7,64
OL	115	300	345	325	520	260	270	155	100	40	60						2490	4,94
OS		5					10										15	0,03
LP						10				5				45			60	0,12
Razem	140	1320	4745	6200	5400	9755	7130	2875	4230	3170	3160	565	125	1195	410		50420	100

\*Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 45725m3/1rok = 457250m3/10 lat = 91% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

TABELA VIIIa Nadleśnictwo Łława - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu męszności wg gatunków panujęcych i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

Gatunek panujęcy	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					
Biejący roczny przyrost męszności w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	45	2940	8680	10085	10310	25845	11855	6135	10360	6080	8170	1505	250	1740	420		104420	76,96
MD		15	235	330	160	70	45	50	80								985	0,73
ŚW	10	10	345	900	450	355	45	30	20	10				15	100		2290	1,69
BK	20	210	450	775	360	155	310	120	345	880	615	180	75	750	345		5590	4,12
DB	5	115	635	560	430	790	305	315	250	285	975	440	210	85	15		5415	3,99
DB.C									15					5			20	0,01
KL					20												20	0,01
JW			10		30	5											45	0,03
JS					5					5							10	0,01
GB						20	45	5	10					10			90	0,07
BRZ	15	180	870	1485	1460	1890	2500	395	135	10	15			240	25		9220	6,79
OL	275	875	990	1090	1625	875	530	410	240	170	135						7215	5,32
AK				5													5	0
OS		5	10				10										25	0,02
LP				60	25	45	5	40	5	40		10	5	110			345	0,25
Razem	370	4350	12225	15290	14875	30050	15650	7500	11460	7480	9910	2135	540	2955	905		135695	100

\*Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 121690m3/1rok = 1216900m3/10 lat = 90% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowe

TABELA XI Obręb Ława- 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									0,4 i mniej	
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMŚW		3,62										3,62
BMW					1,66							1,66
LMŚW		51,83			4,28							56,11
LMW		3,66										3,66
LMB		1,66			3,30	1,19						6,15
LŚW		9,60			0,90							10,50
	9170			1,78								1,78
LW		8,30										8,30
	9,10E+01	1,88										1,88
OL		32,18	3,33	0,61								36,12
	91D0	1,83										1,83
	9,10E+01	0,77										0,77
OLJ		1,78										1,78
Ogółem		117,11	3,33	2,39	10,14	1,19						134,16

TABELA XI Obręb Smolniki- Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Typ	Leśne	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		siedliskowy lasu(TSL) przyrodnicze (LSP)	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
			przy zadrzewieniu										
			1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7			0,6-0,5
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BMŚW		67,06										67,06	
LMŚW		149,75	2,52									152,27	
	9160	13,26										13,26	
LŚW		8,68										8,68	
LW													
	9,10E+01					1,55						1,55	
LŁ					0,97							0,97	
Ogółem		238,75	2,52		0,97	1,55						243,79	

TABELA XI Obręb Drwęca- 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		9,31										9,31	
BMŚW		66,65	2,45									69,10	
BMW		11,21										11,21	
LMŚW		37,42	1,01		3,65							42,08	
LMW		18,78			5,85							24,63	
LMB		3,00										3,00	
LŚW		2,80										2,80	
LW		5,54			0,77							6,31	
OL		23,09										23,09	
Ogółem		177,80	3,46		10,27							191,53	

TABELA XI Nadleśnictwo Ława- 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 przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		9,31										9,31
BMŚW		137,33	2,45									139,78
BMW		11,21			1,66							12,87
LMŚW		239,00	3,53		7,93							250,46
	9160	13,26										13,26
LMW		22,44			5,85							28,29
LMB		4,66			3,30	1,19						9,15
LŚW		21,08			0,90							21,98
	9170			1,78								1,78
LW		13,84			0,77							14,61
	9,10E+01					1,55						1,55
	9,10E+01	1,88										1,88
OL		55,27	3,33	0,61								59,21
	91D0	1,83										1,83
	9,10E+01	0,77										0,77
OLJ		1,78										1,78
LŁ					0,97							0,97
Ogółem		533,66	9,31	2,39	21,38	2,74						569,48



TABELA XII Obręb Ława- 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	BMB		ŚW	3,41	60,0	22
	BMŚW		BK	11,90	80,0	11
	BMŚW		DB	30,60	33,9	11
	LMŚW		BK	26,52	68,4	12
		9110		11,17	50,0	22
		9170		1,45	50,0	22
	LMŚW		DB	71,10	38,3	11
	LMW		DB	4,62	30,0	12
		9160		1,48	50,0	12
	LŚW		BK	38,86	69,0	12
		9160		42,4	61,2	22
		9170		14,61	49,3	22
	LŚW		DB	46,39	50,7	12
		9130		7,88	40,0	22
		9160		47,89	42,0	22
	9170		12,13	50,0	22	
Razem				372,41	50,6	12
KDO	BMB		ŚW	0,87	30,0	22
	LMŚW		BK	5,23	20,0	12
		9110		7,7	40,0	22
	LMŚW		DB	3,22	40,0	22
	LŚW		BK	9,30	30,0	23
		9110		8,31	50,0	22
		9160		30,42	27,8	22
		9170		6,64	20,0	12
Razem				71,69	31,2	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	1,89	60,0	12
	BMŚW		DB	5,59	60,0	12
	BMŚW		SO	6,86	90,0	11
	LMB		BK			
		9160		1,49	90,0	22
	LMŚW		BK	4,43	100,0	11
		9110		2,40	60,0	12
		9160		0,70	80,0	11
	LMŚW		DB	21,71	40,6	12
	LMŚW		SO	41,95	96,9	11
		9160		3,15	80,0	21
	LŚW		BK	73,19	94,1	11
		9160		36,74	76,5	11
		9170		11,44	77,4	21
LŚW		DB	9,81	56,9	11	
LŚW		SO	9,06	93,8	22	
Razem				230,41	82,6	11
Ogółem				674,51	59,5	22

TABELA XII Obręb Smolniki- 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	3,50	30,0	11
	BMŚW		DB	21,44	34,2	11
	BMŚW		ŚW	4,87	80,0	22
	LMŚW		BK	1,29	40,0	12
		9110		1,58	100,0	12
		9160		6,04	70,0	12
	LMŚW		DB	46,67	38,9	12
		9160		9,74	50,2	12
	LMW		DB	8,53	30,0	21
	LŚW		BK	7,72	70,4	22
	LŚW		DB	98,75	31,7	12
		9160		9,77	30,0	11
Razem				219,90	38,2	12
KDO	LMŚW		DB	6,79	22,7	12
		9160		6,88	20,0	11
	LMŚW		GB	0,64	20,0	12
Razem				14,31	21,3	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	10,83	100,0	11
	LMŚW		DB	4,51	30,0	12
	LMŚW		SO	14,90	96,3	11
	LŚW		BK	24,86	97,3	11
	LŚW		DB	7,98	30,0	12
		9160		2,09	40,0	11
Razem				65,17	82,8	11
Ogółem				299,38	47,1	12

TABELA XII Obręb Drwęca- 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	2,31	40,0	12
	BMŚW		DB	8,32	33,3	12
	BMŚW		SO	13,40	52,7	11
	BŚW		SO	2,69	30,0	11
	LMŚW		BK	52,34	64,7	12
	LMŚW		DB	212,55	35,2	12
	LMW		DB	8,79	42,1	12
	LŚW		BK	15,96	78,8	12
	LŚW		DB	39,21	44,5	12
	LW		DB	2,04	30,0	11
Razem				357,61	43,2	12
KDO	BMŚW		DB	23,29	14,6	22
	LMŚW		BK	5,33	20,0	22
	LMŚW		DB	5,99	20,0	11
	LMŚW		MD	2,87	20,0	22
	LŚW		BK	3,12	40,0	12
	LŚW		DB	4,15	20,0	22
Razem				44,75	18,6	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	5,63	30,0	11
	BMŚW		DB	16,62	30,0	12
	BMŚW		SO	25,95	93,5	11
	LMŚW		BK	33,26	81,6	11
	LMŚW		DB	15,86	42,9	12
	LMŚW		SO	49,95	91,1	11
	LMŚW		ŚW	2,81	100,0	11
	LMW		DB	2,70	30,0	12
	LŚW		BK	24,86	85,1	11
	LŚW		DB	6,61	49,5	11
	LW		DB	0,74	90,0	11
Razem				184,99	75,2	11
Ogółem				587,35	51,4	12

TABELA XII Nadleśnictwo Ława- 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	BMB		ŚW	3,41	60,0	22	
	BMŚW		BK	17,71	64,9	11	
	BMŚW		DB	60,36	33,9	11	
	BMŚW		SO	13,40	52,7	11	
	BMŚW		ŚW	4,87	80,0	22	
	BŚW		SO	2,69	30,0	11	
	LMŚW		BK	80,15	65,5	12	
			9110		12,75	56,2	22
			9160		6,04	70,0	12
			9170		1,45	50,0	22
	LMŚW		DB	330,32	36,4	12	
			9160		9,74	50,2	12
	LMW		DB	21,94	34,8	12	
			9160		1,48	50,0	12
	LŚW		BK	62,54	71,7	12	
			9160		42,4	61,2	22
			9170		14,61	49,3	22
	LŚW		DB	184,35	39,2	12	
			9130		7,88	40,0	22
			9160		57,66	40,0	22
		9170		12,13	50,0	22	
LW			DB	2,04	30,0	11	
Razem				949,92	45,0	12	
KDO	BMB		ŚW	0,87	30,0	22	
	BMŚW		DB	23,29	14,6	22	
	LMŚW		BK	10,56	20,0	22	
			9110		7,7	40,0	22
	LMŚW		DB	16,00	25,2	12	
			9160		6,88	20,0	11
	LMŚW		GB	0,64	20,0	12	
	LMŚW		MD	2,87	20,0	22	
	LŚW		BK	12,42	32,5	23	
			9110		8,31	50,0	22
			9160		30,42	27,8	22
			9170		6,64	20,0	12
	LŚW		DB	4,15	20,0	22	
Razem				130,75	25,8	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	7,52	37,5	11	
	BMŚW		DB	22,21	37,6	12	
	BMŚW		SO	43,64	94,6	11	
	LMB		BK				
			9160		1,49	90,0	22
	LMŚW		BK	37,69	83,8	11	
			9110		2,40	60,0	12
			9160		0,70	80,0	11
	LMŚW		DB	42,08	40,3	12	
	LMŚW		SO	106,80	94,1	11	
		9160		3,15	80,0	21	

TABELA XII Nadleśnictwo Ława- 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
	LMŚW		ŚW	2,81	100,0	11
	LMW		DB	2,70	30,0	12
	LŚW		BK	122,91	92,9	11
		9160		36,74	76,5	11
		9170		11,44	77,4	21
	LŚW		DB	24,40	46,1	11
		9160		2,09	40,0	11
	LŚW		SO	9,06	93,8	22
	LW		DB	0,74	90,0	11
Razem				480,57	79,8	11
Ogółem				1561,24	54,1	12



TABELA XIII Obręb Iława- Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Lp	Wyszczególnienie	Jedno - stka	Stan na dzień			
			1.01. 1987 r.	1.01. 1997 r.	1.01. 2007 r.	1.01. 2017r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5 300,13	5 314,98	5 314,34	5505,01
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1 043	1 246	1 557	1 748
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha					
	w podklasach wieku IIa	m <sup>3</sup>	99	119	122	125
	IIb	m <sup>3</sup>	139	190	202	216
	IIIa	m <sup>3</sup>	155	212	255	320
	IIIb	m <sup>3</sup>	247	254	302	356
	IVa	m <sup>3</sup>	273	301	330	359
	IVb	m <sup>3</sup>	276	316	381	368
	Va	m <sup>3</sup>	337	323	402	406
	Vb	m <sup>3</sup>	322	348	392	465
	VI	m <sup>3</sup>	353	359	426	445
	VII i st.	m <sup>3</sup>	300	342	434	458
	KO	m <sup>3</sup>	278	256	321	301
	KDO	m <sup>3</sup>	336	284	-	458
4	Przeciętna zasobność na 1 ha na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	197	234	293	318
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	59	61	67	70
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,23	6,31	6,45
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,63	1,46	1,59	3,29
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,31	2,45	2,28	2,67
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	5,74	8,44	9,81	9,44

TABELA XIII Obręb Smolniki- Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Lp	Wyszczególnienie	Jedno - stka	Stan na dzień			
			1.01. 1987r.	1.01. 1997r.	1.01. 2007r.	1.01. 2017r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6 886,57	7 054,50	7 085,26	7337,36
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1 365	1 676	2 012	2 292
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	IIa	m <sup>3</sup>	99	115	144	155
	IIb	m <sup>3</sup>	169	193	212	227
	IIIa	m <sup>3</sup>	234	239	263	293
	IIIb	m <sup>3</sup>	265	270	314	354
	IVa	m <sup>3</sup>	285	317	316	376
	IVb	m <sup>3</sup>	293	315	387	389
	Va	m <sup>3</sup>	295	339	376	443
	Vb	m <sup>3</sup>	347	339	383	435
	VI	m <sup>3</sup>	370	380	439	441
	VII i st.	m <sup>3</sup>	375	371	476	481
	KO	m <sup>3</sup>	136	357	240	288
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	223	355
4	Przeciętna zasobność na 1 ha na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	198	238	284	312
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	55	60	60
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	-	7,05	7,07	7,32
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,60	1,25	2,09	2,72
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,08	2,08	3,26	3,31
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6,18	7,68	7,93	9,83



TABELA XIII Obręb Drwęca- Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Lp	Wyszczególnienie	Jedno - stka	Stan na dzień			
			1.01. 1987r.	1.01. 1997r.	1.01. 2007r.	1.01. 2017r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7 195,19	7 440,93	7 413,26	7926,84
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1 461	1 734	2 104	2 311
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku IIa	m <sup>3</sup>	121	103	136	140
	IIb	m <sup>3</sup>	188	200	208	231
	IIIa	m <sup>3</sup>	223	246	244	272
	IIIb	m <sup>3</sup>	268	267	310	311
	IVa	m <sup>3</sup>	288	305	330	351
	IVb	m <sup>3</sup>	330	324	379	366
	Va	m <sup>3</sup>	323	362	377	391
	Vb	m <sup>3</sup>	354	352	445	416
	VI	m <sup>3</sup>	354	350	418	447
	VII i st.	m <sup>3</sup>	265	329	439	458
	KO	m <sup>3</sup>	244	265	298	288
	KDO	m <sup>3</sup>	323	255	-	308
4	Przeciętna zasobność na 1 ha na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	203	233	284	291
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	54	60	62
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,78	6,88	6,77
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,94	0,93	1,11	2,26
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,19	2,01	3,42	4,10
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	7,70	7,03	8,04	8,96

TABELA XIII Nadleśnictwo Łława- Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Lp	Wyszczególnienie	Jedno - stka	Stan na dzień			
			1.01. 1987r.	1.01. 1997r.	1.01. 2007r.	1.01. 2017r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19 381,89	19 810,41	19 812,86	20769,21
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	3 869	4 656	5 673	6 350
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	IIa	m <sup>3</sup>	107	112	135	140
	IIb	m <sup>3</sup>	173	195	208	225
	IIIa	m <sup>3</sup>	208	237	255	292
	IIIb	m <sup>3</sup>	261	265	310	339
	IVa	m <sup>3</sup>	283	309	325	361
	IVb	m <sup>3</sup>	301	319	382	375
	Va	m <sup>3</sup>	318	342	383	415
	Vb	m <sup>3</sup>	343	347	407	434
	VI	m <sup>3</sup>	359	365	429	445
	VII i st.	m <sup>3</sup>	308	343	442	465
	KO	m <sup>3</sup>	264	260	301	293
	KDO	m <sup>3</sup>	331	268	223	380
4	Przeciętna zasobność na 1 ha na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	200	235	287	306
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	56	62	63
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,78	6,80	6,88
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,83	1,19	1,59	2,70
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,07	2,15	3,06	3,44
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6,54	9,40	8,54	9,40

TABELA XIV Obręb Iława- Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych 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 uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	84	798	798
LASÓW OCHRONNYCH (O)	11586	12362	8882	11586	6	8830	112787	112787
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1183 3,09	1157 3,18	1168 2,80	1168 3,09	52 2	X	X	9900 29,86
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	5719	5925	6196	5925	0	3184	X	57251
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	6902	7082	7364	7093	52	3184	0	67151
OGÓŁEM OBRĘB	18488	19444	16246	18679	58	12098	113585	180736
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	54170	62357	66187	61200	1281	30072	249078	625102

TABELA XIV Obręb Smolniki- Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych 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						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	1006	69	22931	22931
LASÓW OCHRONNYCH (O)	4559	5545	6030	5545	0	1935	54088	54088
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	3312	4388	4402	4388	0	X	X	39787
	8,18	10,49	10,78	10,49	0			102,47
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	8822	10251	13693	10251	0	4680	X	102141
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	12134	14639	18095	14639	0	4680	0	141928
OGÓŁEM OBRĘB	16693	20184	24125	20184	1006	6684	77019	218947
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	54170	62357	66187	61200	1281	30072	249078	625102

TABELA XIV Obręb Drwęca- Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych 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 uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6180	6572	5800	6180	87	2732	58474	58474
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	3229 7,94	5883 15,21	7513 17,55	5883 15,21	130 5	X	X	58138 151,32
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	9580	10274	12503	10274	0	8558	X	108807
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	12809	16157	20016	16157	130	8558	0	166945
OGÓŁEM OBRĘB	18989	22729	25816	22337	217	11290	58474	225419
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	54170	62357	66187	61200	1281	30072	249078	625102



Tabela XV Obręb Iława- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		4,28		4,28		4,28
LASÓW OCHRONNYCH (O)	27,27	199,19	212,34	411,53		438,80
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	29,86					29,86
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		108,13	164,13	272,26		272,26
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	29,86	108,13	164,13	272,26		302,12
OGÓŁEM OBRĘB	57,13	311,60	376,47	688,07		745,20
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	426,98	818,72	1440,02	2258,74		2685,72

Tabela XV Obręb Smolniki- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	34,71	4,54	88,91	93,45		128,16
LASÓW OCHRONNYCH (O)	35,37	49,61	183,63	233,24		268,61
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	102,47		0,52	0,52		102,99
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		140,73	386,09	526,82		526,82
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	102,47	140,73	386,61	527,34		629,81
OGÓŁEM OBRĘB	172,55	194,88	659,15	854,03		1026,58
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	426,98	818,72	1440,02	2258,74		2685,72



Tabela XV Obręb Drwęca- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	45,98	56,83	137,06	193,89		239,87
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	151,32					151,32
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		255,41	267,34	522,75		522,75
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	151,32	255,41	267,34	522,75		674,07
OGÓŁEM OBRĘB	197,30	312,24	404,40	716,64		913,94
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	426,98	818,72	1440,02	2258,74		2685,72

Tabela XV Nadleśnictwo Ława- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	34,71	8,82	88,91	97,73		132,44
LASÓW OCHRONNYCH (O)	108,62	305,63	533,03	838,66		947,28
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	283,65		0,52	0,52		284,17
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		504,27	817,56	1321,83		1321,83
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	283,65	504,27	818,08	1322,35		1606,00
OGÓŁEM OBRĘB	426,98	818,72	1440,02	2258,74		2685,72
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	426,98	818,72	1440,02	2258,74		2685,72

TABELA XVI Obręb Iława- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne 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	
Czyszczenia późne (CPP)	SO		38,4												38,4
	BK		14,57	3,84											18,41
	DB		2												2
	BRZ		3,34												3,34
	OL	5,67	43,83												49,5
Razem	5,67	102,14	3,84											111,65	
Trzebieże wczesne (TW)	SO	5,02	22,98	130,96	74,12		0,59								233,67
	MD			10,63	10,07										20,7
	ŚW			10,44	24,22										34,66
	BK		1,15	32,42	34,31										67,88
	DB		1,12	9,57	13,15										23,84
	JW			2,39											2,39
	BRZ		3,45	35,48	24,11										63,04
	OL		16,52	48,66	35,5										100,68
	LP				6,93										6,93
Razem	5,02	45,22	280,55	222,41		0,59								553,79	
Trzebieże późne (TP)	SO		0,73		45,2	175,18	579,41	122,41	138,87	306,7	97,48	24,94			1490,92
	MD					7,24	3,45	5,14	1,88	3,34					21,05
	ŚW				5,93	3,54	2,26								11,73
	BK		1,15	32,42	34,31	9,76	5,71	8,92	29,9	10,12	28,5	47,46		0,44	140,81
	DB		1,12	9,57	13,15	2,19	35,97	17,5	20,78	33,13	5,18	32,16	71,85	17,18	235,94
	JS					0,89					2,13				3,02
	BRZ				33,12	48,75	105,18	110,28	3,43						300,76
	OL				31,2	60,49	45,03	21,54	3,97	3,1	1,04				166,37
	LP					2,04	1,58	0,51							4,13
	Razem		0,73		127,4	339,81	763,33	310,56	191,4	346,82	180,27	96,79	17,62		2374,73
	Razem trzebieże	SO	5,02	23,71	130,96	119,32	175,18	580	122,41	138,87	306,7	97,48	24,94		1724,59
	MD			10,63	10,07	7,24	3,45	5,14	1,88	3,34					41,75
ŚW			10,44	30,15	3,54	2,26								46,39	
BK		1,15	32,42	44,07	5,71	8,92	29,9	10,12	28,5	47,46		0,44		208,69	
DB		1,12	9,57	15,34	35,97	17,5	20,78	33,13	5,18	32,16	71,85	17,18		259,78	
JW			2,39											2,39	
JS					0,89					2,13				3,02	
BRZ		3,45	35,48	57,23	48,75	105,18	110,28	3,43						363,8	
OL		16,52	48,66	66,7	60,49	45,03	21,54	3,97	3,1	1,04				267,05	
LP				6,93	2,04	1,58	0,51							11,06	
Razem	5,02	45,95	280,55	349,81	339,81	763,92	310,56	191,4	346,82	180,27	96,79	17,62		2928,52	
Łącznie	SO	5,02	62,11	130,96	119,32	175,18	580	122,41	138,87	306,7	97,48	24,94		1762,99	
	MD			10,63	10,07	7,24	3,45	5,14	1,88	3,34				41,75	
	ŚW			10,44	30,15	3,54	2,26							46,39	
	BK		15,72	36,26	44,07	5,71	8,92	29,9	10,12	28,5	47,46		0,44	227,1	
	DB		3,12	9,57	15,34	35,97	17,5	20,78	33,13	5,18	32,16	71,85	17,18	261,78	
	JW			2,39										2,39	
	JS					0,89					2,13			3,02	
	BRZ		6,79	35,48	57,23	48,75	105,18	110,28	3,43					367,14	
OL	5,67	60,35	48,66	66,7	60,49	45,03	21,54	3,97	3,1	1,04			316,55		
LP				6,93	2,04	1,58	0,51							11,06	
Ogółem		10,69	148,09	284,39	349,81	339,81	763,92	310,56	191,4	346,82	180,27	96,79	17,62	3040,17	

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

TABELA XVI Obręb Smolniki- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne 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		
Czyszczenia późne (CPP)	SO		164,79												164,79	
	ŚW		1,44												1,44	
	BK		20,19	3,72											23,91	
	DB		4,05												4,05	
	OL		2,52			0,63									3,15	
	Razem		192,99	3,72		0,63									197,34	
Trzebieże wczesne (TW)	SO	1,67	44,71	284,61	210,4		0,16	0,67							542,22	
	MD			5,12	2,38										7,5	
	ŚW			0,45	4,17										4,62	
	BK		2,59	2,44											5,03	
	DB		1,34	10,34	19,03										30,71	
	BRZ			19,96	5,8										25,76	
	OL		4,06	11,16	1,44										16,66	
	Razem	1,67	52,7	334,08	243,22		0,16	0,67							632,5	
Trzebieże późne (TP)	SO				169,77	442,6	1282,46	665,51	374,35	622,51	245,01	32,02			3834,23	
	MD				8,61	1,25	1,51	1,18	6,18	10	0,97				29,7	
	ŚW				1,44	6,19	0,95								8,58	
	BK								1,88	3,37	16,96				22,21	
	DB				10,3	1,22	61,27	12,78	9,88	19,72	2,98	44,69			162,84	
	KL						0,7								0,7	
	GB						3,61			1,29					4,9	
	BRZ				3,41	23,06	27,48	20,11	0,64						74,7	
	OL				9,23	50,95	7,8	3,08							71,06	
	LP					0,54	2,61								3,15	
	Razem				202,76	525,81	1388,39	702,66	392,93	656,89	265,92	76,71			4212,07	
	Razem trzebieże	SO	1,67	44,71	284,61	380,17	442,6	1282,62	666,18	374,35	622,51	245,01	32,02			4376,45
		MD			5,12	10,99	1,25	1,51	1,18	6,18	10	0,97				37,2
ŚW				0,45	5,61	6,19	0,95								13,2	
BK			2,59	2,44					1,88	3,37	16,96				27,24	
DB			1,34	10,34	29,33	1,22	61,27	12,78	9,88	19,72	2,98	44,69			193,55	
KL							0,7								0,7	
GB							3,61			1,29					4,9	
BRZ				19,96	9,21	23,06	27,48	20,11	0,64						100,46	
OL			4,06	11,16	10,67	50,95	7,8	3,08							87,72	
LP						0,54	2,61								3,15	
Razem		1,67	52,7	334,08	445,98	525,81	1388,55	703,33	392,93	656,89	265,92	76,71			4844,57	
Łącznie		SO	1,67	209,5	284,61	380,17	442,6	1282,62	666,18	374,35	622,51	245,01	32,02			4541,24
		MD			5,12	10,99	1,25	1,51	1,18	6,18	10	0,97				37,2
	ŚW		1,44	0,45	5,61	6,19	0,95								14,64	
	BK		22,78	6,16					1,88	3,37	16,96				51,15	
	DB		5,39	10,34	29,33	1,22	61,27	12,78	9,88	19,72	2,98	44,69			197,6	
	KL						0,7								0,7	
	GB						3,61			1,29					4,9	
	BRZ			19,96	9,21	23,06	27,48	20,11	0,64						100,46	
	OL		6,58	11,16	10,67	51,58	7,8	3,08							90,87	
	LP					0,54	2,61								3,15	
Ogółem		1,67	245,69	337,8	445,98	526,44	1388,55	703,33	392,93	656,89	265,92	76,71			5041,91	

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

TABELA XVI Obręb Drwęca- 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	
Czyszczenia późne (CPP)	SO		67,76												67,76
	MD		1,33												1,33
	ŚW		5,96												5,96
	BK		15,26	5,18											20,44
	DB		18,3	7,07											25,37
	BRZ		4,89					0,1							4,99
	OL	7,18	30,15												37,33
	Razem	7,18	143,65	12,25				0,1							163,18
Trzebieże wczesne (TW)	SO		27,47	252,95	222,37										502,79
	MD		1,72	2,99	3,82										8,53
	ŚW			18,35	16,04										34,39
	BK		2	5,78	29,22										37
	DB		4,98	43,36	11,18										59,52
	BRZ		14,05	37,39	32,07										83,51
	OL		7,86	33,98	17,84										59,68
	OS		0,61												0,61
Razem		58,69	394,8	332,54										786,03	
Trzebieże późne (TP)	SO				116,08	358,76	1040,69	750,11	382,84	588,53	349,28	34,48	3,18	3623,95	
	MD				1,64	6,44	3,41		1,26					12,75	
	ŚW				14,45	19,33	10,08	0,94						44,8	
	BK				3,54	37,56	9,3	6,61		3,38	2,54			62,93	
	DB				0,83	2,93	8,79	8,59	1,06	15,14	17,93	5,82		61,09	
	JW					3,43								3,43	
	BRZ				31,05	60,13	85,43	82,57						259,18	
	OL				13,62	59,96	34,55	17,39	0,93					126,45	
	LP						1,41							1,41	
	Razem				181,21	548,54	1193,66	866,21	386,09	607,05	369,75	40,3	3,18	4195,99	
Razem trzebieże	SO		27,47	252,95	338,45	358,76	1040,69	750,11	382,84	588,53	349,28	34,48	3,18	4126,74	
	MD		1,72	2,99	5,46	6,44	3,41		1,26					21,28	
	ŚW			18,35	30,49	19,33	10,08	0,94						79,19	
	BK		2	5,78	32,76	37,56	9,3	6,61		3,38	2,54			99,93	
	DB		4,98	43,36	12,01	2,93	8,79	8,59	1,06	15,14	17,93	5,82		120,61	
	JW					3,43								3,43	
	BRZ		14,05	37,39	63,12	60,13	85,43	82,57						342,69	
	OL		7,86	33,98	31,46	59,96	34,55	17,39	0,93					186,13	
	OS		0,61											0,61	
	LP						1,41							1,41	
Razem		58,69	394,8	513,75	548,54	1193,66	866,21	386,09	607,05	369,75	40,3	3,18	4982,02		
Łącznie	SO		95,23	252,95	338,45	358,76	1040,69	750,11	382,84	588,53	349,28	34,48	3,18	4194,5	
	MD		3,05	2,99	5,46	6,44	3,41		1,26					22,61	
	ŚW		5,96	18,35	30,49	19,33	10,08	0,94						85,15	
	BK		17,26	10,96	32,76	37,56	9,3	6,61		3,38	2,54			120,37	
	DB		23,28	50,43	12,01	2,93	8,79	8,59	1,06	15,14	17,93	5,82		145,98	
	JW					3,43								3,43	
	BRZ		18,94	37,39	63,12	60,13	85,53	82,57						347,68	
	OL	7,18	38,01	33,98	31,46	59,96	34,55	17,39	0,93					223,46	
	OS		0,61											0,61	
	LP						1,41							1,41	
Ogółem		7,18	202,34	407,05	513,75	548,54	1193,76	866,21	386,09	607,05	369,75	40,3	3,18	5145,2	

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

TABELA XVI Nadleśnictwo Łława- 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	
Czyszczenia późne (CPP)	SO		270,95												270,95
	MD		1,33												1,33
	ŚW		7,4												7,4
	BK		50,02	12,74											62,76
	DB		24,35	7,07											31,42
	BRZ		8,23					0,1							8,33
	OL	12,85	76,5			0,63									89,98
	Razem	12,85	438,78	19,81		0,63	0,1								472,17
Trzebieże wczesne (TW)	SO	6,69	95,16	668,52	506,89		0,75	0,67							1278,68
	MD		1,72	18,74	16,27										36,73
	ŚW			29,24	44,43										73,67
	BK		5,74	40,64	63,53										109,91
	DB		7,44	63,27	43,36										114,07
	JW			2,39											2,39
	BRZ		17,5	92,83	61,98										172,31
	OL		28,44	93,8	54,78										177,02
	OS		0,61												0,61
	LP				6,93										6,93
Razem	6,69	156,61	1009,43	798,17		0,75	0,67							1972,32	
Trzebieże późne (TP)	SO		0,73		331,05	976,54	2902,56	1538,03	896,06	1517,74	691,77	91,44	3,18		8949,1
	MD				10,25	14,93	8,37	6,32	9,32	13,34	0,97				63,5
	ŚW				21,82	29,06	13,29	0,94							65,11
	BK				13,3	43,27	18,22	36,51	12	35,25	66,96		0,44		225,95
	DB				13,32	40,12	87,56	42,15	44,07	40,04	53,07	122,36	17,18		459,87
	KL						0,7								0,7
	JW					3,43									3,43
	JS					0,89					2,13				3,02
	GB						3,61			1,29					4,9
	BRZ				67,58	131,94	218,09	212,96	4,07						634,64
	OL				54,05	171,4	87,38	42,01	4,9	3,1	1,04				363,88
	LP					2,58	5,6	0,51							8,69
	Razem		0,73		511,37	1414,16	3345,38	1879,43	970,42	1610,76	815,94	213,8	20,8		10782,79
	Razem trzebieże	SO	6,69	95,89	668,52	837,94	976,54	2903,31	1538,7	896,06	1517,74	691,77	91,44	3,18	
MD			1,72	18,74	26,52	14,93	8,37	6,32	9,32	13,34	0,97				100,23
ŚW				29,24	66,25	29,06	13,29	0,94							138,78
BK			5,74	40,64	76,83	43,27	18,22	36,51	12	35,25	66,96		0,44		335,86
DB			7,44	63,27	56,68	40,12	87,56	42,15	44,07	40,04	53,07	122,36	17,18		573,94
KL							0,7								0,7
JW				2,39		3,43									5,82
JS						0,89					2,13				3,02
GB							3,61			1,29					4,9
BRZ			17,5	92,83	129,56	131,94	218,09	212,96	4,07						806,95
OL			28,44	93,8	108,83	171,4	87,38	42,01	4,9	3,1	1,04				540,9
OS			0,61												0,61
LP					6,93	2,58	5,6	0,51							15,62
Razem		6,69	157,34	1009,43	1309,54	1414,16	3346,13	1880,1	970,42	1610,76	815,94	213,8	20,8		12755,11

Łącznie	SO	6,69	366,84	668,52	837,94	976,54	2903,31	1538,7	896,06	1517,74	691,77	91,44	3,18	10498,73	
	MD		3,05	18,74	26,52	14,93	8,37	6,32	9,32	13,34	0,97			101,56	
	ŚW		7,4	29,24	66,25	29,06	13,29	0,94						146,18	
	BK		55,76	53,38	76,83	43,27	18,22	36,51	12	35,25	66,96		0,44	398,62	
	DB		31,79	70,34	56,68	40,12	87,56	42,15	44,07	40,04	53,07	122,36	17,18	605,36	
	KL						0,7							0,7	
	JW			2,39		3,43									5,82
	JS					0,89					2,13				3,02
	GB						3,61			1,29					4,9
	BRZ		25,73	92,83	129,56	131,94	218,19	212,96	4,07						815,28
	OL	12,85	104,94	93,8	108,83	172,03	87,38	42,01	4,9	3,1	1,04				630,88
	OS		0,61												0,61
	LP				6,93	2,58	5,6	0,51							15,62
	Ogółem		19,54	596,12	1029,24	1309,54	1414,79	3346,23	1880,1	970,42	1610,76	815,94	213,8	20,8	13227,28

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





TABELA XVII Obręb Iława- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

Kategoria cięć	Powierzchnia		Miąższość grubizny	
	ha		w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	745,20	385,32	180730	158663
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			9036	7929
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	745,20	385,32	189766	166592
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1196	1025
3. pozostałe	4,80		465	393
Razem nie zaliczone	4,80		1661	1418
Razem użytki rębne	750,00	385,32	191427	168010
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	111,65		744	595
B. Trzebieże	2928,52		147329	117863
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	3040,17		148073	118458
Ogółem użytki główne (I+II)	3790,17	385,32	339500	286468

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

TABELA XVII Obręb Smolniki- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1026,58	461,34	218947	184014
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			10947	9196
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1026,58	461,34	229894	193210
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1154	969
3. pozostałe	4,32		477	400
Razem nie zaliczone	4,32		1631	1369
Razem użytki rębne	1030,90	461,34	231525	194579
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	197,34		1507	1206
B. Trzebieże	4844,57		256511	205208
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5041,91		258018	206414
Ogółem użytki główne (I+II)	6072,81	461,34	489543	400993

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

TABELA XVII Obręb Drwęca- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

Kategoria cięć	Powierzchnia		Miąższość grubizny	
	ha		w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	913,94	438,51	225419	191312
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			11271	9568
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	913,94	438,51	236690	200880
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1165	1006
3. pozostałe	4,47		207	179
Razem nie zaliczone	4,47		1372	1185
Razem użytki rębne	918,41	438,51	238062	202065
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	163,18		832	666
B. Trzebieże	4982,02		262261	209808
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5145,20		263093	210474
Ogółem użytki główne (I+II)	6063,61	438,51	501155	412539

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

TABELA XVII Nadleśnictwo Ława- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2685,72	1285,17	625096	533989
Spodziewany przyrost 5% miaższności użytków rębnych			31255	26693
łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2685,72	1285,17	656351	560682
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			3515	3000
3. pozostałe	13,59		1149	972
Razem nie zaliczone	13,59		4664	3972
Razem użytki rębne	2699,31	1285,17	661015	564654
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	472,17		3083	2467
B. Trzebieże	12755,11		666100	532879
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	13227,28		669183	535346
Ogółem użytki główne (I+II)	15926,59	1285,17	1330198	1100000

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

TABELA XVIII Obręb Iława- 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, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne					
																	Powierzchnia zredukowana - ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
BMB				2,07	0,82		2,89		2,89				3,81	3,81		2,07	
BMŚW	2,25		22,79	39,05			64,09		64,09		9,17	9,17	22,47	40,81		60,99	
BMW											1,66	1,66		3,32			
BŚW			3,00				3,00		3,00							3,00	
LMB											1,66	4,96	6,15	12,77			
LMŚW	17,00	2,04	7,71	128,65	0,75	1,07	157,22	1,32	158,54		77,24	96,35	83,40	256,99		143,53	
LMW			1,29	7,34	0,40	0,38	9,41	0,45	9,86		2,41	4,53	2,46	9,40		8,63	
LŚW			6,36	181,08		0,30	187,74	3,53	191,27		28,73	48,65	116,02	193,40		192,32	
LW				1,16		0,10	1,26		1,26			1,88	14,74	16,62		1,16	
OL	6,32		15,98			0,56	22,86	0,60	23,46		10,53	13,02	35,25	58,80		18,65	
OLI													1,78	1,78			
<b>OGÓŁEM</b>	<b>25,57</b>	<b>2,04</b>	<b>57,13</b>	<b>359,35</b>	<b>1,97</b>	<b>2,41</b>	<b>448,47</b>	<b>5,90</b>	<b>454,37</b>		<b>131,40</b>	<b>180,22</b>	<b>286,08</b>	<b>597,70</b>		<b>430,35</b>	
Poprawki na powierzchni projektowanych odnowień i zalesień								44,85									
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											253,74						
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											211,45						
Pielęgnacja młodników CP-P													111,65				
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>25,57</b>	<b>2,04</b>	<b>57,13</b>	<b>359,35</b>	<b>1,97</b>	<b>2,41</b>	<b>448,47</b>	<b>50,75</b>	<b>499,22</b>		<b>385,14</b>	<b>391,67</b>	<b>397,73</b>	<b>597,70</b>		<b>430,35</b>	

TABELA XVIII Obręb Smolniki- 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 podszyciów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	doleśnianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMSW	36,07		110,65	64,46	36,76	0,29	248,23	0,50	248,73		78,18	94,64	63,32	236,14		224,28
BMW																
BŚW					7,16		7,16	0,35	7,51				4,66	4,66		
Łł											0,97	0,97		1,94		
LMB					4,46		4,46		4,46							
LMŚW	50,18		21,26	157,92	31,49	1,36	262,21	0,40	262,61		88,51	186,91	214,97	490,39		215,33
LMW			4,18	9,55	1,03	0,42	15,18		15,18			2,80	2,15	4,95		15,22
LŚW	1,06			104,09	5,00	0,62	110,77	0,35	111,12		22,00	39,38	45,16	106,54		105,07
LW			1,72	1,15			2,87		2,87			1,55	1,10	2,65		2,87
OL			0,57	1,34			1,91		1,91							1,91
OLJ																
OGÓŁEM	87,31		138,38	338,51	85,90	2,69	652,79	1,60	654,39		189,66	326,25	331,36	847,27		564,68
Poprawki na powierzchni projektowanych odnowień i zalesień								65,28								
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											339,29					
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia,												282,74				
Pielęgnacja młodników CP-P													197,34			
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>87,31</b>		<b>138,38</b>	<b>338,51</b>	<b>85,90</b>	<b>2,69</b>	<b>652,79</b>	<b>66,88</b>	<b>719,67</b>		<b>528,95</b>	<b>608,99</b>	<b>528,70</b>	<b>847,27</b>		<b>564,68</b>

TABELA XVIII Obręb Drwęca- 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 podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW	15,36		83,77	39,62	4,52	1,04	144,31	1,03	145,34		86,12	98,93	65,76	250,81		149,80
BMW	7,72		2,62	0,31			10,65		10,65		11,08	15,81	8,31	35,20		4,18
BŚW			4,41	0,95			5,36		5,36		5,18	7,35	17,35	29,88		5,00
LŁ																
LMB												3,00		3,00		
LMŚW	2,06		16,43	225,07	11,34	1,96	256,86	0,38	257,24		69,59	119,15	118,90	307,64		258,76
LMW	0,62	1,49	4,39	8,48	2,27		17,25	0,25	17,50		10,64	15,74	26,56	52,94		13,25
LŚW	0,85		5,59	60,11	0,84	0,54	67,93	1,45	69,38		15,22	22,14	35,71	73,07		68,14
LW			3,00	2,85		0,10	5,95		5,95		0,62	1,98	6,50	9,10		7,52
OL		1,94	33,70				35,64		35,64		5,76	11,35	8,98	26,09		32,39
OLJ																
<b>OGÓŁEM</b>	<b>26,61</b>	<b>3,43</b>	<b>153,91</b>	<b>337,39</b>	<b>18,97</b>	<b>3,64</b>	<b>543,95</b>	<b>3,11</b>	<b>547,06</b>		<b>204,21</b>	<b>295,45</b>	<b>288,07</b>	<b>787,73</b>		<b>539,04</b>
Poprawki na powierzchni projektowanych odnowień i zalesień								54,40								
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											310,40					
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												258,67				
Pielęgnacja młodników CP-P													163,18			
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>26,61</b>	<b>3,43</b>	<b>153,91</b>	<b>337,39</b>	<b>18,97</b>	<b>3,64</b>	<b>26,61</b>	<b>57,51</b>	<b>601,46</b>		<b>514,61</b>	<b>554,12</b>	<b>451,25</b>	<b>787,73</b>		<b>539,04</b>

TABELA XVIII Nadleśnictwo Łława- Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB				2,07	0,82		2,89		2,89				3,81	3,81		2,07
BMSW	53,68		217,21	143,13	41,28	1,33	456,63	1,53	458,16		173,47	202,74	151,55	527,76		435,07
BMW	7,72		2,62	0,31			10,65		10,65		12,74	17,47	8,31	38,52		4,18
BŚW			7,41	0,95	7,16		15,52	0,35	15,87		5,18	7,35	22,01	34,54		8,00
Łł											0,97	0,97		1,94		
LMB					4,46		4,46		4,46		1,66	7,96	6,15	15,77		
LMŚW	69,24	2,04	45,40	511,64	43,58	4,39	676,29	2,10	678,39		235,34	402,41	417,27	1055,02		617,62
LMW	0,62	1,49	9,86	25,37	3,70	0,80	41,84	0,70	42,54		13,05	23,07	31,17	67,29		37,10
LŚW	1,91		11,95	345,28	5,84	1,46	366,44	5,33	371,77		65,95	110,17	196,89	373,01		365,53
LW			4,72	5,16		0,20	10,08		10,08		0,62	5,41	22,34	28,37		11,55
OL	6,32	1,94	50,25	1,34		0,56	60,41	0,60	61,01		16,29	24,37	44,23	84,89		52,95
OLJ													1,78	1,78		
OGÓŁEM	139,49	5,47	349,42	1035,25	106,84	8,74	1645,21	10,61	1655,82		525,27	801,92	905,51	2232,70		1534,07
Poprawki na powierzchni projektowanych odnowień i zalesień								164,53								
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											903,43					
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												752,86				
Pielęgnacja młodników CP-P													472,17			
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>139,49</b>	<b>5,47</b>	<b>349,42</b>	<b>1035,25</b>	<b>106,84</b>	<b>8,74</b>	<b>1645,21</b>	<b>175,14</b>	<b>1820,35</b>		<b>1428,70</b>	<b>1554,78</b>	<b>1377,68</b>	<b>2232,70</b>		<b>1534,07</b>



TABELA XXI Nadleśnictwo Łława- 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	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	1,46	3,85	5,62	1,38	2,01	5,23	7,62
BMB	269,29	4,88	1313,44	7,33	1975,17	12,21	3288,61
BMŚW	560,45	5,65	3169,33	1,56	872,76	7,21	4042,08
BMW	30,67	6,41	196,69	0,21	6,49	6,62	203,17
BŚW	61,97	8,33	516,31	1,39	86,29	9,72	602,61
LMB	222,04	3,12	691,91	12,56	2789,56	15,68	3481,46
LMŚW	1646,43	7,61	12526,42	1,81	2983,74	9,42	15510,16
LMW	133,05	3,93	522,35	5,94	790,63	9,87	1312,98
LŚW	1322,98	5,69	7523,02	6,61	8750,17	12,30	16273,19
LW	81,01	1,59	128,96	7,95	643,78	9,54	772,74
OL	457,41	2,68	1227,18	15,13	6920,22	17,81	8147,41
OLJ	10,14	9,18	93,12	10,29	104,38	19,47	197,50
Razem obręb 1	4796,90	5,82	27914,35	5,40	25925,19		53839,54
BB	6,25	17,42	108,86	0,58	3,59	18,00	112,45
BMB	56,33	7,24	407,66	0,38	21,50	7,62	429,16
BMŚW	1660,33	4,36	7241,30	1,65	2743,82	6,01	9985,12
BMW	20,76	2,48	51,57	0,40	8,22	2,88	59,79
BŚW	48,82	2,71	132,30	3,36	164,27	6,07	296,56
Lł	10,81	9,38	101,45	1,79	19,30	11,17	120,75
LMB	16,20	16,99	275,27	0,63	10,17	17,62	285,44
LMŚW	3296,22	3,62	11926,80	1,45	4787,72	5,07	16714,53
LMW	100,40	5,15	517,28	2,87	288,18	8,02	805,46
LŚW	851,34	4,83	4108,56	5,47	4656,63	10,30	8765,19
LW	51,25	9,58	490,95	1,50	76,92	11,08	567,87
OL	175,28	2,65	464,10	3,66	641,65	6,31	1105,75
OLJ	5,61	4,64	26,05	3,49	19,59	8,13	45,64
Razem obręb 2	6299,60	4,10	25852,15	2,13	13441,56		39293,71
BB	5,45	0,06	0,32	0,00	0,00	0,06	0,32
BMB	182,80	2,37	433,60	3,53	645,53	5,90	1079,13
BMŚW	1962,32	1,84	3618,79	2,63	5166,82	4,47	8785,61
BMW	145,75	1,16	169,78	2,04	297,03	3,20	466,82
BŚW	248,77	1,04	259,25	2,07	515,72	3,11	774,97
Lł	15,75	18,21	286,81	3,58	56,41	21,79	343,21
LMB	89,06	3,31	294,95	5,16	459,12	8,47	754,07
LMŚW	3131,08	2,31	7245,57	2,54	7938,66	4,85	15184,24
LMW	221,01	1,15	255,25	1,50	332,36	2,65	587,60
LŚW	466,27	3,25	1514,73	3,17	1477,68	6,42	2992,42
LW	99,88	4,96	495,39	3,04	303,37	8,00	798,75
OL	269,24	5,32	1431,41	4,51	1214,17	9,83	2645,57
OLJ	5,54	16,53	91,57	0,00	0,00	16,53	91,57
Razem obręb 3	6842,92	2,35	16097,41	2,69	18406,88		34504,29
Ogółem n-ctwo	17939,42		69863,91		57773,63		127637,54



WZÓR NR. 2- Wykaz obiektów bazy nasiennej.

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia	Obiekt LMP
1	2	3	4
07-07-1-02-57 -n -00	D-STAN	4,18	GDN
07-07-1-02-58 -m -00	D-STAN	3,2	GDN
07-07-1-02-65 -g -00	D-STAN	5,76	GDN
07-07-1-02-65 -k -00	D-STAN	11,13	GDN
07-07-1-02-69 -k -00	D-STAN	4,81	GDN
07-07-1-02-69 -m -00	D-STAN	8,31	GDN
07-07-1-02-69 -n -00	D-STAN	7,70	GDN
07-07-1-02-70 -h -00	D-STAN	3,23	GDN
07-07-1-02-70 -j -00	D-STAN	11,17	GDN
07-07-1-02-70 -k -00	D-STAN	4,12	GDN
07-07-1-02-71 -b -00	D-STAN	2,24	GDN
07-07-1-02-71 -c -00	D-STAN	1,11	GDN
07-07-1-02-71 -d -00	D-STAN	4,25	WDN
07-07-1-02-71 -f -00	D-STAN	9,35	GDN
07-07-1-02-75 -a -00	D-STAN	7,57	GDN
07-07-1-02-75 -b -00	D-STAN	7,69	GDN
07-07-1-02-75 -d -00	D-STAN	8	GDN
07-07-1-02-76 -c -00	D-STAN	9,58	GDN
07-07-1-02-77 -c -00	D-STAN	3,89	GDN
07-07-1-02-77 -h -00	D-STAN	5,79	GDN
07-07-1-02-77 -i -00	D-STAN	3,55	GDN
07-07-1-02-77 -k -00	D-STAN	1,04	GDN
07-07-1-02-78 -b -00	D-STAN	8,15	GDN
07-07-1-02-78 -d -00	D-STAN	14,26	GDN
07-07-1-02-78 -g -00	D-STAN	5,83	GDN
07-07-1-02-79 -a -00	D-STAN	7,33	GDN
07-07-1-02-79 -h -00	D-STAN	3,16	GDN
07-07-1-02-82 -b -00	D-STAN	11,59	GDN
07-07-1-02-85 -k -00	D-STAN	3,48	GDN
07-07-1-02-86 -b -00	D-STAN	3,45	GDN
07-07-3-12-149 -h -00	D-STAN	4,13	GDN
07-07-3-12-149 -i -00	D-STAN	4,22	GDN
07-07-3-12-184 -j -00	D-STAN	2,73	GDN
07-07-3-12-230 -a -00	D-STAN	7,04	GDN
07-07-3-13-14 -a -00	D-STAN	4,52	GDN
07-07-3-13-14 -b -00	D-STAN	4,23	GDN
07-07-3-13-14 -c -00	D-STAN	2,17	GDN
07-07-3-13-14 -f -00	D-STAN	2,52	GDN
07-07-3-13-17 -b -00	D-STAN	7,61	GDN
07-07-3-13-20 -b -00	D-STAN	1,69	GDN
07-07-3-13-20 -f -00	D-STAN	2,06	GDN
07-07-3-13-24 -c -00	D-STAN	11,43	GDN
07-07-3-13-25 -f -00	D-STAN	4,15	GDN

07-07-3-13-27 -g -00	D-STAN	1	GDN
07-07-3-13-27 -k -00	D-STAN	1,15	GDN
07-07-3-13-72 -h -00	D-STAN	1,07	GDN
07-07-3-13-73 -f -00	D-STAN	5,35	GDN
07-07-3-13-73 -g -00	D-STAN	6,11	GDN
07-07-3-14-168 -m -00	D-STAN	5,05	GDN
07-07-3-14-204 -c -00	D-STAN	6,67	GDN
07-07-3-14-205 -f -00	D-STAN	2,91	GDN
07-07-3-16-147 -f -00	D-STAN	2,49	GDN

Błędy procentowe dla pomierzonych cech- Obręb Ława

Gatunek	BK	BRZ	DB	OL	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości					
Ila		541,47 20,39 10,20		6705,89 60,40 24,66	9486,70 57,99 17,48	
IIb	11194,08 67,67 25,58	9071,43 49,39 14,89		5498,33 36,22 12,81	2474,80 19,05 5,50	6513,85 32,41 18,71
IIIa		7838,88 33,09 10,46	16822,17 37,90 15,47	8076,91 40,64 12,25	18128,45 35,73 7,29	
IIIb		5963,26 26,28 4,97		16711,76 37,82 11,40	13678,34 30,87 3,47	
IVa		30266,94 53,51 8,46		32299,44 48,81 16,27	12637,64 26,69 5,69	
IVb		9166,41 38,07 9,83	21891,53 44,02 15,56	23408,36 34,69 11,56	9202,21 22,69 4,37	
Va	6623,40 19,69 6,23			9529,58 32,89 8,22	12930,69 26,51 3,31	
Vb	37768,77 37,04 7,41		3266,86 14,80 4,93		13346,82 26,04 4,12	
VI	20508,54 26,92 4,37		32042,18 39,64 4,52		24027,23 36,59 3,30	
KOKDO	31309,06 46,79 4,61				17263,14 28,35 3,76	

Błąd procentowy dla obrębu 1,23

Błędy procentowe dla pomierzonych cech- Obręb Smolniki

Gatunek	BRZ	DB	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
IIa				7909,37 56,74 14,19
IIb		2616,53 30,38 13,59		4674,90 28,88 5,89
IIIa	6059,48 30,97 13,85		9078,45 39,30 13,90	8556,14 30,34 5,06
IIIb	9444,53 41,24 18,44	3902,16 22,49 7,95	19552,88 43,31 19,37	8072,63 24,82 2,28
IVa	9944,00 35,12 10,14			15567,58 32,02 3,72
IVb				14032,48 30,43 4,03
Va				10606,16 23,23 2,31
Vb				21438,79 33,63 4,17
VI		30141,44 39,72 9,11		12194,76 24,47 2,03
KOKDO	26026,64 43,96 8,31			11274,94 24,37 4,18

Błąd procentowy dla obrębu 1,10

## Błędy procentowe dla pomierzonych cech- Obręb Drwęża

Gatunek	BK	BRZ	DB	OL	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości					
Ila		864,99 22,22 11,11	959,06 53,15 26,58	2162,34 23,25 11,62	5668,16 47,62 12,73	
IIb	6464,76 39,02 19,51	4180,20 40,22 14,22		13462,87 54,62 27,31	5287,38 27,99 5,84	3372,99 31,36 15,68
IIIa	1729,01 17,16 7,67	6627,51 48,81 16,27		9090,98 28,97 10,95	11206,02 36,52 6,46	
IIIb		6735,78 28,10 7,51		12832,02 32,79 13,39	10855,22 33,42 3,28	
IVa		13939,52 38,22 6,65		53863,79 43,11 15,24	13484,76 32,97 3,58	
IVb		29651,28 57,21 19,07		9417,56 20,98 7,93	9775,78 27,10 3,76	
Va		14764,60 33,42 8,63			13609,72 29,51 3,06	
Vb	27097,08 31,48 8,41				14444,14 30,15 3,48	
VI					21948,89 32,95 2,80	
KOKDO	22513,72 46,83 11,04	5113,03 25,72 9,09			20847,77 32,90 3,49	

Błąd procentowy dla obrębu 1,17





## 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	Zespół	Zasady hodowli lasu	2011	OR-WLP Bedoń
3	Zespół	Instrukcja ochrony lasu	2011	OR-WLP Bedoń
4	Zespół	Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu	2011	OR-WLP Bedoń
5	Zespół	Siedliskowe podstawy hodowli lasu	2004	OR-WLP Bedoń
6	Czuba M.	Doskonalenie gospodarki leśnej	2002	PWR i L Warszawa
7	R. Zielony i inni	„Regionalizacją przyrodniczo- leśną Polski 2010”	2012	CLIP 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	Atlas Rzeczypospolitej Polskiej	1994	PPWK Warszawa
13	Zespół	Ochrona środowiska	1997	GUS Warszawa
14	Brożek S. Zwydak M.	Atlas gleb leśnych Polski	2003	CILP Warszawa
15	Zespół	Operat glebowo - siedliskowy - Nadleśnictwo Olsztyn, Nadleśnictwo Wipsowo	2010	BULiGL Gdynia
16	Zespół	Atlas podziału hydrograficznego Polski	2005	WZK Warszawa
17	Paczyński B.	Wody podziemne	1994	PPWK Warszawa
18	Zespół	Monitoring Lasu 2003	2003	IBL ZU i ML
19	Zespół	Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2009r.	2010	WIOŚ Warszawa
20	Rady gmin	Plany zagospodarowania przestrzennego gmin	-	-
21	Jerzy Kondracki	„Geografia regionalna Polski”	2002	PWN Warszawa
22	Zespół	„Atlas Rzeczypospolitej Polskiej”	1997	Główny Geodeta Kraju



**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 (Dz. U. 1991 nr 101, poz. 444)	28.09.1991 r.	Sejm RP
2.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz. U. 2015, poz. 2100, z późn. zm.)	19.11.2015 r.	Marszałek Sejmu
3.	Ustawa - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 1989 nr 30, poz. 163)	17.05.1989 r.	Sejm RP
4.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2016, poz. 1629, z późn. zm.)	12.09.2016 r.	Marszałek Sejmu
5.	Rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 1999 nr 45, poz. 454)	15.04.1999 r.	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
6.	Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880)	16.04.2004 r.	Sejm RP
7.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2016, poz. 2134, z późn. zm.)	14.12.2016 r.	Marszałek Sejmu
8.	Rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015, poz. 1425)	29.07.2015 r.	Minister Środowiska
9.	Rozporządzenie w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2011 nr 25, poz. 133, z późn. zm.)	12.01.2011 r.	Minister Środowiska
10.	Zarządzenie nr 55 w sprawie Instrukcji urządzania lasu (znak sprawy: ZU-709-72/2011)	21.11.2011 r.	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
11.	Ustawa o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 nr 81, poz. 351)	24.08.1991 r.	Sejm RP
12.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2016, poz. 191, z późn. zm.)	27.01.2016 r.	Marszałek Sejmu
13.	Rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719)	07.06.2010 r.	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
14.	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405, z późn. zm.)	22.03.2006 r.	Minister Środowiska

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dnia	Kto ogłasza
1	2	3	4
15.	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408)	9.10.2014 r.	Minister Środowiska
16.	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409)	9.10.2014 r.	Minister Środowiska
17.	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183)	16.12.2016 r.	Minister Środowiska
18.	Rozporządzenie w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. 2005 nr 94, poz. 794)	12.05.2005 r.	Minister Środowiska
19.	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego p. u. l. oraz inwentaryzacji lasu (Dz. U. 2012, poz. 1302),	12.11.2012 r.	Minister Środowiska
20.	Decyzja Ministra Środowiska z dnia 5 października 2016 r. w sprawie uznania lasów za ochronne (DL-I.612.3.2016)	5.10.2016 r.	Minister Środowiska