

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Białymstoku**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA ŁOMŻA**

OBREBY: Łomża, Mały Płock, Zambrów, Czerwony Bór

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2020 roku do 31 grudnia 2029 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 roku**

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
(ELABORAT)**



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

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

Elaborat opracował
mgr inż. NADL ŁOMŻA – *Taksator Specjalista,*
Kierownik Pracowni Urządzania Lasu

Nadzór nad opracowaniem
mgr inż. Janusz Porowski – *Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli*

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa ŁOMŻA

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2020

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

2 | 1 | 9 | 3 | 3 | 3 | 1 |

w tym według obrębów leśnych:

1) ŁOMŻA

5 | 9 | 3 | 0 | 5 | 8 |

2) MAŁY PŁOCK

5 | 2 | 1 | 3 | 3 | 7 |

3) ZAMBRÓW

3 | 9 | 4 | 6 | 3 | 6 |

4) CZERWONY BÓR

6 | 8 | 4 | 3 | 0 | 0 |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 3 | 0 |

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwy przyrody

5 | 1 | 1 | 7 | 3 |

– lasów uznanych za ochronne

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

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 | 3 | 8 | 2 | 8 | 2 | 4 |

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

2 | 0 | 2 | 4 | 6 | 1 | 6 |

– gruntów niezalesionych

6 | 5 | 4 | 2 | 8 |

w tym: do odnowienia

2 | 6 | 9 | 8 | 1 |

– gruntów związanych z gospodarką leśną

4 | 5 | 3 | 8 | 6 |

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

5 | 7 | 9 | 0 | 1 |

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 | 0 | 0 |

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029

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

|| 9 | 3 | 7 | 3 | 5 | 3 || m3 grubizny netto, w tym:

- a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny (zal. z 5% przyr. i niezal.)

|| 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 || m3 grubizny netto

- b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu || 1 | 3 | 5 | 1 | 7 | 4 | 1 ||
przedrębny – ha
o orientacyjnej miąższości

|| 4 | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 || m3 grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha w tym:

|| 1 | 5 | 4 | 7 | 9 | 8 | 9 ||

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

|| | | 8 | 4 | 9 | 9 | 7 ||

- b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

|| 1 | 9 | 4 | 8 | 9 | 0 ||

- c) trzebieże

|| 1 | 2 | 6 | 8 | 1 | 0 | 2 ||

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

- a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha

|| | | | 0 | 0 | 0 ||

- b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

|| | | 2 | 6 | 9 | 8 | 1 ||

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

|| 2 | 0 | 4 | 9 | 1 | 4 ||

w tym zrębami zupełnymi

|| 1 | 2 | 4 | 3 | 9 | 5 ||

- d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

|| | | | 4 | 6 | 8 ||

- e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

|| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 ||

- f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

|| | | | 0 | 0 | 0 ||

orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

|| 1 | 9 | 9 | 7 | 8 | 1 ||

w tym wodnych – ha

|| | | | 0 | 0 | 0 ||

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

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

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)

z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi Program ochrony przyrody

2. Program ochrony przyrody

z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla obrębów

3. Opis taksacyjny (obrębami), wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębного i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla obrębów, wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych

4. Operaty dla leśniczych

opis taksacyjny lasu, wykaz projektowanych cięć rębnych, wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu, wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного, wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu, wyciąg z opisanego ogólnego nadleśnictwa, wyciąg z programu ochrony przyrody

5. Materiały kartograficzne

SPIS TREŚCI

Wzór nr 9 - PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA ŁOMŻA.....	3
ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU	6
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	22
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	22
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	22
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....	27
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	42
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska obejmujących.....	47
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	47
1.2.2. Ochrona środowiska, w tym: ochrona przyrody, ochrona gruntów rolnych i leśnych oraz ochrona krajobrazu.....	50
Ochrona wód i gospodarowanie wodami	52
Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji	53
Udokumentowane złoża kopalin	53
1.2.3. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	54
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.....	54
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	55
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	55
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	55
1.3.3. Geomorfologia i rzeźba terenu.....	56
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	59
1.3.4.1. Warunki glebowe	59
1.3.4.2. Warunki klimatyczne	61
1.3.4.3. Warunki wodne.....	66
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	68
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	78
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	78
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	79
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	83

1.3.9.1. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	84
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	85
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	85
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	85
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	87
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa	89
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	89
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	90
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących	90
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	91
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	99
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału	103
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	105
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	107
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	110
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	113
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	114
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	114
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCZĄCEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	117
2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łomża na Naradę Techniczno-Gospodarczą	117
2.2. Koreferat Kierownika Pracowni Urządzania Lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Łomża na Naradę Techniczno-Gospodarczą	117
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno- Gospodarczą Nadleśnictwa Łomża	203
2.4. Informacja naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla planu urządzenia lasu (PUL) Nadleśnictwa Łomża w latach 2010-2019.	213
2.5. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Łomża dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 21 listopada 2019 r.	1175
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	225
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	225
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	226

3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	229
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	229
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa.....	230
3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	231
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	232
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	233
3.1.3.1. Etat użytkowania rębego.....	233
3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	233
3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu.....	239
3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębego	240
3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębego	241
3.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych	244
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa	245
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	245
3.2.1.1. Użytkowanie rębne	245
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne	248
3.2.1.3. Łącznie użytki główne	249
3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw	250
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	254
3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw	255
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.....	256
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	256
3.2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	260
3.2.4.1. Zagrożenie pożarowe lasu.....	260
3.2.4.2. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym	262
3.2.4.3. Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do wykonania pasów przeciwpożarowych	263
3.2.4.4. Stopień penetracji lasu	264
3.2.4.5. Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi	264
3.2.4.6. Lokalizacja różnego typu obiektów stwarzających zagrożenie pożarowe.....	265
3.2.4.7. Lokalizacja jednostek gaśniczych	266
3.2.4.8. Okres swobodnego rozwoju pożaru.....	267
3.2.4.9. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Łomża.....	267
3.2.4.10. System obserwacyjno – alarmowo - gaśniczy	268
3.2.4.11. Dysponowanie sił lotniczych i sprzętu specjalistycznego	273
3.2.4.12. Dostępność terenów leśnych i stan zaopatrzenia wodnego.....	275
3.2.4.13. Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu	279

3.2.4.14. Mapa ochrony przeciwpożarowej	280
3.2.5. Użytkowanie uboczne	281
3.2.5.1. Gospodarka łowiecka	281
3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji.....	283
3.2.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich.....	283
3.2.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	283
3.2.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych	283
3.2.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji	284
3.2.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	284
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	285
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	287
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	288
6.1. Prace przygotowawcze.....	288
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe	288
6.1.2. Prace fitosocjologiczne.....	288
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe.....	288
6.2.1. Prace terenowe.....	289
6.2.2. Prace kameralne.....	293
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	294
7. LITERATURA.....	298
8. ZAŁĄCZNIKI.....	303
8.1. Zarządzenie nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Białymstoku (z częścią załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Łomża).....	303
8.2. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 10 października 20117 r.	303
8.3. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Łomża, który odbył się w dniach 26 - 27 czerwca 2019 r.	303
8.4. Notatka służbowa z dnia 55 października 2019 r. z posiedzenia w sprawie ustalenia wysokości etatów użytkowania rębного, przedrębного i uzgodnienia rozplanowania cięć na lata 2020 – 2029.....	303
8.5. Notatka służbowa dotycząca korekty ustaleń KZP w ramach opracowywania PUL dla Nadleśnictwa Łomża na lata 2020 – 2029.	303
8.6. Protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Łomża, która odbyła się w dniu 21.11.2019 r.	303
8.7. Wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Łomża.	303

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	
	Nadleśnictwo Łomża	431
	obręb Łomża	453
	obręb Mały Płock.....	463
	obręb Zambrów	467
	obręb Czerwony Bór	
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	
	Nadleśnictwo Łomża	481
	obręb Łomża	484
	obręb Mały Płock.....	487
	obręb Zambrów	490
	obręb Czerwony Bór	493
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	
	Nadleśnictwo Łomża	496
	obręb Łomża	499
	obręb Mały Płock.....	501
	obręb Zambrów	504
	obręb Czerwony Bór	506
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	
	Nadleśnictwo Łomża	508
	obręb Łomża	513
	obręb Mały Płock.....	517
	obręb Zambrów	521
	obręb Czerwony Bór	525
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	
	Nadleśnictwo Łomża	529
	obręb Łomża	533
	obręb Mały Płock.....	537
	obręb Zambrów	541
	obręb Czerwony Bór	545
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	
	Nadleśnictwo Łomża	548
	obręb Łomża	552
	obręb Mały Płock.....	556
	obręb Zambrów	560
	obręb Czerwony Bór	564
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	
	Nadleśnictwo Łomża	567
	obręb Łomża	571
	obręb Mały Płock.....	573
	obręb Zambrów	576
	obręb Czerwony Bór	579

Tabela nr VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy	
	Nadleśnictwo Łomża	581
	obręb Łomża	582
	obręb Mały Płock.....	583
	obręb Zambrów	584
	obręb Czerwony Bór	585
Tabela IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	
	Nadleśnictwo Łomża	128
	obręb Łomża	129
	obręb Mały Płock.....	130
	obręb Zambrów	131
	obręb Czerwony Bór	132
Tabela X	Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu	
	Nadleśnictwo Łomża	140
	obręb Łomża	141
	obręb Mały Płock.....	142
	obręb Zambrów	143
	obręb Czerwony Bór	144
Tabela XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	
	Nadleśnictwo Łomża	154
	obręb Łomża	155
	obręb Mały Płock.....	156
	obręb Zambrów	156
	obręb Czerwony Bór	157
Tabela XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	
	Nadleśnictwo Łomża	158
	obręb Łomża	159
	obręb Mały Płock.....	160
	obręb Zambrów	162
	obręb Czerwony Bór	162
Tabela XIII	Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	
	Nadleśnictwo Łomża	210
	obręb Łomża	211
	obręb Mały Płock.....	212
	obręb Zambrów	213
	obręb Czerwony Bór	214
Tabela XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	
	obręb Łomża	242
	obręb Mały Płock.....	243
	obręb Zambrów	244
	obręb Czerwony Bór	245
	Nadleśnictwo Łomża	246
Tabela XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	
	Nadleśnictwo Łomża	254
	obręb Łomża	586
	obręb Mały Płock.....	587
	obręb Zambrów	588
	obręb Czerwony Bór	589

SPIS POZOSTAŁYCH TABEL

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym	23
Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	24
Tabela 3. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami	27
Tabela 4. Zestawienie danych historycznych obrębu Łomża	37
Tabela 5. Zestawienie danych historycznych obrębu Mały Płock	38
Tabela 6. Zestawienie danych historycznych obrębu Zambrów	39
Tabela 7. Zestawienie danych historycznych obrębu Czerwony Bór.....	40
Tabela 8. Zestawienie danych historycznych Nadleśnictwa Łomża	41
Tabela 9. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi	43
Tabela 10. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego	45
Tabela 11. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Łomża wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).....	46
Tabela 12. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa wg operatów siedliskowych	60
Tabela 13. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza dla stacji w Białymstoku	63
Tabela 14. Średnia prędkość wiatru w km/h w układzie miesięcznym dla stacji w Białymstoku	64
Tabela 15. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów dla stacji w Białymstoku	64
Tabela 16. Średnia miesięczna wilgotność (w %) dla stacji meteorologicznej w Białymstoku	65
Tabela 17. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu.....	69
Tabela 18. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	72
Tabela 19. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji.....	72
Tabela 20. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych.....	73
Tabela 21. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych.....	77
Tabela 22. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych.....	79
Tabela 23. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.....	80
Tabela 24. Zestawienie źródeł nasion.....	80
Tabela 25. Zestawienie upraw pochodnych	81
Tabela 26. Zestawienie plantacyjnych upraw nasiennych.....	82
Tabela 27. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych	83
Tabela 28. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów	85
Tabela 29. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych	87
Tabela 30. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej	89
Tabela 31. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według	91

Tabela 32. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku	92
Tabela 33. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku	92
Tabela 34. Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach i podklasach wieku wg IV i V rewizji UL w Nadleśnictwie Łomża.....	96
Tabela 35. Zestawienie porównawcze miąższości w klasach i podklasach wieku wg IV i V rewizji UL w Nadleśnictwie Łomża.....	97
Tabela 36. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów	98
Tabela 37. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	98
Tabela 38. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji UL	99
Tabela 39. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa.....	102
Tabela 40. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w IV i V rewizji UL (bez przestoi).....	104
Tabela 41. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących	105
Tabela 42. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku.....	106
Tabela 43. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń.....	108
Tabela 44. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności.....	109
Tabela 45. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do.....	111
Tabela 46. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz.....	111
Tabela 47. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku	112
Tabela 48. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	113
Tabela 49. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.....	113
Tabela 50. Zestawienie miąższości drewna martwego	114
Tabela 51. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Łomża w kolejnych rewizjach PUL	115
Tabela 18. Decyzje Ministra Środowiska dotyczące planu urządzenia lasu na okres 2010-2019	123
Tabela 52. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu	229
Tabela 53. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw.....	231
Tabela 54. Przyjęte wieki rębności	232
Tabela 55. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych.....	234
Tabela 56. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych.....	235
Tabela 57. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych.....	236
Tabela 58. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych.....	237
Tabela 59. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych.....	238
Tabela 60. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	239
Tabela 61. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu	240
Tabela 62. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu	240
Tabela 63. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI).....	242

Tabela 64. Wskaźniki użytkowania przedrębego	243
Tabela 65. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych.....	244
Tabela 66. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw.....	245
Tabela 67. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów.....	246
Tabela 68. Przebudowa drzewostanów – powierzchnia manipulacyjna.....	247
Tabela 69. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów.....	247
Tabela 70. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania.....	249
Tabela 71. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w Nadleśnictwie Łomża (instrukcyjna Tabela XVII)	250
Tabela 72. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw.....	250
Tabela 73. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu.....	251
Tabela 74. Zestawienie leśnictwami etatu użytkowania przedrębego w rozbięciu na CP-P, TW i TP253	
Tabela 75. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	254
Tabela 76. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw	255
Tabela 77. Wykaz pożarów na gruntach nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu.....	262
Tabela 78. Wykaz miejsc zagrożenia pożarowego lasu	265
Tabela 79. Plan alarmowania.....	270
Tabela 80. Pełnomocnicy upoważnieni do organizowania i kierowania akcją gaśniczą z ramienia Lasów Państwowych	271
Tabela 81. Plan alarmowania leśnictw, wykaz łączności telefonicznej	271
Tabela 82. Plan alarmowania leśnictw, wykaz łączności bezprzewodowej.....	272
Tabela 83. Wykaz sprzętu specjalistycznego wraz z obsługą	273
Tabela 84. Wykaz sprzętu pomocniczego wraz z obsługą	274
Tabela 85. Dojazdy pożarowe	276
Tabela 86. Wykaz punktów czerpania wody do celów gaśniczych.....	277
Tabela 87. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie Łomża	282
Tabela 88. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.....	287
Tabela 89. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Łomża	290
Tabela 90. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Mały Płock.....	291
Tabela 91. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Zambrów	292
Tabela 92. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Czerwony Bór.....	293

SPIS RYSUNKÓW I WYKRESÓW

<i>Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Łomża na obszarze RDLP w Białymstoku</i>	<i>22</i>
<i>Rysunek 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Łomża</i>	<i>25</i>
<i>Wykres 12. Procentowy udział powierzchni gatunków panujących w siedliskowych typach</i>	<i>76</i>
<i>Wykres 22. Procentowy udział gatunków panujących w obrębie Mały Płock</i>	<i>100</i>

ELABORAT
w sprawie urzędzenia (piątej rewizji)
gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Łomża
obrębów: Łomża, Mały Płock, Zambrów i Czerwony Bór
na okres 1.01.2020 - 31.12.2029 r.

WSTĘP

Plan urzędzenia lasu Nadleśnictwa Łomża na lata 2020 - 2029 wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku.

Obowiązek cyklicznego wykonywania 10-letnich planów urzędzenia lasu (PUL) przez Lasy Państwowe wynika wprost z *ustawy o lasach* z dnia 28 września 1991 r.

Plan urzędzenia lasu Nadleśnictwa Łomża jest podstawowym dokumentem planistycznym, na podstawie którego nadleśniczy zobowiązany jest prowadzić gospodarkę leśną w rozpoczynającym się okresie gospodarczym. W okresie po II Wojnie Światowej jest to już szósty cykl tworzenia planów urzędzenia na terenie nadleśnictwa. Poczynając od definitywnego urzędzenia lasu w 1966 r. każdy PUL posiadał własną specyfikę uzależnioną od przyjętej wówczas metodyki prac, sposobów inwentaryzacji oraz spojrzenia na las i jego funkcje. Obecna rewizja kładzie wyjątkowy nacisk na ochronę bogactwa i różnorodności przyrodniczej lasów oraz zachowanie w niepogorszonym stanie przedmiotów ochrony sieci Natura 2000, starając się przy tym zachować funkcje społeczne i gospodarcze lasu.

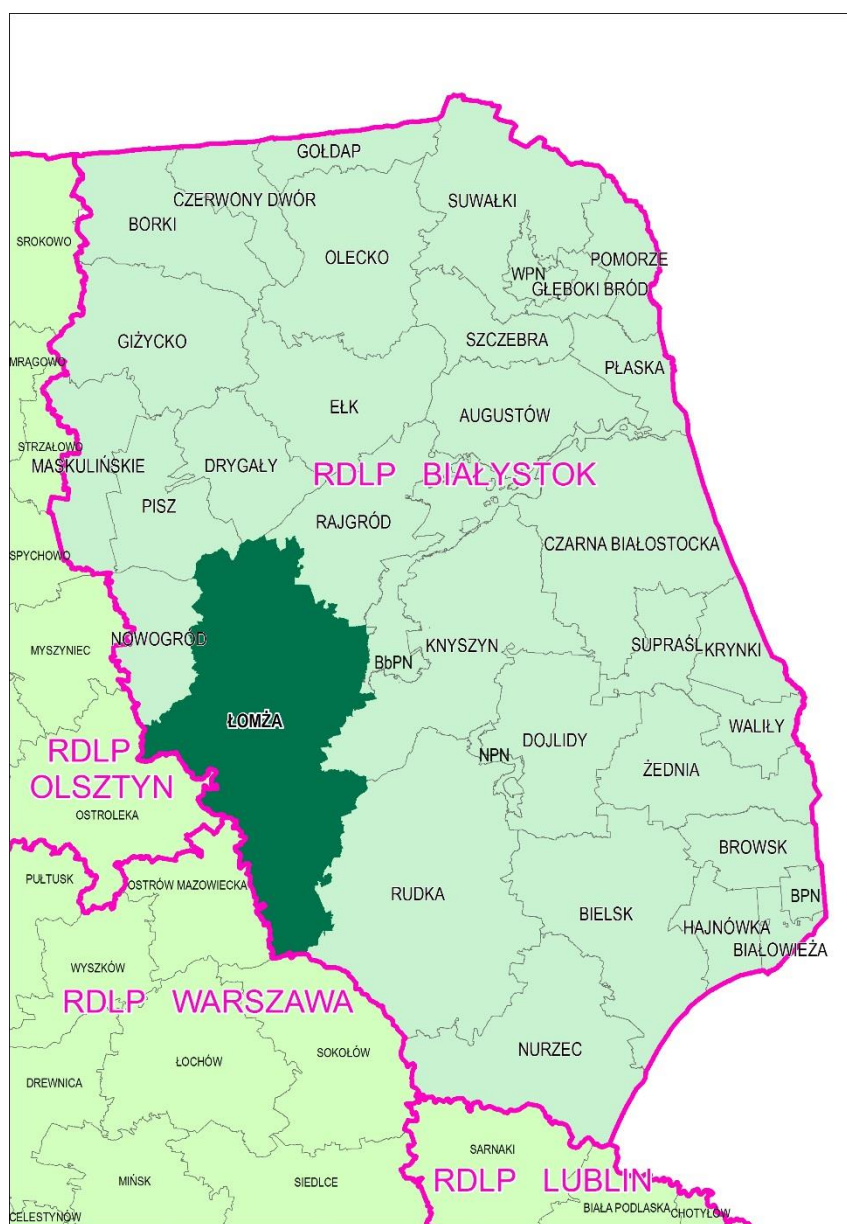
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

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

Nadleśnictwo Łomża jest jednostką 4-obrębową:

1. Obręb Łomża 01-15-1
2. Obręb Mały Płock 01-15-2
3. Obręb Zambrów 01-15-3
4. Obręb Czerwony Bór 01-15-4



Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Łomża na obszarze RDLP w Białymstoku

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Od północy Nadleśnictwo Łomża graniczy z Nadleśnictwem Pisz, Drygały i Rajgród, od wschodu z Biebrzańskim Parkiem Narodowym oraz Nadleśnictwem Knyszyn i Rudka. Od południa graniczy z Nadleśnictwem Sokołów, a od zachodu z Nadleśnictwem Ostrów Mazowiecka, Ostrołęka i Nowogród.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa ¹⁾			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe ¹⁾			Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	Inne	Razem					
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Mazowieckie	520	1076	3306	-	43	4425	6294	30	6324	10749	20,7
<i>pow. Ostrołęcki</i>	131	140	1008	-	4	1152	2450	16	2466	3618	27,4
gm. Rzekuń	131	140	1008	-	4	1152	2450	16	2466	3618	27,4
<i>pow. Ostrowski</i>	389	936	2298	-	39	3273	3844	14	3858	7131	18,3
gm. Andrzejewo	119	14	-	-	-	14	324	2	326	340	2,8
gm. Małkinia Górna	134	188	2074	-	39	2301	1672	6	1678	3979	29,2
gm. Szulborze Wielkie	47	307	-	-	-	307	647	1	648	955	20,3
gm. Zaręby Kościelne	89	427	224	-	-	651	1201	5	1206	1857	28,8
woj. Podlaskie	2418	20278	2187	0	42	22507	32851	798	33649	56156	23,2
<i>pow. Kolneński</i>	716	3138	2085	-	18	5241	9824	456	10280	15521	21,7
gm. Grabowo	129	221	-	-	-	221	2554	4	2558	2779	21,6
gm. Kolno	281	793	2085	-	10	2888	3169	295	3464	6352	22,3
gm. Mały Płock	140	1207	-	-	8	1215	1704	68	1772	2987	21,2
gm. Stawiski Miasto	13	7	-	-	-	7	19	49	68	75	5,7
gm. Stawiski obszar wiejski	153	910	-	-	-	910	2378	40	2418	3328	21,7
<i>pow. Łomżyński</i>	1169	5518	102	-	16	5636	16292	286	16578	22214	19,0
gm. Jedwabne obszar wiejski	159	153	-	-	-	153	2685	9	2694	2848	17,9
gm. Łomża	207	1158	-	-	1	1159	2450	38	2488	3647	17,5
gm. Miastkowo	115	2006	-	-	4	2010	1450	179	1629	3639	31,4
gm. Nowogród Miasto	21	12	-	-	-	12	190	8	198	210	10,2
gm. Nowogród obszar wiejski	80	511	102	-	5	618	1552	32	1584	2202	27,2
gm. Piątnica	220	1431	-	-	5	1436	2873	13	2886	4322	19,6
gm. Przytuły	71	103	-	-	1	104	1047	4	1051	1155	16,2
gm. Śniadowo	163	46	-	-	-	46	2775	2	2777	2823	17,3
gm. Wizna	133	98	-	-	-	98	1270	1	1271	1369	10,3
<i>pow. Zambrowski</i>	533	11622	-	-	8	11630	6735	56	6791	18421	34,5
gm. Kołaki Kościelne	74	120	-	-	2	122	1726	2	1728	1850	25,1
gm. Szumowo	141	1067	-	-	2	1069	2219	40	2259	3328	23,5
gm. Zambrów	299	10432	-	-	4	10436	2776	12	2788	13224	42,9
gm. Zambrów Miasto	19	3	-	-	-	3	14	2	16	19	1,0
Ogółem	2938	21354	5493	-	85	26932	39145	828	39973	66905	22,8

¹⁾ źródło: Bank Danych Lokalnych <<https://bdl.stat.gov.pl/>>, dane z 2018r.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Łomża został ustalony Zarządzeniem Nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 r.

Nadleśnictwo Łomża położone jest w zachodniej części województwa podlaskiego, w powiatach: kolneńskim (gminy: Grabowo, Kolno, Mały Płock, Stawiski i Stawiski miasto), łomżyńskim (gminy: Jedwabne, Łomża, Miastkowo, Nowogród, Nowogród miasto, Piątnica, Przytuły, Śniadowo i Wizna), zambrowskim (gminy: Kołaki Kościelne, Szumowo, Zambrów, Zambrów miasto) oraz częściowo we wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiatach: ostrołęckim (gmina Rzekuń) i ostrowskim (gminy: Andrzejewo, Małkinia Górna, Szulborze Wielkie, Zaręby Kościelne).

Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Rzekuń	136,0762	-	3,9538	140,0300	0,4300	140,4600
<i>pow. Ostrołęcki</i>	<i>136,0762</i>	-	<i>3,9538</i>	<i>140,0300</i>	<i>0,4300</i>	<i>140,4600</i>
gm. Andrzejewo	13,8530	-	0,2870	14,1400	-	14,1400
gm. Małkinia Górna	160,6985	21,6693	5,1522	187,5200	-	187,5200
gm. Szulborze Wielkie	299,8123	0,1869	6,8926	306,8918	8,8477	315,7395
gm. Zaręby Kościelne	418,4308	0,1700	8,2229	426,8237	10,7951	437,6188
<i>pow. Ostrowski</i>	<i>892,7946</i>	<i>22,0262</i>	<i>20,5547</i>	<i>935,3755</i>	<i>19,6428</i>	<i>955,0183</i>
woj. Mazowieckie	1028,8708	22,0262	24,5085	1075,4055	20,0728	1095,4783
gm. Grabowo	218,4779	-	2,1421	220,6200	0,4300	221,0500
gm. Kolno	778,3793	-	14,4276	792,8069	6,7187	799,5256
gm. Mały Płock	1161,9598	21,7910	23,5770	1207,3278	52,1472	1259,4750
gm. Stawiski Miasto	7,3164	-	0,0871	7,4035	-	7,4035
gm. Stawiski Obszar wiejski	888,5410	5,9670	15,9357	910,4437	9,9566	920,4003
<i>pow. Kolneński</i>	<i>3054,6744</i>	<i>27,7580</i>	<i>56,1695</i>	<i>3138,6019</i>	<i>69,2525</i>	<i>3207,8544</i>
gm. Jedwabne Obszar wiejski	152,1167	0,2700	0,9649	153,3516	1,0600	154,4116
gm. Łomża	1143,8493	0,2133	13,9932	1158,0558	61,8273	1219,8831
gm. Miastkowo	1930,0941	38,6426	37,1389	2005,8756	68,3672	2074,2428
gm. Nowogród Miasto	11,1783	-	0,4226	11,6009	0,1567	11,7576
gm. Nowogród Obszar wiejski	500,6620	2,4831	7,7215	510,8666	26,2700	537,1366
gm. Piątnica	1409,4094	4,1267	17,0835	1430,6196	20,8463	1451,4659
gm. Przytuły	101,9345	-	0,9276	102,8621	-	102,8621
gm. Śniadowo	45,7481	0,0232	0,3639	46,1352	2,0958	48,2310
gm. Wizna	96,6755	0,6302	0,7643	98,0700	5,4800	103,5500
<i>pow. Łomżyński</i>	<i>5391,6679</i>	<i>46,3891</i>	<i>79,3804</i>	<i>5517,4374</i>	<i>186,1033</i>	<i>5703,5407</i>
gm. M. Łomża	-	-	-	-	0,5165	0,5165
<i>pow. Miasto.Łomża</i>	-	-	-	-	<i>0,5165</i>	<i>0,5165</i>
gm. Kołaki Kościelne	117,8119	1,7150	0,4997	120,0266	1,9067	121,9333
gm. Szumowo	1042,4382	4,3588	20,0813	1066,8783	29,6803	1096,5586
gm. Zambrów	9607,3433	552,0092	273,1369	10432,4894	268,5764	10701,0658
gm. Zambrów Miasto	3,1298	-	0,1258	3,2556	2,9549	6,2105
<i>pow. Zambrowski</i>	<i>10770,7232</i>	<i>558,0830</i>	<i>293,8437</i>	<i>11622,6499</i>	<i>303,1183</i>	<i>11925,7682</i>
woj. Podlaskie	19217,0655	632,2301	429,3936	20278,6892	558,9906	20837,6798
Ogółem	20245,9363	654,2563	453,9021	21354,0947	579,0634	21933,1581

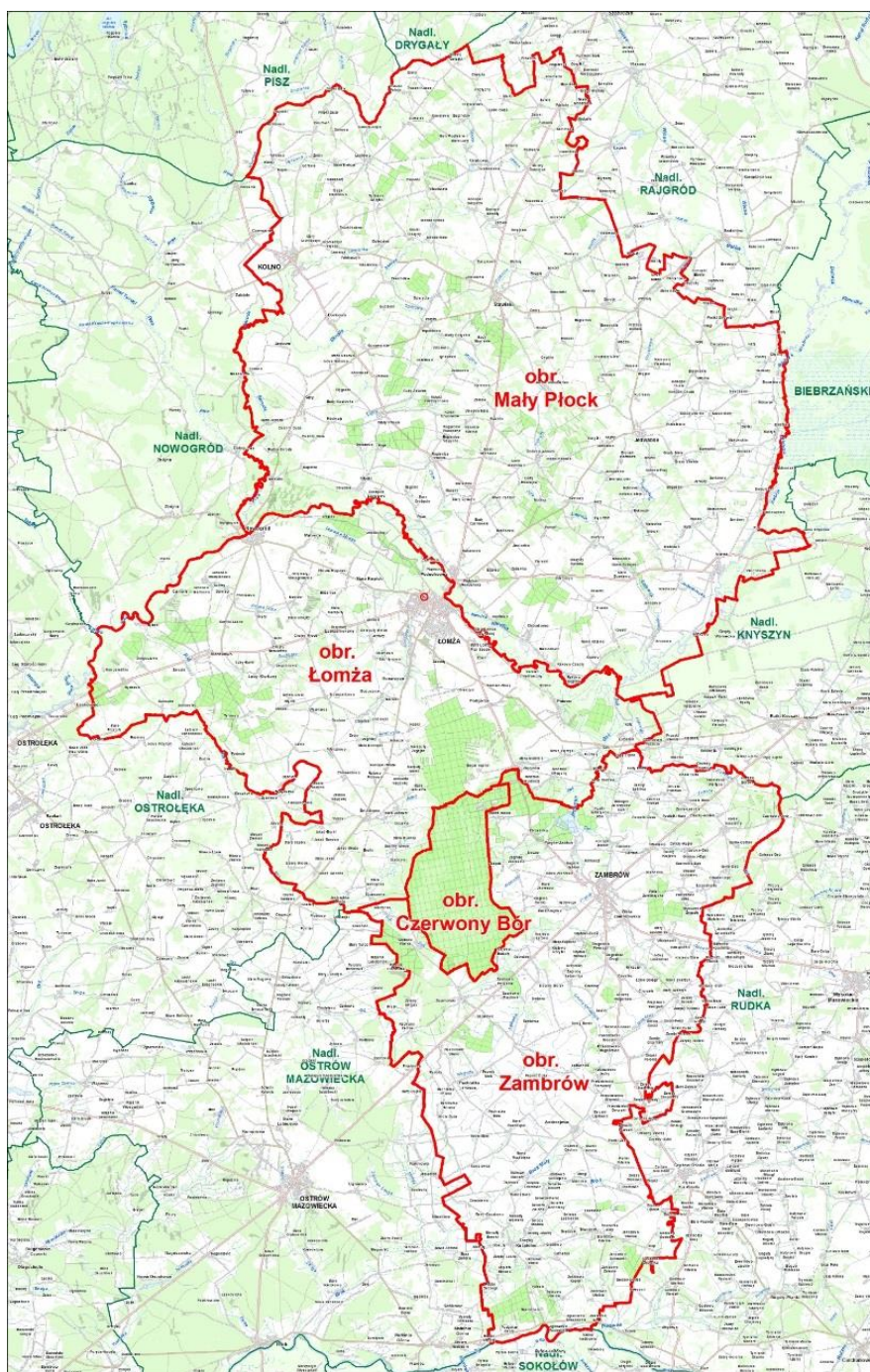
Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Łomża wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Siedziba Nadleśnictwa Łomża znajduje się w Łomży, w oddziale 211a (obręb Łomża).

adres: 18-400 Łomża, ul. Nowogrodzka 60

tel. +48 86 21 65 494, fax +48 86 21 64 027

lomza@bialystok.lasy.gov.pl



Rysunek 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Łomża

Położenie oraz odległości od urzędów administracji państwowej i instytucji mających znaczenie dla Nadleśnictwa Łomża przedstawiają się następująco:

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku - 79 km,
- Urząd Wojewódzki w Białymstoku - 82 km,
- Urząd Wojewódzki w Warszawie - 155 km,
- Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego w Białymstoku - 79 km,
- Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie - 155 km,
- Starostwo Powiatowe w Łomży - 2 km,
- Urząd Gminy w Łomży - 1 km,
- Urząd Gminy w Miastkowie - 18 km,
- Urząd Miasta i Gminy w Nowogrodzie - 13 km,
- Urząd Gminy w Śniadowie - 20 km,
- Urząd Miasta i Gminy w Jedwabnem - 21 km,
- Urząd Gminy w Piątnicy - 10 km,
- Urząd Gminy w Przytułach - 31 km,
- Urząd Gminy w Wiźnie - 25 km,
- Starostwo Powiatowe w Kolnie - 32 km,
- Urząd Gminy w Grabowie - 38 km,
- Urząd Gminy w Kolnie - 32 km,
- Urząd Gminy w Małym Płocku - 19 km,
- Urząd Miasta i Gminy w Stawiskach - 24 km,
- Starostwo Powiatowe w Zambrowie - 30 km,
- Urząd Gminy w Kłakach Kościelnych - 32 km,
- Urząd Gminy w Szumowie - 35 km,
- Urząd Gminy w Zambrowie - 30 km,
- Starostwo Powiatowe w Ostrołęce - 37 km
- Urząd Gminy w Rzekuniu - 411 km,
- Starostwo Powiatowe w Ostrowi Mazowieckiej - 49 km
- Urząd Gminy w Andrzejewie - 49 km,
- Urząd Gminy w Małkini Górnej - 64 km,
- Urząd Gminy w Szulborzu Wielkim - 58 km,
- Urząd Gminy w Zarębach Kościelnych - 65 km.

Nadleśnictwo zostało podzielone na 20 leśnictw, w tym jedno szkółkarskie. Powierzchnia i zasięg terytorialny leśnictw jest bardzo zróżnicowany a ich średnia powierzchnia (bez szkółkarskiego) wynosi 1151,67 ha.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśn.	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Łomża						
1 Jednaczewo	1-23, 81A, 211	587,85	8,04	595,89	33,65	629,54
2 Miastkowo	24-57, 103-110, 214, 224B-224C	991,38	19,37	1010,75	45,98	1056,73
3 Cendrowizna	58-102, 215	1130,22	22,13	1152,35	22,96	1175,31
4 Podgórze	111-167, 210, 212	1663,93	31,12	1695,05	44,94	1739,99
5 Bacze Suche	131A, 168-209, 213-213A, 216-216A, 227-231	1297,47	28,31	1325,78	3,23	1329,01
Razem		5670,85	108,97	5779,82	150,76	5930,58
Obręb Mały Płock						
6 Drozdowo	159-189	782,38	8,64	791,02	8,68	799,70
7 Kownaty	130-140, 143-158	834,71	10,09	844,80	16,98	861,78
8 Lachowo	1-13, 19-36	866,64	13,31	879,95	4,48	884,43
9 Korzeniste	53-60, 83-101	588,42	12,08	600,50	8,15	608,65
10 Rogienice	102-129, 141-142A, 217- 225	931,15	16,33	947,48	28,90	976,38
11 Stawiski	14-18A, 37-52, 61-82	1003,81	16,96	1020,77	9,95	1030,72
20 Kołaki	191	18,07	0,80	18,87	32,84	51,71
Razem		5025,18	78,21	5103,39	109,98	5213,37
Obręb Zambrów						
12 Żabikowo	92-135A	1047,96	20,06	1068,02	29,68	1097,70
13 Zambrów	1-14, 28, 58, 71-91, 136- 136A, 140	697,50	9,67	707,17	21,95	729,12
14 Wygoda	29-57, 59-70, 137-139A	1122,39	27,06	1149,45	29,15	1178,60
15 Zaręby Kościelne	15-27, 151-178	901,02	20,28	921,30	19,64	940,94
Razem		3768,87	77,07	3845,94	100,42	3946,36
Obręb Czerwony Bór						
16 Czerwony Bór	1-84	1751,19	64,06	1815,25	69,75	1885,00
17 Tabędz	85-160	1748,07	46,13	1794,20	9,12	1803,32
18 Krajewo	161-222	1426,47	35,30	1461,77	70,45	1532,22
19 Szumowo	223-289	1509,81	44,12	1553,93	68,53	1622,46
Razem		6435,54	189,61	6625,15	217,85	6843,00
Ogółem		20900,44	453,86	21354,30	579,01	21933,31

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2020 - 2029 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni, z powodu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na powierzchni 18554 ha, z czego na 16468 ha w powiecie łomżyńskim, 22 ha w Mieście Łomża i na 2064 ha w ostrowieckim.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Łomża obejmuje swym zasięgiem pozostałości lasów zwanych pierwotnie Puszcą Zieloną i Puszcą Czerwoną, a stanowiących niegdyś zwarty kompleks leśny. Najstarsze ślady pobytu ludzi na tych terenach pochodzą z dziewiątego tysiąclecia p.n.e.

(schyłek paleolitu), gdy lodowiec opuścił północne tereny Polski. Były to koczownicze grupy posługujące się prymitywnymi narzędziami kamiennymi, prowadzące gospodarkę zbieracko - łowiecką, często zmieniające miejsce pobytu. Ich oddziaływanie na przyrodnicze środowisko było nieznaczne. Bardziej ustabilizowane formy osadnictwa na tym terenie zaczęły pojawiać się w IV i III tysiącleciu p.n.e. w związku z doskonaleniem narzędzi i przechodzeniem na gospodarkę rolno-hodowlaną. Najstarsze ślady trwałego osadnictwa stwierdzone w północno-wschodniej części Mazowsza pochodzą z VIII – IX wieku n.e. Początkowo osadnictwo rozwijało się głównie nad Narwią pod osłoną warownych grodów w Wiźnie, Łomży, Nowogrodzie i nad Bugiem. Grodziska w Starej Łomży i na prawym brzegu Narwi u ujścia Pisy funkcjonowały już w IX wieku. Osadnictwo było jednak hamowane i niszczone ciągłymi napadami Prusów z północy, Jaćwingów z północnego - wschodu i Litwinów ze wschodu. Ponowna faza osadnictwa nastąpiła w drugiej połowie XIV oraz w XV wieku, głównie w czasach panowania księcia Janusza I Mazowieckiego. Pomyślny rozwój osadnictwa i gospodarki sprzyjał powstawaniu osad. Wiele z nich otrzymało prawa miejskie: Łomża w 1418 r., Kolno – 1425 r., Zambrów – ok. 1430 r., Nowogród – 1434 r., Wizna – 1435r.

Pierwsze wzmianki dotyczące lasów omawianego obszaru pochodzą z XVI wieku. Według danych „Lustracji Dóbr Królewskich Województwa Podlaskiego” z roku 1570 i 1576 lasy łomżyńskie, z wyjątkiem uroczyska Tarnowo, stanowiły dobra królewskie i należały do leśnictwa Nowogród, zwanego później Łacha oraz jeszcze później Kupiski. Natomiast lasy uroczyska Tarnowo stanowiły własność prywatną aż do lat trzydziestych XIX wieku. Leśnictwo Kupiski posiadał (łącznie ze starostwem Nowogród) Jerzy Mniszech – kasztelan krakowski. Na Sejmie Warszawskim w latach 1773-75 Stany Rzeczypospolitej zapewniły mu dożywocie na tym starostwie. Lasy łomżyńskie stanowiły wówczas: uroczyska Giełczyńskiak i Podgórze (ciągnące się od Mężenina, Bacz Suchych i Wygody aż po Kraskę i Starą Łomżę) zwane Puszcą Giełczyńską; uroczyska Rybaki, Cendrowizna i Rydzewo zwane dobrami miastkowskimi; uroczyska Szablak, Jednaczewo i Kupiski jako łączny kompleks zwany Puszcą Łomżyńską. Lasy łomżyńskie wraz z Puszcą Nowogrodzką stanowiły wówczas południową część Puszczy Zielonej, nazwanej tak dla odróżnienia od zambrowskich lasów modrzewiowych zwanych Puszcą Czerwoną (później Borem Czerwonym). Nazwa Puszczy Czerwonej zachowała się w dokumentach z lat 1503-1505, a pochodzi od brunatno - czerwonej barwy kory modrzewia, który był tutaj gatunkiem panującym oraz jego żółto - pomarańczowej barwy igliwia w okresie jesiennym. Puszcza Czerwona otaczała kiedyś Zambrów od południa, wschodu i zachodu. Łączyła się z Puszcą Giełczyńską i Łomżyńską, których szczątki stanowią wchodzące obecnie w skład obrębu Łomża uroczyska: Jednaczewo, Szablak i Giełczyńskiak. Mieszczanie zambrowscy mieli wolny wyrąb drewna w Puszczy Czerwonej, a prawo to odebrano im po rozbiorach za czasów pruskich. Również za czasów pruskich wycięto i wykarczowano prawie cały obszar tych lasów. Rząd pruski zajął się tym tak gorliwie, że w początkach XIX wieku cała powierzchnia Czerwonego Boru przedstawiała pustkowie porośnięte miejscami trawą i karłowatą sosną oraz pokryte lotnymi piaskami. Doprowadziło to z czasem do rozpadu Puszczy Czerwonej, a jej resztki (uroczyska: Grabówka, Srebrna, Żabikowo i Czerwony Bór) stanowiły w XIX wieku obręby lasów rządowych. Były to dobra Woli Zambrowskiej wchodzącej w skład ekonomii Łomża, a administracyjnie należące do Leśnictwa Łomża, jako jedna z czterech straży pod nazwą Czerwony Bór.

Właściwa gospodarka leśna rozpoczęła się w tych lasach dopiero z początkiem XIX wieku. Wtedy to lasy obecnych obrębów: Mały Płock, Łomża i Zambrów należały do Leśnictwa Łomża z siedzibą w uroczysku Jednaczewo. Leśnictwo Łomża podzielone było na cztery straże: Czerwony Bór, Miastkowo, Cydzyn i Bożejewo. Straże z kolei podzielone były na obręby. Na czele leśnictwa stał nadleśniczy, na czele straży - leśniczy, zaś obręby były pod nadzorem strażników i strzelców leśnych, których Leśnictwo Łomża utrzymywało 28. Obręby były jednostkami administracyjnymi, a równocześnie jednostkami podziału gospodarczego, dla których obliczano rozmiar użytkowania. Obręby dzieliły się na okręgi, a te grupowały w sobie drzewostany, które miały być w okresie 30 lat użytkowane. Użytkowanie lasu prowadzono zrębami zupełnymi w układzie łącznym z pozostawieniem nasienników. Kierunek cięć obowiązywał od południowego - wschodu ku północnemu - zachodowi. Wyróżniono okręgi wysokopienne (obejmujące drzewostany sosnowe) ze 120-letnią koleją rębności i niskopienne (drzewostany olszowe) z 60-letnią koleją rębności. O rozmiarze użytkowania z tego okresu brak jest danych.

W połowie XIX wieku utworzono oddzielne Leśnictwo Zambrów, obejmujące 16 600 mórg polskich lasów rządowych w powiatach : zambrowskim, łomżyńskim i ostrowskim.

Po upadku powstania listopadowego w 1831 roku Rząd Rosyjski z lasów Leśnictwa Łomża kolejno oddawał poszczególne uroczyska donatariuszom¹⁾ na prawie majoratowym²⁾. W ten sposób z dóbr kupiskich stanowiących po 1831 roku uposażenie starosty łomżyńskiego, a następnie zaliczonych do ekonomii nowogrodzkiej, wraz z dobrami miastkowymi, utworzono w 1838 roku majorat i oddano go generałowi księciu Janowi Szachowskiemu.

Puszcza Giełczyńska w początkach XIX wieku weszła w skład ekonomii łomżyńskiej, a w 1841 roku dostała się w donacji Mikołajowi Łochtynowi wraz z okolicznymi folwarkami Giełczyn i Konarzyce, sołectwem Giełczyn, a także wsiami czynszowymi Podgórze, Siemień i Konarzyce, wójtostwem Łomża oraz północną częścią Czerwonego Boru. Po roku 1841 wylesiono i zamieniono na użytki rolne 3800 mórg w donacji Łochtyna, na skutek czego przestała istnieć Puszcza Giełczyńska, jako łączny kompleks lasu. Wskutek narastających zadłużeń donatariuszy wobec rządu carskiego, w końcu XIX wieku odebrano Łochtynowi uroczysko Giełczyniak i przystąpiono do zalesień. Odebrano też dobra wraz z lasami pozostałym donatariuszom. Większe kompleksy leśne, takie jak Giełczyniak, Jednaczewo, Szablak i Cendrowizna pozostały dobrami rządowymi, resztę zaś sprzedano okolicznym majątkom ziemskim.

W 1854 roku tak Aleksander Połujański w „Opisaniu Lasów Królestwa Polskiego i ...” opisywał kompleks Czerwony Bór. *„Najobszerniejszą wydumą w Guberni Augustowskiej jest wydma Czerwony Bór, do której przylegają grunty wsi Ćwikły, Borowo, Kaczynek, Strzeszowo, Głęboz i Podkrajewo. Wsie te wielkich szkód od zasp piaskowych doznawały, nim wydumą uprawiać nie zaczęto. Obecnie jest już zasiana sosną i 4 obręby leśne stanowi.”*

1) donacja – darowizna nadana za zasługi, w nagrodę (akt darowizny)

2) majorat – porządek dziedziczenia służący utrzymaniu potęgi rodów magnackich, w którym cały majątek przechodzi na osobę najbliższą stopniem pokrewieństwa ostatniemu właścicielowi

W okresie I wojny światowej Łomża i okolice znajdowały się pod okupacją niemiecką. 11 listopada 1918 roku zaczęło się przywracanie niepodległości. Po zakończeniu wojny i powstaniu Państwa Polskiego na terenach dzisiejszego Nadleśnictwa Łomża utworzone zostały 2 nadleśnictwa: Łomża i Zambrów.

Nadleśnictwo Łomża objęło swoją administracją lasy państwowe uroczysk: Jednaczewo, Szablak, Rybaki, Cendrowizna i Giełczyniak, a także lasy należące obecnie do obrębu Mały Płock uroczyska Drozdowo oraz uroczysko Mały Płock i część uroczyska Podporyte Korzeniste wchodzące obecnie w skład obrębu Mały Płock. Pozostałe lasy dzisiejszego nadleśnictwa stanowiły własność prywatną większych lub mniejszych właścicieli ziemskich. Do 1926 roku gospodarowano na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku, usuwając głównie zniszczenia wojenne.

Powstałe po 1918 roku Nadleśnictwo Państwowe Zambrów obejmowało uroczyska: Czerwony Bór, Rząśnik oraz upaństwowione w 1920 roku uroczyska: Srebrna, Żabikowo i Grabówka. W latach 1923-1926 monokultury sosnowe największego kompleksu Nadleśnictwa Zambrów, jakim było uroczysko Czerwony Bór, nawiedziła katastrofalna gradacja sówki choinówki, która w krótkim czasie zniszczyła zupełnie drzewostany sosnowe. Przystąpiono wówczas do całkowitego wyrębu, przy czym wywóz drewna został zmechanizowany poprzez założenie kolejki leśnej łączącej Głęboz, poprzez Czerwony Bór, ze stacją kolejową Czerwony Bór. Po wyrębie lasu obszar ten przejęło wojsko, tworząc tam poligon wojskowy. Wobec tak znacznego ubytku powierzchni leśnej Nadleśnictwo Zambrów zlikwidowano, włączając jednocześnie pozostałe kompleksy (uroczyska: Grabówka, Srebrna, Żabikowo i Rząśnik) do Nadleśnictwa Łomża. Przeprowadzone w latach 1923-26 prowizoryczne urządzenie lasu objęło cały obszar Nadleśnictwa Łomża w nowych granicach, które pozostały nie zmienione do II wojny światowej.

Za lata 1926-45 brak jest jakichkolwiek danych odnośnie zasad zagospodarowania lasów łomżyńskich.

II wojna światowa przyniosła w latach 1939-41 okupację sowiecką (obwód białostocki w tzw. Zachodniej Białorusi), a potem w latach 1941 - 44 okupację niemiecką (Okręg Białystok). Do 14 września 1944 roku Armia Sowiecka wyparła Niemców na linię Narwi i Biebrzy, a w styczniu 1945 roku z pozostałych ziem dawnego województwa łomżyńskiego. Po wojnie zastano lasy w bardzo złym stanie. Drzewostany zostały zdewastowane, a pozyskane w czasie wojny drewno zużyto do budowy fortyfikacji ziemnych lub wywieziono do Rzeszy. Dzieła zniszczenia dopełniły masowe defraudacje prowadzone tuż po wojnie przez okoliczną ludność. Uratowały się jedynie drzewostany w uroczyskach, skąd wywóz był utrudniony (Jednaczewo, zachodnia część Rybak) lub niemożliwy (Pniewo).

Po II wojnie światowej tereny te znalazły się w granicach województwa białostockiego. Reaktywowane w 1945 roku Nadleśnictwo Łomża z siedzibą w Łomży objęło administracją dawne uroczyska, jak również upaństwowione w latach 1945-46 większe kompleksy leśne: Kupiski, Podgórze, Pniewo, Olszyna, Grądy-Dziesiątnica, Grądy-Kościółek, Gaj, Kołomyja, Rydzewo, Przytuły, Drogoszewo, Tarnowo, Zagajnik, Zbrzeźnica, Poryte, Grochy i Wądołki. W tym samym roku utworzono Nadleśnictwo Mały Płock, w granicach które w zasadzie przetrwały aż do reorganizacji w roku 1972. Główną jego część stanowiły lasy upaństwowione

na mocy Dekretu PKWN¹⁾ z dnia 12 grudnia 1944 roku oraz były lasy państwowe zgrupowane w uroczyskach Mały Płock, Drozdowo i części uroczyska Podporyte Korzeniste.

Łączna powierzchnia Nadleśnictwa Łomża według stanu na 1.01.1953 r. wynosiła 14281,38 ha, w tym 8405,02 ha w użytkowaniu innych ministerstw. Ponadto Nadleśnictwo sprawowało nadzór nad lasami niepaństwowymi o powierzchni ok. 15400 ha.

Po ujęciu w ramy organizacyjne gospodarki leśnej, użytkowanie rębne polegało na stopniowym likwidowaniu powojennych niedorębów, negatywów i płązowin. Wymagające zalesień ogromne powierzchnie wojennych i powojennych wyrębów, brak wykwalifikowanego personelu, jak również brak materiału sadzeniowego stanowiły dla nadleśnictwa poważne trudności i sprawiały, że do odnowień stosowano powszechnie sosnę. Odnowień dokonywano sztucznie, przeważnie sadzeniem, rzadziej siewem.

W 1952 roku przeprowadzono prowizoryczne urządzenie lasu i opracowano plany dla Nadleśnictwa Łomża (w robociu na Łomżę I i Łomżę II) oraz dla Nadleśnictwa Mały Płock. Planem objęto 14281,38 ha w Nadleśnictwie Łomża (w tym: Łomża I - 5876,36 ha; Łomża II - 8405,02 ha) oraz 4427,71 ha w Nadleśnictwie Mały Płock. Obszar określany jako Łomża II obejmował lasy dzisiejszego obrębu Czerwony Bór, będące wówczas w czasowym wykorzystaniu innych ministerstw. Na obszarze Łomży I 1912,12 ha stanowiły halizny i płązowiny.

Podział gospodarczy przedstawiał się następująco:

Nadleśnictwo Łomża

- gospodarstwo sosnowe
- gospodarstwo lasoborowe
- gospodarstwo lasowe
- gospodarstwo jesionowo - olszowe

Nadleśnictwo Mały Płock

- gospodarstwo sosnowe
- gospodarstwo zbiorowe
- gospodarstwo grabowo - świerkowo - dębowe

Dla Łomży II ze względu na brak drzewostanów rębnych nie planowano użytkowania rębego zaliczanego na etat. Użytkowanie prowadzono zrębami zupełnymi z 3-5 letnim nawrotem cięć, a w gospodarstwie jesionowo - olszowym również rębnią gniazdową. Ostatecznie rozmiar użytkowania oparto na kolejno przeprowadzanych rewizjach: użytkowania międzyrębego w 1954 roku, użytkowania rębego w 1955 i 1960 roku.

Odnowień dokonywano najczęściej sosną (zazwyczaj sadzeniem w bruzdy), co w przypadku Nadleśnictwa Mały Płock nie zawsze było zgodne z gospodarczym typem drzewostanu.

W 1965 roku Nadleśnictwo Łomża zostaje podzielone na dwie samodzielne jednostki gospodarcze: Nadleśnictwo Łomża i Nadleśnictwo Zambrów, w skład którego wchodziły dwa obręby: Zambrów I i Zambrów II (las w czasowym użytkowaniu innych ministerstw). Jednak do końca 1967 roku trwa administrowanie gruntami Nadleśnictwa Zambrów (między innymi z braku osady nadleśnictwa) przez Nadleśnictwo Łomża.

1) Art.7. Kto udaremnia lub utrudnia wprowadzenie w życie przejęcia lasów i gruntów leśnych na własność Skarbu Państwa ...- podlega karze więzienia lub karze śmierci.

Dla potrzeb definitywnego planu urządzenia lasu Białostockie Przedsiębiorstwo Miernicze dokonało rozgraniczenia i pomiaru obszaru Nadleśnictwa Mały Płock (w latach 1961 – 62), Nadleśnictwa Łomża (w 1964 roku) i Nadleśnictwa Zambrów (w 1965 roku). Przeprowadzone w 1965 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa w Białymstoku definitywne urządzenie lasu objęło w Nadleśnictwie Mały Płock powierzchnię 4661,16 ha, w Nadleśnictwie Łomża 5489,90 ha, a w Nadleśnictwie Zambrów 10217,67 ha. W skład obrębu Zambrów I, oprócz byłych gruntów Nadleśnictwa Łomża, weszły przejęte z PFZ uroczyska: Kurpiki II, Olszyna - Grab, Konopki Leśne (I i II), Otole (I i II), Milewo oraz osada nadleśnictwa, a także przejęte z Nadleśnictwa Trzcianne uroczysko Kurpiki I. W Nadleśnictwie Łomża i Mały Płock podział powierzchniowy został poważnie zmieniony. W obrębie Zambrów I dokonano nowego podziału powierzchniowego, natomiast w obrębie Zambrów II podział powierzchniowy przyjęto bez zmian. W całym Nadleśnictwie Zambrów wprowadzono nową i jednolitą dla poszczególnych obrębów numerację oddziałów.

Gospodarstwa utworzono w ramach grup lasów, a podział na nie w poszczególnych nadleśnictwach przedstawiał się następująco:

Nadleśnictwo Łomża

- gospodarstwo lasów grupy I - strefy zieleni wysokiej, wodochronnych i krajobrazowych
- gospodarstwo lasów grupy II

Nadleśnictwo Zambrów

- gospodarstwo lasów grupy I - krajobrazowych
- gospodarstwo lasów grupy II

Nadleśnictwo Mały Płock

- gospodarstwo lasów grupy I - krajobrazowych
- gospodarstwo lasów grupy II.

W lasach grupy I strefy zieleni wysokiej zaprojektowano użytkowanie rębnią przerębową, zaś w lasach krajobrazowych projektowano użytkowanie rębnią zupełną Ib z nawrotem cięć 5-7 lat, a w wyjątkowych wypadkach (negatywy) rębnią Ia. Dla lasów grupy II przyjęto sposób użytkowania rębnią Ia i Ib, z nawrotem cięć 3-5 lat. W obrębie Zambrów II całość lasów zaliczono do lasów grupy I, a użytkowanie prowadzono rębnią Ib z nawrotem cięć 4-6 lat. W Nadleśnictwie Mały Płock użytkowanie prowadzono tylko rębnią zupełną z nawrotem cięć 3-5 lat. We wszystkich nadleśnictwach użytkowanie rębne zostało znacznie przekroczone w stosunku do założonego planu. Spowodowane to było przeznaczeniem do cięć złych jakościowo drzewostanów przyjętych z PFZ oraz zwiększeniem planowanego rozmiaru użytkowania przez OZLP i przeznaczeniu w związku z tym do cięć części zrębów planowanych na II 10-lecie.

Sposoby przeprowadzenia prac odnowieniowych wynikały z rodzaju rębni. Przygotowanie gleby pod odnowienia i zalesienia w 95% wykonane było mechanicznie. Odnowienia otwarte przeprowadzano sadzeniem w bruzdy, a na siedliskach wilgotnych w talerze lub na rabatach. Nie stosowano siewu ponieważ zręby zakładane były w drzewostanach negatywnych, zakrzaczonych żarnowcem. Skład odnowień generalnie zgodny był z przewidzianymi zasadami hodowlanymi. Materiał sadzeniowy produkowany był w szkółce zadrzewieniowej Giełczyn, stanowiącej do 1972 roku samodzielną jednostkę podległą OZLP w Białymstoku. Z dniem 1.01.1973 r. szkółka ta została włączona do Nadleśnictwa Łomża, jako Leśnictwo Szkółkarskie Giełczyn.

W końcu 1972 roku Zarządzeniem Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych w Warszawie zostaje utworzone Nadleśnictwo Łomża, w którego skład weszły dotychczasowe samodzielne Nadleśnictwa: Łomża i Zambrów oraz Leśnictwo Drozdowo z Nadleśnictwa Mały Płock I (obecnie obręb Mały Płock).

Z dniem 1 sierpnia 1973 roku na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów całość gospodarki łowieckiej na terenie nadleśnictwa przejęły koła łowieckie.

Dla potrzeb I rewizji urządzania lasu pracownia geodezyjna Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku dokonała w latach 1974 - 75 pomiaru uzupełniającego granic obrębów, a także ustalenia i stabilizacji granic gruntów przyjętych. Ogólne zmiany w stanie posiadania były niewielkie.

W czerwcu 1975 roku w wyniku nowego podziału administracyjnego kraju utworzono tu województwo łomżyńskie. W tym samym roku Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku wykonało I rewizję planu urządzenia gospodarstwa leśnego dla wchodzących w skład Nadleśnictwa Łomża obrębów: Łomża, Mały Płock I (obecnie Mały Płock), Zambrów I oraz Zambrów II, a także dla wchodzącego w skład Nadleśnictwa Nowogród obrębu Mały Płock II. W obrębie Łomża zmiany powierzchniowe były nieznaczne, natomiast w obrębie Zambrów I powierzchnia zmniejszyła się o 536,39 ha, mimo przyjęcia ponad 100 ha gruntów. Spowodowane to było przekazaniem Nadleśnictwu Trzcianne uroczyska Kurpiki, które z tego nadleśnictwa było wcześniej przyjęte. I rewizja urządzania lasu zachowała bez zmian wcześniejszy podział powierzchniowy i numerację oddziałów w obrębach Mały Płock I i Zambrów II, a także z niewielkimi korektami w obrębach Łomża i Zambrów I. Bez zmian pozostawiono też podział powierzchniowy i numerację oddziałów w obrębie Mały Płock II.

W 1978 roku obręb Mały Płock II wszedł w skład Nadleśnictwa Łomża, a w 1979 roku weszły Leśnictwa Zaręby Kościelne i Szulborze z Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka.

W planach I rewizji urządzania lasu podział gospodarczy przedstawiał się w poszczególnych obrębach następująco:

obręb Mały Płock I (od 1985 roku jako obręb Jedwabne)

- gospodarstwo lasów rezerwatowych
- gospodarstwo lasów grupy I - masowego wypoczynku i wodochronnych
- gospodarstwo lasów grupy II

obręb Łomża

- gospodarstwo lasów grupy I - masowego wypoczynku i wodochronnych
- gospodarstwo lasów grupy I - krajobrazowych
- gospodarstwo lasów grupy II

obręb Mały Płock II (od 1985 roku jako obręb Mały Płock)

- gospodarstwo lasów grupy I - krajobrazowych
- gospodarstwo lasów grupy II

obręb Zambrów I

- gospodarstwo lasów grupy I - krajobrazowych
- gospodarstwo lasów grupy II

obręb Zambrów II

- gospodarstwo lasów grupy I - krajobrazowych

W lasach grupy I masowego wycieczynku we wszystkich obrębach oraz w lasach grupy I krajobrazowych w obrębie Zambrów I planowano użytkowanie rębnią Ib z 5-7 letnim nawrotem cięć. Odstępstwo przewidziano dla klas odnowienia, gdzie projektowano rębnią III. W obrębie Zambrów II przyjęto dla lasów grupy I krajobrazowych rębnią Id o szerokości zrębów 100-120 m lub powierzchni do 7,00 ha oraz 3-4 letnim nawrotem cięć. Dla gospodarstwa lasów grupy II przyjęto stosowanie rębni Ia z nawrotem cięć 5-7 lat, przy jednoczesnym minimalizowaniu zrębów na siedliskach podmokłych. Działki zrębowe przydzielone były na lata. Większość użytkowania rębego prowadzona była zgodnie z planem zrębami zupełnymi z 5-7 letnim nawrotem cięć w lasach grupy I i 3-5 letnim nawrotem w lasach grupy II.

Odnowienia wykonane były również zgodnie z założonym planem.

Od 1.07.1985 r. grunty pozostające w zarządzie i użytkowaniu Nadleśnictwa Łomża podzielone zostały na cztery obręby: Jedwabne, Łomża, Mały Płock i Zambrów I. Piąty obręb – Zambrów II stanowił lasy w użytkowaniu Nadleśnictwa Łomża, stanowiące teren poligonu wojskowego Czerwony Bór.

W latach 1988 - 1989 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie przeprowadziło II rewizję urządzania lasu i na jej podstawie sporządzono plan urządzenia gospodarstwa leśnego na okres 1.01.1990 - 31.12.1999 r. Powierzchnia łączna nadleśnictwa objęta planem (bez obrębu Zambrów II) wyniosła 14763,30 ha, zaś powierzchnia poszczególnych obrębów przedstawiała się następująco:

obręb Jedwabne	-	1825,62 ha
obręb Łomża	-	5998,58 ha
obręb Mały Płock	-	3062,43 ha
obręb Zambrów I	-	3876,67 ha

W tym samym czasie oddzielny plan urządzenia lasu sporządzono dla obrębu Zambrów II, a objęto nim 6896,89 ha.

Podział powierzchniowy poszczególnych obrębów nadleśnictwa oraz numerację oddziałów pozostawiono bez zmian.

Lasy Nadleśnictwa Łomża (14002,33 ha) podzielono na następujące kategorie:

- rezerwaty – 234,68 ha,
- lasy grupy I (ochronne) – 1562,06 ha,
- lasy grupy II (gospodarcze) – 12205,59 ha.

W ramach lasów grupy I wydzielono lasy masowego wycieczynku oraz lasy wodochronne. Rezerwaty przyrody oraz lasy grupy I występowały tylko na obrębach Jedwabne i Łomża, zaś pozostałe obręby w całość zaliczono do lasów grupy II. W ramach grup lasów utworzono następujące gospodarstwa:

- Specjalne – 704,88 ha,
- Zrębowe – 8349,19 ha,
- Przerębowe-Zrębowo – 4845,27 ha,

– Przerębowe – 1,55 ha.

W roku 1993 na podstawie decyzji Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Nadleśnictwo Łomża przejęło w zarząd od Wojskowego Zarządu Kwaterunkowo-Budowlanego w Białymstoku teren poligonu wojskowego Czerwony Bór, stanowiącego oddzielny obręb leśny o nazwie Zambrów II. Powierzchnia obrębu wg stanu na 31.12.1993 r. wynosiła 6772,28 ha. Dla obrębu opracowany był odrębny „Plan zagospodarowania lasu” na lata 1990-1999. Cała powierzchnia leśna zaliczona była do lasów grupy I ze względu na szczególne znaczenie dla obronności kraju.

Użytkowanie rębne zrealizowano w 96% w wymiarze miąższościowym oraz w 111% w wymiarze powierzchniowym. Dominującym sposobem użytkowania rębego były zręby zupełne. Poza planem wykonano je na łącznej powierzchni 33,23 ha, z czego 22,64 ha stanowiły zręby popożarowe. W pierwszych latach realizacji planu wykonywano rębnię IId z użytkowaniem 50% powierzchni. Na wniosek Nadleśnictwa Łomża w 1994 roku zmieniono zaplanowane rębnie na IId z użytkowaniem 30% powierzchni. Ponad 80% pozyskanej miąższości przypadło na użytkowanie przedrębne, które zrealizowano dla 98% powierzchni.

W ramach hodowli lasu znacznie przekroczone plany odnowień i zalesień. Wynikało to z odnowień spalonych upraw i młodników oraz upraw przepadłych w wyniku suszy w latach 1994-1995, a także z dodatkowych zalesień gruntów nie przydatnych na cele rolnicze oraz przesunięcia pasa ppoż. na poligonie.

W ramach realizowania programu selekcji zakładano plantacje nasienne i uprawy pochodne. W efekcie tych działań na koniec okresu gospodarczego na terenie Nadleśnictwa Łomża było:

- 7,39 ha plantacyjnych upraw nasiennych brzozy,
- 34,87 ha plantacji nasiennych sosny, olchy i świerka,
- 13,36 ha upraw pochodnych sosny.

W oparciu o posiadaną koncesję w latach 1998-1999 Nadleśnictwo prowadziło pozyskanie żwiru (1072 tony w 1998 r. i 5790 ton w 1999 r.) w kopalni na terenie obrębu Zambrów II.

Trzecią rewizję urządzania lasu przeprowadzono w 1999 roku. W jej wyniku opracowano plan na okres gospodarczy od 01.01.2000 roku do 31.12.2009 roku. Powierzchnia łączna nadleśnictwa objęta planem wyniosła 21979,17 ha, zaś powierzchnia poszczególnych obrębów przedstawiała się następująco:

obręb Jedwabne	-	1892,12 ha
obręb Łomża	-	6141,38 ha
obręb Mały Płock	-	3117,64 ha
obręb Zambrów I	-	4047,12 ha
obręb Zambrów II	-	6780,91 ha

Wszystkie prace związane z III rewizją tj. prace geodezyjne, prace glebowo-siedliskowe oraz właściwe prace urządzeniowe wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Podział powierzchniowy wszystkich obrębów nadleśnictwa oraz numerację oddziałów pozostawiono bez zmian. Operat glebowo-siedliskowy opracowany w 1999 roku nie obejmował gruntów w polu roboczym poligonu „Czerwony Bór”.

Na mocy Decyzji Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Nr 437 z dnia 6.10.2000 roku, w sprawie rozformowania 2 pułku zabezpieczenia Nadwiślańskich Jednostek Wojskowych MSWiA, został zlikwidowany poligon wojskowy na terenie obrębu Zambrów II. W latach 2001-2002 teren poligonu został przekazany w zarząd Nadleśnictwa Łomża. Podstawą były protokoły przekazania gruntów zlikwidowanego poligonu „Czerwony Bór”: Nr 538 z dnia 30.10.2001 r. i Nr 2/1/2002 z dnia 23.08.2002 r., spisane między przekazującym - Dowódcą-Likwidatorem Nadwiślańskich Jednostek Wojskowych MSWiA reprezentowanym przez Dowódcę Grupy Likwidacyjnej JW. 3466 w Czerwonym Borze a przyjmującym - Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych reprezentowanym przez Nadleśnictwo Łomża.

W obrębie Zambrów II został zaprojektowany i wyznaczony w terenie nowy podział powierzchniowy. Obręb został podzielony na 289 oddziałów o średniej powierzchni 23,69 ha (poprzednio 55 oddziałów, średnia powierzchnia 123,29 ha). Projekt podziału powierzchniowego wykonany został przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych. Prace związane z wyznaczeniem i utrwaleniem nowego podziału w terenie wykonane zostały przez firmę prywatną.

W roku 2004 na zlecenie Nadleśnictwa Łomża Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku przeprowadziło gleboznawczą klasyfikację gruntów obrębu Zambrów II.

Czwartą rewizję urządzania lasu przeprowadzono w latach 2008-2009. Opracowano plan na okres gospodarczy 2010-209, w oparciu o który prowadzono gospodarkę leśną. Pod koniec okresu gospodarczego w 2016 r. a później 2018 nadleśnictwo wystąpiło do Ministra Środowiska o zwiększenie etatu użytkowania głównego. Po zatwierdzeniu aneksów etat użytkowania IV rewizji UL wynosił 976 343 m³ grubizny netto.

Szczegółowe omówienie minionego okresu gospodarczego znajduje się w dalszej części niniejszego opracowania w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie”.

Najważniejsze dane charakteryzujące zmiany zachodzące w lasach Nadleśnictwa Łomża przedstawiono w zamieszczonych dalej zestawieniach i wykresach.

Tabela 4. Zestawienie danych historycznych obrębu Łomża

Wyszczególnienie	Obręb Łomża							
	S t a n a							
	1953	1966	1976	1990	2000	2010**	2020**	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Powierzchnia ogólna	5 876,36	5 489,90	5 485,54	5 998,58	6 141,38	5 993,53	5 930,58	
Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną	5 456,22	5 183,18	5 141,57	5 669,34	5 821,32	5 689,62	5 670,85	
Powierzchnia lasów ochronnych	-	446,78	706,70	651,03	3 427,79	3 420,63	3 448,68	
Powierzchnia rezerwatów	-	-	-	165,54	158,85	262,28	311,63	
Zapas na powierzchni leśnej	109 420	220 045	499 531	901 796	1 294 775	1 333 042	1 364 176	
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej	20,05	42,45	97,16	159,07	222,42	234,29	240,56	
Przeciętny wiek	19	23	28	39	47	56	63	
Etat użytkowania rębnego (pow. w ha)	plan	6,12	22,99 ²⁾ 2,24	15,84	36,52	555,18	299,27	
	wykon.	6,81	25,23 30,55	x	36,09	496,75		
Etat użytkowania rębnego (m ³ netto)	plan		1038	1855	2 229	4 533	77 666	
	wykon.		1845	2909	x	5335	76 987	
Wielkość użytł. przedrębego (m ³ netto)	plan		8 153	10 696 ²⁾ 2387	44 382	166 043	202 499	
	wykon.		6475	13083 13626	x	21 975	203 179	
Wielkość odnowień i zal. otwartych (ha)	plan		1 924,02	729,27 ²⁾ 69,78	141,11	147,56	193,61	
	wykon.		1 332,21 ¹⁾	799,05 975,64	x	118,76	130,26	
Wielkość odnowień pod osłoną (ha)	plan		60,06	9,30	13,14	67,15	160,77	
	wykon.		-	9,32	x	48,19	170,39	
Powierzchnia stref „uszkodzeń przemysłowych” (ha)	I strefa							
	II strefa	X	X	X	X	X	X	
	III strefa							
Wieki rębności	So	-	100	100/120 ^{*)}	100	100	100	100
	Sob	-	-	30	-	-	-	-
	Md	-	-	-	100	100	100	100
	Św	-	-	100	100	100	90	90
	Db	-	120	120/160 ^{*)}	120	120	120	120
	Wz	-	-	-	80	80	80	80
	Js	-	120	120	120	120	120	120
	Gb	-	-	80	80	80	80	80
	Brz	-	80	80	80	80	80	80
	Ol	-	80	80	80	80	80	80
	Olsz	-	-	40	-	50	50	50
	Ak	-	-	40	-	-	80	80
	Tp	-	-	40	40	30	40	40
	Os	-	50	50	50	50	50	50
	Lp	-	-	-	80	80	80	80
	Dbc	-	-	-	-	-	80	80
Gosp. sosnowe	100	-	-	-	-	-	-	
Gosp. lasowe i lasoborowe	120	-	-	-	-	-	-	
Gosp. jesionowo - olszowe	80	-	-	-	-	-	-	

x) brak danych

*) w liczniku lasy masowego wypoczynku / w mianowniku pozostałe lasy

**) wartości etatów i wykonania podano w ujęciu 10-letnim, w poprzednich rewizjach UL w ujęciu rocznym

1) dane z 7 ostatnich lat

2) podano kolejno etat dla obrębu Łomża, etat za pierwsze 2 lata dla obrębu Zambrów I, etat łączny oraz łączne wykonanie

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych obrębu Mały Płock

Wyszczególnienie	Mały Płock						
	S t a n n a						
	1953	1966	1976	1990	2000	2010**	2020**
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	4427,71	4661,16	4656,61	4888,05	5009,76	5130,66	5213,37
Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną	4248,91	4415,07	4418,70	4668,13	4793,24	4946,48	5025,18
Powierzchnia lasów ochronnych	-	482,06	1304,91	911,03	1340,46	1249,63	2211,96
Powierzchnia rezerwatów	-	-	1,45	69,14	69,01	141,56	139,87
Zapasy na powierzchni leśnej	192 380	315 954	540 400	908 176	1 183 098	1 451 649	1 484 472
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej	45,28	71,56	229,01	383,66	480,89	293,47	295,41
Przeciętny wiek	21	25	24 / 35 ¹⁾	39 / 47 ¹⁾	46 / 53 ¹⁾	60	65
Etat użytkowania rębego (pow. w ha)	plan	69,26	18,03 23,99 ²⁾		53,70	785,35	863,50
	wykon.	52,07	27,28 ²⁾	x	54,60	771,82	
Etat użytkowania rębego (m ³ netto)	plan	1823	1908 2614 ²⁾	1407	6042	123 227	133 053
	wykon.	2247	3623 ²⁾	x	6031	122 548	
Wielkość użytk. przedrębego (m ³ netto)	plan	9210	14833	46325	137418	178 684	147 000
	wykon.	7473	18804	x	139180	179 363	
Wielkość odnowień i zal. otwartych (ha)	plan	868,80	342,33	123,98	97,53	66,74	88,26
	wykon.	1249,40	386,65	x	87,85	73,20	
Wielkość odnowień pod osłoną (ha)	plan	55,86	-	-	131,51	302,62	371,84
	wykon.	-	-	x	122,09	260,18	
Powierzchnia stref „uszkodzeń przemysłowych” (ha)	I strefa						
	II strefa	X	X	X	X	X	X
	III strefa						
Wiekі rębności	So	-	100	100	100	100	100
	Sob	-	-	-	-	-	-
	Md	-	-	100	100	100	100
	Sw	-	100	100	100	100	90
	Db	-	120	120	120	120	120
	Wz	-	-	-	80	80	80
	Js	-	-	120	120	120	120
	Gb	-	-	80	80	80	80
	Brz	-	80	80	80	80	80
	Ol	-	80	80	80	80	80
	Olsz	-	-	-	-	50	50
	Ak	-	-	-	-	-	80
	Tp	-	-	40	40	30	40
	Os	-	50	50	50	50	50
	Lp	-	80	80	80	80	80
	Dbc	-	-	-	-	-	80
	Gosp. sosnowe	100	-	-	-	-	-
Gosp. zbiorowe	100	-	-	-	-	-	
Gosp. grabowo-świerkowo-dębowe	120	-	-	-	-	-	

x) brak danych

¹⁾ dane wg funkcjonującego w tym okresie podziału na obręb Jedwabne / obręb Mały Płock²⁾ razem z nie zaliczonymi na etat powierzchniowy

**) wartości etatów i wykonania podano w ujęciu 10-letnim, w poprzednich rewizjach UL w ujęciu rocznym

Tabela 6. Zestawienie danych historycznych obrębu Zambrów

Wyszczególnienie	Obręb Zambrów							
	S t a n n a							
	1953 ¹⁾	1966	1976	1990	2000	2010**	2020**	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Powierzchnia ogólna		3 321,84	2 785,45	3 876,67	4 047,12	3 997,22	3 946,36	
Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną		3 006,49	2 612,66	3 664,86	3 833,22	3 803,62	3 768,87	
Powierzchnia lasów ochronnych		248,05	244,56	-	895,46	863,55	825,86	
Powierzchnia rezerwatów		-	-	-	59,61	60,80	60,23	
Zapas na powierzchni leśnej		97 328	243 928	584 695	925 992	913 489	938 037	
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej		32,37	93,36	159,54	241,57	240,16	248,89	
Przeciętny wiek		18	27	39	46	57	63	
Etat użytkowania rębego (pow. w ha)	plan	6,12	7,46	2,06	24,71	582,86	669,53	
	wykon.	6,81	9,85	x	21,54	459,60		
Etat użytkowania rębego (m ³ netto)	plan	1038	372	215	2 949	72 595	94 315	
	wykon.	1845	507	x	2 938	71916		
Wielkość użyt. przedrębego (m ³ netto)	plan	9 659	7 955	24 328	112 890	119 886	90 000	
	wykon.	6475	6322 ²⁾	x	145167	120 564		
Wielkość odnowień i zal. otwartych (ha)	plan	x	232,62	71,17	149,57	303,03	232,41	
	wykon.	1332,21 ²⁾	218,92 ²⁾	x	84,73	186,68		
Wielkość odnowień pod osłoną (ha)	plan	x	5,01	-	36,25	97,54	206,26	
	wykon.	-	-	x	23,47	78,15		
Powierzchnia stref „uszkodzeń przemysłowych” (ha)	I strefa							
	II strefa	X	X	X	X	X		
	III strefa							
Wieki rębności	So	-	100	100	100	100	100	
	Sob	-	-	-	-	-	-	
	Md	-	-	-	100	100	100	100
	Sw	-	-	100	100	100	90	90
	Db	-	120	120	120	120	120	120
	Wz	-	-	120	80	80	80	80
	Js	-	120	120	120	120	120	120
	Gb	-	80	80	80	80	80	80
	Brz	-	80	80	80	80	80	80
	Oi	-	80	80	80	80	80	80
	Olsz	-	-	-	-	50	50	50
	Ak	-	-	-	-	-	80	80
	Tp	-	-	40	40	30	40	40
	Os	-	50	50	50	50	50	50
	Lp	-	-	-	80	80	80	80
	Dbc	-	-	-	-	-	80	80
Gosp. sosnowe	100	-	-	-	-	-	-	
Gosp. lasowe i lasoborowe	120	-	-	-	-	-	-	
Gosp. jesionowo - olszowe	80	-	-	-	-	-	-	

x) brak danych

¹⁾ lasy zambrowskie wchodziły w skład Nadleśnictwa Łomża jako jedna jednostka administracyjna²⁾ dane z 7 ostatnich lat

**) wartości etatów i wykonania podano w ujęciu 10-letnim, w poprzednich rewizjach UL w ujęciu rocznym

Tabela 7. Zestawienie danych historycznych obrębu Czerwony Bór

Wyszczególnienie	Obręb Czerwony Bór							
	S t a n n a							
	1953	1966	1976	1990	2000	2010**	2020**	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Powierzchnia ogólna	8 405,02	6 895,83	6 896,89	6 896,89	6 780,91	6 845,66	6 843,00	
Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną	8 265,50	2 149,17	2 363,34	3 863,31	3 879,48	6 208,58	6 435,54	
Powierzchnia lasów ochronnych	-	2 149,17	2 363,34	3 863,31	3 879,48	776,09	527,50	
Powierzchnia rezerwatów	-	-	-	-	-	-	-	
Zapas na powierzchni leśnej	42 490	32 488	11 4083	360 961	621 647	705 443	856 658	
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej	5,14	15,12	48,27	93,43	160,24	113,62	133,11	
Przeciętny wiek	17	14	21	32	39	41	45	
Etat użytkowania rębego (pow. w ha)	plan	-	3,85	2,21	11,96	630,49	743,85	
	wykon.	x	x	1,28 ²⁾	11,60	649,90		
Etat użytkowania rębego (m ³ netto)	plan	-	204	120	1500	74 373	109 474	
	wykon.	x	x	237 ²⁾	6294	73 695		
Wielkość użyt. przedrębego (m ³ netto)	plan	-	1500	10685	98205	126 213	121 000	
	wykon.	x	x	7695 ²⁾	139 881	128 092		
Wielkość odnowień i zal. otwartych (ha)	plan	784,63	661,74	394,85	219,58	726,68	920,47	
	wykon.	x	608,09 ¹⁾	x	983,71	522,90		
Wielkość odnowień pod osłoną (ha)	plan	-	0,10	-	-	3,56	3,50	
	wykon.	x	x	-	1,33			
Powierzchnia stref „uszkodzeń przemysłowych” (ha)	I strefa							
	II strefa		X	X	X	X		
	III strefa							
Wieki rębności	So		100	100	100	100	100	
	Sob		-	30	-	-	-	-
	Md		-	-	-	100	100	100
	Sw		-	100	100	100	90	90
	Db		120	120	120	120	120	120
	Wz		-	-	-	-	80	80
	Js		-	-	-	120	120	120
	Gb		-	-	-	80	80	80
	Brz		80	80	80	80	80	80
	Ol		80	80	80	80	80	80
	Olsz		-	-	-	50	50	50
	Ak		-	-	-	-	80	80
	Tp		-	40	40	30	40	40
	Os		50	50	50	50	50	50
	Lp		-	-	-	80	80	80
	Dbc		-	-	-	-	80	80

x) brak danych

1) powierzchnia Ia klasy wieku

2) dane z 5 ostatnich lat

**) wartości etatów i wykonania podano w ujęciu 10-letnim, w poprzednich rewizjach UL w ujęciu rocznym

Tabela 8. Zestawienie danych historycznych Nadleśnictwa Łomża

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Łomża							
	S t a n n a							
	1953	1966	1976	1990	2000	2010**	2020**	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Powierzchnia ogólna	18 709,09	20 368,73	19 824,49	21 660,19	21 979,17	21 967,07	21 933,31	
Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną	17 970,63	14 753,91	14 536,27	17 865,64	18 327,26	20 648,30	20 900,44	
Powierzchnia lasów ochronnych	-	3 326,06	4 619,51	5 425,36	9 543,19	6 309,90	7 014,00	
Powierzchnia rezerwatów	-	-	1,45	234,68	287,47	464,64	511,73	
Zapas na powierzchni leśnej	34 4290	665 815	139 7942	2 755 628	4 025 512	4 403 623	4 643 343	
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej	19,16	45,13	96,17	154,24	219,65	213,27	222,16	
Przeciętny wiek	19	22	28	41	46	53	58	
Etat użytkowania rębego (pow. w ha)	plan			26,98 ¹⁾	127,38	2 553,88	3 020,51	
	wykon.			22,37 ¹⁾	122,77	2 378,07		
Etat użytkowania rębego (m ³ netto)	plan			4 285 ¹⁾	14 037	347 861	444 353	
	wykon.			3 770 ¹⁾	20 603	345 146		
Wielkość użyt. przedrębego (m ³ netto)	plan			115 060 ¹⁾	514 556	624 863	493 000	
	wykon.			161 100 ¹⁾	643 978	631 197		
Wielkość odnowień i zał. otwartych (ha)	plan			354,10 ¹⁾	614,24	1289,49	1 513,76	
	wykon.			381,90 ¹⁾	1 275,05	895,83		
Wielkość odnowień pod osłoną (ha)	plan			13,40 ¹⁾	234,91	566,93	809,87	
	wykon.			2,30 ¹⁾	195,08	485,51		
Powierzchnia stref „uszkodzeń przemysłowych” (ha)	I strefa							
	II strefa	X	X	X	X	X		
	III strefa							
Wieki rębności	So				100	100	100	100
	Sob				-	-	-	-
	Md				100	100	100	100
	Sw				100	100	90	90
	Db				120	120	120	120
	Wz				80	80	80	80
	Js				120	120	120	120
	Gb				80	80	80	80
	Brz				80	80	80	80
	OI				80	80	80	80
	Olsz				-	50	50	50
	Ak				-	-	80	80
	Tp				40	30	40	40
	Os				50	50	50	50
	Lp				80	80	80	80
Dbc				-	-	80	80	

x) brak danych

¹⁾ bez obrębu Czerwony Bór

**) wartości etatów i wykonania podano w ujęciu 10-letnim, w poprzednich rewizjach UL w ujęciu rocznym

W okresie powojennym (wg dostępnych danych) funkcje nadleśniczych pełnili:

Nadleśnictwo Mały Płock

inż. Piotr Socha Piotrowski

Nadleśnictwo Łomża I i Łomża II

inż. Mateusz Pierożyński (1956-1968)

Nadleśnictwo Łomża

- inż. Zdzisław Szyba (1968-1976)
- inż. Władysław Depa (1976-1991)
- mgr inż. Jan Bargielski (1991- 2008)
- mgr inż. Dariusz Godlewski (od 2009 roku)

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do planu UL przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca prac urzędniowych otrzymał od nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w IUL:

- a) wyciągi z rejestru gruntów nadleśnictwa,
- b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez nadleśnictwo.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo i tworzy relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o zmiany wynikłe z:

- zmiany rodzajów użytków gruntowych (według ustawy o lasach art. 14.1.),
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Należy stwierdzić, że wszystkie działki będące w zarządzie nadleśnictwa są zgodne pomiędzy dokumentacją geodezyjną, a stanem na gruncie. Grunty Nadleśnictwa Łomża składają się z 5062 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.08.2019 r. nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) na wszystkie działki poza współwłasnościami.

W stan posiadania nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Tabela 9. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Gmina	Obręb ewidencyjny	Numer działki	Pow. ogólna [ha]	Udział	Pow. zredukowana [ha]
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Łomża						
Powiat łomżyński						
1	Łomża	Nowe Kupiski	570	0,1812	1/4	0,0454
2	Śniadowo	Szczepankowo	277	1,1400	1/8	0,1425
		Szczepankowo	436	1,0200	1/8	0,1275
3	Nowogród obszar wiejski	Jankowo Młodzianowo	272	0,0100	1/3	0,0033
		Jankowo Młodzianowo	657	0,1700	1/3	0,0057
		Jankowo Młodzianowo	678	0,8500	1/3	0,2833
4	Miastkowo	Czartoria	787	2,4600	1/4	0,6150
		Czartoria	790	3,6700	1/4	0,9175
		Rydzewo	587	0,3700	1/3	0,1233
Razem w obrębie Łomża				9,8712		2,2635
Obręb Mały Płock						
Powiat łomżyński						
5	Piątnica	Truszki	325	0,4300	1/4	0,1075
		Rakowo Boginie	37	0,5900	1/3	0,1967
		Rakowo Boginie	148	0,4900	1/3	0,1633
6	Nowogród obszar wiejski	Serwatki	470	2,0400	1/2	1,0200
		Serwatki	363	1,5300	1/2	0,7650
		Serwatki	371	1,9500	1/4	0,4875
		Serwatki	600	5,9800	1/4	1,4950
		Serwatki	591	0,8200	1/2	0,4100
Powiat kolneński						
7	Grabowo	Skroda Wielka	211/18	1,2400	6/12	0,6200
Razem w obrębie Mały Płock				15,0700		5,2650
Obręb Zambrów						
Powiat zambrowski						
8	Szumowo	Wyszomierz Wielki	267	0,7313	1/2	0,3656
		Wyszomierz Wielki	244	0,7414	1/2	0,3707
		Wyszomierz Wielki	246	1,7919	1/2	0,8960
9	Zambrów	Polki Teklin	48	0,3629	4/8	0,1814
		Polki Teklin	49	0,4444	4/8	0,2222
10	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	583	1,1568	5/7	0,8263
		Kołaki Kościelne	576	0,2051	5/7	0,1465
		Kołaki Kościelne	586	0,7165	5/7	0,5118
		Kołaki Kościelne	693	0,4023	5/7	0,2874
		Kołaki Kościelne	699	1,2062	2/3	0,8041
		Kołaki Kościelne	500	0,2662	5/7	0,1901
		Kołaki Kościelne	568	0,2496	5/7	0,1783
		Kołaki Kościelne	639	0,1268	1/2	0,0634
		Kołaki Kościelne	727	0,1030	5/7	0,0736
		Kołaki Kościelne	734	0,2241	5/7	0,1601
11	Zambrów	Łosie Dołęgi	37	0,6022	2/3	0,4147
		Łosie Dołęgi	43	0,9053	2/3	0,6035
		Osowiec	220	0,6733	1/2	0,3366
		Osowiec	201	0,5952	1/2	0,2976
		Osowiec	20	0,2760	1/2	0,1380
Powiat ostrowski						

Lp.	Gmina	Obręb ewidencyjny	Numer działki	Pow. ogólna [ha]	Udział	Pow. zredukowana [ha]
1	2	3	4	5	6	7
12	Zaręby Kościelne	Kępiste Borowe	646	0,1020	3/4	0,0765
		Kępiste Borowe	650	0,1070	3/4	0,0802
		Kępiste Borowe	651	0,0989	1/6	0,0165
		Kępiste Borowe	652	0,1127	1/6	0,0188
		Kępiste Borowe	721	0,0361	3/4	0,0271
		Kępiste Borowe	723	0,0303	1/6	0,0050
		Kępiste Borowe	726	0,0124	3/4	0,0093
		Kępiste Borowe	727	0,0122	1/6	0,0020
13	Szulborze Wielkie	Szulborze Wielkie	648	0,2600	1/3	0,0867
		Szulborze Wielkie	681	1,0900	1/3	0,3633
Razem w obrębie Zambrów				13,6421		7,7533
Ogółem				38,5833		15,2818

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie ujęto je po podsumowaniu opisu taksacyjnego.

Grunty określone, jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Łomża nie występują.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Łomża są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi, z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki). Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic przebiegające między lasami prywatnych właścicieli są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia.

W nadleśnictwie przeważa sztuczny podział powierzchniowy typu równinnego. Utrzymano dotychczasowy podział powierzchniowy jak i numerację oddziałów. Istniejący od wielu dziesiątków lat podział powierzchniowy spełnia swe zadania i nie zachodziła potrzeba jego zmiany. Literację wydzieleń zmieniano tak by zachować jej ciągłość. W uzasadnionych przypadkach (rezerwaty) zachowano dotychczasowe adresy leśne.

Linie projektowane zostały poszerzone do wymaganych szerokości w trakcie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu.

Obręb Czerwony Bór oraz leśnictwo Bacze Suche z obrębu Łomża tworzą zwarty kompleks leśny. Pozostałe grunty nadleśnictwa tworzą większe lub mniejsze kompleksy. Wśród gruntów leśnych istnieje kilkanaście enklaw i półenklaw, związanych głównie z zabudowaniami i osadami mieszkalnymi, które nie stwarzają większych utrudnień w gospodarce leśnej. Pozostałe grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa tworzą często małe, rozdrobnione kompleksy porozrzucane wśród innych własności. Gospodarka na tych gruntach jest utrudniona, z uwagi na trudny dojazd, brak rozgraniczeń, często niewielki rozmiar działek.

W ramach prac urządzeniowych nie odnawiano znaków, ani linii podziału powierzchniowego. Numery na słupach oddziałowych są odnowione przez nadleśnictwo we własnym zakresie, a linie podziału powierzchniowego w zdecydowanej większości przecięte i oczyszczone.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego wg obrębów i ogółem w nadleśnictwie przedstawia się poniżej:

Tabela 10. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby				Nadleśnictwo
		Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
1	2	3	4	5	6	7
Liczba oddziałów	szt.	240	234	181	289	944
Średnia powierzchnia oddziału	ha	24,71	22,28	21,80	23,68	23,23
Brakujące nr oddziałów	numer	217-226	190, 192-216	141-150		
Oddziały z literą	numer	14A, 14B, 14C, 54A, 80A, 80B, 81A, 86A, 86B, 111A, 122A, 131A, 133A, 182A, 182B, 213A, 216A, 224B, 224C	3A, 4A, 5A, 11A, 12A, 18A, 21A, 26A, 26B, 26C, 26D, 26E, 32A, 61A, 61B, 70A, 81A, 81B, 92A, 130A, 130B, 130C, 130D, 130E, 130F, 130G, 130H, 130I, 130J, 130K, 142A, 153A, 155A, 182A, 224A	2A, 18A, 21A, 52B, 88A, 98A, 121A, 122A, 134A, 135A, 136A, 138A, 139A		
Liczba pododdz.	szt.	1449	1312	970	1086	4817
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	4,02	3,92	4,00	6,13	4,47
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	386	310	259	575	1530
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	1835	1622	1229	1661	6347
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	3,23	3,21	3,21	4,12	3,46

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Zambrów wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m², według stanu na 01.01.2020 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (dz. U. Nr 38, poz. 454).

Tabela 11. Tabela zestawienia stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Łomża wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne							Ogółem	
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieużytki		Razem
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Obręb Łomża																
Pow. ewidencyjna (m2)	5623,2426	33,9229	3,2439	10,3782	-	109,0495	5779,8371	1,7024	103,082	0,5883	26,784	1,5745	0,3169	16,7246	150,7727	5930,6098
Pow. z planu u.l. [ha]	5623,32	33,93	3,23	10,37	-	108,97	5779,82	1,70	103,08	0,59	26,78	1,58	0,32	16,71	150,76	5930,58
Różnica (m2)	-0,0774	-0,0071	0,0139	0,0082	-	0,0795	0,0171	0,0024	0,002	-0,0017	0,004	-0,0055	-0,0031	0,0146	0,0127	0,0298
Obręb Mały Płock																
Pow. ewidencyjna (m2)	4991,6336	19,9917	1,5216	11,9485	-	78,1764	5103,2718	6,5726	84,5509	1,6167	3,3196	0,202	1,1887	12,5783	110,0288	5213,3006
Pow. z planu u.l. [ha]	4991,71	20,00	1,52	11,95	-	78,21	5103,39	6,57	84,50	1,62	3,32	0,21	1,19	12,57	109,98	5213,37
Różnica (m2)	-0,0764	-0,0083	0,0016	-0,0015	-	-0,0336	-0,1182	0,0026	0,0509	-0,0033	-0,0004	-0,008	-0,0013	0,0083	0,0488	-0,0694
Obręb Zambrow																
Pow. ewidencyjna (m2)	3721,8275	30,7537	0,6798	15,5892	-	77,0962	3845,9464	-	82,4414	-	4,2837	0,6232	0,1557	12,8978	100,4018	3946,3482
Pow. z planu u.l. [ha]	3721,83	30,76	0,68	15,60	-	77,07	3845,94	-	82,46	-	4,28	0,63	0,16	12,89	100,42	3946,36
Różnica (m2)	-0,0025	-0,0063	-0,0002	-0,0108	-	0,0262	0,0064	-	-0,0186	-	0,0037	-0,0068	-0,0043	0,0078	-0,0182	-0,0118
Obręb Czerwony Bór																
Pow. ewidencyjna (m2)	5909,2326	185,1346	9,0671	94,6346	237,3905	189,58	6625,0394	-	151,8964	0,4836	-	16,9237	-	48,5564	217,8601	6842,8995
Pow. z planu u.l. [ha]	5909,30	185,12	9,05	94,67	237,40	189,61	6625,15	-	151,91	0,48	-	16,92	-	48,54	217,85	6843,00
Różnica (m2)	-0,0674	0,0146	0,0171	-0,0354	-0,0095	-0,03	-0,1106	-	-0,0136	0,0036	-	0,0037	-	0,0164	0,0101	-0,1005
Nadleśnictwo																
Pow. ewidencyjna (m2)	20245,9363	269,8029	14,5124	132,5505	237,3905	453,9021	21354,0947	8,275	421,9707	2,6886	34,3873	19,3234	1,6613	90,7571	579,0634	21933,1581
Pow. z planu u.l. [ha]	20246,16	269,81	14,48	132,59	237,40	453,86	21354,30	8,27	421,95	2,69	34,38	19,34	1,67	90,71	579,01	21933,31
Różnica (m2)	-0,2237	-0,0071	0,0324	-0,0395	-0,0095	0,0421	-0,2053	0,005	0,0207	-0,0014	0,0073	-0,0166	-0,0087	0,0471	0,0534	-0,1519

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo Łomża w swoim zasięgu terytorialnym posiada grunty na terenie województwa podlaskiego w trzech powiatach (kolneńskim, łomżyńskim i zambrowskim) obejmujących zasięgiem osiemnaście gmin oraz na terenie województwa mazowieckiego w dwóch powiatach (ostrołęckim i ostrowskim), obejmujących pięć gmin. Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie działania nadleśnictwa zawarte są w następujących dokumentach planistycznych:

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego, przyjęty uchwałą nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku, jak również Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, przyjęty uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 roku i Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 przyjęta uchwałą nr 158/13 z 28 października 2013 r.

Plany niższego rzędu dotyczące powiatów i gmin. Należą do nich:

- Strategia Rozwoju Powiatu Kolneńskiego na lata 2015-2020,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Łomżyńskiego na lata 2014-2020,
- Strategia Rozwoju Powiatu Zambrowskiego na lata 2015-2020,
- Strategia Rozwoju Powiatu Ostrowskiego na lata 2013-2022,
- Strategia Rozwoju Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016-2020,
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Kolneńskiego na lata 2017-2020, z perspektywą na lata 2021-2024,
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Łomżyńskiego na lata 2017-2020, z perspektywą na lata 2021-2024,
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Zambrowskiego na lata 2016-2019, z perspektywą na lata 2020-2023,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowskiego na lata 2016-2019, z perspektywą do roku 2025,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrołęckiego na lata 2017-2020, z perspektywą na lata 2021-2024,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grabowo,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kolno,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mały Płock,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Stawiski,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Jedwabne,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łomża,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Łomża,

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Nowogród,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Piątница,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Przytuły,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miastkowo,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Śniadowo,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołaki Kościelne,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szumowo,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zambrów,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Zambrów,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rzekuń,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Andrzejewo,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Małkinia Górna,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szulborze Wielkie,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zaręby Kościelne.

Plany dotyczące zagospodarowania przestrzennego opracowane są tylko na wybrane obszary gmin i miast.

Wymienione powyżej dokumenty uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, wskazują walory środowiska przyrodniczego jako szansę dla rozwoju regionu, uwzględniają potrzeby ochrony cennych przyrodniczo obszarów oraz definiują zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, w tym lasów.

Szczegółowe założenia zagospodarowania i użytkowania lasów wynikające z dokumentów planistycznych regionu określone są przez zasady:

- a) harmonizowania trzech funkcji lasów - ekologicznej, produkcyjnej i społecznej,
- b) uwzględnienia w polityce leśnej,
 - typów krajobrazu, stanu środowiska przyrodniczego i roli jaką lasy w nim pełnią, i powinny spełniać,
 - godzenia celów pożądaných przez poszczególnych użytkowników lasów z wymaganiami gospodarki rolnej i leśnej,
 - zwiększania lesistości województwa w miarę przekazywania do zalesienia gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa i osiąganie przestrzennie optymalnej struktury lasów w krajobrazie przez ochronę i pełne wykorzystanie produkcyjnych możliwości siedlisk,
 - restytucji ekosystemów leśnych, głównie przez przebudowę, na odpowiednich siedliskach, drzewostanów jednogatunkowych na mieszane oraz na drodze zabiegów biomelioracyjnych,
 - prowadzania systemów zadrzewień, zakrzewień i plantacji drzew, jako ważnego substytutu lasu w rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz dodatkowego źródła surowca drzewnego,
 - zwiększania zdrowotności i odporności drzewostanów na abiotyczne i biotyczne czynniki szkodliwe poprzez upowszechnienie biologicznych i ekologicznych metod ochrony

lasu,

- ograniczania lub rezygnowania z funkcji produkcyjnej, lasów o charakterze zbliżonym do pierwotnego zasługujących na ochronę prawną lub objęcia zasadami gospodarstwa specjalnego,

- zwiększanie zróżnicowania przyrodniczego lasów, w tym zwiększanie udziału gatunków liściastych, udziału drzewostanów wielogatunkowych oraz wprowadzanie podszytów liściastych do drzewostanów sosnowych na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego,

- zwiększanie zasobów drzewnych i udziału drzewostanów ponad 80 letnich w strukturze wiekowej drzewostanów,

- pozostawianie w drzewostanie przewidzianym do odnowienia przez użytkowanie zrębami zupełnymi, fragmentów starodrzewu jednostkowo nie mniej niż 6 arów i łącznie nie więcej niż 5 % powierzchni pasa manipulacyjnego, do ich fizjologicznej starości lub biologicznej śmierci, w tym drzew dziuplastych i martwych - jako siedlisk licznych gatunków i biocenozy leśnych,

- odchodzenie od zrębów zupełnych (wszędzie tam, gdzie możliwe jest uzyskanie odnowienia naturalnego) na rzecz rębni udoskonaleń,

c) uwzględnienia w zagospodarowaniu przestrzennym gmin optymalnych granic polno - leśnych, struktury przestrzennej lasów w krajobrazie, korytarzy ekologicznych między kompleksami leśnymi oraz usuwanie barier ekologicznych, a w szczególności zewnętrznych presji na ekosystemy leśne przez przyjazne lasom zagospodarowanie terenów przyległych do lasów,

d) specjalistycznego zagospodarowywania lasów o funkcjach: społecznych krajobrazowych, lasy podmiejskie, rejony intensywnej rekreacji i turystyki, lasy doświadczalne w sposób łagodzący potencjalne konflikty z pozostałymi funkcjami tych lasów i funkcjami lasów przyległych,

e) zachowania licznych walorów lasów przez ukierunkowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz ochrona bazy produkcyjnej runa leśnego.

Wspólnym mianownikiem tych dokumentów jest wysoko oceniona wartość środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem cennych przyrodniczo obszarów chronionych. Zasada zagospodarowania dotycząca lasów odbywa się poprzez cele: ekologiczne, produkcyjne i społeczne.

Jako priorytetowe należy uznać:

- szanse rozwoju turystyki i wypoczynku,
- szanse rozwoju sektora produkcyjnego,
- rozwój rolnictwa,
- rozwój infrastruktury drogowej,
- rozwój sieci teleinformatycznej,
- rozwój sieci energetycznych z uwzględnieniem OZE,
- sferę społeczną.

Ogólnie zagrożenia sformułowane są poprzez:

- pożary, nadmierna penetracja zbieraczy runa i kłusownictwo,

- wzrost ruchu w obszarze kompleksów leśnych – bez technicznych zabezpieczeń sanitarnych,
- presja zabudowy rekreacyjnej, zwłaszcza letniskowej,
- zanieczyszczenia obszarów turystycznych pozbawionych infrastruktury technicznej,
- sukcesje roślinne w wyniku obniżenia lustra wody na terenach bagiennych oraz ograniczenia w koszeniu łąk,
- zmiana kategorii użytkowania gruntów z pominięciem *Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2004 Nr 121 poz.1266)*.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża znajdują się obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty:

PLH200004 Ostoja Narwiańska,
 PLH140011 Ostoja Nadbużańska,
 PLH200018 Czerwony Bór,
 PLH200020 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie,
 PLH200023 Dolina Pisy.

Obszary specjalnej ochrony ptaków:

PLB140001 Dolina Dolnego Bugu,
 PLB140014 Dolina Dolnej Narwi,
 PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi.

1.2.2. Ochrona środowiska, w tym: ochrona przyrody, ochrona gruntów rolnych i leśnych oraz ochrona krajobrazu

Zarówno Strategia Rozwoju Województw: Podlaskiego i Mazowieckiego jak i Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województw: Podlaskiego i Mazowieckiego zakładają szersze wykorzystanie walorów przyrodniczych regionu. Dokumenty te podkreślają wysoką jakość środowiska przyrodniczego w województwie oraz potrzebę dalszej jego ochrony.

Plany określają szczegółowo zasady ochrony środowiska i korzystania z jego zasobów. Do najważniejszych przesłanek w tym zakresie należy zaliczyć:

- a) nasywanie obszarów sieci ekologicznej różnymi formami ochrony prawnej ze strefowaniem reżimów ochronnych i zagospodarowania,
- b) niepodejmowanie decyzji przestrzennych mogących prowadzić do zniszczenia lub dewaloryzacji cennych układów przyrodniczych, w tym przenoszenie działań i urządzeń uciążliwych (tam, gdzie to możliwe) poza obszary sieci ekologicznych,
- c) podporządkowanie zagospodarowania i działalności gospodarczej w obszarach prawnie chronionych zasadom określonym w planach ich ochrony lub w stanowiących je aktach prawnych,
- d) zarządzanie popytem na zasoby naturalne we wszystkich formach, a zwłaszcza nie odnawialne, pod kątem oszczędności przestrzeni, surowców i energii,
- e) dostosowanie zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego do naturalnej chłonności obszarów, a nie kryterium zysku,
- f) dostosowanie rozwoju rolnictwa i leśnictwa do istniejących układów przyrodniczych,

- w tym siedliskowych, z wykorzystaniem ich możliwości i predyspozycji - bez osłabienia,
- g) uwzględnianie nadrzędności ochrony środowiska i krajobrazu również na obszarach wiejskich poza systemami sieci ekologicznej, a zwłaszcza ochrony przed „żywiolową urbanizacją” i chemizacją,
 - h) lokalizowanie elementów infrastruktury transportowej w sposób minimalizujący jej negatywny wpływ na środowisko,
 - i) stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych w transporcie, przemyśle i gospodarce komunalnej, ograniczających do minimum ich negatywny wpływ na środowisko,
 - j) ochronę walorów ekologicznych środowiska przyrodniczego, według zasad określonych w aktach prawnych tworzących lub chroniących obszary europejskiej sieci ekologicznej obszarów chronionych NATURA 2000 oraz innych objętych krajową ochroną prawną,
 - k) wzbogacanie walorów środowiska przyrodniczego, w tym:
 - zalesianie gruntów marginalnych dla produkcji rolniczej, z priorytetem obszarów:
 - deficytu wód podziemnych i powierzchniowych,
 - poprawiających ciągłość i zwartość kompleksów leśnych,
 - rekreacji zbiorowej w strefach podmiejskich większych miast,
 - turystyczno - wypoczynkowych o zbyt małym udziale lasów,
 - korytarzy migracyjnych zwierząt i węzłów hydrograficznych,
 - narażonych na procesy erozji wodnej i wietrznej,
 - rekultywację terenów zdegradowanych, zwłaszcza w wyniku eksploatacji powierzchniowej surowców mineralnych, na cele leśne i rekreacyjne oraz ewentualnej gospodarki rybackiej.

Powiatowe programy ochrony środowiska oraz strategie rozwoju powiatów obejmują ww. zasady zagospodarowania przestrzennego regionu w zakresie ochrony środowiska. Dokumenty planistyczne gmin również określają kierunki rozwoju administrowanych obszarów w oparciu o zasadę wykorzystania walorów środowiska i jego ochrony. Wszystkie dostępne opracowania określające politykę rozwoju oraz zagospodarowania przestrzennego regionu, są spójne z zasadami prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie określonym w § 9IUL, tj.:

- ochrony środowiska - opracowania zakładają zachowanie i ochronę wszystkich form ochrony przyrody występujących w granicach nadleśnictwa,
- ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu,
- ochrony wód i gospodarowania wodami - ochrona rzek i dolin rzecznych poprzez zachowanie ich naturalnego biegu, realizacja programów małej retencji, ochrona przed zanieczyszczeniem,
- ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji - rozbudowa infrastruktury turystycznej.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

a) ochronę jakości wód powierzchniowych z uwzględnieniem zlewni hydrograficznych oraz ich ilości na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej; priorytet ochrony obejmuje: rzeki i zbiorniki powiązane hydrograficznie z komunalnymi ujęciami wód, z parkami narodowymi i krajobrazowymi oraz jeziora bezodpływowe,

b) ochronę źródeł i ujęć wód ze strefami ochrony ustalonymi w trybie ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z 2001 r.),

c) zmniejszanie ryzyka zanieczyszczeń wód podziemnych przez ograniczenie oddziaływania za gospodarowania na obszarach ich zasilania oraz utrzymanie równowagi zasobów tych wód,

d) planowanie i realizację zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem warunków korzystania z wód oraz programów ochrony wód dla obszarów, na których poziomy ich jakości nie są osiągnięte,

e) budowę zbiorników wodnych według *Wojewódzkiego programu rozwoju małej retencji* z priorytetem:

- spełniających równocześnie możliwie największą ilość funkcji, takich jak: przeciwpowodziowa, retencyjna rolnicza, ekologiczna (np. stabilizacja poziomu wód), turystyczno- wypoczynkowa i krajobrazowa,
- obszarów jednostek osadniczych bez naturalnych i sztucznych akwenów przydatnych dla wypoczynku masowego oraz turystyki, lub w ich sąsiedztwie, o ile istnieją ku temu stosowne warunki naturalne,

Nadleśnictwo podejmuje działania zgodne z kierunkami wytyczonymi w planach wojewódzkich, poprzez:

- ustanowienie lasów wodochronnych na powierzchni 1602,83 ha (w tym 1242,94 ha jako kategoria wiodąca),
- ochronę terenów wokół cieków wodnych wyłączoną z użytkowania,
- popieranie ochrony naturalnego retencjonowania wody przez bobry,
- stosowanie przyjaznych środowisku technologii z wykorzystaniem olejów biodegradalnych,
- utrzymywanie zbiorników wodnych w zasobach nadleśnictwa.

Obrona kraju

Plany w zakresie obronności obejmują:

- obronność państwa,
- ochronę granic,
- obronę i ochronę ludności (OC),
- ochronę bezpieczeństwa publicznego,
- ochronę przeciwpożarową i ratownictwo,
- ochronę przeciwpowodziową.

Potrzeby te mają być realizowane w szczególności poprzez uwzględnianie powyższych kierunków i zasad zagospodarowania w sporządzanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w wydawanych na podstawie ww. planów decyzjach

o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów oraz w programowaniu zadań inwestycyjnych w zakresie infrastruktury technicznej i społecznej na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej.

W Nadleśnictwie Łomża znajdują się drzewostany rezerwowe, które są przeznaczone do ewentualnego wykorzystania do celów militarnych.

Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

Ochrona zdrowia planowana jest przez jednostki szpitalne, sanatoryjne, jak również przez zakłady opieki zdrowotnej, domy opieki. Jednostki takie mieszczą się zarówno w centrum aglomeracji jak również na obrzeżach niejednokrotnie usytuowane w okolicach lasów nadleśnictwa. Z kolei turystyka i wypoczynek stanowią poważny udział w polityce zagospodarowania przestrzennego jednostek samorządu terytorialnego. Polityka regionalna uwzględnia:

- wykreowanie systemu ośrodków obsługi ruchu turystycznego,
- stworzenie regionalnego centrum turystyki kulturowo-etnicznej,
- tworzenie wiosek etnograficznych,
- rozwój turystyki kulturowo-etnicznej,
- rozwój lecznictwa uzdrowiskowego,
- rozwój zabudowy letniskowej,
- tworzenie warunków do rozwoju agroturystyki,
- tworzenie ośrodków turystyki jeździeckiej,
- zagospodarowanie szlaków turystycznych,
- rozwój wypoczynku codziennego i świątecznego.

Nadleśnictwo wpisuje się aktywnie w udostępnienie lasów na cele rekreacji, turystyki i wypoczynku w lasach regionu. Rozwój turystyki, wypoczynku w regionie ma bazować przede wszystkim na kompleksach leśnych, gdzie tworzone są warunki dla turystyki kwalifikowanej (myślistwo, wędkarstwo, zbieractwo, kajakarstwo, jeździectwo konne i rowerowe, narciarstwo), wypoczynku pobytowego sezonowego i całorocznego. Ukształtowanie terenu jest bardzo zróżnicowane: rozległa dolina Narwi, Bugu, Wysoczyzna Kolneńska, wzgórza w Czerwonym Borze. Taki charakter sprawia, iż teren Nadleśnictwa Łomża jest atrakcyjny turystycznie, jednakże bez rozbudowanej infrastruktury turystycznej.

Działalność nadleśnictwa wpisuje się w udostępnienie lasów na cele rekreacji, turystyki i wypoczynku. W granicach nadleśnictwa zlokalizowane są liczne szlaki turystyczne oraz ścieżki przyrodnicze. Stale rozbudowywana jest infrastruktura turystyczna zgodnie z zapotrzebowaniem w tym zakresie.

Udokumentowane złoża kopalin

Plany oraz strategie określają zasoby kopalin na średnim poziomie. Lokalnie na terenie nadleśnictwa znajdują się udokumentowane złoża żwirów.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 124 udokumentowanych złóż kopalin: powiat kolneński – 24, powiat łomżyński – 57, powiat zambrowski – 40, powiat ostrowski – 3. Na gruntach Nadleśnictwa Łomża znajduje się złożo Czerwony Bór (eksploatacja

zakończona) i Czerwony Bór I o powierzchni ok. 2,00 ha, które objęte jest koncesją na wydobycie.

Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponad lokalnym, w tym mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu

Na końcowym etapie planowania (odcinki przebiegające przez teren nadleśnictwa zostały skierowane do przetargów realizowanych w trybie zaprojektuj i zbuduj) znajduje się droga ekspresowa nr S-61 (Via Baltica). Trasa ta będzie przebiegała przez tereny nadleśnictwa od granicy z województwem mazowieckim do granicy gmin Grabowo i Szczuczyn (granica z Nadleśnictwem Rajgród). Inwestycja ta w części będzie realizowana na terenach należących do Lasów Państwowych Nadleśnictwa Łomża. Będzie się to wiązało z koniecznością wylesienia części powierzchni na terenie nadleśnictwa w ramach „specustawy drogowej”.

W latach 2018-2019 przewidywana jest realizacja budowy gazociągu Rembelszczyzna – Granica Polski z Litwą. Jest to przedsięwzięcie Operatora Gazociągów GAZ-SYSTEM w ramach kluczowej międzynarodowej inwestycji pod nazwą „Budowa międzysystemowego gazociągu stanowiącego połączenie systemów przesyłowych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Litewskiej wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw mazowieckiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego”. Inwestycja ta będzie realizowana poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Łomża. Na chwilę obecną inwestycja ta jest w fazie projektowej po wstępnych uzgodnieniach wariantów przebiegu trasy gazociągu przez teren Nadleśnictwa Łomża.

Projektowany jest również gazociąg łączący Tłoczną Gazu Hołowczyce z ww. gazociągiem Rembelszczyzna – Granica Polski z Litwą. Gazociąg będzie przebiegał przez grunty w zarządzie nadleśnictwa, jest on we wstępnej fazie projektowania i lokalizacji. Inwestorem jest Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM.

Przygotowany projekt PUL jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska, jak również nie zagraża stabilności i trwałości lasu.

1.2.3. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Zgodnie z Rejonizacją Przyrodniczo-Leśną (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Łomża położone są w następujących jednostkach:

- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazursko-Podlaska (II);
 - Mezoregion: Wysoczyzny Kolneńskiej (II.5);
 - Mezoregion: Pojezierza Ełckiego (II.6);
 - Mezoregion: Kotliny Biebrzańskiej (II.13);
- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazowiecko-Podlaska (IV);
 - Mezoregion: Puszczy Kurpiowskiej (IV.2);
 - Mezoregion: Doliny Dolnej Narwi (IV.5);
 - Mezoregion: Wysoczyzny Łomżyńskiej (IV.6);
 - Mezoregion: Zambrowsko-Bielski (IV.7);
 - Mezoregion: Doliny Dolnego Bugu (IV.9).

Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w *Programie ochrony przyrody*.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Granice zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Łomża, w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej, położone są między 52°42' a 53°13' szerokości geograficznej północnej oraz między 21°42' a 22°26' długości geograficznej wschodniej.

Według *Fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002)* obszar nadleśnictwa leży w strukturze geologicznej Europy Wschodniej, którą określają następujące jednostki:

- megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3);
- prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31);
 - podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318);
 - makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6);
 - mezoregion: Równia Kurpiowska (318.65);
 - mezoregion: Dolina Dolnej Narwii (318.66);
 - mezoregion: Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67);
 - makroregion: Nizina Południowopodlaska (318.9);
 - mezoregion: Podlaskie Przełom Bugu (318.91);
- megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);
 - prowincja: Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskie (84);
 - podprowincja: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie (843);
 - makroregion: Nizina Północnopodlaska (843.3);
 - mezoregion: Wysoczyzna Kolneńska (843.31);
 - mezoregion: Kotlina Biebrzańska (843.32);
 - mezoregion: Wysoczyzna Wysokomazowiecka (843.35).

1.3.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Łomża położony jest na granicy dwóch rozległych jednostek fizycznogeograficznych: Niżu Środkowoeuropejskiego i Nizin Wschodniobałtycko-Białoruskich, stanowiących geologicznie część platform zachodnio- i wschodnioeuropejskiej [KONDRACKI 2014]. Niemniej współczesna rzeźba jest wynikiem zlodowaceń, zwłaszcza zlodowacenia środkowopolskiego (Odry), które jako ostatnie pokryło cały obszar nadleśnictwa od 300 do 130 tys. lat temu. Podczas ostatniego zlodowacenia (północnopolskiego, Wisły) panował tu klimat peryglacjalny, a ukształtowane wcześniej formy ulegały erozji. Ma to odzwierciedlenie w zasadniczo dość mało urozmaiconej rzeźbie wysoczyzn morenowych, w której wyróżnia się zwłaszcza, przecinająca nadleśnictwo ze wschodu na zachód, Dolina Narwi oraz Dolina Bugu stanowiąca południową jego granicę. Północną część stanowi Wysoczyzna Kolneńska. Występują tutaj pojedyncze, ale dość rozległe, silnie zerodowane wzgórza morenowe, których wysokości względne dochodzą do 100 m. Południowo-wschodnią część stanowi zaś Wysoczyzna Drohiczyńska. Jest to region wybitnie rolniczy, lasy zajmują 25% powierzchni. Większe wzniesienia występują nad Bugiem i stanowią pozostałości moreny końcowej stadiału Warty, zlodowacenia Odry. Południowo-zachodnią część nadleśnictwa obejmuje Międzyrzecze Łomżyńskie. Wśród tego rolniczego obszaru wyróżnia się zwłaszcza kemowo-morenowy, zalesiony wał zwany Czerwonym Borem. Większość wysoczyzny Międzyrzecza Łomżyńskiego wyniesiona jest na 100-120 m n.p.m., natomiast kulminacja Czerwonego Boru, tzw. Dębowa Góra, sięga 225 m n.p.m. Poniżej opisano szczegółowo poszczególne mezoregiony leżące w zasięgu nadleśnictwa.

Wysoczyzna Kolneńska. Rzeźba Wysoczyzny Kolneńskiej ma specyficzny charakter, wyrażający się południkową orientacją głównych kulminacji terenowych przy jednoczesnym braku typowych form czołowomorenowych z odpływami sandrowymi na przedpolu. Na pozostałym obszarze wysoczyzny występuje mozaika form różnej wielkości i kierunku dłuższej osi. Wskazuje to na dużą zmienność procesów i zjawisk w czasie formowania się rzeźby tych terenów.

Główną osią morfologiczną Wysoczyzny Kolneńskiej jest południkowa strefa wzniesień: Jedwabne – Gałązki. Przebiega ona środkiem wysoczyzny na przestrzeni 30 km i stanowi dział wodny pomiędzy dorzeczem Pisy na zachód i Narwi na wschód.

Największe rozmiary w obrębie centralnej strefy wzniesień Wysoczyzny Kolneńskiej osiąga *plateau* przetańowe, rozciągające się pomiędzy miejscowościami: Jedwabne – Jurzec – Obrytki. Całość stanowi słabo zróżnicowaną powierzchnię z wyraźnym obniżeniem utworzonym przez wody roztopowe, przecinającym ją z północy na południe oraz z zespołem pagórków wzgórz kemowych w okolicach Jurca. Formy te są zbudowane w większości z warstwowanego materiału glacyjfluwalnego, w którym przeważają żwiry. Ożywienie się rzeźby na skraju *plateau* przetańowego, gdzie występują zróżnicowane pod względem budowy geologicznej: pagórki, wały i wzgórza kemowe, stożki oraz pagórki glacyjfluwalno-ablacyjne. Znaczna część dolin wód roztopowych w obrębie *plateau* bierze początek w podmokłych obniżeniach. Wzdłuż stoku Orlikowo – Obrytki ciągną się powierzchnie zbudowane z różnoziarnistych piasków z pojedynczymi głazami i smugami żwirów. Miejscami odsłaniają się piaszczyste, brunatnoczerwone gliny, wśród których spotyka się smugi różnoziarnistych piasków. Wzdłuż stoku występują zespoły pagórków i wzgórz glacyjfluwalno – ablacyjnych

oraz kemowych. Powierzchnia *plateau* przetainowego Jedwabne – Jurzec – Obrytki opada długim stokiem w kierunku obniżenia Romany – Sokoły. Występują tu wyraźnie widoczne w krajobrazie wzgórza i pagórki kemowe.

W pobliżu miejscowości Kumelsk i Gałązki występuje wydłużone wyniesienie (na odcinku 8 km, przy deniwelacji terenu do 30 m). Szerokość całej strefy przekracza 2 km, a najwyższy punkt osiąga 213 m n.p.m. Powierzchnia wyniesienia jest słabo urozmaicona. Przeważają tu płaskie obszary z niewielkimi pagórkami i wzgórzami. Ożywienie rzeźby następuje w pobliżu skłonów omawianej formy. Wał Gałązki – Kumelsk jest zbudowany z osadów żwirowo – piaszczystych oraz z glin morenowych. Pagórki i wzgórza kemowe układają się z reguły wzdłuż wyraźnych linii.

Na zachód od wału przetainowego Gałązki – Kumelsk rozciąga się obszar stanowiący wododział dorzeczy Wincenty i Skrody. Środkowa część ma charakter powierzchni słabo urozmaiconej. Na terenie tym są usytuowane miejscowości Lachowo – Świątki – Rydzewo – Wszebory. Występują tu różnoziarniste piaski, żwiry oraz gliny z gładzami. Obszar ten rozcinają szerokie i głębokie doliny o urozmaiconym i skomplikowanym urzeźbieniu zboczy, w obrębie których występuje wiele form wypukłych. W pobliżu Kolna przebiega południkowa dolina wytopiskowa zarysowana w morfologii, której górny odcinek leży w obrębie wyżej wymienionego wzniesienia. W miejscu zmiany kierunku z równoleżnikowego na południkowy obserwuje się nagłe zwiększenie jej szerokości. Występują tu pokaźne wzgórza kemowe, z których pewne tworzą charakterystyczne „cypłe” i „ostrogę”.

Obniżenie wytopiskowe Skrody zajmuje rozległy obszar pomiędzy miejscowościami Kolno – Wścieklice – Stawiski – Poryte Szlacheckie. Oś morfologiczną stanowi tu dolina Skrody. Licznie występujące tu ciekę (Skroda, Dzierzbia, Mogilna) biorą swój początek w podmokłych obniżeniach wytopiskowych. Nachylenie moreny dennej jest tu nieznaczne i nie przekracza 2°. Przeważają tu powierzchnie o niewielkich deniwelacjach ze słabo rysującymi się wzniesieniami kemów, wałów kemowych oraz pagórków glacyjno – ablacyjnych. Na całym omawianym obszarze występują gliny i piaski gliniaste, wśród których spotyka się dużą liczbę gładz narzutowych. Obniżenie w dolinie Skrody, stanowiące wytopisko, było modelowane w miarę postępującej powierzchniowo degradacji lodu.

W południowej części Wysoczyzny Kolneńskiej przeważa słabo urozmaicona powierzchnia moreny dennej, która pochyla się w kierunku południowo – wschodnim od 162 do 116 m n.p.m. W morfologii tych terenów wyróżnia się kilka większych jednostek. Są to: rozległe obniżenie wytopiskowe w pobliżu Kisielnicy i Jedwabnego; basen wytopiskowy Dobrzyjałowa; szerokie i krótkie doliny wytopiskowe koło Olszyn, Marianowa, Bud Carnockich i Cydzyna oraz południkowy ciąg wzgórz kemowych i pagórków glacyjno – ablacyjnych Trzaski – Chmielewo – Wizna. Wytopiska oraz doliny wytopiskowe wyściełają najczęściej gliny wytopieniowe i piaski gliniaste, tworzące morenę denną, wśród której występują zespoły kemów, pagórków oraz wałów. Formy wypukłe są tu zbudowane w partiach stropowych ze żwirów z piaskami różnoziarnistymi, a głębiej z utworów warstwowych żwirowo – piaszczystych. Na wyższych powierzchniach otaczających obniżenia rozciągają się stożki glacyjno – ablacyjne (dolina wytopiskowa Rządkowo – Piątница). Dobrze zachowany zespół form pochodzenia glacialnego występuje w obrębie doliny Wiktorzyn – Olszyny.

Urozmaicona rzeźba występuje pomiędzy miejscowościami Rogienice Wielkie i Kisielnica. Występują tu formy kemowe, wały i pagórki glaciofluwialno – ablacyjne, rozległy stożek glaciofluwialno – ablacyjny oraz tarasy kemowe.

Deglacja ostatniego lądolodu miała charakter arealny, odbywała się wyraźnymi etapami, przy czym przebiegała różnie w poszczególnych jej częściach. Wokół najwyższych kulminacji formowały się przetainy. Na brzegach silnie uszczelniony lód topił się. Natomiast w najniższych miejscach omawianego mezoregionu zwarta powłoka lądolodu rozpadła się na płyty, które stopniowo ulegały wytapianiu. Tworzyły się coraz niżej leżące kolejne „generacje” przetain, wokół których powstawały nowe zespoły kemów, pagórków oraz stożków glaciofluwialno - ablacyjnych.

Międzyrzecze Łomżyńskie. W skład Mezoregionu Międzyrzecza Łomżyńskiego wchodzi prawie cały obręb Łomża oraz większa część obrębu Czerwony Bór. Omawiany obszar zbudowany jest głównie z utworów czwartorzędowych, należących do zlodowacenia środkowopolskiego. Moreny czołowe na tym obszarze zbudowane są osadów facji fluwioglacjalnej: piasków i piasków ze żwirami. Niekiedy występują tzw. krawędzie, uznane za formy marginalne o specjalnym rodzaju czołowodowcowej akumulacji glin zwałowych. Osady moren czołowych i kemów Czerwonego Boru zaliczane są do jednej z faz recesyjnych stadiału Wkry. W obrębie wzgórz Czerwonego Boru występuje wiele form i osadów deglacacji arealnej, m.in. liczne wzgórza kemowe oraz zagłębienia po martwym lodzie z typowymi mułkami wytopiskowymi. Mułki te nie są warstwowane lub w małym stopniu są warstwowane i często zazębiają się z glinami zwałowymi występującymi w lokalnych płatach. Miąższość tych mułków koło Prosenicy w południowej części Czerwonego Boru osiąga 6 m. Południowa część mezoregionu jest dość równinna. W środkowej jego części występuje rozległe wyniesienie morenowe Czerwonego Boru, osiągające w najwyższym punkcie 225 m n.p.m.

Niecki wytopiskowe o różnorodnych kształtach i powierzchniach występują głównie we wschodniej i południowej części omawianego obszaru. Obecność ich świadczy o istnieniu tu brył martwego lodu podczas przepływu wód roztopowych. Niecki odznaczają się niewielką zakłębłością i płaskimi podmokłymi dnami. Na niektórych z nich rozwinęły się torfowiska. W większości łączą się one z dolinami wód roztopowych.

Plateau kemowe tego obszaru jest jedną z najokazalszych form rzeźby polodowcowej. Charakterystyczną jego cechą jest jego asymetria. Zbocze wschodnie jest stosunkowo strome, dobrze wyrażone i ma cechy krawędzi uformowanej w wyniku kontaktu z lodem. Wzdłuż tego zbocza ciągną się kulminacje powierzchni plateau. Ku zachodowi wzniesienie łagodnie się obniża. Równiny akumulacji wodnolodowcowej występują na południe od doliny Narwi. Powstanie tych równin związane jest z intensywną działalnością wód roztopowych u schyłku stadiału północnomazowieckiego, gdy czoło lądolodu ustaliło się prawdopodobnie między Przasnyszem a Nowogrodem.

Stożek napływowy o powierzchni około 3 km² uformowany został przez lewobrzeżny dopływ Narwi – Ruż, którego ujście znajduje się obecnie poza zasięgiem stożka. W okresie sypania stożka rzeka ta uchodziła ok. 2 km dalej na południe. Płaska powierzchnia stożka napływowego, miejscami urozmaicona przez wydmy, zbliżona jest wysokością do zachowanych tu w bezpośrednim sąsiedztwie pozostałością niższego tarasu nadzalewowego.

Wysoczyzna Wysokomazowiecka. W skład tego mezoregionu wchodzi obręb Zambrów. W rzeźbie Wysoczyzny Wysokomazowieckiej zarysowuje się kilka kompleksów

wzniesień przekraczających 160 m n.p.m. Budowę geologiczną form analizowanego obszaru cechuje bardzo duże zróżnicowanie zarówno pod względem facji osadów, ich ułożenia, jak również rozmieszczenia. W środkowej i w zachodniej części tego terenu występują brunatnoczerwone gliny z gładami. Wzgórza, pagórki oraz wały w większości zbudowane są z piasków, mułków i żwirów, a tylko lokalnie z glin zwałowych. Osady te wykazują silne zaburzenia układu warstw. Bardzo często widoczny jest brak ciągłości poszczególnych jednostek sedymentacyjnych. Obserwuje się tu struktury spływowo, całe serie przemieszczonego materiału. Kierunki płaszczyzn uskokowych nie wykazują bliższego związku ze stokami form. W pobliżu kulminacji terenowych i wzdłuż załomów terenowych zbudowanych z osadów glaciofluwialnych występuje wyraźne wzbogacenie w grubszą frakcję (żwir, gład). W górnych odcinkach dolin, lokalnie na ich zboczach oraz na stokach form znajdujących się w rozległych obniżeniach występują ily zastoiskowe.

Rozległym formom, powstałym w przetainach towarzyszą formy drobniejsze, takie jak: wzgórza, pagórki i wały kemowe oraz wały glaciofluwialno – ablacyjne. Można je spotkać w pobliżu wzgórz i na stokach, lub u ich podstawy. Budowa tych form wskazuje na silne wymieszanie i duże zróżnicowanie frakcjonalne osadów.

Dolina Dolnej Narwi. Naturalne ujście z Kotliny Biebrzańskiej prowadzi przez zwężony fragment doliny rozpoczynający się w pobliżu miejscowości Pniewo. Dolina składa się z kilku odcinków o bardzo różnej szerokości i na całej swej długości wielokrotnie zmienia swój kierunek i szerokość. Dno doliny Narwi w pobliżu Pniewa leży na wysokości 101 m n.p.m., a przy ujściu Pisy osiąga ono 109 m n.p.m. Wcięcie doliny w stosunku do otaczających wysoczyzn: Kolneńskiej i Międzyrzecza Łomżyńskiego dochodzi do 50 m. W jej dnie wzdłuż najwęższego odcinka brak wyższych tarasów rzecznych. Dopiero na północny zachód od miejscowości Penza pojawia się piaszczysty poziom, osiągający kilka metrów wysokości względnej. Pomiędzy Jednaczewem, a miejscowością Szablak ciągnie się piaszczysta powierzchnia, tzw. „poziom jednaczewski”, pochylona lekko z północnego zachodu ku południowemu wschodowi. Wznosi się ona ok. 6-7 m nad równinę torfową rozciągającą się na dnie doliny Narwi. Z uwagi na występujące tu gruboziarniste piaski z wkładkami żwirów oraz na ogólną sytuację morfologiczną opisywany poziom może być uznany za dystalną część stożka sandrowego lub napływowego dawnej Pisy. Osady te prawdopodobnie zostały nałożone na starsze formy.

W rzeźbie doliny Narwi na tym odcinku nie stwierdza się śladów silnej erozji ani intensywnej akumulacji materiału piaszczystego, które mogłyby być wywołane gwałtownym wzrostem ilości wód przy ich przelaniu się z dorzecza Niemna.

Szczegółowy opis rzeźby i geomorfologii obszaru Nadleśnictwa Łomża znajduje się w konkretnych rozdziałach opracowań glebowo-siedliskowych [BULiGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2010a, b; 2015]

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Prace siedliskowe przeprowadzone na terenie Nadleśnictwa Łomża przez BULiGL Oddział w Białymstoku wykazały występowanie 14 typów gleb [BULiGL ODDZ

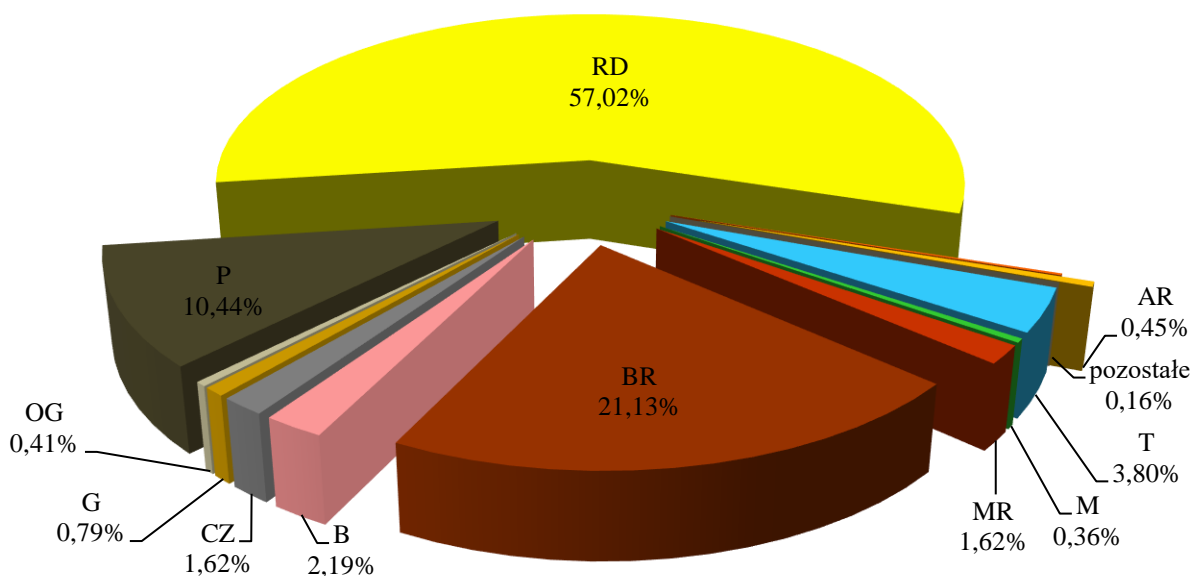
w BIAŁYMSTOKU 2010a, b; 2015]. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa przedstawia tabela 12 oraz wykres 1. Sumaryczna powierzchnia wydzielen glebowych wynikająca z operatów jest różna od aktualnej powierzchni nadleśnictwa. Wynika to ze zmian granic nadleśnictwa które zaszły po okresie tworzenia operatów siedliskowych.

Tabela 12. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa wg operatów siedliskowych

Typ	Podtyp	Nadleśnictwo Łomża	
		Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
Arenosole (AR)	Arenosole właściwe (ARw)	99,66	0,45
		356,92	1,62
Czarne ziemie (CZ)	Czarne ziemie murszaste (CZms)	60,40	0,27
	Czarne ziemie właściwe (CZw)	264,56	1,20
	Czarne ziemie brunatne (CZbr)	31,62	0,14
	Czarne ziemie wylugowane (CZwy)	0,34	0,00
		4656,89	21,14
Brunatne (BR)	Brunatne właściwe (BRw)	560,09	2,54
	Brunatne wylugowane (BRwy)	4096,80	18,59
		2301,14	10,44
Płowe (P)	Płowe bielcowe (Pb)	21,91	0,10
	Płowe brunatne (Pbr)	1148,72	5,21
	Płowe opadowoglejowe (Pog)	299,05	1,36
	Płowe właściwe (Pw)	831,46	3,77
		12562,82	57,02
Rdzawe (RD)	Rdzawe bielcowe (RDb)	1956,42	8,88
	Rdzawe brunatne (RDbr)	2865,54	13,01
	Rdzawe właściwe (RDw)	7740,86	35,13
		483,01	2,19
Bielcowe (B)	Bielcowe właściwe (Bw)	250,18	1,13
	Glejo-bielcowe murszaste (Bgms)	21,65	0,10
	Glejo-bielcowe torfiaste (Bgts)	9,05	0,04
	Glejo-bielcowe właściwe (Bgw)	202,13	0,92
		174,28	0,79
Gruntowoglejowe (G)	Gruntowoglejowe torfowe (Gt)	27,68	0,13
	Gruntowoglejowe torfiaste (Gts)	8,31	0,04
	Gruntowoglejowe właściwe (Gw)	138,29	0,63
Opadowoglejowe (OG)	Opadowoglejowe właściwe (OGw)	91,24	0,41
		837,35	3,80
Torfowe (T)	Gleby torfowe torfowisk niskich (Tn)	800,10	3,63
	Gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp)	16,40	0,07
	Gleby torfowe torfowisk wysokich (Tw)	20,85	0,10
		79,12	0,36
Murszowe (M)	Torfowo-murszowe (Mt)	79,10	0,36
	Namurszowe (Mn)	0,02	0,00
		356,79	1,62
Murszowate (MR)	Mineralno-murszowe (MRm)	156,02	0,71
	Murszowate murszaste (MRms)	60,59	0,28
	Murszowate właściwe (MRw)	140,18	0,64
Mady (MD)	Mady rzeczne właściwe (MDw)	0,37	0,00
Deluwialne (D)	Deluwialne właściwe (Dw)	5,54	0,03
Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	28,98	0,13
Łącznie		22034,11	100,00

Łącznie w Nadleśnictwie Łomża największą grupą gleb jeśli chodzi o zajmowaną powierzchnię jest typ gleb rdzawych (12562,82 ha i 57,02%), a w nim podtyp gleb rdzawych właściwych zajmujący 35,13% areалу obiektu. Znaczny udział powierzchni stanowią również gleby brunatne, zajmujące 4656,89 ha (21,14%), płowe – 2301,14 ha (10,44%), torfowe – 837,35 ha (3,80%), czy bielcowe – 483,01 ha (2,19%). Gleby występujące na osuszonych siedliskach pobabagiennych – murszowate zajmują 1,62% powierzchni, podobnie jak czarne ziemie. Poniżej procenta powierzchni nadleśnictwa zajmują gleby gruntowoglejowe, murszowe, arenosole i opadowoglejowe.

Najmniej licznie reprezentowane są typy gleb: ma, gleb deluwialnych i industrioziemnych. Powierzchnie przez nie zajmowane nie przekroczyły w sumie 0,2% areálu gleb nadleśnictwa.



Wykres 1. Udział powierzchni [%] dominujących typów gleb w Nadleśnictwie Łomża

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Klimat omawianego obszaru posiada charakter przejściowy między bardziej kontynentalnym klimatem obszarów Niziny Północnopodlaskiej, przejawiającym zimą pewne cechy klimatu morskiego, a obszarami Nizin Północno-Mazowieckich. Leży on na pograniczu ścierania się wpływu tych klimatów. Klimat obszaru, na którego terenie znajduje się Nadleśnictwo Łomża jest chłodniejszy od obszarów położonych na południe od niego, jednak cieplejszy od obszarów Pojezierza Mazurskiego. W południowej części Nadleśnictwa zaznacza się przewaga wpływów kontynentalnych, w środkowej zaś i północnej - przewaga wpływów oceanicznych.

Wyróżniające się przestrzennie zróżnicowanie parametrów meteorologicznych, w skali kraju i regionu, skutkuje wyróżnieniem obszaru w szeregu regionalizacji klimatycznych.

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice i regiony rolniczo-klimatyczne według GUMIŃSKIEGO [1948], opisywany obszar znajduje się w dzielnicy IX - Wschodniej.

WISZNIEWSKI I CHELCHOWSKI [1987] umieszczają ten obszar w Regionie Mazursko-Białostockim oraz Mazowiecko-Podlaskim.

Według podziału Polski na regiony klimatyczne na podstawie średniej rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody A. WOSIA [1999] obszar ten leży w regionie XI - Środkowomazurskim.

Na tle innych regionów omawiany obszar cechuje się mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. Tutaj notuje się najmniejszą w ciągu roku w skali kraju liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu (jest ich tylko około 42). Omawiany region na tle pozostałych wyróżnia także mniejsza częstość występowania dni umiarkowanie ciepłych bez opadu, jest ich tutaj w roku około 63. Natomiast nieco większą liczbę dni notuje się w Regionie Środkowo - Mazurskim z pogodą dość mroźną zarówno z opadem jak bez opadu.

Znaczna część powierzchni Nadleśnictwa Łomża rozpościera się na obszarach średnio wzniesieniowych w przedziale 150-170 m. nad poziomem morza. Pozostaje to w związku z przestrzennym rozmieszczeniem opadów, szczególnie wobec dominacji wiatrów z kierunku zachodniego. Spośród elementów klimatycznych w odniesieniu do terenu Nadleśnictwa Łomża poniżej zostaną omówione: temperatura powietrza, usłonecznienie i zachmurzenie, wiatry, opady atmosferyczne, wilgotność powietrza, pokrywa śnieżna.

Spośród elementów klimatycznych, w odniesieniu do terenu Nadleśnictwa Łomża, poniżej zostały omówione: temperatura powietrza, usłonecznienie i zachmurzenie, wiatry, opady atmosferyczne, wilgotność powietrza i pokrywa śnieżna oraz typy pogody i topoklimat obszarów leśnych.

W tekście oraz w zestawieniach podano wyniki Stacji Meteorologicznej w Białymstoku za okres 2001-2017 [EL TIEMPO...] oraz archiwalne dane klimatyczne w różnych przedziałach czasowych [OKOŁOWICZ 1969, GÓRNIAK 2000].

Temperatura powietrza

Średnia roczna temperatura w latach 2001-2017 wyniosła dla stacji w Białymstoku 7,7° C. Na omawianym terenie, w okresie letnim, średnia temperatura lipca-sierpnia wynosi od 17,7 do 18,9° C, natomiast w okresie zimowym, średnia temperatura stycznia-lutego wynosi od -2,4° C do -3,5° C.

Amplituda temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach jest wysoka. Największa w lutym i marcu przekracza 50° C, zaś najmniejsza w wystąpiła w czerwcu 34,1°C. Dla Białegostoku średnia amplituda średnich miesięcznych wartości w latach 1961-1995 wyniosła 21,6° C, zaś amplituda wartości ekstremalnych 70,9° C [GÓRNIAK 2000].

Dobowa amplituda temperatury wewnątrz kompleksów leśnych jest mniejsza, co czyni klimat tych obszarów łagodniejszym w porównaniu z terenami otwartymi.

Na omawianym obszarze przeważa pogoda ciepła, która utrzymuje się przez ponad 4 miesiące w roku. Okres ze średnią dobową temperaturą poniżej zera, w Polsce północno-wschodniej jest najdłuższy w ciągu roku w nizinnej części kraju. Według danych ze stacji

meteorologicznej w Białymstoku (1891-1930, 1951-2000, 2001-2017) średnie roczne i miesięczne temperatury przedstawiają się następująco:

Tabela 13. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza dla stacji w Białymstoku

Miesiąc (okres)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	w okresie wegetacyjnym IV-X	średnio rocznie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1891-1930	-4,1	-3,2	0,7	6,7	13,3	16,5	18,4	16,7	12,6	7,0	1,4	-2,4	13,0	7,0
1951-2000	-4,0	-3,5	0,3	6,8	12,7	16,2	17,5	16,6	12,1	7,2	2,0	-1,9	12,7	6,8
2001-2017	-3,5	-2,4	1,7	7,8	13,1	16,0	18,9	17,7	12,7	7,2	3,3	-1,7	13,4	7,7

Okres wegetacyjny według kryterium termicznego (średnia dobowa temperatura powietrza wyższa od 5°C) zaczyna się na omawianym terenie 5.IV i kończy się 31.X, trwa więc około 210 dni (dane dla stacji w Ostrołęce z lat 1951-2000) [Woś 2010].

Zmienność wieloletnia temperatury powietrza ma określoną cykliczność. Na terenie Polski najczęściej powtarza się 7,7-letni cykl [LORENC 1994].

Usłonecznienie i zachmurzenie

Usłonecznienie (okres dopływu bezpośredniego promieniowania słonecznego do określonego miejsca wyrażony w godzinach) jest elementem bardzo zmiennym. Wykazuje duże wahania dzienne, okresowe i wieloletnie.

Analizowany obszar charakteryzuje się przeciętnym usłonecznieniem rzeczywistym, wynosi ono 1583 godzin rocznie. Średnie dzienne usłonecznienie rzeczywiste dla regionu, w latach 1951-2000 osiągnęło 4,3 godziny, rocznie najmniejsze jest w grudniu i wynosi 28 godzin, największe zaś w lipcu – 242 godziny [Woś 2010].

Zachmurzenie uwarunkowane jest rodzajem masy powietrza i modyfikowane jest przez sezonowe zmiany intensywności promieniowania słonecznego oraz charakter powierzchni terenu. Średnie zachmurzenie w województwie jest najmniejsze od maja do września a największe od listopada do lutego. W Białymstoku jest przeciętnie 36 dni pogodnych w roku. Największa zmienność zachmurzenia przypada na lipiec i sierpień [GÓRNIAK 2000]. Liczba dni pochmurnych wynosi około 130 [Woś 1999].

Wiatry

Wiatry charakteryzujemy przede wszystkim ze względu na przeważający kierunek i prędkość. Średnia prędkość wiatru dla stacji w Białymstoku to 2,5 m/s i jest najniższa w województwie podlaskim. Maksymalna, rzeczywista prędkość wiatru w porywach odnotowana na stacji synoptycznej w Białymstoku wynosiła 30 m/s. Minimum średniej miesięcznej prędkości wiatru przypada na sierpień (2 m/s), a maksimum na styczeń, luty, marzec (29 m/s). Na obszarze Nadleśnictwa Nowogród dominują wiatry z sektora zachodniego. Prędkość wiatru waha się od około 2,6 m/s w okresie letnim do 3,7 m/s w zimie. W ciągu roku na omawianym obszarze znaczny jest udział jest dni bez wiatru (z ciszą) – 60 dni (dane dla stacji w Białymstoku) [Woś 2010].

Według danych wieloletnich ze stacji meteorologicznej w Białymstoku (1997-2017) średnie roczne i średnie miesięczne prędkości wiatru w km/h przedstawiają się następująco:

Tabela 144. Średnia prędkość wiatru w km/h w układzie miesięcznym dla stacji w Białymstoku

Miesiąc (okres)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	średnio rocznie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1997-2017	2,9	2,9	2,8	2,6	2,3	2,2	2,1	2,0	2,1	2,5	2,8	2,8	2,5

Opady atmosferyczne

Na omawianym obszarze średnia wielkość opadów atmosferycznych dla stacji w Białymstoku wynosiła od 522 mm w latach 1891-1930 do 636 mm w latach 2001-2017. Opady przeważają w półroczu ciepłym (maj-sierpień), stanowiąc wtedy ponad 45% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na miesiące letnie (lipiec-sierpień), minimum na miesiące zimowe.

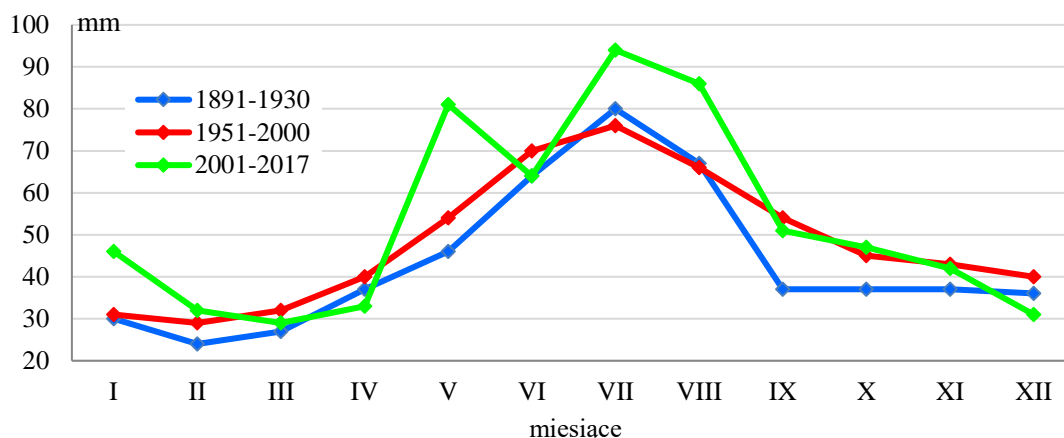
Przeciętnie, w ciągu w roku, występują 173 dni z opadami (dane dla Białegostoku 2001-2017). Pośród rodzajów opadów dominuje deszcz. Okresy o silnych opadach występują często na przemian z okresami posuchy.

Opady letnie (VI-VIII) są dwukrotnie wyższe od sumy opadów zimowych (XII-II), jednak w okresie zimowym wody przenikając do głębszych poziomów gleby, przy małym parowaniu, tworzą niewielkie zapasy wodne. Do głębokości 50 cm przenika przeciętnie 10,9%, do głębokości 100 cm 13,6% i do głębokości 200 cm 10,4% wody opadowej dochodzącej do powierzchni gruntu. Największe ujemne zmiany retencyjne wody w gruncie występują w maju i czerwcu. Dopiero na początku grudnia zapas wody osiąga stan zbliżony do stanu notowanego w kwietniu. Częstotliwość roczna burz wynosi 20 w ciągu roku.

Według danych ze stacji meteorologicznej w Białymstoku (1891-1950, 1951-2000 i 2001-2017) - średnie roczne i średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych przedstawiają się następująco:

Tabela 15. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów dla stacji w Białymstoku

Miesiąc (okres)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	w okresie wegetacyjnym IV-X	średnio rocznie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
(1891-1930)	30	24	27	37	46	64	80	67	37	37	37	36	368	522
1951-2000	31	29	32	40	54	70	76	66	54	45	43	40	405	580
2000-2017	46	32	29	33	81	64	94	86	51	47	42	31	456	636



Wykres 2. Średnich miesięcznych opadów (w mm) stacji meteorologicznej w Białymstoku w wybranych przedziałach czasowych

Wilgotność powietrza

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Przeciętna roczna względna wilgotność powietrza jest duża i wynosi około 80%. Wilgotność względna powietrza największa jest w listopadzie, grudniu i styczniu, dochodzi w tym okresie do 90%. Najmniejsza wilgotność występuje w maju, osiągając 69%.

Według danych ze stacji meteorologicznej w Białymstoku (1951-1980 i 2001-2017) średnia roczna i średnia miesięczna wilgotność względna (w %) przedstawia się następująco:

Tabela 16. Średnia miesięczna wilgotność (w %) dla stacji meteorologicznej w Białymstoku

Miesiąc (okres)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	średnio rocznie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1951-1980	87	86	80	75	73	73	76	79	82	85	89	89	81
2001-2017	88	85	75	66	69	71	73	74	81	85	91	91	79

Pokrywa śnieżna

Szkodliwość niskich temperatur, występujących w czasie zimy, łagodzą znaczne opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzaniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla roślinności. Trwała warstwa śniegu w lasach zalega o 10-15 dni dłużej niż na terenie otwartym, co ma związek z warunkami termicznymi. Pokrywa śnieżna może występować od początku listopada do końca kwietnia i ma charakter nietrwały, wywołany śródzimowymi odwilżami. Na obszarze Puszczy Knyszyńskiej pokrywa śnieżna zalega przez około 85-90 dni w roku. Jest to znacznie dłuższy okres niż w środkowej i zachodniej części Polski.

Typy pogody

Omawiany obszar, ze względu na typy występowania pogody, zaliczono w większości do Środkowomazurskiego Regionu Klimatycznego [Woś 1999]. Na tle innych regionów omawiany obszar cechuje się mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. Tutaj notuje się najmniejszą w ciągu roku w skali kraju liczbę dni z pogodą umiarkowanie

ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu (jest ich tylko około 42). Omawiany region na tle pozostałych wyróżnia także mniejsza częstość występowania dni umiarkowanie ciepłych bez opadu, jest ich tutaj w roku około 63. Natomiast nieco większą liczbę dni notuje się w Regionie Środkowomazurskim z pogodą dość mroźną zarówno z opadem jak bez opadu [WOŚ 1999].

Topoklimat obszarów leśnych

Podstawowym czynnikiem kształtującym klimat wnętrza lasu jest stopień zwarcia koron, które w znacznej mierze pochłaniają energię słoneczną oraz rodzaj podłoża, na którym rośnie las.

Zwarta szata roślinna w dzień hamuje dopływ energii słonecznej do powierzchni gruntu, a w nocy wypromieniowanie ciepła. Roślinność stanowi źródło pary wodnej, która w wyniku procesu ewapotranspiracji przechodzi do powietrza atmosferycznego. Swoisty klimat miejscowy wytwarzają kompleksy leśne. Las cechuje większa, niż tereny przyległe, wilgotność powietrza, a także hamuje swobodny przepływ powietrza [WOŚ 1999].

Pod względem termicznym wnętrza lasu jest w lecie chłodniejsze, zimą - cieplejsze niż teren otwarty. W związku z tym las wiosną i jesienią zmniejsza częstość przymrozków, wpływa również na wzrost wilgotności powietrza w warstwie przygruntowej. Stosunkowo duży kontynentalizm klimatu powoduje, że zagrożenie przymrozkami późnymi nie jest tak poważne, jak na obszarach o bardziej morskim klimacie. Rodzaj i rozmiar szkód spowodowanych przez mroz zależy od terminu jego wystąpienia i od temperatury. Przy spadkach temperatury poniżej -10°C w okresie zimowym mogą wystąpić uszkodzenia igieł. Należy pamiętać, iż liczba dni mroźnych i bardzo mroźnych (temperatury poniżej 0°C i -10°C) w lesie jest nieco większa. Temperatury przygruntowej warstwy powietrza, które przekraczają 50°C , występują stosunkowo rzadko. Niższa temperatura w lesie i mniejsza prędkość wiatru powoduje, że parowanie wody jest w nim mniejsze niż na otwartym polu. Zwarty kompleks leśny modyfikuje prędkość i kierunek wiatru. Hamuje on w swym wnętrzu poziomy ruch powietrza, wzmacnia zaś ponad koronami drzew. Uważa się również, że powierzchnie leśne wpływają na zwiększenie opadów w najbliższej okolicy. Wokół lasu, na jego brzegu powstaje specyficzny mikroklimat, zależny od położenia ściany drzew w stosunku do stron świata i przeważającym kierunku napływu mas powietrza.

1.3.4.3. Warunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Łomża leży w dorzeczu Narwi, Biebrzy i Bugu. Główną rzeką tego terenu jest Narew. Jej największymi dopływami są Biebrza i Pisa. Poza tym występuje szereg mniejszych rzek. W dorzeczu Pisy są to Skroda i Dzierzbia. Dopływami Narwi poza Biebrzą i Pisą są Łojewek, Ślina, Gać z Jabłonką i Ruż. Dopływem Bugu jest Brok.

Większe rzeki, jak Biebrza, Pisa, Bug i Narew płyną naturalnymi korytami z licznymi starorzeczami. Większość małych rzek płynie wyprostowanymi i znacznie pogłębionymi korytami.

Największy roczny cykl przepływu rzek występuje w chłodnej porze roku od listopada do kwietnia. Pomimo znacznych opadów letnich, wezbrania na rzekach są krótkotrwałe.

Na większości rzek stanowiących dopływy Narwi, Bugu, Pisy i Biebrzy funkcjonowały dawniej liczne młyny wodne. Istniejące przy nich zbiorniki wodne pełniły rolę zbiorników

retencyjnych, a woda przelewając się przez młyńskie śluzy ulegała natlenieniu, co przyspieszało proces jej samooczyszczenia.

Na terenie Nadleśnictwa Łomża brak jest naturalnych jezior. Miejscami spotyka się małe jeziora i oczka wodne. Stosunkowo najczęściej występują one na Wysoczyźnie Kolneńskiej. Znaczna ich część w ostatnich latach uległa osuszeniu. Proces ich osuszania trwa nadal. W kilku miejscach są też stawy rybne. Niektóre z nich, jak np. w Wilamowie, koło Ławska, czy na północ od wsi Poryte Jabłoń w dolinie rzeki Jabłonka, zajmują znaczną powierzchnię i są miejscem występowania licznej ornitofauny.

Wody podziemne

Wspólną cechą wód podziemnych regionu jest ich porowy charakter, czyli wody występują w przestrzeniach między ziarnami budującymi skały. Ich poziom utrzymuje się dzięki infiltracji wód opadowych. Charakteryzują się one płytkim występowaniem i przeważnie swobodnym zwierciadłem wody.

Charakter rejonów występowania wód gruntowych nawiązuje do regionów geomorfologicznych, tworząc system piętrowy.

Największą zdolność gromadzenia wody posiadają wyniesione obszary wysoczyzn ablacyjnych, zbudowane z przepuszczalnych, grubofrakcyjnych utworów zwałowych. Opady atmosferyczne zasilające te tereny są retencjonowane w bardzo głębokich poziomach wód gruntowych. Gromadzone w ten sposób zasoby wodne obszarów moren ablacyjnych mają decydujący wpływ na reżim hydrologiczny niżej położonych równin moreny dennej oraz zasilanie sieci rzek i strumieni na omawianym obszarze. Spływ powierzchniowy na tym terenie jest niewielki i przeważa indfiltracja wgłęba wód opadowych.

Odmienny rejon stanowią płasko-faliste równiny moreny dennej, zbudowane z utworów nieprzepuszczalnych takich jak gliny średnie i ciężkie, ropy, utwory pyłowe. Płytkie poziomy wód gruntowych występują jedynie lokalnie w piaszczystych pagórkach ostańców denudacyjnych i w wydmach, tworząc nieciągłe i niezależne od siebie horyzonty. Właściwe poziomy wodonośne znajdują się głęboko, w międzymorenowych pakietach piaszczystych osadów wodnolodowcowych i nie mają praktycznie żadnego znaczenia dla procesów glebowych i wegetacyjnych. Na tym obszarze dominuje ewapotranspiracyjny typ krążenia wody.

Rejon zabagnionych dolin rzecznych i dużych torfowisk w nieckach wytopiskowych cechuje płytkie występowanie wód gruntowych (0-1 m). Tworzą one ciągły horyzont i pozostają w łączności z wodami rzeczными, a nierzadko z wodami naporowymi w krawędziowych strefach wysoczyzn. Dla torfowisk i innych zabagnionych obszarów z pokrywami mineralno-organicznymi, charakterystyczny jest retencyjny typ krążenia wody.

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

Zasadniczymi elementami typologicznymi mającymi wpływ na przestrzenny i ilościowy układ siedlisk są: rzeźba terenu i utwory geologiczne, typ próchnicy, stosunki wilgotnościowe oraz chemiczne i fizyko-chemiczne właściwości gleb. Z elementami tymi ściśle związana jest szata roślinna, zwłaszcza runo i gatunki lasotwórcze. Ukształtowanie terenu oraz zasięg poszczególnych utworów geologicznych ściśle warunkują układ siedlisk leśnych.

Poziom i charakter wody gruntowej był podstawą do wyróżnienia trzech zasadniczych szeregów wilgotnościowych siedlisk: świeżych, wilgotnych, bagiennych i ich wariantów.

Podstawową jednostką klasyfikacyjną siedlisk jest siedliskowy typ lasu rozumiany, jako typ ekosystemu leśnego, obejmujący fragmenty lasu o zbliżonej żyzności i zdolności produkcyjnej. W szczegółowym charakteryzowaniu warunków siedliskowych w nadleśnictwie uwzględniono warianty uwilgotnienia siedlisk, rodzaje glebowe siedlisk oraz aktualny stan siedliska. Warianty uwilgotnienia siedlisk ustalono na podstawie stopni występowania wody gruntowej lub opadowo-glejowej. Aktualny stan siedliska, określający aktualny stan żyzności i produktywności siedliska, uwzględnia się w celu wyróżnienia siedlisk odbiegających od stanu naturalnego.

Poniższe zestawienie i powiązane z nim ryciny pokazują powierzchnię leśną i udział poszczególnych siedliskowych typów lasu w poszczególnych obrębach leśnych i w nadleśnictwie.

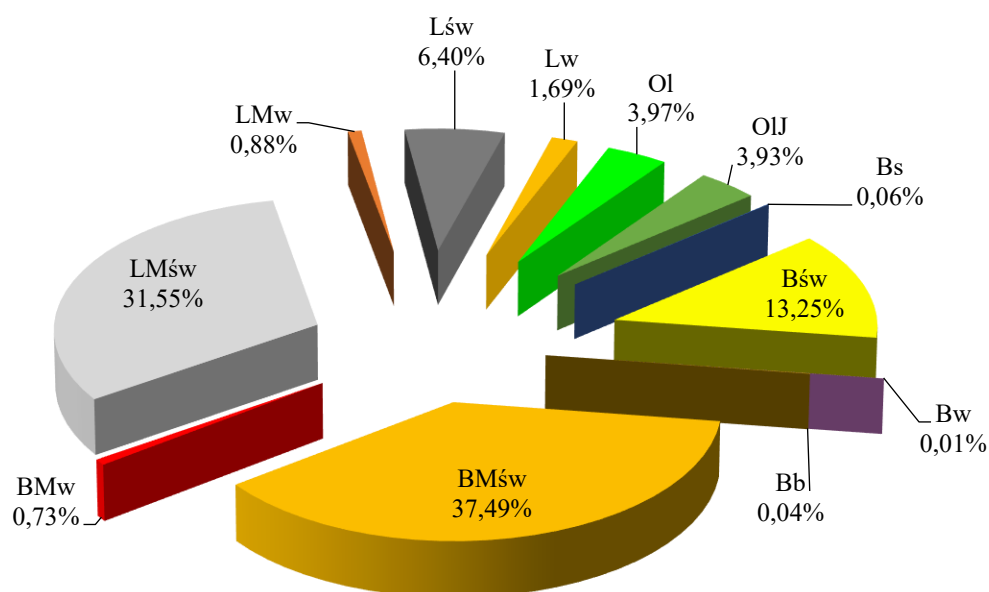
W załącznikach do opisanie ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **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.

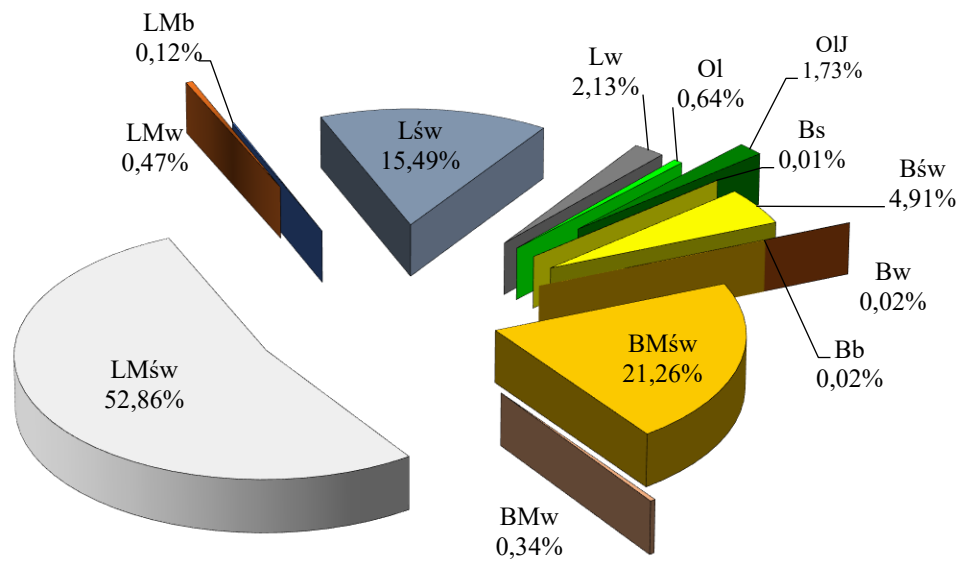
Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

Tabela 17. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

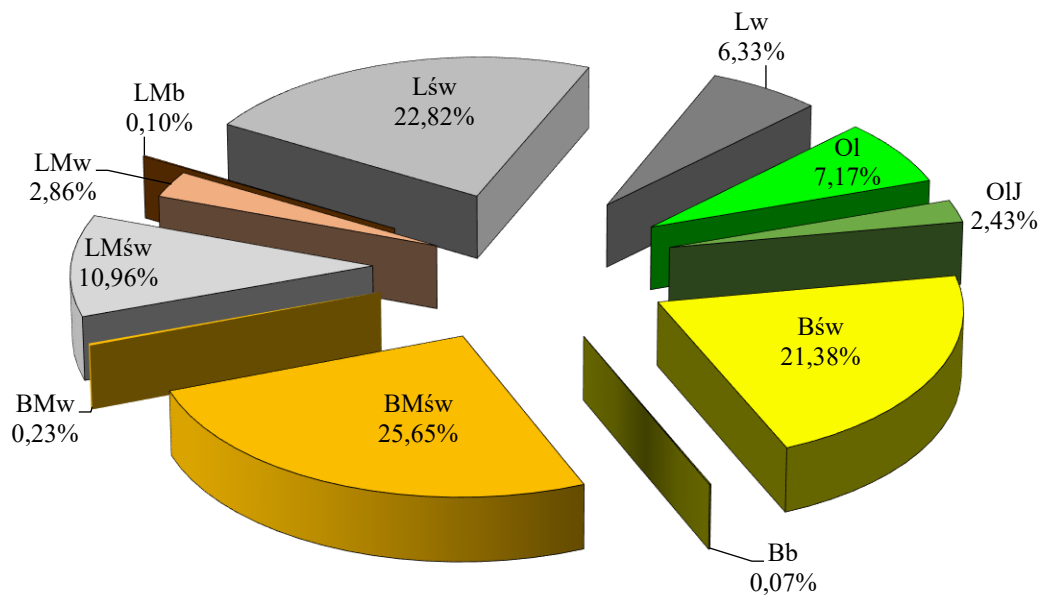
Typ siedliskowy lasu	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bs	3,14	0,06	0,75	0,01	-	-	13,25	0,21	17,14	0,08
Bśw	751,15	13,25	246,57	4,91	805,61	21,38	2624,72	40,78	4428,05	21,19
Bw	0,83	0,01	0,85	0,02	-	-	-	-	1,68	0,01
Bb	2,30	0,04	0,78	0,02	2,54	0,07	-	-	5,62	0,03
BMśw	2126,42	37,49	1068,44	21,26	967,09	25,65	3562,02	55,36	7723,97	36,94
BMw	41,21	0,73	16,87	0,34	8,74	0,23	9,66	0,15	76,48	0,37
LMśw	1789,36	31,55	2657,05	52,86	413,11	10,96	100,92	1,57	4960,44	23,73
LMw	50,04	0,88	23,57	0,47	107,69	2,86	14,47	0,22	195,77	0,94
LMb	-	-	5,98	0,12	3,87	0,10	62,64	0,97	72,49	0,35
Lśw	362,81	6,40	778,48	15,49	859,87	22,82	9,17	0,14	2010,33	9,62
Lw	95,75	1,69	106,80	2,13	238,46	6,33	0,78	0,01	441,79	2,11
OI	225,00	3,97	32,31	0,64	270,12	7,17	28,13	0,44	555,56	2,66
OIJ	222,84	3,93	86,73	1,73	91,77	2,43	9,78	0,15	411,12	1,97
Razem	5670,85	100,00	5025,18	100,00	3768,87	100,00	6435,54	100,00	20900,44	100,00



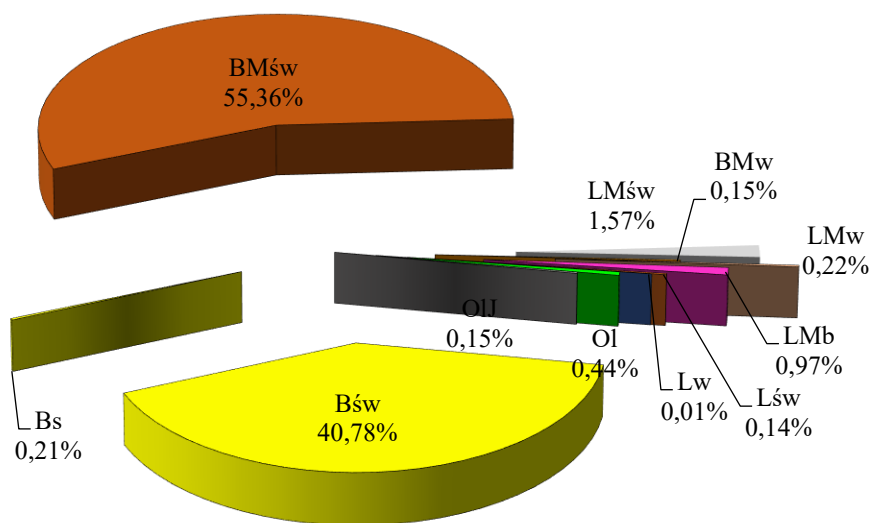
Wykres 3. Udział powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Łomża



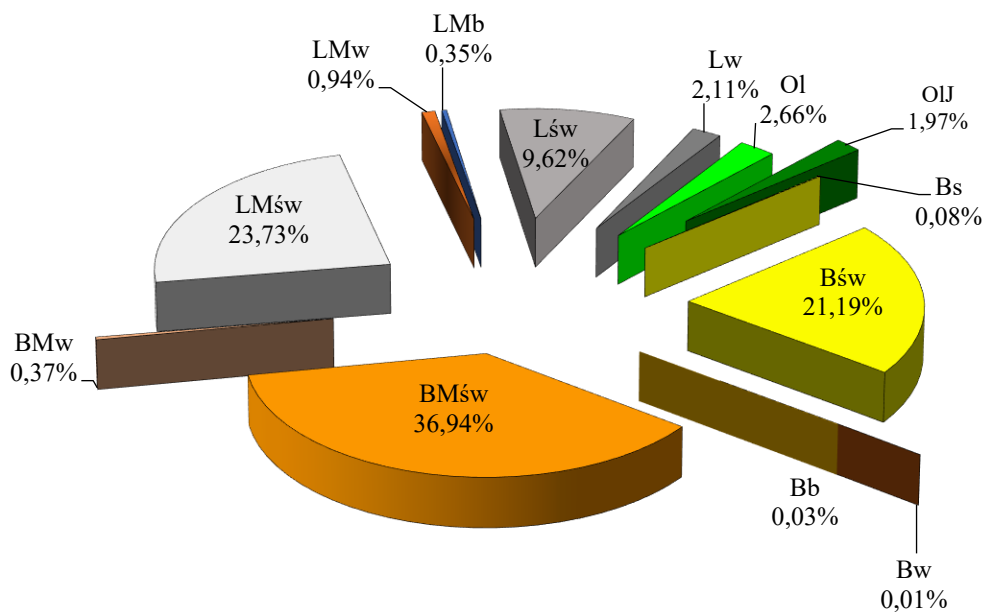
Wykres 4. Udział powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Mały Płock



Wykres 5. Udział powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Zambrów



Wykres 6. Udział powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Czerwony Bór



Wykres 7. Udział powierzchni siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Łomża

Tabela 18. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	17,14	4428,05	1,68	5,62	-	4452,49	21,30
Bory mieszane	-	7723,97	76,48	-	-	7800,45	37,32
Lasy mieszane	-	4960,44	195,77	72,49	-	5228,70	25,02
Lasy	-	2010,33	441,79	555,56	411,12	3418,80	16,36
Ogółem	17,14	19122,79	715,72	633,67	411,12	20900,44	100,00
%	0,08	91,50	3,42	3,03	1,97	100,00	

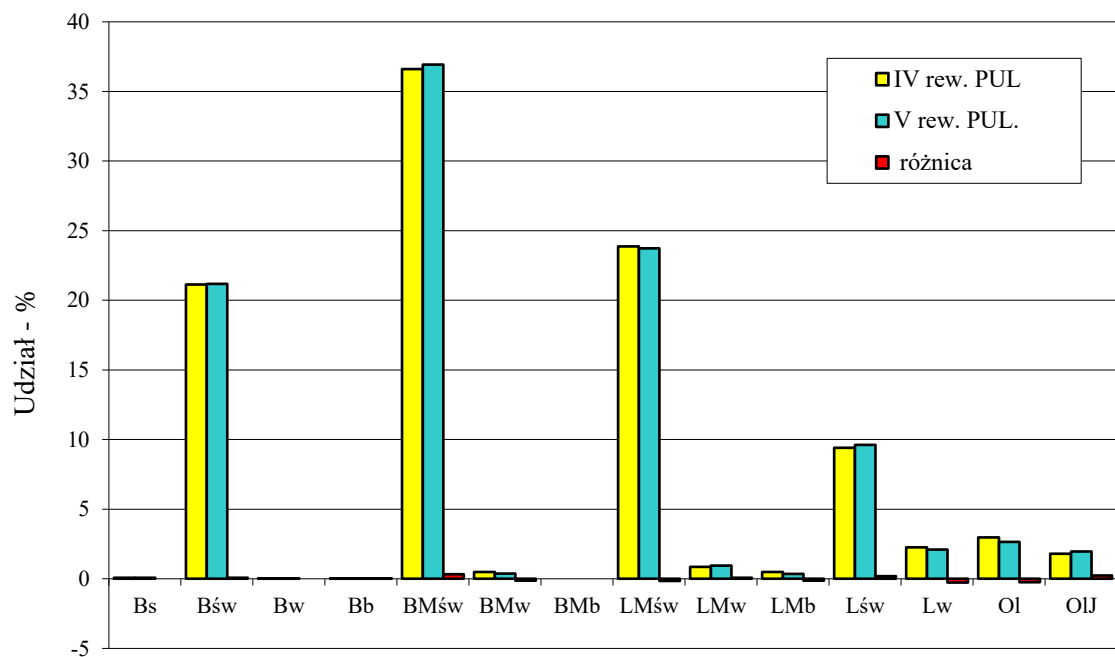
Dane o aktualnym stanie siedliska przedstawiają się następująco:

- 25,89 % siedliska w stanie naturalnym,
- 20,72 % siedliska zbliżone do naturalnych,
- 53,11 % siedliska zniekształcone,
- 0,03 % siedliska silnie zniekształcone,
- 0,01 % siedliska przekształcone
- 0,24 % siedliska zdegradowane.

Tabela 19. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Łomża					
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Bs	16,84	0,08	17,14	0,08	0,30	0,00
Bśw	4361,77	21,13	4428,05	21,19	66,28	0,06
Bw	1,54	0,01	1,68	0,01	0,14	0,00
Bb	3,94	0,02	5,62	0,03	1,68	0,01
BMśw	7558,08	36,60	7723,97	36,94	165,89	0,34
BMw	103,46	0,50	76,48	0,37	-26,98	-0,13
BMb	0,54	0,00	-	-	-0,54	0,00
LMśw	4930,87	23,88	4960,44	23,73	29,57	-0,15
LMw	178,14	0,86	195,77	0,94	17,63	0,08
LMb	99,23	0,48	72,49	0,35	-26,74	-0,13
Lśw	1944,48	9,42	2010,33	9,62	65,85	0,20
Lw	464,70	2,25	441,79	2,11	-22,91	-0,14
Ol	614,32	2,98	555,56	2,66	-58,76	-0,32
OIJ	370,39	1,79	411,12	1,97	40,73	0,18
Ogółem	20648,30	100,00	20900,44	100,00	252,14	X

W stosunku do poprzedniej rewizji PUL w nadleśnictwie przybyło ogółem 252,14 ha powierzchni leśnej. Ma to związek z przeklasyfikowaniem Lz na las.



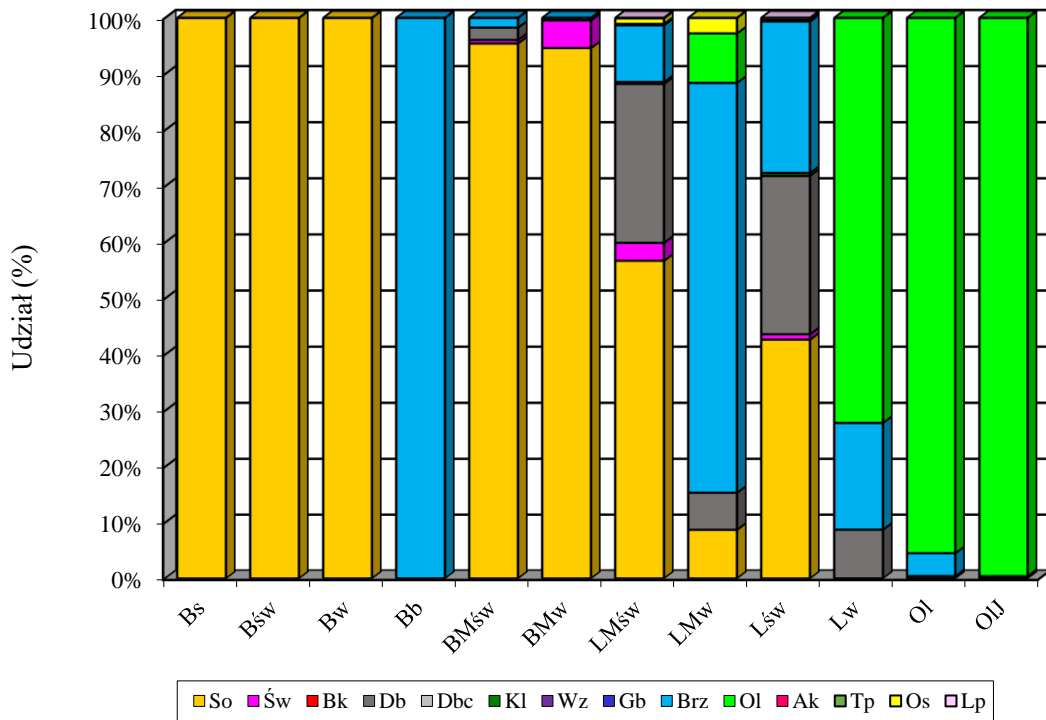
Wykres 8. Zmiany procentowe powierzchni siedliskowych typów lasu między IV a V rewizją PUL Nadleśnictwa Łomża

Tabela 20. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

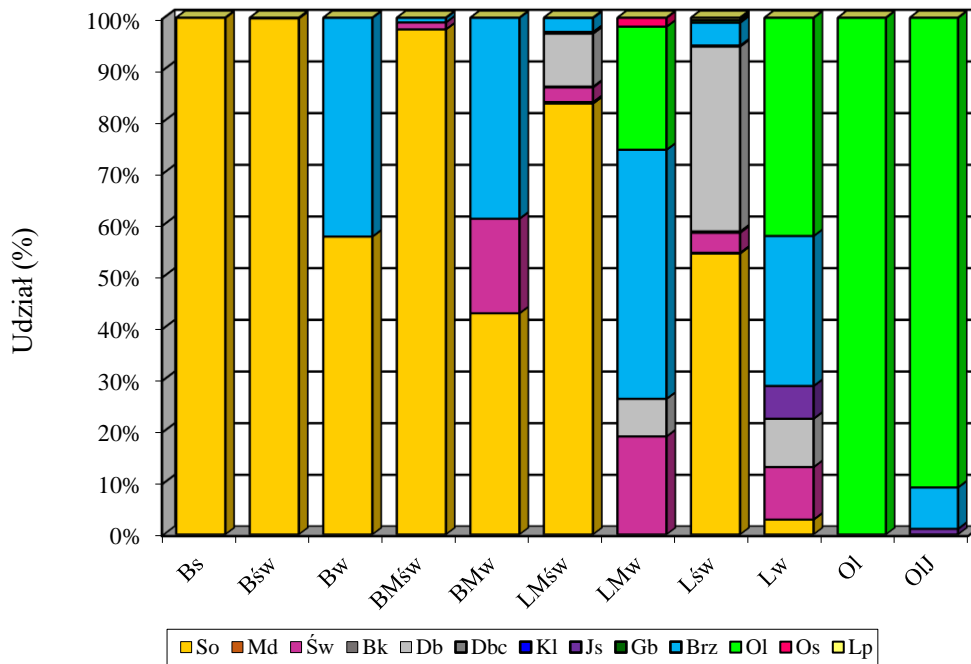
Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	So	Db	Brz	Ol	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Obwód Łomża						
Bs	3,14	-	-	-	-	3,14
Bśw	738,64	-	-	-	-	738,64
Bw	0,83	-	-	-	-	0,83
Bb	-	-	2,30	-	-	2,30
BMśw	2010,72	46,17	36,05	-	13,45	2106,39
BMw	39,00	-	0,18	-	2,03	41,21
LMśw	1012,43	505,96	177,64	0,48	88,46	1784,97
LMw	4,21	4,10	35,36	4,27	1,33	49,27
Lśw	154,77	102,23	97,81	0,67	7,12	362,60
Lw	-	8,20	17,94	67,88	-	94,02
Ol	-	-	8,94	212,44	0,93	222,31
OIJ	-	-	-	217,64	-	217,64
Razem	3963,74	666,66	376,22	503,38	113,32	5623,32
Obwód Mały Płock						
Bs	0,75	-	-	-	-	0,75
Bśw	246,28	-	0,29	-	-	246,57
Bw	0,49	-	0,36	-	-	0,85
BMśw	1036,03	-	9,61	-	14,12	1059,76
BMw	6,87	-	6,37	-	2,95	16,19
LMśw	2206,77	271,14	71,13	0,13	98,02	2647,19
LMw	-	1,70	11,40	5,60	4,87	23,57
Lśw	424,26	275,56	34,40	3,72	38,68	776,62
Lw	3,01	9,79	30,41	44,16	17,21	104,58
Ol	-	-	-	31,68	-	31,68

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	So	Db	Brz	Ol	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
OIJ	-	-	6,75	76,29	0,91	83,95
Razem	3924,46	558,19	170,72	161,58	176,76	4991,71
Obwód Zambrów						
Bśw	793,36	-	6,71	-	-	800,07
BMśw	922,41	-	23,67	-	2,31	948,39
BMw	6,28	-	-	-	2,46	8,74
LMśw	323,10	59,99	22,01	1,17	6,17	412,44
LMw	31,64	13,42	16,03	14,82	30,04	105,95
LMb	-	-	3,87	-	-	3,87
Lśw	36,19	472,90	241,59	7,47	98,00	856,15
Lw	1,13	52,99	101,86	69,79	12,69	238,46
Ol	-	-	24,26	235,84	-	260,10
OIJ	-	-	4,25	80,80	2,61	87,66
Razem	2114,11	599,30	444,25	409,89	154,28	3721,83
Obwód CzerwonýBór						
Bs	2,76	-	-	-	-	2,76
Bśw	2233,87	-	189,74	-	1,16	2424,77
BMśw	2008,15	39,06	1184,67	-	40,59	3272,47
BMw	9,66	-	-	-	-	9,66
LMśw	39,62	25,07	34,74	-	1,49	100,92
LMw	6,17	0,92	4,84	-	1,91	13,84
LMb	-	-	38,26	3,50	-	41,76
Lśw	-	9,17	-	-	-	9,17
Lw	-	-	-	0,78	-	0,78
Ol	-	-	-	23,39	-	23,39
OIJ	-	-	-	9,78	-	9,78
Razem	4300,23	74,22	1452,25	37,45	45,15	5909,30
Nadleśnictwo						
Bs	6,65	-	-	-	-	6,65
Bśw	4012,15	-	196,74	-	1,16	4210,05
Bw	1,32	-	0,36	-	-	1,68
Bb	-	-	2,30	-	-	2,30
BMśw	5977,31	85,23	1254,00	-	70,47	7387,01
BMw	61,81	-	6,55	-	7,44	75,80
LMśw	3581,92	862,16	305,52	1,78	194,14	4945,52
LMw	42,02	20,14	67,63	24,69	38,15	192,63
LMb	-	-	42,13	3,50	-	45,63
Lśw	615,22	859,86	373,80	11,86	143,80	2004,54
Lw	4,14	70,98	150,21	182,61	29,90	437,84
Ol	-	-	33,20	503,35	0,93	537,48
OIJ	-	-	11,00	384,51	3,52	399,03
Ogółem	14302,54	1898,37	2443,44	1112,30	489,51	20246,16

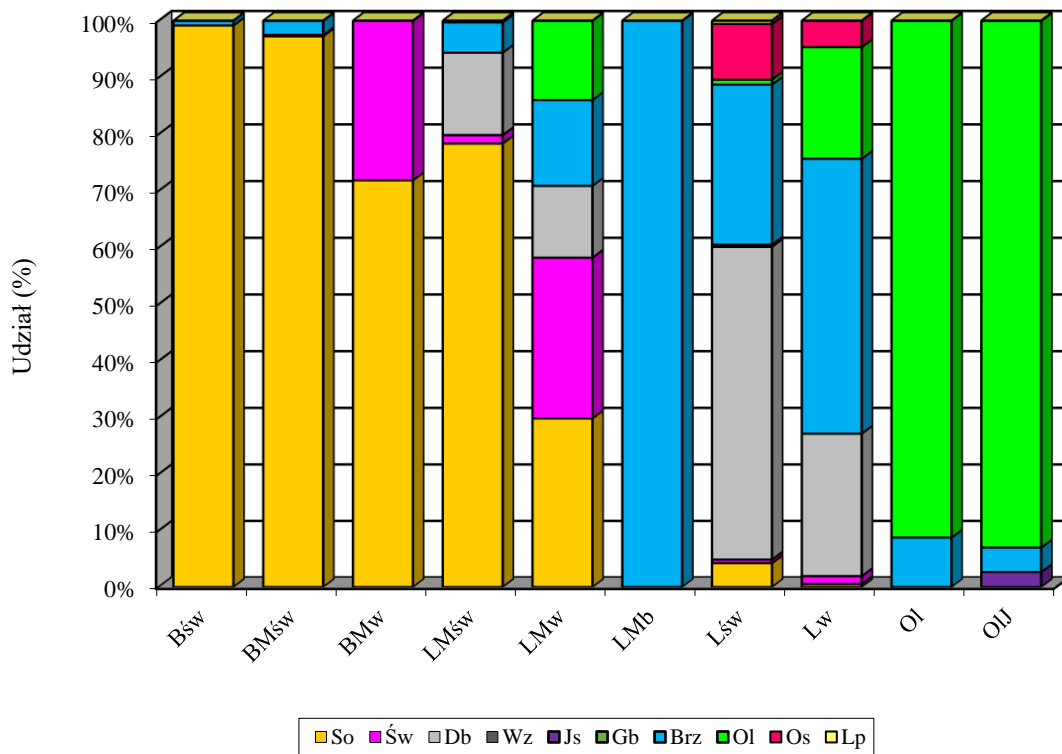
Spośród gatunków panujących, zdecydowanie największe znaczenie w nadleśnictwie ma sosna stanowiąca 70,64 % powierzchni drzewostanów. Duży udział ma również brzoza (12,07 %) %, dąb (9,38 %) i olsza (5,49 %). Pozostałe 12 gatunków zajmują 2,42 % powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Udział poszczególnych gatunków w typach siedliskowych lasu obrazują poniższe wykresy.



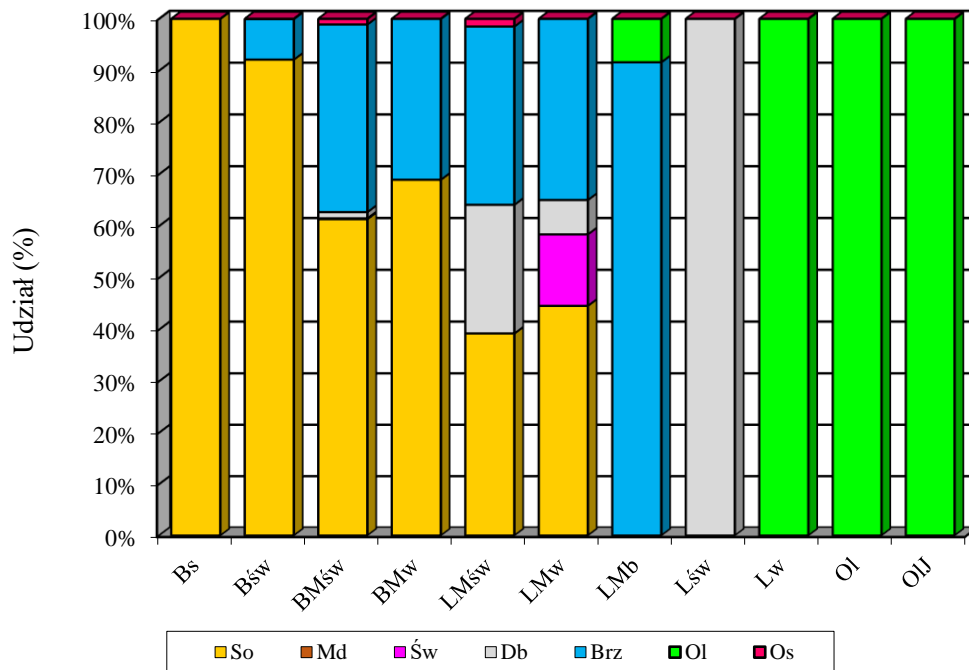
Wykres 9. Procentowy udział powierzchni gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Łomża



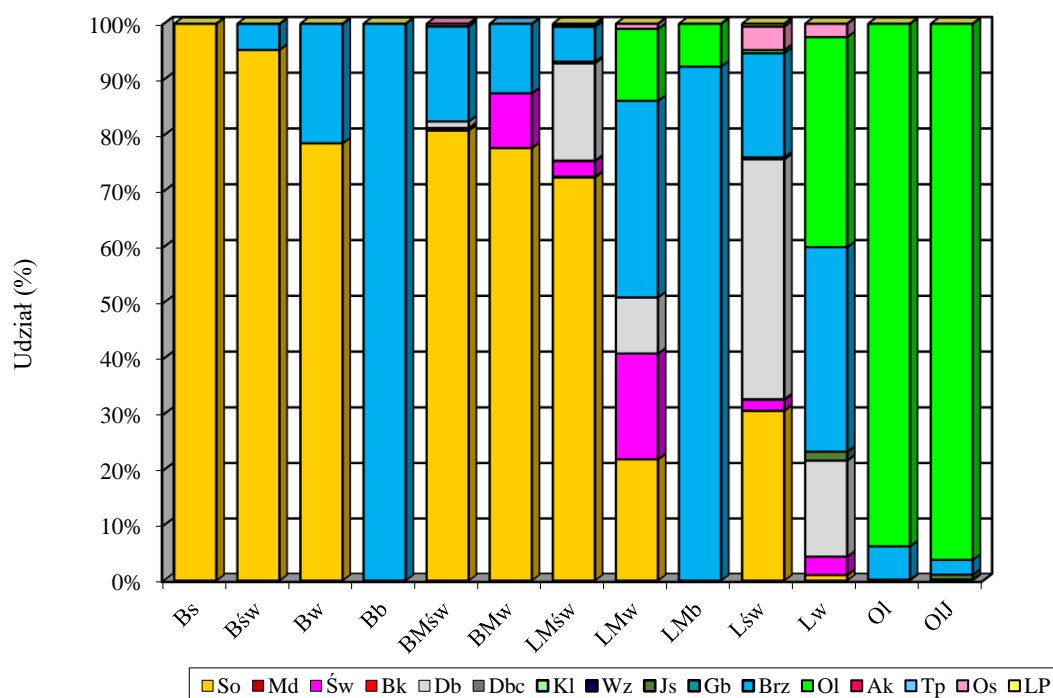
Wykres 10. Procentowy udział powierzchni gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Mały Płock



Wykres 11. Procentowy udział powierzchni gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Zambrów



Wykres 12. Procentowy udział powierzchni gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Czerwony Bór



Wykres 13. Procentowy udział powierzchni gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Łomża

Tabela 21. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Gatunek rzeczywisty	Typ siedliskowy lasu													Razem
	Bs	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	LMśw	LMw	Lmb	Lśw	Lw	Ol	Olj	
	Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
So	6,65	3737,23	1,22	0,69	5194,86	54,17	2851,58	34,38	3,70	426,35	9,02	4,75	1,42	12326,02
So.b	-	-	-	-	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	0,24
Md	-	11,05	-	-	66,26	-	46,35	0,26	-	20,04	-	-	-	143,96
Św	-	2,95	-	-	105,06	7,49	332,53	29,38	0,35	69,66	19,25	3,40	1,31	571,38
Bk	-	-	-	-	5,08	-	3,97	-	-	6,14	-	-	-	15,19
Db	-	33,29	-	-	392,92	0,61	1065,65	31,30	-	796,90	101,37	0,17	0,68	2422,89
Db.c	-	0,05	-	-	2,29	-	4,57	-	-	3,09	-	-	-	10,00
Kl	-	-	-	-	-	-	7,28	-	-	12,18	0,09	-	0,36	19,91
JKl	-	-	-	-	-	-	0,19	-	-	-	-	-	-	0,19
Jw	-	-	-	-	-	-	0,40	0,18	-	5,96	1,21	-	-	7,75
Wz	-	-	-	-	-	-	4,62	0,16	-	3,13	5,09	1,01	2,36	16,37
Js	-	-	-	-	-	-	-	0,09	-	3,94	9,39	0,19	2,58	16,19
Gb	-	-	-	-	0,06	-	62,70	2,93	-	158,03	4,81	-	-	228,53
Brz	-	391,52	0,45	1,61	1407,71	11,82	436,64	53,14	26,68	240,50	101,77	69,68	52,20	2793,72
Ak	-	-	-	-	1,91	-	1,84	-	-	0,19	-	-	-	3,94
Ol	-	-	-	-	0,79	1,50	9,05	36,87	12,80	38,64	163,12	457,44	338,04	1058,25
Ol.s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	0,69	-	-	0,99
Os	-	33,96	0,01	-	209,46	0,21	74,89	2,83	2,10	109,60	16,40	0,11	-	449,57
Tp	-	-	-	-	-	-	1,56	-	-	0,38	0,46	-	-	2,40
Wb	-	-	-	-	-	-	0,19	-	-	-	-	0,73	-	0,92
Lp	-	-	-	-	0,37	-	41,51	1,11	-	109,51	5,17	-	0,08	157,75
Razem	6,65	4210,05	1,68	2,30	7387,01	75,80	4945,52	192,63	45,63	2004,54	437,84	537,48	399,03	20246,16

W przypadku gatunków rzeczywistych największe obszary zajmuje sosna (60,88 %). Znaczący jest również udział brzozy (13,80 %), dębu (11,97 %) oraz olszy (5,23 %).

Na terenie Nadleśnictwa Łomża:

- brak jest glebowych powierzchni wzorcowych,
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 7136,11 ha, w tym w obrębie Łomża na powierzchni 514,58 ha, w obrębie Mały Płock na powierzchni 717,69 ha, w obrębie Zambrów na powierzchni 605,62 ha, w obrębie Czerwony Bór na powierzchni 5298,22 ha. Powierzchnia porolnych gruntów leśnych nie zalesionych wynosi 423,64 ha.
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Lasy Nadleśnictwa Łomża nie znajdują się pod bezpośrednim (istotnym) wpływem emisji przemysłowych. Stref uszkodzeń lasu nie określono z uwagi na brak odpowiedniej metodyki. Zgodnie z § 25 ust.13 „Instrukcji urządzania lasu” do czasu opracowania odpowiedniej metodyki nie zamieszcza się w planie urządzania lasu informacji o zasięgu tych stref i nie stosuje się redukcji spodziewanego przyrostu bieżącego. W związku z tym w planie urządzania lasu nie zamieszcza się tabeli nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących oraz tabeli nr VIIIb Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany a w tabeli nr VIIIa nie wyszczególnia się stref uszkodzenia.

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

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Ze względu na ograniczenia oprogramowania *Taksator* nie ujęto wszystkich wariantów wilgotnościowych typu lasu. Pełny wykaz TD i składów gatunkowych upraw z uwzględnieniem zespołów roślinnych znajduje się w operacie siedliskowym (BULiGL 1999).

Orientacyjne składy gatunkowe upraw określają ramowe zasady ich kształtowania. Skład gatunkowy każdej uprawy powinien być projektowany indywidualnie, z uwzględnieniem lokalnych warunków glebowo-siedliskowych, ukształtowania terenu, zróżnicowania warunków wilgotnościowych i występujących mikrosiedlisk. W związku z tym, w podanych na stronie poprzedniej, orientacyjnych składach gatunkowych dopuszczalna jest tolerancja udziału dla poszczególnych gatunków lasotwórczych:

- w udziale poszczególnych gatunków głównych w granicach +/- 20%,
- w łącznym udziale gatunków głównych w granicach +/- 30%,
- w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych +/- 40%.

Dodatkowo należy wykorzystywać w jak najszerszym stopniu pojawiające się, wartościowe odnowienie naturalne. Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu można

częściowo zastępować go w składzie gatunkowym drzewostanów przez gatunki zastępcze np. Ol, Wz, Kl lub Lp. Ponadto zwiększać w składach upraw udział brzozy na siedliskach borowych oraz lasów mieszanych świeżych ze względów ppoż. (wzdłuż szlaków komunikacyjnych i szlaków turystycznych).

Tabela 22. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych

Typ siedl. lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Typ d-stanu	Sposób zagospodarowania
1	2	3	4	5	6
LMśw	Grąd subkontynentalny – 9170-2	<i>Melitti-Carpinetum (Tilio-Carpinetum melittetosum)</i>	Db 40; So 30; Gb+Lp 20; Św+Brz 10	Gb-So-Db	Brak zabiegów, pielęgnowanie, przebudowa Rb: Ib, III, IV
Lśw		<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	Db 40; So 20; Brz+Gb 20; Św 10; Lp+Kl 10	Gb-So-Db	
		<i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	Db 50; Gb 20; Lp+Kl 20; Brz+Św 10	Lp-Gb-Db	
LMw		<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	Db 40; Gb 20; Lp+Kl 20; Św 10; Wz+Js+Brz 10	Lp-Gb-Db	
		<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	Db 30; Św 20; Brz+Gb 20; So 10; Os+Lp 10, Ol 10	Gb-Św-Db	
		<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	Db 40; Lp+Kl 20; Gb+Wz+Js 20; Św 10; Ol+Brz+Os 10	Gb-Lp-Db	
Lw		<i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>	Db 30; Gb 20; Lp+Kl 20; Js+Ol 20; Św+Os+Brz 10	Lp-Gb-Db	
	<i>Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae</i>	Db 30; Ol 30; Js+Wz 20; Lp+Gb+Brz 10, Św 10	Js-Ol-Db		
Lśw	Świetlista dąbrowa - 9110-1*	<i>Potentillo albae-Quercetum</i>	Db 80-90; So 5-10; Lp+Brz+Os 5-10	Db	Brak zabiegów, pielęgnowanie
LMśw			Db 70-80; So+Brz 10-20; Lp+Os 5-10	So-Db	
Bs	Śródładowy bór chrobotkowy - 91T0-1*	<i>Cladonio-Pinetum</i>	So 90; Brz 10	So	Brak zabiegów, pielęgnowanie
Bb	Sosnowy bór bagienny - 91D0-2*	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum typicum</i>	So 90; Brz 10	So	Brak zabiegów
LMB	Sosnowo-brzozowy las bagienny - 91D0-6*	<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>	Brz 70; So 20, Św+Ol 10	So-Brz	Brak zabiegów, pielęgnowanie
Ol	źródłiskowe lasy olszowe - 91E0-4*	<i>Cardamino-Alnetum</i>	Ol 80-90; Js+Wz+Św+Brz 10-20	Ol	Brak zabiegów, pielęgnowanie
OlJ	Niżowy łęg jesionowo-olszowy - 91E0-3*	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Ol 60; Js+Wz 30; Św+Brz 10	Js-Ol	Brak zabiegów, pielęgnowanie

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Zaplanowane TD i składy upraw dla siedlisk przyrodniczych w *Planie*, w odniesieniu do naturalnych składów drzewostanów [SOKOŁOWSKI 2006, MATUSZKIEWICZ J. 2007], opracowania fitosocjologicznego nadleśnictwa [BULIGL 2019] oraz *Poradników ochrony siedlisk Natura 2000*, są właściwe.

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. rozporządzenie w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z dnia 28 września 2015r. poz.1328) lasy Nadleśnictwa Łomża położone są w granicach regionów: 251 (gmina Kolno), 252 (gminy: Grabowo, Jedwabne, Mały Płock, Piątница, Przytuły, Wizna), 401 (gmina Rzekuń), 402 (gmina Małkinia Górna), 456 (gminy: Andrzejewo, Kołaki Kościelne, Łomża, Miastkowo, Nowogród, Szulborze Wielkie, Śniadowo, Zambrów, Zaręby Kościelne).

Obecnie, po pracach urzędzeniowych, cechy niektórych drzewostanów (takie jak powierzchnia, adres leśny lub skład gatunkowy) ujętych w Krajowym Rejestrze, uległy zmianie. Jest to wynikiem skorygowania przebiegu granic wyłączeń na podstawie pomiarów GPS, a także rozliczenia powierzchni leśnej w oparciu o aktualny rejestr gruntów nadleśnictwa, zgodny z danymi ewidencji powszechnej. Zachowanie powierzchni z ubiegłego dziesięciolecia, w sytuacji zmiany konturów wydziałów oraz danych geodezyjnych, skutkowałoby znacznymi błędami w rozliczeniu powierzchni wyłączeń sąsiadujących.

W takim przypadku artykuł 21 przytoczonego wyżej rozporządzenia nakłada na nadleśnictwo obowiązek niezwłocznego, pisemnego zgłoszenia wniosku o zmianę danych zawartych w KRLMP, w celu dostosowania cech danego źródła nasion do aktualnych wartości. Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2).

Gospodarcze drzewostany nasienne

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 18 drzewostanów o łącznej powierzchni 109,88 ha, oznaczonych w części I KRLMP, jako zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne).

Tabela 23. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Sosna zwyczajna	4,80	2	78,12	9	19,04	4	-	-	101,96	15
Modrzew europejski	-	-	1,29	1	-	-	-	-	1,29	1
Olsza czarna	6,63	2	-	-	-	-	-	-	6,63	2
Razem	11,43	4	79,41	10	19,04	4	-	-	109,88	18

Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono drzewa w oddz.: w obrębie Łomża w wydzielaniu leśnym 19i, w obrębie Mały Płock w wyłączeniach: 54b, 99m, 112h, 191i.

Tabela 24. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Obręb								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Klon pospolity	0,04	1	-	-	-	-	-	-	0,04	1
Grab pospolity	-	-	0,57	1	-	-	-	-	0,57	1
Lipa drobnolistna	-	-	0,03	1	-	-	-	-	0,03	1
Śliwa ałycza	-	-	0,01	1	-	-	-	-	0,01	1
Czereśnia ptasia	-	-	0,03	1	-	-	-	-	0,03	1
Razem	0,04	1	0,64	4	-	-	-	-	0,68	5

Bloki upraw pochodnych i uprawy pochodne

Tabela 25. Zestawienie upraw pochodnych

Lp.	Oddział, pododdział	Pochodzenie nasion	Nr bloku	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
Obręb Łomża					
1	36f	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	I	5,79	
2	37h	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	I	2,70	
3	37i	So – WDN – Nadl. Myszyniec – oddz.292h	-	3,65	
4	37j	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	3,20	
5	37k	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	3,33	
6	37n	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	2,55	
7	37o	So – WDN – Nadl. Myszyniec – oddz.292h	-	4,19	
8	37r	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	4,01	
9	37t	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	I	0,73	
10	45d	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	4,64	
11	45f	So – WDN – Nadl. Myszyniec – oddz.292h	-	4,48	
12	45g	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	5,00	
13	45l	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	4,61	
14	46c	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	3,30	
15	46d	So – WDN – Nadl. Myszyniec – oddz.292h	-	4,09	
16	46f	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	3,85	
17	47b	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	3,42	
18	47c	So – WDN – Nadl. Myszyniec – oddz.292h	-	3,70	
19	47d	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	I	3,47	
Razem				70,71	
Obręb Zambrów					
20	172c	So – WDN – Nadl. Ostrów Mazowiecka – oddz.10	I	1,95	
21	172d	So – PN – Nadl. Ostrów Mazowiecka – PN nr 5	I	2,87	
22	172f	So – WDN – Nadl. Ostrów Maz. – oddz.10c,f, 6m	I	3,91	
23	172g	So – WDN – Nadl. Ostrów Maz. – oddz.10c,f, 6m	I	2,82	
24	173a	So – WDN – Nadl. Ostrów Mazowiecka – oddz.10	I	2,43	
25	173b	So – PN – Nadl. Ostrów Mazowiecka – PN nr 5	I	2,85	
26	173c	So – WDN – Nadl. Ostrów Maz. – oddz.10c,f, 6m	I	2,96	
27	173g		I	2,94	
Razem				22,73	
Obręb Czerwony Bór					
28	79b	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	I	7,77	
29	81a	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	II	22,01	
30	82g	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.107	III	3,52	
31	83c	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.107	III	7,77	
32	92b	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	I	11,23	
33	95a	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.107	III	25,47	
34	162c	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	-	12,66	
35	167a	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.107	-	3,69	
36	167b	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	IV	4,00	
37	167g	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	IV	2,42	
38	168a	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz. 63	-	2,86	
39	168c	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz. 63	-	2,87	
40	168g	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	IV	8,35	
41	169a	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.50	-	2,13	
42	169b	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	V	10,02	
43	169c	So – WDN – Nadl. Nowogród – oddz.53	-	2,80	
44	169d	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.50	-	3,31	
45	178a	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	-	13,83	
46	179a	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.50	VI	18,89	
47	183a	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.50	VII	3,53	

Lp.	Oddział, pododdział	Pochodzenie nasion	Nr bloku	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
48	183c	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.50	VII	3,45	
49	183d	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.50	VII	4,14	
50	184a	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.50	VII	1,94	
51	184c	So – PUN – Nadl. Krynki – oddz. 228	V	13,16	
52	193b	So – WDN – Nadl. Hajnówka – oddz.700B	VIII	14,80	
53	195b	So – WDN – Nadl. Hajnówka – oddz.700B	-	9,40	
54	197a	So – WDN – Nadl. Hajnówka – oddz.700B	IX	23,80	
55	210b	So – WDN – Nadl. Hajnówka – oddz. 663D	VIII	17,31	
56	211a	So – WDN – Nadl. Hajnówka – oddz. 663D	X	19,17	
57	211b	So – WDN – Nadl. Supraśl – oddz.50	-	2,86	
58	212a	So – WDN – Nadl. Hajnówka – oddz. 663D	XI	16,39	
59	213a	So – WDN – Nadl. Hajnówka – oddz. 663D	XI	23,49	
Razem				319,04	
Ogółem				412,48	

Status upraw pochodnych w Nadleśnictwie Łomża posiada 59 wydzieleni o łącznej powierzchni manipulacyjnej 412,48 ha, w tym:

- w obrębie Łomża 70,71 ha,
- w obrębie Zambrów 22,73 ha,
- w obrębie Czerwony Bór 319,04 ha.

Uprawy pochodne zgrupowane są w 13 blokach i 34 wydzieleniach i zajmują powierzchnię 298,05 ha. Pozostałe również się znajdują w granicach bloków, ale z uwagi na pochodzenie posiadają status pochodnych upraw rozproszonych. We wszystkich uprawach gatunkiem pochodnym jest sosna pospolita.

Plantacje nasienne

Tabela 26. Zestawienie plantacyjnych upraw nasiennych

Lp.	Oddział, pododdział	Skrócony opis	Planowany zabieg	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
Obręb Łomża				
1	210a	Db 24 l	Brak wskazań	5,64
2	210g	OI 26 l	Brak wskazań	7,75
3	210i	Brz 30 l	Brak wskazań	4,51
4	210j	Św 29 l	Brak wskazań	11,34
5	210k	So 27 l	Brak wskazań	6,49
6	210m	Wz 12 l	Brak wskazań	4,62
Razem				40,38
Obręb Mały Płock				
7	92Ad	Brz 31 l	Brak wskazań	7,52
8	191a	So 32 l	Brak wskazań	10,37
9	191t	Js 20 l	Brak wskazań	6,62
Razem				24,51
Ogółem				64,89

Plantacje nasienne występują na łącznej powierzchni 64,89 ha, z czego 40,38 ha na obrębie Łomża (w tym 4,62 ha wiązowa uprawa zachowawcza) oraz 24,51 ha na obrębie Mały Płock.

Archiwum klonów

Archiwum klonów ma na celu zachowanie genów najokazalszych drzew rosnących w RDLP Białystok i drzewostanach sąsiednich dyrekcji. Powierzchnie te posłużą do badań i zachowania cennych zasobów genowych.

W Nadleśnictwie Łomża założono 5 takich powierzchni: So, Md i Brz, na łącznej powierzchni 32,22 ha. Wszystkie zlokalizowane są na obrębie Czerwony Bór w ood: 51g, 56g, 237a, 264a,b.

Produkcja szkółkarska

Na terenie obrębu Mały Płock istnieje szkółka leśna o powierzchni manipulacyjnej 4,11 ha, zlokalizowana w oddziale 31c,d,f,g. Ponadto w oddz. 191i funkcjonuje szkółka zadrzewieniowa. Obie te szkółki zaspakajają potrzeby nadleśnictwa oraz miejscową ludność na materiał sadzeniowy, zarówno leśny jak i w krzewy ozdobne. Szkółki posiadają program zagospodarowania szkółkarskiego.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łomża jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, park krajobrazowy, obszary sieci Natura 2000, strefy ochrony miejsc gniazdowania, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w *Programie ochrony przyrody*.

Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 27. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa						
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia					
					Lasy ¹⁾		Grunty nieleśne		Razem	
1	2	3	4	5	ha	%	ha	%	ha	%
Rezerwaty przyrody	519,21	6	519,21	6					519,21	
Parki Krajobrazowe ²⁾	81504,72	2		1					500,19	
Obszary chronionego krajobrazu	48793,88	1		1					1073,32	
Obszary Natura 2000 - OSO	271467,31	5		3					1139,16	
Obszary Natura 2000 - SOO	195569,93	6		3					5897,33	
Pomniki przyrody		100		16						
Użytki ekologiczne	53,94	13	53,94	10					34,38	
Ochrona gatunk. – strefowa		4		4					142,81	

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa							
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia						
					Lasy ¹⁾		Grunty nieleśne		Razem		
					ha	%	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Wpisane do rej. zabytków		246		2							
Wpisane do rej. zabytków archeol.		27		-							
Chronione rośliny		68		437							
Chronione porosty		17		103							
Chronione zwierzęta		207		55							
Siedliska przyrodnicze											

¹⁾ powierzchnia leśna wraz z związaną z gospodarką leśną

²⁾ powierzchnia bez otuliny

1.3.9.1. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy:

- **antropogeniczne** – powstają w wyniku działalności człowieka, która przynosi szkody w lasach,
- **abiotyczne (fizyczne)** – powstają w wyniku oddziaływania na las warunków przyrody nieożywionej,
- **biotyczne** – powstają w wyniku procesów życiowych grzybów i zwierząt.

Z czynników antropogenicznych lasom tutniejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie tak zwanych dzikich wysypisk.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Łomża mogą być: niewłaściwa lub uproszczona struktura drzewostanów, szkodniki owadzie, grzybowe choroby infekcyjne oraz nadmierna liczebność i niewłaściwa struktura populacji zwierząt roślinożernych i podtopienia powodowane przez bobry.

Znaczna część gruntów dawniej użytkowanych rolniczo zalesiona została w przeszłości sosną, bez względu na potencjalne możliwości siedliska. Przyczynia się to do pojawiania ognisk huby korzeni: korzeniowca drobnoporego *Heterobasidion parviporum* (świek) i wieloletniego *H. annosum* (sosna) oraz opieńki miodowej (*Armillaria mellea*). Uprawy i młodniki na gruntach porolnych są też miejscami atakowane przez grzyby z rodzaju osotka *Lophodermium sp.* Chorobom powodowanym przez grzyby patogeniczne towarzyszy cały zestaw szkodników owadzych, zwłaszcza szeliniaka, smolika, zakorków, zmienników, przypłaszczka granatka, zwójki sosnowej i innych.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w *Programie ochrony przyrody*.

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

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

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwa Łomża przedstawiono w tabeli.

Tabela 28. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna (Gmina, powiat, województwo)	Powierzchnia ogólna ^{1) 4)} [km ²]	Powierzchnia leśna gruntów nadleśnictwa ²⁾ [ha]	Lesistość ³⁾ [%]	Ludność ¹⁾ [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Rzekuń	131	140,03	27,4	10694	82
<i>Ostrołęcki</i>	<i>131</i>	<i>140,03</i>	<i>27,4</i>	<i>10694</i>	<i>82</i>
Andrzejewo	119	14,14	2,8	4125	35
Małkinia Górna	134	187,52	29,2	11642	87
Szulborze Wielkie	47	306,89	20,3	1677	36
Zaręby Kościelne	89	426,83	20,8	3683	42
<i>Ostrowski</i>	<i>389</i>	<i>935,38</i>	<i>18,3</i>	<i>21127</i>	<i>54</i>
Mazowieckie	520	1075,41	20,7	31821	61
Grabowo	129	220,62	21,6	3477	27
Kolno	281	792,81	22,3	8624	31
Mały Płock	140	1207,33	21,2	4772	34
Stawiski miasto	13	7,40	5,7	2195	166
Stawiski obszar wiejski	153	910,44	21,7	3952	26
<i>Kolneński</i>	<i>716</i>	<i>3138,60</i>	<i>21,7</i>	<i>23020</i>	<i>32</i>
Jedwabne obszar wiejski	159	153,35	17,9	5330	33
Łomża	207	1158,06	17,5	11073	54
Miastkowo	115	2005,88	31,4	4230	37
Nowogród miasto	21	11,60	10,2	2156	105
Nowogród obszar wiejski	80	510,87	27,2	1865	23
Piątnica	220	1430,62	19,6	10670	49
Przytuły	71	102,86	16,2	2097	29
Śniadowo	163	46,14	17,3	5363	33
Wizna	133	98,07	10,3	4035	30
<i>Łomżyński</i>	<i>1169</i>	<i>5517,44</i>	<i>19</i>	<i>46819</i>	<i>40</i>
Miasto Łomża	33	-	1	63000	1928
<i>Miasto Łomża</i>	<i>33</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>63000</i>	<i>1928</i>
Kołaki Kościelne	74	120,02	25,1	2318	31
Szumowo	141	1066,88	23,5	4851	34
Zambrów	299	10432,49	42,9	8909	30
Zambrów miasto	19	3,26	1	22166	1165

Jednostka terytorialna (Gmina, powiat, województwo)	Powierzchnia ogólna ^{1) 4)} [km ²]	Powierzchnia leśna gruntów nadleśnictwa ²⁾ [ha]	Lesistość ³⁾ [%]	Ludność ¹⁾ [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Zambrowski	533	11622,65	34,5	38244	72
Podlaskie	2418	20278,69	23,2	171083	71
Ogółem	2938	21354,10	22,8	202904	69

¹⁾ źródło: Bank Danych Lokalnych <<https://bdl.stat.gov.pl/>>, dane z 2018r.

²⁾ zaktualizowana Baza SILP Nadleśnictwa Łomża stan na 1.09.2019 r. (Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju).

³⁾ na podstawie tabeli 1 elaboratu.

⁴⁾ dotyczy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 23 gminach (trzy z nich to gminy miejskie) w zasięgu 6 powiatów (w tym Łomża na prawach powiatu). Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 2620,42 km². Grunty w zarządzie nadleśnictwa zajmują 21933,31 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 22,8 %.

Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych, z reguły o średnim powierzchniowo areale. Inne działy zatrudnienia to: miejscowe zakłady przemysłu spożywczego, tartaki, administracja rządowa i samorządowa, usługi, handel, komunikacja, pozyskanie płodów runa leśnego oraz w niewielkim stopniu agroturystyka. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu. W zasięgu nadleśnictwa brak jest większych zakładów przemysłowych. Ogólnie jest to region o średniej stopie bezrobocia wynoszącej ok. 6,5 % - w powiatach łomżyńskim i zambrowskim oraz ok. 14% w powiecie kolneńskim (dane z maja 2019 roku).

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na portalu leśno-drzewnym. Oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Łomża należą:

• STORA ENSO WOOD PRODUCTS	Sp. z o.o.
• P. U.-H. "DREWIMPEX"	Wojciech Brzozowski
• "TARTAK" K.USTASZEWSKI,	B.Ustaszewska sp. jawna
• IKEA INDUSTRY POLAND SP.Z O.O.	
• "HENMAR" HENRYK WILCZEK	
• "DREWPAL"- WYRÓB PALET	Tomasz Nalewajk
• Z.P.U.H."TARTAK ŁOMŻA" SP.	Z O.O.
• ADAM FABISZEWSKI FIRMA	HANDLOWO-USŁUGOWA "DRWALEK"
• "BARTEX SPEDYCJA I USŁ.TRANSPO	Andrzej Kulesza
• MAREK PUŚCION PPHU "DREW-POL"	

• TOMASZ KARASIŃSKI-USŁUGI I	PRODUKCJA WYROBÓW Z DREWNA
• INTERNATIONAL PAPER-KWIDZYN	sp.z o.o.
• PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO	HANDLOWO USŁUGOWE A. Baczewski
• ZAKŁAD USŁUG LEŚNYCH	"ZAMLAS" Andrzej Zapert
• MARCIN ŁAZARCZYK DREWMAR	
• ZAKŁAD STOLARSKI "KORNIK"	REGINA KOWALCZYK
• ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWY	Piotr Radziszewski
• PFLEIDERER POLSKA SP. Z O.O.	
• GRYFSKAND SP. Z O.O.	ZAKŁAD NR 1
• KINGWOOD	BARTŁOMIEJ KIEPAS
• P.P.H. "HEN-STOL"	Hanna Piórkowska SP.J.
• N.T.H. SZCZEPAN SEKAL	
• Z.P.H.U. "ANMAR"	Marek Napiórkowski

1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Tabela 29. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Obręb, Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
Łomża	do 1,00	93	37,40	0,63
	1,01 – 5,00	40	75,30	1,27
	5,01 – 20,00	13	115,72	1,95
	20,01 – 100,00	4	161,57	2,72
	100,01 – 200,00	1	190,19	3,21
	200,01 – 500,00	5	1423,09	24,00
	500,01 – 2000,00	2	1662,44	28,03
	powyżej 2000,00	(1)*	2264,90	38,19
Razem obręb Łomża		158	5930,61	100,00
Mały Płock	do 1,00	46	23,42	0,45
	1,01 – 5,00	69	178,75	3,43
	5,01 – 20,00	35	404,54	7,76
	20,01 – 100,00	26	1166,88	22,38
	100,01 – 200,00	6	861,91	16,53
	200,01 – 500,00	7	2577,80	49,45
	500,01 – 2000,00	-	-	-
	powyżej 2000,00	-	-	-
Razem obręb Mały Płock		189	5213,30	100,00
Zambrów	do 1,00	28	10,49	0,27
	1,01 – 5,00	54	117,07	2,97
	5,01 – 20,00	13	121,98	3,09
	20,01 – 100,00	12	563,80	14,28
	100,01 – 200,00	2	257,72	6,53

Obręb, Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
	200,01 – 500,00	5	1711,36	43,37
	500,01 – 2000,00	2	1163,93	29,49
	powyżej 2000,00	-	-	-
Razem obręb Zambrów		116	3946,35	100,00
Czerwony Bór	do 1,00	-	-	-
	1,01 – 5,00	-	-	-
	5,01 – 20,00	-	-	-
	20,01 – 100,00	-	-	-
	100,01 – 200,00	-	-	-
	200,01 – 500,00	-	-	-
	500,01 – 2000,00	-	-	-
	powyżej 2000,00	1	6842,90	100,00
Razem obręb Czerwony Bór		1	6842,90	100,00
Nadleśnictwo	do 1,00	167	70,49	0,32
	1,01 – 5,00	163	371,12	1,69
	5,01 – 20,00	61	632,93	2,89
	20,01 – 100,00	42	1878,27	8,56
	100,01 – 200,00	9	1309,82	5,97
	200,01 – 500,00	17	5400,90	24,63
	500,01 – 2000,00	4	2827,19	12,89
	powyżej 2000,00	1	9442,44	43,05
Ogółem nadleśnictwo		464	21933,16	100,00

*) 1 kompleks z obrębu Czerwony Bór i części obrębu Łomża

Grunty Nadleśnictwa położone są w 465 kompleksach. Większość z nich stanowią kompleksy < 1,00 ha (167 szt. – 70,49 ha) i z przedziału 1,00-5,00 ha (163 szt. – 371,12 ha), które skupiają łącznie tylko 2,01 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Największy udział powierzchniowy mają 2 kompleksy powyżej 2000 ha (9442,44 ha), stanowiące 43,05 % powierzchni ogólnej. Jest to część obrębu Łomża oraz cały obręb Czerwony Bór. Najmniejsze kompleksy leśne położone najczęściej pośród lasów prywatnych. Ich niewielka szerokość często czyni nieekonomicznym wykonywanie jakichkolwiek zabiegów gospodarczych.

Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku ze wschodu na zachód wynosi 91,5 km. Występująca w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dobra. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- droga ekspresowa S8 – ok. 33 km,
- drogi krajowe – ok. 188 km,
- drogi wojewódzkie – ok. 164 km,
- drogi powiatowe, gminne i inne – ok. 10328 km (wyszczególnione na podkładzie mapowym),
- drogi leśne (powyżej 2 m szerokości) – ok. 537 km, w tym dojazdy pożarowe 78 km.

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną – 92 km, w tym 44 km to dojazdy pożarowe. Średnia długość dróg na 100 ha lasu wynosi 1,58 km. Nie ma potrzeby tworzenia

składnic, z wyjątkiem kompleksów o słabej infrastrukturze drogowej, ponieważ do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przersedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

Do ważniejszych warunków ekonomicznych gospodarki leśnej należą:

- siedliska lasów i olsów stanowią 41,38 %,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynosi 27,47%,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 24,61 %,
- ilość kompleksów - 464 szt.,
- zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzieże drewna nie stanowią poważnego problemu.
- Nadleśnictwo Łomża stanowi nadzór nad lasami stanowiącymi własność osób fizycznych starostwach w zasięgu Nadleśnictwa Łomża, tj.: łomżyńskim, Mieście Łomża i ostrowieckim, na łącznej powierzchni 18554 ha.
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa w 2019 r. wykonywało 3 podmioty złożone z 60 pracowników.

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 7136,11 ha, co stanowi 35,25 % drzewostanów ogółem (powierzchnia leśna na gruntach porolnych to 7559,75 ha, co stanowi 36,17% powierzchni leśnej),
- duży udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych 8,42 % co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- stosunkowo średni udział (5,11 %) drzewostanów w KO i KDO,
- bardzo długa granica polno-leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe,
- duże odległości między siedzibą a częścią leśnictw (dojazd do najdalszego leśnictwa to 50,8 km) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 30. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb				Nadleśnictwo
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
cmentarz niecz.	23,73	-	26,29	-	50,02
drzewostan obcego pochodzenia	-	2,95	-	-	2,95
drzewostan odroślowy	22,87	-	-	-	22,87

drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	631,74	6,91	26,29	1169,55	1834,49
drzewostan z zal/odn sztucznego	2501,13	1837,31	786,76	3314,95	8440,15
drzewostany na gruntach porolnych	514,58	717,69	605,62	5298,22	7136,11
d-stan ogrodz.	19,37	-	-	-	19,37
mjs. pamięci	-	-	20,30	-	20,30
młodnik po rębni złożonej	26,25	107,34	12,07	3,45	149,11
mogiła	18,62	13,52	27,06	-	59,20
uprawa pochodna	70,71	-	22,73	319,04	412,48
uprawa zachowawcza in situ lub ex situ	4,62	-	-	-	4,62
uprawy po rębni złożonej	52,02	143,27	11,50	-	206,79
zagr zwierz Jeleń	54,45	259,62	115,03	433,26	862,36
zagr zwierz łoś	5,22	57,69	1,71	-	64,62
zagr zwierz sarna	34,46	208,34	235,49	-	478,29

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

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

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

Tabela 31. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	So	Db	Brz	Ol	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Łomża							
Ia	2158,87	-	-	-	-	2158,87	38,39
I	1532,32	415,89	360,72	110,95	106,05	2525,93	44,92
II	248,16	223,45	15,39	361,39	7,27	855,66	15,22
III	24,39	18,95	0,11	24,62	-	68,07	1,21
IV	-	8,37	-	6,42	-	14,79	0,26
Razem	3963,74	666,66	376,22	503,38	113,32	5623,32	100,00
Obręb Mały Płock							
Ia	2796,74	-	-	-	-	2796,74	56,02
I	935,25	391,56	162,70	23,79	158,82	1672,12	33,50
II	166,13	150,80	8,02	114,24	17,94	457,13	9,16
III	25,59	15,83	-	23,55	-	64,97	1,30
IV	0,75	-	-	-	-	0,75	0,02
Razem	3924,46	558,19	170,72	161,58	176,76	4991,71	100,00
Obręb Zambrów							
Ia	501,29	-	-	-	-	501,29	13,47
I	1357,75	397,44	393,18	15,15	130,92	2294,44	61,65
II	242,03	174,61	51,07	256,34	23,36	747,41	20,08
III	13,04	21,21	-	134,95	-	169,20	4,55
IV	-	6,04	-	3,45	-	9,49	0,25
Razem	2114,11	599,30	444,25	409,89	154,28	3721,83	100,00
Obręb Czerwony Bór							
Ia	779,62	-	-	-	-	779,62	13,19
I	2705,38	23,23	491,92	-	8,48	3229,01	54,65
II	747,69	43,63	898,52	37,45	27,72	1755,01	29,70
III	66,88	6,68	61,81	-	8,95	144,32	2,44
IV	0,66	0,68	-	-	-	1,34	0,02
Razem	4300,23	74,22	1452,25	37,45	45,15	5909,30	100,00
Nadleśnictwo							
Ia	6236,52	-	-	-	-	6236,52	30,80
I	6530,70	1228,12	1408,52	149,89	404,27	9721,50	48,02
II	1404,01	592,49	973,00	769,42	76,29	3815,21	18,84
III	129,90	62,67	61,92	183,12	8,95	446,56	2,21
IV	1,41	15,09	-	9,87	-	26,37	0,13
Ogółem	14302,54	1898,37	2443,44	1112,30	489,51	20246,16	100,00

W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji stanowiącej 48,02 % powierzchni. Spowodowane jest to dużym udziałem So, Db i Brz w drzewostanach, rosnącej na dość żyznych siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów świeżych.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

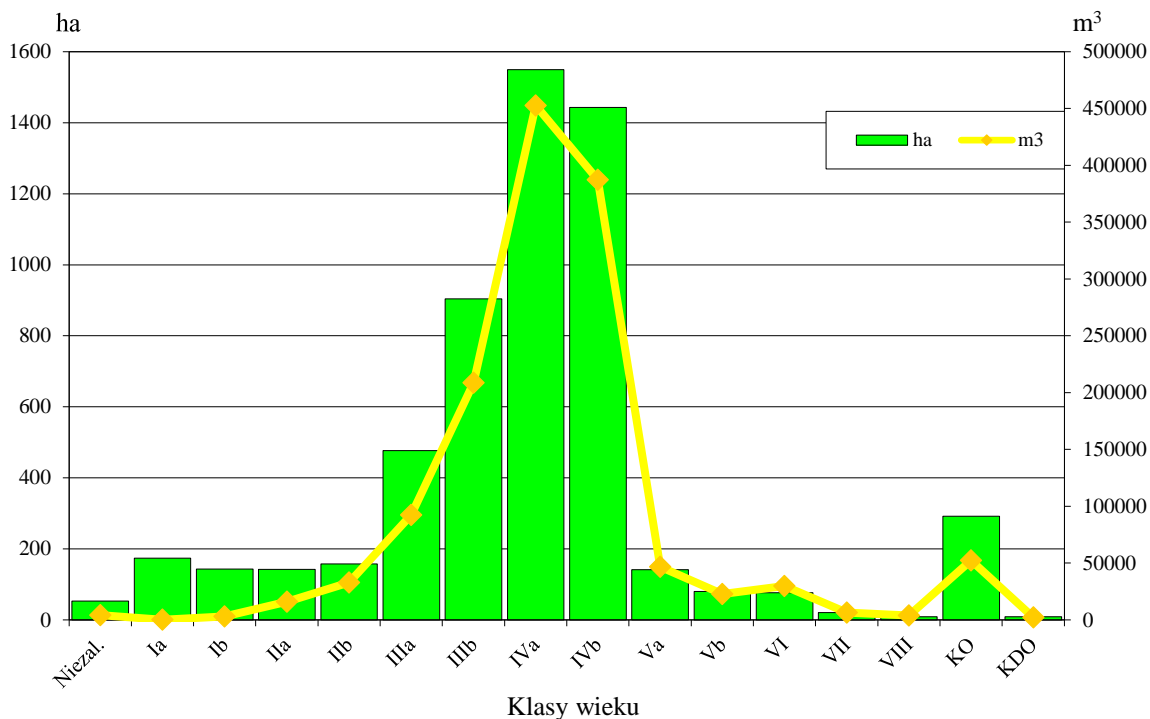
Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Łomża przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

Tabela 32. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku

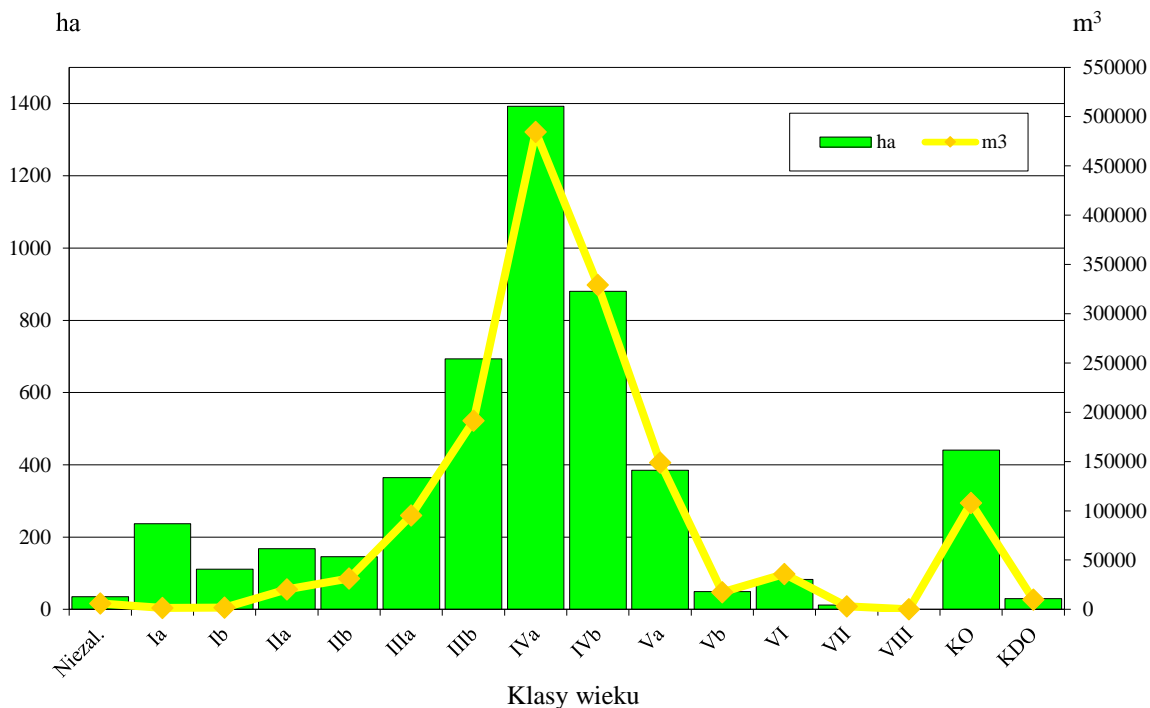
Grupa powierzchni, klasa, podklasa wieku	Obręb								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		Łomża	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
plazowiny	-	-	-	-	3,53	0,09	8,50	0,13	12,03	0,06
hal. i zręby	33,93	0,60	20,00	0,40	27,23	0,72	176,62	2,74	257,78	1,23
w prod.ub.	3,23	0,06	1,52	0,03	0,68	0,02	9,05	0,14	14,48	0,07
pozostałe	10,37	0,18	11,95	0,24	15,60	0,41	332,07	5,16	369,99	1,77
Ia	178,84	3,15	237,02	4,72	178,52	4,74	544,29	8,46	1138,67	5,45
Ib	142,27	2,51	112,18	2,23	112,02	2,97	1041,59	16,18	1408,06	6,74
IIa	141,46	2,49	169,38	3,37	76,33	2,03	255,19	3,97	642,36	3,07
IIb	157,25	2,77	145,66	2,90	87,10	2,31	367,96	5,72	757,97	3,63
IIIa	477,72	8,42	363,51	7,23	200,39	5,32	455,60	7,08	1497,22	7,16
IIIb	904,07	15,94	692,83	13,79	366,39	9,72	1820,25	28,28	3783,54	18,10
IVa	1556,75	27,48	1394,18	27,74	1391,32	36,92	764,32	11,88	5106,57	24,42
IVb	1436,55	25,33	878,61	17,48	762,28	20,23	635,82	9,88	3713,26	17,77
Va	141,10	2,49	384,93	7,66	212,45	5,64	15,39	0,24	753,87	3,61
Vb	86,33	1,52	48,50	0,97	57,37	1,52	1,15	0,02	193,35	0,93
VI	72,12	1,27	81,97	1,63	0,42	0,01	7,74	0,12	162,25	0,78
VII	20,62	0,36	12,08	0,24	13,28	0,35	-	-	45,98	0,22
VIII i st.	8,55	0,15	-	-	-	-	-	-	8,55	0,04
KO	289,93	5,11	441,26	8,78	254,82	6,76	-	-	986,01	4,72
KDO	9,76	0,17	29,60	0,59	9,14	0,24	-	-	48,50	0,23
Razem	5670,85	100,00	5025,18	100,00	3768,87	100,00	6435,54	100,00	20900,44	100,00

Tabela 33. Udział miąższociowy w klasach i podklasach wieku

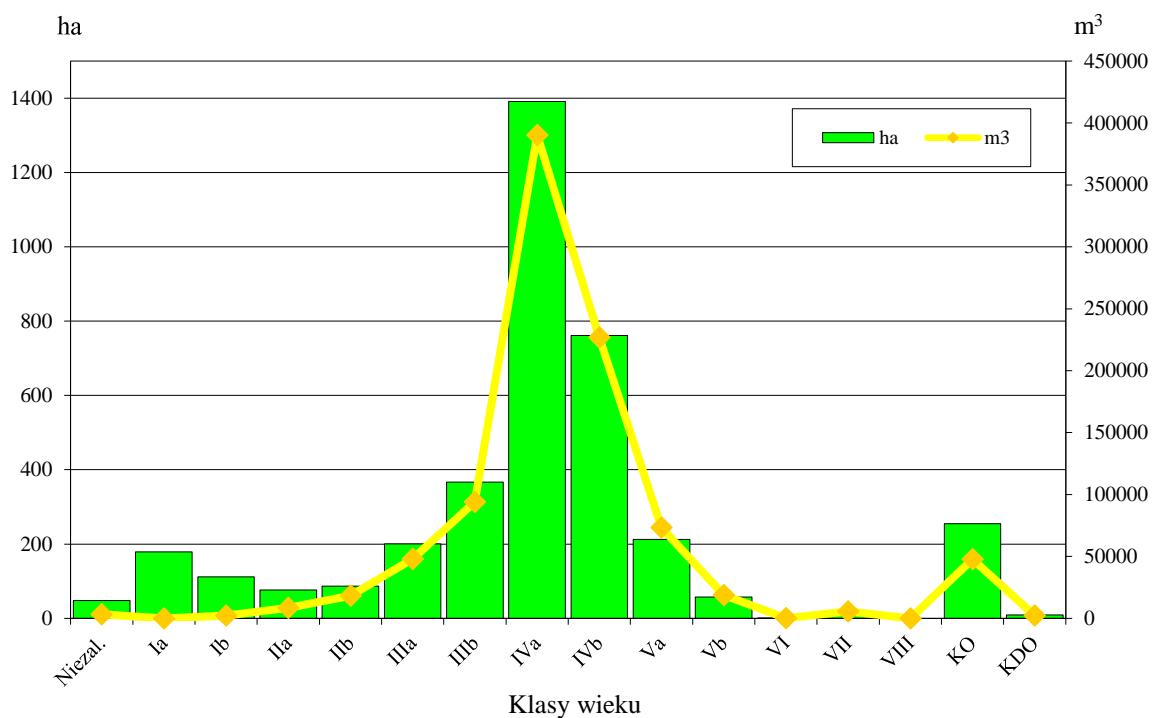
Grupa powierzchni, klasa, podklasa wieku	Obręb								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		Łomża	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
plazowiny	-	-	-	-	275	0,03	640	0,07	915	0,02
hal. i zręby	210	0,02	273	0,02	296	0,03	1189	0,14	1968	0,04
w prod.ub.	1	0,00	6	0,00	-	-	9	0,00	16	0,00
pozostałe	669	0,05	270	0,02	224	0,02	6146	0,72	7309	0,16
przestoje	3236	0,24	5128	0,35	2357	0,25	4399	0,51	15120	0,33
Ia	-	-	1285	0,09	5	0,00	170	0,02	1460	0,03
Ib	3070	0,23	1720	0,12	2270	0,24	40595	4,74	47655	1,03
IIa	15995	1,17	20335	1,37	8465	0,90	22905	2,67	67700	1,46
IIb	32845	2,41	31135	2,10	18340	1,96	49305	5,76	131625	2,83
IIIa	93655	6,87	95165	6,41	48000	5,12	81235	9,48	318055	6,85
IIIb	209580	15,36	191600	12,91	94075	10,03	315290	36,81	810545	17,46
IVa	454295	33,27	485335	32,67	390380	41,61	163700	19,11	1493710	32,16
IVb	385915	28,29	328770	22,15	224275	23,91	164810	19,24	1103770	23,77
Va	46865	3,44	149070	10,04	73575	7,84	4270	0,50	273780	5,90
Vb	23400	1,72	17375	1,17	18865	2,01	245	0,03	59885	1,29
VI	28210	2,07	35665	2,40	175	0,02	1750	0,20	65800	1,42
VII	6455	0,47	3125	0,21	5495	0,59	-	-	15075	0,32
VIII i st.	3905	0,29	-	-	-	-	-	-	3905	0,08
KO	52740	3,87	108310	7,30	48660	5,19	-	-	209710	4,52
KDO	3130	0,23	9905	0,67	2305	0,25	-	-	15340	0,33
Razem	1364176	100,00	1484472	100,00	938037	100,00	856658	100,00	4643343	100,00



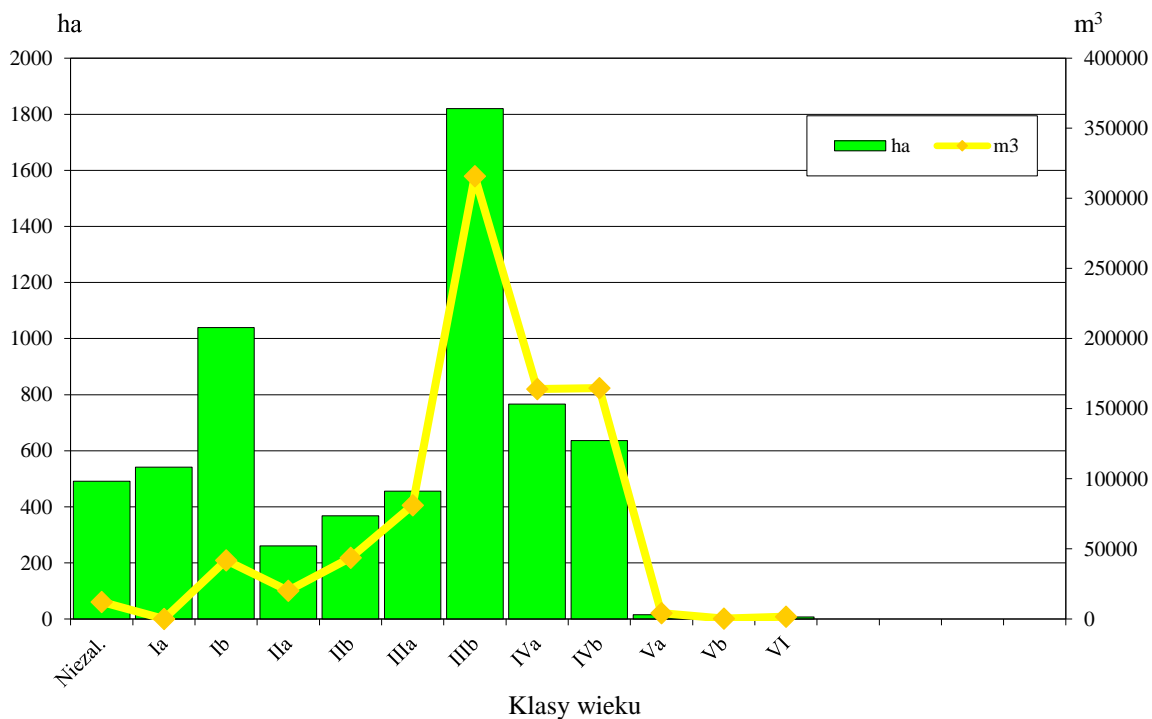
Wykres 14. Struktura powierzchniowo-mięsznościowa drzewostanów w obrębie Łomża



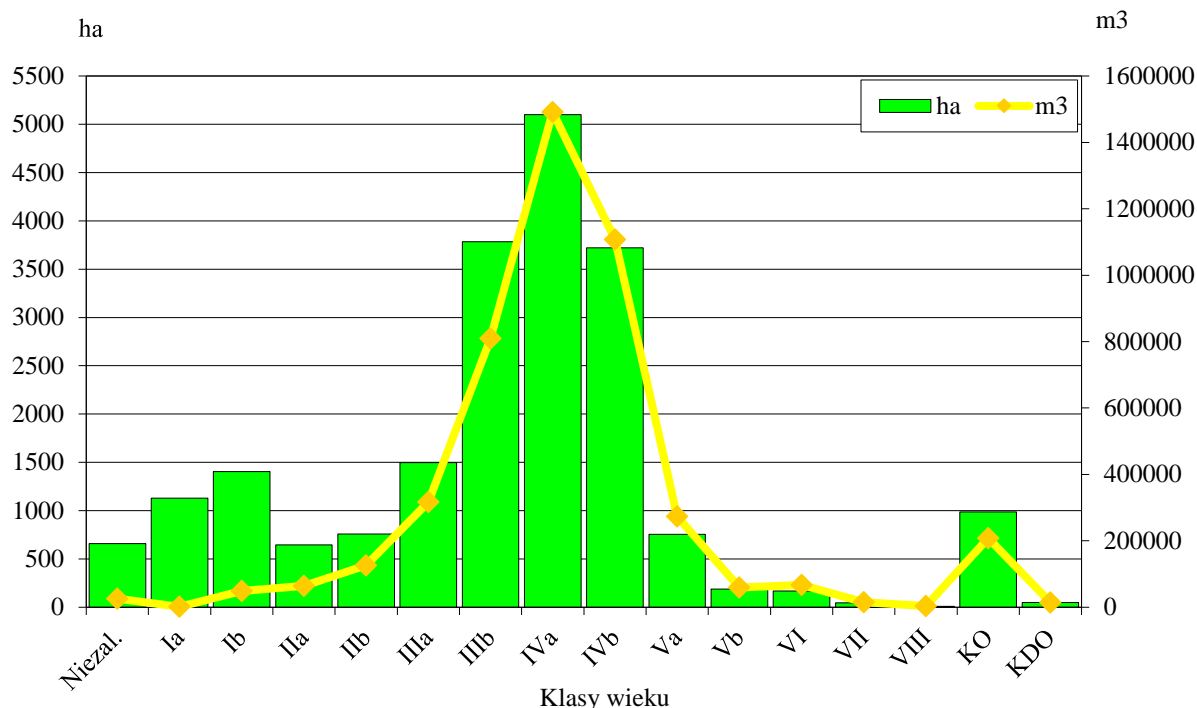
Wykres 15. Struktura powierzchniowo-mięsznościowa drzewostanów w obrębie Mały Płock



Wykres 16. Struktura powierzchniowo-mięszościowa drzewostanów w obrębie Zambrów



Wykres 17. Struktura powierzchniowo-mięszościowa drzewostanów w obrębie Czerwony Bór



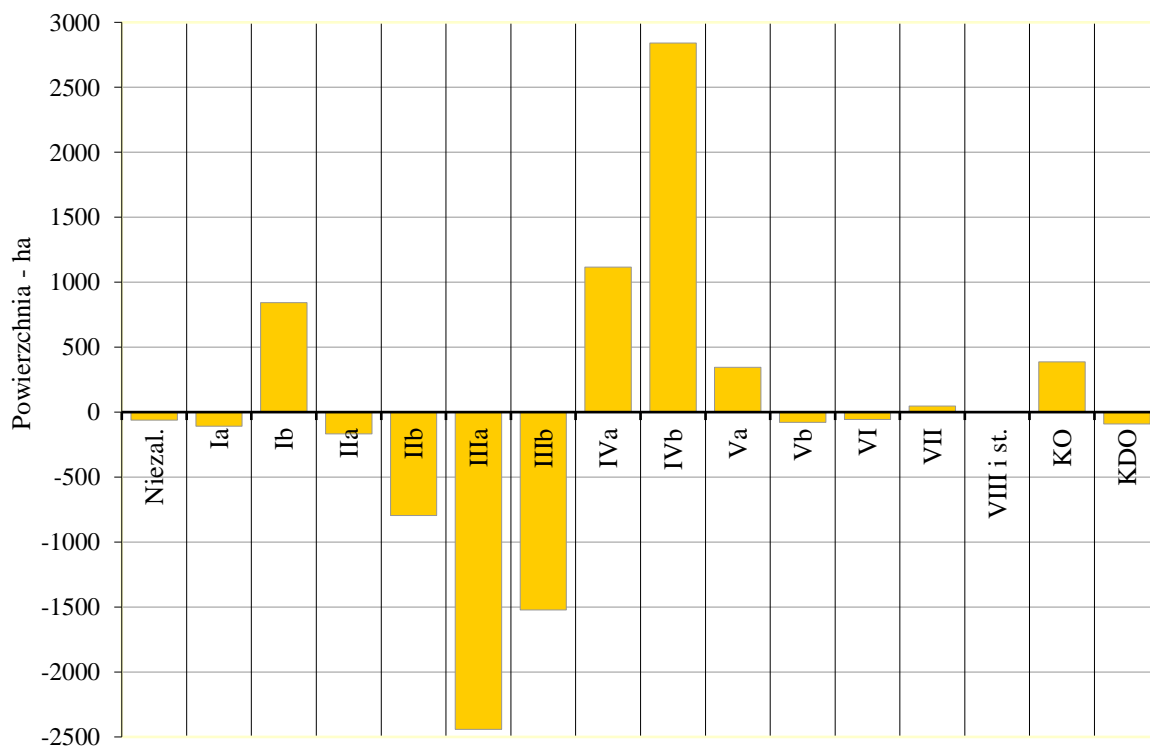
Wykres 18. Struktura powierzchniowo-mięszościowa drzewostanów w Nadleśnictwie Łomża

Drzewostany Nadleśnictwa Łomża odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IIIb - IVb klasy wieku. Zajmują one łącznie 12 603,37 ha (73,39 % powierzchni leśnej). Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany w klasie Vb i starszych 410,13 ha (1,97 %). Stosunkowo jest niski udział II klasy wieku, który stanowi 6,70 % powierzchni.

Rozkład miąższości w klasach i podklasach wieku jest pochodną zajmowanej powierzchni a duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

Tabela 34. Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach i podklasach wieku wg IV i V rewizji UL w Nadleśnictwie Łomża

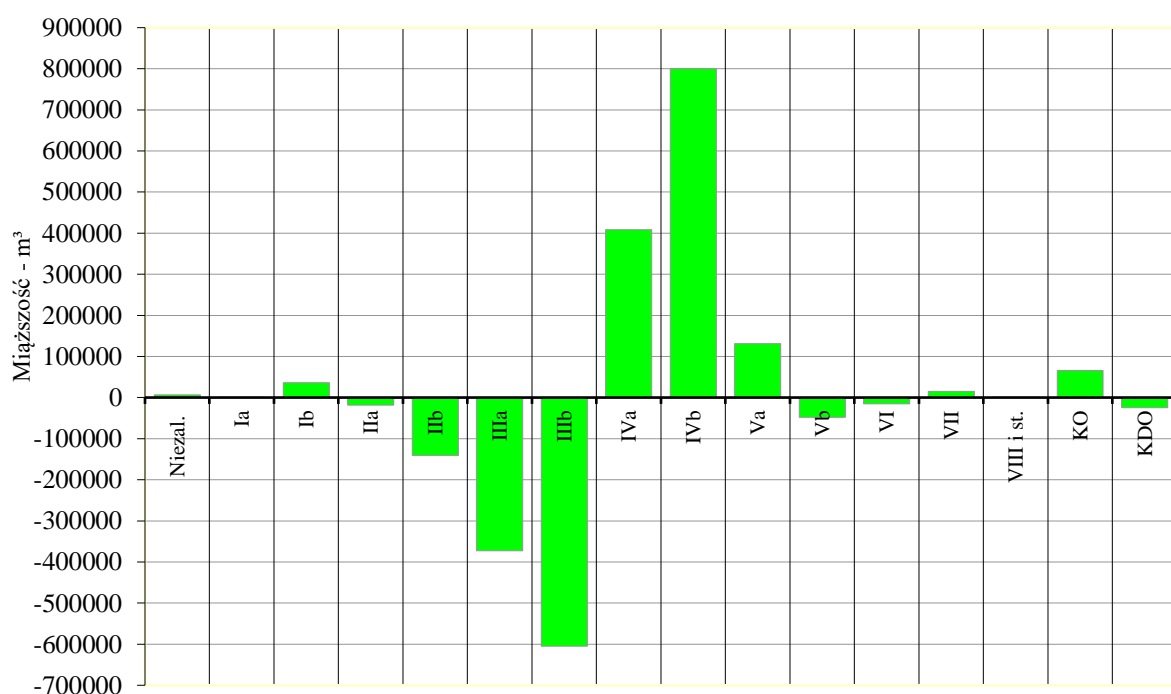
Grupa powierzchni, klasa, podklasa wieku	Nadleśnictwo Łomża					
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
plazowiny	157,14	0,76	12,03	0,06	-145,11	-0,70
halizny i zręby	166,37	0,81	257,78	1,23	91,41	0,42
w produkcji ub.	11,72	0,06	14,48	0,07	2,76	0,01
pozostałe	380,11	1,84	369,99	1,77	-10,12	-0,07
Ia	1246,46	6,04	1138,67	5,45	-107,79	-0,59
Ib	565,84	2,74	1408,06	6,74	842,22	4,00
IIa	810,73	3,94	642,36	3,07	-168,37	-0,87
IIb	1554,3	7,53	757,97	3,63	-796,33	-3,90
IIIa	3938,51	19,07	1497,22	7,16	-2441,29	-11,91
IIIb	5307,17	25,7	3783,54	18,10	-1523,63	-7,60
IVa	3991,1	19,33	5106,57	24,42	1115,47	5,09
IVb	871,37	4,22	3713,26	17,77	2841,89	13,55
Va	407,76	1,97	753,87	3,61	346,11	1,64
Vb	272,85	1,32	193,35	0,93	-79,5	-0,39
VI	219,81	1,06	162,25	0,78	-57,56	-0,28
VII	-	-	45,98	0,22	45,98	0,22
VIII i st.	8,63	0,04	8,55	0,04	-0,08	0,00
KO	599,71	2,90	986,01	4,72	386,3	1,82
KDO	138,72	0,67	48,50	0,23	-90,22	-0,44
Ogółem	20648,30	100,00	20900,44	100,00	252,14	X



Wykres 19. Zmiany powierzchni w klasach i podklasach wieku w stosunku do IV rewizji PUL Nadleśnictwa Łomża

Tabela 35. Zestawienie porównawcze miąższości w klasach i podklasach wieku wg IV i V rewizji UL w Nadleśnictwie Łomża

Grupa powierzchni, klasa, podklasa wieku	Nadleśnictwo Łomża					
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7
płatowiny	595	0,01	915	0,02	320	0,01
halizny i zręby	7135	0,16	1968	0,04	-5167	-0,12
w produkcji ub.	7	0,00	16	0,00	9	0,00
pozostałe	8571	0,19	7309	0,16	-1262	-0,03
przestoje	2225	0,05	15120	0,33	12895	0,28
Ia	130	0,00	1460	0,03	1330	0,03
Ib	11745	0,27	47655	1,03	35910	0,76
IIa	85840	1,95	67700	1,46	-18140	-0,49
IIb	272635	6,19	131625	2,83	-141010	-3,36
IIIa	690760	15,69	318055	6,85	-372705	-8,84
IIIb	1415360	32,14	810545	17,46	-604815	-14,68
IVa	1085650	24,65	1493710	32,16	408060	7,51
IVb	303515	6,89	1103770	23,77	800255	16,88
Va	142940	3,25	273780	5,90	130840	2,65
Vb	107905	2,45	59885	1,29	-48020	-1,16
VI	81390	1,85	65800	1,42	-15590	-0,43
VII	-	-	15075	0,32	15075	0,32
VIII i st.	2890	0,07	3905	0,08	1015	0,01
KO	144335	3,28	209710	4,52	65375	1,24
KDO	39995	0,91	15340	0,33	-24655	-0,58
Ogółem	4403623	100,00	4643343	100,00	239720	X



Wykres 20. Zmiany miąższości w klasach i podklasach wieku w stosunku do IV rewizji PUL Nadleśnictwa Łomża

W stosunku do IV rewizji urządzania lasu nastąpiły zmiany wynikające głównie z naturalnego przesunięcia klas wieku. Zwiększenie udziału drzewostanów w KO jest konsekwencją przebudowy drzewostanów zgodnie z PUL. Wzrost areálu powierzchni leśnej w trakcie IV rewizji, wynika z przejścia gruntów oraz przeklasyfikowania gruntów nieleśnych.

Tabela 36. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		Pow.[ha]	[%]
	Pow.[ha]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Pow.[ha]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jednopiętrowe	5321,46	94,63	4510,43	90,36	3296,15	88,55	5902,82	99,89	19030,86	94,00
Dwupiętrowe	2,17	0,04	10,42	0,21	161,72	4,35	6,48	0,11	180,79	0,89
Wielopiętrowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klasa odnowienia	289,93	5,16	441,26	8,84	254,82	6,85	-	0,00	986,01	4,87
Klasa do odnowienia	9,76	0,17	29,60	0,59	9,14	0,25	-	0,00	48,50	0,24
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	5623,32	100,00	4991,71	100,00	3721,83	100,00	5909,30	100,00	20246,16	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Łomża przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 94,00 % powierzchni zalesionej. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 4,87% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie zaledwie 0,89% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 37. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bliskorębne i młodsze	4603,99	81,88	3855,74	77,25	2787,47	74,89	5530,90	93,59	16778,10	82,87
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	561,45	9,98	562,26	11,26	566,53	15,22	360,22	6,10	2050,46	10,13
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	158,19	2,81	102,85	2,06	103,87	2,79	18,18	0,31	383,09	1,89
W klasie odnowienia	289,93	5,16	441,26	8,84	254,82	6,85	-	-	986,01	4,87
W klasie do odnowienia	9,76	0,17	29,60	0,59	9,14	0,25	-	-	48,50	0,24
Razem	5623,32	100,00	4991,71	100,00	3721,83	100,00	5909,30	100,00	20246,16	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 17,13 % drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

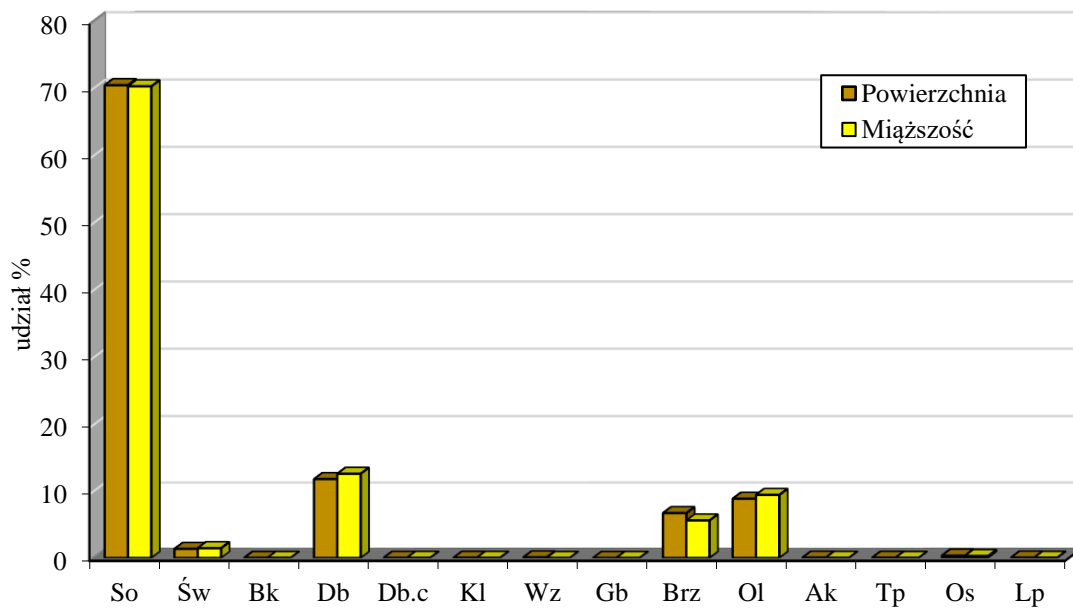
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV.

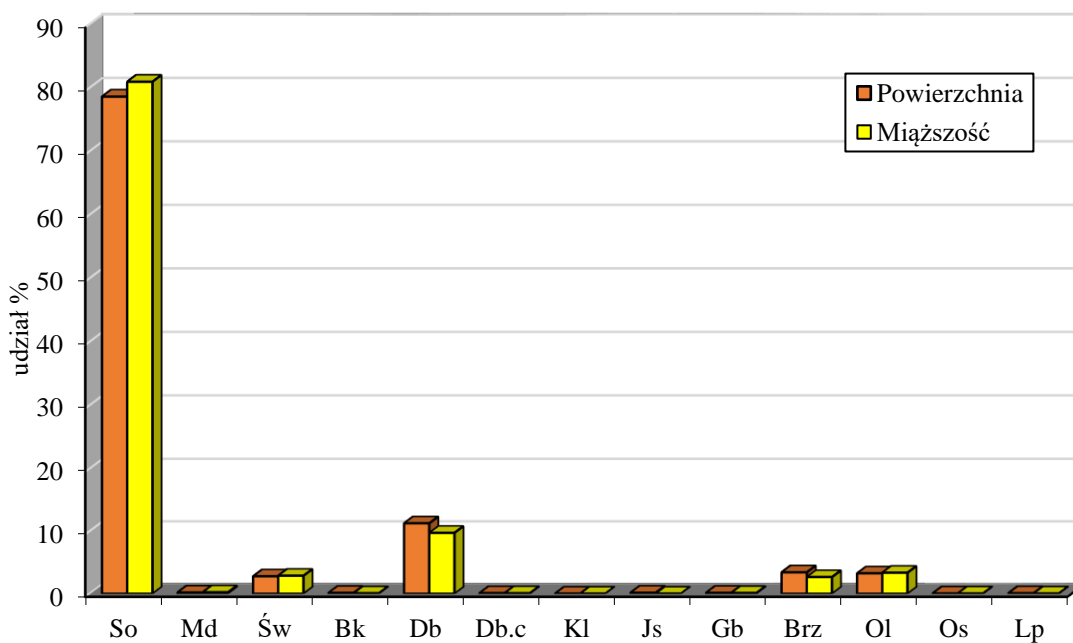
Tabela 38. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji UL

Gatunek	Obręby								Nadleśnictwo według:					
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąż.	Pow.	Miąż.	Pow.	Miąż.	Pow.	Miąż.	Pow.	Miąż.	Pow.	Miąż.	Pow.	Miąż.
	Procent [%]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
So	70,49	70,30	78,64	80,99	56,80	58,32	72,77	72,75	70,65	71,73	70,48	72,82	0,17	-1,09
Md	-	-	0,18	0,22	-	-	0,03	0,00	0,05	0,07	0,03	0,04	0,02	0,03
Św	1,41	1,51	2,76	2,87	1,33	1,61	0,08	0,17	1,34	1,72	1,37	1,84	-0,03	-0,12
Bk	0,01	0,01	0,12	0,06	-	-	-	-	0,03	0,02	-	-	0,03	0,02
Db	11,86	12,66	11,18	9,65	16,10	15,80	1,26	1,50	9,38	10,29	8,33	8,63	1,05	1,66
Db.c	0,02	0,02	0,08	0,07	-	-	-	-	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01
Kl	0,03	0,02	0,00	-	-	-	-	-	0,01	0,01	-	-	0,01	0,01
Wz	0,08	0,00	-	-	0,03	0,03	-	-	0,03	0,01	0,00	0,01	0,03	0,00
Js	-	-	0,15	0,00	0,07	0,00	-	-	0,05	0,00	0,07	0,02	-0,02	-0,02
Gb	0,00	-	0,13	0,10	0,07	0,07	-	-	0,04	0,05	0,06	0,07	-0,02	-0,02
Brz	6,69	5,63	3,42	2,65	11,94	11,53	24,58	24,29	12,07	9,29	13,53	10,01	-1,46	-0,72
Ol	8,95	9,50	3,24	3,33	11,01	10,31	0,63	0,83	5,49	6,10	5,49	5,85	0,00	0,25
Olsz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02	-0,02	-0,02
Tp	0,03	0,01	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Os	0,34	0,29	0,03	0,03	2,52	2,22	0,65	0,46	0,75	0,63	0,04	0,06	0,71	0,57
Lp	0,05	0,03	0,07	0,03	0,13	0,11	-	-	0,06	0,04	0,52	0,58	-0,46	-0,54
Ak	0,04	0,02	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,04	0,03	-0,03	-0,02
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	X	X

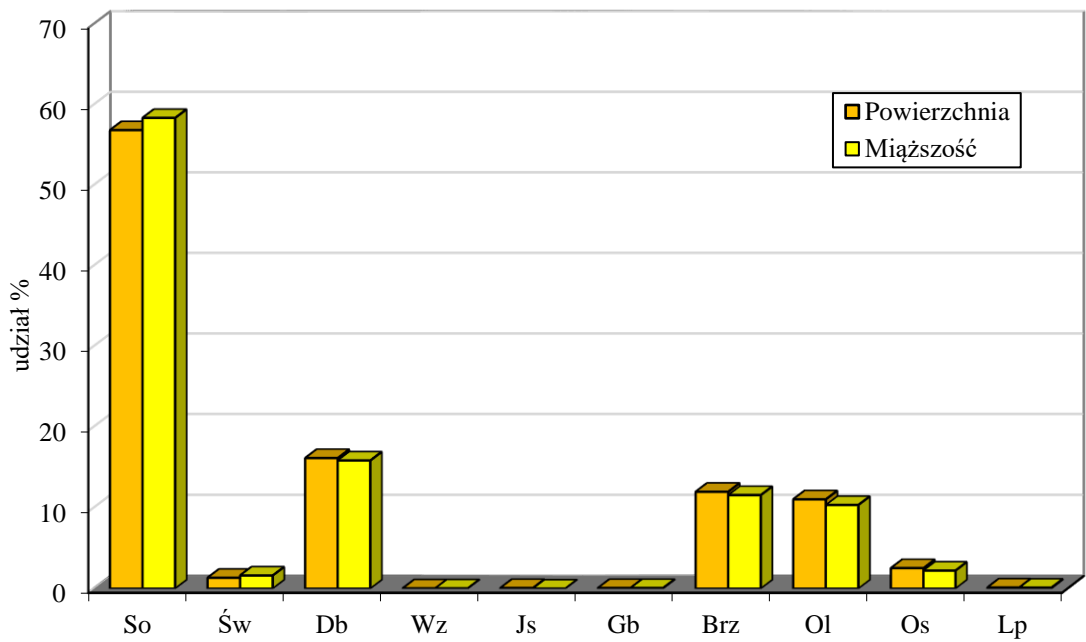
Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Łomża jest sosna, która zajmuje 70,65 % powierzchni leśnej. Gatunki iglaste zajmują 72,44 % powierzchni nadleśnictwa, a liściaste 27,56 %, w tym: brzoza – 12,07 %, dąb – 9,38 %, olsza – 5,49 %. Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji UL przedstawiają zamieszczone wykresy.



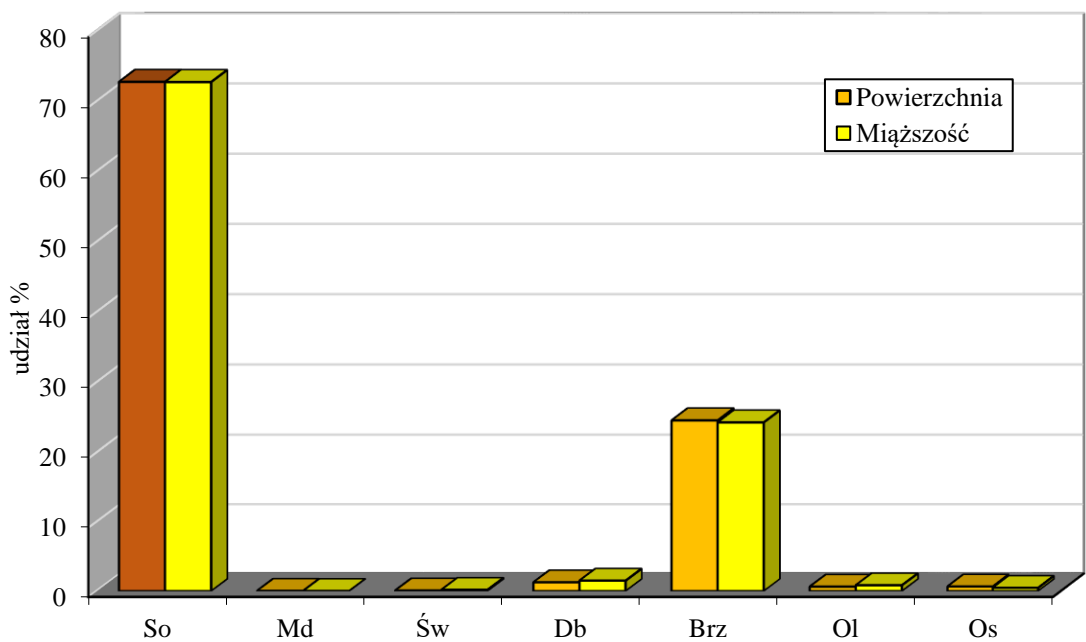
Wykres 21. Procentowy udział gatunków panujących w obrębie Łomża



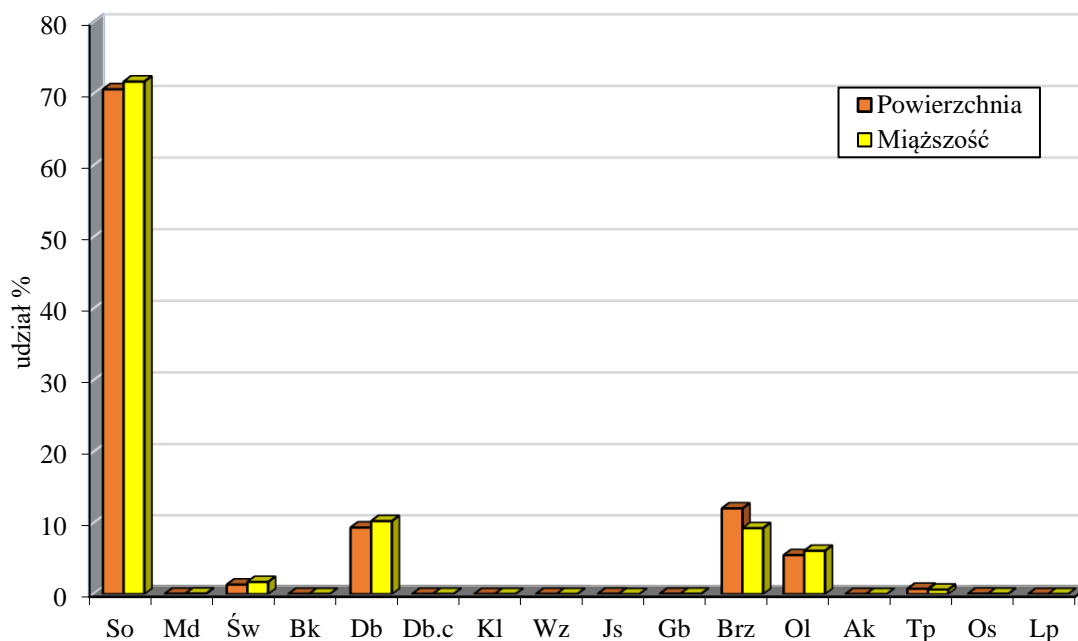
Wykres 22. Procentowy udział gatunków panujących w obrębie Mały Płock



Wykres 23. Procentowy udział gatunków panujących w obrębie Zambrów



Wykres 24. Procentowy udział gatunków panujących w obrębie Czerwony Bór



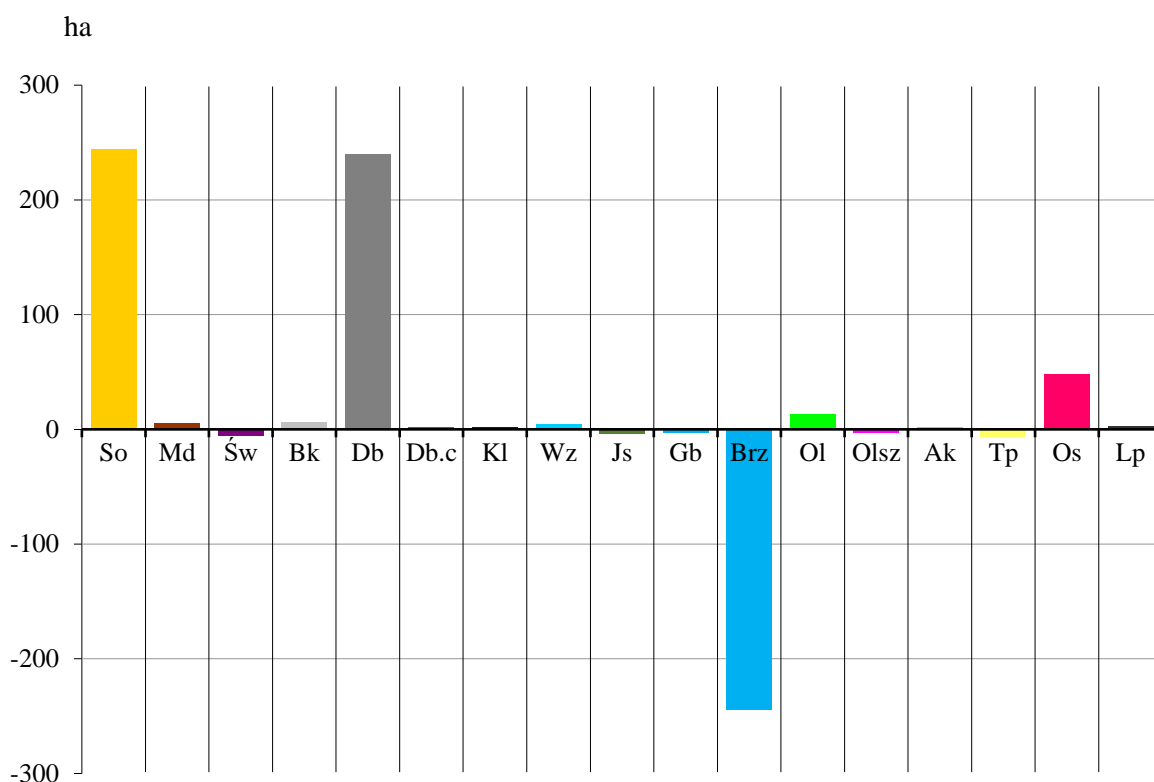
Wykres 25. Procentowy udział gatunków panujących w Nadleśnictwie Łomża

Wybrane cechy gatunków panujących przedstawia tabela:

Tabela 39. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek			
	So	Db	Brz	Ol
1	2	3	4	5
Udział powierzchniowy [%]	70,65	9,38	12,07	5,49
Udział miąższościowy [%]	71,73	10,29	9,29	6,10
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	232	251	176	254
Przeciętny wiek [lat]	57	63	60	63

Dominującymi gatunkami lasów nadleśnictwa pod względem miąższości są: sosna (71,73 %), dąb (10,29 %), brzoza (9,29 %), i olsza (6,10 %) na powierzchni zalesionej.



Wykres 26. Zmiana powierzchni gatunków panujących w stosunku do IV rewizji w Nadleśnictwie Łomża

W stosunku do IV rewizji UL nastąpiły zmiany w udziale poszczególnych gatunków. Wyraźnie zwiększył się udział dębu i sosny, kosztem brzozy. Ubytek drzewostanów brzozowych, wzrost ilości dębu to efekt przebudowy drzewostanów na siedliskach lasowych.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

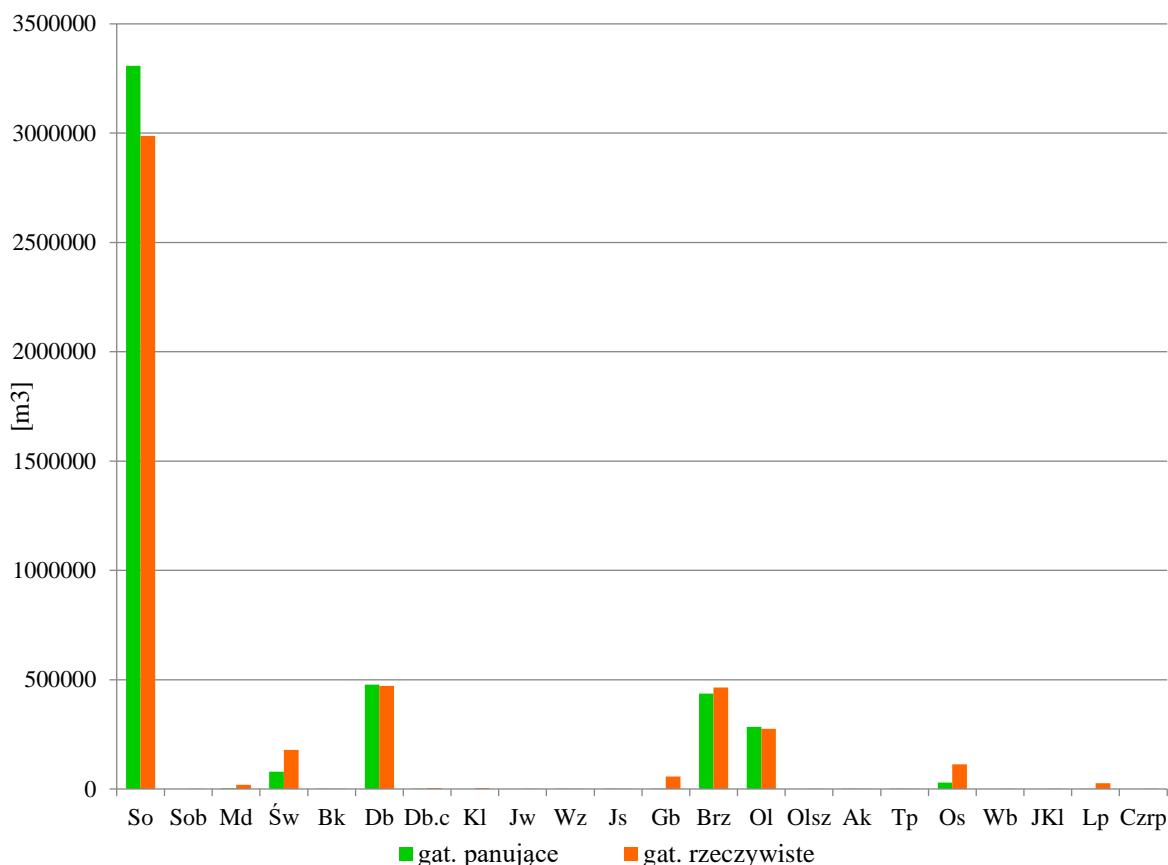
W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 22 gatunki drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa (o udziale powyżej 5% w drzewostanie), w tym 4 gatunki obcego pochodzenia – sosna Banksa, dąb czerwony, klon jesionolistny i akacja . Udział miąższości i powierzchni drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniach poniżej:

Tabela 40. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w IV i V rewizji UL (bez przestoi)

Gatunek	Obręby								Nadleśnictwo według:					
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąż.	[%]	Miąż.	[%]	Miąż.	[%]	Miąż.	[%]	Miąż.	[%]	Miąż.	[%]	Miąż.	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
So	844520	62,08	1062130	71,82	514870	55,08	579560	68,65	3001080	65,01	2965050	67,63	36030	-2,62
Sob	-	-	-	-	-	-	35	0,00	35	0,00	115	0,00	-80	0,00
Md	1715	0,13	12870	0,87	1740	0,19	3140	0,37	19465	0,42	11930	0,27	7535	0,15
Św	54505	4,01	95175	6,44	26755	2,86	1920	0,23	178355	3,86	138205	3,15	40150	0,71
Bk	915	0,07	1030	0,07	-	-	115	0,01	2060	0,04	330	0,01	1730	0,03
Db	169280	12,45	144315	9,76	125000	13,37	32815	3,89	471410	10,21	365540	8,34	105870	1,87
Dbc	1275	0,09	2930	0,20	45	0,00	-	-	4250	0,09	1420	0,03	2830	0,06
Kl	1165	0,09	3095	0,21	335	0,04	5	0,00	4600	0,10	-	-	4600	0,10
Jw	860	0,06	575	0,04	170	0,02	5	0,00	1610	0,03	645	0,01	965	0,02
Wz	235	0,02	120	0,01	785	0,08	-	-	1140	0,02	640	0,01	500	0,01
Js	710	0,05	70	0,00	355	0,04	-	-	1135	0,02	4720	0,11	-3585	-0,09
Gb	11235	0,83	27960	1,89	17055	1,82	395	0,05	56645	1,23	27330	0,62	29315	0,61
Brz	124430	9,15	62675	4,24	98990	10,59	174845	20,71	460940	9,98	476655	10,87	-15715	-0,89
Ol	120185	8,84	48075	3,25	98910	10,58	7940	0,94	275110	5,96	252070	5,75	23040	0,21
Olsz	-	-	195	0,01	-	-	-	-	195	0,00	430	0,01	-235	-0,01
Ak	365	0,03	-	-	-	-	480	0,06	845	0,02	205	0,00	640	0,02
Tp	245	0,02	185	0,01	-	-	-	-	430	0,01	2955	0,07	-2525	-0,06
Os	25220	1,85	6260	0,42	37560	4,02	42815	5,07	111855	2,42	125195	2,86	-13340	-0,44
Wb	30	0,00	-	-	130	0,01	-	-	160	0,00	105	0,00	55	0,00
JKl	30	0,00	-	-	-	-	-	-	30	0,00	-	-	30	0,00
Lp	3140	0,23	11040	0,75	12185	1,30	205	0,02	26570	0,58	11550	0,26	15020	0,32
Czrp	-	-	95	0,01	-	-	-	-	95	0,00	-	-	95	0,00
Razem	1360060	100,00	1478795	100,00	934885	100,00	844275	100,00	4618015	100,00	4385090	100,00	232925	X

W porównaniu do IV rewizji UL nastąpił o 5,31 % wzrost miąższości w nadleśnictwie wg gatunków rzeczywistych. Wzrósł udział miąższościowy dębu o 1,87 %, świerka o 0,71 %, spadł sosny o -2,62 %, brzozy o -0,89 % i osiki -0,44 %. Pozostałe zmiany są nieistotne.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 29,31 ha, podsadzenia 18,89 ha, podrost 892,40 ha, a podrost IIp. 545,44 ha. Młode pokolenie zajmuje 7,4% (1486,03 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim brzoza i dąb. Podszyt zajmuje 12753,45 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 63,2% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: KRU, DB, LSZ ale występują również: JAŁ, BRZ, JRZ, OS, CZM, GB, ŚW, CZM.P, LP, PRZ.CW, SO, DB.C, AK, BEZ.C, KL, BK, PRZ.C, SCH, BEZ.K, JW, WB, OL, SZK, DER.B, GŁG, GR, JS, TRZ.B, WZ, MD, ŚL.T, DER.Ś, IWA, TRZ, ŚL, KAL.K, JB, CZR.P, CZR, JKL, WIŚ, OL.S, BST, TP, ORZ.C, BER, ŻYW.Z, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.



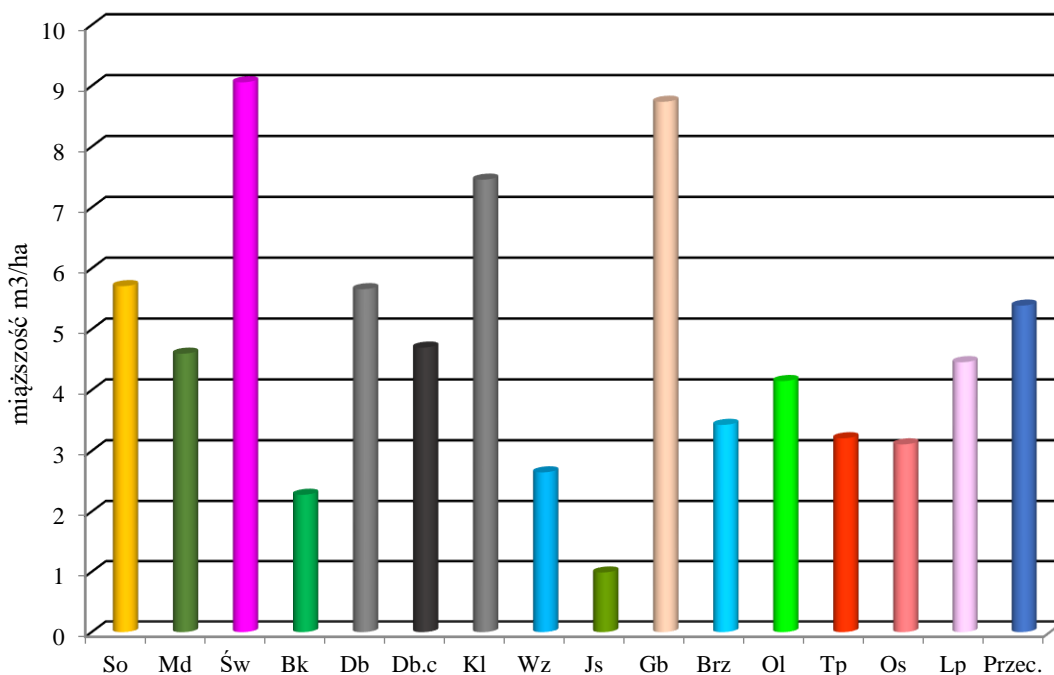
Wykres 27. Różnica udziału miąższości gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Łomża

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

Tabela 41. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		[m³]	[m³/ha]
	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	22320	5,63	25635	6,53	12695	6,00	21805	5,07	82455	5,77
Md	-	-	50	5,54	-	-	-	-	50	4,51
Św	740	9,35	1325	9,60	365	7,37	45	9,13	2475	9,11
Bk	5	10,20	10	1,62	-	-	-	-	15	2,25
Db	3380	5,07	3860	6,92	3180	5,31	345	4,65	10765	5,67
Db.c	5	4,10	20	4,85	-	-	-	-	25	4,68
Kl	15	7,89	-	-	-	-	-	-	15	7,46
Wz	10	2,16	-	-	5	4,85	-	-	15	2,65
Js	-	-	5	0,66	5	1,92	-	-	10	0,99
Gb	-	-	65	9,91	15	6,07	-	-	80	8,80
Brz	1410	3,75	795	4,66	1695	3,82	4360	3,00	8260	3,38
Ol	2010	3,99	770	4,77	1660	4,05	115	3,07	4555	4,10
Tp	5	3,21	0	-	-	-	-	-	5	3,21
Os	65	3,40	5	3,31	245	2,61	170	4,45	485	3,17
Lp	10	3,58	5	1,35	35	7,42	-	-	50	4,46
Ak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	29975	5,33	32545	6,52	19900	5,35	26840	4,54	109260	5,40

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje grab – 8,80 m³/ha, najniższy zaś jesion – 0,99 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Db, Brz, Ol) wynosi od 5,77 m³/ha dla sosny do 3,38 m³/ha dla brzozy. Podany przyrost zależy od przeciętnego wieku gatunku.

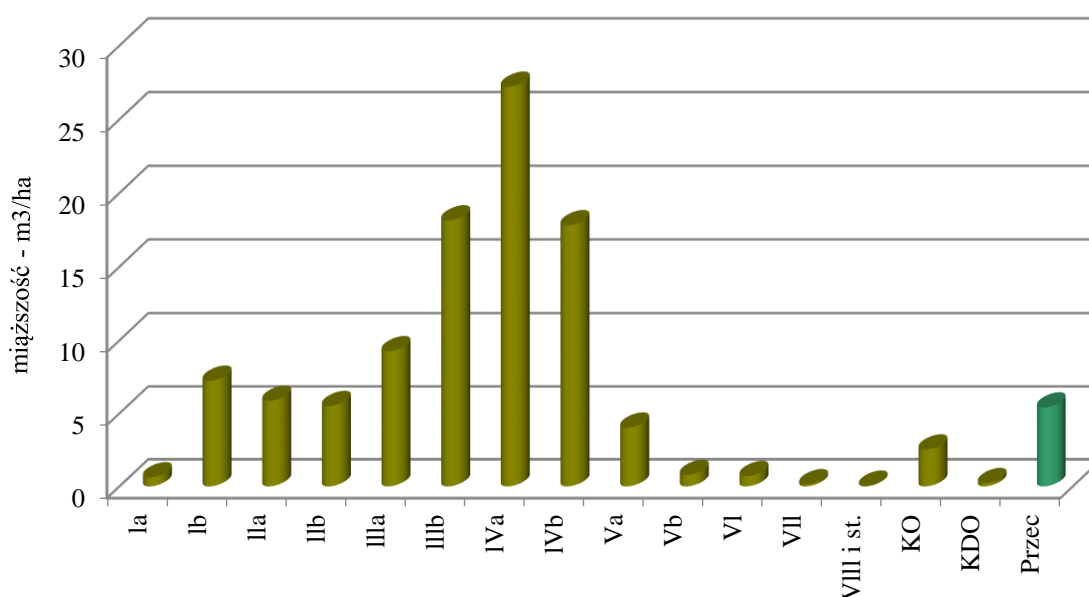


Wykres 28. Spodziewany bieżący przyrost roczny gatunków panujących w Nadleśnictwie Łomża

Tabela 42. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		[m ³]	[%]
	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ia	60	0,20	265	0,81	170	0,85	175	0,65	670	0,61
Ib	750	2,50	390	1,20	535	2,69	6225	23,19	7900	7,23
IIa	1450	4,84	2230	6,85	720	3,62	2000	7,45	6400	5,86
IIb	1555	5,19	1525	4,69	765	3,84	2165	8,07	6010	5,50
IIIa	2960	9,87	3150	9,68	1490	7,49	2505	9,33	10105	9,25
IIIb	5250	17,51	4575	14,06	2370	11,91	7610	28,37	19805	18,13
IVa	8885	29,64	9820	30,16	7855	39,46	3165	11,79	29725	27,20
IVb	6770	22,59	5960	18,31	3810	19,15	2905	10,82	19445	17,80
Va	775	2,59	2365	7,27	1190	5,98	65	0,24	4395	4,02
Vb	305	1,02	235	0,72	305	1,53	5	0,02	850	0,78
VI	300	1,00	445	1,37	0	0,00	20	0,07	765	0,70
VII	85	0,28	25	0,08	45	0,23	0	0,00	155	0,14
VIII	45	0,15	0	0,00	0	0,00	0	0,00	45	0,04
KO	725	2,42	1415	4,35	610	3,07	0	0,00	2750	2,52
KDO	60	0,20	145	0,45	35	0,18	0	0,00	240	0,22
Razem	29975	100,00	32545	100,00	19900	100,00	26840	100,00	109260	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb - IVb klasach wieku – 68973 m³ brutto rocznie (63,13 % całego przyrostu).



Wykres 29. Spodziewany bieżący przyrost roczny gatunków panujących w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Łomża

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

$$(Z = V_k - V_p + U) = 4\,403\,623 - 4\,643\,343 + 1\,220\,429 = 1\,460\,149 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie użytkowania głównego.

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

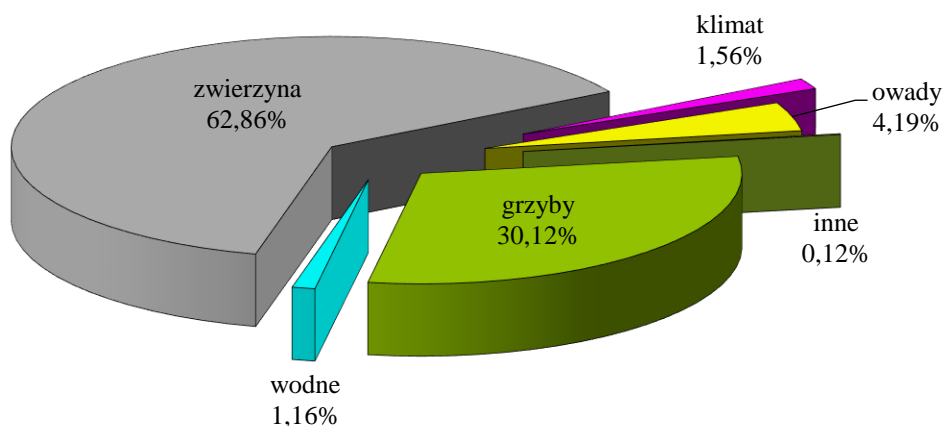
W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 4781,45 ha.

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych), zlokalizowane są na 3401,36 ha, co stanowi 16,80 % powierzchni leśnej zalesionej. Szkody istotne: 2 stopień uszkodzeń występują na 1271,59 ha, co stanowi 6,28 % powierzchni leśnej zalesionej;

uszkodzenia silne (3 stopień uszkodzeń) zagrażające trwałości drzewostanów występują na powierzchni 108,50 ha, czyli 0,54 % powierzchni. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia powodowane przez zwierzynę i grzyby.

Tabela 43. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych [%]			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	74,55	74,55	-	-	11,28
Grzyby	1440,24	1398,95	37,65	3,64	189,84
Inne bez określenia	5,52	3,83	1,69	-	0,89
Owady	200,45	171,92	28,53	-	29,90
Zakłócenia stosunków wodnych	55,26	54,12	1,14	-	9,11
Zwierzyzna	3005,43	1697,99	1202,58	104,86	760,28
Razem	4781,45	3401,36	1271,59	108,50	1001,30



Wykres 30. Udział uszkodzeń powierzchni rzeczywistej wg. czynnika sprawczego w Nadleśnictwie Łomża

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

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia podklasy wieku – 1138,67 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania

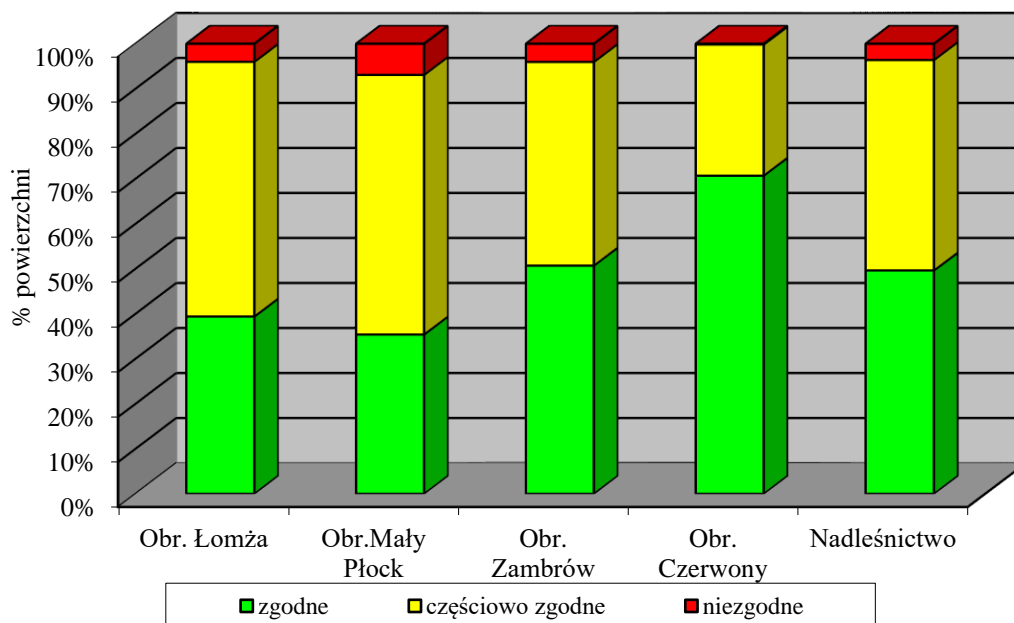
lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 91,97 % powierzchni tej grupy lasu – 1047,19 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 7,80 % upraw i młodników – 88,81 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie na siedlisku BMśw, BMW, LMśw i na niewielkich powierzchniach, głównie siedlisk lasowych i wilgotnych. Do upraw i młodników niezgodnych z TD zainwentaryzowano tylko 2,67 ha (0,23 %).

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

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

Tabela 44. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obreby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Drzewostany w wieku do 10 lat										
Zgodne	170,67	95,43	204,38	86,22	138,56	77,62	533,58	98,03	1047,19	91,97
Częściowo zgodne	8,17	4,57	31,49	13,29	39,96	22,38	9,19	1,69	88,81	7,80
Niezgodne	-	-	1,15	0,49	-	-	1,52	0,28	2,67	0,23
Razem	178,84	100,00	237,02	100,00	178,52	100,00	544,29	100,00	1138,67	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat										
Zgodne	2044,47	37,55	1563,07	32,87	1748,80	49,35	3643,64	67,91	8999,98	47,10
Częściowo zgodne	3173,86	58,30	2847,80	59,90	1644,43	46,41	1712,48	31,92	9378,57	49,09
Niezgodne	226,15	4,15	343,82	7,23	150,08	4,24	8,89	0,17	728,94	3,81
Razem	5444,48	100,00	4754,69	100,00	3543,31	100,00	5365,01	100,00	19107,49	100,00
Ogółem drzewostany										
Zgodne	2215,14	39,39	1767,45	35,41	1887,36	50,71	4177,22	70,69	10047,17	49,63
Częściowo zgodne	3182,03	56,59	2879,29	57,68	1684,39	45,26	1721,67	29,13	9467,38	46,76
Niezgodne	226,15	4,02	344,97	6,91	150,08	4,03	10,41	0,18	731,61	3,61
Ogółem	5623,32	100,00	4991,71	100,00	3721,83	100,00	5909,30	100,00	20246,16	100,00



Wykres 31. Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów TD

Drzewostany o składzie niezgodnym z TD (typem siedliskowym lasu) występują na powierzchni 731,61 ha, co stanowi 3,61 % powierzchni wszystkich drzewostanów.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 889,18 ha. W tej powierzchni 89,5 % stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 9,1 % a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 1,3%, upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,94.

Tabela 45. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	79,53	64,06	21,00	39,09	109,16	65,35	456,70	83,90	666,39	74,95
12	10,36	8,34	21,01	39,12	27,09	16,22	56,33	10,35	114,79	12,91
13	3,00	2,42	4,23	7,87	14,33	8,58	3,64	0,67	25,20	2,83
21	16,86	13,58	-	-	9,18	5,50	18,21	3,35	44,25	4,98
22	9,19	7,40	7,48	13,92	5,24	3,14	9,41	1,73	31,32	3,52
23	5,21	4,20	-	-	2,02	1,21	-	-	7,23	0,81
Razem	124,15	100,00	53,72	100,00	167,02	100,00	544,29	100,00	889,18	100,00

Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w załączonej do elaboratu tabeli XII. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 407,52 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, GB, ŚW, SO, OL. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 41,3% a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 4,20 ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB, GB, ŚW. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 22,2.% a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 355,90 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 81%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 22.

Tabela 46. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Klasa odnowienia										
11	28,04	9,67	11,31	2,56	13,10	5,14	-	-	52,45	5,32
12	2,48	0,86	30,00	6,80	10,53	4,13	-	-	43,01	4,36
21	8,00	2,76	12,86	2,91	2,18	0,86	-	-	23,03	2,34
22	47,60	71,89	85,87	76,34	18,39	7,22	-	-	151,86	74,07
31	-	-	1,76	0,40	-	-	-	-	1,76	0,18
32	42,98	14,82	45,51	10,31	32,62	78,21	-	-	121,10	12,28
33	-	-	2,99	0,68	-	-	-	-	2,99	0,30
42	-	-	-	-	11,32	4,44	-	-	11,32	1,15
Razem	129,10	100,00	190,30	100,00	88,14	100,00	-	-	407,52	100,00
Klasa do odnowienia										
12	0,98	10,04	-	-	0,31	3,39	-	-	1,29	6,83
22	-	-	-	-	0,16	1,75	-	-	0,16	0,85
32	1,71	89,96	-	-	1,05	94,86	-	-	2,75	92,32
Razem	2,69	100,00	-	-	1,52	100,00	-	-	4,20	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych										
11	18,25	23,32	18,36	7,33	13,81	58,59	-	-	50,42	14,17
12	3,94	5,03	12,83	5,12	6,04	25,63	-	-	22,81	6,41

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
21	12,83	16,39	66,67	26,60	-	-	-	-	79,50	22,34
22	24,51	31,32	121,27	48,39	3,72	15,78	3,45	100,00	152,95	42,97
31	2,39	3,05	-	-	-	-	-	-	2,39	0,67
32	16,35	20,89	26,27	10,48	-	-	-	-	42,62	11,98
33	-	-	5,21	2,08	-	-	-	-	5,21	1,46
Razem	78,27	100,00	250,61	100,00	23,57	100,00	3,45	100,00	355,90	100,00

Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia klasy wieku), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 11244,43 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 22 zajmują 84,53 % powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

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

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	709,40	21,66	152,27	5,95	512,64	23,53	318,18	9,84	1692,49	15,05
12	2237,30	68,33	1788,40	69,91	1512,15	69,41	1372,90	42,47	6910,75	61,46
13	183,60	5,61	190,78	7,46	32,54	1,49	577,11	17,85	984,03	8,75
21	29,33	0,90	23,99	0,94	6,68	0,31	46,26	1,43	106,26	0,95
22	94,80	2,89	318,62	12,46	92,12	4,23	396,35	12,26	901,89	8,02
23	6,38	0,19	27,81	1,09	2,80	0,13	58,91	1,82	95,90	0,85
31	-	-	-	-	-	-	27,30	0,84	27,30	0,24
32	11,19	0,34	51,83	2,03	19,62	0,90	319,50	9,88	402,14	3,58
33	-	-	3,06	0,12	-	-	37,97	1,17	41,03	0,36
42	1,75	0,05	1,11	0,04	-	-	78,91	2,44	81,77	0,73
43	0,87	0,03	-	-	-	-	-	-	0,87	0,01
Razem	3274,62	100,00	2557,87	100,00	2178,55	100,00	3233,39	100,00	11244,43	100,00

Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 7756,65 ha. Sosna, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,2 (w ok. 70,8% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,3. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.:w obrębie Łomża na powierzchni 73,48 ha, w wydzieleniach leśnych: 19i, 19k, 21h, 21o, 25d, 31b, 31c, 32a, 35b, 41a, 41c, 48i, 52d, 79g, 91f, w obrębie Mały Płock na powierzchni 28,42 ha, w wydzieleniach leśnych: 44g, 84d, 99f, 104b, 109d, 112b, 112c, 120c, w obrębie Zambrów na powierzchni 0,08 ha, w wydzieleniach leśnych: 74i, w obrębie Czerwony Bór na powierzchni 4,82 ha, w wydzieleniach leśnych: 258b, 261c, 269b.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 2. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 48. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	73,48	3,42	28,42	1,33	0,08	0,01	4,82	0,23	106,80	1,38
2	1544,15	71,94	1706,36	80,13	897,63	66,36	913,21	42,90	5061,35	65,25
3	518,22	24,15	388,22	18,23	432,09	31,94	904,82	42,52	2243,35	28,92
4	10,43	0,49	6,51	0,31	22,89	1,69	305,32	14,35	345,15	4,45
Razem	2146,28	100,00	2129,51	100,00	1352,69	100,00	2128,17	100,00	7756,65	100,00

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 654,28 ha, co stanowi 3,13 % powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 49. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Łomża		
poletko łowieckie	3,23	42c, 42f, 60l, 65d, 68c, 68g, 80c, 86Bb, 162b
sukcesja	10,37	14Acx, 14Ct, 19f, 48d, 49k, 49m, 60b, 61h, 62p, 84p, 99b, 214kx, 214n, 216f
zrąb	33,93	3j, 9h, 37l, 47a, 47f, 49h, 50c, 60n, 61a, 69d, 175d, 190h, 214k, 214l, 214p, 214t
Obręb Mały Płock		
halizna	0,56	143b
poletko łowieckie	1,52	95g, 97c, 107b, 164b
sukcesja	11,95	66f, 76h, 90b, 90c, 95s, 130Cb, 158d, 189g, 189h, 224Am
zrąb	19,44	42g, 52d, 76f, 83f, 95l, 95n, 97i, 98b, 103b, 106f, 128c, 169f
Obręb Zambrów		
plazowina	3,53	71d, 72o
poletko łowieckie	0,68	26c, 124f, 169h
sukcesja	15,60	52f, 54d, 54f, 56g, 59c, 60h, 61d, 65f, 127c, 156d, 171h
zrąb	27,23	28f, 29g, 134c, 134Ac, 139Aa, 139Ap, 168h, 169d, 170c, 171i, 172i, 173h, 175d, 175i
Obręb Czerwony Bór		
halizna	17,94	117d, 121c, 123b, 165c
objęte szczególną ochroną	237,40	24g, 24h, 33a, 33b, 33i, 36c, 37a, 37g, 38b, 42b, 42d, 42f, 43a, 46b, 47a, 48a, 48d, 57b, 58b, 59a, 92c, 93b, 102d, 106a, 109b, 118d, 125a, 126a, 126d, 126f, 148b, 149f, 156c, 156f, 157b, 157f, 172a, 172c, 175b, 200b, 234d, 244b, 253g
plazowina	8,50	164b
poletko łowieckie	9,05	37d, 51f, 69c, 72b, 73c, 85j, 103d, 107b, 131b, 138h, 146b, 147b, 151b, 162b, 170b, 201b, 248g, 249f, 250f, 251b
sukcesja	94,67	27f, 33f, 33j, 39k, 41b, 41d, 42c, 52a, 62b, 63g, 70b, 72f, 94a, 103c, 115b, 118a, 142c, 157d, 162a, 165b, 166b, 167d, 181c, 210a, 227a, 244a, 247c, 254c, 262b, 265c, 266b

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
zrąb	158,68	14d, 15f, 16g, 16i, 34b, 43d, 50b, 51a, 54b, 55j, 56d, 66h, 82h, 104c, 127i, 127j, 128f, 134d, 134f, 138f, 138i, 168b, 168d, 169f, 174d, 183f, 184b, 186b, 187b, 198i, 199d, 202a, 220b, 220f, 231g, 236f, 236g, 249b, 249d, 252h, 261h, 263h, 263i, 264g, 268i, 269g, 270d, 278i, 279h, 279i, 283g, 287d, 287h

Grunty do naturalnej sukcesji oraz objęte szczególną ochroną szerzej zostały omówione w *Programie ochrony przyrody*.

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych (381 powierzchni, nie mniej niż 10%) zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwanych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Ogółem, na terenie Nadleśnictwa Łomża, miąższość drewna martwego wynosi 100686 m³ (brutto), co stanowi 3,84 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących wynosi 5,69 m³/ha, przy: 5,5 m³/ha dla średniej kraju; w zarządzie LP, 7,5 m³/ha w RDLP Białystok i 8,9 m³/ha dla województwa podlaskiego (BULiGL 2015).

Tabela 50. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych																	
	Stojących i złomów								Leżących i fragmentów drzew								Razem nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór			
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Bs	6	1,96	0	0,25	-	-	0	0,01	5	1,49	9	12,35	-	-	5	1,72	25	3,76
Bśw	2086	3,09	585	2,50	2040	2,72	467	0,26	1225	1,82	1342	5,75	2377	3,17	4065	2,29	14185	4,13
Bw	2	2,58	1	1,53	-	-	-	-	-	-	2	3,30	-	-	-	-	6	3,63
Bb	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,14	-	-	-	-	-	-	5	2,14
BMśw	4682	2,35	2147	2,14	2473	2,85	488	0,21	3901	1,96	4407	4,39	3351	3,86	4691	1,99	26140	4,20
BMw	120	2,92	47	3,97	25	2,82	1	0,10	117	2,84	35	2,98	14	1,59	17	1,80	376	5,27
LMśw	2808	1,65	6329	2,63	1055	2,60	30	0,37	2904	1,71	8415	3,50	1125	2,77	466	5,68	23132	5,03
LMw	21	0,43	65	2,76	339	3,74	5	0,40	288	5,84	82	3,47	345	3,80	25	1,88	1169	6,62
LMb	-	-	-	-	-	-	5	0,13	-	-	-	-	6	1,63	15	0,40	27	0,63
Lśw	666	1,95	2172	2,84	3246	4,12	1	0,07	1223	3,58	2295	3,00	5425	6,89	1	0,13	15030	7,90
Lw	257	2,82	172	2,01	1506	6,73	1	0,69	865	9,52	291	3,40	1085	4,85	13	16,94	4191	10,45
OI	1285	6,33	1	0,03	2371	10,97	16	0,70	3678	18,13	3	0,09	1412	6,53	396	16,94	9161	19,42
OIJ	799	3,96	143	1,73	754	9,96	7	0,70	4587	22,74	109	1,32	675	8,92	166	16,94	7239	19,59
Razem	12732	2,40	11662	2,51	13808	4,02	1019	0,24	18798	3,55	16990	3,66	15816	4,61	9860	2,28	100686	5,69

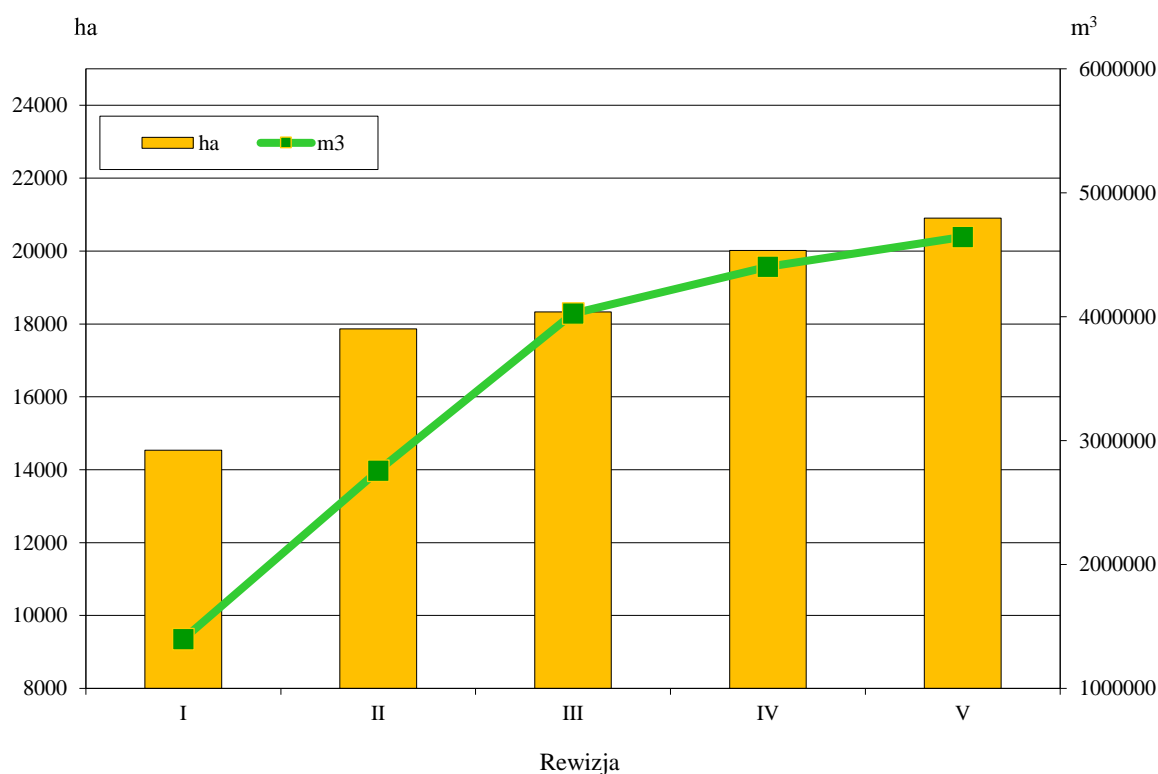
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII. Zamieszczona jest, w części elaboratu dotyczącej analizy gospodarki przeszłej, w *Koreferacie Kierownika Pracowni Urządzania Lasu do*

Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Łomża w sprawie analizy gospodarki leśnej w okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2010 - 2019. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 51. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Łomża w kolejnych rewizjach PUL

Wskaźnik	Urządź. Definit.	Rewizja				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha]	-	14 536,27	17 865,64	18 327,26	20 012,39	20900,44
Zapas [m ³]	-	1 397 942	2 755 628	4 025 512	4 403 623	4 643 343
Zasobność [m ³ /ha]	-	96	154	219	213	222
Przeciętny wiek	-	28	41	46	52	58
Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	-	3,43	3,76	4,76	4,10	3,83
Bieżący roczny przyrost [m ³ /ha]	-	-	-	7,40	5,61	5,40



Wykres 32. Zmiany powierzchni i zasobności w kolejnych cyklach urzędzeniowych

Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona Nadleśnictwa Łomża, od I rewizji urzędzeniowej, zwiększyła się o 6 364,17 ha. Znaczny wzrost nastąpił w przypadku zapasu i przeciętnego wieku drzewostanów

Przyjęty miąższościowy etat użytków rębnych na lata 2020 - 2029 stanowi 75,31 % etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych i 81,37 % etatu optymalnego w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa. Wielkość projektowanego etatu to konsekwencja dużej rozbieżności między przeciętnym wiekiem (58 lat) a połową średniego wieku rębności

drzewostanów (49 lata), które obecnie wynosi 9 lat. Bardzo trudno jest osiągnąć w krótkim czasie pożądany efekt obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie ze względu na nierównomierny układ klas wieku. Analiza zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wykazuje nieznaczne obniżenie ich stanu.

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

W rozdziale tym zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

- 2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łomża na Naradę Techniczno-Gospodarczą.**
- 2.2. Koreferat Kierownika Pracowni Urządzania Lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Łomża na Naradę Techniczno-Gospodarczą.**
- 2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno-Gospodarczą Nadleśnictwa Łomża.**
- 2.4. Informacja naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla planu urządzenia lasu (PUL) Nadleśnictwa Łomża w latach 2010-2019.**
- 2.5. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Łomża dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 21 listopada 2019 r.**

Referat
Nadleśniczego
Nadleśnictwa Łomża
na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Łomża
za okres 2010-2019



Nadleśnictwo Łomża

Łomża, 2019

Spis treści

1. Opis Nadleśnictwa Łomża.....	123
1.1. Ogólne informacje o nadleśnictwie łomża.....	123
1.2. Podział Nadleśnictwa Łomża na jednostki administracyjne Lasów Państwowych	126
1.3. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Łomża w granicach jednostek administracyjnych Polski	127
2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów	128
3. Analiza wykonania zaplanowanych zadań gospodarczych na okres 2010-2019.....	131
3.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne	131
3.2. Hodowla lasu	149
4. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu	154
4.1 Wielkość zasobów drzewnych wg najważniejszych gatunków drzew w obrębie	154
4.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami, a w szczególności z typami drzewostanu	155
4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu	161
5. Rozmiar wykonywanych prac zalesieniowych.....	164
6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne	164
6.1. Szkody w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych spowodowanych przez zwierzynę w latach 2010-2019 na terenie.....	164
6.2. Szkody spowodowane przez pożary	167
6.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania	167
6.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska i sposoby ich ograniczania	170
6.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne, ich natężenie i przyczyny	170
7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego	171
8. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie	176
9. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL	183
10. Wnioski.....	184

1. Opis Nadleśnictwa Łomża

1.1. Ogólne informacje o nadleśnictwie łomża

Nadleśnictwo Łomża jest jednym z 31 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Nadleśnictwo graniczy z pięcioma nadleśnictwami z dyrekcji białostockiej LP (Nowogród, Pisz, Drygały, Knyszyn, Rudka), z trzema z dyrekcji warszawskiej LP (Sokołów, Ostrów Mazowiecka, Ostrołęka) oraz z Biebrzańskim Parkiem Narodowym. Grunty Nadleśnictwa Łomża położone są w dwóch województwach, 6 powiatach i 24 gminach.

Gospodarka leśna prowadzona jest na podstawie Planu Urządzenia Lasu na okres 2010.01.01 - 2019.12.31, opracowanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2010 r. znak: DL-lpn-611-20/19430/10/jł. Plan w okresie obowiązywania był dwukrotnie aneksowany: Decyzją Ministra Środowiska z 6 grudnia 2016 r. znak: DL-I.611.14.2016 oraz Decyzją Ministra Środowiska z 29 listopada 2018 r. znak: DL-I.611.60.2018.

Tabela 52. Decyzje Ministra Środowiska dotyczące planu urządzenia lasu na okres 2010-2019

Decyzja	Stan na dzień	Pow. gruntów	Etat miąższościowy grubizny drewna netto
Decyzja MŚ z 2010	2010.01.01	21967,07 ha	882 843 m ³
Aneks I z 2016	2016.01.01	21935,92 ha	959 843 m ³
Aneks II z 2018	2018.01.01	21947,00 ha	976 343 m ³

W 2013 r. na mocy Zarządzenia NR 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia i wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym nadleśnictw: Łomża i Nowogród Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, zasięg Nadleśnictwa uległ zmianie. Obecne granice Nadleśnictwa Łomża zostały zdefiniowane Zarządzeniem DGLP nr 75 z 29 XII 2014 o zasięgu RDLP w Białymstoku. W toku weryfikacji zarządzenia okazały być drobne błędy, które skorygowano Zarządzeniem nr 16 DGLP z dn 9 marca 2016.

Nadleśnictwo Łomża podzielone jest na 4 obręby leśne: Łomża, Mały Płock, Zambrów, w tym na 19 leśnictw:

Tabela 2. Podział na obręby i leśnictwa

Obręb	Leśnictwo
Łomża (1)	Jednaczewo (1)
	Miastkowo (2)
	Cendrowizna (3)
	Podgórze (4)
	Bacze Suche (5)
Mały Płock (2)	Drozdowo(6)
	Kownaty(7)
	Lachowo (8)
	Korzeniste (9)
	Rogienice (10)
	Stawiski (11)
Zambrów(3)	Szkółka Kołaki (20)
	Żabikowo (12)
	Wygoda (14)*
	Zaręby Kościelne (15)
Czerwony Bór (4)	Czerwony Bór (16)
	Tabędz (17)
	Krajewo(18)
	Szumowo (19)

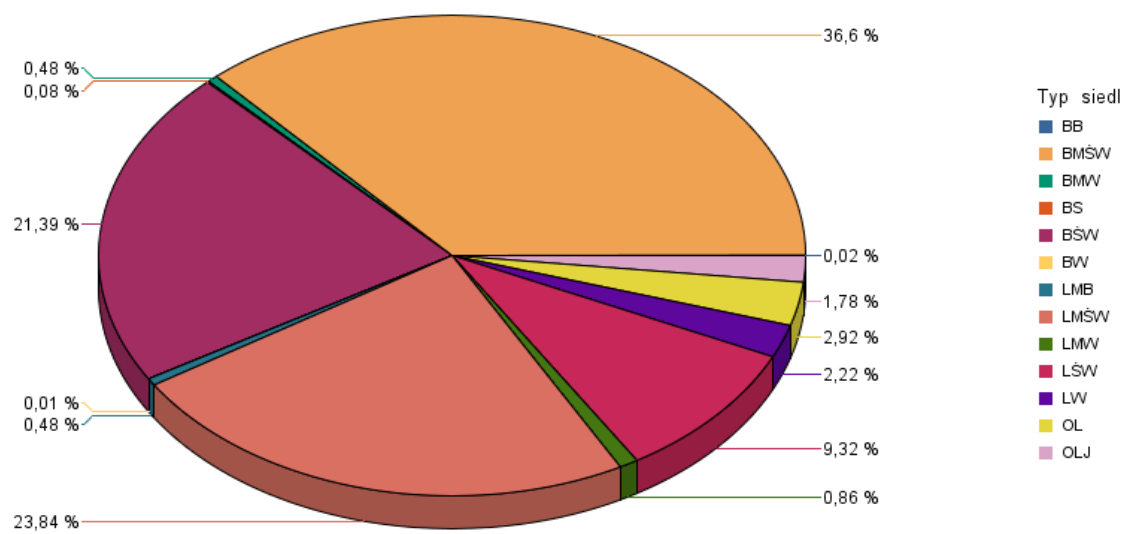
** L. Wygoda zostało powiększone poprzez dołączenie L. Grabówka (13)*

Tabela 3. Powierzchnia wg typów siedliskowych lasów w Nadleśnictwie Łomża. Stan na 2019.09.01.

Typ siedliska	Powierzchnia [ha]
BB	4
BMŚW	7 639
BMW	101
BS	17
BŚW	4 464
BW	2
LMB	100
LMŚW	4 976
LMW	180
LŚW	1 946
LW	464
OL	610
OLJ	370

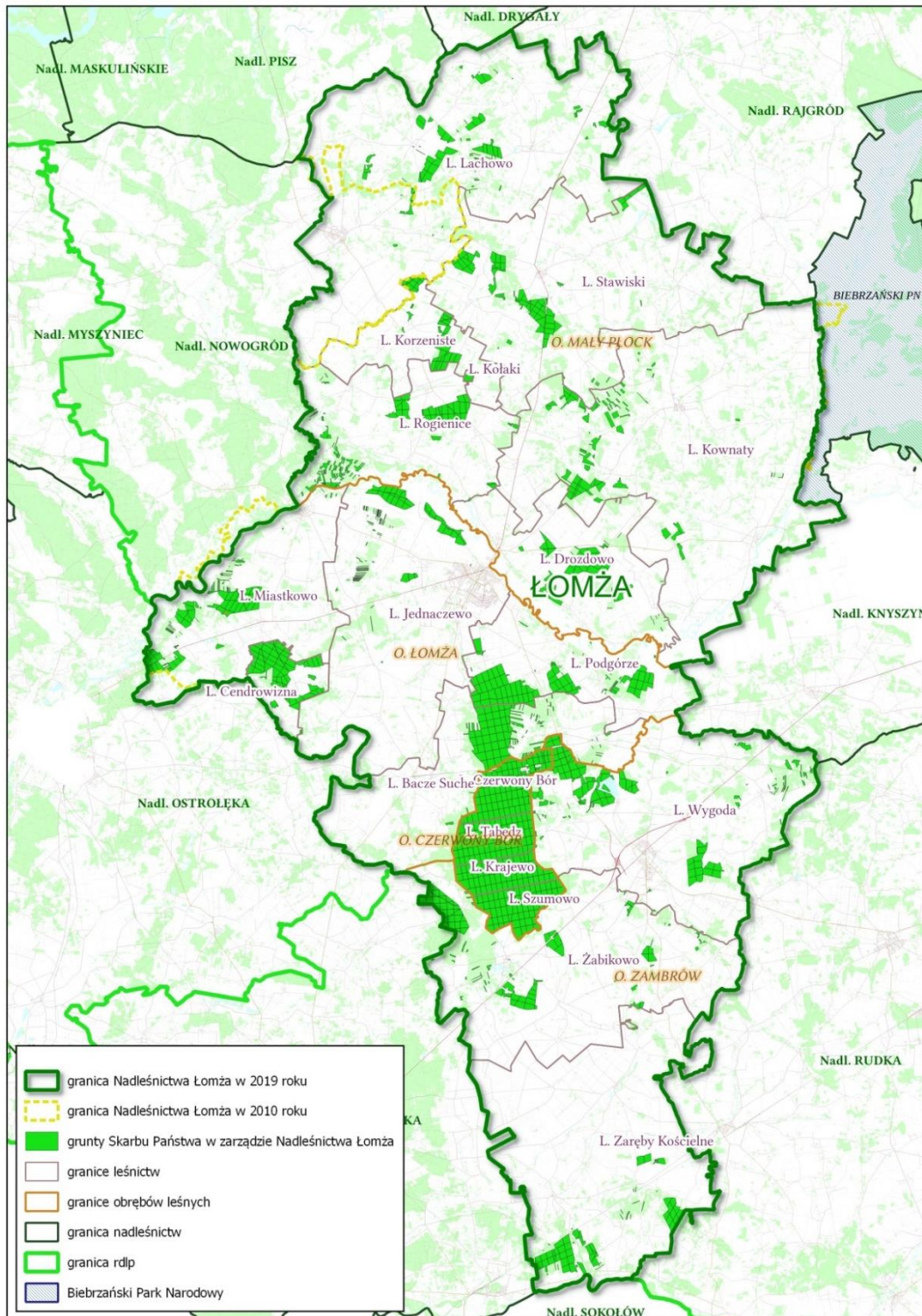
W Nadleśnictwie Łomża największy udział mają siedliska BMśw (37%), LMśw (24%) oraz Bśw (21%) co determinuje na kierunki gospodarki leśnej.

Wykres 1. Udział TSL w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Łomża



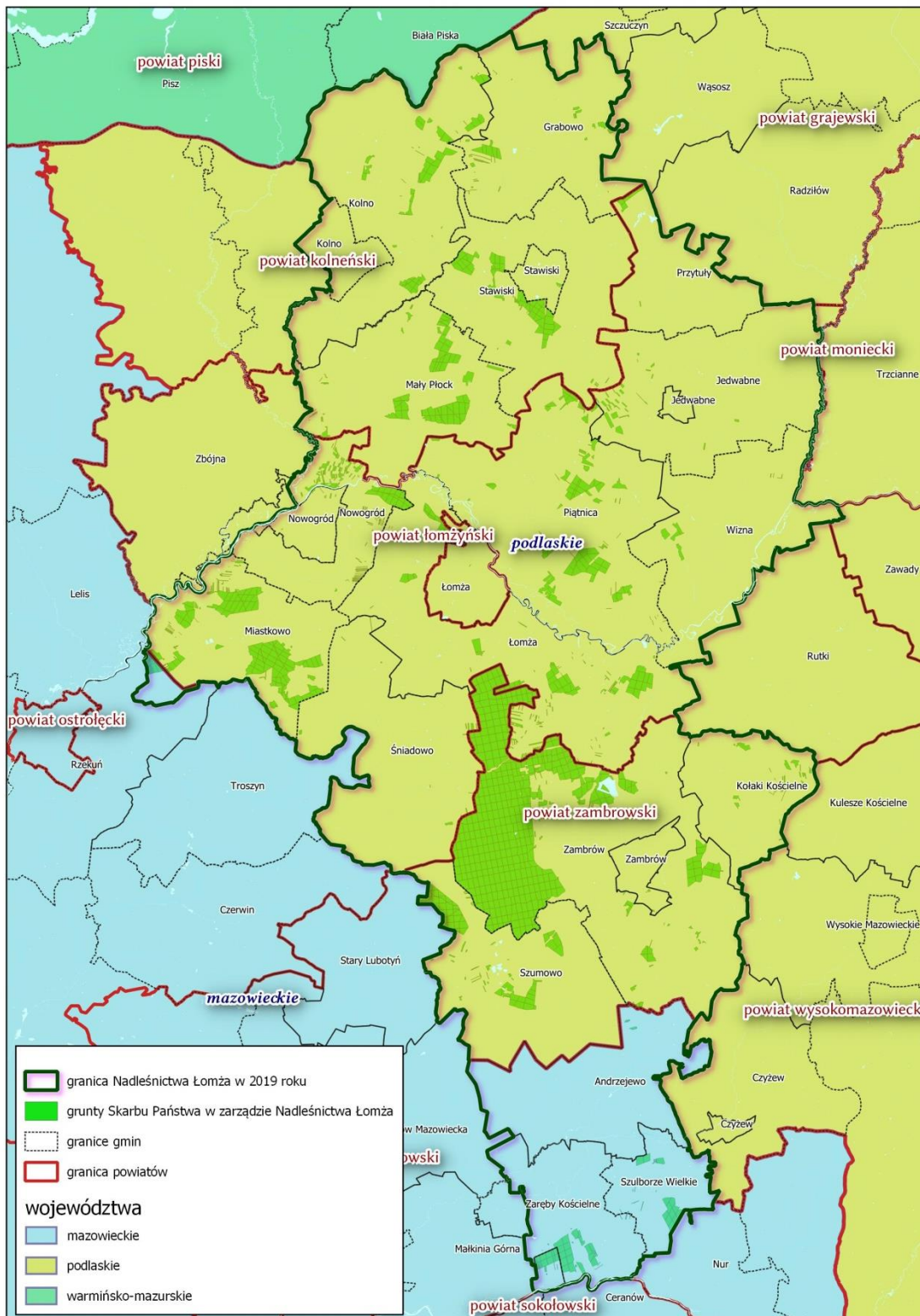
1.2. Podział Nadleśnictwa Łomża na jednostki administracyjne Lasów Państwowych

Rysunek 3. Podział leśny z zaznaczonymi gruntami Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Łomża



1.3. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Łomża względem podziału administracyjnego Polski

Rysunek 4. Zasięg Nadleśnictwa Łomża na tle podziału administracyjnego Polski



2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Do 2018 r. ewidencja gruntów prowadzona była w oparciu o Zarządzenie DGLP Nr 64 z dnia 17 lipca 2001. Obecnie ewidencja gruntów prowadzona jest na podstawie Zarządzenia DGLP Nr 2 z dnia 10 stycznia 2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości. Poniższa tabela zestawia grunty (bez współwłasności) wg załącznika do Zarządzenia DGLP z 2019 r.

Tabela 4. Udział kategorii gruntów w poszczególnych latach obowiązywania pul

Stan na początek roku	Lasy	Gr. zadrz./zakrz.	Użytki rolne	Nie użytki	Gr. zabud.	Tereny komuni.	Uż. ekol.	Gr. pod woda.	Ter. róż.	Razem
2010	211200	239	407	45	13	21	39	3	1	21967
2011	21189	236	393	46	20	20	39	3	1	21946
2012	21221	237	382	46	19	20	39	3	1	21968
2013	21228	231	381	46	19	9	39	3	1	21956
2014	21230	232	366	46	17	7	39	3	1	21942
2015	21260	241	282	90	18	2	34	3	1	21930
2016	21261	249	278	90	18	2	35	3	2	21936
2017	21260	249	277	90	18	2	35	3	2	21934
2018	21353	156	277	90	18	2	35	3	2	21934
2019	21355	8	421	90	18	2	35	3	2	21933
01.09.2019	21354	8	422	91	18	2	34	3	2	21933

Na 1 stycznia 2010 r. Nadleśnictwo Łomża zarządzało gruntami Skarbu Państwa na powierzchni 21966,37 ha, obecnie w zarządzie Nadleśnictwa jest 21933 ha.

Na dzień 31.08.2019 r. Nadleśnictwo ma współwłasność w działkach o łącznej powierzchni 38,8533 ha.

Księgi Wieczyste do dnia 17 czerwca 2019 r. były założone na wszystkie działki, poza współwłasnościami. 18 czerwca 2019 r. Nadleśnictwo przejęło udziały w działkach z Państwowego Funduszu Ziemi: 1 działka o pow. 1,2101 ha w udziale 1/1, 3 działki o łącznej pow. 1,03 ha w udziale 1/3 oraz 1 działka o pow. 5,98 ha w udziale 1/4. Obecnie trwa procedura aktualizacji Ksiąg Wieczystych dla tych gruntów.

Poniższa tabela zawiera zmiany jakie zachodziły w powierzchniach w poszczególnych kategoriach gruntów:

Tabela 5. Zmiany rok do roku w kategoriach gruntu

Rok	Lasy	Gr. zadrz./zakrz.	Użytki rolne	Nieużytki	Gr. zabud.	Tereny komuni.	Uż. ekol.	Gr. pod woda.	Ter. róż.
2010	-10,38	-3,05	-13,50	0,39	6,47	-0,19	-0,01	-0,12	0,02
2011	31,69	1,62	-10,98	-0,00	-0,27	-0,61	0,00	0,00	0,00
2012	6,88	-5,96	-1,60	0,00	0,00	-10,65	0,00	0,00	0,00
2013	2,72	0,94	-14,45	0,00	-1,82	-1,75	0,00	0,00	0,00
2014	29,10	8,51	-84,15	44,05	0,67	-5,81	-4,33	0,00	0,00
2015	1,65	7,95	-4,11	0,20	-0,46	0,00	0,08	0,00	0,48
2016	-0,90	-0,00	-1,12	0,09	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
2017	92,39	-92,83	-0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	2,34	-147,46	144,41	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00
2019	-0,81	-0,04	0,65	0,75	0,00	0,00	-0,17	-0,05	-0,00

W okresie obowiązywania pól zachodziły zmiany w stanie posiadania gruntów. Zmiany wynikały przede wszystkim z zatwierdzonych modernizacji ewidencji, przekazania gruntów pod drogi publiczne lub sprzedaży.

Tabela 6. Zmiany w stanie posiadania w poszczególnych latach i obrębach z wyróżnieniem przyczyn

Rok/przyczyna	OBRĘB			
	1	2	3	4
2010	0,0143	0,047	-1,2734	0,2257
Aktualizacja ewidencji	0,0143	0,047	-1,1982	0,2257
Przekazanie pod drogę			-0,0752	
2011	-0,3437	-0,153		
Aktualizacja ewidencji	-0,1056	0,0057		
Przeniesienie własności		-0,1587		
Sprzedaż osady	-0,2381			
2012	-0,4242	-10,711	-0,2029	
Aktualizacja ewidencji	0,116			
Przekazanie pod drogę	-0,5402	-10,711		
Sprzedaż osady			-0,2029	
2013	-0,9	-1,901	-11,6134	
Aktualizacja ewidencji	-0,003	-0,001	0,0021	
Przekazanie pod drogę	-0,897		-0,0556	
Sprzedaż działki z art. 38 ust.3		-1,9	-11,5599	
2014	-55,89	94,8781	-6,5363	-3,0318
Aktualizacja ewidencji			0,0003	
Przekazanie pod drogę				-3,6616
Przeniesienie własności		-0,1089		
Przyjęcie gruntów				0,6298
Sprzedaż działki z art. 38 ust.3		-2,929	-6,5366	
Wymiana gruntów z Nadleśnictwem Nowogród	-55,89	56,526		
Przyjęcie gruntów od MON		41,39		
2015	-3,0729	-0,57	-32,2374	
Aktualizacja ewidencji			0,1112	
Przekazanie pod drogę	-0,6235		-23,7519	
Przyjęcie gruntów	1,8408			
Sprzedaż działki z art. 38 ust.3	-4,2902	-0,55	-8,5967	
Sprzedaż osady		-0,02		
2016	-1,9567	5,52	-0,0053	
Aktualizacja ewidencji			0,1451	
Przekazanie pod drogę			-0,1504	
Przyjęcie współudziału	0,1233	5,52		
Sprzedaż działki z art. 38 ust.3	-2,08			
2017	0,032	1,24	0,0042	
Aktualizacja ewidencji	0,032		0,0042	
Przyjęcie współudziału		1,24		
2018	-0,1884		-1,0121	
Aktualizacja ewidencji			0,0239	
Przekazanie pod drogę	-0,04		-1,036	
Sprzedaż osady	-0,1484			
2019.08.31	1,5278		-0,1063	
Aktualizacja ewidencji	-0,5523		-0,1063	
Przekazanie pod drogę	-0,16			
Przyjęcie gruntów	1,2101			
Przyjęcie współudziału	1,03			

Największe zmiany zaszły w 2014 r. na skutek wymiany gruntów z Nadleśnictwem Nowogród oraz przyjęciem gruntów od Ministerstwa Obrony Narodowej.

Tabela 7. Zmiany w powierzchni leśnej i nie leśnej na początek i koniec obowiązywania pul wg obrębów

Obręb/N-ctwo	Stan na	Powierzchnia w ha			
		leśna	zw. z gosp. leśną	nieleśna	Razem
Obręb Łomża	2010-01-01	5689,62	123,09	180,82	5993,53
	2019-09-01	5657,02	122,87	150,72	5930,61
	zmiana	-32,60	-0,22	-30,10	-62,92
Obręb Mały Płock	2010-01-01	4946,48	77,39	105,68	5129,55
	2019-09-01	5023,29	79,90	110,03	5213,22
	zmiana	76,90	2,51	4,35	83,76
Obręb Zambrów	2010-01-01	3803,62	74,95	118,15	3996,72
	2019-09-01	3765,90	80,15	100,30	3946,35
	zmiana	-37,72	5,20	-17,85	-50,37
Obręb Czerwony Bór	2010-01-01	6208,58	266,02	371,06	6845,66
	2019-09-01	6350,60	274,44	217,86	6842,90
	zmiana	142,02	8,42	-153,20	-2,76
Nadleśnictwo Łomża	2010-01-01	20648,30	541,45	775,71	21965,46
	2019-09-01	20796,81	557,37	578,91	21933,08
	zmiana	148,51	15,92	-196,80	-32,38

Ujemny bilans w powierzchni leśnej i nie leśnej dla obrębu Łomża, a dodatni dla Małego Płocka wynika przede wszystkim z zamiany gruntów z Nadleśnictwem Nowogród. W okresie 2010-2019 powierzchnia leśna zwiększyła się o 148,51 ha, zaś nieleśna zmniejszyła się o 196,80 ha. W 2013 r. na mocy Zarządzenia NR 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia i wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym nadleśnictw: Łomża i Nowogród Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

3. Analiza wykonania zaplanowanych zadań gospodarczych na okres 2010-2019

3.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Ujęte w Planie Urządzenia Lasu zadania gospodarcze na lata 2010-2019 zostały zatwierdzone Decyzją Ministra Środowiska dnia 21.04.2010 r., (zn. DL-lpn-611-20/19430/10/jł), w rozmiarze:

- pozyskanie drewna w ilości nie większej niż: 882 843 m³ grubizny netto, w tym:
 - etat cięć w użytkowaniu rębnym 314 743 m³ grubizny netto.
 - etat cięć w użytkowaniu przedrębnym 14995,50 ha o miąższości szacunkowej 568 100 m³ grubizny netto.

Ustalony etat miąższościowy okazał się niewystarczający z uwagi na nieprzewidziane szkody natury abiotycznej (coroczne porządkowanie powierzchni po wichurach) jak również biotycznej (gradacje korników) z ciągłą tendencją wzrostową. W związku z tym, aby móc realizować zadania gospodarcze zawarte w PUL zgodnie z potrzebami hodowlanymi, ochronnymi oraz mając na względzie utrzymanie trwałości lasu Nadleśniczy dwukrotnie zmuszony był wystąpić z wnioskiem o zwiększenie etatu miąższościowego:

- **Aneks I**, zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 06.12.2016 r, znak sprawy DL-I.611.142016, zwiększający etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) do wielkości nie większej niż 959 843 m³ w tym etat cięć w użytkowaniu rębnym – 344 861 m³ grubizny, etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – 614 982 m³ grubizny
- **Aneks II**, zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 29.11.2018 r, znak sprawy: DL-I.611.60.2018, zwiększający etat miąższościowy użytków głównych do wielkości nie większej niż 976 343 m³, w tym etat cięć w użytkowaniu rębnym – 347 861 m³ grubizny, etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – 628 482 m³ grubizny

Dodatkowy etat z aneksów wyniósł 93500 m³ w tym etat użytków rębnych wzrósł o 33118 m³ grubizny netto a etat użytków przedrębnych o 60382 m³ grubizny netto. Powierzchnia zabiegów pozostała bez zmian. Poniżej przedstawiono realizację zadań użytkowania głównego w latach 2010-2019 zgodnie z tabelą nr IX Instrukcji Urządzania Lasu. W związku z tym, iż rok 2019 trwa, dane dla tego okresu są wielkościami planowanymi.

Tabela 8. Obręb Łomża. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (pow. manipulacyjna bez powtórzeń). Tabela XI wg IUL.

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
					ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	8,58	1090,35	327,86	1418,21	10,42	324,08	531,48	24103,49	975,17	25402,74	26820,95
2011	52,75	6243,68	611,17	6854,85	0,00	0,00	462,99	18178,88	3550,18	21729,06	28583,91
2012	50,35	6685,46	1437,54	8123,00	20,99	146,74	395,88	17216,73	1703,62	19067,09	27190,09
2013	48,40	6705,89	262,69	6968,58	20,58	171,29	444,62	20625,36	1137,65	21934,30	28902,88
2014	47,49	6641,32	209,22	6850,54	5,39	15,04	609,33	22371,29	1556,69	23943,02	30793,56
2015	100,04	13715,36	96,82	13812,18	14,16	93,33	473,72	20905,11	901,96	21900,40	35712,58
2016	59,30	9473,15	694,71	10167,86	0,00	0,00	293,47	12566,44	2960,22	15526,66	25694,52
2017	25,30	5512,98	537,13	6050,11	0,00	0,00	391,98	18312,53	2541,59	20854,12	26904,23
2018	47,13	7184,40	85,81	7270,21	0,00	0,00	375,66	16002,44	909,36	16911,80	24182,01
2019 Plan	57,41	9034,00	437,00	9471,00	0,00	0,00	398,15	14303,00	1606,00	15909,00	25380,00
Razem	496,75	72286,59	4699,95	76986,54	71,54	750,48	4377,28	184585,27	17842,44	203178,19	280164,73
Etat za okres ubiegły	555,18	77666,00		77666,00	74,75	900,00	4415,45	201599,00		202499,00	280165,00
% wykonania	89%	93%		99%	96%	83%	99%	92%		100%	100%

Tabela 9. Obręb Mały Płock. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (pow. manipulacyjna bez powtórzeń). Tabela XI wg IUL.

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	56,09	7054,77	308,44	7363,21	8,28	73,64	428,97	20100,10	673,84	20847,58	28210,79
2011	84,26	11365,38	645,51	12010,89	34,25	214,71	261,42	13864,48	956,44	15035,63	27046,52
2012	83,00	11237,71	630,67	11868,38	33,81	465,64	284,36	13455,24	878,28	14799,16	26667,54
2013	90,13	13942,00	297,99	14239,99	12,15	189,04	358,17	17473,29	574,81	18237,14	32477,13
2014	73,60	8392,53	964,42	9356,95	8,33	115,73	532,00	18563,22	921,54	19600,49	28957,44
2015	97,09	19505,64	109,62	19615,26	1,73	23,01	362,94	15321,86	429,10	15773,97	35389,23
2016	85,62	13469,40	1985,19	15454,59	0,00	0,00	281,62	12127,82	7713,37	19841,19	35295,78
2017	86,47	13330,18	647,71	13977,89	0,00	0,00	378,17	15842,95	2624,54	18467,49	32445,38
2018	52,80	8391,92	463,24	8855,16	8,96	66,94	404,51	15221,44	1716,39	17004,77	25859,93
2019 Plan	62,76	9051,00	755,00	9806,00	0,00	0,00	445,58	18019,00	1736,00	19755,00	29561,00
Razem	771,82	115740,53	6807,79	122548,32	107,51	1148,71	3737,74	159989,40	18224,31	179362,42	301910,74
Etat za okres ubiegly	785,35	123227,00		123227,00	109,05	1150,00	3688,58	177534,00		178684,00	301911,00
% wykonania	98%	94%		99%	99%	100%	101%	90%		100%	100%

Tabela 10. Obręb Zambrów. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (pow. manipulacyjna bez powtórzeń). Tabela XI wg IUL.

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
					ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	10,32	2522,81	40,07	2562,88	1,86	0,00	288,54	11293,54	1001,30	12294,84	14857,72
2011	46,86	6631,44	146,43	6777,87	6,42	21,11	220,12	8717,36	863,66	9602,13	16380,00
2012	54,41	5629,15	438,39	6067,54	12,74	169,61	292,26	12507,92	4281,19	16958,72	23026,26
2013	58,01	4764,12	1607,89	6372,01	0,74	35,67	270,22	10758,58	2887,89	13682,14	20054,15
2014	38,93	7596,77	681,33	8278,10	0,00	90,21	348,24	11426,65	1386,45	12903,31	21181,41
2015	68,12	8904,87	440,02	9344,89	0,13	4,16	304,92	11182,01	1817,77	13003,94	22348,83
2016	30,76	6457,05	425,88	6882,93	0,00	8,26	199,04	7632,91	1244,58	8885,75	15768,68
2017	24,24	4748,08	473,71	5221,79	0,00	0,00	228,42	9480,28	975,46	10455,74	15677,53
2018	83,58	12390,77	213,41	12604,18	0,43	3,26	161,69	6623,77	467,04	7094,07	19698,25
2019 Plan	44,57	7414,00	390,00	7804,00	0,21	0,00	427,33	14084,00	1600,00	15684,00	23488,00
Razem	459,60	67059,06	4857,13	71916,19	22,53	332,28	2740,78	103707,02	16525,34	120564,64	192480,83
Etat za okres ubiegły	582,86	72595,00		72595,00	28,46	369,00	2882,62	119517,00		119886,00	192481,00
% wykonania	78%	92%		99%	79%	90%	95%	87%		101%	100%

Tabela 11. Obręb Czerwony Bór. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (pow. manipulacyjna bez powtórzeń). Tabela XI wg IUL.

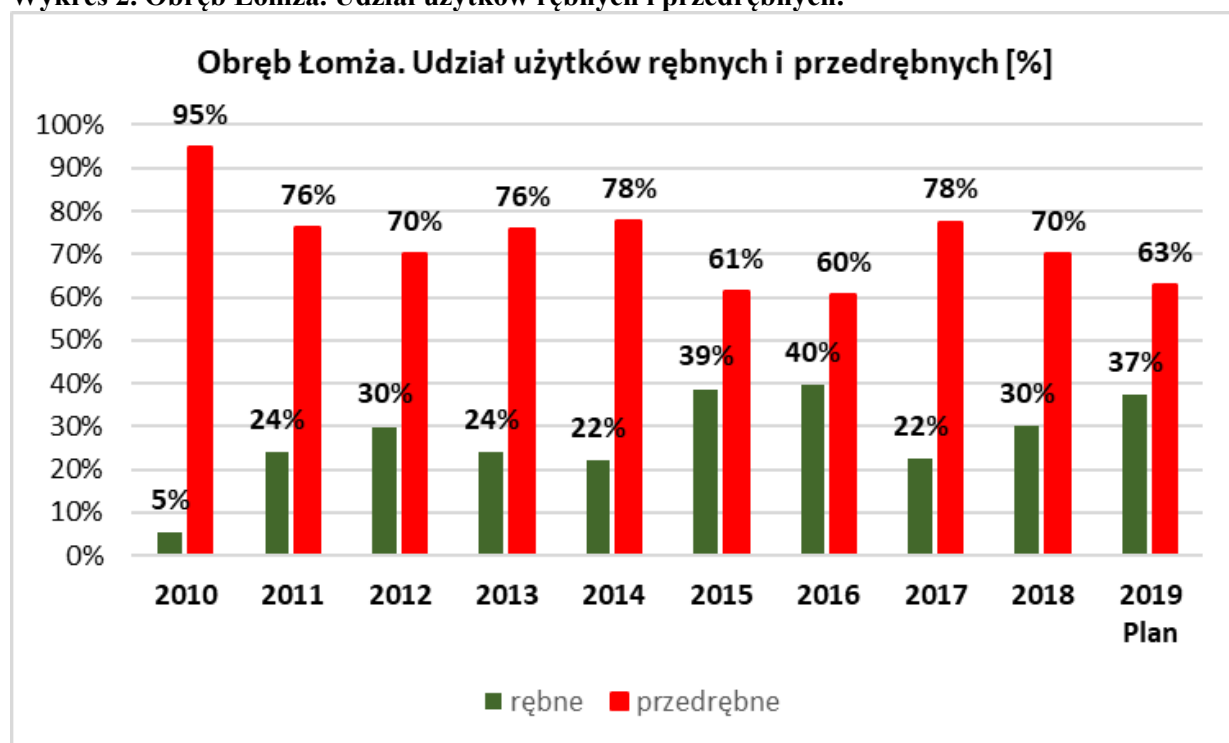
Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przypadne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przypadne m3	razem m3	
					ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	79,76	5186,32	733,34	5919,66	0,00	0,00	313,43	10205,02	1871,75	12076,77	17996,43
2011	123,24	10541,70	73,81	10615,51	0,48	5,71	293,72	11041,51	1820,21	12867,43	23482,94
2012	62,26	5362,84	255,43	5618,27	32,65	506,17	350,45	13694,01	7211,53	21411,71	27029,98
2013	51,70	4487,32	115,23	4602,55	36,12	281,56	365,38	12893,96	1253,28	14428,80	19031,35
2014	31,5	3305,17	127,20	3432,37	3,72	136,27	700,27	15430,00	370,99	15937,26	19369,63
2015	86,96	9090,78	347,76	9438,54	0,00	3,76	394,73	11507,07	1595,95	13106,78	22545,32
2016	20,68	6131,23	361,81	6493,04	0,00	250,52	147,38	4513,95	2778,36	7542,83	14035,87
2017	57,74	11741,68	52,51	11794,19	0,00	14,40	286,47	6875,74	740,22	7630,36	19424,55
2018	59,61	6839,54	37,91	6877,45	0,00	0,00	348,95	9534,82	117,98	9652,80	16530,25
2019 Plan	76,70	8735,00	168,00	8903,00	0,00	0,00	498,14	12516,00	921,00	13437,00	22340,00
Razem	649,90	71421,58	2273,00	73694,58	72,97	1198,39	3698,92	108212,08	18681,27	128091,74	201786,32
Etat za okres ubiegły	630,49	74373,00		74373,00	93,02	1200,00	3703,57	126213,00		127413,00	201786,00
% wykonania	103%	96%		99%	78%	100%	100%	86%		101%	100%

Tabela 12. Nadleśnictwo Łomża. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (pow. manipulacyjna bez powtórzeń). Tabela XI wg IUL.

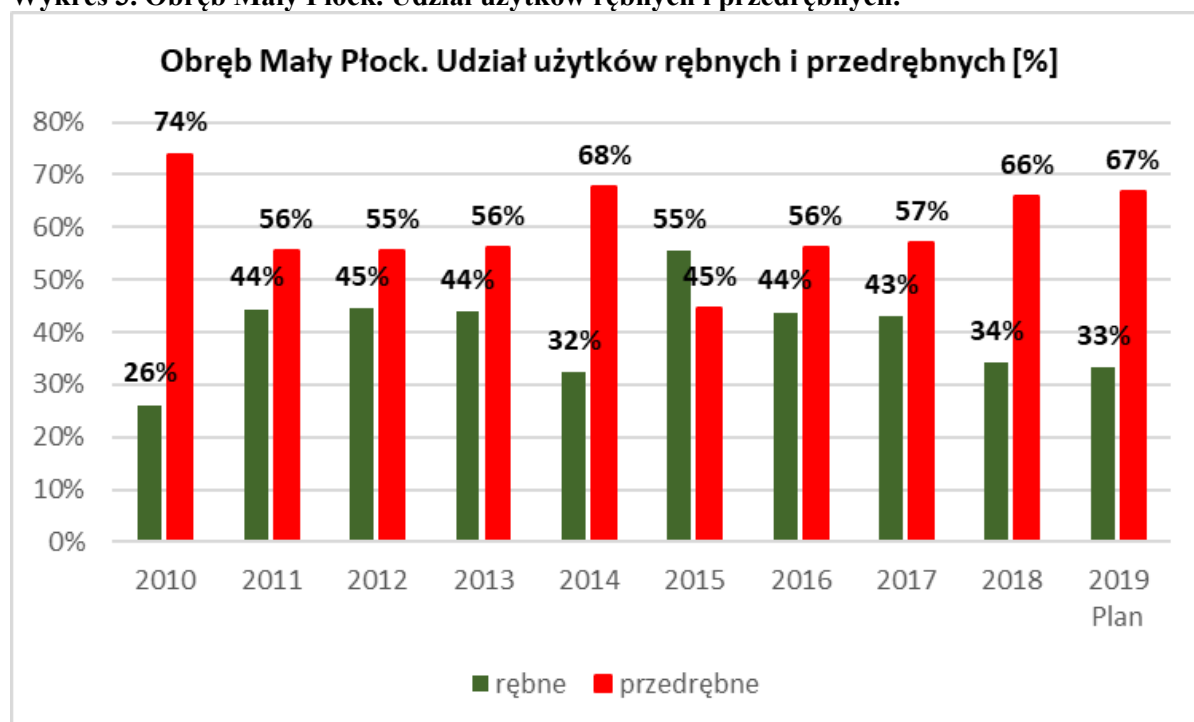
Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	154,75	15854,25	1409,71	17263,96	20,56	397,72	1562,42	65702,15	4522,06	70621,93	87885,89
2011	307,11	34782,20	1476,92	36259,12	41,15	241,53	1238,25	51802,23	7190,49	59234,25	95493,37
2012	249,82	28915,16	2762,03	31677,19	100,19	1288,16	1322,95	56873,90	14074,62	72236,68	103913,87
2013	248,24	29899,33	2283,80	32183,13	69,59	677,56	1438,39	61751,19	5853,63	68282,38	100465,51
2014	191,27	25935,79	1982,17	27917,96	17,44	357,25	2189,84	67791,16	4235,67	72384,08	100302,04
2015	352,21	51216,65	994,22	52210,87	16,02	124,26	1536,31	58916,05	4744,78	63785,09	115995,96
2016	196,36	35530,83	3467,59	38998,42	0,00	258,78	921,51	36841,12	14696,53	51796,43	90794,85
2017	193,75	35332,92	1711,06	37043,98	0,00	14,40	1285,04	50511,50	6881,81	57407,71	94451,69
2018	243,12	34806,63	800,37	35607,00	9,39	70,20	1290,81	47382,47	3210,77	50663,44	86270,44
2019 Plan	241,44	34234,00	1750,00	35984,00	0,21	0,00	1769,20	58922,00	5863,00	64785,00	100769,00
Razem	2378,07	326507,76	18637,87	345145,63	274,55	3429,86	14554,72	556493,77	71273,36	631196,99	976342,62
Etat za okres ubiegły	2553,88	347861,00		347861,00	305,28	3619,00	14690,22	624863,00		628482,00	976343,00
% wykonania	93%	94%		99%	90%	95%	99%	89%		100%	100%

Udział użytkowników rębnych i przedrębnych w pozyskaniu grubizny za miniony okres.

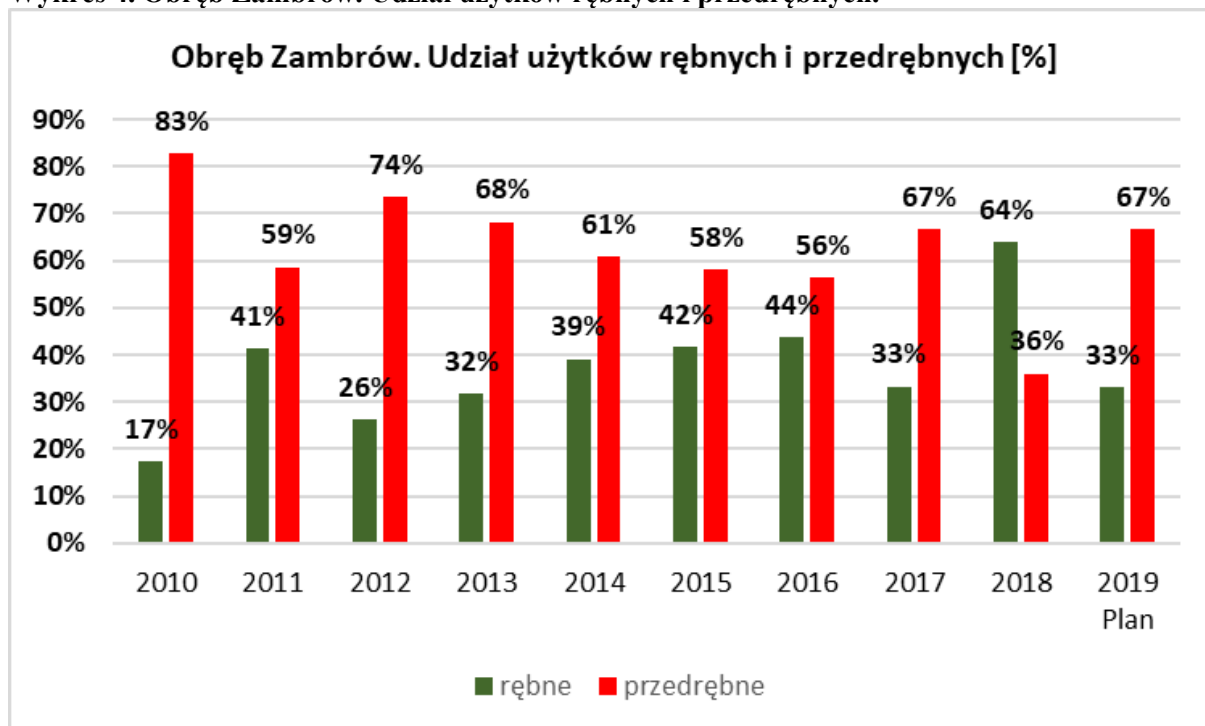
Wykres 2. Obręb Łomża. Udział użytkowników rębnych i przedrębnych.



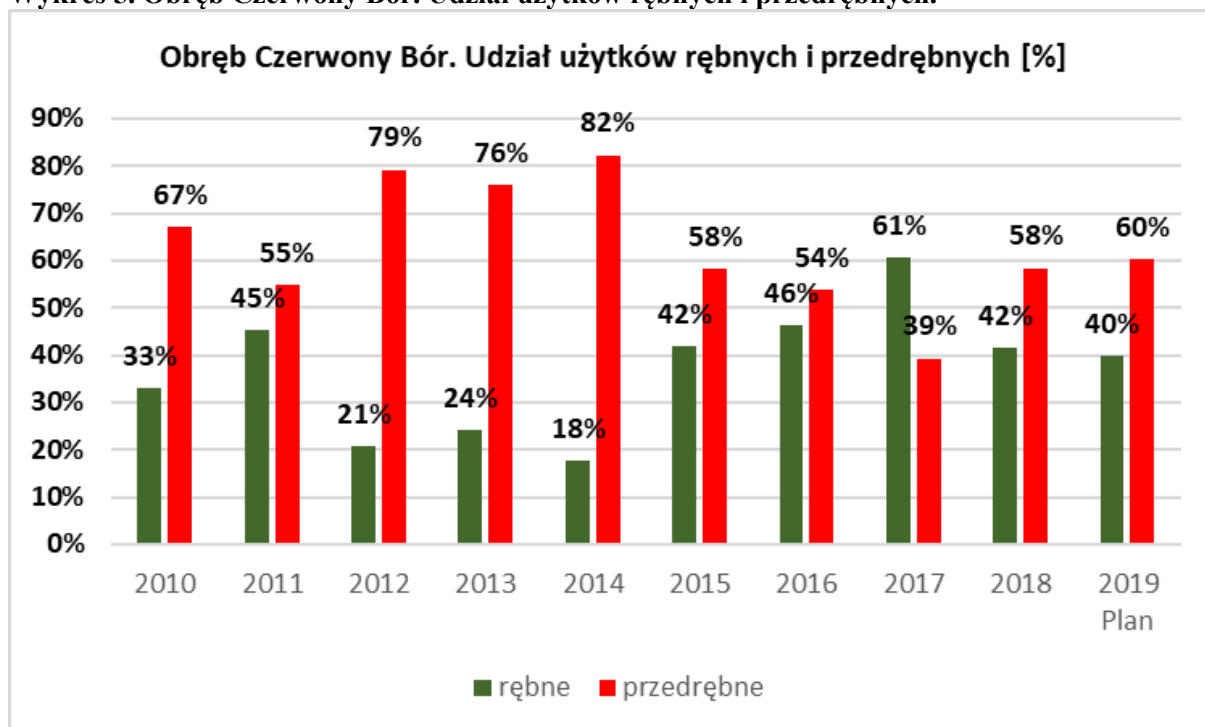
Wykres 3. Obręb Mały Płock. Udział użytkowników rębnych i przedrębnych.



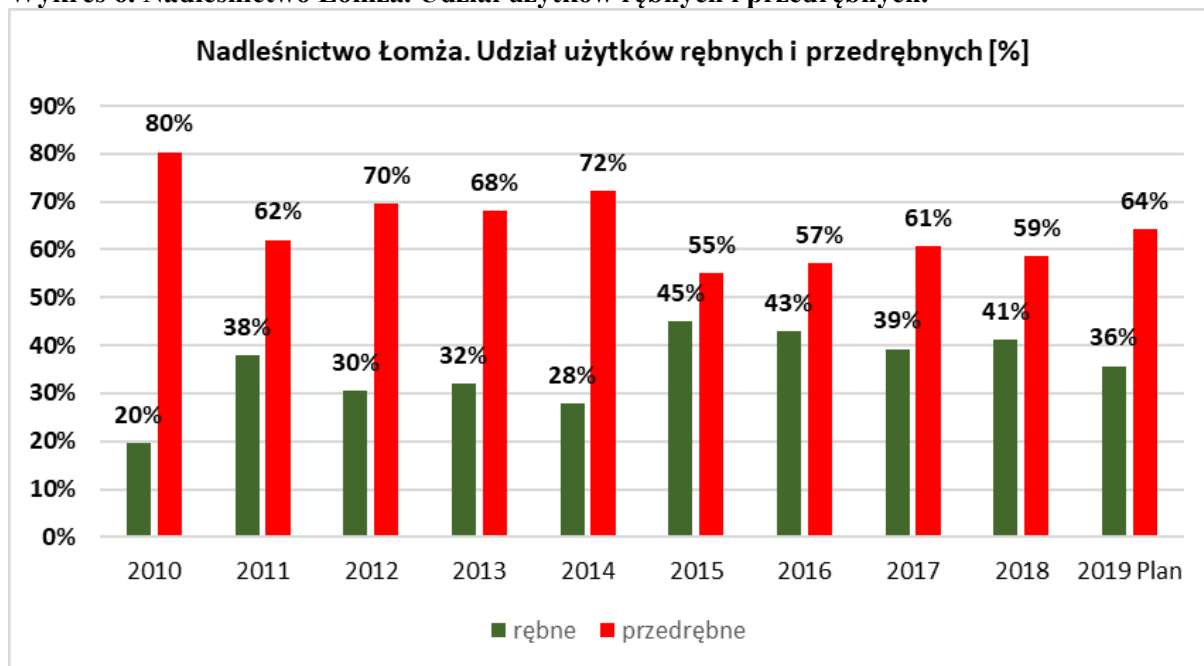
Wykres 4. Obręb Zambrów. Udział użytkowników rębnych i przedrębnych.



Wykres 5. Obręb Czerwony Bór. Udział użytkowników rębnych i przedrębnych.

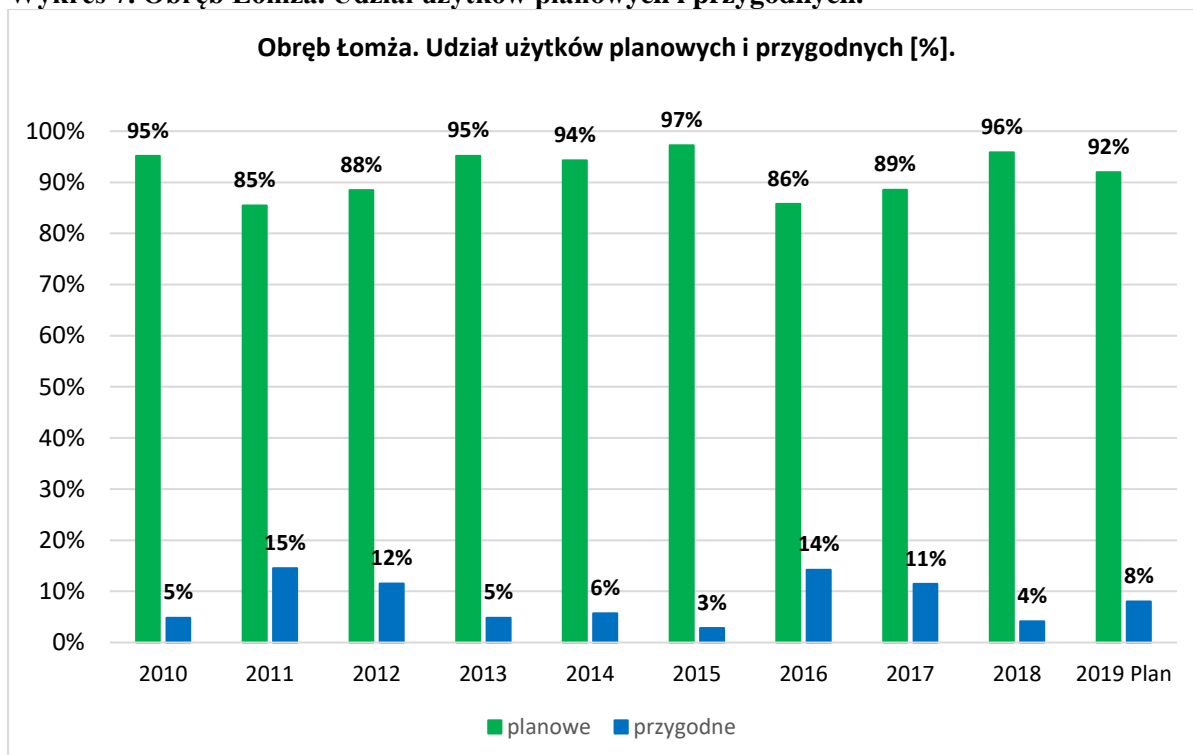


Wykres 6. Nadleśnictwo Łomża. Udział użytków rębnych i przedrębnych.

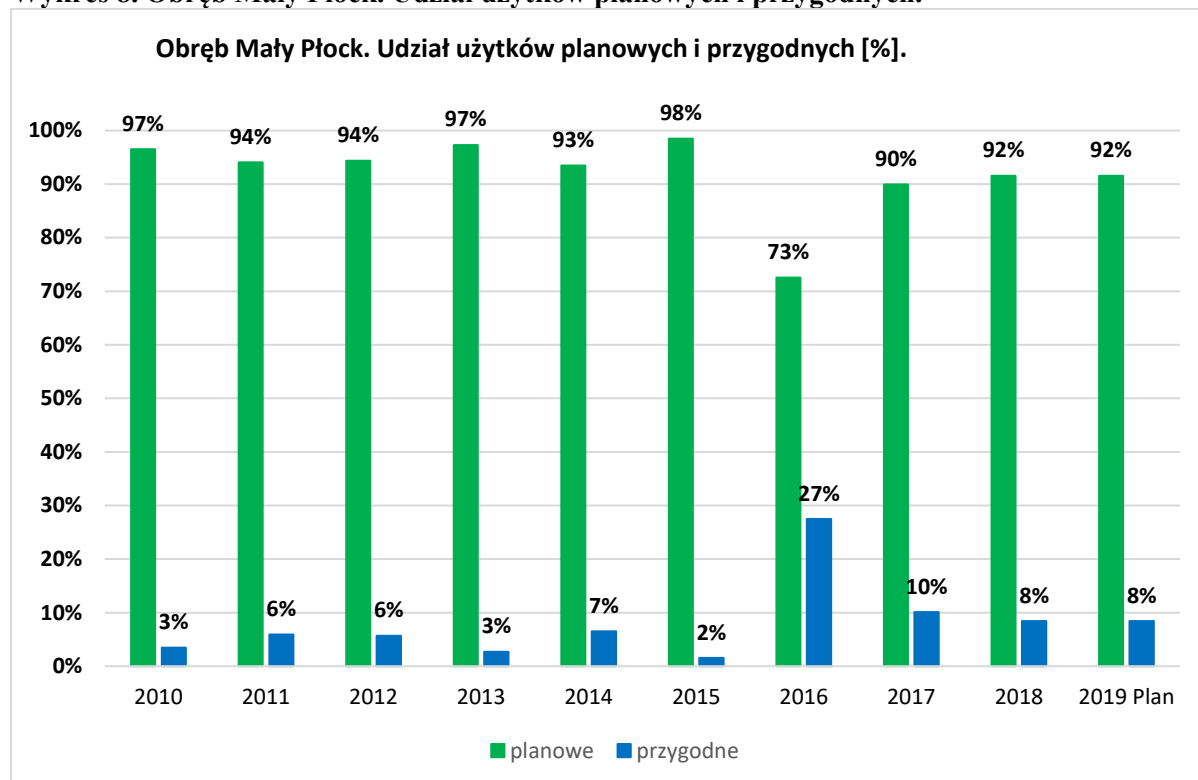


Udziału użytków na pozycjach planowych (CPP, TW, TP, Rb) w stosunku do pozyskania użytków przygodnych.

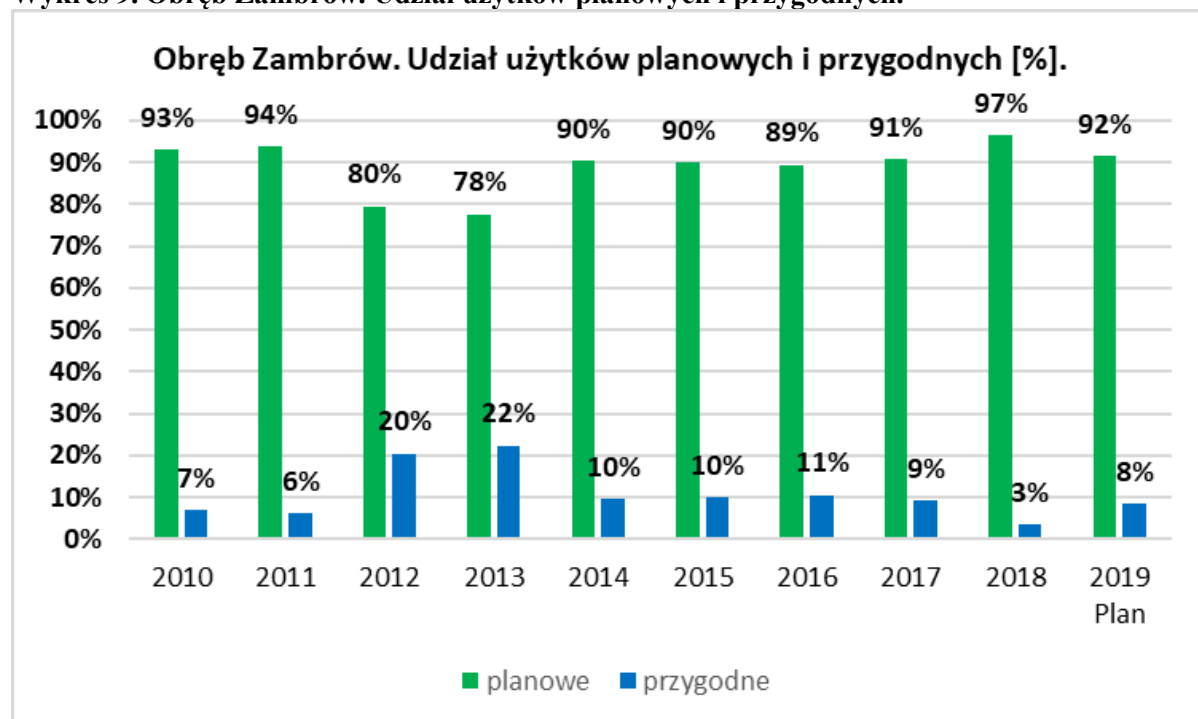
Wykres 7. Obręb Łomża. Udział użytków planowych i przygodnych.



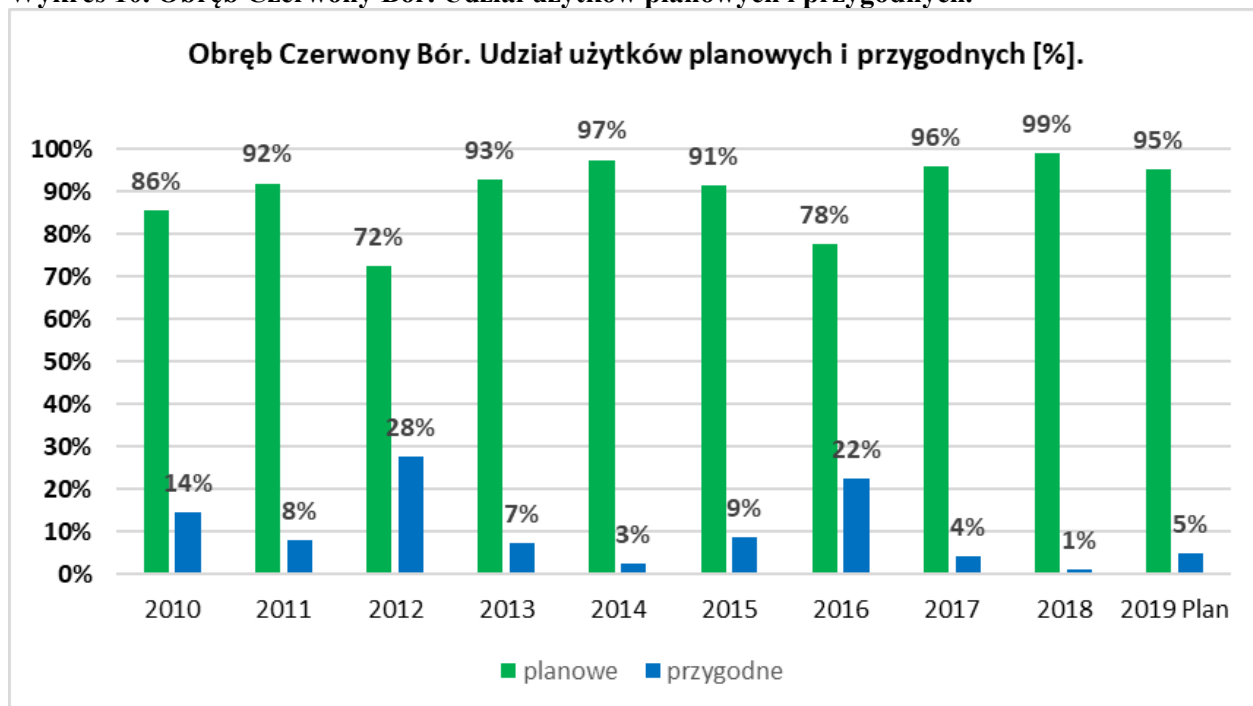
Wykres 8. Obręb Mały Płock. Udział użytków planowych i przygodnych.



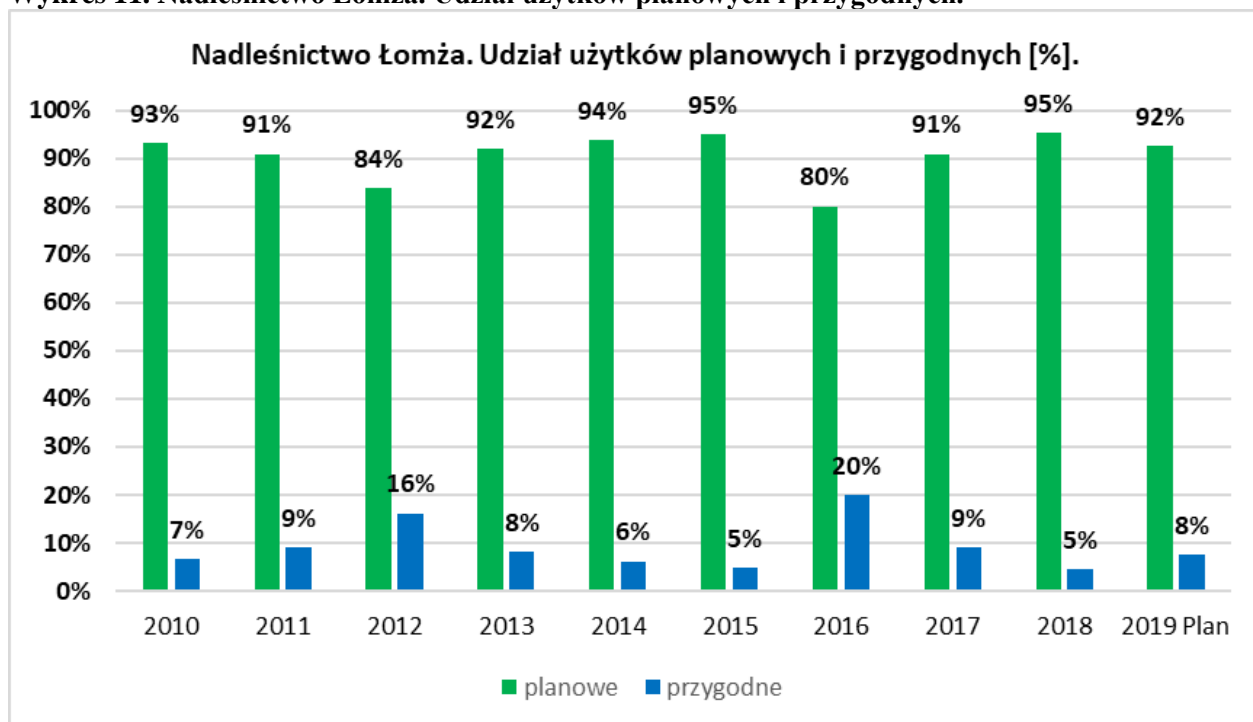
Wykres 9. Obręb Zambrów. Udział użytków planowych i przygodnych.



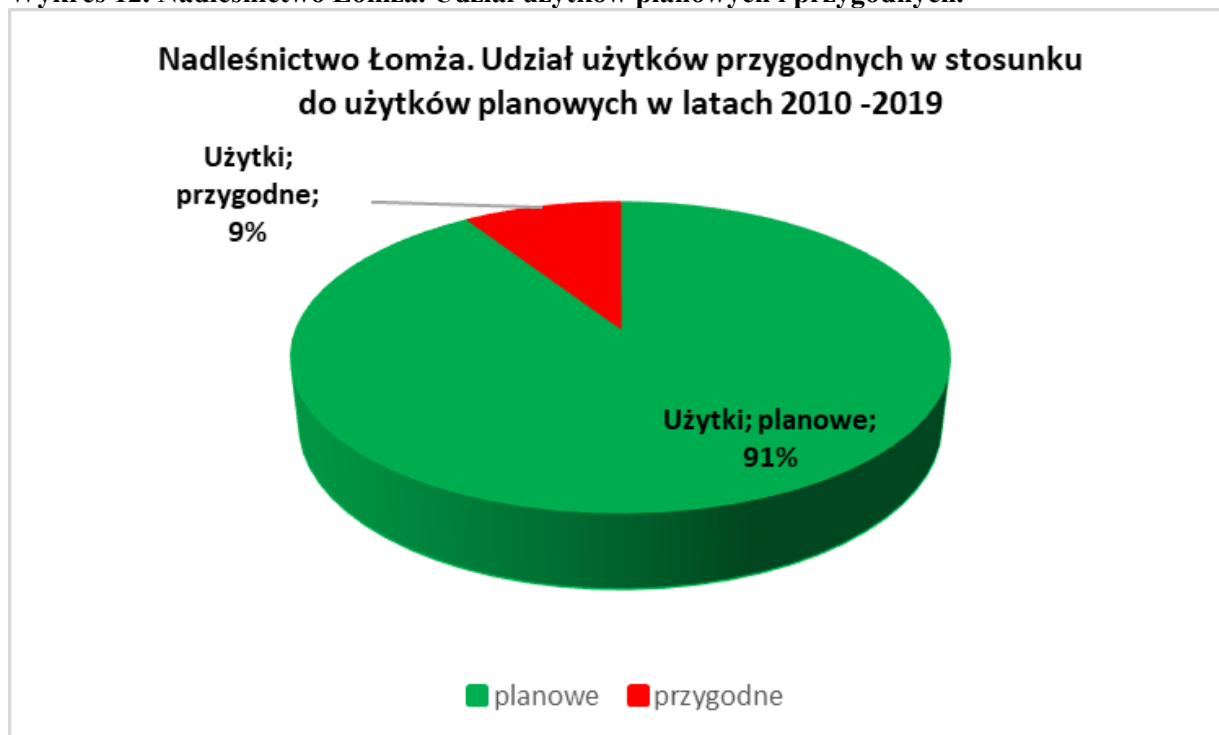
Wykres 10. Obręb Czerwony Bór. Udział użytków planowych i przygodnych.



Wykres 11. Nadleśnictwo Łomża. Udział użytków planowych i przygodnych.



Wykres 12. Nadleśnictwo Łomża. Udział użytków planowych i przygodnych.



W okresie obowiązywania planu urządzenia lasu zostało pozyskane 10189,20 m³ (poza etatem) drewna na gruntach, które zostały wyłączone z produkcji na powierzchni 58,47 ha; na podstawie Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Poniżej przedstawiamy dane zgodnie z tabelą IXa Instrukcji Urządzania Lasu. W obrębie Czerwony Bór nie było pozyskania poza etatem.

Tabela 13. Tabela IXa wg IUL. Obręb Łomża. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji.

Rok	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m3 netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres lat		
2010		
2011		
2012	0,52	123,94
2013	0,66	44,91
2014		
2015	0,62	60,32
2016		
2017	0,04	8,87
2018		
2019 Plan		
Razem	1,84	238,04

Tabela 14. Tabela IXa wg IUL. Obręb Mały Płock. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji.

Rok	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m3 netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres lat		
2010		
2011		
2012	10,71	2969,06
2013		
2014		
2015		
2016		
2017		
2018		
2019 Plan	13,22	3479,00
Razem	23,93	6448,06

Tabela 15. Tabela IXa wg IUL. Obręb Zambrów. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji.

Rok	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m3 netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres lat		
2010		
2011		
2012		
2013		
2014	8,00	881,68
2015	23,56	2492,42
2016	0,15	19,98
2017	0,99	109,02
2018		
2019 Plan		
Razem	32,70	3503,1

Tabela 16. Tabela IXa wg IUL. Nadleśnictwo Łomża. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji.

Rok	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m3 netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres lat		
2010	0	0
2011	0	0
2012	11,23	3093,00
2013	0,66	44,91
2014	8	881,68
2015	24,18	2552,74
2016	0,15	19,98
2017	1,03	117,89
2018	0	0
2019 Plan	13,22	3479,00
Razem	58,47	10189,20

Analiza odstępstw od zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie.

Porównanie planowanych zadań z wykonaniem przeprowadzono w oparciu o pełną realizację z lat 2010-2018 i prognozę wykonania z roku 2019. W PUL zatwierdzony został rozmiar użytkowania rębego na 10 lat w wysokości 374864 m³. Pozyskanie drewna na powierzchniach objętych użytkowaniem rębnym (cięcia planowe, przygodne rębne i niezaliczone na poczet etatu) będzie zrealizowane na poziomie 326507,76 m³, czyli 94 % etatu miąższościowego. W mijającym dziesięcioleciu pozyskano, z uwagi na zwiększone potrzeby w ramach zabiegów sanitarnych 89911,23m³ drewna, zakwalifikowanego do użytków przygodnych. Stanowi to 9 % miąższości użytków ogółem.

A. Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne prowadzono na powierzchni 2378,07 ha, realizując 93% etatu powierzchniowego, przy pozyskaniu 347861 m³, co stanowiło 94 % etatu miąższościowego. W mijającym dziesięcioleciu udział użytków przygodnych w użytków rębnych wyniósł 18637,87 m³ co stanowi 5,4 % miąższości użytków rębnych ogółem. Wynikło to ze zwiększonych potrzeb w zakresie zabiegów sanitarnych w drzewostanach rębnych. Wykonanie planu cięć użytkowania rębego w minionym dziesięcioleciu wynikało z:

- ograniczenia pozyskania w tej kategorii z uwagi na zbyt mały etat miąższościowy, przy jednocześnie pełnej realizacji zabiegów przedrębnych. Mimo iż dwukrotnie aneksowano PUL nie pozwoliło to na pełną realizację wszystkich rębni, gdyż nie pozwalał na to ład przestrzenny.
- wstrzymaniem użytkowania na powierzchniach, które zakwalifikowano do obszarów ONG (obszary nieobjęte gospodarowaniem, wskaźnik 6.4.1 Certyfikat FSC).

Tabela 17. Wykaz zmian rębni w okresie obowiązywania operatu

L.p.	Adres leśny	Wskazówki gosp.		Wykonanie		
		Grupa czynn.	Pow. (ha)	Grupa czynn.	Pow. (ha)	Masa grubizny
1	1-01-20 -c -00	IIIB	4,43	IIIAU	4,43	467,93
2	1-01-3 -d -00	IIIB	5,15	IIIAU	5,15	1 246,18
3	1-02-24 -b -00	IIIB	2,70	IIIAU	2,70	497,11
4	2-06-169 -a -03	IIIA	3,77	IBK	1,90	529,13
5	2-10-103 -b -00	IIIA	1,67	IB	0,54	467,26
6	2-11-76 -f -00	IIIA	3,03	IB	3,03	377,27
7	3-12-9 -b -00	IIIB	3,17	IIIAU	3,17	461,74
8	3-14-136A -a -01	IIIB	7,52	IB	3,76	1 027,81
9	3-14-29 -d -00	IB	0,68	IIIA	1,13	58,75
10	3-14-73 -a -00	IIIB	3,75	IBK	7,02	611,08
11	3-14-79 -a -00	IIIB	8,69	IIIAU	6,00	1 151,59
12	4-16-69 -b -00	IB	5,26	V	5,26	143,10
R A Z E M					44,09	7 038,95

Ponadto nadleśnictwo wycięło 15,40 ha zrębów kłeskowych (IBK) w ramach porządkowania skutków wichur pozyskując 3 442,26 m³ drewna.

B. Użytkowanie przedrębne

Czyszczenia późne

Zabiegi czyszczeń późnych z przewidywanym pozyskaniem grubizny o masie 3619 m³ zaplanowano na powierzchni 305,28 ha. CP-P wykonano na powierzchni 274,55 ha i pozyskano 3429,86 m³ co stanowi odpowiednio 90 % oraz - 95 % planu. Wykonanie było spowodowane przejściem niektórych powierzchni do zabiegu TWP; zgodnie ze stanem na gruncie

Trzebieże

Etat powierzchniowy trzebieży wczesnych i późnych wynosił 14690,22 ha, a szacunkowe pozyskanie grubizny 624863 m³. Przy pełnej realizacji planu w roku 2019, przewidujemy wykonanie trzebieży na powierzchni 14554,72 ha i pozyskanie drewna w wysokości 556493,77 m³, tj. 99 % planu powierzchniowego i 89 % planu miąższowego (po dwóch aneksach).

Przygodne przedrębne

W minionym dziesięcioleciu użytki przygodne przedrębne znacząco wpłynęły na re-alizację etatu – przy ich pozyskaniu w wielkości 71273,36 m³, stanowiły 11,30 % wykonania użytków przedrębnych.

Razem użytki przedrębne (CPP, TW, TP, PTW, PTP)

Na wykonanie planu cięć użytków przedrębnych wpłynęły:

- włączenia powierzchni do obszarów nieobjętych gospodarowaniem (ONG),
- różnic w powierzchni, wynikających z przeprowadzenia modernizacji pomiarów geodezyjnych i modyfikacji wydzielen
- wykonania zrębów poza planem (sanitarnych) po przejściu wichur (na powierzchni 15,4 ha pozyskując 3 442m³)

3.2. Hodowla lasu

Tabela 18. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL). Obręb ŁOMŻA (01-15-1)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyciów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	8,82	0,00	18,53	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00	0,27	20,42	0,00
2011	16,99	1,31	3,92	0,00	0,00	0,47	0,00	12,42	28,46	14,68	0,00
2012	8,40	0,00	12,78	0,00	0,35	1,02	0,00	57,15	12,36	27,97	0,00
2013	18,13	0,00	10,27	0,00	0,00	0,59	0,00	30,69	24,53	20,02	0,00
2014	8,10	0,00	11,49	0,00	0,00	1,88	0,00	16,46	6,01	16,96	0,00
2015	2,15	0,00	15,26	0,00	0,00	1,55	0,00	19,94	13,42	41,63	0,00
2016	11,14	0,00	23,85	0,00	0,00	0,72	0,00	2,33	0,00	46,43	0,00
2017	18,43	0,00	19,57	0,00	0,00	2,13	0,00	6,02	6,86	13,19	0,00
2018	13,53	0,00	35,74	0,00	0,27	0,43	0,00	4,60	0,00	33,76	0,00
2019*	23,26	0,00	18,36	0,00	0,00	4,55	0,00	27,44		35,76	
Razem	128,95	1,31	169,77	0,00	0,62	13,86	0,00	177,05	91,91	270,82	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	193,61	0,00	160,20	0,00	0,57	78,72	0,00	131,32	84,43	311,62	0,00
% wykonania	67%	-	106%	-	109%	18%	-	135%	109%	87%	-

Tabela 19. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL). Obręb MAŁY PŁOCK (01-15-2)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	0,00	0,00	12,30	0,00	1,01	1,24	0,00	0,00	15,54	24,26	0,00
2011	0,79	0,00	24,56	0,00	0,21	1,28	0,00	49,72	14,44	34,37	0,00
2012	10,69	0,00	24,52	0,00	0,54	1,73	0,00	28,46	56,26	35,76	0,00
2013	1,92	0,00	30,17	0,00	0,00	1,76	0,00	12,94	31,44	35,16	0,00
2014	2,83	0,00	32,33	0,00	0,10	1,22	0,00	8,98	18,25	24,18	0,00
2015	1,29	0,00	22,79	0,00	0,00	1,90	0,00	30,76	18,50	51,89	0,00
2016	15,07	0,00	33,77	0,00	0,00	1,57	0,00	9,80	14,96	43,62	0,00
2017	6,94	0,00	31,72	0,00	0,00	2,56	0,00	24,27	16,21	48,93	0,00
2018	10,41	0,00	24,09	0,00	3,71	5,18	0,00	20,79	4,00	19,03	0,00
2019*	23,26	0,00	18,36	0,00	0,00	7,90	0,00	29,30	0,00	30,21	
Razem	73,20	0,00	254,61	0,00	5,57	26,34	0,00	215,02	189,60	347,41	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	66,74	0,00	300,05	0,00	2,57	88,28	0,00	89,41	190,42	348,80	0,00
% wykonania	110%	-	85%	-	217%	30%	-	240%	100%	100%	-

Tabela 20. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL). Obręb ZAMBRÓW (01-15-3)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	9,70	0,00	3,68	0,00	0,00	0,00	0,00	13,28	12,37	0,80	0,00
2011	12,75	0,00	0,00	0,00	1,07	0,41	0,00	9,12	16,23	45,99	0,00
2012	25,91	0,00	4,37	0,00	0,25	1,48	0,00	9,09	12,54	30,19	0,00
2013	17,52	0,00	13,28	0,00	0,11	8,32	0,00	4,69	27,62	27,09	0,00
2014	11,31	0,00	13,61	0,00	0,00	7,32	0,00	13,49	17,68	13,43	0,00
2015	4,95	0,00	4,24	0,00	0,00	4,75	0,00	10,03	1,28	37,42	0,00
2016	25,66	0,00	9,34	0,00	0,00	5,39	0,00	9,01	7,23	34,24	0,00
2017	37,63	0,00	6,73	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00	3,00	19,71	0,00
2018	12,94	0,00	2,74	0,00	0,00	3,93	0,00	13,81	0,00	43,74	0,00
2019*	28,31	0,00	18,73	0,00	0,00	7,34	0,00	48,14	2,75	28,80	0,00
Razem	186,68	0,00	76,72	0,00	1,43	42,45	0,00	130,66	100,70	281,41	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	303,03	0,00	96,11	0,00	1,43	84,65	0,00	59,18	107,21	364,02	0,00
% wykonania	62%	-	80%	-	100%	50%	-	221%	94%	77%	-

Tab. 21. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL). Obręb CZERWONY BÓR (01-15-4)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	11,86	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64	0,00	108,36	6,47	25,67	0,00
2011	25,86	0,00	1,07	0,00	2,49	5,26	0,00	197,92	47,60	89,59	0,00
2012	91,24	0,00	0,00	0,00	0,00	5,76	0,00	297,68	61,22	105,55	0,00
2013	105,55	0,00	0,00	0,00	0,00	1,83	0,00	86,12	43,57	74,58	0,00
2014	74,27	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10	0,00	84,65	44,59	31,01	0,00
2015	31,01	0,00	0,00	0,00	0,00	22,03	0,00	46,01	30,75	24,07	0,00
2016	21,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,27	69,46	52,12	0,00
2017	42,69	0,00	0,00	0,00	0,00	2,54	0,00	0,00	14,81	60,40	0,00
2018	76,29	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	50,78	7,24	50,53	0,00
2019*	43,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	98,23	0,77	61,56	0,00
Razem	522,90	0,00	1,07	0,00	2,49	47,79	0,00	978,02	326,48	575,08	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	726,68	0,00	3,51	0,00	2,49	146,45	0,00	820,72	279,28	667,46	0,00
% wykonania	72%	-	30%	-	100%	33%	-	119%	117%	86%	-

Tabela 22. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL). Nadleśnictwo Łomża (01-15)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	30,38	0,00	34,51	0,00	1,01	3,40	0,00	121,64	34,65	71,15	0,00
2011	56,39	1,31	29,55	0,00	3,77	7,42	0,00	269,18	106,73	184,63	0,00
2012	136,24	0,00	41,67	0,00	1,14	9,99	0,00	392,38	142,38	199,47	0,00
2013	143,12	0,00	53,72	0,00	0,11	12,50	0,00	134,44	127,16	156,85	0,00
2014	96,51	0,00	57,43	0,00	0,10	13,52	0,00	123,58	86,53	85,58	0,00
2015	39,40	0,00	42,29	0,00	0,00	30,23	0,00	106,74	63,95	155,01	0,00
2016	72,97	0,00	66,96	0,00	0,00	7,68	0,00	29,41	91,65	176,41	0,00
2017	105,69	0,00	58,02	0,00	0,00	10,74	0,00	30,29	40,88	142,23	0,00
2018	113,17	0,00	35,74	0,00	3,98	14,80	0,00	40,88	11,24	147,06	0,00
2019*	100,65	0,00	55,51	0,00	0,00	22,40	0,00	203,11	3,52	156,33	0,00
Razem	894,52	1,31	475,40	0,00	10,11	132,68	0,00	1451,65	708,69	1474,72	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1289,49	0,00	559,87	0,00	7,06	398,10	0,00	1100,63	661,34	1691,90	0,00
% wykonania	69%	-	85%	-	143%	33%	-	132%	107%	87%	-

- Odnowienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną zostały wykonane w 75%. Rozmiar prac odnowieniowych jest zależny od rozmiaru powierzchni objętych cieciami rębniowymi. Konieczność utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu oraz realizacja obligatoryjnego powierzchniowego etatu użytkowania przedrębego, wpłynęła na zmniejszenie powierzchni zrębów i co za tym idzie, powierzchni przeznaczonych do odnowienia.
- Wszystkie zainwentaryzowane luki zostały odnowione w pierwszych latach obowiązywania planu urządzenia lasu. W trakcie obowiązywania PUL, w wyniku działania warunków atmosferycznych (wiatrołomy) powstały inne luki wymagające odnowienia (powierzchnia 3,05 ha), które również zostały odnowione.
- Poprawki i uzupełnienia wykonano na 33% planowanej powierzchni. Czynniki, które miały wpływ na niski poziom poprawek były:
 - niski poziom szkód powodowanych przez zwierzynę, owady i grzyby

- prawidłowe pielęgnowanie nowo zakładanych upraw,
- prawidłowo dobrany skład gatunkowy upraw,
- dobra jakość sadzonek używanych do odnowień,
- Zadania obligatoryjne z hodowli lasu zostały wykonane w wymiarze większym niż określono w PUL. Rozmiar prac związanych z pielęgnowaniem upraw i młodników wynikał bezpośrednio z potrzeb hodowlanych.
 - CW na powierzchni 1451,65 ha co stanowi 132% wykonania.
 - CP na powierzchni 708,69 co stanowi 107% wykonania
- Odnowiono 189,91 ha z 208,89 ha zainwentaryzowanych halizn i płazowin (wykonanie 91%). Część halizn i płazowin została w trakcie obowiązywania PUL przeznaczona do założenia archiwum klonów zgodnie z Zarządzeniem nr 50 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 września 2007 r. w sprawie leśnego archiwum klonów drzew i innej roślinności leśnej dla Polski północno-wschodniej (ZG-7130-1/25/07).

4. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu

4.1 Wielkość zasobów drzewnych wg najważniejszych gatunków drzew w obrębie

Poniższe tabele zestawiają udział gatunków panujących wg obrębów na początek i koniec okresu obowiązywania PUL. Dane zostały wygenerowane w SILP.

Tabela 23. Obręb Łomża. Udział najważniejszych gatunków panujących.

I	2010			2019			Zmiana w okresie 2010-2019		
	Pow	m3 na pow.	na 1 ha	pow	m3 na pow.	na 1 ha	% pow	% m3	% m3/ha
So	4074	967531	238	4013	945031	235	-1%	-2%	-1%
Św	59	11561	197	61	14066	232	3%	22%	18%
Bk				0	20	41			
Db	634	136611	215	681	139976	206	7%	2%	-5%
Js	1	165	214	1	180	234	0%	9%	9%
Gb	11	2840	259	14	3180	220	32%	12%	-15%
Brz	381	88144	232	353	77024	218	-7%	-13%	-6%
Ol	502	121185	241	508,55	133630	263	1%	10%	9%
Ak	0	20	133	2	145	63	1447%	625%	-53%
Os	23	4890	217	15	1870	123	-33%	-62%	-43%
Lp	1	90	113	1	165	206	0%	83%	83%

W analizowany okresie dla Obrębu Łomża nastąpił regres udziału sosny, brzozy, osiki na rzecz dębu, świerka i grabu.

Tabela 24. Obręb Mały Płock. Udział najważniejszych gatunków panujących.

2	2010			2019			Zmiana w okresie 2010-2019			
	pow	m3 na pow.	na 1 ha	pow	m3 na pow.	na 1 ha	% pow	% m3	% m3/ha	
So	3969	1213811	306	3994,78	1191788	298	1%	-2%	-2%	So
Św	162	49503	306	157	47320	302	-3%	-4%	-1%	Św
Bk				2,11	775	367				Bk
Db	453	98187	217	541,57	122278	226	20%	25%	4%	Db
Js	10	460	45	8	215	27	-20%	-53%	-42%	Js
Gb	1	265	268	7	1295	192	582%	389%	-28%	Gb
Brz	169	36783	217	147	33357	227	-13%	-9%	4%	Brz
OI	165	48145	292	154,6	49710	322	-6%	3%	10%	OI
Ak	1	35	63				-100%	-100%	-100%	Ak
Os	1	235	214	1	360	327	0%	53%	53%	Os
Lp	5	1035	215	5	1200	249	0%	16%	16%	Lp

Tabela 25. Obręb Zambrów. Udział najważniejszych gatunków panujących.

3	2010			2019			Zmiana w okresie 2010-2019			
	pow	m3 na pow.	na 1 ha	pow	m3 na pow.	na 1 ha	% pow	% m3	% m3/ha	
So	2199	531165	242	2179	523995	240	-1%	-1%	0%	So
Św	50	18525	370	40	14430	359	-20%	-22%	-3%	Św
Bk										Bk
Db	565	137780	244	589	148180	252	4%	8%	3%	Db
Js	4	370	96	11	1500	132	193%	305%	38%	Js
Gb										Gb
Brz	495	119527	241	463	110007	238	-7%	-8%	-1%	Brz
OI	399	82592	207	402	80907	201	1%	-2%	-3%	OI
Ak										Ak
Os	81	20295	251	81	18365	228	0%	-10%	-9%	Os
Lp	2	220	90	1	240	240	-59%	9%	167%	Lp

Tabela 26. Obręb Czerwony Bór. Udział najważniejszych gatunków panujących.

4	2010			2019			Zmiana w okresie 2010-2019			
	pow	m3 na pow.	na 1 ha	pow	m3 na pow.	na 1 ha	% pow	% m3	% m3/ha	
So	4477	499380	112	4748	520399	110	6%	4%	-2%	So
Św	14	1510	107	24	3005	127	68%	99%	18%	Św
Db	36	5655	157	55	7725	141	52%	37%	-10%	Db
Brz	1650	193618	117	1491	186738	125	-10%	-4%	7%	Brz
OI	31	5280	169	32	6350	200	2%	20%	18%	OI

4.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami, a w szczególności z typami drzewostanu

Tabele z oceną jakości upraw i młodników zostały wygenerowane w programie Taksator na podstawie danych taksacyjnych z 2019 r.

Tabela 27. Nadleśnictwo Łomża. Zgodność upraw i młodników do 10 lat z siedliskami. Tabela nr XI IUL.

Typ siedl. lasu	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	
BŚW	187,59	10,82		6,88			5,03				210,32	
BMŚW	449,09	25,78	0,52	27,92	21,90		7,83	2,12			535,16	
BMW					1,87			1,19			3,06	
LMŚW	15,48	3,42	1,80	3,07	2,43						26,20	
LMW	4,88			5,31							10,19	
LŚW	21,36			14,36							35,72	
LW	4,33			3,63		2,08					10,04	
OL	34,69	7,51	5,60	3,11	4,03						54,94	
OLJ	7,73		1,73	1,82	2,30						13,58	
Ogółem	725,15	47,53	9,65	66,10	32,53	2,08	12,86	3,31			899,21	

W Nadleśnictwie Łomża 98% (866 ha) uprawy i młodniki do 10 lat mają skład zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym, a tylko 16 ha jest ze składem niezgodnym. Odstępstwa od pożądanego składu gatunkowego wynikały ze specyficznych uwarunkowań drzewostanowo-siedliskowych (np. zmiana warunków wodnych na uprawach, mikrosiedliska). Prace taksacyjne nie wykazały upraw przypadłych.

Tabela 28. Obręb Łomża. Zgodność upraw i młodników do 10 lat z siedliskami. Tabela nr XI IUL.

Typ siedliskowy lasu	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	
BŚW	29,86	4,49									34,35	
BMŚW	46,47	4,30	0,51	3,00	2,61						56,89	
LMŚW	4,83	0,91	1,79								7,53	
LW						2,05					2,05	
OL	1,74	6,25	5,61								13,60	
OLJ			1,69	1,22	2,29						5,20	
Ogółem	82,90	15,95	9,60	4,22	4,90	2,05					119,62	

Tabela 29. Obręb Mały Płock. Zgodność upraw i młodników do 10 lat z siedliskami. Tabela nr XI IUL.

Typ siedliskowy lasu	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	
BMŚW	15,67	2,10			6,90		4,29					28,96
BMW					1,89			1,06				2,95
LMŚW	7,96	2,43		1,12	2,32							13,83
LŚW	1,34											1,34
LW	4,26			1,55								5,81
OLJ	0,73											0,73
Ogółem	29,96	4,53		2,67	11,11		4,29	1,06				53,62

Tabela 30. Obręb Zambrów. Zgodność upraw i młodników do 10 lat z siedliskami. Tabela nr XI IUL.

Typ siedliskowy lasu	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	
BŚW	22,85	2,49										25,34
BMŚW	29,53	8,95		5,79								44,27
LMŚW	1,13			1,86								2,99
LMW	4,89			5,31								10,20
LŚW	19,81			14,24								34,05
LW				2,07								2,07
OL	32,63	1,12		3,06	3,88							40,69
OLJ	6,83			0,58								7,41
Ogółem	117,67	12,56		32,91	3,88							167,02

Tabela 31. Obręb Czerwony Bór. Zgodność upraw i młodników do 10 lat z siedliskami. Tabela nr XI IUL.

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5		
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	131,05	3,61		6,76			4,95				146,37
BMŚW	345,61	9,87		21,05	12,08		3,36	2,06			394,03
LMŚW	1,02										1,02
Ogółem	477,68	13,48		27,81	12,08		8,31	2,06		4,36	541,42

Tabela 32. Nadleśnictwo Łomża. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Tabela nr XII IUL.

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	DB	7,10	60,0	22
	LMŚW	DB	446,07	44,0	22
	LMŚW	DB.S	16,28	30,0	32
	LMŚW	ŚW	8,56	50,0	22
	LMW	DB	24,35	34,3	32
	LŚW	DB	341,49	41,7	22
	LŚW	DB.S	7,65	30,0	22
	LŚW	GB	3,73	80,0	32
	LW	DB	123,04	31,7	32
	LW	OL	5,69	30,0	22
	OLJ	DB	6,66	30,0	32
OLJ	OL	1,74	30,0	11	
Razem			992,36	41,2	22
KDO	LMŚW	ŚW	5,31	10,0	12
	LŚW	DB	0,79	20,0	22
	LW	GB	3,12	10,0	12
Razem			9,22	10,9	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	13,74	100,0	12
	BŚW	SO	4,08	100,0	22
	LMŚW	BK	4,03	30,0	32
	LMŚW	BRZ	1,07	80,0	22
	LMŚW	DB	54,89	41,4	22
	LMŚW	SO	206,21	92,2	22
LMŚW	ŚW	8,67	90,0	22	

	LMW	SO	3,17	100,0	11
	LŚW	DB	49,33	67,0	22
	LŚW	DB.S	1,53	90,0	22
	LŚW	LP	2,28	100,0	22
	LŚW	SO	4,30	80,0	13
	LW	DB	4,91	100,0	22
	LW	OL	2,31	100,0	11
Razem			360,52	80,7	22
Ogółem			1362,10	51,5	22

Tabela 33. Obręb Łomża. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Tabela nr XII IUL.

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	LMŚW	DB	108,57	44,7	22
	LMW	DB	3,49	60,0	11
	LŚW	DB	138,68	46,5	22
	LŚW	GB	3,73	80,0	32
	LW	DB	33,59	30,9	22
	LW	OL	1,88	30,0	32
	OLJ	OL	1,74	30,0	11
Razem			291,68	44,4	22
KDO	LMŚW	ŚW	5,31	10,0	12
Razem			5,31	10,0	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMŚW	BRZ	1,07	80,0	22
	LMŚW	DB	22,90	39,7	22
	LMŚW	SO	40,98	93,2	21
	LŚW	DB	14,25	67,2	22
Razem			79,20	72,9	22
Ogółem			376,19	49,9	22

Tabela 34. Obręb Mały Płock. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Tabela nr XII IUL.

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	DB	7,10	60,0	22
	LMŚW	DB	313,43	43,8	22
	LMŚW	DB.S	16,28	30,0	32
	LMŚW	ŚW	8,56	50,0	22
	LMW	DB	1,57	30,0	32

	LŚW	DB	63,12	43,8	22
	LŚW	DB.S	7,65	30,0	22
	LW	DB	21,14	38,4	12
	LW	OL	1,78	30,0	11
Razem			440,63	43,1	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	13,74	100,0	12
	BŚW	SO	4,08	100,0	22
	LMŚW	BK	4,03	30,0	32
	LMŚW	DB	28,54	44,0	22
	LMŚW	SO	165,23	91,9	22
	LMŚW	ŚW	8,67	90,0	22
	LŚW	DB	18,40	82,7	22
	LŚW	DB.S	1,53	90,0	22
	LŚW	LP	2,28	100,0	22
	LŚW	SO	4,30	80,0	13
	LW	DB	1,19	100,0	11
	LW	OL	2,31	100,0	11
Razem			254,30	85,4	22
Ogółem			694,93	58,5	22

Tabela 35. Obręb Zambrów. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Tabela nr XII IUL.

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	LMŚW	DB	24,07	44,2	32
	LMW	DB	19,29	30,0	32
	LŚW	DB	139,69	35,9	22
	LW	DB	68,31	30,0	32
	LW	OL	2,03	30,0	12
	OLJ	DB	6,66	30,0	32
Razem			260,05	34,5	22
KDO	LŚW	DB	0,79	20,0	22
	LW	GB	3,12	10,0	12
Razem			3,91	12,0	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMW	SO	3,17	100,0	11
	LŚW	DB	16,68	49,3	11
	LW	DB	3,72	100,0	22
Razem			23,57	64,2	11
Ogółem			287,53	36,6	22

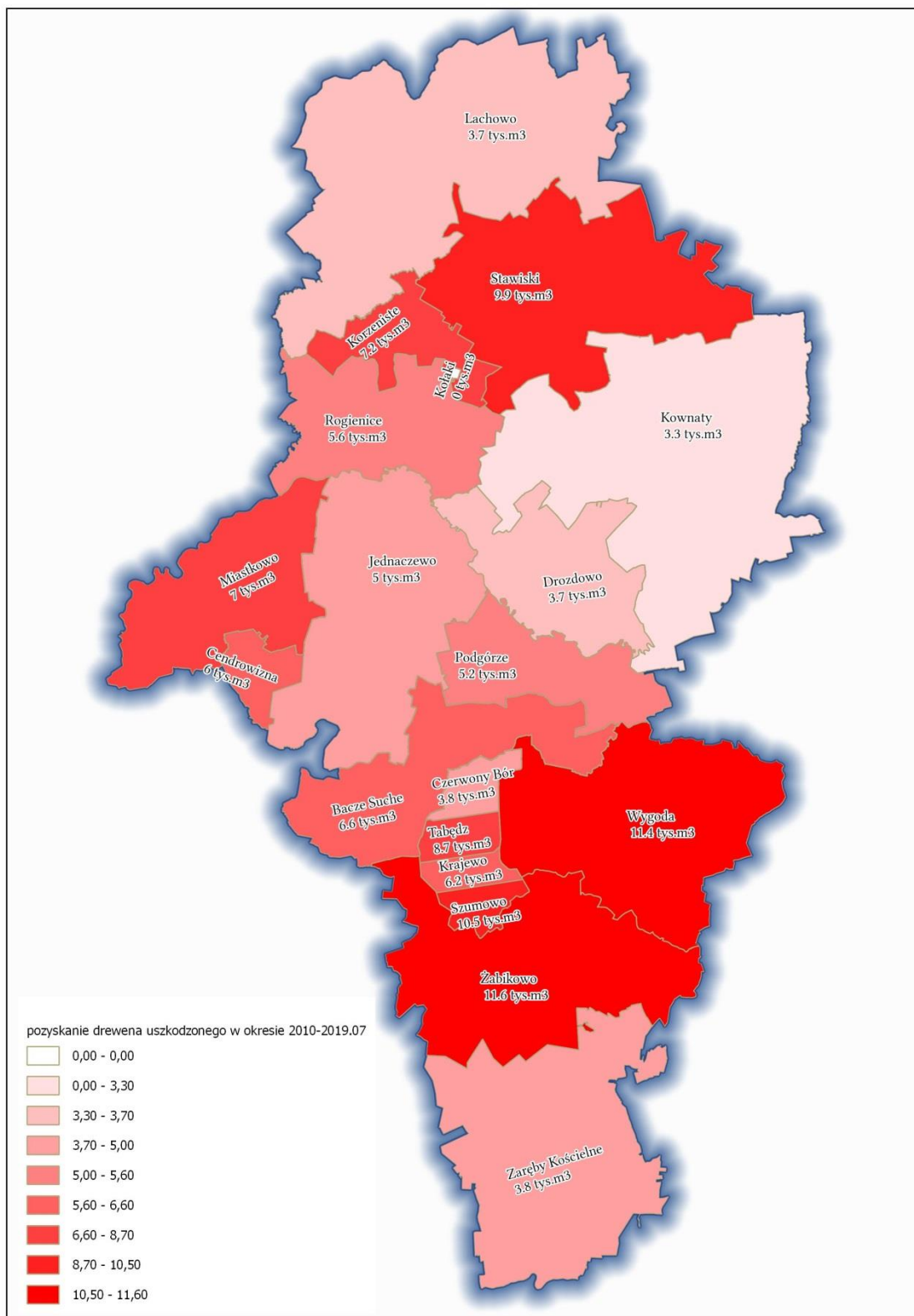
Tabela 36. Obręb Czerwony Bór. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Tabela nr XII IUL.

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMSW	DB	3,45	30,0	22
Razem			3,54	30,0	22
Ogółem			3,54	29,9	77

4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

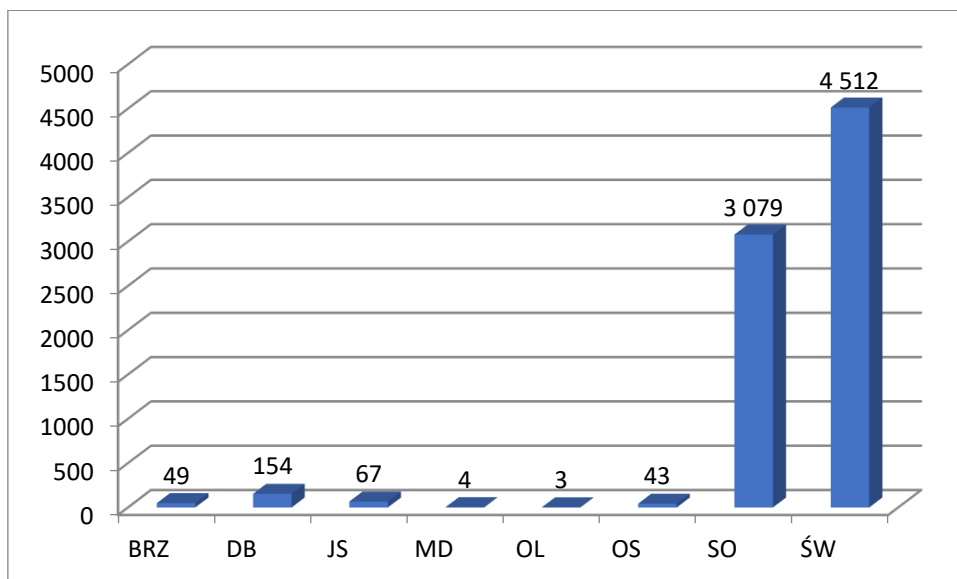
W Nadleśnictwie Łomża stan zdrowotny i sanitarny zdeterminowany jest głównie przez cztery czynniki: silne wiatry, suszę, podtopienia, zwierzynę leśną i szkodniki owadzie.

Rysunek 5. Rozmieszczenie wg leśnictw pozyskanego posuszu

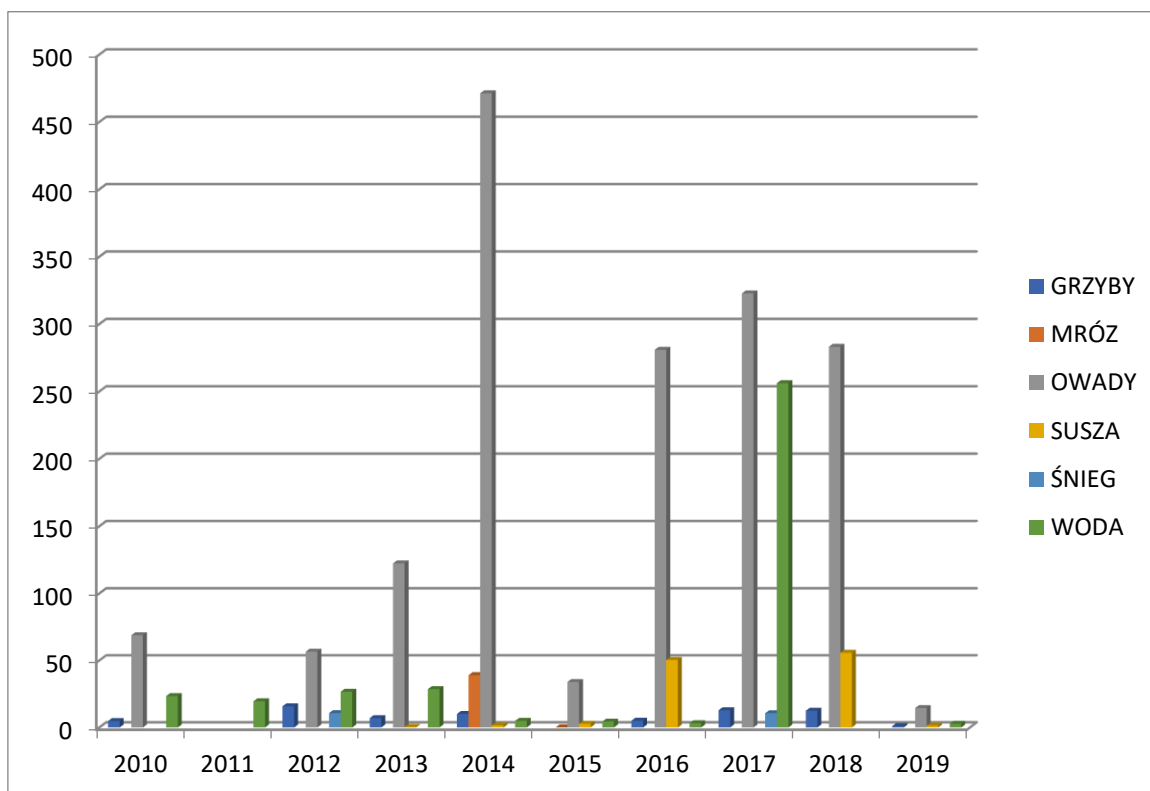


Najwięcej drewna posuszowego w okresie 2010-2019 roku pozyskano w leśnictwach: Żabikowo (11 600 m³), Wygoda (11 400 m³), Stawiski (9 900 m³).

Wykres 12. Pozyskanie posuszu zasiedlonego wg gatunków w okresie 2010-2019 (stan na dzień 2019.09.01).



Wykres 13. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne (bez wiatru) w poszczególnych latach okresu minionego.



*) szkody od wiatru zostały omówione w rozdziale 6.5.

Największe szkody odnotowano od owadów, w szczególności w 2014 r. (miernikowce i zwójki dębowe) oraz w latach 2016-2018 (kornik drukarz, kornik ostrozębny, brudnica mniszka)

5. Rozmiar wykonywanych prac zalesieniowych

Rozmiar zalesień w minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Łomża przedstawia poniższa tabela:

Tabela 37. Zalesienia w latach 2010-2019 w Nadleśnictwie Łomża

Rok planu	Obręb ewidencyjny	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
2011	Łomża	01-15-1-01-18 -s -00	1,02	Odnowienie naturalne
2011	Łomża	01-15-1-03-77 -h -00	0,29	Odnowienie naturalne
Łącznie			1,31	

Nadleśnictwo Łomża w minionym dziesięcioleciu nie wykonywało zalesień gruntów nieleśnych. Odnowienie na wymienionych w powyższej tabeli powierzchniach powstało samorzutnie. Odnowienie naturalne w obu przypadkach uznano w roku 2011.

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

6.1. Szkody w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych spowodowanych przez zwierzynę

Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wykazanych w 2018 roku (rok taksacji) z uwzględnieniem powierzchni poprawek wykonanych w 2018 i 2019 r..

Tabela 38. Zestawienie powierzchni uszkodzonych, ujętych w SILP na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w roku taksacji, z uwzględnieniem zredukowanej powierzchni poprawek z 2018 i 2019 r.

Faza rozwojowa / nr obrębu	Powierzchnia uszkodzona [ha]	Zredukowana powierzchnia poprawek [ha]
DRZEWOSTAN	5,66	
1	3,91	
2	1,75	
MŁODNIK	72,7	
2	0,16	
3	0,9	
4	71,64	
UPRAWA	74,86	9,96
1	1,54	0,17
2	11,08	1,87
3	52,68	5,33
4	9,56	2,59
Razem	153,22	9,96

Największy rozmiar szkód od zwierzyny odnotowany został w obrębie Czerwony Bór. Łącznie uszkodzenia zainwentaryzowano na powierzchni ponad 80 ha.

Tabela 39. Wykaz upraw i młodników uszkodzonych, ujętych w SILP na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w roku taksacji, z uwzględnieniem zredukowanej powierzchni poprawek z 2018 i 2019 r.

Adres leśny	Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzona	Zredukowana powierzchnia poprawek
01-15-1-01-4 -a -00	UPR	2,19	
01-15-1-02-41 -c -00	UPR	2,36	
01-15-1-03-73 -a -00	UPR	7,52	
01-15-1-03-78 -c -00	UPR	1,07	
01-15-1-03-80 -b -00	UPR	8,03	0,17
01-15-2-06-163 -b -00	UPR	6,6	0,67
01-15-2-06-169 -c -00	UPR	8,16	1,20
01-15-2-07-134 -h -00	MŁOD	0,81	
01-15-2-09-83 -b -99	UPR	7,19	
01-15-2-09-84 -d -00	UPR	4,08	
01-15-2-09-89 -a -00	UPR	2,08	
01-15-2-09-94 -d -00	UPR	3,01	
01-15-2-09-95 -j -01	UPR	5,65	
01-15-2-10-102 -a -00	UPR	1,53	
01-15-2-10-106 -g -00	UPR	4,6	
01-15-2-10-107 -i -00	UPR	3,49	
01-15-2-10-110 -b -00	UPR	5,21	
01-15-2-10-128 -b -00	UPR	1,54	
01-15-3-12-10 -b -00	UPR	7,36	
01-15-3-12-102 -h -00	UPR	1,41	0,13
01-15-3-12-104 -b -00	UPR	2,22	
01-15-3-12-105 -c -00	UPR	2,62	0,17
01-15-3-12-106 -k -00	UPR	3,76	
01-15-3-12-107 -d -00	UPR	3,3	
01-15-3-12-122 -g -01	UPR	0,45	
01-15-3-12-122 -g -02	UPR	2,82	
01-15-3-12-122 -l -00	UPR	2,03	
01-15-3-12-122 -m -00	UPR	0,95	
01-15-3-12-123 -j -00	UPR	3,1	
01-15-3-12-125 -c -00	UPR	1,84	0,51
01-15-3-12-127 -b -00	UPR	14,42	0,60
01-15-3-12-128 -a -00	UPR	6,08	
01-15-3-12-128 -b -01	UPR	8,87	
01-15-3-12-128 -c -00	UPR	5,78	0,79
01-15-3-12-130 -b -00	UPR	1,49	
01-15-3-12-132 -c -01	UPR	3,62	0,33
01-15-3-12-88 -a -01	UPR	5,74	
01-15-3-12-89 -a -01	UPR	5,94	0,44
01-15-3-12-90 -a -00	UPR	4,8	
01-15-3-12-90 -j -00	UPR	2,07	
01-15-3-12-91 -a -00	UPR	14,72	
01-15-3-12-92 -f -00	UPR	2,76	
01-15-3-12-93 -i -00	UPR	4,02	0,30
01-15-3-12-94 -l -00	UPR	11,74	
01-15-3-12-95 -j -01	UPR	5,39	
01-15-3-12-95 -j -99	UPR	5,67	
01-15-3-12-96 -b -00	UPR	6,51	
01-15-3-12-96 -i -00	UPR	0,47	
01-15-3-12-96 -j -00	UPR	1,24	
01-15-3-12-99 -b -00	UPR	1,79	
01-15-3-14-72 -b -01	UPR	6,8	0,31
01-15-3-14-76 -a -00	UPR	1,68	0,17
01-15-3-14-80 -b -01	UPR	7,47	0,45
01-15-3-14-80 -b -02	UPR	7,45	0,68
01-15-3-14-83 -b -01	UPR	7,61	0,45
01-15-3-15-16 -b -00	MŁOD	3,5	
01-15-3-15-16 -c -00	UPR	4,16	
01-15-3-15-161 -d -00	UPR	1,01	
01-15-3-15-163 -i -00	MŁOD	1,48	

01-15-3-15-170	-a -01	UPR	2,74	
01-15-3-15-171	-f -01	UPR	2,24	
01-15-3-15-175	-a -00	UPR	2,13	
01-15-3-15-175	-c -00	UPR	3,04	
01-15-3-15-18	-a -01	UPR	6,51	
01-15-3-15-23	-c -01	UPR	2,71	
01-15-3-15-25	-a -00	UPR	9,01	
01-15-3-15-25	-g -00	UPR	1,5	
01-15-4-16-14	-a -01	UPR	7,88	0,50
01-15-4-16-43	-a -01	UPR	2,93	
01-15-4-16-53	-b -00	UPR	6,81	
01-15-4-16-54	-a -00	UPR	3,75	
01-15-4-16-55	-h -00	MŁOD	5,94	
01-15-4-16-56	-f -00	MŁOD	2,78	
01-15-4-16-56	-h -00	MŁOD	6,02	
01-15-4-16-6	-d -01	UPR	4,3	
01-15-4-17-134	-c -01	UPR	3,44	
01-15-4-17-139	-b -00	MŁOD	9,35	
01-15-4-17-149	-a -00	MŁOD	5,62	
01-15-4-17-155	-c -00	MŁOD	5,04	
01-15-4-18-162	-b -00	MŁOD	12,76	
01-15-4-18-168	-b -00	MŁOD	8,32	
01-15-4-18-169	-b -00	MŁOD	10,25	
01-15-4-18-172	-b -00	MŁOD	8,84	
01-15-4-18-179	-a -00	MŁOD	18,95	
01-15-4-18-184	-b -00	MŁOD	13,4	
01-15-4-18-193	-c -00	MŁOD	14,2	
01-15-4-18-195	-b -00	MŁOD	9,24	
01-15-4-18-197	-a -00	MŁOD	23,49	
01-15-4-18-199	-b -00	MŁOD	3,78	
01-15-4-18-200	-b -00	MŁOD	16,26	
01-15-4-18-203	-a -00	MŁOD	19,29	
01-15-4-18-210	-b -00	MŁOD	17,34	
01-15-4-18-211	-a -00	MŁOD	18,63	
01-15-4-18-212	-a -00	MŁOD	16,33	
01-15-4-18-213	-a -00	MŁOD	23,43	
01-15-4-18-218	-a -00	MŁOD	18,16	
01-15-4-18-219	-a -00	MŁOD	24,15	
01-15-4-18-220	-c -00	MŁOD	2,04	
01-15-4-18-221	-a -00	MŁOD	15,44	
01-15-4-19-228	-c -00	MŁOD	6,98	
01-15-4-19-229	-b -00	MŁOD	13,09	
01-15-4-19-230	-a -00	MŁOD	16,23	
01-15-4-19-232	-a -00	MŁOD	13,13	
01-15-4-19-232	-c -00	MŁOD	4,5	
01-15-4-19-233	-b -00	MŁOD	5,09	
01-15-4-19-234	-c -00	MŁOD	18,16	
01-15-4-19-236	-a -01	UPR	3,58	0,34
01-15-4-19-236	-a -02	UPR	3,35	0,54
01-15-4-19-245	-b -00	MŁOD	2,48	
01-15-4-19-246	-a -00	MŁOD	7,34	
01-15-4-19-247	-a -00	MŁOD	21,81	
01-15-4-19-248	-b -00	MŁOD	5,38	
01-15-4-19-248	-c -00	MŁOD	6,77	
01-15-4-19-250	-b -00	MŁOD	11,67	
01-15-4-19-256	-g -00	UPR	3,51	
01-15-4-19-258	-h -00	MŁOD	2,56	
01-15-4-19-263	-a -01	UPR	3,5	1,21
01-15-4-19-265	-b -00	UPR	0,71	
01-15-4-19-265	-f -00	MŁOD	2,52	
01-15-4-19-266	-a -00	MŁOD	9,04	
01-15-4-19-268	-g -00	MŁOD	0,98	
01-15-4-19-268	-h -00	MŁOD	2,42	
01-15-4-19-269	-h -00	MŁOD	1,78	
01-15-4-19-269	-i -00	MŁOD	2,73	
01-15-4-19-271	-b -00	MŁOD	4,13	
01-15-4-19-273	-a -00	MŁOD	7,36	
01-15-4-19-274	-a -00	MŁOD	6,22	
01-15-4-19-275	-d -00	MŁOD	6,03	

Ponad 50 % powierzchni wykazanych jako uszkodzonych przez zwierzyńę w 2018 r. zainwentaryzowano w obrębie Czerwoný Bór.

6.2. Szkody spowodowane przez pożary

Tabela 40. Pożary z określeniem ich liczby, powierzchni oraz przyczyn powstawania.

rok	Obręb	Przyczyna - nazwa	Pow. pożaru
2012	1	Nieostrożność dorosłych (pozostałe)	0,01
2012	3	Awaria linii energetycznych	0,40
2013	3	Podpalenia	1,00
2013	4	Nieostrożność dorosłych (pozostałe)	0,05
2014	2	NIEZNANA-Nieznana	0,40
2014	2	PODPALENIE-Motyw nieznan	0,65
2014	3	ZANIEDBANIE-Papierosy	0,02
2015	1	NIEZNANA-Nieznana	0,20
2016	2	NIEZNANA-Nieznana	0,40
2018	1	NIEZNANA-Nieznana	0,15
2018	3	PODPALENIE-Podpalenie	0,01
2018	4	PODPALENIE-Podpalenie	0,01
2019	1	PODPALENIE-Motyw nieznan	0,04
2019	3	PODPALENIE-Podpalenie	0,15
2019	4	PODPALENIE-Motyw nieznan	1,07
2019	4	PODPALENIE-Podpalenie	0,90
2019	4	POWTÓRNY ZAPŁON-Powtórny zapłon	0,65
		Średnia wielkość pożarów:	0,36
		Łączna powierzchnia objęta pożarami w okresie 2010-2019	6,11
		Liczba pożarów w okresie 2010-2019	18

Najwięcej pożarów odnotowano w obrębie Zambrów – 6 razy, natomiast największa powierzchnia pożarów była w obrębie 4 (Czerwony Bór) – 2,68 ha.

6.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania

Tabela 41. Ograniczanie powierzchni występowania szkód od grzybów.

ROK / OBREB	316,06 ha
2010	92,31
2 Mały Płock	12,02
4 Czerwony Bór	80,29
2011	73,54
1 Łomża	55,77
3 Zambrów	1,68
4 Czerwony Bor	16,09
2012	93,22

1 Łomża	21,59
2 Mały Płock	24,86
3 Zambrów	1,16
4 Czerwony Bór	45,61
2013	18,76
2 Mały Płock	11,98
4 Czerwony Bor	6,78
2014	22,46
2 Mały Płock	22,46
2016	13,78
2 Mały Płock	13,78
2017	1,99
2 Mały Płock	1,99

W okresie 2010-2019 w Nadleśnictwie Łomża zabezpieczono przed szkodliwymi grzybami 316,06 ha, były to zabiegi o charakterze profilaktycznym na gruntach porolnych. W obrębie Czerwony Bór objęto największą powierzchnię do zabezpieczania przed szkodliwymi grzybami (korzeniowiec wieloletni), wyniosła ona 148,77 ha, natomiast w obrębie Zambrów zabezpieczono najmniej, bo tylko 2,84 ha.

Ograniczanie szkodliwych owadów w okresie 2010-2019

Tabela 42. Lotnicze zabiegi biologiczne przeciwko szkodnikom dębów.

rok	OBRĘB				Nadleśnictwo
	1	2	3	4	
Lotniczy zabieg biologiczny [ha]			864		864
2012			386		386
2013			55		55
2014			423		423

Na terenie Nadleśnictwa w latach 2012 - 2014 w związku z zaistniałym zagrożeniem ze strony szkodników pierwotnych w drzewostanach liściastych wykonane zostały ra-townicze zabiegi ochronne techniką lotniczą. Akcją zwalczania miernikowców i zwójek preparatem biologicznym FORAY 76 B w dawce 2,5 l/ha objęto łączną powierzchnię ponad 864 ha. Zwalczanie szkodników liściożernych poprzedzone było zastosowaniem opasek lepowych jesienią przed rójką miernikowców i wytypowaniem zagrożonych drzewostanów, oraz obserwacji wiosną. W celu określenia nasilenia występowania foliofagów i zagrożenia drzewostanów żerem prowadzona była hodowla wazonowa „bukietów dębowych” oraz ścinka kontrolna drzew na płachty. Wyniki uzyskane w latach 2012 – 2014 podczas wszystkich podejmowanych działań potwierdziły zagrożenie i określiły obszary leśne wymagające pilnych zabiegów ograniczających liczebność miernikowców i zwójek.

Tabela 43. Ograniczanie występowania ryjkowcowatych.

Metoda	OBRĘB					
	rok	1	2	3	4	Nadleśnictwo
Chemiczne zwalczanie ryjkowcowatych [ha]					4,00	4
2019					4,00	4
Zwalczanie ryjkowcowatych z użyciem feromonów [szt]	38,27	15,6				53,87
2010	9,97	7,75				17,72
2011	15,4	2,2				17,6
2012	10,3	5,65				15,95
2013	2,6					2,6
Zwalczanie ryjkowcowatych z użyciem pułapek klasycznych [ha]	10,35	15,85	74,24	156,73		257,17
2010	2,87	2,57	23,83	78,1		107,37
2011	2,3	2,57	23,64	27,31		55,82
2012		3,16	23,75	51,32		78,23
2013	2,33		3,02			5,35
2015		4,71				4,71
2016	2,85	2,84				5,69
Zwalczanie ryjkowcowatych - mechanicznie		2,03	11,29	42,27		55,59
2018		2,03	4,69	22,52		29,24
2019			6,6	19,75		26,35

Tabela 44. Ograniczanie występowania zwójki sosnoweczki.

	OBRĘB				
	1	2	3	4	Nadleśnictwo
Ograniczanie występowania zwójki sosnoweczki – pułapki feromonowe [szt]	75	539	988	5947	7549
2010	20	104	126		250
2011	20	104	127	690	941
2012		57	120	750	927
2013	20	50	120	793	983
2014		30	120	850	1000
2015	15	25	90	920	1050
2016		49	150	1029	1228
2017		70	80	700	850
2018		50	55	215	320

Tabela 44. Ograniczanie występowania szkodników wtórnych świerka i sosny

Metoda	Obręb				
	1	2	3	4	Nadleśnictwo
rok					
Ograniczanie szkodników wtórnych – pułapki feromonowe [szt]	704	1029	302	6	2041
2010	102	133	64		299
2011	97	115	42		254
2012	87	124	32		243
2013	87	122	32		241
2014	86	132	32		250
2015	41	77	22		140
2016	38	73	9		120
2017	60	94	30		184
2018	53	84	20		157
2019	53	75	19	6	153

6.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska i sposoby ich ograniczania

W okresie 2010-2019 nie odnotowano w drzewostanach Nadleśnictwa Łomża szkód spowodowanych wpływem zanieczyszczeń środowiska. W zasięgu Nadleśnictwa brak jest znaczących źródeł zanieczyszczeń.

6.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne, ich natężenie i przyczyny

Wykres 15. Powierzchnia drzewostanów uszkodzona przez wiatr.

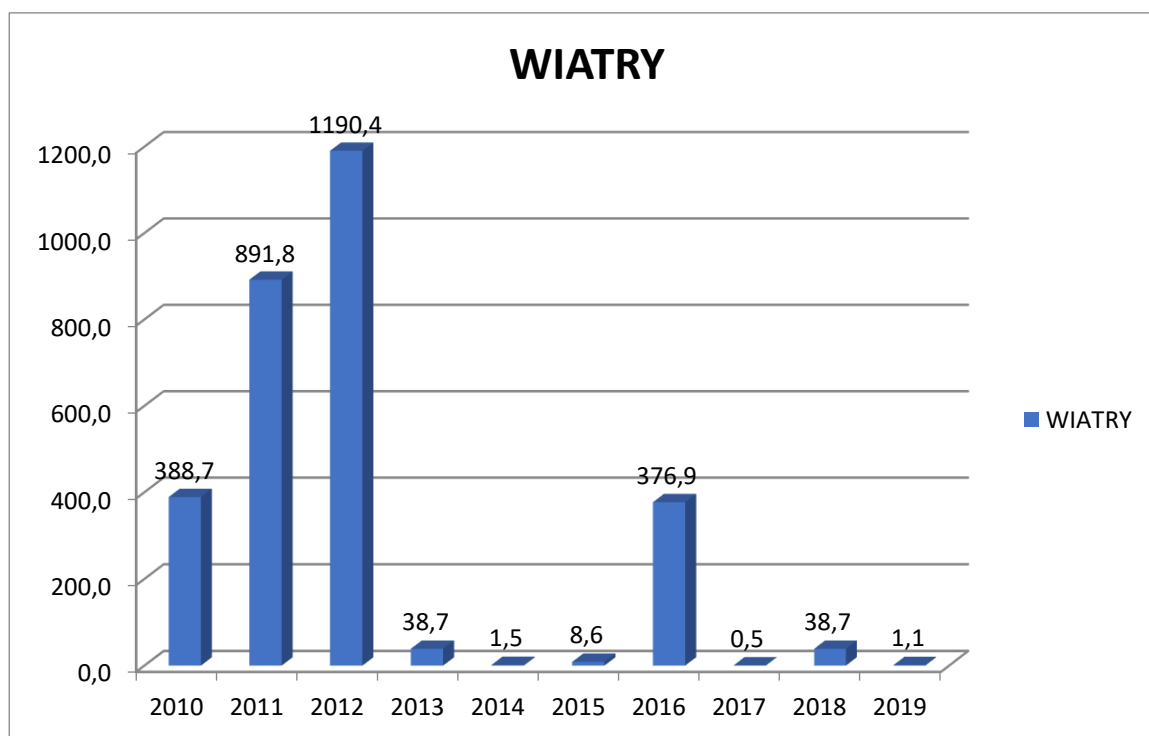


Tabela 45. Powierzchnia uszkodzeń przez czynniki abiotyczne, z wyłączeniem wiatru.

ROK	MRÓZ	SUSZA	ŚNIEG	WODA	Suma
2010				23,4	97,0
2011				19,5	19,5
2012			10,7	26,6	109,7
2013		0,4		28,6	158,4
2014	39,0	1,6		4,9	526,9
2015	0,2	2,8		4,4	41,2
2016		50,4		3,2	339,4
2017			10,6	256,2	602,4
2018		55,8			351,4
2019		1,3		2,7	19,5
Ogółem	39,2	112,1	21,4	369,5	2265,4

7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo samodzielnie prowadzi gospodarkę łowiecką w Ośrodku Hodowli Zwierzyny w Czerwonym Borze oraz Elźbiecinie, a także nadzoruje gospodarkę łowiecką w obwodach dzierzawionych.

Wszystkie obwody łowieckie z terenu Nadleśnictwa Łomża należą do Łomżyńskiego Rejonu Hodowlanego. Gospodarka łowiecka prowadzona jest na 40 obwodach dzierzawionym 27 kołom łowieckim oraz na 2 obwodach wyłączonych z wydzierżawienia, tj. Ośrodku Hodowli Zwierzyny Czerwony Bór (nr obwodu 208) oraz Ośrodku Hodowli Zwierzyny w Elźbiecinie (nr obwodu 171).

Obwód łowiecki nr 208 jest obwodem leśnym, położonym pomiędzy Łomżą a Zambrowem, w centralnej części kompleksu leśnego Czerwony Bór. Jego powierzchnia wynosi 6 947 ha, z czego 5 264 ha stanowią lasy. Cały kompleks leśny Czerwonego Boru rozciąga się południkowo, pasem o szerokości 4-7 km i długości około 20 km, zajmując powierzchnię ponad 10 tys. ha. Pierwotnie obszar ten stanowiła Puszcza Czerwona, której nazwa znaleziona została w dokumentach z początków XVI w. Nazwa pochodzi od zabarwienia kory modrzewia, który dawniej był na tym obszarze gatunkiem panującym. Za czasów zaboru pruskiego tereny te zostały wykarczowane a następnie ponownie zalesione w połowie XIX w. Ponowne dewastacje drzewostanu miały miejsce w czasie I wojny światowej i tuż po niej. Po wyrębie teren został przejęty przez wojsko w charakterze poligonu, który został zlikwidowany dopiero w 2002 roku, kiedy to teren przekazano Nadleśnictwu Łomża. Obwód ten charakteryzuje się wysoką liczebnością populacji zwierzyny grubej, w szczególności jelenia szlachetnego, dlatego też najczęściej myśliwych odwiedza nas w okresie rykowiska.

Obwód łowiecki o numerze 171 jest obwodem polnym. Jego obszar biegnie od Łomży do Wizny, wzdłuż północnego brzegu rzeki Narew. Znaczną część obwodu stanowi Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi. Jego powierzchnia wynosi 12 241 ha. Obwód charakteryzuje się wyjątkowo ciekawym ukształtowaniem rzeźby terenu powstałego w wyniku przebiecia się rzeki Narew przez wysoczyznę Kolneńską i Wysokomazowiecką. W dolinie rzeki Narew zachowały się wartościowe zbiorowiska roślinności wodnej, szuwarowej, torfowiskowej, łąkowej oraz niewielkimi fragmenty lasów łęgowych. Teren ten atrakcyjny jest w szczególności dla myśliwych zainteresowanych polowaniem na rogacze oraz zwierzynę drobną.

Wśród obwodów dzierzawionych są 3 obwody leśne i 37 nieleśnych. Jako dobre należy ocenić zagospodarowania obwodów, które posiadają niezbędną infrastrukturę łowiecką (paśniki, lizawki, ambony), użytkowane poletka i łąki śródleśne, utrzymywane we właściwej kulturze rolnej, poszerzająca bazę żerową zwierzyny.

W okresie ostatnich 10 lat plan pozyskania zwierzyny był w większości realizowany, co dostosowało liczebność miejscowych populacji zwierzyny do wielkości docelowych zawartych w wieloletnim Planie Hodowlanym.

Tabela 46. Kategorie obwodów łowieckich

Kategorie obwodów	Numery obwodów zakwalifikowanych do poszczególnych kategorii	Liczba
Bardzo dobry		
Dobry		
Średni	208,225	2
Słaby	191	1
Bardzo słaby	98, 99, 100, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 124M, 125M, 132, 133, 134, 135, 150, 151, 152, 152M, 153, 153M, 154, 155, 165, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 190, 192, 206, 207, 209, 222, 223, 224, 226	39
Razem liczba obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Łomża		42

Tabela 47. Udział powierzchni leśnej w powierzchniach obwodów.

Lp.	Województwo	Numer obwodu	Powierzchnia obwodu	Powierzchnia leśna obwodu	% udział pow. leśnej
1	podlaskie	98	4617	1007	21,8%
2	podlaskie	99	4962	1188	23,9%
3	podlaskie	100	6923	1495	21,6%
4	podlaskie	114	4658	575	12,3%
5	podlaskie	115	6420	933	14,5%
6	podlaskie	116	5552	686	12,4%
7	podlaskie	117	5046	1179	23,4%
8	podlaskie	118	6963	1076	15,5%
9	podlaskie	119	5730	105	1,8%
10	mazowieckie	124	5630	188	3,3%
11	mazowieckie	125	4800	46	1,0%
12	podlaskie	132	7308	1129	15,4%
13	podlaskie	133	7209	1700	23,6%
14	podlaskie	134	6166	1408	22,8%
15	podlaskie	135	4722	1570	33,2%

16	podlaskie	150	4808	787	16,4%
17	podlaskie	151	4506	883	19,6%
18	podlaskie	152	4416	952	21,6%
19	mazowieckie	152	6970	1206	17,3%
20	podlaskie	153	7890	2243	28,4%
21	mazowieckie	153	5400	396	7,3%
22	podlaskie	154	5193	625	12,0%
23	podlaskie	155	7153	1764	24,7%
24	podlaskie	165	5592	576	10,3%
25	podlaskie	171	12241	1686	13,8%
26	podlaskie	172	4922	596	12,1%
27	podlaskie	173	6799	646	9,5%
28	podlaskie	174	6088	734	12,1%
29	podlaskie	175	4672	1601	34,3%
30	podlaskie	176	7252	2017	27,8%
31	podlaskie	190	4731	980	20,7%
32	podlaskie	191	5464	3392	62,1%
33	podlaskie	192	5184	721	13,9%
34	podlaskie	206	6424	1570	24,4%
35	podlaskie	207	8977	2011	22,4%
36	podlaskie	208	6947	5264	75,8%
37	podlaskie	209	5588	798	14,3%
38	podlaskie	222	5379	546	10,2%
39	podlaskie	223	4933	541	11,0%
40	podlaskie	224	7146	669	9,4%
41	podlaskie	225	4865	3103	63,8%
42	podlaskie	226	4363	2379	54,5%
Razem dla nadleśnictwa: Łomża (ilość obwodów, pow. obwod. w nadł. , % pow. leśnej obwodów w nadleśnictw.)		42	250 614	52977	21,1%

Tabela 48. Stan zwierzyny grubej wg kolejnych inwentaryzacji dział powierzchni leśnej w powierzchniach obwodów.

Gatunek	Stan na 10 marca									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jelenie	421	414	510	780	677	751	799	783	730	794
Sarny	3134	2871	2737	3189	2987	2992	3074	3160	3333	3351
Dziki	892	880	862	948	746	569	583	410	182	166

Tabela 49. Realizacja planu odstrzału wg gatunków w latach 2009-2019.

Lata	Plany/wyk	Ilość w sztukach		
		Jeleń	Sarna	Dzik
2009/2010	plan	76	501	650
	wykonanie	64	468	556
2010/2011	plan	82	540	696
	wykonanie	64	516	450
2011/2012	plan	101	529	708
	wykonanie	80	475	430
2012/2013	plan	157	569	728
	wykonanie	144	564	571
2013/2014	plan	130	595	700
	wykonanie	106	519	448
2014/2015	plan	214	649	1040
	wykonanie	195	616	722
2015/2016	plan	243	664	925
	wykonanie	216	635	782
2016/2017	plan	298	736	839
	wykonanie	252	699	608
2017/2018	plan	302	801	643
	wykonanie	217	494	532
2018/2019	plan	299	855	301

	wykonanie	279	827	628
Suma planu za 10 lat		1902	6439	7230
Suma wykonania za 10 lat		1617	5813	5727
% wykonania planu		85%	90,3%	79,2%

Tabela 50. Średnia masa trofeów samców zwierzyny płowej w okresie 3 lat (sezonów łowieckich) poprzedzających datę sporządzenia wieloletniego planu łowieckiego.

Lp.	Numer obwodu	Jeleń	Sarna
1	98	1,93	0,25
2	99	1,49	0,26
3	100	5,86	0,30
4	114	X	0,25
5	115	0,91	0,25
6	116	X	0,27
7	117	1,43	0,25
8	118	1,63	0,29
9	119	1,82	0,25
10	124	X	0,34
11	125	X	X
12	132	X	0,26
13	133	2,62	X
14	134	3,27	0,28
15	135	3,61	0,25
16	150	X	0,27
17	151	X	0,25
18	152	X	0,29
19	152M	X	0,34
20	153	4,36	0,27
21	153M	X	0,29
22	154	X	0,31
23	155	3,43	0,30
24	165	1,80	0,30
25	171	5,17	0,30
26	172	5,00	0,28
27	173	X	0,29
28	174	2,66	0,25
29	175	1,17	0,18
30	176	1,87	0,25
31	190	3,49	0,25
32	191	3,73	0,26
33	192	1,80	0,22
34	206	X	0,25
35	207	2,99	0,28
36	208	4,90	0,26
37	209	2,92	0,28
38	222	X	0,31

39	223	X	0,34
40	224	1,95	0,26
41	225	3,12	0,22
42	226	3,41	0,29
Razem dla Nadleśnictwa Łomża		3,13	0,27

Tabela 51. Zagęszczenie zwierzyny (wg. stanu na dzień 10.03.2016) będące podstawą do opracowania wieloletniego planu łowieckiego.

Nr obw. Łow.	Łoś		Jeleń szlachetny		Daniel		Sarna		Dzik		Zając szarak		Kuropatwa	
	szt/1000ha obwo du	szt/1000ha lasu	szt/1000ha obwo du	szt/1000ha lasu	szt/1000ha obwo du	szt/1000ha lasu	szt/1000ha obwo du	szt/1000ha lasu	szt/1000ha obwo du	szt/1000ha lasu	szt/1000ha obwo du	szt/1000ha pow. polnej	szt/1000ha obwo du	szt/1000ha pow. polnej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
98	2,8	12,9	4,3	19,9	X	X	1,5	7,0	4,3	19,9	0,6	0,8	0,6	0,8
99	3,0	12,6	3,8	16,0	X	X	1,4	5,9	5,0	21,0	0,6	0,8	0,6	0,8
100	0,9	4,0	2,0	9,4	X	X	1,8	8,6	3,6	16,7	3,5	4,4	1,2	1,5
114	1,3	10,4	0,9	7,0	X	X	0,4	3,5	0,9	7,0	5,6	6,4	7,5	8,6
115	0,9	6,4	0,9	6,4	X	X	0,9	6,2	0,9	6,4	4,7	5,5	5,5	6,4
116	0,9	7,3	0,9	7,3	X	X	1,2	9,8	0,5	4,4	1,6	1,8	1,3	1,4
117	1,4	5,9	1,6	6,8	X	X	1,7	7,3	3,2	13,6	0,5	0,6	0,4	0,5
118	0,9	5,6	1,1	7,4	X	X	1,1	7,0	2,9	18,6	3,7	4,4	1,1	1,4
119	1,6	85,7	1,2	66,7	X	X	0,8	42,9	2,3	123,8	2,6	2,7	0,7	0,7
124	0,0	0,0	0,0	0,0	X	X	0,4	11,7	0,4	10,6	5,7	5,9	6,4	6,6
125	0,0	0,0	0,0	0,0	X	X	0,4	41,3	0,0	0,0	7,5	7,6	5,8	5,9
132	0,7	4,4	1,0	6,2	X	X	0,8	4,9	2,1	13,3	4,1	4,9	3,4	4,0
133	0,8	3,5	1,1	4,7	X	X	1,2	5,3	0,7	2,9	2,8	3,6	0,6	0,7
134	0,8	3,6	2,4	10,7	X	X	1,6	7,1	1,9	8,5	1,6	2,1	0,8	1,1
135	1,5	4,5	7,8	23,6	X	X	1,7	5,2	4,2	12,7	3,2	4,8	1,7	2,5
150	0,8	5,1	1,0	6,4	X	X	1,1	6,6	2,5	15,2	5,0	6,0	5,2	6,2
151	2,0	10,2	1,3	6,8	X	X	1,1	5,7	1,8	9,1	10,7	13,2	1,1	1,4
152	0,0	0,0	1,1	5,3	X	X	1,4	6,6	2,3	10,5	0,9	1,2	1,1	1,4
152M	0,0	0,0	1,6	9,1	X	X	0,9	5,0	1,7	10,0	5,5	6,6	0,5	0,6
153	0,6	2,2	2,9	10,3	X	X	2,4	8,5	3,2	11,1	0,6	0,8	1,4	1,9
153M	0,0	0,0	0,0	0,0	X	X	1,2	16,4	3,7	50,5	4,6	5,0	2,8	3,0
154	0,0	0,0	0,0	0,0	X	X	1,2	10,1	1,9	16,0	0,8	0,9	1,5	1,8
155	0,7	2,8	3,1	12,5	X	X	1,5	6,1	1,4	5,7	8,9	11,9	3,2	4,3
165	1,1	10,4	4,6	45,1	X	X	1,4	13,9	5,4	52,1	2,1	2,4	0,9	1,0
171	0,8	5,9	1,7	12,5	X	X	0,9	6,9	1,5	10,7	3,8	4,4	0,7	0,8
172	0,6	5,0	2,0	16,8	X	X	0,8	6,9	1,2	10,1	10,2	11,6	9,3	10,6
173	0,1	1,5	0,0	0,0	X	X	0,9	9,4	0,4	4,6	6,9	7,6	5,1	5,7
174	0,0	0,0	1,0	8,2	X	X	0,9	7,6	2,0	16,3	1,1	1,3	1,6	1,9
175	1,5	4,4	1,9	5,6	X	X	1,4	4,0	2,1	6,2	5,1	7,8	0,4	0,7
176	1,0	3,5	1,2	4,5	X	X	0,8	3,0	1,4	5,0	3,6	5,0	0,2	0,3
190	2,1	10,2	7,6	36,7	X	X	1,5	7,1	4,2	20,4	1,5	1,9	1,5	1,9
191	1,8	2,9	17,9	28,9	X	X	2,9	4,7	3,7	5,9	2,6	6,8	0,8	2,2
192	0,2	1,4	1,2	8,3	X	X	0,6	4,2	1,2	8,3	9,1	10,5	4,8	5,6
206	1,6	6,4	0,8	3,2	X	X	1,7	6,8	0,5	1,9	1,2	1,6	0,8	1,0
207	0,9	4,0	4,2	18,9	X	X	1,0	4,5	2,8	12,4	1,7	2,2	1,9	2,4
208	4,3	5,7	18,7	3,0	X	X	1,7	2,3	5,8	7,6	0,4	1,8	1,2	4,8
209	0,0	0,0	4,5	31,3	X	X	0,7	5,0	2,0	13,8	1,1	1,3	0,8	0,9
222	0,0	0,0	0,0	0,0	X	X	0,9	9,2	0,9	9,2	4,8	5,4	2,2	2,5
223	0,0	0,0	0,0	0,0	X	X	1,2	11,1	1,0	9,2	5,3	5,9	3,0	3,4
224	0,6	6,0	1,1	12,0	X	X	0,8	8,2	1,1	12,0	5,2	5,7	5,0	5,6
225	0,6	1,0	18,5	29,0	X	X	1,8	2,8	8,8	13,9	1,2	3,2	0,7	1,8
226	1,4	2,5	10,3	18,9	X	X	1,8	3,4	3,4	6,3	5,0	11,1	1,4	3,0

Suma	0,9	4,4	3,2	15,0	X	X	1,2	5,8	2,3	11,0	3,7	4,7	2,2	2,8
------	-----	-----	-----	------	---	---	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----

Tabela 52. Docelowa wielkość populacji zwierzyny plowej oraz dzika wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego Łomżyńskiego na lata od 01 kwietnia 2017 r do 31 marca 2027 r.

Gatunek	Stan docelowy	Zagęszczenie docelowe [szt.]
Łoś	107	0,4 szt./1000 ha obwodu 2,0 szt./1000 ha lasu
Jeleń	678	2,7 szt./1000 ha obwodu 12,8 szt./1000 ha lasu
Sarna	3502	1,4 szt./1000 ha obwodu 6,6 szt./1000 ha lasu
Dzik	610	2,4 szt./1000 ha obwodu 11,5 szt./1000 ha lasu

8. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie

Program Ochrony Przyrody jako integralna część planu urządzenia lasu obliuguje Nadleśnictwo do odpowiednich działań na rzecz ochrony przyrody.

Tabela 53. Wykaz pomników przyrody

Nr pomnika	Data ustanowienia	Lokalizacja wg adresu leśnego	Rodz. Pom.	Gatunek	Opis stanu
175.1	12.03.1992	01-15-2-06-159 -f -00	drzewo	Dąb szypułkowy	dobry
178.1	12.03.1992	01-15-2-06-159 -f -00	drzewo	Dąb szypułkowy	dobry
176.1	12.03.1992	01-15-2-06-172 -d -00	drzewo	Dąb szypułkowy	dobry
179.1	27.05.1992	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
180.1	27.05.1992	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
181.1	27.05.1992	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
182.1	27.05.1992	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
188.1	27.05.1992	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
189.1	13.06.1996	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
190.1	13.06.1996	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
191.1	13.06.1996	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
192.1	13.06.1996	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
193.1	13.06.1996	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
194.1	13.06.1996	01-15-2-10-142A -a -00	drzewo	Sosna pospolita	dobry
8.1	26.10.1982	01-15-2-11-70 -b -00	GŁAZ		dobry
11.1	30.08.1962	01-15-3-14-73 -a -00	drzewo	Dąb szypułkowy	martwy stojący
1600	19.10.2001	01-15-2-06-189 -a -00	drzewo	Lipa drobnolistna	dobry
1624	19.10.2001	01-15-2-06-188 -c -00	drzewo	Lipa drobnolistna	zły

W okresie 2010-2019 liczba pomników nie uległa zmianie i obecnie wynosi 19 szt.

Każdego roku stan zdrowotny pomników przyrody poddawany jest ocenie.

Tabela 54. Wykaz użytków ekologicznych.

Lp	Numer rejestru wojew.	Nr zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Poz.	Położenie		Powierzchnia [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo			
1	180	19/01, 16.07.2001	24, 391	3b	Łomża, Jednaczewo	2,51	Zachowanie w naturalnym stanie starorzecza Narwi z roślinnością wodną i bagienną	
2	-	XII/58/08, 28.03.2008	101, 1119	29b	Miastkowo, Miastkowo	10,78	Ochrona rzadkich gatunków roślin: bagno zwyczajne, borówka bagienna, torfowiec i widłak	
3	181	19/01, 16.07.2001	24, 391	212b	Łomża, Podgórze	9,15	Fragment rozległej, zatorfionej doliny Narwi z licznymi dołami po kopaniu torfu	ZG.7212.5.2015 UCHWAŁA NR IX/50/15 Rady Gminy Łomża z dnia 29 maja 2015 r. - aktualizacja pow.
		19/01, 16.07.2001	24, 391	212c	Łomża, Podgórze	4,5		
4	182	19/01, 16.07.2001	24, 391	122k	Szumowo, Zabikowo	2,63	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności śródlesnego torfowiska	2.53 ha pow wg aktu powołującego
5	185	19/01, 16.07.2001	24, 391	220d	Mały Płock, Rogienice	0,46	Zachowanie w naturalnym stanie śródlesnego torfowiska wysokiego	
6	186	19/01, 16.07.2001	24, 391	220h	Mały Płock, Rogienice	0,3	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności zatorfionego obniżenia	
7	187	19/01, 16.07.2001	24, 391	67d	Stawiski, Stawiski	0,3	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności bagiennej w śródlesnym źródle	
8	188	19/01, 16.07.2001	24, 391	43c	Stawiski, Stawiski	1,87	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności śródlesnego bagienka	
9	189	19/01, 16.07.2001	24, 391	103d	Mały Płock, Rogienice	0,4	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności śródlesnego okresowo podmokłego obniżenia	

10	190	19/01, 16.07.2001	24, 391	69c	Zambrów, Wygoda	1,65	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności śródleśnego torfowiska	1.66 ha pow wg aktu powołującego
----	-----	----------------------	---------	-----	--------------------	------	---	----------------------------------

Aktualnie na gruntach Nadleśnictwa Łomża ustanowionych jest 10 użytków ekologicznych.

W 2013 r., na mocy Zarządzenia nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 20 grudnia 2013 r. (Zn.spr.: ER-0151-15/13) w sprawie zmiany zasięgu terytorialnego Nadleśnictw Łomża i Nowogród, 2 użytki ekologiczne zostały przekazane do Nadleśnictwa Nowogród, były to: użytek ekol. z nr ewid. 183 w pododdz. 225-1 (2,12 ha) oraz użytek ekol. z nr ewid. 184 w pododdz.: 226-i, 226-j, 226-m (łącznie pow.: 2,21 ha).

W POP zapisana jest powierzchnia 38,79 ha (suma powierzchni z aktów powołujących), po redukcji o użytki przekazane do Nowogrodu zostaje: 34,46 ha. W bazie łączna powierzchnia wynosi 34,55 ha, rozbieżność 0,09 ha wynika z różnic, dla 2 użytków ekologicznych, między powierzchnią w akcie powołującym i powierzchnią ewidencyjną wydzielenia będącego użytkiem ekologicznym. Nadleśnictwo Łomża wystąpiło dwukrotnie (pisma ZG.7212.6.2015 z 14 kwietnia 2015 r. i ZG.7212.3,2018 z 21 lutego 2018 r.) do Gminy Szumowo o aktualizację powierzchni (2,63 ha) w akcie powołującym użytek ekologiczny Bagno Moczary w L. Żabikowo, pododdz. 122-k (2,53 ha) oraz dwukrotnie do gminy Zambrów (pisma ZG.7212.7.2015 z 14 kwietnia 2015 r. i ZG.7212.4.2018 z 21 lutego 2018 r.) o aktualizację powierzchni (1,66 ha) w akcie powołującym użytek ekologiczny Bagno Pastwisko w L. Wygoda, pododdz. 69-c (1,65 ha).

Tabela 55. Wykaz rezerwatów.

Lp	Numer rejestru wojew.	Nazwa rezerwatu	M.P Nr poz. / Dz. Urz. W.P.	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego	Pow.	Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo	przedmiotu ochrony		
1	50	Kalinowo	1989, 17, 119	188a,c,d, 189a-c	Piątnica, Drozdowo	Las grądowy oraz inne zbiorowiska leśne i murawowe (Fi-Fitocenotyczne, zł-zbiorowisk leśnych)	69,76	
2	56	Wielki Dział	1990, 31, 248	111-c-02, 111-c-03, 111-c-04, 111-c-98, 113a-c, 114a-c, 115, 116b-d, 117a-d, 118a	Łomża, Podgórze	Las łęgowy naturalnego pochodzenia, BF - biocenotyczne i fizjocenotyczne, np. - biocenozy naturalnych i półnaturalnych	174,59	w 2016 r., rezerwat został powiększony o oddz. 115 i wydz. 111-c-02, 111-c-03, 111-c-04, 111-c-98, o powierzchnię ewidencyjną: 54,63 ha. W

								obowiązującym PUL błędnie zostało przypisane wydz. 116--a z pow. 0,11 ha – wydzielenie poza granicami
3	79	Grabówka	1996, 75, 679	77a,b 81a,b,c,d	Zambrów, Wygoda	wielogatunkowy las liściasty o wysokim stopniu naturalności, Fi - fitocenotyczne, zl - zbiorowiska lesne	60,8	Obowiązuje Plan ochrony
4	53	Rycerski Kierz	1989, 9, 77	21 (bez 21ax)	Łomża, Jednaczewo	Grąd czyścicowy i fragment dąbrowy świetliczej, Fi - fitocenotyczne, zl - zbiorowiska lesne	42,44	w 2011 roku wyłączono parking, w 2016 zatwierdzono przebieg ścieżki
5	88	Dębowe Góry	2001, 8, 149	139a,b,f, 140, 141	Łomża, Podgórze	Zespół świetliczej dąbrowy z dębem bezszypułkowym, Fi - fitocenotyczne, zl - zbiorowiska lesne	99,62	Obowiązuje Plan Zadań Ochronnych do 2020 r.
6	87	Uroczysko Dzierzbia	2001, 8, 148	38, 40b,c,d, 41a,b,c,d,f,g, 42a,b,c,d	Stawiski, Stawiski	Typowo wykształcone zbiorowiska lasów łęgowych i olsów, Fi - fitocenotyczne, zl - zbiorowiska lesne	71,8	Obowiązuje Plan ochrony

Tabela 56. Wykaz stref ochrony ptaków.

Gatunek chroniony	Rok powołania strefy	Leśnictwo	Oddziały
Bielik	08.06.2016 – DECYZJA WPN.6442.14.2016.MD	Jednaczewo	Strefa całoroczna: 9-c-02 Strefa okresowa: 9-d-00, 9-c-01,9-c-98, 10-a-01, 10-d-01, 10-c-00, 10-b-02, 10-b-07, 10-b-06
Bielik	23.04.2012 – DECYZJA WPN.6442.12.2012.MW	Lachowo	Strefa całoroczna: 9-i Strefa okresowa: 9-(d,f,g,h,j), 10-(a,b,c,d,f,h)
Bielik	25.05.2016 – DECYZJA WPN.6442.18.2016.MD	Korzeniste	Strefa całoroczna: 89-h-99 Strefa okresowa: 89-h-01, 89g, 89f (część), 89i
Bielik	30.03.2017 – DECYZJA WPN.6442.3.2017.MT	Wygoda	Strefa całoroczna: 61b (część), 62c (część), 63a (część) Strefa okresowa: 61a, 61b (część), 61c, 62a, 62b, 62c (część), 62d, 63a, (część)

Powyższa tabela zawiera aktualny wykaz stref ochrony na dzień 2019.09.01. W okresie 2010-2019 na mocy decyzji RDOŚ zostały zlikwidowane dwie strefy ochrony: bielika i orlika w Leśnictwie Wygoda.

Tabela 57. Wykaz obszarów Natura2000 z „Dyrektywy ptasiej” obejmujących grunty Nadleśnictwa Łomża.

Kod obszaru	Nazwa	Województwo	Powierzchnia na terenie LP	PZO/PO/ZO - data zatwierdzenia
PLB200008	Przełomowa Dolina Narwi	podlaskie	500	2011.01.10
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	podlaskie/mazowieckie	674	2014.04.23
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	mazowieckie	1	2014.09.05

Tabela 58. Wykaz obszarów Natura2000 z „Dyrektywy siedliskowej” obejmujących grunty Nadleśnictwa Łomża.

Kod obszaru	Nazwa	Województwo	Powierzchnia na terenie LP (ha) ^{1*}	PZO/PO/ZO - data zatwierdzenia
PLH200018	Czerwony Bór	podlaskie	5 500,00	2014.05.13
PLH200024	Ostaja Narwiańska	podlaskie	903,00	2013.12.09
PLH140011	Ostojka Nadbużańska	mazowieckie	1,00	2014.09.05

Nadleśnictwo Łomża sukcesywnie realizuje zadania ochronne dla Obszarów Natura 2000. Od 2016 r. realizowane są zadania dla obszaru Czerwony Bór.

Tabela 59. Realizacja planu ochrony dla Obszaru Natura 2000 Czerwony Bór.

Kod siedliska	Rok realizacji	Obszar działań [ha]	Uwagi	
2330	2016	30	Projekt „Ochrona czynna cennych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Czerwony Bór PLH200018” – finansowany ze środków krajowych	
2030	2017	22,80		
4030	2016	1,4		
4030	2017	18,6		
4030	2019 plan	5,8		
5130	2016	12,5		
5130	2017	89,6		
5130	2019 plan	54,3		
6120	2019 plan	1,4		
9110	2016	24,5		
9110	2017	18		
91T0	2018	92,12		Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe – finansowany ze środków Unii Europejskiej

W 2018 r. dla Ostoi Narwiańskiej zostały wykonane zadanie ochrony stanowiska sasanki otwartej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża znajdują się jeszcze:

- Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Dolin Dolnej Narwi.

Stosownie do zapisów Części IV Instrukcji Ochrony Lasu, w ramach ochrony bioróżnorodności została wprowadzona procedura monitoringu przyrodniczego oraz ocena wpływu trzebieży lub rębni na różnorodność biologiczną w lasach. Powierzchnia z zabiegiem jest poddawana uproszczonej ocenie oddziaływania, podczas której inwentaryzowane są wszystkie obiekty cenne przyrodniczo.

Monitorowanie środowiska przyrodniczego, szczególnie obiektów objętych różnymi formami ochrony jest częścią prowadzonej gospodarki leśnej i jest wykonywane na bieżąco przez pracowników nadleśnictw. Na podstawie zbieranych informacji uzupełnia się bazę danych o cennych obiektach przyrodniczych. Celem prowadzonego monitorowania jest jak najlepsze rozpoznanie zasobów przyrodniczych lasów. Wykorzystując zbierane informacje, można skutecznie planować zabiegi gospodarcze w sposób nie zagrażający zachowaniu bogactwa przyrodniczego lasów i prowadzić racjonalną gospodarkę leśną. Bazując na zgromadzonych informacjach o środowisku przyrodniczym, analizuje się wpływ planowanych zabiegów na różnorodność biologiczną lasów.

Wprowadzona procedura monitoringu i oceny oddziaływania na bioróżnorodność jest zgodna z Zasadami Hodowli Lasu.

Wszelkie działania gospodarcze w cennych przyrodniczo obiektach wykonuje się, na podstawie zapisów w obowiązujących w nadleśnictwie dokumentach: Plan Urządzenia Lasu ze szczególnym uwzględnieniem Programu Ochrony Przyrody i Prognozy Oddziaływania PUL na

środowisko, zarządzenia nadleśniczego, zasad gospodarowania w lasach HCVF oraz wykorzystując Poradniki ochrony siedlisk i gatunków. Podstawowym dokumentem oceny jest szkic powierzchni, na którym znajdują się stwierdzone do tej pory stanowiska cennych gatunków. W trakcie przygotowywania i planowania zabiegu jest on na bieżąco uzupełniany o nowo stwierdzone obiekty cenne przyrodniczo. Na szkicu planuje się wykonanie zabiegu, zgodnie z przewidzianym celem hodowlanym i w sposób przyjazny dla środowiska przyrodniczego.

9. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL

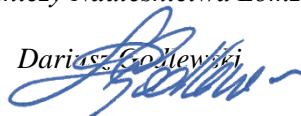
Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na				
			1.X.1966 (definit.)	1.X.1976 (I rewiz.)	1.I.1990 (II rewiz.)	1.I.2000 (III rewiz.)	1.I.2010 (IV rewiz.)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	14753,91	14536,27	17865,64	18327,26	20012,39
2	Zasoby miąższości	m ³	665815	1397942	2755628	4025512	4411671
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m ³	81	96	91	128	121
	IIb	m ³	140	149	157	171	178
	IIIa	m ³	166	202	204	239	179
	IIIb	m ³	165	235	247	271	266
	IVa	m ³	201	236	268	298	274
	IVb	m ³	208	259	298	332	348
	Va	m ³	158	258	248	361	351
	Vb	m ³	-	222	277	280	402
	VI	m ³	183	-	267	345	372
	VII i st.	m ³	191	330	284	313	335
	Klasa odnowienia	m ³		256	245	293	242
	Klasa do odnowienia	m ³		-	-	-	287
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	49	100	137	221	220
5	Przeciętny wiek	lat	22	28	41	46	52
6	Przeciętny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	2,40 *)	3,69 *)	4,25 *)	4,81	4,23
7	Bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha tablic.	m ³	-	-	-	7,40	5,61
8	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m ³	-	-	-	7,40	5,61
9	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	-	0,82 *)	0,31 *)	0,33	1,14
10	Przeciętna miąższość użytków przedr. na 1 ha	m ³	-	0,40 *)	1,44 *)	2,20	3,80
11	Przeciętny przyrost całkowitej produkcji	m ³	-	4,09 *)	5,69 *)	7,00	8,03
12	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	-	-	5,68 *)	10,93	4,84
13	Spodziewany przyrost bieżący użyteczny	m ³	-	-	4,79 *)	3,91 *)	-
14	Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych	%	-	87 *)	64 *)	94,5	86,4
15	Wydajność z 1 ha cięć pielęgnacyjnych	m ³	-	3,92 *)	x	21,04	40,78

*) dane nie uwzględniają ówczesnego obrębu Zambrów II

10. Wnioski

1. Stan posiadania gruntów jest uporządkowany; co rocznie jest uzgadniany z poszczególnymi starostwami. Ujemny bilans w posiadaniu gruntów za okres 2010-2019 wynika przede wszystkim z obligatoryjnego przekazania gruntów pod drogi krajowe oraz ze zbycia małych działek położonych wśród gruntów obcych.
2. W okresie 2010-2019 powierzchnia leśna zwiększyła się o 148,51 ha, zaś nieleśna zmniejszyła się o 196,80 ha.
3. Wszystkie zadania obligatoryjne zatwierdzone w PUL na okres 2010-2019 zostały wykonane
4. Szkody biotyczne i abiotyczne są gospodarczo znośne, aczkolwiek zauważalna jest silna presja zwierzyny w obrębie Czerwony Bór.
5. W latach 2012 i 2016 użyci przygodne przekroczyły 10 % w stosunku do użytków planowych w pozyskaniu drewna. Związane to było z koniecznością uprzątnięcia wiatrołomów po przejściu huraganu.
6. W związku z koniecznością realizacji zadań gospodarczych Nadleśnictwo Łomża dwukrotnie wystąpiło z wnioskiem o zwiększenie etatu mięszszościowego.
7. W Nadleśnictwie Łomża 98% (866 ha) uprawy i młodniki do 10 lat mają skład zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym, a tylko 16 ha jest ze składem niezgodnym. Odstępstwa od pożądanego składu gatunkowego wynikały ze specyficznych uwarunkowań drzewostanowo-siedliskowych. Prace taksacyjne nie wykazały upraw przepadłych.
8. Udział gatunków panujących takich jak sosna, brzoza, osika zmniejszył się na rzecz wzrostu udziału dębu, świerka, lipy, grabu.

*Analizę gospodarki leśnej w okresie 2010-2019
przedkładam na Naradę Techniczno-Gospodarczą
Nadleśniczy Nadleśnictwa Łomża*

Dariusz Gołewski


KOREFERAT

Kierownika Pracowni Urządzania Lasu
do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Łomża w sprawie analizy gospodarki
leśnej w okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu
na lata 2010 - 2019
(Narada Techniczno-Gospodarcza)



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

Białystok 2019

Spis treści

A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Łomża	189
1. Wstęp - informacje ogólne o Nadleśnictwie Łomża	189
2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów	189
dziesięciolecie z ich wykonaniem	190
4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	191
5. Rozmiar wykonywanych prac zalesieniowych.....	192
6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn, w tym szkód spowodowanych przez:	192
7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego	193
8 Ocena realizacji <i>Programu ochrony przyrody</i> oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone	193
9. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych cyklach UL	193
10. Wnioski.....	193
B. Analiza zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego	194
11. Analiza stanu zasobów drzewnych.....	194
12. Pożądany kierunek rozwoju oraz pożądaný stan docelowy zasobów drzewnych nadleśnictwa .	200
C. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu	202

A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Łomża za okres 1.01.2010 - 31.12.2019 r.

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2010 do 2019 dla Nadleśnictwa Łomża. Opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2010 r., oraz aneksy do PUL: z dnia 6 grudnia 2016 r. i z dnia 29 listopada 2018 r.

1. Wstęp - informacje ogólne o Nadleśnictwie Łomża

Sąsiedztwo oraz zasięg terytorialny obrębów leśnych bez uwag. Podział na leśnictwa przyjęty został z poprzedniego PUL, wydzielając leśnictwo Zambrów z leśnictw Wygoda i Żabikowo w obrębie Zambrów. Poza tym istnieje leśnictwo szkółkarskie Kołaki.

Powierzchnia poszczególnych leśnictw, obrębów leśnych i nadleśnictwa, w zaokrągleniu do 1 ara, w nowym planie urządzenia lasu wynika bezpośrednio z zaktualizowanej powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych, ujawnionych w nowym rejestrze gruntów nadleśnictwa według stanu na 31.08.2019 r. Aktualna powierzchnia leśnictw została przedstawiona w Referacie BULiGL na NTG.

Położenia nadleśnictwa, geomorfologia i hydrologia bez uwag. Charakterystyka siedlisk leśnych szczegółowo przedstawiona jest w Referacie BULiGL na NTG.

2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Zmiany powierzchniowe w stanie posiadania w minionym okresie gospodarczym zostały szczegółowo przedstawione w Referacie Nadleśniczego.

Powierzchnia ewidencyjna wg stanu na 31.08.2019 r. w obrębach wynosi: Łomża 5930,6098 ha, Mały Płock 5213,3006 ha, Zambrów 3946,3482 ha i Czerwony Bór 6842,8995 ha, łącznie w nadleśnictwie 21933,1581 ha. W stosunku do poprzedniej rewizji PUL nadleśnictwo pomniejszyło swoją powierzchnię o 33,5417 ha.

Powierzchnia gruntów będących we współwłasności bez uwag. Szczegółowy wykaz przedstawiono w referacie Wykonawcy.

Grunty leśne i powierzchnia nieleśna wynikają z inwentaryzacji przeprowadzonej na gruncie i powiązaniu z rejestrem gruntów przedstawionych przez nadleśnictwo bez uwag.

3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z użytkowania lasu za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

Użytkowanie rębne

Zadania w zakresie cięć rębnych realizowane były na podstawie PUL i aneksów, wymuszonych zrębów sanitarnych oraz skutków wynikających z potrzeb porządkowania lasu po przejściu wichur. Użytkowanie rębne zrealizowano na poziomie 89,5 % w ujęciu powierzchniowym i 99,1 % masowym (76 987 m³ grubizny netto).

W ubiegłym 10-leciu użytki rębne stanowiły 27,5 % całości pozyskania, co w dużej mierze wynikało z porządkowania stanu lasu po kłęskach wiatrołomów i gradacji kornika drukarza.

Wielkość realizacji użytkowania rębnego została uzasadniona przez Nadleśniczego w referacie – bez uwag.

Przeciętna roczna miąższość brutto użytków na 1 ha powierzchni leśnej w nadleśnictwie wynosi:

- | | |
|--------------------------------|---|
| - wg planu na lata 2010 – 2019 | - 1,88 m ³ /ha (bez aneksu) |
| - wg wykonania za 10 lat | - 2,06 m ³ /ha |
| - wg planu na lata 2020– 2029 | - 2,53 m ³ /ha (wg Tabeli XVII. IUL) |

Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne realizowano w oparciu o plan urządzenia lasu i aneksy oraz decyzji wynikających z zakazów i ograniczeń powstałych w trakcie obowiązywania planu. Plan użytkowania przedrębnego został wykonany w 98,9 % powierzchniowo oraz w 100,4 % w ujęciu miąższościowym.

Przeciętna roczna miąższość brutto użytków przedrębnych na 1 ha powierzchni leśnej w nadleśnictwie wynosi:

- | | |
|--------------------------------|---|
| - wg planu na lata 2010 – 2019 | - 3,40 m ³ /ha (bez aneksu) |
| - wg wykonania za 10 lat | - 3,78 m ³ /ha |
| - wg planu na lata 2019 – 2028 | - 2,95 m ³ /ha (wg Tabeli XVII. IUL) |

Wskaźnik natężenia użytkowania przedrębnego planowany na ub. 10-lecie (bez aneksu - 37,88 m³/ha) grubizny netto.

Wskaźnik natężenia użytkowania przedrębnego wykonany (z przygodnymi) – 42,56 m³/ha,

Wskaźnik natężenia użytkowania przedrębnego wykonany (z przygodnymi) za ostatnie 5 lat – 42,24 m³/ha.

Hodowla lasu

Rozmiar prac odnowieniowych, zalesieniowych i pielęgnacyjnych obrębami i sumarycznie w całym nadleśnictwie omówiono w sposób wyczerpujący w Referacie Nadleśniczego. Należy stwierdzić, że wielkość wykonania znacznej części prac hodowlanych jest uzależniona od stopnia realizacji planu cięć rębnych. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono właściwe wykonanie tych prac.

Odnowienia powierzchni otwartych i pod osłoną oraz melioracje agrotechniczne bezpośrednio wynikają z realizacji planu cięć rębnych. Pozostałe zaplanowane zabiegi np. poprawki, uzupełnienia, czyszczenia wczesne, czyszczenia późne i pielęgnowanie gleby wykonywane są zgodnie z potrzebami na gruncie. W celach analitycznych powierzchnia każdego rodzaju zabiegu wykonywanego w danym wyłączeniu kilkakrotnie na gruncie powinna być zaewidencjonowana tylko raz. Rzeczywisty wskaźnik poprawek i uzupełnień w minionym okresie gospodarczym wyniósł 9,61 %, wobec czego proponuje się aby ten wskaźnik na przyszłe dziesięciolecie przyjąć na poziomie 10,0 %.

Zagadnienie nasiennictwa i selekcji przedstawił Wykonawca planu w Referacie na NTG.

Nadleśnictwo prowadzi produkcję szkółkarską na bardzo dobrym poziomie, opartą na wyselekcjonowanej bazie nasiennej. Powierzchniowy areał szkółek pozwala pokryć potrzeby na materiał sadzeniowy.

4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

a) wielkość zasobów drzewnych według najważniejszych gatunków drzew

Wielkości zasobów drzewnych według gatunków panujących w obrębach leśnych i sumarycznie w nadleśnictwie wg stanu na 01.01.2020 r. przedstawione zostały w referacie Wykonawcy projektu PUL.

b) ocena upraw i młodników

Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych, odnowieniach podokapowych i uprawach, młodnikach po rębniach złożonych - bez uwag.

Składy gatunkowe upraw i młodników na powierzchniach otwartych są dostosowane do możliwości produkcyjnych siedlisk i osiągają dobry wskaźnik zadrzewienia.

Na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano drzewostanów będących w klasie odnowienia o przeciętnym pokryciu młodego pokolenia 41,2 % i jakości hodowlanej 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zlokalizowano na powierzchni 360,52 ha o przeciętnym zadrzewieniu 80,7% i jakości hodowlanej 22. Niektóre z tych upraw i młodników (68,57 ha) są po cięciach uprzątających, na których należy jeszcze część powierzchni odnowić.

c) stan zdrowotny i sanitarny lasu

Bez uwag.

5. Rozmiar wykonywanych prac zalesieniowych

Bez uwag.

6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn, w tym szkód spowodowanych przez:

a) szkody w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych spowodowanych przez zwierzynę

W referacie omówiono stan szkód od zwierzyny. Zagrożenie nie jest równomierne rozłożone i związane głównie z ostojami i szlakami migracyjnymi zwierząt. Ciągłe zwiększająca się liczebność jeleniowatych oraz jej różnorodność ma znaczący wpływ na stan zdrowotny oraz jakość drzewostanów, głównie młodszych klas wieku oraz odnowień naturalnych i sztucznych. Ponad 23,4 % (4743,16 ha) drzewostanów nadleśnictwa wykazuje cechy uszkodzeń, z czego 62,6 % są to uszkodzenia od zwierzyny.

b) szkody spowodowane przez pożary

Radykalnie zmniejszyła się liczba pożarów w ubiegłym 10-leciu do 18, z 35 w III rewizji UL.

c) szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania

Bez uwag.

d) szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska i sposoby ich ograniczania

Bez uwag.

e) szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne, ich natężenie i przyczyny

Bez uwag.

Wielkości zainwentaryzowanych uszkodzeń w drzewostanach z podziałem na główną ich przyczynę przedstawione zostały w referacie Wykonawcy.

7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

W ostatnim czasie w zasięgu Nadleśnictwa Łomża systematycznie zwiększa się pogłowie zwierzyny płowej głównie jelenia i łosia.

Wzrost liczebności zwierzyny płowej generuje coraz większe koszty związane z ochroną przed szkodami w uprawach i młodnikach a także obniża ich jakość hodowlaną.

8 Ocena realizacji *Programu ochrony przyrody* oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone

Zagadnienie to zostało szczegółowo omówione w Referacie Nadleśniczego – wykonawca projektu PUL nie wnosi żadnych uwag.

9. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych cyklach UL

Temat dotyczący tego zagadnienia przedstawiony został poniżej w części B.11.

10. Wnioski

Powierzchnia Nadleśnictwa Łomża w stosunku do IV rewizji PUL zmniejszyła się o 33,63 ha, powierzchnia leśna zwiększyła się o 251,01 ha, natomiast leśna zalesiona zwiększyła się o 306,29 ha.

B. Analiza zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

11. Analiza stanu zasobów drzewnych

Analizę (według obrębów leśnych oraz łącznie) przeprowadzono poprzez porównanie najważniejszych danych i statystyk z bieżącej (ostatniej) inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, a także odpowiednimi wielkościami prognozowanymi na koniec okresu obowiązywania sporządzonego projektu planu urządzenia lasu. Najważniejsze dane oraz statystyki ujęte są w tabeli XIII (wg IUL).

Tabela 1. (Tabela XIII wg IUL) Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w obrębie Łomża

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:					
			1.X.1976 (I rew.)	1.1.1990 (II rew.)	1.1.2000 (III rew.)	1.1.2010 (IV rew.)	1.1.2020 (V rew.)	31.XII.202 9 (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia zalesiona i nie zalesiona	ha	5141,57	5669,34	5821,32	5689,62	5670,85	5670,85
2	Zasoby miąższości	m ³	499531	901796	1294775	133042	1364176	1382815
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku							
	- II a	m ³	97	99	125	125	113	37
	- II b	m ³	149	164	178	176	209	193
	- III a	m ³	189	204	236	199	196	265
	- III b	m ³	213	246	266	277	232	223
	- IV a	m ³	244	258	280	259	292	254
	- IV b	m ³	248	280	326	308	269	321
	- V a	m ³	256	273	370	316	332	299
	- V b	m ³	299	270	296	356	271	367
	- VI	m ³	-	300	325	333	391	350
	- VII i starsze	m ³	330	284	313	335	355	383
	- KO	m ³	256	245	301	234	182	203
	- KDO	m ³	-	-	-	297	321	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	98	160	223	234	241	244
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	28	39	47	56	63	66
6	Średni wiek rębności	lat	-	-	-	-	98	98
7	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	7,54	5,61	5,34	4,91
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,97	-	0,34	1,07	1,70	2,26
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ub.)	m ³	0,33	-	2,22	4,73	4,48	2,98
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	6,41	-	8,86	6,90	6,88	5,54

Tabela 2. (Tabela XIII wg IUL) Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w obrębie Mały Płock

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:					
			1.X.1976 (I rew.) ^{*)}	1.I.1990 (II rew.) ^{*)}	1.I.2000 (III rew.) ^{*)}	1.I.2010 (IV rew.)	1.I.2020 (V rew.)	31.XII.202 9 (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia zalesiona i nie zalesiona	ha				4946,48	5025,18	5025,18
2	Zasoby miąższości	m ³				1 451 649	1 484 472	1 470 136
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku							
	- II a	m ³				148	120	56
	- II b	m ³				205	214	207
	- III a	m ³				257	262	276
	- III b	m ³				315	277	299
	- IV a	m ³				343	348	305
	- IV b	m ³				399	374	374
	- V a	m ³				390	387	407
	- V b	m ³				435	358	411
	- VI	m ³				494	435	438
	- VII i starsze	m ³				-	259	392
- KO	m ³				256	245	267	
- KDO	m ³				332	335	352	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³				293	295	293
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat				59	65	67
6	Średni wiek rębności	lat				-	97	97
7	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³				5,00	6,52	5,91
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³				1,40	3,05	3,15
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ub.)	m ³				3,46	4,46	3,66
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³				-	7,71	6,61

Tabela 3. (Tabela XIII wg IUL) Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w obrębie Zambrów

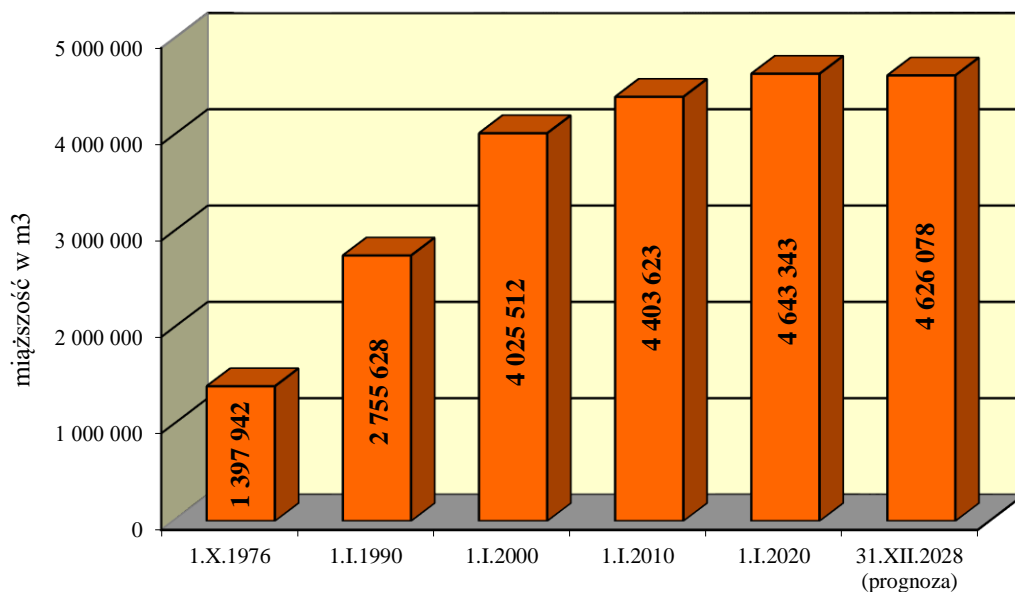
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:					
			1.X.1976 (I rew.)	1.1.1990 (II rew.)	1.1.2000 (III rew.)	1.1.2010 (IV rew.)	1.1.2020 (V rew.)	31.XII.202 9 (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia zalesiona i nie zalesiona	ha	2612,66	3664,86	3833,22	3803,62	3768,87	3768,87
2	Zasoby miąższości	m ³	243 928	584 695	925 992	913 489	938 037	917 527
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku							
	- II a	m ³	88	102	136	171	111	61
	- II b	m ³	140	151	197	200	211	177
	- III a	m ³	194	199	255	209	240	258
	- III b	m ³	207	242	279	256	257	265
	- IV a	m ³	214	291	299	270	281	283
	- IV b	m ³	-	257	334	315	294	308
	- V a	m ³	-	156	283	352	346	323
	- V b	m ³	-	-	-	316	329	382
	- VI	m ³	-	-	-	386	417	379
	- VII i starsze	m ³	-	-	-	-	414	415
	- KO	m ³	-	-	-	183	191	194
- KDO	m ³	-	-	-	207	252	-	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	95	161	242	240	249	243
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	27	39	46	56	63	65
6	Średni wiek rębności	lat	-	-	-	-	97	97
7	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	3,56	4,15	5,27	4,32	5,35	4,88
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,23	-	0,30	0,89	2,39	2,98
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ub.)	m ³	0,23	-	2,21	4,68	4,00	2,98
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	6,52	-	10,61	5,37	7,29	5,36

Tabela 4. (Tabela XIII wg IUL) Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w obrębie Czerwony Bór

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:					
			1.X.1976 (I rew.)	1.1.1990 (II rew.)	1.1.2000 (III rew.)	1.1.2010 (IV rew.)	1.1.2020 (V rew.)	31.XII.202 9 (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia zalesiona i nie zalesiona	ha	2363,34	3863,31	3879,48	6208,58	6435,54	6435,54
2	Zasoby miąższości	m ³	114083	360961	621647	705443	856658	855600
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku							
	- II a	m ³	83	68	121	98	90	84
	- II b	m ³	124	114	151	152	134	140
	- III a	m ³	133	168	193	135	178	161
	- III b	m ³	166	167	254	177	173	204
	- IV a	m ³	182	173	221	221	214	198
	- IV b	m ³	-	-	271	212	259	242
	- V a	m ³	-	169	-	308	277	287
	- V b	m ³	-	-	192	-	213	308
	- VI	m ³	-	-	-	253	226	-
	- VII i starsze	m ³	-	-	-	-	-	-
	- KO	m ³	-	-	-	-	-	-
- KDO	m ³	-	-	-	245	-	-	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	56	95	162	114	133	133
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	21	32	39	39	45	45
6	Średni wiek rębności	lat	-	-	-	-	95	95
7	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	2,66	-	4,18	3,21	4,54	3,99
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,14	-	0,20	1,14	1,43	2,02
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ub.)	m ³	0,59	-	1,93	2,70	2,49	2,35
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	4,24	-	8,83	-0,96	5,82	4,37

Tabela 5. (Tabela XIII wg IUL) Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w Nadleśnictwie Łomża

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:					
			1.X.1976 (I rew.)	1.1.1990 (II rew.)	1.1.2000 (III rew.)	1.1.2010 (IV rew.)	1.1.2020 (V rew.)	31.XII.2029 (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia zalesiona i nie zalesiona	ha	14536,27	17865,64	18327,26	20648,30	20900,44	20899,31
2	Zasoby miąższości	m ³	1397942	2755628	4025512	4403623	4643343	4626078
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku							
	- II a	m ³	96	91	128	121	105	74
	- II b	m ³	149	157	171	178	174	175
	- III a	m ³	202	204	239	179	212	216
	- III b	m ³	235	247	271	266	214	243
	- IV a	m ³	236	268	298	274	293	243
	- IV b	m ³	259	298	332	348	297	323
	- V a	m ³	258	248	361	351	363	328
	- V b	m ³	222	277	280	402	310	394
	- VI	m ³	-	267	345	372	406	372
	- VII i starsze	m ³	330	284	313	335	348	388
	- KO	m ³	256	245	293	242	213	229
- KDO	m ³	-	-	-	287	316	352	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	100	137	221	213	222	221
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	28	41	46	52	58	60
6	Średni wiek rębności	lat	-	-	-	97	98	98
7	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-		7,40	5,61	5,40	4,88
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,82 ^{*)}	0,31 ^{*)}	0,33	1,14	2,06	2,53
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ub.)	m ³	0,40 ^{*)}	1,44 ^{*)}	2,20	3,80	3,78	2,95
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	-	5,45 ^{*)}	10,93	4,14	6,74	5,38



Ryc. 1. Porównanie międzyszości drzewostanów w kolejnych cyklach PUL i w prognozie

Z powyższych zestawień wynika, że w minionym okresie gospodarczym odłożyło się na pniu 239 720 m³ grubizny brutto. W przyszłym okresie na lata 2020-2029 po wykonaniu założeń projektu planu (użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych) nastąpi obniżenie zapasu drzewostanów o 52 605 m³ grubizny brutto (liczone wg IUL) i obniży się 17 265 m³ grubizny brutto (liczone metodą BULiGL).

Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.) obniży się z 222 na 221 m³/ha, przeciętny wiek zwiększy się o 2 lata do 60 lat.

12. Pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan docelowy zasobów drzewnych nadleśnictwa

Istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów

Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 49 lat. Różnica między średnim wiekiem drzewostanów (58 lat) a połową średniego wieku rębności wynosi 9 lat i jest odstępstwem od pożądanego stanu (>5 - 15 lat). Należy odwrócić tendencje wzrostowe i dążyć w perspektywie wielu okresów gospodarczych aby te różnice mieściły się w przedziale +/- 5 lat. Etat cięć rębnych i rozkład działek zrębowych został wyznaczony na maksymalnym możliwym poziomie przy zachowaniu zasad planistycznych,

rygoru ładu czasowo-przestrzennego i utrzymaniu wysokich wartości przyrodniczych obszaru. Wykonanie planu cięć będzie skutkowało budową właściwej relacji I klasy wieku w strukturze powierzchniowej drzewostanów Nadleśnictwa Łomża. Przeciętny wiek drzewostanów zwiększy się o 2 lata. .

Istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, poziomem użytkowania rębego oraz wielkością uzyskiwanego przyrostu zasobów miąższości na pniu

- przeciętna miąższość użytków rębnych za okres ubiegły: 2,06 m³/ha i 2,52 m³/ha w przyszłym okresie,
- orientacyjny roczny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 66 661 m³ grubizny brutto.

Przeciętny wiek drzewostanów (58 lat) jest wyższy od pożądanego (49 lat), zatem rozmiar użytkowania rębego powinien zmierzać do obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie. Mimo zwiększonego użytkowania rębego nie uda się tego osiągnąć w analizowanym planie. Przyczyną jest niewłaściwa struktura klas wieku, gdzie drzewostany w IIIb – IVb klasy wieku stanowią 60,29 % powierzchni leśnej.

Proces obniżania przeciętnego wieku drzewostanów musi być rozłożony na wiele okresów gospodarczych uwzględniając, inne wartości i dane.

Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

Zadania dotyczące użytkowania rębego, cięć pielęgnacyjnych i planu hodowli w projekcie planu urządzenia lasy Nadleśnictwa Łomża zapewniają:

- dostosowywanie składów gatunkowych drzewostanów istniejących do siedlisk oraz właściwe składy gatunkowe nowozakładanych drzewostanów - zgodne z typami siedliskowymi (w tym również z siedliskami przyrodniczymi),
- zmierzają do wykształcania drzewostanów o zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej oraz idą w kierunku wytworzenia prawidłowej struktury klas wieku,
- stabilizację drzewostanów i utrzymanie ich w dobrym stanie zdrowotnym,
- obniżenie zapasu drzewostanów na pniu o: 17 265 m³ grubizny brutto (wg tabeli docelowej BULiGL) i 52 605 m³ grubizny brutto (wg wzoru IUL),
- stałą podaż surowca drzewnego na rynek.

Przedstawione powyższe dane oraz głęboka analiza stanu lasu pozwalają stwierdzić, że wszystkie działania prowadzą do zachowania trwałości lasu, ochrony przyrody oraz ciągłości użytkowania.

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

Ocena składników środowiska jest możliwa, ponieważ znany jest ogólny stan przyrody Nadleśnictwa Łomża w 2010 (*Program ochrony przyrody*) i stan obecny (wyniki inwentaryzacji drzewostanów, rejestr stanowisk gatunków chronionych itp.) Wyniki inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzone w latach 2018 - 2019 roku oraz zaobserwowane efekty zabiegów pielęgnacyjnych i użytkowania rębego (takich jak: CW, CP, TW, TP i rębnie IB, IIIA, IIIB, IVD) świadczą o braku negatywnego oddziaływania PUL na stan środowiska przyrodniczego (w tym na stan siedlisk przyrodniczych). Natomiast widoczny jest pozytywny wpływ tych zabiegów na niektóre składowe środowiska, np. poprawa stanu siedlisk zniekształconych (np. drzewostany osikowe brzożowe na siedlisku LMśw i Lśw) przez wprowadzanie na nie gatunków właściwych siedlisku. To z kolei wpływa na wzrost różnorodności biologicznej.

Nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych na siedliska i obszary Natura 2000.

Koreferat opracował
Kierownik Pracowni Urzędzeniowej
BULiGL O/Białystok

mgr inż. Krzysztof Wojciuk

ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE



ul. Marii Zientary – Malewskiej 51/53, 10-309 Olsztyn
tel. (089) 532 73 14
e-mail: zololsztyn@lasy.gov.pl
<http://www.zololsztyn.lasy.gov.pl>

REFERAT

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU
W OLSZTYNIE

NA POSIEDZENIE NTG
NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Łomża, 21 listopada 2019 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2009–2018 w Nadleśnictwie Łomża:

- szkodników owadzych,
- chorób grzybowych,
- szkód powodowanych przez zwierzynę,
- szkód spowodowanych przez emisje przemysłowe, czynniki klimatyczne, zakłócenia stosunków wodnych,
- innych uszkodzeń,

oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

Nadleśnictwo ewidencjonuje, m.in. poprzez form. 3, 4, karty sygnalizacyjne IOL wszelkie inne zjawiska szkodotwórcze, zarówno powodowane przez przyrodę ożywioną jak i nieożywioną, które występują w lesie, a przede wszystkim mają wpływ na stan lasu.

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 2009 roku) o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzych, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

I Szkodniki owadzie (wg kart meldunkowych)

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia (ha)	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Brudnica mniszka	2016	100,00	-
		2017	258,45	-
		2018	212,73	-
2.	Strzygonia choinówka	2017	25,00	-
3.	Chrabąszcz (owad doskonały)	2013	38,71	-
		2016	230,85	-
		2017	18,9	-
4.	Opiętki	2009	4,69	-
		2015	13,84	13,84
		2016	4,36	-
5.	Piędzik przedzimek i inne miernikowce	2012	438,17	386,90
		2013	57,19	55,00
		2014	426,72	423,00
6.	Kornik ostrozębny	2016	0,67	0,47
7.	Szyszeń sosnowy	2013	0,5	-
		2016	10,35	-
8.	Mszyca bukowa	2015	0,01	-
9.	Misecznik dębowy	2012	5,56	5,56
10.	Zwójki sosnowe	2009	2,88	-
		2016	22,78	-
11.	Susówka dębówka	2014	17,0	-
12.	Iglówka sosnowka	2010	1,5	-
13.	Puchowica wiśniówka	2010	28,93	-

II Szkodniki upraw i szkółek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia (ha)	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Pędraki chrabąszczowatych	2009	0,02	0,02
		2013	0,48	-
		2014	0,1	-
		2015	3,37	-
		2016	2,95	-
		2017	4,84	-
		2018	0,38	0,23
2.	Szeliniaki	2009	189,39	189,39
		2010	98,68	98,68
		2011	3,85	3,85
		2013	2,3	2,3
		2014	26,96	-
		2015	16,71	16,71
		2016	2,85	2,85
3.	Smolik znaczony	2018	35,48	16,95

III Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Nazwa choroby	Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
			Do 20 lat	Powyżej 20 lat
1.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2012	-	4,40
		2013	6,98	-
		2014	8,05	-
		2016	5,04	-
		2017	12,86	12,86
2.	Huba korzeni	2012	-	98,22
		2013	18,76	-
		2014	2,00	-
3.	Osutki sosny	2009	45,44	-
		2018	12,50	-
4.	Zamieranie dębów	2013	-	23,73
5.	Zamieranie jesionów	2014	0,45	-
		2015	0,48	-

IV Szkody ze strony zwierzyny

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia (ha)	
			Występowanie	Ograniczenia
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2012	55,32	17,26
		2013	76,59	-
		2014	86,96	61,00
		2015	63,06	126,96
		2016	109,66	72,19
		2017	156,35	132,94
		2018	115,91	197,06
2.	Łoś	2012	20,62	-
		2013	8,46	-
		2014	12,08	0,25
		2015	17,95	-
		2016	46,22	-
		2017	39,98	-
		2018	32,34	-

V Szkody powodowane przez bobry

Rok	Powierzchnia występowania (ha)
2013	61,34
2014	45,66
2015	13,24
2016	38,64
2017	18,07
2018	4,97

VI Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne

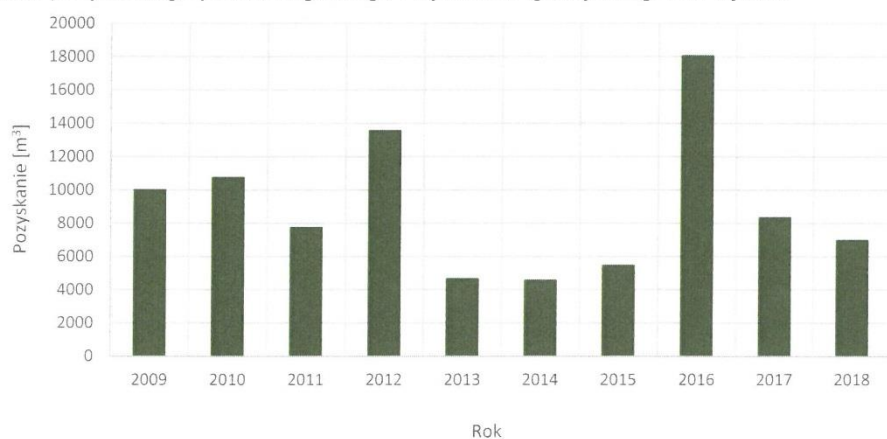
Lp.	Czynnik abiotyczny	Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
			Do 20 lat	Powyżej 20 lat
1.	Wiatr	2011	-	522,43
		2015	-	8,60
		2016	1,80	375,09
		2017	-	98,72
2.	Zmrożenia i zwarzenia	2014	39,04	-
3.	Okiść	2017	-	10,64

VII Podtopienia i zalania

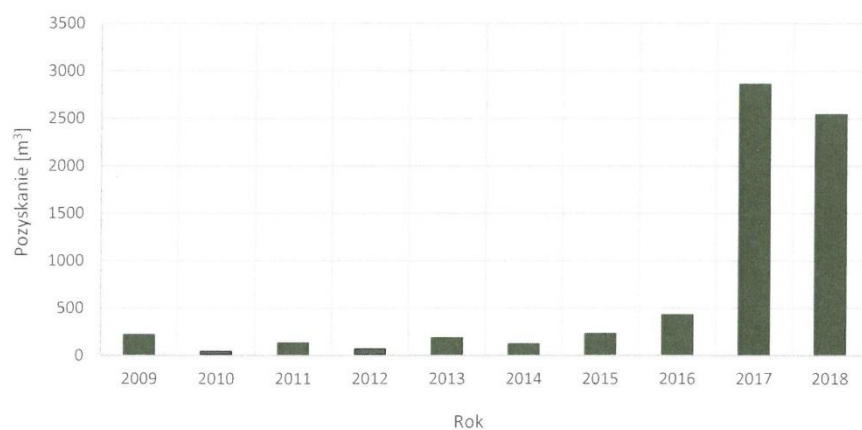
Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
	Do 20 lat	Powyżej 20 lat
2010	19,41	4,0
2012	11,49	82,23
2013	23,26	64,66
2014	1,23	3,70
2015	4,38	-
2016	3,15	-
2017	32,95	214,08
2018	8,03	2,50

VIII Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:



Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:



IX Wnioski:

- **Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.**
- Nadleśnictwo nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem nie jest bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody ze strony foliofagów sosny.
- W latach ubiegłych stwierdzono zagrożenia ze strony brudnicy mniszki oraz strzygoni choinówki, przy czym na przestrzeni ostatnich lat obszar zagrożony obejmował maksymalnie ok. 260 ha (2017 rok). Ponadto wzmożone występowanie brudnicy stwierdzono w 2016 oraz 2018 roku. Nie wykonywano zabiegów ograniczania liczebności wymienionych szkodników.
- Na terenie Nadleśnictwa w drzewostanach liściastych prowadzono zabiegi ratownicze przeciwko piędzikowi przedzimkowi oraz innym miernikowcom na powierzchni 386,9 ha w 2012 roku, 55 ha w 2013 i 423 ha w 2014 roku,
- W Nadleśnictwie odnotowano również masowe pojawy chrabąszczy. Największy obszar występowania imago chrabąszczy (ok. 231 ha) stwierdzono w 2016 roku. Ponadto masowe pojawy chrząszczy były notowane w 2013 roku (ok. 39 ha) oraz 2017 roku (18,9 ha). Nie wykonywano zabiegów ograniczania liczebności imago chrabąszczy.
- Spośród szkodników upraw i młodników największe znaczenie w Nadleśnictwie Łomża miały ryjkowcowate, m.in. szeliniak. W 2009 roku odnotowano największą powierzchnię występowania i ograniczania (ok. 190 ha). Ponadto masowy pojaw stwierdzono również w roku 2010 (ok. 99 ha) oraz 2014 roku (ok. 27 ha).
- ZOL przypomina o możliwości pozostawiana powierzchni zrębów do odnowienia (do 5 lat), szczególnie na obszarach, gdzie odnotowywano szkody ze strony szeliniaków.
- Z grupy zagrożeń abiotycznych, na terenie Nadleśnictwa największe znaczenie mają huraganowe wiatry, podtopienia i zalania, przymrozki późne (zmrożenia i zwarzenia) oraz okiść. Zjawiska te mają przebieg gwałtowny i często nie są możliwe do przewidzenia. Dlatego jedyną metodą zapobiegania im jest profilaktyka hodowlana. Ponadto ważnym działaniem jest szybkie usuwanie powstałych szkód, zabezpieczające surowiec przed deprecjacją i zasiedleniem przez szkodniki wtórne.
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
 - w skali RDLP oraz Nadleśnictwa, znaczny wpływ na powstanie szkód ma duża liczebność bobra europejskiego. Ekspansja tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku. W Nadleśnictwie Łomża największe szkody od bobrów (ok. 61 ha) stwierdzono w 2013 roku, głównie na terenach bezpośrednio sąsiadujących z ciekami wodnymi. Należy zwrócić uwagę, że prace pielęgnacyjne oraz pozyskanie (w tym cięcia sanitarne) są znacznie utrudnione, a czasem niemożliwe do wykonania na terenach zalanych i podtopionych w wyniku bytowania bobrów,

- szkody powodowane przez jeleniowate to przede wszystkim spałowanie oraz zgryzanie. Spałowanie ma bezpośredni wpływ na rozszerzanie się chorób infekcyjnych (huby korzeniowej szczególnie na świerku), skutkiem czego jest deprecjacja drewna. Lokalnie Nadleśnictwo odnotowuje duże uszkodzenia upraw powodowane przez zwiększoną liczebność sarny i jelenia. Największe szkody stwierdzono w 2017 roku (ok. 156 ha).
- Dotychczas prowadzony sposób kontroli zagrożeń nie koliduje w żadnym zakresie czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Należy jednak zaznaczyć, że w sytuacji silnego, gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych, może zająć konieczność wykonywania zabiegów ratowniczych przy użyciu środków ochrony roślin.
- Na obszarze Nadleśnictwa kornik drukarz nie stanowi znaczącego zagrożenia. Łącznie w minionym okresie (2009-2018) pozyskano ok. 6,8 tys. m³ posuszu świerkowego. Zagrożenie ze strony kornika drukarza jest skutecznie ograniczane. Ponadto nadal istnieje zagrożenie w drzewostanach świerkowych rosnących na żyznych siedliskach.
- Ze względu na duży udział sosny i obserwowane zjawisko osłabienia drzewostanów sosnowych na skutek suszy, drzewostany Nadleśnictwa są stale zagrożone ze strony kornika ostrozębego oraz przypłaszczka granatka. Ponadto znaczna część drzewostanów Nadleśnictwa została założona na gruntach porolnych, w związku z czym spodziewane jest wydzielanie się drzew w wyniku infekcji patogenów grzybowych (opieniek oraz korzeniowca wieloletniego).
- Skutecznym działaniem ograniczającym dalsze rozprzestrzenianie się kornika ostrozębego jest usuwanie drzew zasiedlonych i drzew bezpośrednio przyległych oraz palenie bądź zrębkowanie pozostałości poeksploatacyjnych (zasiedlonych wierzchołków i gałęzi), w których kornik pozostaje na przezimowanie.
- Ze względu na warunki pogodowe panujące w ostatnich latach można spodziewać się wzrostu zagrożenia ze strony pozostałych szkodników wtórnych: kózkowatych (ścigi, rębacze, tycze, żerdzianki) oraz innych korników, a także opiętków w drzewostanach dębowych.
- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu). Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Należy pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, jednak stale są zagrożone przez szkodniki owadzie.
- Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:
 - szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
 - szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
 - zapędrczenia gleby,
 - 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, 2015, 2016 i 2018 roku suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, a w 2017 roku wysokie opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych,
- dokonać inwentaryzacji powierzchni podtopionych i zalanych (w tym bóbr), ponieważ są to często potencjalne źródła rozmnoży szkodliwych owadów. Pozwoli to na pełne zobrazowanie wielkości (w ha) podtopionej powierzchni w N-ctwie,
- odnotować w kronice operatu zjawisko zamierania w ostatnich latach gatunków liściastych,
- nanieść na mapy ochrony lasu:
 - drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny,
 - strefy gniazdowania ptaków chronionych. Ma to duże znaczenie szczególnie w strefach, gdzie znajdują się drzewostany z udziałem świerka. W takich miejscach mogą bezpośrednio zagrażać korniki świerka,
 - drzewostany rosnące na gruntach porolnych (rozgraniczając kolorami I i II pokolenie drzewostanu).

ZESPÓŁ OCHRONY LASU
w Olsztynie
10-309 OLSZTYN
ul. M. Z. Małewskiej 51/53
tel. 89 532 73 14, 89 532 73 15

Kierownik
Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

Wojciech Chmielewski

Znak: ZS.6004.25...2019

Białystok, dn. 10.11.2019r.

Informacja naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 dla planu urządzenia lasu Nadleśnictwa.

Przeprowadzona analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwala przyjąć, że wskutek realizacji planu urządzenia lasu nie zostały uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków roślin i zwierząt obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa.

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywała się poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. Na chronionych siedliskach przyrodniczych stosowano zaproponowane w planie urządzenia lasu składy gatunkowe upraw i typów drzewostanu zgodnych z naturalnymi typami lasu (Matuszkiewicz 2007). Zaprojektowane w oparciu o te założenia zabiegi gospodarcze nie wywierały w trakcie realizacji negatywnego wpływu na siedliska. Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych odbywała się poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występowały (bagna, mszary, torfowiska) jak też projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu lub poprzez działania dostosowane do biologii występujących tam chronionych i rzadkich gatunków roślin na zidentyfikowanych szczególnie cennych zbiorowiskach.

Taki sposób ujęcia gospodarowania na siedliskach chronionych pozwolił na zachowanie różnorodności gatunkowej oraz nie spowodował zniekształcenia drzewostanów na siedliskach przyrodniczych. Realizacja zadań zawartych w PUL w znaczący sposób przyczyniła się do poprawy struktury gatunkowej drzewostanów. Jest to efekt stosowania prawidłowych działań hodowlanych, ukierunkowanych na właściwe dostosowanie składów gatunkowych nowozakładanych upraw do określonych warunków siedliskowych oraz właściwą pielęgnacją drzewostanów w młodszych klasach wieku.

Generalnym wnioskiem wynikającym z Prognozy jest to, że realizacja planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszaru Natura 2000. W najbliższym okresie konieczne jest uwzględnienie nowatorskich rozwiązań, wynikających z doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

NACZELNIK WYDZIAŁU
Zarządzania Zasobami Leśnymi
Marek Masłowski

**Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Łomża
dokonana przez Dyrektora RDLP Białystok
na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 21 listopada 2019 r.**

Podstawę oceny stanowią:

- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża na okres gospodarczy od 1.01.2010 do 31.12.2019r.
- Analiza gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Łomża za okres od 01.01.2010 do 31.12.2019 dokonana przez Nadleśniczego.
- Koreferat Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu do analizy Nadleśniczego.
- Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.
- Informacja na NTG w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko na lata 2010 – 2018
- Plany gospodarcze i sprawozdania z ich wykonania.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa (wg opisu taksacyjnego) w początkowym okresie obowiązywania planu urządzenia lasu wynosiła 21 967,07 ha w tym pow. lasów 21 199, 94 ha. W wyniku zmian powierzchniowych powierzchnia gruntów Nadleśnictwa w ciągu 10-letnia zmniejszyła się o 33,63 ha i wg stanu na 1.01.2020 r. wynosi 21 933,44 ha w tym pow. leśna 21 354,42 ha. Zwiększenie powierzchni leśnej (154,48 ha) nastąpiło w wyniku aktualizacji użytków i powierzchni działek w zarządzie nadleśnictwa, modernizacji ewidencji, oraz przyjęcia gruntów od Ministerstwa Obrony Narodowej.

Równocześnie w omawianym okresie nadleśnictwo dokonało sprzedaży zbędnych nieruchomości mieszkaniowych, przekazało grunty pod drogi publiczne oraz dokonało sprzedaży. Największe zmiany zaszły w 2014 r. na skutek wymiany gruntów z Nadleśnictwem Nowogród.

Obecne granice nadleśnictwa zostały określone Zarządzeniem DGLP nr 75 z dn. 29.12.2014r. oraz Zarządzeniem DGLP nr 16 z dn. 9.03.2016r.

Nadleśnictwo założyło księgi wieczyste na 99,99 % powierzchni zarządzanych gruntów. Brak ksiąg wieczystych na pow. 0,83 ha (stan na 31.12.2018r. – LPIR -4).

W trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu miały miejsce strategiczne inwestycje krajowe: budowa drogi S-61 (Via Baltica).

Podział gospodarczy oraz wieki rębności przyjęte w czwartej rewizji zarządzania lasu pozwoliły na prowadzenie racjonalnej gospodarki.

I. Użytkowanie zasobów drzewnych

Plan urządzenia lasu (zatwierdzony Decyzją MŚ DL-lpn-611-20/19430/10/jł z dnia 21.04.2010r. na lata 2010-2019) przewidywał pozyskanie drewna w ilości nie większej niż **882 843 m³** grubizny drewna netto.

W roku 2016 Minister Środowiska decyzją DL-I.611.14.2016 z dn. 06.12.2016r. zatwierdził aneks do planu urządzenia lasu na lata 2010 – 2019. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) po zmianie wyniósł **959 843 m³** grubizny drewna netto.

Następnie w roku 2018 Minister Środowiska pismem DL-I.611.60.2018 z dn. 29.11.2018r. zatwierdził drugi aneks do planu urządzenia lasu na lata 2010 – 2019. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) po zmianie wyniósł **976 343 m³** grubizny drewna netto.

W dziesięcioleciu pozyskano 976 342,62 m³ (99,99 %), w tym:

- w użytkowaniu rębnym: plan 347 861 m³ grubizny netto zrealizowano w 99% pozyskując 345 145,63 m³,
- w użytkowaniu przedrębnym: etat cięć stanowił 14 995,50 ha o miąższości szacunkowej 628 482 m³ grubizny netto. Wykonanie powierzchniowe w użytkowaniu przedrębnym wyniosło 14 829,27 ha (99 %).

Pod względem miąższościowym pozyskano 631 196,99 m³, co stanowi 100,4%.
Użytkowanie lasu z potrzeb sanitarnych (użytkowanie przygodne) wyniosło łącznie 9,2 % użytków głównych, w tym 5,4 % użytkowania rębnego, natomiast 11,3 % użytkowania przedrębnego.

II. Hodowla lasu

Wykonanie zadań z zakresu pielęgnacji i użytkowania rębego w wysokości podanej w referacie nadleśniczego wynikało z potrzeb hodowlanych i dbałości o stan sanitarny lasu. Rozpatrując łącznie powierzchnię odnowień na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanów należy stwierdzić, że zadania te wykonano zgodnie z potrzebami lasu. Poprawki wykonano na powierzchni 132,68 ha, co stanowi 33 % planowanej wielkości prac.

Na uprawach zarejestrowanych na dzień 01.01.2010 roku (powierzchnia 1100,63 ha) zabieg czyszczeń wczesnych (CW) został wykonany w całości. Na planowane 966,62 ha do czyszczeń późnych (CP, CPP), pielęgnowanie młodników wykonano w 101,7%.

Wykonanie zabiegu pielęgnacyjnego uzależniono od potrzeb i stanu lasu. Melioracje agrotechniczne wykonano w 87% wielkości planowanych.

Skład upraw i młodników na powierzchniach otwartych jest zgodny ze składem pożądanym w 87 %, częściowo zgodny ze składem pożądanym w 11,2 %, niezgodnych ze składem pożądanym w 1,8%. Na terenie Nadleśnictwa nie zarejestrowano upraw przepadłych. Stan ocenianych upraw jest dobry. Jakość upraw i młodników w głównej mierze uzależniona jest od szkód wyrządzanych przez zwierzynę płową.

Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych zostały ocenione jako zadawalające. Gospodarkę szkółkarską nadleśnictwo realizowało na

podstawie Planu Produkcji Szkółkarskiej na okres 2010 - 2019. Nadleśnictwo posiada dwie szkółki (Kołaki, Lachowo) o powierzchni 1105 a (pow. produkcyjna 678 a). W szkółce Kołaki znajduje się oprócz szkółki gruntowej, szkółka kontenerowa oraz tunelowa. Produkcja sadzonek odbywa się zarówno z zakrytym jak i odkrytym systemem korzeniowym. Stan produkcji szkółkarskiej jest dobry. Produkcja szkółek zaspokaja potrzeby nadleśnictwa. W ostatnim dziesięcioleciu nadleśnictwo założyło 79,20 ha upraw pochodnych. Łącznie nadleśnictwo założyło upraw pochodnych na powierzchni 402,49 ha. W całym Nadleśnictwie zarejestrowano 13 bloków o łącznej powierzchni 292,96 ha.

III. Ochrona lasu

Drzewostany Nadleśnictwa na przestrzeni ostatniego 10-lecia były narażone na niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych i biotycznych, co spowodowało osłabienie drzewostanów i ich zwiększoną podatność na choroby.

W mijającym dziesięcioleciu najwięcej drewna posuszowego w okresie 2010-2019 pozyskano w leśnictwach: Żabikowo (11 600 m³), Wygoda (11 400 m³), Stawiski (9 900 m³). Największe szkody odnotowano od owadów w 2014 r. (miernikowce i zwójki dębowe) oraz w latach 2016-2018 (kornik drukarz, kornik ostrozębny, brudnica mniszka). Ratownicze zabiegi ochronne techniką lotniczą objęły powierzchnię ponad 864 ha.

W okresie 2010-2019 w Nadleśnictwie Łomża zabezpieczono przed szkodliwymi grzybami 316,06 ha na gruntach porolnych (w tym na obrębie Czerwony Bór - 148,77 ha.). W ramach prac profilaktycznych ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny nadleśnictwo stosowało ochronę chemiczną, mechaniczną przed zgryzaniem i spalowaniem, oraz grodzenie upraw. Największy rozmiar szkód od zwierzyny odnotowany został w obrębie Czerwony Bór. Zinventaryzowane uszkodzenia stanowią ok. 80 ha. W ramach porządkowania skutków huraganu pozyskano 3 442,26 m³ drewna na pow. 15.40 ha. zrębów kłeskowych.

W trakcie realizacji planu urządzenia lasu podejmowano wiele działań zmierzających do zachowania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego.

Nadleśnictwo zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Najwięcej pożarów odnotowano w obrębie Zambrów – 6 razy, natomiast największa powierzchnia pożarów miała miejsce w obrębie Czerwony Bór – 2,68 ha.

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo samodzielnie prowadzi gospodarkę łowiecką w Ośrodku Hodowli Zwierzyny w Czerwonym Borze oraz Elźbiecinie, a także nadzoruje gospodarkę łowiecką w obwodach dzierżawionych. Wszystkie obwody łowieckie z terenu Nadleśnictwa Łomża należą do Łomżyńskiego Rejonu Hodowlanego. Gospodarka łowiecka prowadzona jest na 40 obwodach dzierżawionych 27 kołom łowieckimi oraz na 2 obwodach wyłączonych z wydzierżawienia, tj. Ośrodku Hodowli Zwierzyny Czerwony Bór oraz Ośrodku Hodowli Zwierzyny w Elźbiecinie.

podstawie Planu Produkcji Szkółkarskiej na okres 2010 - 2019. Nadleśnictwo posiada dwie szkółki (Kołaki, Lachowo) o powierzchni 1105 a (pow. produkcyjna 678 a). W szkółce Kołaki znajduje się oprócz szkółki gruntowej, szkółka kontenerowa oraz tunelowa. Produkcja sadzonek odbywa się zarówno z zakrytym jak i odkrytym systemem korzeniowym. Stan produkcji szkółkarskiej jest dobry. Produkcja szkótek zaspokaja potrzeby nadleśnictwa. W ostatnim dziesięcioleciu nadleśnictwo założyło 79,20 ha upraw pochodnych. Łącznie nadleśnictwo założyło upraw pochodnych na powierzchni 402,49 ha. W całym Nadleśnictwie zarejestrowano 13 bloków o łącznej powierzchni 292,96 ha.

III. Ochrona lasu

Drzewostany Nadleśnictwa na przestrzeni ostatniego 10-lecia były narażone na niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych i biotycznych, co spowodowało osłabienie drzewostanów i ich zwiększoną podatność na choroby.

W mijającym dziesięcioleciu najwięcej drewna posuszowego w okresie 2010-2019 pozyskano w leśnictwach: Żabikowo (11 600 m³), Wygoda (11 400 m³), Stawiski (9 900 m³). Największe szkody odnotowano od owadów w 2014 r. (miernikowce i zwójki dębowe) oraz w latach 2016-2018 (kornik drukarz, kornik ostrozębny, brudnica mniszka). Ratownicze zabiegi ochronne techniką lotniczą objęły powierzchnię ponad 864 ha.

W okresie 2010-2019 w Nadleśnictwie Łomża zabezpieczono przed szkodliwymi grzybami 316,06 ha na gruntach porolnych (w tym na obrębie Czerwony Bór - 148,77 ha.). W ramach prac profilaktycznych ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny nadleśnictwo stosowało ochronę chemiczną, mechaniczną przed zgryzaniem i spałowaniem, oraz grodzenie upraw. Największy rozmiar szkód od zwierzyny odnotowany został w obrębie Czerwony Bór. Zinventaryzowane uszkodzenia stanowią ok. 80 ha. W ramach porządkowania skutków huraganu pozyskano 3 442,26 m³ drewna na pow. 15.40 ha. zrębów kłeskowych.

W trakcie realizacji planu urządzenia lasu podejmowano wiele działań zmierzających do zachowania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego.

Nadleśnictwo zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Najwięcej pożarów odnotowano w obrębie Zambrów – 6 razy, natomiast największa powierzchnia pożarów miała miejsce w obrębie Czerwony Bór – 2,68 ha.

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo samodzielnie prowadzi gospodarkę łowiecką w Ośrodku Hodowli Zwierzyny w Czerwonym Borze oraz Elźbiecinie, a także nadzoruje gospodarkę łowiecką w obwodach dzierżawionych. Wszystkie obwody łowieckie z terenu Nadleśnictwa Łomża należą do Łomżyńskiego Rejonu Hodowlanego. Gospodarka łowiecka prowadzona jest na 40 obwodach dzierżawionych 27 kołom łowieckimi oraz na 2 obwodach wyłączonych z wydzierżawienia, tj. Ośrodku Hodowli Zwierzyny Czerwony Bór oraz Ośrodku Hodowli Zwierzyny w Elźbiecinie.

IV. Ochrona przyrody

W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo realizując wytyczne Programu Ochrony Przyrody zadbało o zachowanie cennych pod względem przyrodniczym fragmentów środowiska przyrodniczego, ochronę różnorodności biologicznej, odtwarzanie zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk leśnych, racjonalne użytkowanie lasu z uwzględnieniem jego dominujących funkcji, oraz stosowanie technologii przyjaznych środowisku, działania promocyjno-edukacyjne.

W celu ochrony i zachowania różnorodności biologicznej pozostawiano drzewa martwe, dziuplaste, wykroty. Ochronie podlegały stanowiska roślin gatunków rzadkich i ginących, prowadzona była ich ewidencja Na powierzchni przeznaczonej do cięć odnowieniowych pozostawiano do starości fizjologicznej co najmniej 5 - 10 % powierzchni bez stosowania jakichkolwiek zabiegów.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 1 z dnia 23 stycznia 2015 roku nadleśnictwo monitoruje stan rezerwatów, pomników przyrody, stref ochrony wokół miejsc gniazdowania ptaków chronionych oraz stanowiska roślin chronionych. Gromadzi też informacje przyrodnicze pochodzące głównie z obserwacji prowadzonych przez pracowników terenowych nadleśnictwa (karty informacji przyrodniczej). W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk gatunków chronionych roślin, zwierząt lub grzybów przedmiotowe dane są wprowadzane do SILP oraz nanoszone na mapę numeryczną.

Odrębnym zagadnieniem związanym z realizacją Programu Ochrony Przyrody było kształtowanie i promowanie proekologicznej, wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Powyższe jest głównym celem działalności edukacyjnej prowadzonej przez nadleśnictwo.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Łomża podkreślić należy właściwe działania Pana Nadleśniczego dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Na podstawie przeprowadzonej analizy, uznając gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli, ochrony lasu, ochrony przyrody, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego za prawidłowe.

Stwierdzam, iż zadania planowe zrealizowane w minionym 10 - leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o Lasach z dn. 28.09.1991r. (tj. powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów).

DYREKTOR
ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
ds. Ekonomicznej
mgr inż. *[Podpis]*
Iwona Woźniak

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

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

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

W Nadleśnictwie Łomża najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych,
- 2) zmniejszenie dynamiki wzrostu przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa,
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikroźródnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,

- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym 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 zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:
 - a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów

leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody,
- 3) w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe wskazania gospodarcze zamieszczone dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu, należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

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

- 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 pożądanego składu 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,
 - 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 wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);

- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym 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 – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
- zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

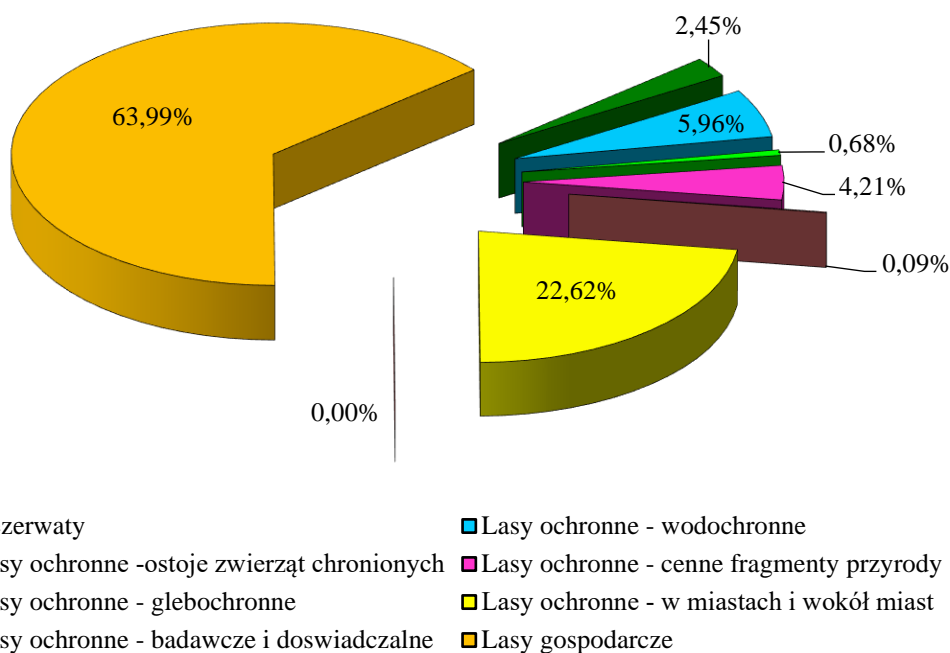
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

W Nadleśnictwie Łomża przyjęto podział lasu na kategorie ochronności, który do zatwierdzenia został przedstawiony właściwemu Ministrowi. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 53. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
		Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór		
		Powierzchnia [ha]				%	
		Miaższność [m3]				%	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rezerваты	311,63	139,87	60,23	-	511,73	2,45
		87926	49894	24100	-	161920	3,49
2	Lasy ochronne razem	3448,68	2211,96	825,86	527,50	7014,00	33,56
		828022	709594	183173	46055	1766844	38,05
	- w miastach i wokół miast	2787,85	1844,14	96,21	-	4728,20	22,62
		670216	617413	22190	-	1309819	28,21
	- wodochronne	321,27	180,09	626,68	114,90	1242,94	5,95
		76793	41321	136306	18273	272693	5,87
	- cenne fragmenty przyrody	305,73	116,64	60,64	397,36	880,37	4,21
73446		35487	16637	27562	153132	3,30	
- ostoje zwierząt	30,69	69,79	42,33	-	142,81	0,68	

		7137	15033	8040	-	30210	0,65
	- glebochronne	3,14	0,75	-	15,24	19,13	0,09
		430	25	-	220	675	0,01
	- stałe pow. badawcze i doświadczalne	-	0,55	-	-	0,55	0,00
		-	315	-	-	315	0,01
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	1910,54	2673,35	2882,78	5908,04	13374,71	63,99
		448228	724984	730764	810603	2714579	58,46
Razem		5670,85	5025,18	3768,87	6435,54	20900,44	100,00
		1364176	1484472	938037	856658	4643343	100,00



Wykres 33. Udział powierzchni lasów według ich funkcji i kategorii ochronności w Nadleśnictwie Łomża

Rezerwy w Nadleśnictwie Łomża zajmują powierzchnię 511,73 ha, co stanowi 2,45 % powierzchni leśnej. Lasy ochronne występują na powierzchni 7014,00 ha, co stanowi 33,56 % powierzchni. Lasy gospodarcze występują na powierzchni 13374,71 ha i zajmują 63,99 % powierzchni leśnej. Szczegółowa lokalizacja lasów według dominującej roli ochronnej znajduje się w wykazach zamieszczonych w załącznikach do niniejszego *Elaboratu*.

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu, Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Łomża zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Do gospodarstwa specjalnego (S) zostały zaliczone:

- rezerwy przyrody
- lasy glebochronne,

- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- lasy badawcze i doświadczalne,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach Bs, Bb, LMb),
- lasy stanowiące pojedyncze pododziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturalnych, krajobrazowych, religijnych lub ekologicznych (zaliczanych do siedlisk priorytetowych),
- plantacje nasienne, archiwum klonów.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych nadleśnictwa.

Tabela 54. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby								Nadleśnictwo		
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór				
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Specjalne (S)	505,85	8,92	296,54	5,90	164,22	4,36	339,51	5,28	1306,12	6,25	
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	3254,46	57,39	2073,18	41,25	721,87	19,15	221,75	3,45	6271,26	30,01	
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	1910,54	33,69	2655,46	52,85	2882,78	76,49	5874,28	91,28	13323,06	63,75	
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarow. (GZ)	1208,71	21,31	789,25	15,71	1714,47	45,49	5874,28	91,27	9586,71	45,86
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagosp. (GPZ)	701,83	12,38	1866,21	37,14	1168,31	31,00	-	-	3736,35	17,88
Ogółem	5670,85	100,00	5025,18	100,00	3768,87	100,00	6435,54	100,00	20900,44	100,00	

W Nadleśnictwie Łomża przeważają zdecydowanie wielofunkcyjne lasy gospodarcze. Wśród nich zaś, największą powierzchnię zajmuje gospodarstwo zrębowe – 45,86 % (9586,71 ha).

3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. W porównaniu do IV rewizji urządzania lasu nie uległy one zmianie. Przyjęte wieki rębności mieszczą się w granicach wieków przewidzianych w *Wykazie wieków rębności* zwartych w obowiązującej *Instrukcji urządzania lasu*.

Tabela 55. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek
1	2
So, Md	- 100 lat
Św	- 90 lat,
Db, Js	- 120 lat,
Dbc, Kl, Jw, Wz, Gb, Brz, Ol, Lp, Ak	- 80 lat,
Os, Wb, Ol odr.	- 50 lat,
Tp	- 40 lat.

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w § 83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

W celu zachowania ładu przestrzennego, obręb leśny podzielony jest na jednostki zwane szeregami ostępowymi, te zaś na ostępy. Przyjęto dotychczasowy podział na ostępy, co ma zapewnić jednolity sposób gospodarowania w długim okresie, zachowanie ładu przestrzennego i zapewnienie odpowiedniej stabilności drzewostanów. Ostępy stałe z reguły obejmują dwa oddziały. Ostępy przejściowe zakładane są w przypadku zagrożenia przetrzymania na pniu drzewostanów koniecznych do wyrębu. Kierunek przebiegu ostępów jest zależny od przebiegu i układu linii podziału powierzchniowego oraz lokalnych granic naturalnych, na których zostały oparte szeregi ostępowe. Generalnie utrzymuje kierunek NE-SW i E-W. Ostępy stałe zostały zaznaczone na mapach cięć strzałką w kolorze czerwonym, a przejściowe na niebiesko. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe, w obrębie Łomża w oddz.: 9, 15, 23, 54, 64, 95, 97, 166, 177, 185, 505, 208-209, w obrębie Mały Płock w oddz.: 20, 22, 25, 26, 31, 45, 48, 50, 52, 54, 55, 63, 77, 79, 81, 84, 94, 96, 98/99, 105, 107, 113, 115, 147, 164, 172, w obrębie Zambrów w oddz.: 36, 47, 49, 65, 72, 76, 84, 89, 95, 96, 131 oraz w obrębie Czerwony Bór w oddz.: 8, 11, 13, 15, 26, 45, 59, 67, 69, 77/78, 80, 105, 119, 117, 134, 136, 138, 152, 154, 166, 182, 186, 198, 220, 225, 231, 236, 241, 243, 253./254, 257, 272, 289.

Ostępy przejściowe przeważnie przebiegają przez oddział, czasami przez dwa oddziały. W wyjątkowych przypadkach w ostępie zaznaczono dwa ostępy czasowe. Przeciętna długość mieści się najczęściej w przedziale od 300 do 600 m. Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

Jednostek kontrolnych w nadleśnictwie nie określano.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z § 88-93 IUL. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów stąd etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z § 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych.

Tabela 56. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Łomża

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	<i>m³ brutto</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	852	1 000
Lasów ochronnych (O)	4 074	10 257	10 489	10 257	349	2 788	70 546	70 000
Lasów gospodarczych (GZ)	1 516 <i>4,90</i>	4 693 <i>16,31</i>	3 823 <i>13,03</i>	3 823 <i>13,03</i>	70 <i>2,00</i>	x <i>x</i>	x <i>x</i>	24 000 <i>87,00</i>
Lasów gospodarczych (GPZ)	1 833	3 345	2 309	2 309	53	2 127	x	27 000
Razem gospodarstwo (G)	3 349	8 038	6 132	6 132	123	2 127	0	51 000
Razem obręb	7 423	18 295	16 621	16 389	472	4 915	71 398	122 000
Ogółem nadleśnictwo	31 853	69 014	66 661	61 697	5 442	18 571	162 493	502 000

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych, wypośredkowanym między z ostatniej i z dwóch ostatnich klas wieku,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem wypośredkowanym między z ostatniej i z dwóch ostatnich klas wieku,
- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem wypośredkowanym z między etatem z dwóch ostatnich klas wieku a wg. zrównania średniego wieku.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 51 000 m³ brutto, stanowi 83,17% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Tabela 57. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Mały Płock

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązy- wania planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania 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						
	<i>m³ brutto</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	237	2 076	2 000
Lasów ochronnych (O)	4 704	10 268	9 846	9 846	53	3 539	56 365	56 000
Lasów gospodarczych (GZ)	1 059 3,21	3 377 10,15	2 764 8,60	2 764 8,60	63 2,00	x x	x x	16 000 48,00
Lasów gospodarczych (GPZ)	6 418	8 583	6 729	6 729	153	6 171	x	77 000
Razem gospodarstwo (G)	7 477	11 960	9 493	9 493	216	6 171	0	93 000
Razem obręb	12 181	22 228	19 339	19 339	269	9 947	58 441	151 000
Ogółem nadleśnictwo	31 853	69 014	66 661	61 697	5 442	1 8571	162 493	502 000

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem wypośredkowanym między z ostatniej klasy wieku a dwóch ostatnich klas wieku, stanowiącym 57,89 % etatu optymalnego w tym gospodarstwie,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem głównie wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO i jest wyższy od etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 93 000 m³ brutto, stanowi 97,97 % łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Tabela 58. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Zambrów

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	<i>m³ brutto</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	0	0
Lasów ochronnych (O)	3 517	3 400	2 391	3 400	442	1 312	31 110	31 000
Lasów gospodarczych (GZ)	1 534 <i>5,12</i>	7 290 <i>26,55</i>	5 852 <i>19,21</i>	5 852 <i>19,21</i>	275 <i>20,0</i>	x x	x x	38 000 <i>134,00</i>
Lasów gospodarczych (GPZ)	3 988	5 072	3 874	3 988	115	2 397	x	37 000
Razem gospodarstwo (G)	5 522	12 362	9 726	9 840	390	2 397	0	75 000
Razem obręb	9 039	15 762	12 117	13 240	832	3 709	31 110	106 000
Ogółem nadleśnictwo	31 853	69 014	66 661	61 697	5 442	18 571	162 493	502 000

- w gospodarstwie specjalnym (S) – brak użytkowania w tym gospodarstwie,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 91,18 % etatu optymalnego,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym 64,94 % etatu optymalnego,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem zbliżonym do zrównania średniego wieku, stanowiącym 92,79 % etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 75 000 m³ brutto, stanowi 76,22 % łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Tabela 59. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Czerwony Bór

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	<i>m³ brutto</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	0	0
Lasów ochronnych (O)	257	266	599	266	0	0	1 544	2 000
Lasów gospodarczych (GZ)	2 953 <i>16,45</i>	12 463 <i>64,27</i>	17 985 <i>70,08</i>	12 463 <i>64,27</i>	3 869 <i>495,00</i>	x x	x x	121 000 <i>728,00</i>
Lasów gospodarczych (GPZ)	0	0	0	0	0	0	x	0
Razem gospodarstwo (G)	2 953	12 463	17 985	12 463	3 869	0	0	121 000
Razem obręb	3 210	12 729	18 584	12 729	3 869	0	1 544	123 000
Ogółem nadleśnictwo	31 853	69 014	66 661	61 697	5 442	18 571	162 493	502 000

- w gospodarstwie specjalnym (S) – brak użytkowania w tym gospodarstwie,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 75,19 % etatu optymalnego,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem zbliżonym do z dwóch ostatnich klas wieku stanowiącym 97,09 % etatu optymalnego,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - brak użytkowania w tym gospodarstwie.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, jest zrębowemu sposobowi zagospodarowania.

Tabela 60. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – Nadleśnictwo Łomża

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	<i>m³ brutto</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	237	2 928	3 000
Lasów ochronnych (O)	12 552	24 191	23 325	23 769	844	7 639	159 565	159 000
Lasów gospodarczych (GZ)	7 062 29,68	27 823 117,28	30 424 110,92	24 902 105,11	4 277 519,00	x x	x x	199 000 997,00
Lasów gospodarczych (GPZ)	12 239	17 000	12 912	13 026	321	10 695	0	141 000
Razem gospodarstwo (G)	19 301	44 823	43 336	37 928	4 598	10 695	0	340 000
Ogółem nadleśnictwo	31 853	69 014	66 661	61 697	5 442	18 571	162 493	502 000

Przyjęty łączny etat miąższościowy użytkowania rębnego stanowi 81,37 etatu optymalnego i 75,31 % etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa, który jest sumą wyliczonych etatów według zrównania średniego wieku. Wielkość projektowanego etatu pozwoli na wyhamowanie wzrostu przeciętnego wieku drzewostanów, rozbieżności między przeciętnym wiekiem drzewostanów (58 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (49 lata), które obecnie wynosi 9 lat.

Wykonanie etatu w przyjętej wielkości powinno pozwolić również na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu i wzrost stabilności drzewostanów oraz na kształtowanie korzystnego układu klas wieku.

Orientacyjny roczny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa to: 666 970 m³ brutto.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszlorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Łomża przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 61. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie		Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha	m3	%	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	
W klasie odnowienia	986,01	986,01	100,00	0,00	0,00	
	209710	155656	74,22	54054	25,78	
W klasie do odnowienia	48,50	39,90	82,27	8,60	17,73	
	15340	9296	60,60	6044	39,40	
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	
	-	0	-	-	-	
Przeszlorębne	383,09	170,45	44,49	212,64	55,51	
	128700	31845	24,74	96855	75,26	
Rębne	2049,45	697,47	34,03	1351,98	65,97	
	616548	117047	18,98	499501	81,02	
Bliskorębne i młodsze	16779,11	1114,65	6,64	15664,46	93,36	
	3662837	188786	5,15	3474051	94,85	
Ogółem nadleśnictwo	20246,16	3008,48	14,86	17237,68	85,14	
	4633135	502630	10,85	4130505	89,15	

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszlorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 17,12 % tj. 3467,05 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 54,62 % tych drzewostanów. Użytkowaniem rębnym objęto również 1114,65 ha drzewostanów bliskorębnych, gdzie należało rozpocząć przebudowę intensywną, w dużych jednowiekowych blokach lub w szachownicy ze starszymi drzewostanami w celu odbudowy ładu przestrzennego drzewostanów.

3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie płazowin, uprzątnięcie nasienników i przestoi. Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

W tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 62. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

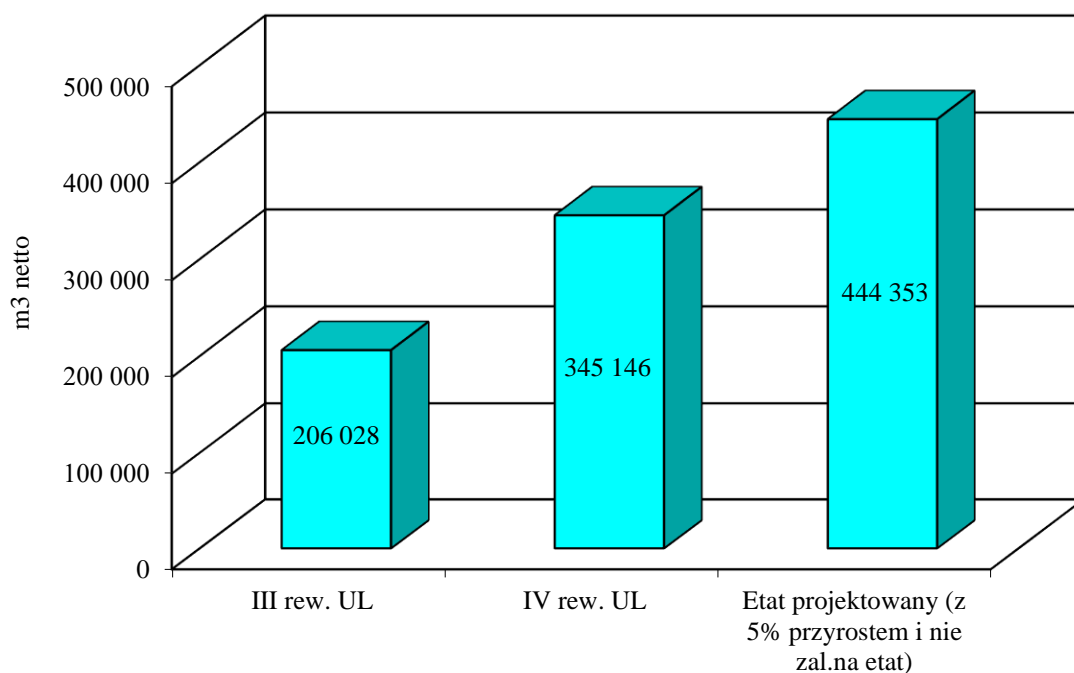
Kategoria cięć	Obręby												Nadleśnictwo		
	Łomża			Mały Płock			Zambrów			Czerwony Bór			Pow. [ha]	Miąszość [m ³]	
	Pow. [ha]	Miąszość [m ³]		Pow. [ha]	Miąszość [m ³]		Pow. [ha]	Miąszość [m ³]		Pow. [ha]	Miąszość [m ³]				
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	3,53	275	240	8,50	640	555	12,03	915	795
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	71	60	-	18	16	-	189	156	-	-	-	-	278	232
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	-	71	60	-	18	16	3,53	464	396	8,50	640	555	12,03	1193	1027

3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 63. Porównanie etatu IV i V rewizji urzędzenia lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (z aneksem)	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyr.) i niezal. do etatu	Różnica etatów (kol. 5 – kol. 1)	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m ³ grubizny netto						
1	2	3	4	5	6	7
347 861	326 509	18 637	345 146	444 353	94 492	27,74



Wykres 34. Porównanie etatów użytkowania rębego

W porównaniu do ubiegłego okresu gospodarczego, obecny etat użytkowania rębego jest większy o 27,74 %.

Za przyjęciem do realizacji przedstawionego etatu przemawia znaczna powierzchnia starszych klas wieku (IIIb – IVb), przebudowa drzewostanów o obniżonym zadrzewieniu z panującą brzożą. Wyznacznikiem konieczności kontynuacji przebudowy jest znaczna powierzchnia drzewostanów o strukturze klas odnowienia i klas do odnowienia.

3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o § 94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIA),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu,

- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębne, w miarę potrzeby, CPP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębne w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 64. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębne (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI)

Rodzaj cięć	Obręby				Nadleśnictwo	
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	
Czyszczenia późne (CPP)	52,13	110,14	38,70	635,42	836,39	
Trzebieże	wczesne (TW)	189,55	153,73	100,32	525,50	969,10
	późne (TP)	3 785,22	3 142,18	2 220,20	2 564,32	11 711,92
	Razem	3 974,77	3 295,91	2 320,52	3 089,82	12 681,02
Ogółem	4 026,90	3 406,05	2 359,22	3 725,24	13 517,41	

Przyjęty etat użytkowania przedrębne w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 13 517,41 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu. Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 3886,69 ha (w obrębie Łomża na powierzchni 1017,84 ha, w obrębie Mały Płock na powierzchni 1033,91 ha, w obrębie Zambrów na powierzchni 918,59 ha, w obrębie Czerwony Bór na powierzchni 916,35 ha) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 19,2 % powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, na siedliskach bagiennych, nieobjęte gospodarowaniem (zgodnie z wykazem nadleśnictwa), drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym drzewostany, w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarciu i zadrzewieniu.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele dla obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębne ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębne w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

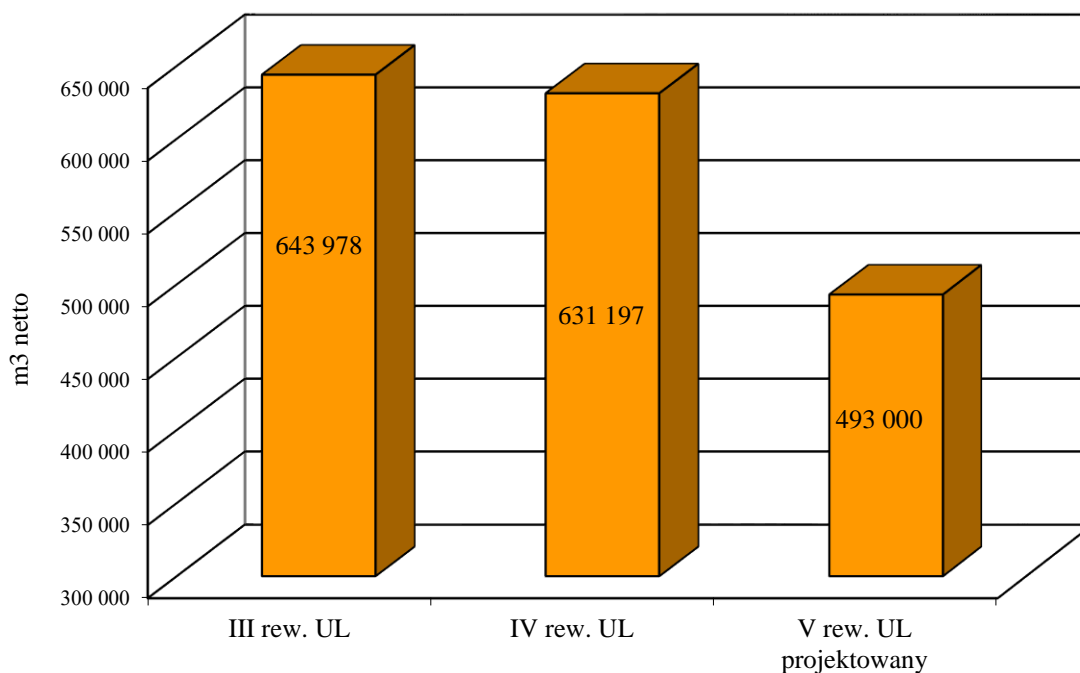
- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

Tabela 65. Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Wskaźnik rozmiaru cięć pielęgnacyjnych		Obręb				Nadleśnictwo
		Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
1	2	3	4	5	6	7
Plan użytkowania przedrębnego na lata 2010-2019 (IV rewizja) - z aneksem	planowana powierzchnia zabiegów przedrębnych - ha	4 490,20	3 797,63	2 911,08	3 796,59	14 995,50
	planowany rozmiar cięć - m ³ netto	202 499	178 684	119 886	127 413	628 482
	Intensywność - m ³ /ha	45,10	47,05	41,18	33,56	41,91
Użytkowanie przedrębne w okresie ostatnich 5-ciu lat	powierzchnia zabiegów przedrębnych - ha	1 947,14	1 883,51	1 322,17	1 675,67	6 828,49
	rozmiar cięć - m ³	91 102	90 842	55 124	51 370	288 438
	intensywność - m ³ /ha	46,79	48,23	41,69	30,66	42,24
Tabela spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	planowana powierzchnia zabiegów przedrębnych - ha	4 026,90	3 406,05	2 359,22	3 725,24	13 517,41
	50% spodziewanego przyrostu bieżącego nie objętego rębiami - m ³ netto	90 340	98 260	60 060	80 560	329 220
	75% spodziewanego przyrostu bieżącego nie objętego rębiami - m ³ netto	135 510	147 390	90 090	120 840	493 830
Proponowana wielkość użytkowania przedrębnego	planowany rozmiar cięć - m ³ netto	135 000	147 000	90 000	121 000	493 000
	Intensywność - m ³ /ha	33,52	43,16	38,15	32,48	36,47

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębnego 631 197 m³ na powierzchni 14 829,27 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 42,56 m³/ha.

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 493 000 m³ grubizny netto. Przyjęta wielkość stanowi 74,87 % spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.



Wykres 35. Porównanie proponowanego etatu użytkowania przedrębego z wykonaniem w poprzednich okresach gospodarczych

Planowany rozmiar pozyskania miąższości przy przyjętym 75% wskaźniku, traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębego.

3.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Łomża oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 66. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	528 955	444 353	11,39	48,41	-
Przedrębne	-	-	-	616 250	493 000	13,27	56,40	-
Ogółem	4 643 343	1 092 600	1460149	1 145 205	937 353	24,66	104,81	78,43

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższność grubizny brutto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie 1 145 205 m³ i stanowić będzie blisko 78,43 % przyrostu bieżącego użytecznego uzyskanego w ostatnim 10-leciu.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy zostały zamieszczone w oddzielnym tomie planu urządzenia lasu dla obrębów.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i *Zasady hodowli lasu*.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu z podziałem rębni zupełnych na lata gospodarcze.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji UL) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również rozkład przyjętych etatów. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Tabela 67. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw

Typ siedliskowy lasu	Gospodarstwo	Okres odnowienia	Nawrót cięć	Przyjęty rodzaj rębni
1	2	3	4	5
BMśw, LMśw,	Specjalne (S)	-	5	Ib
		10 - 15	-	IIIa
		10 - 30	-	IIIb
Bśw, BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw, Lw, Ol, OIj	Ochronne (O)	-	5	Ib
		10 - 15	-	IIIa
		10 - 30	-	IIIb
		20 - 40	-	IVd
Bśw, BMśw, LMśw, Lśw	Zrębowe (GZ)	-	5	Ia
		-	5	Ib

BMśw, LMśw, Lśw	Przerębowo-zrębowe (GPZ)	10 - 15	-	IIIa
		10 - 30	-	IIIb
		40	-	IVd

Do użytkowania rębego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odślaniania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- do pilnej przebudowy
- przeszłorębne,
- rębne,
- w klasie do odnowienia,
- bliskorębne.

Tabela 68. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	0,90	11,52	6,10	17,62	-	18,52
Lasów ochronnych (O)	236,54	264,54	455,27	719,81	-	956,35
Lasów gospodarczych (GZ)	1006,51	-	-	-	-	1006,51
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	473,19	553,91	1027,10	-	1027,10
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	1006,51	473,19	553,91	1027,10	-	2033,61
Ogółem	1243,95	749,25	1015,48	1764,53	-	3008,48

Analogiczne tabele wg obrębów leśnych zamieszczono w części tabelarycznej elaboratu.

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w lasach wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo oraz w drzewostanach niedostępnych. Użytkowanie rębne nie będzie prowadzone w drzewostanach na siedliskach Bb, i LMb.

W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku lub Warszawie.

Prowadząc prace zrębowe należy także stosować wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska, z dnia 18 grudnia 2017 r., w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Łomża istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany w których proces przebudowy rozpoczęto w obecnym planie urządzenia lasu, jako pilną (intensywną) przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębego. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 589,39 ha. Drzewostany do przebudowy stopniowej nie są planowane do rębni w bieżący 10-leciu.

Poniżej w zestawieniach tabelarycznych przedstawia się powierzchnie drzewostanów do pilnej przebudowy typu A. Przebudowa stopniowa typu B nie występuje.

Tabela 69. Przebudowa drzewostanów – powierzchnia manipulacyjna

Rodzaj cięć	Obręby				Nadleśnictwo
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Przebudowa pilna	30,12	10,21	54,54	494,52	589,39
Przebudowa stopniowa	-	-	-	-	-
Ogółem	30,12	10,21	54,54	494,52	589,39

Wykaz drzewostanów przewidzianych do przebudowy (obrębami) zamieszczony został we *Wzorze nr 3* w końcowej części elaboratu.

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa.

Tabela 70. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo-zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
Łomża	Rębnie	-	50,77	1,81	48,13	-	100,71
	CP/CP-P	-	2,62	-	3,21	-	5,83
	TW/TP	-	33,45	3,29	60,42	-	97,16
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	-	86,84	5,10	111,76	-	203,70
Mały Płock	Rębnie	3,71	10,71	7,90	56,46	-	78,78
	CP/CP-P	1,69	1,15	0,10	1,48	-	4,42
	TW/TP	5,64	42,15	1,88	186,38	-	236,05
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	11,04	54,01	9,88	244,32	-	319,25
Żednia	Rębnie	-	27,60	13,67	39,10	-	80,37
	CP/CP-P	-	0,70	-	-	-	0,70

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo- zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
	TW/TP	-	25,16	-	33,95	-	59,11
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	-	53,46	13,67	73,05	-	140,18
Czerwony Bór	Rębnie	-	-	2,73	-	-	2,73
	CP/CP-P	-	-	1,79	-	-	1,79
	TW/TP	-	-	4,37	-	-	4,37
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	-	-	8,89	-	-	8,89
Nadleśnictwo	Rębnie	3,71	89,08	26,11	143,69	-	262,59
	CP/CP-P	1,69	4,47	1,89	4,69	-	12,74
	TW/TP	5,64	100,76	9,54	280,75	-	396,69
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Ogółem	11,04	194,31	37,54	429,13	-	672,02

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:25000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Przy rębniach Ia i Ib wniesiono także planowane lata użytkowania. Zaznaczono też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w *Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego*. Są one umieszczone w tomie – Plany zagospodarowania lasu po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzi:

- czyszczenia późne (CP-P), w wyniku których będzie pozyskana grubizna
- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w bieżącym okresie gospodarczym. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CPP, TW, TP). Należy

zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby CP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL, W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 71. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Łomża	CP	48,74	3,39	-	-	-	-	-	52,13
	TW	5,53	184,02	-	-	-	-	-	189,55
	TP	-	67,95	1229,63	2374,79	97,82	15,03	-	3785,22
	Razem	54,27	255,36	1229,63	2374,79	97,82	15,03	-	4026,90
Mały Płock	CP	63,23	46,91	-	-	-	-	-	110,14
	TW	7,13	146,60	-	-	-	-	-	153,73
	TP	-	73,10	919,55	1865,69	267,56	16,28	-	3142,18
	Razem	70,36	266,61	919,55	1865,69	267,56	16,28	-	3406,05
Zambrów	CP	18,76	19,94	-	-	-	-	-	38,70
	TW	2,01	94,24	-	4,07	-	-	-	100,32
	TP	-	43,41	458,83	1604,79	112,17	-	1,00	2220,20
	Razem	20,77	157,59	458,83	1608,86	112,17	-	1,00	2359,22
Czerwony Bór	CP	635,42	-	-	-	-	-	-	635,42
	TW	100,28	425,22	-	-	-	-	-	525,50
	TP	-	72,98	1541,76	946,40	3,18	-	-	2564,32
	Razem	735,70	498,20	1541,76	946,40	3,18	-	-	3725,24
Nadleśnictwo	CP	766,15	70,24	-	-	-	-	-	836,39
	TW	114,95	850,08	-	4,07	-	-	-	969,10
	TP	-	257,44	4149,77	6791,67	480,73	31,31	1,00	11711,92
	Ogółem	881,10	1177,76	4149,77	6795,74	480,73	31,31	1,00	13517,41

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć zamieszczona w tym punkcie oraz części tabelarycznej elaboratu i w tomach II dla obrębów.

Tabela 72. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w Nadleśnictwie Łomża (instrukcyjna Tabela XVII)

Kategoria użytkowania	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m ³									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rębne zaliczone na etat	122113	102333	150855	126693	106426	89452	123236	103733	502630	422211
5% przyrostu miąższości	6106	5118	7543	6344	5321	4467	6162	5186	25132	21115
Rębne niezaliczone na etat	71	60	18	16	464	396	640	555	1193	1027
Razem użytki rębne	128290	107511	158416	133053	112211	94315	130038	109474	528955	444353
Przedrębne	168750	135000	183750	147000	112500	90000	151250	121000	616250	493000
Ogółem	297040	242511	342166	280053	224711	184315	281288	230474	1145205	937353

W Nadleśnictwie Łomża zlokalizowano 248,04ha drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy przy zastosowaniu użytkowania rębego, w pierwszym 10-leciu.

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

W zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem.

Tabela 73. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań.
		Zal. na etat		Niezal. na etat		Razem		ha	m ³	ha	m ³	
		ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Jednaczewo	137,88	18982	-	-	137,88	18982	343,09	10965	480,97	29947	53,19
2	Miastkowo	124,70	23694	-	-	124,70	23694	765,56	27561	890,26	51255	26,05
3	Cendrowizna	246,72	30933	-	-	246,72	30933	696,44	24362	943,16	55295	81,70
4	Podgórze	103,74	13271	-	-	103,74	13271	1161,05	40198	1264,79	53469	391,17
5	Bacze Suche	130,59	20571	-	60	130,59	20631	1060,76	31914	1191,35	52545	59,34
6	Drozdowo	141,59	23906	-	-	141,59	23906	551,61	19753	693,20	43659	78,21
7	Kownaty	54,86	7063	-	-	54,86	7063	724,97	33008	779,83	40071	21,47
8	Lachowo	217,93	36851	-	-	217,93	36851	551,40	19917	769,33	56768	25,17
9	Korzeniste	185,30	21935	-	-	185,30	21935	208,84	10033	394,14	31968	82,04
10	Rogienice	107,27	19052	-	-	107,27	19052	687,71	38120	794,98	57172	107,23
11	Stawiski	156,55	24230	-	-	156,55	24230	681,33	26165	837,88	50395	100,99
12	Kołaki	-	0	-	16	-	16	0,19	4	0,19	20	16,99
13	Żabikowo	216,46	31156	-	-	216,46	31156	713,63	27059	930,09	58215	37,27
14	Zambrów	205,91	22971	3,53	240	209,44	23211	357,74	12026	567,18	35237	71,60
15	Wygoda	145,90	21241	-	-	145,90	21241	622,85	23758	768,75	44999	264,64
16	Zaręby Kościelne	97,73	18551	-	156	97,73	18707	665,00	27157	762,73	45864	10,47
17	Czerwony Bór	223,39	36413	-	-	223,39	36413	1078,47	36579	1301,86	72992	234,68
18	Tabędz	182,42	23982	-	-	182,42	23982	1053,89	29648	1236,31	53630	318,76
19	Krajewo	156,90	18261	8,50	555	165,40	18816	639,20	19790	804,60	38606	168,40
20	Szumowo	172,64	30263	-	-	172,64	30263	953,68	34983	1126,32	65246	117,63
Nadleśnictwo		3008,48	443326	12,03	1027	3020,51	444353	13517,41	493000	16537,92	937353	2267,00

Tabela 74. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m3 netto
1	2	3	4	5
Obwód Łomża				
Jednaczewo	Rb I	37,71	37,71	8875
	Rb II-V	100,17	37,45	9201
	5% przyrostu	-	-	906
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		137,88	75,16	18982
Miastkowo	Rb I	65,70	65,70	15255
	Rb II-V	59,00	28,91	7311
	5% przyrostu	-	-	1128
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		124,70	94,61	23694
Cendrowizna	Rb I	34,49	34,49	9142
	Rb II-V	212,23	94,40	20318
	5% przyrostu	-	-	1473
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		246,72	128,89	30933
Podgórze	Rb I	10,39	10,39	2768
	Rb II-V	93,35	34,38	9871
	5% przyrostu	-	-	632
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		103,74	44,77	13271
Bacze Suche	Rb I	90,40	90,40	16486
	Rb II-V	40,19	16,68	3106
	5% przyrostu	-	-	979
	niezal. na etat	-	-	60
Łącznie		130,59	107,08	20631
Razem obręb		743,63	450,51	107511
Obwód Mały Płock				
Drozdowo	Rb I	-	-	0
	Rb II-V	141,59	67,86	22767
	5% przyrostu	-	-	1139
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		141,59	67,86	23906
Kownaty	Rb I	9,07	9,07	2369
	Rb II-V	45,79	15,06	4358
	5% przyrostu	-	-	336
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		54,86	24,13	7063
Lachowo	Rb I	23,37	23,37	6013
	Rb II-V	194,56	85,98	29080
	5% przyrostu	-	-	1758
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		217,93	109,35	36851
Korzeniste	Rb I	9,67	9,67	3366
	Rb II-V	175,63	75,35	17523
	5% przyrostu	-	-	1046
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		185,30	85,02	21935
Rogienice	Rb I	14,33	14,33	4717
	Rb II-V	92,94	38,11	13426
	5% przyrostu	-	-	909
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		107,27	52,44	19052

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m3 netto
1	2	3	4	5
Stawiski	Rb I	11,82	11,82	3253
	Rb II-V	144,73	65,20	19821
	5% przyrostu	-	-	1156
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		156,55	77,02	24230
Kołaki	Rb I	-	-	0
	Rb II-V	-	-	0
	5% przyrostu	-	-	0
	niezal. na etat	-	-	16
Łącznie		-	-	16
Razem obręb		863,50	415,82	133053
Obręb Zambrów				
Żabikowo	Rb I	53,97	53,97	13203
	Rb II-V	162,49	70,17	16470
	5% przyrostu	-	-	1483
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		216,46	124,14	31156
Zambrów	Rb I	21,21	21,21	3164
	Rb II-V	184,70	74,67	18714
	5% przyrostu	-	-	1093
	niezal. na etat	3,53	3,53	240
Łącznie		209,44	99,41	23211
Wygoda	Rb I	73,17	73,17	14329
	Rb II-V	72,73	31,85	5902
	5% przyrostu	-	-	1010
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		145,90	105,02	21241
Zaręby Kościelne	Rb I	53,30	53,30	13273
	Rb II-V	44,43	19,76	4397
	5% przyrostu	-	-	881
	niezal. na etat	-	-	156
Łącznie		97,73	73,06	18707
Razem obręb		669,53	401,63	94315
Obręb Czerwony Bór				
Czerwony Bór	Rb I	223,39	223,39	34678
	Rb II-V	-	-	0
	5% przyrostu	-	-	1735
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		223,39	223,39	36413
Tabędz	Rb I	182,42	182,42	22842
	Rb II-V	-	-	0
	5% przyrostu	-	-	1140
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		182,42	182,42	23982
Krajewo	Rb I	156,90	156,90	17391
	Rb II-V	-	-	0
	5% przyrostu	-	-	870
	niezal. na etat	8,50	8,50	555
Łącznie		165,40	165,40	18816
Szumowo	Rb I	172,64	172,64	28822
	Rb II-V	-	-	0
	5% przyrostu	-	-	1441
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		172,64	172,64	30263
Razem obręb		743,85	743,85	109474
Ogółem nadleśnictwo		3020,51	2011,81	444353

Tabela 75. Zestawienie leśnictwami etatu użytkowania przedrębego w rozbiściu na CP-P, TW i TP

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m3 netto			
1	2	3	4	5
Obręb Łomża				
Jednaczewo	22,63	9,12	311,34	343,09
	237	163	10565	10965
Miastkowo	22,52	101,05	641,99	765,56
	94	3327	24140	27561
Cendrowizna	0,89	34,67	660,88	696,44
	4	1332	23026	24362
Podgórze	-	18,14	1142,91	1161,05
	0	439	39759	40198
Bacze Suche	6,09	26,57	1028,10	1060,76
	94	831	30989	31914
Razem obręb	52,13	189,55	3785,22	4026,90
	429	6092	128479	135000
Obręb Mały Płock				
Drozdowo	41,45	10,75	499,41	551,61
	256	153	19344	19753
Kownaty	-	4,23	720,74	724,97
	0	170	32838	33008
Lachowo	33,63	101,04	416,73	551,40
	254	4073	15589	19917
Korzeniste	-	7,95	200,89	208,84
	0	71	9962	10033
Rogienice	-	8,22	679,49	687,71
	0	399	37721	38120
Stawiski	35,06	21,54	624,73	681,33
	261	550	25355	26165
Kołaki	-	-	0,19	0,19
	0	0	4	4
Razem obręb	110,14	153,73	3142,18	3406,05
	771	5416	140813	147000
Obręb Zambrów				
Żabikowo	5,55	46,02	662,06	713,63
	90	1285	25684	27059
Zambrów	1,71	9,00	347,03	357,74
	10	254	11762	12026
Wygoda	4,05	24,08	594,72	622,85
	61	840	22857	23758
Zaręby Kościelne	27,39	21,22	616,39	665,00
	418	933	25806	27157
Razem obręb	38,70	100,32	2220,20	2359,22
	579	3312	86109	90000
Obręb Czerwony Bór				
Czerwony Bór	101,05	95,73	881,69	1078,47
	1317	3361	31901	36579
Tabędz	220,46	125,73	707,70	1053,89
	3798	3499	22350	29648
Krajewo	174,88	131,81	332,51	639,20
	3115	4279	12395	19790
Szumowo	139,03	172,23	642,42	953,68
	1393	4162	29428	34983
Razem obręb	635,42	525,50	2564,32	3725,24

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m3 netto			
1	2	3	4	5
	9623	15301	96074	121000
Ogółem nadleśnictwo	836,39	969,10	11711,92	13517,41
	11402	30121	451475	493000

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych, jako celów hodowlanych krótkookresowych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego.

Tabela 76. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Wskazanie	Obręb				Nadleśnictwo
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
	powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5	6
Odnowienia pow. leśnej niezal.	33,93	20,00	30,76	185,12	269,81
w tym: odnowienie zrębów	33,93	19,44	27,23	158,68	239,28
odnowienie halizn	-	0,56		17,94	18,50
odnowienie płazowin	-		3,53	8,50	12,03
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-	-	-
Odnowienie zrębów projekt.	238,69	68,26	201,65	735,35	1 243,95
Razem na powierzchni otwartej	272,62	88,26	232,41	920,47	1 513,76
Odn. przy rębniach złożonych	227,9	369,97	204,9	2,42	805,19
Podsadzenia produkcyjne	-	-	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	0,37	1,87	1,36	1,08	4,68
Razem odnowienia pod osłoną	228,27	371,84	206,26	3,50	809,87
Ogółem odnowienia i zalesienia	500,89	460,10	438,67	923,97	2 323,63
Popr. i uzup. w uprawach i młodn.	1,03	-	1,11	-	2,14
Popr. i uzup. na gruntach projektowanych do odnowienia 10%	50,09	46,01	43,87	92,40	232,36
Razem poprawki i uzupełnienia	51,12	46,01	44,98	92,40	234,50

Wskazanie	Obręb				Nadleśnictwo
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
	powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5	6
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia	552,01	506,11	483,65	1016,37	2558,13
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-	-
Piel. gleby	80,36	21,56	63,23	154,17	319,32
Piel. upraw (CW)	168,96	211,95	169,08	299,98	849,97
Piel. młodników (CP+CP-P)	234,31	332,34	238,94	1 143,31	1 948,90
w tym: piel. młodników (CP)	182,18	222,20	200,24	507,89	1 112,51
piel. młodników (CP-P)	52,13	110,14	38,7	635,42	836,39
Razem piel. gleby, upraw i młodn.	483,63	565,85	471,25	1597,46	3 118,19
Melioracje wodne	-	-	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	448,08	404,55	400,25	744,93	1 997,81

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej, czyli odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących oraz projektowanych zaplanowano na powierzchni 1 513,76 ha. Odnowienia pod osłoną wynoszą łącznie 809,87 ha (odnowienia przy rębniach złożonych oraz dolesienia luk i przerzedzeń). Podsadzeń produkcyjnych nie projektowano. Planowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 4,68 ha. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni 2,14 ha. Wprowadzania podszytów nie planowano. Rozmiar powierzchniowy pielęgnacji upraw założonych po 1 stycznia 2020 roku, zgodnie z § 46 ust 13 IUL nie podlega szczegółowemu planowaniu. Orientacyjna wielkość pielęgnacji będzie pochodną powierzchni planowanej do odnowienia na zrębach przelegujących i po cieniach rębnych (2011,81 ha). Poprawki w projektowanych uprawach stanowić będą około 10% ich powierzchni – 232,36 ha. Realizacja pielęgnacji i poprawek w nowo założonych uprawach powinna wynikać ze stwierdzonych potrzeb. Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są projektowane.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 77. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zalesienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		halizny, płaz.	zręby	złoż.	II p.	luki							
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Jednaczewo	-	39,36	39,72	-	-	0,20	-	14,20	31,47	72,85	22,63	75,16
2	Miastkowo	-	83,16	36,41	-	-	-	-	17,71	33,10	53,40	22,52	98,77
3	Cendrowizna	-	43,07	99,67	-	-	-	-	32,42	60,73	67,65	0,89	125,04
4	Podgórze	-	10,39	34,38	-	0,37	0,72	-	-	16,27	10,39	-	44,77
5	Bacze Suche	-	96,64	17,72	-	-	0,11	-	16,03	27,39	30,02	6,09	104,34
6	Drozdowo	-	2,52	67,86	-	-	-	-	3,15	17,96	55,48	41,45	64,90
7	Kownaty	0,56	9,07	18,65	-	-	-	-	2,16	11,57	13,45	-	24,13
8	Lachowo	-	23,37	91,04	-	0,41	-	-	-	46,63	107,51	33,63	108,23
9	Korzeniste	-	19,24	87,74	-	0,85	-	-	-	71,53	70,84	-	84,67

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zalesienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		halizny, płaz.	zręby	złoż.	II p.	łuki							
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Rogienice	-	18,00	39,48	-	0,61	-	-	1,19	16,55	13,42	-	50,69
11	Stawiski	-	15,50	65,20	-	-	-	-	15,06	47,71	71,64	35,06	71,93
12	Kołaki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Żabikowo	-	56,79	70,17	-	0,67	-	-	13,09	60,59	48,48	5,55	123,67
14	Zambrów	3,53	22,93	83,12	-	-	-	-	22,97	46,35	37,43	1,71	98,50
15	Wygoda	-	76,16	31,85	-	0,69	-	-	6,22	18,28	51,91	4,05	105,02
16	Zaręby Kościelne	-	73,00	19,76	-	-	1,11	-	20,95	43,86	101,12	27,39	73,06
17	Czerwony Bór	-	263,14	-	-	0,60	-	-	14,27	69,04	200,54	101,05	223,39
18	Tabędz	16,86	206,32	-	-	-	-	-	28,01	38,33	298,59	220,46	182,42
19	Krajewo	9,58	198,35	-	-	-	-	-	62,52	88,73	425,31	174,88	166,48
20	Szumowo	-	226,22	2,42	-	0,48	-	-	49,37	103,88	218,87	139,03	172,64
Nadleśnictwo		30,53	1483,23	805,19	-	4,68	2,14	-	319,32	849,97	1948,90	836,39	1997,81

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne *Instrukcji urządzania lasu* z roku 2011,
- wytyczne *Instrukcji ochrony lasu* z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Aby zachować właściwą naturalną odporność lasów należy szczególną uwagę poświęcić na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu. Poniżej przedstawiono działania zapobiegające uszkodzeniom z podziałem na grupy.

Ochrona upraw i szkółek przed szkodnikami występującymi w glebie

Dotychczas w Nadleśnictwie Łomża nie zanotowano większego, mającego negatywny wpływ występowania pędraka.

W celu przeciwdziałania powstawania szkód w tej grupie należy nadal prowadzić kontrolę zapędrczenia gleby na gruntach przeznaczonych do odnowień oraz w szkółkach.

Ochrona drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi

W ostatnim 10-leciu zanotowano zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych (miernikowców i zwójek). Wobec tego przeprowadzono ratownicze zabiegi ochronne techniką lotniczą na powierzchni 864 ha. W celu określenia nasilenia występowania fitofagów i zagrożenia drzewostanów żerem prowadzona była hodowla wazonowa *bukietów dębowych* oraz ścinka kontrolna drzew.

Nadleśnictwo prowadzi również działania mające na celu ograniczenie szkód powodowanych przez owady ryjkowcowate. Stosowane jest zwalczanie chemiczne, z użyciem feromonów, z użyciem pułapek klasycznych oraz mechaniczne.

Należy zwrócić uwagę na właściwe wykonywanie corocznych ocen stopnia zagrożenia poprzez stosowanie opasek lepowych, wiosenną kontrolę liczenia gąsienic, jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny oraz obserwację intensywności lotu motyli brudnicy mniszki.

Ochrona lasu przed szkodnikami wtórnymi

Długotrwałe susze, bezśnieżne zimy oraz obniżenie poziomu wód gruntowych mają istotny wpływ na pojawianie się szkodników wtórnych drzew. Susze występujące w latach 2014-2016, a później wichury z całą pewnością spowodowały obniżenie odporności drzewostanów. Do szkodników wtórnych mających wpływ na stan sanitarny lasu i wydzielający się posusz należą: przyplaszczek granatek oraz ostatnio kornik ostrożebny, kornik drukarz. Ten ostatni z uwagi na niewielką powierzchnię drzewostanów świerkowych nie ma większego znaczenia, drzewa kornikowe usuwane są na bieżąco. Aby ograniczyć rozmiar szkód należy przedsięwziąć następujące działania:

- utrzymywać właściwy stan sanitarny lasu,
- stosować pułapki feromonowe,
- regularne wyszukiwanie drzew trocinkowych,
- zabezpieczanie chemiczne drewna pozostającego na składnicach w strefie zagrożenia,
- ochronę naturalnych wrogów szkodliwych owadów, szczególnie ptaków poprzez wywieszanie budek lęgowych i dokarmianie zimowe oraz pozostawianie drzew dziuplastych.

Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi

Powierzchnie gdzie występują patogeny grzybowe w Nadleśnictwie Łomża są niewielkie. W uprawach i na szkółkach daje znać o sobie pasożytnicza zgorzel siewek, osutka i mączniak dębu. W drzewostanach starszych występuje opieńka, korzeniowiec wieloletni, grzyby wywołujące zamieranie pędów sosny (*Gremmeniella abietina*), rdza kory sosny oraz zamieranie dębów i jesionów. W minionym okresie gospodarczym działania o charakterze profilaktycznym prowadzono na powierzchni 467,67 ha. Podczas lustracji terenowej zainwentaryzowano 1440,24 ha drzewostanów uszkodzonych przez grzyby. Większość z nich znajdowały się na gruntach porolnych.

W związku z niewielkim zagrożeniem od grzybów w nadleśnictwie nie stosuje się preparatów chemicznych. Drzewa zainfekowane przez grzyby są usuwane.

Ochrona lasu przed zwierzyną

Szkody powodowane przez zwierzynę stanowią problem w utrzymaniu dobrej jakości upraw i młodników. Szkody w Nadleśnictwie Łomża wystąpiły na powierzchni 3005,44 ha.

Liczne badania wykazały, że przy dużym przegęszczeniu łowisk, żadne zabezpieczające środki techniczne nie są zadowalająco skuteczne. Ustalenie na właściwym poziomie stanu dużych roślinożerców prowadzi do zmniejszenia szkód młodego pokolenia lasu. W bezpośrednich działaniach ochronnych w pewnym zakresie mogą być stosowane indywidualne środki zabezpieczające sadzonki przed zgryzaniem i spalowaniem, a więc zabezpieczanie chemiczne repelentami, stosowanie osłonek oraz palikowanie. Jednak w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę jedynym skutecznym zabezpieczeniem jest gradzenie upraw, które powinno być stosowane wszędzie tam, gdzie jest obawa o skuteczność innych metod zabezpieczania. Poza gradzeniem upraw należy stosować metodę biologiczną, w której, między innymi, zagospodarowanie łowisk powinno zmierzać do poprawy bazy żerowej, czyli do zmiany ekologicznego krajobrazu lasu.

Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

Na terenach w zasięgu Nadleśnictwa Łomża nie obserwuje się szkód spowodowanych zanieczyszczeniem środowiska. Główne źródła zanieczyszczeń powietrza stanowią ciepłownie miejskie, lokalne oraz rozproszone źródła emisji sektora komunalno-bytowego, a także środki komunikacji. Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie ze spalania energetycznego węgla, oleju opałowego, gazu ziemnego i drewna należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły.

Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring

Złożony układ czynników antropogenicznych w połączeniu z nadmierną emisją dwutlenku węgla, tlenków azotu i dwutlenku siarki niekorzystnie oddziałuje na lasy. Na przełomie lat 70-tych i 80-tych, w całej Europie, zaobserwowano zjawisko przerzedzenia i odbarwiania koron drzew, które jest wskaźnikiem stopnia uszkodzeń drzewostanów przez zanieczyszczenia obecne w atmosferze.

W celu określenia wpływu zanieczyszczeń powietrza na lasy, od 1989 roku, prowadzone są obserwacje uszkodzeń koron drzew na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO). Jest to tzw. monitoring biologiczny.

Obecnie monitoring biologiczny oparty jest o zakładane od 2005 roku powierzchnie wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu. Organizację sieci i koordynację systemu monitoringu lasu oraz analizę zebranych danych prowadzi Instytut Badawczy Leśnictwa. Na powierzchniach monitoringowych oceniane są cechy morfologiczne i zdrowotne drzew, takie jak: stopień defoliacji i odbarwienia aparatu asymilacyjnego, proporcje przyrostu pędów oraz specyfikacja uszkodzeń. Coroczne obserwacje pozwalają określić poziom uszkodzenia drzewostanów, jego zmiany oraz zasięg terytorialny. Głównym wskaźnikiem brany pod uwagę przy ocenie poziomu uszkodzenia drzewostanów jest procent defoliacji koron.

W zasięgu Nadleśnictwa Łomża ocenę defoliacji przeprowadzono na 12 powierzchniach monitoringowych, w tym na 11 powierzchniach I rzędu i jednej powierzchni

II rządu. Według danych z 2013 roku średnia defoliacja wynosi 17,7%.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na:

- pozostawianie w lesie jak największej biomasy (stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu i przepisami bhp (w tym usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu),
- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych,
- stosowanie bioolei, jako smarów silnikowych,
- unikanie niszczenia runa i ściółki leśnej między innymi poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu urządzeń zabezpieczających,
- ochronę stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas trzebieży i innych zabiegów, między innymi poprzez zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, przebieg szlaków zrywkowych itp.

Ponadto należy:

- przy zwalczaniu zagrożeń ograniczyć do minimum stosowanie preparatów chemicznych na korzyść biologicznych, a przy konieczności użycia preparatów chemicznych stosować środki najmniej szkodliwe dla środowiska,
- w zabezpieczaniu upraw i młodników preferować środki mechaniczne,
- prowadzić monitoring techniczny i biologiczny w celu właściwego prognozowania zagrożeń, a w drzewostanach szczególnie narażonych na czynniki chorobowe prowadzić kontrolę stanu sanitarnego,
- w razie konieczności stosować biotechniczne metody ochrony lasu, między innymi wykorzystywać pułapki feromonowe używane do zwalczania i prognozowania pojawienia się szkodników wtórnych.

Wszystkie zabiegi zmierzające do poprawienia stanu lasu oraz jego odporności na czynniki chorobotwórcze należy wykonywać zgodnie z instrukcją ochrony lasu oraz obowiązującymi przepisami.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25000 sporządzone dla poszczególnych obrębów. Na mapach tych zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny oraz lokalizację pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzyne, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych),
- tereny zalewane i podtapiane,
- remizy,
- punkty monitoringu biologicznego,
- strefy ochrony ptaków.

3.2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Uzgodniono z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej	Uzgodniono z Podlaskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej
dnia	dnia

Plan ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o § 103 i § 104 Instrukcji urządzania lasu, posługując się wytycznymi Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (z późniejszymi zmianami), a także innymi przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej. Zawiera on analizę zagrożeń wynikających ze stanu środowiska leśnego, w powiązaniu ze stwierdzonymi w ostatnim dziesięcioleciu pożarami, a także sposobami zapobiegania pożarom i metodami ich zwalczania. Należy go traktować, jako dokument pomocniczy do wykorzystania przez nadleśnictwo przy opracowaniu corocznych planów operacyjnych, zwanych *Sposobami postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszarów leśnych*.

3.2.4.1. Zagrożenie pożarowe lasu

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji. O występowaniu czynników kształtujących zagrożenie pożarowe lasu decydują w szczególności:

- pora roku a przede wszystkim zaleganie pokrywy śnieżnej,
- wiek i skład drzewostanów oraz rodzaj pokrywy gleby,
- intensywność zabiegów gospodarczych i sposobów użytkowania drzewostanów,
- sieć dróg komunikacyjnych i nasilenie ruchu na drogach,
- atrakcyjność turystyczna i obfitość płodów runa leśnego,
- rozmieszczenie zakładów przemysłowych oraz osad ludzkich wśród lasów,
- inne warunki lokalne.

Całość lasów nadleśnictwa zakwalifikowano do II kategorii zagrożenia pożarowego (zagrożenie duże). Zaliczenia do tej kategorii dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku (Dz. U. z 2010 r., Nr 137 poz. 923), w oparciu o wyliczenia przedstawione poniżej.

Kategorię zagrożenia pożarowego lasu określa się na podstawie sumy punktów wynikających z obliczeń, które określają cztery następujące parametry:

1) Liczba punktów odpowiadająca średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej wyliczona według następującego wzoru:

$$\begin{aligned} Pp &= 12,5 \log(11,2Gp + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(11,2 \times 0,084 + 0,725) + 1,5 = \\ &1,25 \log(0,941 + 0,725) + 1,5 = 1,25 \times \log 1,666 + 1,5 = 12,5 \times 0,222 + 1,5 = 4,28 \\ &= \mathbf{4 \text{ punkty}} \end{aligned}$$

gdzie:

Gp - średnia roczna liczba pożarów lasu w latach 2010 - 2019 przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze = 18:213,54 = 0,084

- liczba pożarów - 18,

- powierzchnia leśna - 213,54 km²

2) Liczba punktów odpowiadająca udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wyliczona według następującego wzoru:

$$Pd = 0,1Us = 0,1 \times 58,23 = 5,82 = \mathbf{6 \text{ punktów}}$$

gdzie

Us - suma udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego i boru mieszanego wilgotnego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze - 12170,84 ha - 58,23 %,

3) Liczba punktów odpowiadająca średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9⁰⁰ wyliczona według następującego wzoru:

$$Pk = 0,221Uds - 0,59Wp + 45,1 = 0,221 \times 11,4 - 0,59 \times 71,8 + 45,1 = 5,257 = \mathbf{5 \text{ punktów}}$$

gdzie:

Wp - średnia wilgotność względną powietrza o godzinie 9⁰⁰ - 71,8 %,

Uds - udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15 % - 11,4 %; (dla stacji Dębniki, okres 2014-2018)

4) Liczba punktów odpowiadająca średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej wyliczona według następującego wzoru:

$$\begin{aligned} Pa &= 2,46 \log(0,0461 Gz) + 5,16 = 2,46 \log(0,0461 \times 9,502) + 5,16 = 2,46 \log 0,438 \\ &+ 5,16 = 2,46 \times -0,36 + 5,16 = 4,27 = \mathbf{4 \text{ punkty}} \end{aligned}$$

gdzie:

Gz - średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze - 202904 mieszkańców) 9,502 mieszkańca/0,01 km²

(źródło: www.stat.gov.pl)

$$\mathbf{\text{Łączna liczba punktów} = 4+6+5+4 = 19}$$

Łączna liczba punktów mieści się w przedziale 16 - 24 pkt. co pozwala zaliczyć lasy Nadleśnictwa Łomża do **II kategorii zagrożenia pożarowego** (zagrożenie duże).

W myśl przepisów prawnych, plan ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictw zaliczanych do II kategorii zagrożenia pożarowego, wymaga uzgodnienia z właściwą terytorialnie komendą wojewódzką PSP, w tym przypadku z Podlaskim oraz Mazowieckim Komendantem Państwowej Straży Pożarnej.

W poprzedniej rewizji UL Nadleśnictwo Łomża zaliczone było również do II kategorii zagrożenia pożarowego.

3.2.4.2. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym

W minionym okresie gospodarczym na gruntach Nadleśnictwa Łomża miały miejsce 18 pożarów lasu o łącznym areale 6,11 ha.

Zestawienie pożarów na podstawie danych dostarczonych przez nadleśnictwo przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 78. Wykaz pożarów na gruntach nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu

rok	Obręb	Data pożaru	Przyczyna - nazwa	Pow. pożaru
1	2	3	4	5
2012	Łomża	2012-04-22	Nieostrożność dorosłych (pozostałe)	0,01
2012	Zambrów	2012-03-25	Awaria linii energetycznych	0,40
2013	Zambrów	2013-08-18	Podpalenia	1,00
2013	Czerwony Bór	2013-04-24	Nieostrożność dorosłych (pozostałe)	0,05
2014	Mały Płock	2014-08-04	PODPALENIE-Motyw nieznany	0,65
2014	Mały Płock	2014-09-15	NIEZNANA-Nieznana	0,40
2014	Zambrów	2014-07-30	ZANIEDBANIE-Papierosy	0,02
2015	Łomża	2015-03-24	NIEZNANA-Nieznana	0,20
2016	Mały Płock	2016-05-06	NIEZNANA-Nieznana	0,40
2018	Łomża	2018-04-13	NIEZNANA-Nieznana	0,15
2018	Zambrów	2018-06-15	PODPALENIE-Podpalenie	0,01
2018	Czerwony Bór	2018-06-30	PODPALENIE-Podpalenie	0,01
2019	Łomża	2019-03-30	PODPALENIE-Motyw nieznany	0,04
2019	Zambrów	2019-06-19	PODPALENIE-Podpalenie	0,08
2019	Zambrów	2019-06-28	PODPALENIE-Podpalenie	0,07
2019	Czerwony Bór	2019-05-08	PODPALENIE-Motyw nieznany	1,07
2019	Czerwony Bór	2019-06-12	PODPALENIE-Podpalenie	0,90
2019	Czerwony Bór	2019-06-13	POWTÓRNY ZAPŁON-Powtórny zapłon	0,65
Średnia				0,34
Suma:				6,11

Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,34 ha. W większości przypadków nie ustalono przyczyn pożarów, w kilku przypadkach pożar powstał od linii energetycznych.

3.2.4.3. Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do wykonania pasów przeciwpożarowych

W myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz. U. Nr 58 poz. 405 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. (Dz. U. 2010 Nr 109 poz. 719) z późn. zm. pasy przeciwpożarowe służą zabezpieczeniu przeciwpożarowemu lasów położonych przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe. Obowiązek utrzymywania pasów przeciwpożarowych dotyczy:

- lasów położonych przy szlakach kolejowych, zakładach przemysłowych, obiektach magazynowych, obiektach użyteczności publicznej i poligonach,
- lasów położonych przy drogach poligonowych i między poligonowych oraz drogach dojazdowych do obiektów przemysłowych i magazynowych,
- drzewostanów w wieku do 30 lat położonych przy drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej oraz przy parkingach.

Obowiązek urządzania i utrzymania pasów przeciwpożarowych ciąży na kierownikach lub właścicielach obiektów przemysłowych lub magazynowych, właścicielach linii kolejowych lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych lub parkingach (w miejscach wymaganych).

Nadleśnictwo na swoich gruntach nie posiada sieci pasów przeciwpożarowych. Jednak w trakcie realizacji PUL powstaną uprawy spełniające kryteria do zakładania tych pasów.

Obszarami o potencjalnie podwyższonym zagrożeniu pożarem są tereny na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw i BMw. Tereny te narażone są na najczęściej występujący pożar pokrywy gleby, a także najgroźniejszy w skutkach pożar całkowity. Na terenie nadleśnictwa drzewostany na tych siedliskach zajmują 58,23 % powierzchni leśnej nadleśnictwa, a ich łączna powierzchnia wynosi 12 170,84 ha.

Terenami potencjalnie zagrożonymi pożarami podpowierzchniowymi są obszary na siedliskach Bb i LMb. Powstawaniu takich pożarów sprzyjają długie okresy suszy, powodujące obniżenie poziomu wód gruntowych. Siedliska bagienne zajmują na omawianym obszarze 0,32 % powierzchni leśnej, a ich łączna powierzchnia wynosi 67,32 ha.

Szczególnie narażone na pożary są również drzewostany w I i II klasie wieku. Na terenach tych pożar pokrywy gleby może łatwo przekształcić się w pożar całkowity, doprowadzający do zupełnego zniszczenia fragmentu lasu. Na terenie nadleśnictwa wydzielenia leśne w tym wieku zajmują 3 947,06 ha, co stanowi 18,89 % powierzchni leśnej.

W celu właściwego zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu pasami ppoż., w najbliższym 10-leciu nadleśnictwo powinno:

- utrzymać w dobrym stanie istniejące pasy przeciwpożarowe poprzez porządkowanie ich terenu,
- otoczyć pasem przeciwpożarowym miejsca o wzmożonej penetracji turystycznej (biwaki, parkingi leśne, miejsca palenia ognisk),

- utworzyć nowe pasy ppoż. w miarę zmieniających się potrzeb, szczególnie w nowo powstałych uprawach i drzewostanach w wieku do 30 lat,
- nadzorować na podległym sobie terenie, utworzenie i utrzymywanie pasów ppoż. przez inne zobowiązane do tego podmioty,
- umieszczać tablice ostrzegawcze - informacje o zagrożeniu pożarowym z widocznym numerem alarmowym uzgodnione z Komendantem Powiatowym PSP.

3.2.4.4. Stopień penetracji lasu

Część lasów nadleśnictwa usytuowana jest na terenach atrakcyjnych turystycznie, zwłaszcza na obszary zasięgu kompleksu Czerwony Bór. W miejscach tych penetracja lasu jest zwiększona głównie w okresie letnim. W czasie urodzaju płodów runa leśnego a zwłaszcza w okresie grzybobrania, stopień penetracji jest największy i dotyczy wtedy wszystkich lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Najchętniej odwiedzane są tereny w sąsiedztwie głównych dróg i parkingów leśnych.

3.2.4.5. Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi

Przez teren Nadleśnictwa Łomża przebiegają ważne szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu.

Opisywany teren przecina linia kolejowa Białystok – Warszawa o dużym natężeniu ruchu pasażerskiego i towarowego. Linia kolejowa o mniejszym natężeniu ruchu przebiega z Łap do Ostrołęki z odgałęzieniem do Łomży.

Gęstsza jest sieć połączeń drogowych przebiegających przez kompleksy leśne lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

Drogi krajowe:

- nr S 8 Białystok - Warszawa (droga ekspresowa),
- nr S 61 (korytarz transportowy przyszłej Via Baltica) Budzisko – Ostrów Mazowiecka,
- nr 61 Grajewo - Ostrołęka,
- nr 63 Pisz – Siedlce,
- nr 64 Jeżewo – Łomża.

Drogi wojewódzkie:

- nr 645 Łomża – Nowogród,
- nr 648 Stawiski – Morgowniki,
- nr 668 Jedwabne – Piątnica,
- nr 677 Łomża - Ostrów Mazowiecka,
- nr 679 Łomża – Mężenin,
- nr 694 Małkinia – Ciechanowiec.

Drogi powiatowe, gminne oraz lokalne

Poza wymienionymi wyżej drogami, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża, znajdują się również liczne drogi powiatowe, gminne oraz lokalne. Sieć tych dróg jest dobrze

rozwinięta i regularna - bardzo korzystna z punktu widzenia ich wykorzystania do celów ppoż. Drogi te są zróżnicowane pod względem parametrów technicznych oraz ich stanu. Zdecydowana większość dróg powiatowych posiada nawierzchnię bitumiczną. Na drogach gminnych oraz lokalnych bardzo często występują liczne odcinki o nawierzchni nieutwardzonej, w złym stanie technicznym. Drogi te są jednak często jedynymi łącznikami pomiędzy kompleksami leśnymi a drogami wyższego rzędu.

Transport materiałów niebezpiecznych odbywa się głównie drogami krajowymi i wojewódzkimi, jednak największe jego nasilenie występuje na S8 oraz DK nr 61 i 63. Transport paliw i środków chemicznych stwarza ryzyko powstania pożaru terenów leśnych i ich skażenia, jednak w okresie ostatnich 10-ciu lat nie wystąpiło takie zdarzenie.

3.2.4.6. Lokalizacja różnego typu obiektów stwarzających zagrożenie pożarowe

Najczęstszą przyczyną pożarów jest nieostrożne obchodzenie się z ogniem i podpalenia. Czynniki sprzyjające rozprzestrzenianiu się ognia są długotrwałe susze, duże bloki drzewostanów sosnowych na siedliskach borowych oraz nagromadzenie martwej substancji organicznej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża istnieje wiele małych kompleksów leśnych położonych wśród wsi i mniejszych osad. Istnieje w związku z tym duży wpływ okolicznej ludności na lasy. Zagrożeniem może być także sąsiedztwo gospodarstw rolnych oraz niewłaściwy stan techniczny urządzeń, instalacji elektrycznych i przesyłowych.

Poniżej podano wykaz obiektów i miejsc stwarzających zagrożenie pożarowe lasów nadleśnictwa.

Tabela 79. Wykaz miejsc zagrożenia pożarowego lasu

Rodzaj zagrożenia	Lokalizacja
1	2
Składowisko odpadów	Leśnictwo Miastkowo w okolicy Czartorii
Składowisko odpadów	Leśnictwo Szumowo - oddz. 246
Droga krajowa	Droga krajowa 63 – odcinek Zambrów-Wygoda
Droga krajowa	Droga krajowa 63 – odcinek Rogienice – Mały-Płock
Tory kolejowe	Linia kolejowa nr 36 – relacji Ostrołęka - Łapy
Tory kolejowe	Linia kolejowa - relacja
Miejsce postoju pojazdów	Leśnictwo Jednaczewo – oddz. 21 przy Rezerwacie Rycerski Kierz
Miejsce postoju pojazdów	Leśnictwo Miastkowo – oddz. 40 przy drodze krajowej nr 61
Węzłowa stacja elektroenergetyczna 400 kV Łomża	Leśnictwo Bacze Suche – w okolicy oddz. 167 Leś. Podgórze

3.2.4.7. Lokalizacja jednostek gaśniczych

Teren nadleśnictwa położony jest w zasięgu działania Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku: Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Łomży, Kolnie i Zambrowie oraz Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Ostrowi Mazowieckiej.

Straże ochotnicze włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego:

Powiat kolneński:

- Czerwone
- Grabowo
- Kąty
- Lachowo
- Leman
- Mały Płock
- Stawiski
- Turośl
- Zabiele

Powiat zambrowski:

- Kołaki Kościelne
- Ostróżne
- Rutki Kossaki
- Szumowo
- Stary Laskowiec
- Wiśniewo

Powiat łomżyński:

- Bożejewo Stare
- Bronowo
- Gać
- Jedwabne
- Jezioroko
- Kalinowo
- Konarzyce
- Miastkowo
- Mątwica
- Nowogród
- Piątnica
- Pniewo
- Przytuły
- Szczepankowo
- Śniadowo
- Wizna
- Zbójna
- Kuzie
- Podgórze

Powiat ostrowski:

- Andrzejewo
- Boguty Pianki
- Brok
- Komorowo
- Lubotyń
- Małkinia
- Nagoszewka
- Nieskórz
- Nur
- Prostyn
- Wąsewo
- Zaręby Kościelne

Krajowy System Ratowniczo - Gaśniczy powstał w celu ujednoczenia działań o charakterze ratowniczym. Umożliwia on koordynację walki z pożarami i innymi klęskami żywiołowymi.

Jednostki OSP typu S i M działają lokalnie, w obrębie swoich miejscowości i gminy, jednakże mogą być wykorzystane dla potrzeb dużych akcji prowadzonych poza ich terenem działania, stosownie do zawartych między gminami porozumień.

Przedstawiona sieć jednostek gaśniczych zapewnia ochronę lasów Nadleśnictwa Łomża przed rozprzestrzenianiem się pożarów.

3.2.4.8. Okres swobodnego rozwoju pożaru

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od powstania pożaru do momentu podjęcia pierwszych działań gaśniczych. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania powiatowego planu ratowniczego przez Państwową Straż Pożarną. Jest wartością krytyczną dla najbardziej niekorzystnych warunków wynikających z położenia kompleksu leśnego, możliwości wykrycia pożaru i dojazdu sił ratowniczych.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- wykrycia i lokalizacji pożaru,
- systemu alarmowania, organizacji łączności i organizacji akcji bojowej,
- odległości pożaru od baz sprzętu pożarowego, zastępów ratowniczych, osad i straży pożarnych,
- zaopatrzenia w sprzęt ratowniczy, dostępu do wody,
- sieci dróg dojazdowych.

Nadleśnictwo Łomża posiada dwa punkty obserwacji naziemnej zlokalizowane w leśnictwach: Rogienice i Tabędz. Wykrywanie i lokalizacja pożarów prowadzone są także przez dostrzegalnie przeciwpożarowe umiejscowione w sąsiednich nadleśnictwach. Dodatkową rolę odgrywa administracja leśna, osoby postronne oraz patrole przeciwpożarowe, które mogą być uruchamiane w warunkach wzrostu zagrożenia pożarowego.

Po uwzględnieniu w/w czynników należy ocenić, że etap wykrycia pożaru trwa od kilku do 15 minut. Od chwili zaalarmowania JRG PSP do wyjazdu mijają ok. 2 minuty, natomiast organizacja zastępów OSP wynosi ok. 10 minut. Zakładamy, że pojazdy gaśnicze poruszają się ze średnią prędkością ok. 40 km/h. Należy założyć, że okres swobodnego rozwoju pożaru do momentu wkroczenia zawodowych lub ochotniczych straży pożarnych będących w KSRG wynosi od 15 do 40 minut.

Przebieg pożaru na etapie gaszenia zależy od rodzaju pożaru, temperatury i wilgotności powietrza, panującego wiatru, dostępu do wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzanie się pożaru.

3.2.4.9. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Łomża

Zagrożeniem pożarowym lasu nazywamy istnienie takich warunków w lesie, w których zachodzi możliwość powstania procesu spalania substancji leśnej. Kształtują je następujące czynniki:

- możliwość pojawienia się zarzewia ognia, bodźca energetycznego zdolnego do zainicjowania procesu spalania się materiałów palnych znajdujących się w lesie,
- rodzaj i charakter palnych materiałów znajdujących się w miejscu pojawienia się bodźca energetycznego, ich ilość i rozmieszczenie na powierzchniach leśnych,
- warunki meteorologiczne rzutujące na wilgotność pokrywy gleby i powietrza, a tym samym decydujące o możliwości palenia się lasu.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu runa, wilgotności nagromadzonej leżaniny i ściółki oraz od rozkładu pogody w roku (głównie opadów atmosferycznych).

Znaczne zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesnowiosennym. Wtedy wzrasta intensywność wypalania traw na polach i łąkach w sąsiedztwie lasów. Szczególnie podatne na zapalenia są lasy, w których występują znaczne ilości łatwopalnych materiałów, zwłaszcza suchych traw. Najczęściej o tej porze roku występują pożary pokrywy gleby. W miarę rozwoju roślin runa zagrożenie pożarowe maleje.

Ponownie zagrożenie pożarowe wzrasta w miesiącach letnich, ponieważ ściółka na skutek silnego przesuszenia ma niewielką wilgotność. Dodatkowym zagrożeniem jest też wzmożona w tym okresie penetracja lasu przez turystów, a także zbieraczy owoców runa leśnego. W miesiącach letnich na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych występują też pożary podpowierzchniowe.

Jesienią dużą palnością charakteryzuje się pokrywa z czernicą, wrzosem oraz wysuszona ściółka liściasta. Ponownie wzrasta penetracja lasu, tym razem przez poszukiwaczy grzybów. Pomimo to, w tym okresie następuje najczęściej zmniejszenie zagrożenia pożarowego. Niższa temperatura i dłuższe noce powodują zmniejszenie parowania pokrywy. W miesiącach zimowych zagrożone pożarami są najczęściej lasy na siedliskach wilgotnych, na których występuje wysokie runo zwłaszcza trzcinnik i inne trawy oraz turzyce.

3.2.4.10. System obserwacyjno – alarmowo - gaśniczy

W systemie działań przygotowujących do szybkiego wykrywania i gaszenia pożarów podstawowe znaczenie ma istnienie sieci obserwacyjno-alarmowej.

Nadleśnictwo posiada dwie wieże obserwacyjne wyposażone w kamery przemysłowe. Zlokalizowano je w oddz. 125b leśnictwa Rogienice obrębu Mały Płock i 106a w leśnictwie Tabędz obrębu Czerwonny Bór. Obraz z obu kamer przekazywany jest bezpośrednio do Punktu Alarmowo - Dyspozycyjnego znajdującego się w siedzibie nadleśnictwa. Teren nadleśnictwa jest dodatkowo monitorowany z dostrzegalni położonych w miejscowościach:

- Ruda w Nadleśnictwie Rajgród,
- Biebrzańskim Parku Narodowym,
- Leśnictwie Biel w Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka,
- Leśnictwie Morgowniki w Nadleśnictwie Nowogród,
- Leśnictwie Łacha w Nadleśnictwie Nowogród.

Ponadto w systemie obserwacyjno-alarmowym nadleśnictwa funkcjonują uruchamiane przy najwyższym stopniu zagrożenia pożarowego naziemne patrole przeciwpożarowe oraz patrole lotnicze organizowane na poziomie RDLP w Białymstoku.

Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy, trzy pługi do mineralizacji oraz sprzęt podręczny. Do dyspozycji nadleśnictwa są ciągniki z pługami, które są na wyposażeniu firm świadczących usługi leśne. Leśnictwa posiadają łączność stacjonarną i komórkową. Część samochodów służbowych, straży leśnej, oraz PAD w nadleśnictwie wyposażone są w radiotelefony. Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane są punkty czerpania wody (wykorzystywane są naturalne ciek i zbiorniki wodne) oraz sieć dróg dojazdowych.

Požary lasu są przede wszystkim następstwem bezpośredniego, nieostrożnego obchodzenia się z ogniem przez ludzi, nieodpowiedniej eksploatacji maszyn i urządzeń jak również zerwania linii energetycznych. W gestii nadleśnictwa jest podjęcie działań zapobiegających pożarom. Chodzi zwłaszcza o oddziaływanie wychowawcze na tę część społeczeństwa, która z różnorodnych powodów może mieć styczność z lasem. Nadleśnictwo powinno prowadzić akcję uświadamiającą współpracując w tym zakresie ze strażą pożarną, szkołami, organizacjami młodzieżowymi i społecznymi. Administracja LP w celu dotarcia do masowego odbiorcy, z tematem zagrożenia pożarowego w lasach, powinna wykorzystywać w jak największym zakresie środki masowego przekazu (radio, telewizję i prasę). Akcję uświadamiającą należy wzmocnić w okresie największego zagrożenia pożarowego w lasach.

Przy opracowaniu corocznych planów operacyjnych, zwanych *Sposobami postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszarów leśnych* należy wykorzystać zamieszczone poniżej zestawienia, które w trakcie obowiązywania planu mogą ulegać zmianie:

- prognozowanie zagrożeń,
- plan alarmowania,
- magazyny sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody,
- dojazdy pożarowe.

System prognozowania zagrożenia pożarowego obszarów leśnych w Nadleśnictwie Łomża jest zgodny z Zarządzeniem Nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 stycznia 2018 (Znak ZO.2621.5.2017), gdzie wprowadzono nowy podział obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne.

Prognozowanie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych dla strefy 1-D, w której znajduje się Nadleśnictwo Łomża, odbywa się w punkcie prognostycznym Dębniaki (Nadleśnictwo Nowogród) wraz z punktem pomocniczym Czerwony Bór (Nadleśnictwo Łomża). Punkty Prognostyczne określają stopnie zagrożenia pożarowego na godzinę 9⁰⁰ i 13⁰⁰ oraz prognozują stopnie zagrożenia na dzień następny. Informacja o zagrożeniu pożarowym publikowana jest na stronie internetowej RDLP w Białymstoku: www.bialystok.lasy.gov.pl w odnośniku „zagrożenie pożarowe lasu” lub bezpośrednio pod adresem www.traxelektronik.pl/pogoda/las.

Tabela 80. Plan alarmowania

Jednostka	Adres	Numer telefonu	Kryptonim Radiotelefon	mail
1	2	3	4	5
PSP Łomża	Łomża ul. Sikorskiego 48/94	86 4741340 86 2167769	B-stok 2-107	kmpsplo@straz.lomza.pl
PSP Kolno	Kolno ul. Strażacka 3	86 2782982 86 2789100	B-stok 2-106	kppspko@straz.bialystok.pl
PSP Zambrów	Zambrów ul. Sadowa 4	86 2763180	B-stok 2-114	kppspza@straz.bialystok.pl
PSP Ostrów Mazowiecka	Ostrów Mazowiecka ul. 11 Listopada 5	29 7463201 29 7463200		ostrowmaz@mazowsze.straz.pl
Wojewódzkie Stanowisko Koordynacji Ratownictwa i OL Białystok	Białystok ul. Warszawska 3	85 6537341 85 6772750	1-500	
PAD Nadleśnictwa Łomża	NADLEŚNICTWO ŁOMŻA	86 2165494	1-15	
PAD RDLP Białystok	Białystok ul. Lipowa 51	85 7481822 85 7460819 606 226 993	1-100	
PAD Nadleśnictwa Nowogród			1-17	
LBL Białystok	Aeroklub Białostocki ul. Ciołkowskiego 2 Białystok	85 7426019	1-200	
LBL Rostki	Nadleśnictwo Drygały	87 4240574	1-300	
KP Policji w Łomży	Łomża ul. Wojska Polskiego 3	997 86 2165271		
Służby medyczno-sanitarne	Szpital Łomża	998 86 2186281		
Punkty prognostyczne:	Łomża, Bacze Mokre Nadleśnictwo Głęboki Bród Nadleśnictwo Supraśl Nadleśnictwo Nowogród	86 2710198 87 5165203 85 7183135 86 2175583	1-15-26 1 - 12 1 - 25 1 - 17	

W zależności od stopnia zagrożenia pożarowego podejmowane są określone w *Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu* czynności dla ograniczenia możliwości powstania pożaru, jego szybkiego wykrycia i ugaszenia.

Tabela 81. Pełnomocnicy upoważnieni do organizowania i kierowania akcją gaśniczą z ramienia Lasów Państwowych

Funkcja	Imię i Nazwisko	Telefon, radiotelefon	Email
1	2	4	5
Nadleśniczy	Dariusz Godlewski	86 2165854 600478300	dariusz.godlewski@bialystok.lasy.gov.pl
Zastępca Nadleśniczego	Waldemar Witkiewicz	604084 816	waldemar.witkiewicz@bialystok.lasy.gov.pl
Inżynier Nadzoru	Krzysztof Usakiewicz	602 703 235	krzysztof.usakiewicz@bialystok.lasy.gov.pl
Inżynier Nadzoru	Dariusz Brodzikowski	600478326	dariusz.brodzikowski@bialystok.lasy.gov.pl
Inżynier Nadzoru	Robert Olszewski	602 703 235	robert.olszewski@bialystok.lasy.gov.pl
Komendant Straży Leśnej	Kazimierz Muczyński	86271 61 46 600 478 321	kazimierz.muczynski@bialystok.lasy.gov.pl
Specj. Służby Leśnej	Marcin Kielczewski	862 173 365 862 164 398	marcin.kielczewski@bialystok.lasy.gov.pl
Kierowca	Dariusz Narolewski	604 084 575	

Plan alarmowania leśnictw przedstawia się następująco:

Tabela 82. Plan alarmowania leśnictw, wykaz łączności telefonicznej

Leśnictwo	Leśniczy	Podleśniczy	Nr telefonu
1	2		3
01 Jednaczewo	Bagiński Marek		600-478-301
	Karwowski Artur		604-505-085
02 Miastkowo	Chmielewski Tomasz		600-478-302
	Piotr Banach		604-084-698
03 Cendrowizna	Perkowski Jerzy		600-478-303
	Bruliński Krzysztof		690-015-995
04 Podgórze	Kaczor Robert		600-478-304
	Telakowski Hubert		533-478-911
05 Bacze Suche	Ciborowski Maciej		600-478-305
	Paszkiwicz Marek		600-478-325
06 Drozdowo	Pytasz Krzysztof		600-478-306
	Krzewski Patryk		602-605-251
07 Kownaty	Mierzejewski Krzysztof		600-478-307
	Żelechowski Janusz		505-093-796
08 Lachowo	Milanowski Michał		600-478-308

Leśnictwo	Leśniczy	Podleśniczy	Nr telefonu
1	2		3
		Jabłoński Tomasz	602-605-484
09 Korzeniste	Pasławski Mariusz		600-478-309
		Lenard Zbigniew	602-605-243
10 Rogienice	Szczepaniak Zbigniew		600-478-310
		Doroszczyk Magdalena	790-222-045
11 Stawiski	Koszewski Marcei		600-478-311
		Doliasz Stanisław	600-478-324
12 Żabikowo	Michalczuk Łukasz		600-478-326
		Rupacz Piotr	604-085-254
14 Wygoda	Jaskulski Kamil		600-478-314
		Skrodzki Zbigniew	784-601-245
15 Zaręby	Sasiński Przemysław		600-478-315
		Broda Michał	602-605-289
16 Czerwony Bór	Mieczkowski Mariusz		600-478-316
		Markowski Konrad	602-605-344
17 Tabędz	Rusiecki Mirosław		600-478-317
		Klim Paweł	660-636-952
18 Krajewo	Mieczkowski Zbigniew		600-478-318
		Paszkiewicz Zygmunt	602-605-521
19 Szumowo	Bagiński Grzegorz		600-478-319
		Magdalena Doroszczyk	600-478-313
20 Kołaki	Zawadzki Mariusz		600-478-320 kancelaria
		Kołbuc Paweł	696-463-444

Tabela 83. Plan alarmowania leśnictw, wykaz łączności bezprzewodowej

Rodzaj stacji	Kryptonim	Obsługa		Lokalizacja
		Funkcja	Imię i nazwisko	
1	2	3	4	5
Stacje bazowe:				
	1-15	Dyżurny- obserwator	Tel. 862164303	Łomża ul. Nowogrodzka 60
Stacje przewoźne:				
	1-15-02	Straż Leśna	Michał Żebrowski Tel. 698 853 392	Łomża ul. Nowogrodzka 60
	1-15-14	Straż Leśna	Kazimierz Muczyński Tel. 600 478 321	Łomża ul. Nowogrodzka 60

3.2.4.11. Dysponowanie sił lotniczych i sprzętu specjalistycznego

W zasięgu działania RDLP w Białymstoku działają dwie Leśne Bazy Lotnicze:

- Leśna Baza Lotnicza Białystok – Krywlany tel. (85) 742 60 18, (85) 748 18 22, radiotelefon 1 - 200 lub 600 538 724 samolot gaśniczy.
Wypożyczenie:
 - w okresie od 20 marca do 30 września samolot patrolowo-gaśniczy Dromader M18B (zbiornik wody - pojemność 2200 l),
 - cały sezon palności – samolot patrolowy.
- Leśna Baza Lotnicza Rostki - Nadleśnictwo Drygały tel. (87) 424 05 74 PAD, (87) 424 05 60 centrala, radiotelefon 1 - 300 lub pilot 607 661 535.
Wypożyczenie:
 - w okresie od 20 marca do 30 września – samolot patrolowo-gaśniczy Dromader M18B (zbiornik wody – pojemność ok. 2200 l).

Zasady dysponowania:

Dysponować samolotem mogą: RDLP Białystok, nadleśnictwa, Komenda Wojewódzka PSP, Powiatowe Stanowiska Kierowania Komend Powiatowych PSP, za pośrednictwem:

- PAD RDLP tel. (85) 748 18 22, radiotelefon 1 - 100 , który koordynuje pracę LBL Białystok – Krywlany, 1 - 200,
- Nadleśnictwo Drygały tel. (87) 424 05 60, radiotelefon 1 - 27, które koordynuje pracę LBL Rostki.

W sytuacjach szczególnych można kontaktować się bezpośrednio z lotniskiem.

Naziemny sprzęt specjalistyczny.

Poniżej przedstawiono dysponowanie sprzętem specjalistycznym wraz z obsługą.

Tabela 84. Wykaz sprzętu specjalistycznego wraz z obsługą

Rodzaj sprzętu	Lokalizacja	Nazwisko osoby obsługującej	Telefon, radiotelefon
1	2	3	4
Samochód Mitsubishi L200 Wypożyczenie: - motopompa wraz z osprzętem, - zbiornik na wodę o poj. 400 l, - tłumice – 2 szt. - gaśnice pianowe – 2 szt. - szpadel - siekiera - pilarka - tablice - środki łączności (radiotelefon LP, telefon łączności)	Siedziba nadleśnictwa	Kierowca: D. Narolewski Strażnicy leśni: Muczyński Kazimierz, Michał Żebrowski, Paweł Wińsiewski	86 2165494 1-15

Do dyspozycji Nadleśnictwa Łomża jest sprzęt (pługi, ciągniki) na wyposażeniu firm świadczących usługi leśne.

Tabela 85. Wykaz sprzętu pomocniczego wraz z obsługą

Lokalizacja	Osoba odpowiedzialna	Telefon, radiotelefon	Organizacja transportu	Wykaz sprzętu (szt.)						
				Szpadle	Siekiera	Ciągniki	Motyki	PLUG	Hydronetki	Tłumice
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bazy podstawowe:										
Siedziba Nadleśnictwa Łomża, Ul.Nowogrodzka 60	Marcin Kielczewski	862165494	N-ctwo	20	5	-	-	2	10	15
Wykaz pługów do mineralizacji:										
Leśnictwo Jednaczewo	Marek Bagiński	600478301	N-ctwo					1		
Leśnictwo Stawiski	Marceli Kossewski	600478311	N-ctwo					1		
Leśnictwo Wygoda	Kamil Jaskulski	600478314	N-ctwo					1		

Nadleśnictwo zaliczane do II kategorii zagrożenia pożarowego powinno posiadać, co najmniej jedną bazę do gaszenia pożarów, której wyposażenie stanowią:

- a) lekki samochód patrolowo-gaśniczy, wyposażony w:
 - zbiornik na wodę o pojemności nie mniejszej niż 200 litrów oraz pompę z osprzętem do podawania prądów wody i piany,
 - środki łączności (radiotelefon LP, telefon komórkowy),
 - odbiornik GPS,
 - podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetka plecakowa - 2 szt., tłumica - 2 szt., szpadel, siekiera),
 - urządzenia techniczne (pilarka, przeciągarka linowa itp.),
 - środki ochrony osobistej,
- b) pług (urządzenie) do mineralizacji gleby,
- c) sprzęt podręczny:
 - hydronetka plecakowa – nie mniej niż 10 szt.,
 - tłumica – nie mniej niż 10 szt.,
 - szpadle, łopaty - nie mniej niż 20 szt.,
- d) zapas środków pianotwórczych klasy A i zwilzaczy - nie mniej niż 50 litrów,
- e) tablice - kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu - liczba ustalona według potrzeb nadleśnictwa,

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

- ciągnik z przyczepą typu beczkowóz z możliwością podania prądu wodnego,
- pompa pływająca,
- węże tłoczne,
- pilarka,
- agregat prądotwórczy,
- lanca (prądownica specjalna) do gaszenia pożarów podpowierzchniowych.

(„Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu” - załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku). Wszelkie zaistniałe braki w wyposażeniu należy uzupełniać na bieżąco zgodnie z w/w Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu.

3.2.4.12. Dostępność terenów leśnych i stan zaopatrzenia wodnego

Dostępność terenów leśnych

Szybkie wykrycie pożaru i zaalarmowanie o jego powstaniu jednostek ratowniczych decyduje w dużej mierze o tempie i rozmiarze działań gaśniczych. Niemniej skuteczność warunkuje także stan dróg, posiadane środki gaśnicze oraz sprzęt pożarniczy. Brak dróg oraz ich zły stan ograniczają zdolności manewrowe jednostek ratowniczych, utrudniają prowadzenie działań ratowniczych, a przez to mogą rzutować na rozprzestrzenianie się pożarów lasu na znaczne powierzchnie.

W celu zapewnienia właściwych warunków działania pojazdom ratowniczym należy:

- oznakować i utrzymać w stanie ciągłej przejezdności drogi dojazdowe do punktów czerpania wody i baz sprzętu,
- niezwłocznie usuwać przeszkody (wiatrołomy) w przypadku zatarasowania dróg i linii,
- na drogach jednopasmowych budować mijanki,
- punkty czerpania wody przygotować w sposób odpowiedni do ich zadań poprzez budowę podjazdów dla sprzętu gaśniczego,
- mosty tymczasowe przebudować na trwałe.

Dojazdy pożarowe

W przypadku budowy nowych lub przebudowy istniejących dojazdów pożarowych, należy im nadać następujące parametry:

- nawierzchnię gruntową lub utwardzoną, o nośności co najmniej 100 kN i nacisku na oś 50 kN,
- promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstępy pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m liczonej od nawierzchni jezdni co najmniej 6 m,
- szerokość jezdni co najmniej 3 m,
- plac manewrowy o wymiarach, co najmniej 20 x 20 m w przypadku drogi nieprzelotowej,

- mijanki o szerokości 3 m i długości 23 m położone od siebie w odległości nie większej niż 300 m z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności, w przypadku dróg o jednym pasie ruchu.

Tabela 86. Dojazdy pożarowe

Nr leśnictwa	Obręb	Leśnictwo	Nr dojazdu	Długość (m)	Lokalizacja (oddz)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
08	2	Lachowo	1	2208	26-29	
09	2	Korzeniste	2	5223	86-98	
10	2	Rogienice	3	873	112-113	
10	2	Rogienice	4	2344	113-118	
11	2	Stawiski	5	1732	65-72	
11	2	Stawiski	6	1282	78-82	
07	2	Kownaty	7	1872	131-134	
06	2	Drozdowo	8	1435	162-167	
02	1	Miastkowo	9	1670	25-43	
3	1	Cendrowizna	10	2078	67-86	
3	1	Cendrowizna	11	786	85-86	
05	1	Bacze Suche	12	4987	146-172	
05	1	Bacze Suche	13	2018	198-201	
04-05	1	Bacze Suche/Podgórze	14	7988	135-206	
16	4	Czerwony Bór	15	4029	38-39	
16-17-18-19	4	Czerwony Bór/Tabędz/ Krajewo/Szumowo	16	12024	30-281	
16	4	Czerwony Bór	17	2877	71-75	
17	4	Tabędz	18	5421	117-160	
17-18	4	Tabędz-Krajewo	19	5208	148-206	
17-18	4	Tabędz-Krajewo	20	1370	161-163	
18	4	Krajewo	21	3312	207-214	
19	4	Szumowo	22	3167	232-239	
16-17	4	Czerwony Bór - Tabędz	23	3076	71-123	
19	4	Szumowo	24	2078	257-262	
19	4	Szumowo	25	2238	267-273	
15	3	Zaręby Kościelne	26	2982	159-171	
15	3	Zaręby Kościelne	27	1900	20-25	

Każdy dojazd pożarowy powinien być oznakowany tabliczką z nr. dojazdu. Oznakowane mogą być drzewa wzdłuż dojazdu czerwoną farbą fluorescencyjną. Wjazdy są oznakowane biało-zielonymi słupkami krawężniowymi.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów - nadleśnictwo zobowiązane jest utrzymywać we wszystkich kompleksach leśnych niektóre drogi leśne o nawierzchni

gruntowej, tłuczniowej lub żwirowej posiadające parametry do przejazdu bojowych wozów straży pożarnej, jako dojazdy pożarowe. Zgodnie z § 8 ust. 1 powyższego Rozporządzenia, odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą, o której mowa w § 7 ust 1 (w przypadku Nadleśnictwa Łomża zaliczonego do II kategorii zagrożenia pożarowego), nie powinna przekraczać 1500 m.

Sieć dojazdów pożarowych w Nadleśnictwie Łomża jest wystarczająca dla II kategorii zagrożenia pożarowego.

Stan zaopatrzenia wodnego

Zgodnie z § 39 ust 2 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, zarządcy lasów zobowiązani są zapewnić i utrzymać źródła wody do celów przeciwpożarowych.

Źródła wody do celów przeciwpożarowych powinny być zapewnione w ilości, co najmniej 50 m³, zgromadzonych w postaci nie więcej niż dwóch zbiorników w obrębie chronionej powierzchni lub cieku o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu nie większym niż 5 km.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych polega na:

- zbudowaniu dojazdu o parametrach drogi pożarowej, umożliwiającej przejazd pojazdem bez zawracania lub zakończonej placem manewrowym,
- zbudowaniu w miarę potrzeb studzienek ssawnych lub innych urządzeń umożliwiających pobór wody, chronionych przed zamuleniem i zamarznięciem,
- zapewnieniu możliwości poboru wody z głębokości nie większej niż 6 m licząc od osi pompy,
- zbudowaniu zastawek na rowach, kanałach melioracyjnych, rzeczkach i strumieniach,
- zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantów.

Punkty zlokalizowane są na rzekach lub otwartych zbiornikach wodnych. Dojazdy do nich odbywają się drogami publicznymi o nawierzchni utwardzonej. Punkty czerpania wody położone poza gruntami nadleśnictwa są ogólnie dostępne. Choć są to tereny niebędące w zarządzie LP, nadleśnictwo nie ma możliwości ingerowania w tych miejscach (np. stawiania tablic informacyjnych czy ingerowania w infrastrukturę).

Wykaz punktów czerpania wody w zasięgu nadleśnictwa przedstawia tabela poniżej:

Tabela 87. Wykaz punktów czerpania wody do celów gaśniczych

Nr	Lokalizacja	Rodzaj	Pojemność	Uwagi (jakość dojazdu, sezonowość Przystosowania, inne)
1	2	3	4	5
2	Tabędz-oddz. 117-b	Sztuczny	40 000 m ³	
3	Kołaki-Wietrychowo – oddz. 191	Sztuczny	1000 m ³	Zbiornik na szkółce leśnej

Źródła wody do celów przeciwpożarowych są uzupełnione poprzez sieć hydrantów w pobliżu kompleksów leśnych.

Z analizy rozmieszczenia punktów czerpania wody, dla nadleśnictwa w II kategorii zagrożenia pożarowego, przy promieniu 5 km wynika, że główny kompleks Czerwony Bór całkowite pokrycie zaopatrzenia w wodę. Pozostałe niewielkie kompleksy drzewostanów porzucane wśród wsi w razie zagrożenia są zabezpieczone wodą z sieci hydrantowej.

Zadania profilaktyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Konieczne jest prowadzenie gospodarstwa leśnego, tak by zwiększyć biologiczną odporność drzewostanów na powstawanie i rozwój pożarów leśnych.

Podstawowe znaczenie będą miały:

- działania i czynności zmniejszające ilość materiałów łatwo zapalnych w lesie. Ważny przy tym jest termin i czas realizowania zadań ochronnych i hodowlanych,
- działania utrudniające rozwój pożarów, hamujące szybkość ich rozprzestrzeniania się, a nawet mogące całkowicie wstrzymać ich rozwój, zwłaszcza tych o mniejszej intensywności,
- działania mające na celu uświadamianie społeczeństwa oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego.

Zmniejszenie ilości materiałów palnych w lesie można osiągnąć przez:

- wykaszanie traw wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ich zaorywanie lub niszczenie środkami chemicznymi,
- usuwanie gałęzi, chrustu, wierzchołków drzew, odpadów poeksploatacyjnych, i innych materiałów palnych na odległość powyżej 30 m od dróg utwardzonych,

W ramach działań utrudniających rozwój pożarów można wykonać:

- wprowadzanie domieszek drzew i krzewów liściastych, zwłaszcza wzdłuż dróg oraz na obrzeżach upraw zakładanych na siedliskach boru suchego, boru świeżego i boru mieszanego świeżego,
- zakładanie pasów przeciwpożarowych przy biwakach i parkingach leśnych.

W działaniach uświadamiających społeczeństwo oraz ukierunkowujących ruch turystyczny należy:

- prowadzić wśród społeczności lokalnej akcję propagandową o tematyce przeciwpożarowej skierowaną zarówno do dorosłych, jak młodzieży i dzieci,
- dążyć do uświadamiania społeczności lokalnej na temat szkodliwości wypalania traw i skutków powstałych przez to pożarów (w okresach, kiedy ten proceder występuje),
- rozwieszać plakaty i ogłoszenia, o treści edukacyjnej, w miejscach zbiorowego przebywania ludności np. przed sklepami i urzędami, przy budynkach LP,
- ustawić tablice informacyjno-ostrzegawcze w miejscach o największej penetracji i przy drogach prowadzących do lasu,

- w okresach największego zagrożenia, administracja LP powinna korzystać ze środków masowego przekazu, by dotrzeć ze swymi komunikatami do jak największej liczby odbiorców.

3.2.4.13. Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu

Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny nadleśnictwa zobowiązany jest:

- a) zaalarmować PSP,
- b) zaalarmować kadrę kierowniczą nadleśnictwa, miejscowego leśniczego lub osoby wyznaczone przez nadleśniczego do interwencji w wypadku pożaru,
- c) jeśli zachodzi potrzeba żądać niezwłocznie pomocy lotnictwa,
- d) zaalarmować PAD RDLP,
- e) uruchomić na polecenie kierujących akcją gaśniczą dostarczanie na miejsce pożaru sprzętu specjalistycznego lub pomocniczego,
- f) stale współpracować i utrzymywać łączność z miejscem pożaru, kierownictwem nadleśnictwa, PSP, samolotami i PAD RDLP.

Pełnomocnik nadleśniczego powinien:

- a) udać się na miejsce pożaru,
- b) zorganizować i podjąć akcję gaśniczą, w tym:
 - zaalarmować potrzebną liczbę pracowników nadleśnictwa,
 - sprowadzić do pożaru środki i sprzęt gaśniczy będący w dyspozycji nadleśnictwa,
 - wyznaczyć pracowników w celu szybkiego doprowadzenia na miejsce pożaru lub koncentracji wezwanych jednostek straży pożarnej i sił lotniczych,
 - wyznaczyć osobę aktualnie dyżurującą do udania się na miejsce pożaru lub samemu udać się samochodem na miejsce pożaru,
 - zorganizować w miarę potrzeby ewakuację ludzi i mienia z zagrożonych budynków lub terenów,
 - zapewnić stałą łączność pomiędzy miejscem pożaru a nadleśnictwem,
 - dostarczyć na miejsce pożaru napoje chłodzące dla gaszących,
- c) przy organizacji dostępu do pożaru uwzględnić istniejące dojazdy pożarowe,
- d) do koordynacji działań gaśniczych używać map ochrony ppoż. Nadleśnictwa Łomża,
- e) przekazać kierownictwo akcji dowódcy jednostki straży pożarnej z chwilą jej przybycia, współpracować z nim i podporządkować się jego rozkazom w trakcie akcji gaśniczej,
- f) przejść pożarzysko po upewnieniu się, że jest właściwie zgaszone bez widocznych żarzących się pni, gałęzi itd. oraz zorganizować jego dogaszenie i zabezpieczenie,
- g) ustalić okoliczności powstania i rozprzestrzeniania się pożaru (ustalenie miejsca powstania pożaru, przyczyny oraz zabezpieczenie śladów, uzyskanie oświadczeń naocznych świadków) przy współudziale Policji i PSP, jeszcze w trakcie trwania pożaru.

Po pożarze nadleśnictwo zobowiązane jest:

- a) oszacować straty popożarowe,

- b) podjąć czynności niezbędne w celu ustalenia sprawcy pożaru i uzyskaniu odszkodowania za poniesione straty,
- c) przy pożarze ponad 10 ha komisję powołuje dyrektor RDLP, która sporządzi analizę okoliczności i przyczyn powstania pożaru oraz przebiegu akcji gaśniczej,
- d) prowadzić rejestr pożarów i przekazać meldunek o pożarze do RDLP w Białymstoku,
- e) każdorazowo w terminie 5 dni od daty powstania pożaru nadleśnictwo obowiązane jest:
 - wprowadzić dane o pożarze do ewidencji pożarów w SILP (meldunek o pożarze), po wcześniejszym ich uzgodnieniu z komendą powiatową (miejską) PSP, a także numer meldunku z systemu ewidencyjnego PSP,
 - przesłać do właściwej komendy powiatowej PSP i organów ścigania pisemne zawiadomienie o pożarze, z załączonym arkuszem ewidencyjnym pożaru lasu.

3.2.4.14. Mapa ochrony przeciwpożarowej

Kierując się wytycznymi „Instrukcji urządzania lasu” opracowano mapę ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000, która stanowi integralną część planu. Posłuży ona, jako materiał pomocniczy do opracowania rocznych szczegółowych planów operacyjnych. Na mapie tej oznaczono za pomocą kolorów i symboli:

- budynki,
- przepusty, mosty,
- siedziby: leśnictw, nadleśnictwa, RDLP,
- siedziby: urzędów gmin, starostw powiatowych, urzędu wojewódzkiego,
- miejsca postoju, parkingi, miejsca palenia ognisk,
- hydranty,
- punkty czerpania wody,
- telewizyjne punkty obserwacji ppoż.,
- radiostacje, telefony,
- PAD nadleśnictwa, PAD RDLP,
- bazę sprzętu ppoż.,
- jednostki państwowej straży pożarnej,
- jednostki ochotniczej straży pożarnej,
- zakładową straż pożarną,
- granice terytorialnego zasięgu nadleśnictwa,
- granice obrębów leśnych,
- granice leśnictw,
- granice parków narodowych, rezerwatów,
- granice administracyjne powiatów, gmin,
- drogi krajowe, wojewódzkie i inne,
- drogi leśne,
- cieki i zbiorniki wodne,
- granice stref operacyjnych jednostek straży pożarnej,
- pasy przeciwpożarowe,
- dojazdy pożarowe wraz z numerami,
- siatka współrzędnych geograficznych,

- koordynaty z numerem mapy koordynatu.
- obszary podatne na rozprzestrzenianie się pożarów,
- podział powierzchniowy sąsiednich jednostek LP,
- grunty nieleśne (zadrzewienia, role, łąki, pastwiska, inne),

Ponadto wykonana została mapa w skali 1 : 100 000 z podziałem administracyjnym LP i siatką współrzędnych.

3.2.5. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne wynikać będzie z zapotrzebowania gospodarki i uzyskiwanych efektów ekonomicznych. Na bieżące 10-lecie użytkowanie uboczne dotyczyć będzie głównie zagospodarowania łowieckiego, gospodarki łąkowo-rolnej a ponadto pozyskania i sprzedaży choinek na rynek lokalny. Choinki świerkowe na potrzeby zaopatrzenia rynku lokalnego były w ostatnich latach pozyskiwane z plantacji choinkowych.

Lasy nadleśnictwa zasobne są w produkty runa leśnego, lecz wysokość ich pozyskania przez miejscową ludność jest trudna do ustalenia i wynika z lokalnego zapotrzebowania oraz urodzaju w danym roku. Użytki rolne, łąki i pastwiska rozdzielone są na deputaty, a nadwyżki czasowo dzierżawione. Stan ról uprawnych jest dobry. łąki i pastwiska wymagają zagospodarowania poprzez podsianie trawami szlachetnymi, nawożenie i oczyszczenie powierzchni.

3.2.5.1. Gospodarka łowiecka

Obowiązujące obecnie w Polsce prawo określa łowiectwo, jako planowe gospodarowanie zwierzyną, zgodnie z potrzebami gospodarki i ochrony przyrody. Obejmuje ono hodowlę i ochronę zwierzyny, polowanie oraz wprowadzanie upolowanej zwierzyny do obrotu gospodarczego.

Celem gospodarki łowieckiej w nadleśnictwie jest utrzymanie możliwie najliczniejszego stanu zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach. Gospodarka łowiecka w lasach musi być integralną częścią gospodarki leśnej, a zwierzyna składową częścią ekosystemu leśnego. Zachowanie lasu i jego wielofunkcyjnego charakteru traktować należy, jako priorytetowe zadanie hodowli. Nadmiar szkód w uprawach i młodnikach, który uniemożliwia dostosowanie ich składu gatunkowego do potencjału siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do redukcji stanu pogłowia zwierzyny.

Obszar Nadleśnictwa Łomża znajduje się w Łomżyńskim Rejonie Hodowlanym. Gospodarka łowiecka prowadzona jest na 40 obwodach (3 leśnych i 37 polnych) dzierżawionych 27 kołom łowieckim oraz na 2 obwodach wyłączonych z wydzierżawienia. Zagospodarowanie obwodów jest wystarczające, z rozbudowaną infrastrukturą łowiecką (paśniki, lizawki, ambony), użytkowanymi poletkami łowieckimi, wykaszanyymi łąkami śródleśnymi utrzymywanymi we właściwej kulturze rolnej, poszerzając bazę żerową zwierzyny.

Liczebność sarny jest zbliżona do stanu docelowego w Wieloletnich Łowieckich Planach Hodowlanych. Pogłowie jelenia określony poziom przekracza niemal dwukrotnie. W dalszej perspektywie należałoby zwiększyć ich pozyskanie w związku z odnotowywaną większą ilością szkód w uprawach i młodnikach lesnych. Stan liczebności łosia jest na bardzo dużym poziomie a szkody powodowane przez ten gatunek są coraz większe.

Ze względu na wystąpienie w 2014 roku afrykańskiego pomoru świń znacząco zwiększono pozyskanie dzików i w efekcie stan liczebności jest niższy niż stan docelowy z WŁPH. Afrykański pomór świń (ASF) jest niezwykle groźną nieuleczalną chorobą wirusowa świń i dzików. Głównym rezerwuarem wirusa są dziki. Pozostałe gatunki zwierząt są niewrażliwe na zakażenie. Środki kontroli w zakresie zdrowia zwierząt określa decyzja Komisji Nr 2014/709/UE. Jej postanowienia zostały wdrożone do prawa krajowego rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem u dzików afrykańskiego pomoru świń. Minister Środowiska pismem DLP-VIII.670.5.2015.RN z dnia 11.08.2017 r zaktualizował rekomendacje Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w zakresie niezbędnych działań ograniczania rozprzestrzeniania się ASF: „Zredukować do 30 listopada 2017 r. populację dzików do poziomu 0,1 osobnika/km² na terenie kraju na wschód od Wisły oraz maksymalnie wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (w odległości 25-35 km). W pozostałej części kraju, ze szczególnym uwzględnieniem parków narodowych, do poziomu 0,5 osobnika/km². Redukcji populacji dzików należy dokonywać w ramach planowanej gospodarki łowieckiej a tam, gdzie to konieczne należy przeprowadzić odstrzały sanitarne.

W trakcie prac urzędniowych na terenie lasów Nadleśnictwa Łomża zainwentaryzowano 42 wydzielania stanowiących poletka łowieckie (36 na powierzchni leśnej i 6 na użytkach ekonomicznych), o łącznej powierzchni 19,0,2 ha.

Tabela 88. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie Łomża

Obręb	Na gruntach leśnych niezalesionych	Na gruntach nieleśnych	Razem
	Powierzchnia - ha		
1	2	3	4
Łomża	3,23	-	3,23
Mały Płock	1,52	-	1,52
Zambrów	0,68	-	0,68
Czerwony Bór	9,05	4,54	13,59
Ogółem	14,48	4,54	19,02

Poza tym zainwentaryzowano 4,71 ha poletek łowieckich na 40 powierzchniach nie stanowiących wydzielania.

W bieżącym okresie gospodarczym działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w biotopie oraz zapewnienie bazy pokarmowej,
- ochronę ostoi zwierzyny poprzez odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,

- ochronę upraw i młodników przez gradzenie oraz stosowanie indywidualnych zabezpieczeń,
- dostosowanie ilości zwierzyny do pojemności łowisk,
- realizowanie zadań niezbędnych do ograniczenia rozprzestrzeniania się ASF.

Ponadto do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należało opiniowanie i zatwierdzanie rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich.

Nakłady poniesione na właściwą gospodarkę łowiecką będą zrekompensowane mniejszymi szkodami od zwierzyny w drzewostanach.

Granice obwodów łowieckich i innych obiektów związanych z gospodarką łowiecką przedstawione są na mapie gospodarki łowieckiej nadleśnictwa w skali 1:25 000.

3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań jest odpowiednia infrastruktura techniczna. Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:

- budownictwa ogólnego i drogowego,
- melioracji wodnych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji.

3.2.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich

W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano wszystkie drogi będące w stanie posiadania nadleśnictwa. Drogi budowane i remontowane są na bieżąco w miarę potrzeb i posiadanych środków finansowych. Do podstawowych zadań w najbliższym 10-leciu będzie należało utrzymanie sieci istniejących dróg we właściwym stanie. Prace remontowe na istniejącej sieci dróg polegają na profilowaniu nawierzchni dróg, uzupełnianiu ubytków żwirem, wykonaniu nowych lub wymianianiu istniejących przepustów.

3.2.6.2. Wykonanie i utrzymanie 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.

Szlaki technologiczne wykonywane są w oparciu o zarządzenie nr 35 Dyrektora Generalnego Lasów państwowych z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie udostępniania szlaków operacyjnych w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych.

3.2.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

Zadania w tym zakresie obejmą bieżące remonty leśniczówek i zabudowań gospodarczych. Realizacja potrzeb w zakresie budownictwa zależeć będzie od możliwości finansowych nadleśnictwa i zadań ujętych w planie perspektywnym RDLP w Białymstoku.

3.2.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano wszystkie rowy i ciekły wodne będące w zarządzie nadleśnictwa. Urządzenia wodno-melioracyjne winny być oczyszczane i konserwowane na bieżąco w miarę potrzeb i posiadanych środków finansowych według *Programów retencjonowania wody*.

Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium jest kubatura wody danego zbiornika (do 5 mln m³).

W trosce o stabilność bilansu wodnego powołano lasy wodochronne na powierzchni 1242,94 ha (wiodąca kategoria ochronności). Rzeczywista powierzchnia lasów wodochronnych to 1 602,83 ha, co stanowi 7,67 % ogółu powierzchni leśnej nadleśnictwa. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków oraz źródlisk. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu i ma służyć zachowaniu cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych.

Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu położonych poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m.in. operat wodnoprawny.

3.2.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Lasy udostępniane są m.in. poprzez szlaki turystyczne przebiegające przez teren nadleśnictwa.

Obecne na terenie lasów nadleśnictwa obiekty turystyczne zostały naniesione na *Mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego*, natomiast zagadnienia zagospodarowania turystycznego szerzej omówione zostały w *Programie ochrony przyrody*.

Wszelkie nowe inwestycje turystyczne, które mogą się pojawić wraz z wynikającymi z nich potrzebami, powinny nawiązywać do postanowień miejscowych planów przestrzennego zagospodarowania, planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 i być tworzone we współpracy z wydziałami urzędów wojewódzkich i samorządowych zajmujących się problematyką turystyki i rekreacji.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1.01.2010 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BUL i GL oddział w Białymstoku, wg stanu na 1.01.2019 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

Z_v – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Łomża wyniesie:

Tabela 89. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.) V_p	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
4 633 135	1 092 600	1 145 205	4 580 530	226,24

Miąższość drzewostanów na koniec okresu gospodarczego się obniży o 52 605 m³ grubizny brutto. Jest to zgodne z pożądanym kierunkiem drzewostanów gdzie w dalszej perspektywie należy obniżyć przeciętny wiek drzewostanów.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Oddział w Białymstoku zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 10 października 2017 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m² a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m² do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Łomża wykonane przez BULiGL w Białymstoku wg stanu na 1999 rok: *Charakterystyka siedlisk leśnych Nadleśnictwa Łomża*. Operat ten nie obejmował tzw. *pola roboczego*, położonego na terenie poligonu *Czerwony Bór*, będącego wówczas w użytkowaniu wojska. Prace glebowo – siedliskowe na tym obszarze wykonano w 2004 roku, a opracowany na ich podstawie operat glebowy obejmował całą powierzchnię.

6.1.2. Prace fitosocjologiczne

Prace fitosocjologiczne wykonane zostały przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku równoległe z pracami taksacyjnymi. Objęto nimi grunty zaliczone wcześniej do tzw. *bazy Invent 2007*. Określanie podzespołów i zbiorowisk oparto na metodyce opracowanej przez prof. Matuszkiewicza.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku na podstawie umowy nr RL.271.17.2018 z dnia 19 kwietnia 2018 r., zawartej pomiędzy Wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Białymstoku. Prace wykonano w oparciu o protokoły z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zm.), ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r.

poz.1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2011 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1:5 000, w latach 2018-2019. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniu 27 czerwca 2019 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego. Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleni. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu.

Jako sposób inwentaryzacji zapasu przyjęto III wariant metody matematyczno-statystycznej polegający na pomiarze zasobów drzewnych na losowo wybranych w obrębie leśnym kołowych powierzchniach próbnych.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986) oraz przy pomocy powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów, które nie były mierzone tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

W Nadleśnictwie Łomża, w drzewostanach II i starszych klas wieku, założono 2945 próbnych powierzchni kołowych. W obrębach przedstawia się to następująco:

- obręb Łomża - 788 szt.,
- obręb Mały Płock - 768 szt.,
- obręb Zambrów - 630 szt.,
- obręb Czerwony Bór - 759 szt.

Średni procentowy błąd miąższości wyniósł:

- obręb Łomża - 1,41 %,
- obręb Mały Płock - 1,26 %,
- obręb Zambrów - 1,42 %,
- obręb Czerwony Bór - 1,67 %.

Tabela 90. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Łomża

Klasa wieku	Gatunek			
	Brz	Db	Ol	So
	Wariancja			
	Współczynnik zmienności			
	Błąd procentowy			
1	2	3	4	5
IIa				6271,83
				69,88
				22,10
IIb				10114,64
				48,17
				13,36
IIIa	1364,24	5319,00	5146,64	8896,94
	25,31	57,36	36,11	44,21
	9,57	23,42	14,74	8,07
IIIb		2131,37	10629,56	6758,96
		31,12	42,36	34,87
		11,76	11,75	3,76
IVa	4586,98	3708,05	21775,00	9398,37
	28,66	27,02	56,47	32,15
	7,95	9,55	12,32	2,47
IVb	8604,93	12706,21	21710,25	9351,17
	44,87	38,42	41,70	37,70
	12,95	4,84	11,56	3,22
Va				13450,89
				34,93
				6,85
Vb			8331,19	5657,15
			47,71	18,77
			13,77	6,26
VI				13880,84
				30,92
				5,84
KO, KDO	9465,06			15219,35
	35,02			35,17
	4,81			5,19

Tabela 91. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Mały Płock

Klasa wieku	Gatunek			
	Brz	Db	Ol	So
	Wariancja Współczynnik zmienności Błąd procentowy			
1	2	3	4	5
IIa		2007,92		6007,79
		70,15		47,00
		28,64		17,76
IIb				8116,59
				42,14
				12,17
IIIa		1556,22		7945,30
		18,80		32,71
		6,27		5,88
IIIb	5500,57	6747,17	15616,88	9342,92
	31,22	29,15	41,03	34,90
	10,41	8,42	15,51	4,51
IVa		10687,76	23022,08	11087,17
		33,02	45,51	29,85
		7,38	14,39	2,29
IVb		10888,40	9659,36	12244,14
		31,23	20,07	29,20
		5,52	6,69	2,84
Va				17951,60
				34,60
				4,05
Vb				19605,30
				39,07
				10,44
VI				20446,85
				34,67
				6,80
KO, KDO	9585,05			17981,81
	28,78			32,16
	6,60			2,77

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wywróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie Łomża wylosowane zostały 381 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Tabela 92. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Zambrów

Klasa wieku	Gatunek				
	Brz	Db	Ol	Os	So
	Wariancja Współczynnik zmienności Błąd procentowy				
1	2	3	4	5	6
IIa					2672,64
					46,70
					17,65
IIb					5743,80
					36,02
					11,39
IIIa					3665,09
					25,27
					5,05
IIIb					7102,50
					32,84
					4,69
IVa	9442,33	7944,51	21070,74		8893,27
	40,95	31,03	51,23		33,01
	8,03	5,24	13,23		2,63
IVb	11446,22	9216,39	14109,11		8809,51
	36,72	33,87	40,56		31,21
	9,81	6,40	6,50		4,25
Va		12713,13	5839,78		8281,01
		36,27	19,17		24,13
		6,98	9,58		6,03
Vb		14984,70			
		37,14			
		9,01			
VI					6303,46
					19,20
					6,79
KO, KDO	10466,81			8106,50	
	36,66			31,19	
	4,12			6,97	

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 26 – 27 czerwca 2019 roku.

Skontrolowano 32 powierzchnie próbne.

Wyniki:

- liczba błędów grubych = 0;
- bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego) = 0,106;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,383,

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

Tabela 93. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Czerwonny Bór

Klasa wieku	Gatunek			
	Brz	Db	Ol	So
	Wariancja Współczynnik zmienności Błąd procentowy			
1	2	3	4	5
IIa				1865,98
				48,21
				11,06
IIb	1457,27			5054,71
	32,79			50,49
	10,37			9,22
IIIa	2226,23			8090,73
	44,25			44,71
	11,43			6,32
IIIb	6912,13			8901,10
	63,06			44,06
	5,11			3,54
IVa	5516,21	1829,49	9350,47	11166,85
	42,30	18,60	38,94	43,72
	4,82	9,30	13,77	5,08
IVb				8265,65
				35,11
				2,88
Va				7185,44
				30,65
				10,22
Vb				1358,49
				17,27
				12,21
VI				3797,73
				27,41
				12,26
KO, KDO				1865,98
				48,21
				11,06

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2018-2019. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem *Taksator 6.0.511*.

Mapy gospodarcze, przeglądowe i sytuacyjne wykonano metodą cyfrową (mapa numeryczna) przy zastosowaniu aplikacji *Leman 4* działającej w środowisku oprogramowania *ArcGis*. Tworzone przy pomocy aplikacji *Leman* geometryczne bazy danych, mogą być również łączone z bazami opisowymi w celu prowadzenia szeregu analiz przestrzennych przydatnych na etapie realizacji planów urządzenia lasu w nadleśnictwie.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono *Plan urządzenia lasu* zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej, przystosowane do aplikacji *Mapnik*.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Łomża zostały wykonane przez pracownię urządzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Oddział w Białymstoku w składzie:

- | | | |
|------------|------------------------|-------------------------------------|
| - mgr inż. | Krzysztof Wojciuk | kierownik pracowni |
| - mgr | Sławomir Szubzda | z-ca kier., taksator specjalista |
| - mgr inż. | Marcin Chilmon | starszy specjalista ds. informatyki |
| - mgr inż. | Stanisław Krętowski | taksator specjalista |
| - mgr inż. | Andrzej Bogacki | taksator specjalista |
| - | Grzegorz Siermantowski | starszy taksator |
| - inż. | Paweł Wołkowycki | starszy taksator |
| - mgr inż. | Rafał Zarzecki | taksator |
| - mgr inż. | Michał Czaplejewicz | taksator |
| - mgr inż. | Piotr Kalisz | taksator |
| - mgr inż. | Rafał Macianis | taksator |
| - inż. | Piotr Popowski | starszy asystent taksatora |
| - mgr inż. | Monika Norkowska | starszy asystent taksatora |
| - | Daniel Abramczyk | asystent taksatora |
| - | Dawid Leończuk | asystent taksatora |
| - | Patryk Szymczuk | asystent taksatora |

Nadzór i kontrolę prac prowadził starszy inspektor nadzoru i kontroli mgr inż. Janusz Porowski.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora dr inż. Marek Ksepko.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łomża zawiera następujące części składowe:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat) wykonano w 3 egzemplarzach: dla Nadleśnictwa Łomża, RDLP i DGLP. Dołączono do niego następujące dokumenty:

- Zarządzenie nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Białymstoku (z częścią załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Łomża),
- protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 10.10.2017 r.,
- protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Łomża, który odbył się w dniach 26 - 27.06.2019 r.,
- notatka służbowa z dnia 15.10.2019 r. z posiedzenia w sprawie ustalenia wysokości użytkowania rębного, przedrębного i uzgodnienia rozplanowania cięć na lata 2020 - 2029,
- protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Łomża, która odbyła się w dniu 21.10.2019 r.,
- wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Łomża,

- czyste strony na kronikę.

Program Ochrony Przyrody wykonano jako oddzielny tom w 3 egzemplarzach i stanowi on część opisanego ogólnego.

Opisy taksacyjne i plany wykonane dla obrębu w 2 egzemplarzach: dla Nadleśnictwa Łomża i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. W skład tomu wchodzi:

- opis taksacyjny lasu,
- wykaz skrótów i symboli,
- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju (tabela I),
- zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji (tabela II),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących (tabela III),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących (tabela IV),
- powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Va),
- miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Vb),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (tabela VI),
- tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy (tabela VIIa),
- zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego (tabela XIV),
- zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV),
- zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI),
- zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (tabela XVII),
- zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (tabela XVIII),
- wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2),
- wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (wzór nr 3),
- wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (wzór nr 4),
- wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (wzór nr 5),
- wykaz projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu (wzór nr 7),
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

Opisy taksacyjne, wykazy cięć rębnych i przedrębnych oraz hodowli dla leśnictw, wykonane zostały w 1 egzemplarzu. Tom zawiera:

- opis taksacyjny lasu,
- wykaz skrótów i symboli,
- wykaz projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu (wzór nr 7),
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa,
- wyciąg z programu ochrony przyrody.

Materiały kartograficzne

Na całość opracowania kartograficznego składają się następujące mapy:

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 z działkami ewidencyjnymi
 - w arkuszach formatu A1 - 2 egz.
 - arkusz zbiorczy map gospodarczych - 2 egz.
- mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10 000
 - drzewostanów - 1 egz.
 - cięć rębnych - 1 egz.
 - drzewostanów i cięć rębnych - 1 egz. - atlas
 - mapy czyste - 2 egz.
- mapy przeładowe dla obrębu w skali 1:25 000
 - drzewostanów - 3 egz.
 - siedlisk leśnych - 3 egz.
 - cięć rębnych - 3 egz.
 - ochrony lasu - 2 egz.
 - nasiennictwa i selekcji - 2 egz.
 - zagospodarowania rekreacyjnego - 2 egz.
 - obszarów chronionych i funkcji lasu - 5 egz.
 - gospodarki łowieckiej - 2 egz.
 - stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków chronionych - 5 egz.
 - siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk gatunków - 5 egz.
 - czyste - 15 egz.
- mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeładowe w skali 1:50 000
 - obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa - 3 egz.
 - ochrony przeciwpożarowej - 3 egz.
 - ochrony przeciwpożarowej w zasięgu powiatu - 2 egz.
 - walorów przyrodniczo-kulturowych - 3 egz.
 - obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z obwodami łowieckimi - 2 egz.

- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa - 2 egz.
z naniesionymi zasięgami leśnictw
- mapy sytuacyjne ppoż. W skali 1 : 100 000 - 5 egz.

Poza tym przekazano nadleśnictwu na nośniku cyfrowym; bazę danych taksacyjnych, leśną mapę numeryczną, *Elaborat*, *Program ochrony przyrody*, *Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu*, wydruki map w formacie PDF.

Dyrektor Oddziału BULiGL
w Białymstoku

mgr Jerzy Małyшко

7. LITERATURA

1. Białystok. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, 2019. *Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasu. Wyniki za okres 2014-2018*. Sękocin Stary.
2. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. Białystok, 2000. *Plan urzędzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Łomża na okres 1.01.2000 – 31.12.2009*. Białystok.
3. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. Białystok, 2000. *Plan urzędzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Łomża na okres 1.01.2010 – 31.12.2019*. Białystok.
4. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. Białystok, 2000. *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża*. Białystok.
5. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. Białystok, 2010a. *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża*. Białystok. Mscr.
6. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. Białystok, 2010b. *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża. Obręb Zambrów II* Białystok. Mscr.
7. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. Białystok, 2015 *Aneks do charakterystyki gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża. Obręb Zambrów II*. Białystok. Mscr.
8. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. Białystok, 2019. *Opracowanie fitosocjologiczne siedlisk Natura 2000 Nadleśnictwa Łomża*. Białystok. Mscr.
9. Cieśliński S. 2003: *Atlas rozmieszczenia porostów (Lichenes) w Polsce północno-wschodniej*. Phytocoenosis 15 (N.S.), Suppl. Cartographiae Geobotanicae 15: 1-430
10. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, 2011. *Zasady hodowli lasu*. DGLP, Warszawa.
11. Esmann T. 2017: *Co dalej z jesionem?* Echa Leśne, 10 (262): ss.: 14-15.
12. Głowaciński Z. (red.). 2001: *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce*. PWRiL, Warszawa.
13. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) 2004: *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie i Akademia Rolnicza w Poznaniu.
14. Głowaciński Z., Sur P. (red.) 2018: *Atlas płazów i gadów Polski*. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa.
15. Górniak A., 2000. *Klimat województwa podlaskiego*. IMGW, Białystok.
16. Gumiński R., 1948. *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*. Przegl. Meteor. i Hydrol. 1.
17. Instytut Ochrony Przyrody 2014: *Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Czerwony Bór PLH200018*. Mscr., dostępny online:

<http://www2.bialystok.rdos.gov.pl/pzo/czerwony-bor/konsultacje-spoeczne/> [data dostępu: 01.10.2019].

18. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z., 2014: *Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
19. Kondracki J. 2014.: *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo PWN, Warszawa.
20. Lorenc H. 1994: *Ocena zmienności temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w okresie 1931-1993 na podstawie obserwacji z wybranych stacji meteorologicznych w Polsce*. Wiadomości IMiGW nr 17.
21. Matuszkiewicz J.M. 2008: *Regionalizacja geobotaniczna Polski*. IGiPZ Warszawa.
22. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa 1996: *Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. Część ogólna*. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa.
23. Niedźwiedz T., Limanówka D., 1992. *Termiczne pory roku w Polsce*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego MXLII. Prace Geograficzne, z. 90, Kraków.
24. Okołowicz W. 1969: *Klimatologia ogólna*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
25. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2012a: *Instrukcja ochrony lasu. Tom I, II*. CILP. Warszawa
26. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2012b: *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu*. CILP, Warszawa.
27. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2012c: *Instrukcja urządzania lasu. Część 1. Instrukcja sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa*. CILP, Warszawa.
28. Połujański A., 1854. *Opisanie Lasów Królestwa Polskiego i Gubernij Zachodnich Cesarstwa Rosyjskiego*. Warszawa.
29. Sokołowski A.W. 2006: *Lasy północno-wschodniej Polski*. CILP, Warszawa.
30. Sokołowski A.W. 2006b: *Przyroda województwa podlaskiego i jej ochrona*. Łomżyńskie Towarzystwo Naukowe im. Wagów, Łomża.
31. Szafer W., Pawłowski B., 1972. *Regiony geobotaniczne*. [w:] Narodowy Atlas Polski. Ark. 38. Instytut Geografii PAN, Warszawa.
32. Szuflicki M., Malon A., Tymiąski M. (red.) 2015: *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.* Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa. Dostępny online:

- <http://www.pgi.gov.pl/docman-tree/publikacje-2/3125-bilans-zasobow-zloz-kopalin-w-polsce-wg-stanu-na-31-12-2015/file.html> [data dostępu: 3.02.2018].
33. Szyszkowski P. (red.) 2016: *Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022*. Zarząd Województwa Podlaskiego, Białystok. Dostępny online: http://bip.umwp.wrotapodlasia.pl/wojewodztwo/urząd_mar/programy_i_dzialania/programy_od_2009/plan-gospodarki-odpadami-wojewodztwa-podlaskiego-na-lata-2016-2022.html [data dostępu: 28.10.2019].
 34. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku 2017: Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w 2016 roku, Białystok, dostępny online: http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/Ocena_w_JCWP_2011-2016_tekst_OK.pdf [data dostępu: 23.10.2019].
 35. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku Delegatura w Łomży. 2018a: *Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie Łomży w 2017 r.*, Łomża, dostępny online: http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/Inf_WIOS_srodowisko_lomza_2018.pdf [data dostępu: 22.10.2019].
 36. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku Delegatura w Łomży. 2018d: *Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2017 r.*, Łomża, dostępny online: http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/Inf_PWIOS_pow_zambrowski_2017.pdf [data dostępu: 22.10.2019].
 37. Wołkowycki D. 2017: *Zagrożone, chronione i rzadkie rośliny naczyniowe w górnej i środkowej części doliny Narwi (Polska północno-wschodnia)*. *Fragm. Florist. Geobot. Polon.* 24(1): 99-118.
 38. Tomanek J., 1972. *Meteorologia i klimatologia dla leśników*. PWRiL, Warszawa.
 39. Wiszniewski W., Chełchowski W., 1987. *Regiony klimatyczne*. [w:] *Atlas hydrologiczny Polski*. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
 40. Woś A., 1994. *Typy pogody, regiony klimatyczne*. [w:] *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej* - Ark. 31.8. PPWK, Warszawa.
 41. Woś A., 1999. *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.
 42. Woś A. 2010. *Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku*. UAM, Poznań

43. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012*. CILP, Warszawa.

8. ZAŁĄCZNIKI

W rozdziale tym zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

- 8.1.** Zarządzenie nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Białymstoku (z częścią załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Łomża).
- 8.2.** Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 10 października 20117 r.
- 8.3.** Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Łomża, który odbył się w dniach 26 - 27 czerwca 2019 r.
- 8.4.** Notatka służbowa z dnia 55 października 2019 r. z posiedzenia w sprawie ustalenia wysokości etatów użytkowania rębnego, przedrębnego i uzgodnienia rozplanowania cięć na lata 2020 – 2029.
- 8.5.** Notatka służbowa dotycząca korekty ustaleń KZP w ramach opracowywania PUL dla Nadleśnictwa Łomża na lata 2020 – 2029.
- 8.6.** Protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Łomża, która odbyła się w dniu 21.11.2019 r.
- 8.7.** Wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Łomża.

ZARZĄDZENIE NR 75
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

z dnia 25 grudnia 2014 r.

**w sprawie określenia zasięgu terytorialnego
nadleśnictw nadzorowanych przez
Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Białymstoku**

(Znak: OR-0151-5/14)

Na podstawie art. 32 ust. 3 pkt 2 i art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (jednolity tekst w Dz. U. 2014 r. 1153) oraz w związku z § 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego, przebiegu granic oraz nazw nadleśnictw, zarządza się, co następuje:

- § 1. Z dniem 1 stycznia określa się zasięg terytorialny nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Białymstoku zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia.
- § 2. Tracą moc wcześniejsze zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w części dotyczącej określenia lub wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym nadleśnictw podległych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.
- § 3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2015 r.

DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH

mgr inż. Adam Wasiak

	Krasnopol	Buda Ruska cz., Głuszyn, Gremzdy Polskie, Jeziorki, Maćkowa Ruda cz., Mikołajewo cz., Rosochaty Róg cz.
	suwalski Suwałki – obszar wiejski	Czerwony Folwark cz.
GOŁDAP (01-13) 361,58 km ²	<u>podlaskie</u> suwalski Przerośl	Prawy Las
	<u>warmińsko-mazurskie</u> gołdapski Dubeninki	Będziszewo, Bładziszki, Błakały, Budwiecie, Czarne cz., Dubeninki, Kiekskiejmy, Kiepojcie, Lenkupie, Linowo, Maciejowięta, Pluszkiejmy, Przerośl Gołdapska, Rakówek, Rogajny cz., Skajzgiry, Zabajedy, Żytkiejmy
	Gołdap	Bałupiany, Barkowo cz., Galwiecie, Gołdap 1, Gołdap 2, Grabowo cz., Jabłońskie, Juchnajcie cz., Konikowo, Kośmidry, Kozaki cz., Łobody, Marcinowo cz., Pietraszki cz., Skoczce, Witkajcie, Włosty cz.
HAJNÓWKA (01-14) 325,86 km ²	<u>podlaskie</u> hajnowski Hajnówka – miasto	(cała)
	Dubicze Cerkiewne	Górny Gród, Klakowo, Krugłe, Starzyna cz., Wygon
	Hajnówka – obszar wiejski	Bielszczyzna, Borek, Chytra, Czyżyki, Dubicze Osoczne, Dubiny, Kotówka, Lipiny, Łozice, Mochnate, Nowoberezowo, Nowokornino, Orzeszkowo, Pasieczniki Duże, Postołowo, Progale, Puciska, Rzepiska, Sawiny Gród, Skryplewo, Stare Berezowo, Trywieża, Wasilkowo, Wierzchowskie, Wygoda
ŁOMŻA (01-15) 2620,42 km ²	<u>mazowieckie</u> ostrołęcki Rzekuń	Stare Przytuły
	ostrowski Andrzejewo	(cała)
	Małkinia Górna	Podgórze-Gazdy, Rostki-Piotrowice
	Szulborze Wielkie	(cała)

Zaręby Kościelne	Budziszewo, Chmielewo, Gaczkowo, Gąsiorowo, Grabowo, Kępiste-Borowe, Kietlanka, Kosuty, Nienależy-Brewki, Nienależy-Szymany, Pełkowo Wielkie, Pułazie, Rawy-Gaczkowo, Rostki-Dańbogi, Skłody Średnie, Skłody-Piotrowice, Skłody-Stachy, Świerze Zielone, Świerze-Kielcze, Świerze-Kończany, Świerze-Panki, Uścianek Wielki, Zakrzewo Wielkie, Zakrzewo-Kopijki, Zaręby Kościelne, Zaręby Leśne, Zgłeczewo Panieńskie, Zgłeczewo Szlacheckie
podlaskie kolneński Kolno – miasto	(cała)
Grabowo	(cała)
Kolno – obszar wiejski	Bialiki, Borkowo, Brzozowo, Brzózki, Czernice, Danowo, Filipki Duże, Filipki Małe, Glinki, Górskie, Gromadzyn - Wykno, Janowo, Kielcze - Kopki, Kossaki, Kowalewo, Koziki - Olszyny, Kumelsk, Lachowo, Łosewo, Obiedzino, Okurowo, Pachuczyn, Rupin, Rydzewo - Świątki, Stare Kielcze, Stary Gromadzyn, Truszki - Patory, Truszki - Zalesie, Tyszki - Łabno, Tyszki - Wądołowo, Wszebory, Wścieklice, Wykowo, Zaskrodzie, Zebry
Mały Płock	(cała)
Stawiski	(cała)
łomżyński Jedwabne	Bartki, Biczki, Biodry, Borawskie gm. Jedwabne, Bronaki-Olki, Bronaki-Pietrasze, Brzostowo, Burzyn, Chrostowo, Chylińny cz., Grądy Małe, Grądy Wielkie, Janczewko, Janczewo gm. Jedwabne, Jedwabne, Kaimy, Kajetanowo, Kamianki, Karwowo-Wszebory, Kały, Kol. Grabnik, Koniecki, Konopki Chude, Konopki Tłuste, Korytki, Kossaki - Turki, Kotowo-Plac, Kotówek, Kubrzany, Kucze Małe, Kucze Wielkie, Kuczewskie, Makowskie, Mocarze cz., Nadbory, Olszewo-Góra, Orlikowo, Pawełki, Pieńki, Borowe, Pluty cz., Przestrzele, Rostki, Siostrzanki, Stare Kotowo, Stryjaki, Szostaki cz., Witynie
Łomża – obszar wiejski	(cała)
Miastkowo	Chojny-Naruszczki, Czartoria cz., Drogoszewo, Gałkówka, Kaliszki, Korytki Leśne, Kraska, Kuleszka, Leopoldowo, Łuby-Kiertany, Łuby-Kurki, Miastkowo, Nowosiedliny, Osetno, Podosie, Rybaki cz., Rydzewo, Rydzewo-Gozdy, Sosnowiec, Sulki, Tarnowo, Zaruzie

	Nowogród	Baliki, Chmielewo, Dzierzgi, Grądy, Grzymały, Jankowo Młodzianowo cz., Jankowo Skarbowo, Kupnina, Małwica, Nowogród, Ptaki, Serwatki, Stawiec, Sulimy, Szablak
	Piątnica	(cała)
	Przytuły	(cała)
	Śniadowo	(cała)
	Wizna	Boguszki, Bronowo, Bronowo Łąki, Janczewo gm. Wizna, Jarnuty gm. Wizna, Kokoszki, Kramkowo, Małachowo, Męczki, Mrówki, Nielawice, Niwkowo, Nowe Bozejewo, Pgr Sulin, Ruś, Rutki, Rutkowskie, Sambory, Sieburczyn cz., Srebrowo, Stare Bozejewo, Sulin Strumiłowo, Wierciszewo, Wizna, Wochońka, Zanklewo
	moniecki Trzcianne	Gielczyn cz.
	zambrowski Zambrów – miasto	(cała)
	Kołaki Kościelne	(cała)
	Szumowo	(cała)
	Zambrów – obszar wiejski	(cała)
	powiat M. Łomża	(cały)
MASKULIŃSKIE (01-16) 600,85 km ²	warzyńsko-mazurskie mragowski Mikołajki	Baranowo cz., Cudnochyl, Faszcz, Grabówka, Inulec, Jora Wielka, Lubiewo, Łuknajno, Mateuszek, Miasto Mikołajki, Nowe Tałty, Olszewo, Prawdowo, Sady, Tałty, Woźnice, Żelwagi cz.
	Mrągowo	Uzranki cz.
	Piecki	Bobrowko cz.
	piski Orzysz	Dziubiele
	Pisz	Ciesina, Hejdyk, Karpa, Turośl
	Ruciane-Nida	Gańkowo, Iznota, Karwica, Krzyże cz., Onufryjewo, Osiniak, Piaski, Ruciane-Nida, Szeroki Bór cz., Śwignajno, Ukta, Wejsuny cz., Wierzba, Wojnowo, Wólka, Wygryny, Zameczek
NOWOGRÓD	mazowieckie ostrolęcki Łyse	Złota Góra

Znak: ZS: 6004.35.2017

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA

KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

określający

**ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZANIA PROJEKTU PLANU
URZĄDZENIA LASU w NADLEŚNICTWIE ŁOMŻA**

na okres 1.01.2020 – 31.12.2029

Białystok dn. 10 października 2017r.

A. WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Projekt planu urządzenia lasu opracowany zostanie wg Instrukcji Urządzenia Lasu, Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego L.P. z dnia 21.11.2011r. w sprawie „Instrukcji urządzania lasu” z późn. zmian. Protokół sporządzono zgodnie z §126 ww. Instrukcji.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu (PUL) zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych. Załącznikiem opisu przedmiotu zamówienia będzie Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa. Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) Nadleśnictwa odbyło się w **dniu 10 października 2017 r. w Nadleśnictwie Łomża**. Na podstawie referatu Nadleśniczego i Koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Białymstoku oraz po przeprowadzonej dyskusji, Komisja opracowała założenia do projektu planu urządzenia lasu i prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

Przewodniczący Komisji: Piotr Karnasiewicz – Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku ds. Gospodarki Leśnej. Lista obecności w załączeniu.

A.1. PRACE SIEDLISKOWE

Nadleśnictwo Łomża posiada opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. w Białymstoku z roku 2000. Podstawą prac były „Zasady kartowania siedlisk leśnych” (Warszawa 1994) opracowanych przez Instytut Badawczy Leśnictwa, pod redakcją prof. Kazimierza Mąkosy.

W trakcie prac terenowych w Nadleśnictwie wykonano 95 profili typologicznych i 300 profili powierzchni diagnostycznych. Łącznie 395. W trakcie prac kartograficznych wykonano 4612 szt. wierceń glebowych usytuowanych w wieźbie nieregularnej. Prace glebowo-siedliskowymi zostały wykonane na powierzchni - 15227,67 ha.

Nadleśnictwo zawnioskowało, a Komisja akceptuje wykonanie prac fitosocjologicznych na powierzchni siedlisk przyrodniczych określonych na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006 – 2007 tj. 3626 ha. W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 lub zostały zlokalizowane poza obszarem Natura 2000, kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego.

A.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

1) sporządzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów przekazanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Pracami urzędzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa wg stanu na dzień 1.01.2020 roku. Nadleśnictwo powinno pilnie wykonać prace przygotowawcze (geodezyjne) do planu urządzenia lasu. Nie-

zbędne dane na potrzeby prac taksacyjnych zostaną przekazane wykonawcy projektu PUL. Powierzchnia nadleśnictwa (bez współwłasności) na dzień 31.12.2017 r. wynosi 21933,55 ha. W Nadleśnictwie występują współwłasności, które powstały w wyniku przejęcia gruntów z b. PFZ art. 74 ust.3. Grunty stanowiące współwłasność położone są w powiecie ostrołęckim, ostrowskim, kolneńskim, łomżyńskim, zambrowskim, w m. Łomża. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa zajmuje pow. 2620,42 km²

Pow. ogółem (bez współwłasności)	Lasy razem	Grunty zalesione	Grunty niezalesione	Grunty związane z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Współwłasności zredukowane
21933,55	21352,71	20108,56	686,85	557,30	580,84	13,48

Grunty Nadleśnictwa Łomża ze współwłasnościami zredukowanymi stanowią 21 947,03 ha w tym w Województwie Podlaskim zajmują 20850,87 ha (95%), a w Województwie Mazowieckim - 1096,16 ha (5%).
Grunty we współwłasności - stan na 31.12.2017r

Lp	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. ogółem	Las	Rola	Nie-użytki	Tereny różne (gazo - ciąg)	Współ - udział (ułamek)	Adres leśny	Leśnictwo
1	Łomża	Nowe Kupiski	570	0,1800	0,1800				1/4	01-15-1-01-8-f-00	Jednaczewo
2	Śniadowo	Szczepankowo	277	1,1400	1,1400				1/8	01-15-1-01-81A-c-00	
3	Śniadowo	Szczepankowo	436	1,0200	1,0200				1/8	01-15-1-01-81A-d-00	
4	Miastkowo	Czartoria	790	3,6700	3,6700				1/4	01-15-1-02-38-m-00	Miastkowo
5	Miastkowo	Czartoria	787	2,4600	2,4600				1/4	01-15-1-02-38-n-00	
6	Miastkowo	Rydzewo	587	0,3700	0,3700				1/3	01-15-1-02-54A-p-00	
Razem obręb Łomża				8,8400	8,8400						
7	Piątnica	Rakowo Boginie	37	0,5900	0,5900				1/3	01-15-2-06-185-c-00	Drozdowo
8	Piątnica	Rakowo Boginie	148	0,4900	0,4900				1/3	01-15-2-06-185-d-00	
9	Piątnica	Truszki	325	0,4300	0,4300				1/4	01-15-2-06-185A-z-00	
10	Grabowo	Skroda Wielka	211/18	1,2400	1,2400				6/12	01-15-2-08-131A-b,c-00	Lachowo
11	Nowogród	Serwatki	591	0,8200	0,8200				1/2	01-15-2-10-223-p-00	Rogienice
12	Nowogród	Serwatki	363	1,5300	1,5300				1/2	01-15-2-10-220-o-00	
13	Nowogród	Serwatki	371	1,9500	1,9500				1/4	01-15-2-10-220-p-00	
14	Nowogród	Serwatki	470	2,0400	2,0400				1/2	01-15-2-10-217-k-00	
Razem obręb Mały Płock				9,0900	9,0900						
15	Szumowo	Wyszomierz Wielki	244	0,7414	0,7414				1/2	01-15-3-12-134Ap-00	Żabikowo
16	Szumowo	Wyszomierz Wielki	246	1,7919	1,7919				1/2	01-15-3-12-134Ar-00	
17	Szumowo	Wyszomierz Wielki	267	0,7313	0,7220		0,0093		1/2	01-15-3-12-134As,t-00	
18	Zambrów	Łosie Dołęgi	37	0,6022	0,6022				2/3	01-15-3-12-6-h-00	

19	Zambrów	Łosie Dołęgi	43	0,9053	0,9053				2/3	01-15-3-12-6-i-00	Żabikowo	
20	Zambrów	Nowy Borek	48	0,3629	0,3629				1/2	01-15-3-12-140-d-00		
21	Zambrów	Nowy Borek	49	0,4444	0,4444				1/2	01-15-3-12-140-d-00		
22	Zambrów	Oswiec	20	0,2760	0,2760				1/2	01-15-3-12-88A-c-00		
23	Zambrów	Oswiec	220	0,6733	0,6733				1/2	01-15-3-12-88-d-00		
24	Zambrów	Oswiec	201	0,5952	0,5952				1/2	01-15-3-12-88-c-00	Wygodna	
25	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	500	0,2662	0,1276	0,1386			5/7	01-15-3-14-5-i-j		
26	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	576	0,2051	0,2051				5/7	01-15-3-14-4-l-00		
27	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	583	1,1568	1,1568				5/7	01-15-3-14-4-m-00		
28	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	586	0,7165	0,7165				5/7	01-15-3-14-4-n-00		
29	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	693	0,4023	0,4023				5/7	01-15-3-14-4-o-00		
30	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	727	0,1030	0,1030				5/7	01-15-3-14-5-n-00		
31	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	734	0,2241	0,2241				5/7	01-15-3-14-5-o-00		
32	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	568	0,2496	0,2496				5/7	01-15-3-14-5-k-00		
33	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	639	0,1268	0,0422	0,0846			1/2	01-15-3-14-5-k,m		
34	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	699	1,2062	1,2062				2/3	01-15-3-14-4-p-00		
35	Szulborze Wielkie	Szulborze Wielkie	648	0,2600	0,2600				1/3	01-15-3-15-21A-k-00		Zareby Kościelne
36	Szulborze Wielkie	Szulborze Wielkie	681	1,0900	0,6400	0,4500			1/3	01-15-3-15-21A-l, m, o -00		
37	Zareby Kościelne	Kępiste Borowe	646	0,1000	0,1000				3/4	01-15-3-15-158-i-00		
38	Zareby Kościelne	Kępiste Borowe	650	0,1100	0,1100				3/4	01-15-3-15-158-i-00		
39	Zareby Kościelne	Kępiste Borowe	721	0,0200	0,0200				3/4	01-15-3-15-158-i-00		
40	Zareby Kościelne	Kępiste Borowe	726	0,0100	0,0100				3/4	01-15-3-15-158-i-00		
41	Zareby Kościelne	Kępiste Borowe	651	0,1000	0,1000				1/6	01-15-3-15-158-i-00		
42	Zareby Kościelne	Kępiste Borowe	652	0,1100	0,1100				1/6	01-15-3-15-158-i-00		
43	Zareby Kościelne	Kępiste Borowe	723	0,0300	0,0300				1/6	01-15-3-15-158-i-00		
44	Zareby Kościelne	Kępiste Borowe	727	0,0100	0,0100				1/6	01-15-3-15-158-i-00		
Razem obręb Zambrów				13,6205	12,9380	0,2232	0,4500	0,0093				
Łącznie Nadleśnictwo Łomża				31,5505	30,8680	0,2232	0,4500	0,0093				

Grunty nadleśnictwa we współwłasności o pow. (zredukowanej) 13,48 ha. Natomiast we współwłasności zajmują pow. 21 965,10 ha. Grunty przeznaczone do zalesienia winny być zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, tylko takie będą ujęte w planie urządzenia lasu.

2) zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie uwzględniono na KZP. Nadleśniczy uaktualni dane na termin odbioru prac terenowych. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), uzupełnione o informacje z nadleśnictwa i **zebrane przez Wykonawcę**. Siedliska przyrodnicze opracowane wg inwentaryzacji z 2007 r. wymagają weryfikacji. Wykonawca, do weryfikacji siedlisk przyrodniczych na obszarze nadleśnictwa wykorzysta wykonane w roku 2018/2019 opracowanie fitosocjologiczne. Nowo powstałe formy ochrony (powołane odpowiednimi decyzjami zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody) zostaną uwzględnione w planie urządzenia lasu oraz ujęte w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawione na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych.

Zgodnie z obowiązującą Decyzją Ministra Środowiska DL-Ipn-0233-18/5949/09 z dn. 15.12.2009r. powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie wynosi 6310 ha. Aktualizacja zostanie wykonana w oparciu o Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. Siedliska przyrodnicze z Obszaru Natura 2000 zostaną włączone do lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody. Wykonawca przygotowuje wstępną dokumentację do wniosku o uznanie lasów za ochronne (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe dla obrębów leśnych i wg gmin). Materiały zostaną przekazane Zleceniodawcy na dzień odbioru terenowych prac urządzenia lasu. Mapy należy przekazać w formie plików PDF. Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego zostaną zaktualizowane, w uzgodnieniu z nadleśnictwem, po zakończeniu prac terenowych. Zestawienie zostanie zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody. W stosunku do lasów wyłączonych z użytkowania należy w całym projekcie planu używać zwrotu „drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego” (§8 pkt. 1.3 IUL).

3) zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Zgodnie z § 8 ust. 2.1.2 pkt. 1 Instrukcji u.l. Nadleśniczy w referacie przedstawił rozdział pod tytułem „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

Wykonawca w referacie na NTG uwzględni zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody określone w planach i studiach miejscowych zagospodarowania przestrzennego i programach ochrony środowiska ze wskazaniem polityki przestrzennej. Po akceptacji NTG w projekcie planu urządzenia lasu należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” na dzień obowiązywania planu urządzenia lasu. Założenia wg Nadleśnictwa **Łomża**)

Podstawowymi dokumentami prognostycznymi dla polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody są „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r.”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego z 24 lipca 2014 roku”, „Strategia rozwoju województwa podlaskiego do roku 2020” i „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030”, które określają cele, zasady, struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu priorytetowym dla UE, krajowym i wojewódzkim. Plany zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000. Na dzień 31.05.2017 gminy będące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża posiadają jedynie fragmenty objęte planem zagospodarowania przestrzennego. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego i ochrony przyrody zawarte są w strategiach rozwoju poszczególnych powiatów jednak nie dotyczą one okresu, na jaki będzie opracowywany PUL („Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Łomżyńskiego do 2015 roku”), bądź obejmują tylko część okresu („Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Kolneńskiego na lata 2015-2020” oraz „Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016-2020”), Program Rozwoju Powiatu Zambrowskiego do roku 2020. W końcowej fazie opracowania jest „Program Rozwoju Powiatu Łomżyńskiego do roku 2020” – projekt udostępniony jest na stronach Starostwa Powiatowego w Łomży i jest zbieżny z niżej opisanymi priorytetami rozwoju regionu i gmin.

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

- funkcje podstawowe: turystyka i rekreacja, rolnictwo, leśnictwo i obsługa ruchu turystycznego oraz rolnictwa;
- funkcje towarzyszące: socjalna, mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna.

Do priorytetowych zadań rozwojowych regionu należy zaliczyć:

- zmniejszenie zanieczyszczenia i ochronę przed zagrożeniami środowiska naturalnego z zachowaniem jego wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- promowanie i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii;
- ochronę wód i racjonalną gospodarkę wodno-ściekową;
- unikanie zagrożeń ekologicznych i racjonalną gospodarkę odpadami;
- rozwój sieci teleinformatycznej;
- upowszechnianie ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie;
- rozwój i modernizację infrastruktury turystycznej;
- rozwój i modernizację sieci dróg komunikacyjnych;
- rozwój edukacji i oświaty, kultury fizycznej oraz sportu.

Nadleśnictwo Łomża leży na obszarze Zielonych Płuc Polski, w rejonie wyjątkowo słabo uprzemysłowionym. W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa zlokalizowane są dwa Zakłady Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Czartorii (gm. Miastkowo) i Czerwonym Borze (gm. Zambrów) (ten drugi na gruntach dzierżawionych od nadleśnictwa), które mogą mieć istotny wpływ na przyległe ekosystemy leśne. Obszar Nadleśnictwa Łomża leży w dorzeczu Narwi, Biebrzy i Bugu. W ostatnich latach, w wyniku

zmniejszenia się ilości opadów, odnotowuje się dość istotne obniżenie poziomu wód gruntowych, co dodatkowo pogłębia deficyt wodny obszarów leżących w granicach terytorialnych nadleśnictwa.

W Nadleśnictwie Łomża znajdują się drzewostany rezerwowe, które są przeznaczone do ewentualnego wykorzystania dla celów militarnych.

Lasy nadleśnictwa są reprezentowane przez 13 siedlisk leśnych, w tym 16 siedlisk przyrodniczych. Ukształtowanie terenu jest bardzo zróżnicowane; rozległa dolina Narwi, Wysoczyzna Kolneńska, wzgórze w Czerwonym Borze. Taki charakter sprawia, iż teren Nadleśnictwa Łomża jest atrakcyjny turystycznie, jednakże bez rozbudowanej infrastruktury turystycznej.

Szlaki turystyczne:

Trasa rowerowa Gać-Łomża- Nowogród-Rybaki - Miastkowo -oznaczona na zielono, Gielczyn-Czerwony Bór - Szumowo -oznaczona na czerwono, Gielczyn-Czerwony Bór-Wygoda - oznaczona na niebiesko. W Leśnictwie Wygoda, w oddziałach 35,36,38,39,41,42,45,46,47,50,51 założona jest powierzchnia „Poznaj Swój Las” ze słupkami (punktami kontrolnymi) do biegania na orientację wg koncepcji Zielonego Punktu Kontrolnego. Nadleśnictwo posiada współrzędne z lokalizacją słupków.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża znajduje się kilkadziesiąt udokumentowanych złóż kopalin: powiat kolneński – 24, powiat łomżyński – 57, powiat ostrowski – 3, powiat zambrowski – 40.

Na gruntach nadleśnictwa znajduje się złożo Czerwony Bór (eksploatacja zakończona) i Czerwony Bór I o powierzchni 1,9989 ha objętej koncesją. Grunt obejmujący powyższe złożo oznaczony w ewidencji gruntów jako K o powierzchni 1,9997 ha został wydzierżawiony w 2007 r. dla firmy Usługi Transportowe Henryk Żebrowski z Zambrowa.

Na końcowym etapie planowania (odcinki przebiegające przez teren nadleśnictwa zostały skierowane do przetargów realizowanych w trybie zaprojektuj i zbuduj) znajduje się droga ekspresowa nr S-61 (Via Baltica). Trasa ta będzie przebiegała przez tereny nadleśnictwa od granicy z województwem mazowieckim do granicy gmin Grabowo i Szczuczyn (granica z Nadleśnictwem Rajgród). Inwestycja ta w części będzie realizowana na terenach należących do Lasów Państwowych Nadleśnictwa Łomża. Będzie się to wiązało z koniecznością wylesienia części powierzchni na terenie nadleśnictwa w ramach „specustawy drogowej”.

W latach 2018-2019 przewidywana jest realizacja budowy gazociągu Rembelszczyzna –Granica Polski z Litwą. Jest to przedsięwzięcie Operatora Gazociągów GAZ-SYSTEM

w ramach kluczowej międzynarodowej inwestycji pod nazwą „Budowa międzysystemowego gazociągu stanowiącego połączenie systemów przesyłowych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Litewskiej wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw mazowieckiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego”. Inwestycja ta będzie realizowana poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Łomża. Na chwilę obecną inwestycja ta jest w fazie projektowej po wstępnych uzgodnieniach wariantów przebiegu trasy gazociągu przez teren Nadleśnictwa Łomża.

Projektowany jest również gazociąg łączący Tlocznię Gazu Hołowczyce z ww. gazociągiem Rembelszczyzna – Granica Polski z Litwą. Gazociąg będzie przebiegał przez grunty w zarządzie nadleśnictwa, je-

go projekt jest we wstępnej fazie projektowania i lokalizacji. Inwestor Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM.

4) sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa na dzień 1.01.2020 roku. W trakcie prac przygotowawczych nadleśnictwo porówna użytki w rejestrze i na mapie ze stanem faktycznym oraz dokona ewentualnych aktualizacji zarówno w przekazanych danych jak i w starostwach. Rejestr gruntów, w razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie sporządzania planu u.l. , zostanie uzupełniony dokumentacją dodatkową. Wszystkie zmiany ewidencyjne powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo – odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej. Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) **naależy wstrzymać w ostatnim półroczu obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu.** Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a powszechną ewidencją oraz pozwoli wykonawcy projektu planu na uwzględnienie zmian.

Grunty rolne zalesione zostaną przeniesione do powierzchni leśnej z odpowiednio wykonaną dokumentacją geodezyjną. Wszystkie propozycje zmian ewidencyjnych wymagać będą przeprowadzenia prac geodezyjnych, celem dokonania wpisów do ewidencji powszechnej. Klasyfikacja gruntów rolnych zostanie przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną. Ewentualne rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie (określonym podczas taksacji), wykonawca projektu planu urządzenia lasu zgłasza nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy jest zobowiązany do podjęcia niezwłocznych działań dotyczących wyjaśnienia i usunięcia rozbieżności oraz do przekazania wykonawcy projektu planu pisemnej decyzji w tej sprawie (w terminie nie przekraczającym odbioru prac terenowych). Ewentualne spory w sprawie rozbieżności rozstrzyga dyrektor rdLP w terminie nie przekraczającym 30 dni po odbiorze prac terenowych. Ostateczne rozstrzygnięcia w tym zakresie są ujmowane w protokole NTG. **Nadleśnictwo ma założone księgi wieczyste na 99,996% pow. Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.** Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z pisemną decyzją dotyczącą protokołu rozbieżności.

A.3. PRZEKAZANIE BAZY DANYCH SILP

Nadleśniczy zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. prześle Wykonawcy dane, na które składać się będą:

- Zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP w postaci geobazy programu Taksator (opis taksacyjny, ewidencja gruntów i Leśna Mapa Numeryczna), wg stanu na 1 stycznia 2018 roku.

- Aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych,) w formie numerycznej.
- Rejestr gruntów w formie numerycznej dla Nadleśnictwa, wg stanu na 1 stycznia 2018 roku, który powinien być wydrukowany i potwierdzony przez Nadleśniczego.

Przekazanie danych na potrzeby projektu PUL nastąpi zgodnie z metodyką opracowaną przez Zespół Zadaniowy ds. LMN (pismo DGLP ZU-7019-28/14 z dn. 26.05.14r.)

Powyższe materiały należy przekazać protokołem zdawczo – odbiorczym (nadleśniczy – wykonawca prac w 3 egz.) niezwłocznie po aktualizacji na 1.01.2018r. Komisja zaleca przyspieszenie aktualizacji LMN do końca lutego 2018 r.

A.4. KOREKTA PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO

Należy zachować dotychczasowy podział powierzchniowy i obecną numerację oddziałów. Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów szczególnych (rezerwaty) pozostaną pod tym samym adresem i z tą samą powierzchnią, jeżeli zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni pozycje takie zostaną zgłoszone Nadleśnictwu i RDLP do konsultacji.

Nadleśnictwo proponuje nie zmieniać granic i oznakowania wydzielen rezerwatów i istniejących stref ochrony ptaków, ponieważ po takich zmianach będzie wymagana ponowna decyzja o ustanowieniu stref ochronnych, w przypadku rezerwatów natomiast aktualizacja planów ochronnych.

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu zostaną wykonane przez nadleśnictwo we własnym zakresie do końca 2017r.

A.5. OZNACZENIE NIETYRAŻNYCH GRANIC WYLACZEŃ

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W razie potrzeby należy je oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi.(zgodnie z § 16 Instrukcji ul). Linie podziału powierzchniowego powinny być oczyszczone i poszerzone tak, aby były widoczne w terenie. Prace związane z uzupełnieniem i odnowieniem słupków oddziałowych nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie.

A.6. WYKORZYSTANIE ZDJĘĆ LOTNICZYCH DO PLANU UL

W dniu 12 lipca br. zostały przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych z firmą MGGP AERO Sp.z o.o. podpisana umowa o nr EZ.271.1.9.2017 na wykonywanie lotniczych zdjęć fotogrametrycznych oraz ortofotomap dla zasięgów terytorialnych Nadleśnictwa.

Należy wykorzystać dane LIDAR z programu ISOK, z obszaru na którym są one wykonane i dostępne, dane te w znacznym stopniu ułatwią weryfikację przebiegu granic wydzieleń, dróg, cieków i innych obiektów liniowych. Korektę granic podziału gospodarczego (linie oddziałowe) należy dokonać w przypadku rozbieżności przesunięcia powyżej 10 m (wszystkie przypadki wymagają akceptacji nadleśnictwa). Nadleśnictwo jest w posiadaniu danych ISOK, z terenu prawie całego Nadleśnictwa oraz danych z bazy danych obiektów topograficznych BDOT

A.7. UJMOWANIE CECH DRZEWOSTANÓW

Cechy drzewostanów Wykonawca zaktualizuje i opíše zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu (IUL - § 26) w oparciu o dane otrzymane z nadleśnictwa.

Nadleśnictwo **na odbiór prac terenowych** przekaże Wykonawcy m. in. następujące dane: wykaz upraw i młodników po rębni złożonej oraz wykaz drzewostanów z zalesień porolnych, wykaz drzewostanów wraz z ich cechami opisanymi w IV rewizji planu urządzania lasu. W czasie aktualizacji Wykonawca uwzględni nowy podział lasów ochronnych zatwierdzony przez Ministra Środowiska. Wykonawca rejestruje powierzchniowo z nalotem i podrostem na zrębie zgodnie z Zarządzeniem 58 DGLP z 2012r. **Wykazy drzewostanów wg cech zostaną uzgodnione w trakcie odbioru prac terenowych.**

A.8. ZASTOSOWANIE JEDNOSTEK KONTROLNYCH

W nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

A.9. PRIORYTETY PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW

Przebudowę drzewostanów należy projektować po pracach terenowych, w oparciu o przyjęty podział na gospodarstwa, zgodnie z § 40 IUL. Przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy należy przeanalizować szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”(wzór nr 3 w rozdz. IX Instrukcji u.l). Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając elementy określone w § 57 pkt. 4 Zasad hodowli lasu z 2011 r. Wykonawca zaktualizuje wykaz drzewostanów do przebudowy uzgodni z Nadleśnictwem, przedstawi na odbiór prac terenowych i NTG.

A.10. ZWIĘKSZENIE POWIERZCHNI DO ODNOWIENIA W KO I KDO

Wskazania gospodarcze, dotyczące hodowli lasu, powinny obejmować wszystkie grunty wymagające: zabiegów melioracyjnych (agrotechnicznych i wodnych – ale tylko tych, które są związane z odnowieniami i zalesieniami), zalesień, odnowień naturalnych i sztucznych, dolesień luk, poprawek i uzupełnień, pielęgnowania zinwentaryzowanych upraw oraz pielęgnowania zinwentaryzowanych młodników (nie zakwali-

fikowanych do CPP). Podać należy rodzaj projektowanych czynności i ich powierzchnię (jednorazowo, tj. bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty). Komisja nie widzi potrzeby zwiększania powierzchni do odnowienia w KO i KDO.

A.11. POMIAR DREWNA MARTWEGO

Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać na podstawie pomiarów przeprowadzanych na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Wykonawca sporządzi wszystkie zestawienia i tabele przewidziane IUL (tab. Nr XXI). Ponadto opíše w odrębnym rozdziale Programu Ochrony Przyrody wyniki inwentaryzacji drewna martwego.

A.12. SPORZĄDZENIE I WYDRUK MAP GOSPODARCZYCH, GOSPODARczo-PRZEGLĄDOWYCH I PRZEGLĄDOWYCH ORAZ MAPY SYTUACYJNEJ

Wydruki map gospodarczych i przeglądowych zostaną sporządzone z bazy geometrycznej LMN oraz podkładu topograficznego z BDOT10k, zgodnie z Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych zamieszczonej w części 3 z późniejszymi zmianami. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

Mapa gospodarcza 1:5 000

- mapy gospodarcze w formie wydruków A1 dla RDLP i Nadleśnictwa wraz z mapą zasięgów map gospodarczych – 2 egz..

Mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000

- mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów – 1 komplet dla leśnictw złożone i oprawione w twarde okładki koloru zielonego z wytłoczonym opisem oraz 1 komplet w formie atlasu.
- mapa gospodarczo-przeglądowa cięć rębnych i gruntów do zalesienia - 1 komplet dla leśnictw złożone i oprawione w twarde okładki koloru zielonego z wytłoczonym opisem oraz 1 komplet w formie atlasu.

Mapy przeglądowe 1:25 000

- mapa przeglądowa drzewostanów – 3 szt.,
- mapa przeglądowa typów siedliskowych lasu - 3 szt.,
- mapa przeglądowa cięć rębnych - 3 szt., powinna zawierać również:
 - ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć,
 - kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
 - rodzaje rębni,
 - drogi wywozowe o nawierzchni twardej.

- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej – 2 szt.,
- mapa przeglądowa ochrony lasu – 2 szt.,
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji – 2 szt.,
- mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu – 5 szt.
- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie – 2 szt.

Mapa sytuacyjna i sytuacyjno-przeładowa w skali 1:50 000

- mapa sytuacyjno-przeładowa ochrony przeciwpożarowej lasu – 3 egzemplarze,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa – 3 egzemplarze,
- mapa walorów przyrodniczo-kulturowych – 5 egzemplarze do Program Ochrony Przyrody.
- **mapę sytuacyjną obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa z nałożonymi obwodami łowieckimi zawierającymi nr obwodu i dzierzawcę obwodu – 2 egzemplarze,**
- **mapę sytuacyjną obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa z nałożonymi granicami leśnictw – 2 egzemplarze.**

Ponadto Wykonawca w ramach zlecenia wykona:

- mapy gospodarczo-przeładowe w skali 1:10 000 dla leśnictw „czyste” - 2 szt,
- mapy przeglądowe obrębów leśnych w skali 1:25000 „czyste” - 15 szt,
- mapy przeglądowe do wniosku o uznanie lasu za ochronny – 3 szt., w tym 1 komplet na gminy ,
- mapę sytuacyjną obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa z naniesionymi obwodami łowieckimi w skali 1:50000 – 1 egzemplarz,
- mapy, o których mowa w Załączniku 5 Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej:
 - topograficzną z podziałem administracyjnym LP z siatką współrzędnych w skali 1:100000 - 5 egz.,
 - przeglądową ochrony przeciwpożarowej lasu w skali 1:50 000 dla poszczególnych powiatów, każdy powiat - 2 egzemplarze,
 - zestaw map przeglądowych leśnictw w skali 1:10 000, każde leśnictwo - 2 egzemplarze .

Do Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko i obszar Natura 2000 należy wykonać następujące dokumenty:

- mapy przeglądowe stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków chronionych z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EEG z dnia 02 kwietnia 1979 r. (z późn. zmianami) w skali 1:25000 – 5szt.
- mapy przeglądowe rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych (w tym punktowych) i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EEG z dnia 21 maja 1992 r. w skali 1:25000 – 5 szt.

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z instrukcją urzędowania lasu cz. III z późn. zmianami (Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych) oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zlecniodawcą – RDLP w Białymstoku. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Materiały opisowe i kartograficzne w formacie PDF należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD).

A.13. PODZIAŁ NA OBREBY LEŚNE ORAZ PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

Nadleśnictwo Łomża jest podzielone na 4 obręby leśne, w skład których wchodzi 18 leśnictw i leśnictwo szkółkarskie Kołaki. Nadleśnictwo proponuje utworzenie w obrębie Zambrów leśnictwa Zambrów, które powstanie z części leśnictw Żabikowo i Wygoda. Podyktowane jest to dużym zasięgiem terytorialnym i rozdrobnieniem kompleksów leśnych w tych leśnictwach oraz powstaniem bariery w postaci drogi ekspresowej ograniczającej dojazd do kompleksów leśnych. Komisja akceptuje wniosek Nadleśniczego w zakresie utworzenia nowego leśnictwa Zambrów w Obrębie leśnym Zambrów. Na czas odbioru prac terenowych Nadleśnictwo przygotuje nowy podział i przekaze Wykonawcy projektu PUL.

Numer leśnictwa	Leśnictwo	Obręb
1	Jednaczewo	Łomża
2	Miastkowo	
3	Cendrowizna	
4	Podgórze	
5	Bacze Suche	
6	Drozdowo	Mały Płock
7	Kownaty	
8	Lachowo	
9	Korzeniste	
10	Rogienice	
11	Stawiski	
12	Żabikowo	Zambrów
13	Zambrów	
14	Wygoda	
15	Zaręby Kościelne	
16	Czerwony Bór	Czerwony Bór
17	Tabędz	
18	Krajewo	
19	Szumowo	
20	Kołaki	Mały Płock

A.14. ZDEFINIOWANIE OBSZARÓW ZAGROŻONYCH UPORCZYWYM WYSTĘPOWANIEM SZKÓD

Występowanie obszarów zagrożonych zostanie uzgodnione z ZOL Olsztyn, a konkretne granice tych obszarów zostaną naniesione na mapę przeglądową ochrony lasu i zapisane w protokole z NTG (§ 102 instrukcji). Wykonawca projektu planu urządzenia lasu przedstawi do tych uzgodnień dokumentację dotyczącą przestrzennego rozkładu uszkodzeń drzewostanów, zainwentaryzowanych zgodnie z § 39 instrukcji urządzenia lasu.

Istotne ośrodki i zakłady przemysłowe położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa to:

- 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łomży,
- 2) Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o. „Spółdzielnia Mleczarska "Mlekpól" w Grajewie - Zakład w Zambrowie,
- 3) Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej i Gospodarki Wodno-Ściekowej w Kolnie, Spółdzielnia Mleczarska "Mlekpól" w Grajewie - Zakład w Kolnie,
- 4) Przedsiębiorstwo Produkcji Betonów "Prefbet" Sp. z o.o. w Śniadowie,
- 5) Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy.

W pobliżu granic nadleśnictwa znajdują się też miasto Ostrołęka na terenie którego znajdują się:

- Zakład produkcji celulozy „STORA ENSO”,
- Elektrociepłownia spółki „ENERGA”.

Wymienione ośrodki i zakłady mogą potencjalnie stanowić zagrożenia zanieczyszczenia powietrza.

Największym potencjalnym zagrożeniem dla drzewostanów Nadleśnictwa Łomża są: miernikowce, zwójki dębowe, chrabąszcze (imago+pędraki), szeliniak sosnowiec. Głównym szkodnikiem wtórnym drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek i w ostatnim czasie kornik ostrozębny, w drzewostanach świerkowych, od 2016 r., nasila się zagrożenie ze strony kornika drukarza, jednak na obecną chwilę nie stanowi istotnego problemu. Drzewostany na gruntach porolnych zagrożone są od huby korzeniowej i przyplaszczka granatka. W ostatnich latach nasila się częstotliwość występowania huraganowych wiatrów o charakterze kłęskowym. Największe uszkodzenia drzewostanów w wieku powyżej 20 lat to: huragan w lipcu 2011, w czerwcu 2016 (pozyskano 14,6 tys.m³). Susza z 2015 r. wpłynęła na stan zdrowotny drzewostanów, szczególnie skutki uwidaczniają się w leśnictwach: Wygoda, Stawiski, Żabikowo, Cendrowizna.

Obecność dwóch rzek Narwi i Pisy, mniejszych cieków wodnych i licznych rowów melioracyjnych stwarza ją bardzo dobre warunki dla bobrów, których liczebność systematycznie wzrasta. Największym zagrożeniem dla upraw i młodników jest łoś i jeleni, których liczebność z roku na rok wzrasta. Obserwuje się wyraźną migrację jelenia z obszaru Puszczy Piskiej na południe. W Nadleśnictwie Łomża największe szkody wyrządzone są przez jelenie, w ostatnich latach obserwujemy trend wzrostowy dla szkód wyrządzanych przez łośie. Szkody od jeleni są skoncentrowane przede wszystkim w Obrębie Czerwony Bór.

W trakcie prac należy określić i opisać stan zdrowotny i sanitarny lasu na gruntach porolnych. W Programie Ochrony Przyrody należy zamieścić zestawienie drzewostanów lub powierzchni uszkodzonych przez bobry podając następujące dane: adres, typ siedliskowy lasu, rodzaj powierzchni (drzewostan, sukcesja).

A.15. USTALENIE TERMINÓW I SPOSOBÓW KONTROLI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 DGLP z dnia 13 sierpnia 2002r. prace urzędniowe: terenowe i kameralne będą kontrolowane i dokumentowane przez RDLP w Białymstoku oraz Nadleśnictwo w obecności Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu. Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych, odbędzie się spotkanie robocze z udziałem wykonawcy, przedstawiciela RDLP oraz administracji nadleśnictwa, na którym zostanie omówiona specyfika prac terenowych i prowadzenie kontroli bieżącej opisu taksacyjnego oraz kart dokumentu źródłowego. Odbiór etapu prac wg Umowy będzie poprzedzony kontrolą bieżącą kierownictwa nadle-

śnictwa – protokół po pracach terenowych w leśnictwie zaakceptowany przez kierownictwo nadleśnictwa (inżyniera nadzoru lub zastępcę nadleśniczego).

Wykonawca dostarczy do RDLP/Nadleśnictwa wraz ze zgłoszeniem etapu robót do odbioru wg harmonogramu:

1. protokół rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie określonym podczas taksacji,
2. wersję roboczą bazy geometrycznej LMN,
3. wydruk opisów taksacyjnych z uzgodnionymi wskazaniami gospodarczymi, przywiązaniem wydzieleń do działek,
4. plan cięć, mapę cięć, opisy taksacyjne wraz z wyliczonymi etatami dla obrębów leśnych,
5. projekt lasów ochronnych,
6. w uzgodnieniu z nadleśnictwem wykaz proponowanych zrębów oraz zestawienie drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych (rodzaj zabiegu) na 2020 r.,
7. listę drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy.

Inne specyficzne zagadnienia nie ujęte, które wynikną w trakcie terenowych prac urzędniowych, będą sukcesywnie konsultowane z nadleśnictwem i uwzględniane w opracowywanym planie urzędniowym. Nadleśnictwo udostępni Wykonawcy wszelkie posiadane przez siebie materiały potrzebne do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu (PUL). W trakcie prac urzędniowych należy uzgadniać na bieżąco z Nadleśnictwem: grunty leśne niezalesione (w tym przewidziane do objęcia ochroną prawną i przewidziane do naturalnej sukcesji). Przed Naradą Techniczno-Gospodarczą Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem i RDLP wydruk opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni, mapy przeglądowe cięć oraz wykaz cięć użytków rębnych. Ścisła współpraca pomiędzy Wykonawcą, a Nadleśnictwem w czasie sporządzania PUL ma na celu prawidłowe wykonanie opisu taksacyjnego (opisanie stanu faktycznego na dzień obowiązywania PUL) oraz prawidłowe zaplanowanie wskazówek gospodarczych. Po zakończeniu prac w leśnictwach odbędą się uzgodnienia, kontrole i odbiór bieżący wykonanych robót z udziałem inżyniera nadzoru i/lub zastępcy nadleśniczego. Okres przeznaczony na sprawdzenie opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych wynosi do 20 dni. Zostanie spisany protokół zgodnie Zarz. Nr 63 DGLP z dn. 13.08.2002r. Protokół ten będzie stanowił podstawę do odbioru prac terenowych zgodnie z zał. nr 3w/w Zarządzenia.

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie kontroli i odbioru prac terenowych oraz kameralnych będą:

- opisy taksacyjne i wstępne wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy,
- grunty leśne niezalesione (zręby, halizny, płazowiny, do sukcesji naturalnej),
- plan cięć, mapa cięć i zaproponowane wskazania gospodarcze,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.

W celu przyspieszenia procedur odbioru baz danych projektów PUL (w tym LMN), regionalny dyrektor LP udostępni Wykonawcy projektu PUL dostęp do baz testowych SILP w środowisku szkoleniowym jednostki objętej pracami urzędniowymi. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek wykonawcy.

A.16. FORMA OPISÓW TAKSACYJNYCH I MAP, W TYM MAP DODATKOWYCH ORAZ FORMY PREZENTOWANIA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY, A TAKŻE EWENTUALNEJ EKSPERTYZY DOCELOWEJ SIECI DRÓG LEŚNYCH ORAZ PROGNOZY EKONOMICZNEJ Z UWZGLĘDNIENIEM DANYCH WRAŻLIWYCH.

Opis materiałów, które Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:

- a) **opis ogólny nadleśnictwa** (wydruk i pliki) oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonymi złotymi literami w 3 egz. W tym mapy włożone w kieszeń. Wykonana zostanie charakterystyka stanu lasu według gatunków panujących w klasach i podklasach wieku.
- b) **program ochrony przyrody (POP)** – wydruk w formacie A4 - układ pionowy, twarda okładka koloru zielonego z wytłoczonymi złotymi literami z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą przeglądową walorów przyrodniczo - kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50 000), wydruki i CD – 3 egz. **Przygotować POP dla RDOŚ i PWIS w Białymstoku** oraz mapy (wydruki i CD - 3 egz.)
- c) **opisy taksacyjne dla obrębu** wraz z tabelami, wykazami projektowanych cięć rębnych, przedrębnych i wykazy projektowanych zadań z hodowli lasu dla obrębów (wydruki i pliki) oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonymi złotymi literami 2 komplety.
- d) **plan urządzenia lasu dla leśnictw** (1 egz), w formacie A4 oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem zawierający wyciągi dla konkretnego leśnictwa, nagrane na płytę CD:
- z opisanie ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – opis gleb i siedlisk, gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębnego,
 - z Programu Ochrony Przyrody (*wykaz gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów, wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000, opis form ochrony przyrody, zawierający dane, obiekty dziedzictwa kulturowego, inne informacje charakterystyczne dla danego Leśnictwa (ciekawostki).*
 - opis taksacyjny lasu dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć rębnych danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć przedrębnych dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa,
 - część kartograficzna zawierająca mapę gospodarczo – przeglądową drzewostanów –2 egz., oraz mapę gospodarczo – przeglądową cięć –2 egz. Mapy wykonane jak w pkt.12.
- e) **materiały opisowe i kartograficzne do Strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko i na obszar Natura 2000.**
- Prognoza w formie opisowej wydruk (oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem) – 5 egzemplarzy + plik tekstowy,

→ mapa przeglądowa stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków chronionych z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EWG z dnia 02 kwietnia 1979 r. (z późn. zmianami) w skali 1:25000 – 5 szt.),

→ mapa przeglądowa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych (w tym punktowych) i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w skali 1:25 000 – 5 szt.).

- f) **wydruki materiałów kartograficznych zgodnie z pkt.12.**
- g) **wersja elektroniczna PUL (3 egz.)** - wszystkie elementy projektu planu urządzenia lasu, prognoza oddziaływania na środowisko należy nagrać na nośnik optyczny. Materiały kartograficzne należy przekazać w formie plików *.shp oraz kompozycji wydruków w formacie PDF.
- h) **wersja elektroniczna PUL dla RDOŚ i PWIS (2 egz.)** - opisanie ogólne, program ochrony przyrody, prognoza oddziaływania na środowisko, mapy przeglądowe i sytuacyjne pliki PDF.

Płyty CD/DVD z danymi w formie elektronicznej powinny zostać opatrzone w etykiety w formie nadruków na płytach. Wszystkie strony, tabele, wykresy, ryciny, załączniki dla każdego z tomów opracowań powinny być ponumerowane w sposób ciągły, dla nich należy wykonać spis treści zamieszczony na początku poszczególnych tomów. Geobazę (opisy taksacyjne + LMN) programu Taksator należy przekazać w strukturze najnowszej wersji tej aplikacji w stosunku do daty odbioru. Pliki tekstowe importu do SILP ze zintegrowaną bazą danych geometrycznych zgodną ze standardem LMN (w tym reguły topologiczne i atrybutowe SILP) – nagrane na nośnik optyczny. Zaktualizowane i uzupełnione dane podstawowe (wg §144 IUL tom I) mają zamykać się w zasięgu nadleśnictwa wyznaczonym przez dane referencyjne z danych stałych globalnych (DSG) (wg. §144 IUL tom I) a ich szczegóły terenowe powinny być pomierzone w terenie/lub odczytane z ortofotomapy. Topologia danych przestrzennych zweryfikowana w aplikacji *OpenJump* (wersja 1.5.2 lub nowsza). Numery inwentarzowe obiektów umieszczonych w LMN wpisane do atrybutów warstw bazy geometrycznej LMN.

Na wniosek RDLP (zgodnie z § 136 ust. 2 Instrukcji u.l.) RDOŚ uznał za „dane wrażliwe” stanowiska roślin objętych ochroną gatunkową, strefy ochrony ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową, strefy ochrony stanowisk grzybów objętych ochroną gatunkową, znane stanowiska gatunków chronionych, dla których mogą być ustanowione strefy ochronne, a nie są one powołane. Ww. dane należy udostępnić w trybie ustawy z dnia 3.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

A.17. SPORZĄDZENIA DODATKOWEJ TABELI XXII DLA GATUNKÓW CHRONIONYCH NIE OBJĘTYCH OBSZAREM NATURA 2000

Zachodzi potrzeba wykonania tab. XXII.

A.18. USTALENIA W SPRAWIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I NA OBSZARY NATURA 2000

Dyrektor RDLP w Białymstoku wystąpił z wnioskiem do RDOŚ w Białymstoku o udostępnienie informacji o środowisku. RDOŚ przekazał dane opisowe, zestawienia tabelaryczne oraz warstwy wektorowe form ochrony przyrody, które znajdują się w granicach nadleśnictwa oraz są położone w bliskim sąsiedztwie. Zakres projektowanych uzgodnień do prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu na środowisko i na obszary Natura 2000” został przedstawiony do akceptacji Komisji Założeń Projektu Planu (KZP). Stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie, forma wykazów tabelarycznych oraz skala map zostały określone i zaakceptowane podczas obrad Komisji. Strategiczna ocena oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko zostanie wykonana w oparciu o zakres i stopień szczegółowości ustalony z RDOŚ i PWIS.

Udział społeczeństwa w procesie tworzenia PUL zapewniony będzie poprzez:

- ogłoszenia w BIP i prasie lokalnej,
- możliwość składania uwag i wniosków do założeń planu urządzenia lasu,
- możliwość zapoznania się z projektem planu urządzenia lasu i składanie uwag (ogłoszenie o wyłożeniu planu do konsultacji zostanie ogłoszone w BIP RDLP i lokalnej prasie),
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

Prognozę oddziaływania planu ul na środowisko należy wykonać w oparciu o Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.Nr.199, Poz. 1227) oraz „Ramowe wytyczne w sprawie zakresu szczegółowej prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” (przesłane pismem DGLP Zn.ZU-7019-50/11 z dn. 08.09.2011r.) wraz z załącznikami (1-5).

ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU.

B. 1. DANE O OBSZARACH CHRONIONYCH W NADLEŚNICTWIE I FUNKCJACH LASU, Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARU NATURA 2000

Zgodnie z §8 instrukcji urządzania lasu, nadleśnictwo zostało podzielone, ze względu na dominującą rolę pełnionych funkcji ochronnych, na trzy główne grupy lasów (1.01.2009r.):

Rezerwy przyrody	2,21 % pow. leśnej
Lasy ochronne	30,56 % pow. leśnej
Lasy gospodarcze	67,23 % pow. leśnej

Rezerwy przyrody

L.p.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny powołujący rezerwat przyrody	Powierzchnia wg SILP /ha/	Powierzchnia wg aktu prawnego /ha/	Plan ochrony /termin obowiązywania	Zadania ochronne /termin obowiązywania/
1	Rycerski Kierz	Zarządzenie MOŚiZN z 03.03.1989 r. (M.P. z 1989 r, Nr 9, poz. 77)	42,44	43,52	brak	brak
2	Dębowe Góry	Rozporządzenie Nr 9/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30.03.2001r. (Dz. Urz. W.P. Nr 8, poz. 149)	99,63	99,62	brak	brak
3	Wielki Dział	Zarządzenie MOŚZNiL z 25.06.1990 r. (M.P. z 1990r, Nr 31, poz. 248), zm. zarządzenie RDOS w Białymstoku z 17.05.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 2260), zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 28.12.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4932), zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 16.01.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 293),	174,59	174,58 (pow. geometryczna)	brak	brak
4	Kalinowo	Zarządzenie MOŚiZN z 10.05.1989 r. (M.P. z 1989r, Nr 17, poz. 119)	69,76	69,76	brak	brak
5	Uroczysko Dzierzbia	rozporządzenie Nr 8/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30.03.2001r. (Dz. Urz. W.P. Nr 8, poz. 148); zm. Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 25.10.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4019)	71,80	71,89 (pow. geometryczna)	Plan ochrony – zarządzenie RDOS w Białymstoku z 6.12.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4645); zm. Zarządzenie RDOS w Białymstoku z 28.03.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 1265)	Nie dotyczy
6	Grabówka	Zarządzenie MOŚZNiL z 12.11.1996 r. (M.P. z Nr 75, poz. 679); zm. Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 25.10.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4017)	60,92	60,87 (pow. geometryczna)	Plan ochrony - zarządzenie RDOS w Białymstoku z 6.12.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4643); zm. Zarządzenie RDOS w Białymstoku z 28.03.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 1263)	Nie dotyczy

Rygorochronne na terenie rezerwatów przyrody reguluje art. 15 ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody. (Dz. U. z 2009r. nr 151, poz. 1220 z późn. zm.). W projekcie planu urządzenia lasu na terenie rezerwatów przyrody należy przenieść czynności ochronne wynikające z Zarządzenia RDOŚ. **W granicach rezerwatów przyrody należy utrzymać podział i nazewnictwo wydzieleń.**

Obszary Chronionego Krajobrazu

Nazwa	Akt powołujący	Powierzchnia zgodna z uchwałą [ha]
Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi	Uchwała Nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 r. zmiana: Rozporządzenie Wojewody Łomżyńskiego Nr 14/98 z 19.05.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Łomż. Nr 6, poz. 56); Rozporządzenie Nr 17/04 Wojewody Podlaskiego z 16.09.2004 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 142, poz. 1900) Rozporządzenie Nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z 25.02.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 54, poz. 724)	48994,10 (w tym na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa 1086,96 ha)

Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo zlokalizowanych jest 19 pomników przyrody (drzewa pojedyncze – 18, głązy narzutowe – 1).

Strefy ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo aktualnie, w oparciu o decyzje RDOŚ funkcjonuje 4 strefy ochrony bielika.

Użytki ekologiczne – na gruntach nadleśnictwa zlokalizowano 10 użytków ekologicznych o łącznej pow. 62,03 ha

Obszary Natura 2000

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty:

Nazwa i kod	Informacja nt. PZO
Ostoja Nadbużańska PLH140011	zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku, Warszawie i Lublinie z dnia 5.09.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r., poz. 3132)
Czerwony Bór PLH200018	zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 13.05.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r., poz. 1946)
Ostoja Narwiańska PLH200004	zatwierdzony zarządzeniem Nr 25/2013 z dnia 9 grudnia 2013 roku (Dz. Urz. Woj. Podl. z 13.12.2013 r., poz. 4473); PZO obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem granic Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, dla którego ustanowiono plan ochrony w drodze uchwały nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10.01.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 23, poz. 334), uwzględniający zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
Dolina Pisy PLH200023	PZO w trakcie sporządzania (po konsultacjach)

Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie PLH200020	PZO w trakcie sporządzania (po konsultacjach)
---	---

Obszar specjalnej ochrony ptaków

Nazwa i kod	Informacja nt. PZO
Dolina Dolnego Bugu PLB140001	zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku, Warszawie i Lublinie z dnia 5.09.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r., poz. 3204)
Dolina Dolnej Narwi PLB140014	zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Białymstoku z dnia 23.04.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r., poz. 1763);
Przełomowa Dolina Narwi PLB200008	Plan ochrony Łomżyńskiego Paku Krajobrazowego Doliny Narwi spełnia wymagania art. 28 ustawy o ochronie przyrody

Zapisy z zatwierdzonych PZO należy uwzględnić w projekcie PUL zgodnie z art. 32 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody na terenie zarządzanym przez PGL LP, na którym znajduje się obszar Natura 2000.

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Podczas prac urzędzeniowych należy sporządzić wykaz stanowisk z podziałem na gatunki chronione powszechnie występujące (z podziałem na poszczególne leśnictwa), rzadkie, z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:

- zaktualizowanych wyników inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,
- wyników obserwacji przyrodniczych, prowadzonych na bieżąco przez leśniczych,
- aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach.

W odniesieniu do rzadkich chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu ich zachowania we właściwym stanie ochrony.

Funkcje lasu

Projekt lasów ochronnych należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dn. 12.11.2007 r. Istnieje konieczność przeanalizowania regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska. Projekt lasów ochronnych stanowią: wykaz kategorii ochronności nadleśnictwa (wg obrębu leśnego) oraz wg gmin, mapa przeglądowa i mapy dla gmin.

Kategorie ochronności wg. Decyzji D-lp-0233-18/5949/09 Ministra Środowiska z dnia 15.12.2009r.

Lp	Kategoria ochronności	Pow. (ha)
1.	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	1436,42
2.	Lasy glebochronne	14,07
3.	Lasy wodochronne	1405,07
4.	Ostoje zwierząt chronionych	77,80
5.	Lasy w miastach i wokół miast	3376,54
Razem		6309,90

W nowym projekcie należy zweryfikować kategorię lasów ochronnych o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa (Obręb Łomża Leśnictwo Miastkowo oraz Obręb Czerwony Bór Leśnictwo Szumowo).

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są obiekty dziedzictwa historyczno-kulturowego.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo, oddz. pododdz.
1	Pomnik Stacha Konwy	01-20-k
2	Pomnik ofiar z II WŚ z 1943 r	03-58-b
3	Pomnik ofiar z II WŚ z 1943 r	03-86A-c
4	Pomnik żołnierzy AK	04-113-b
5	Mogiła zbiorowa	04-122-c
6	Cmentarz żydowski	04-133-a
7	Cmentarz żydowski	04-133-a
6	Cmentarz z II WŚ pomordowanych mieszkańców Łomży	07-149-d
7	Pomnik ku czci zastrzelonych cywili	10-112-d
8	Mogiła zbiorowa	10-120-d
9	Mogiła zbiorowa z II WŚ miejsce kaźni żydów	11-72-b
10	Mogiła z II WŚ z kampanii wrześniowej,	12-86-a
11	Cmentarz żydowski	12-119-a
12	Cmentarz żydowski	12-119-a
11	Pomnik ku czci zastrzelonych Żydów	12-120-a
12	Mogiła z II WŚ	14-33-g
13	Mogiła z II WŚ	16-7-a
14	Mogiła żołnierzy polskich	16-20-b

Komisja akceptuje wniosek Nadleśniczego o umieszczeniu ich na mapie walorów przyrodniczych.

B. 2. TYPY SIEDLISKOWE LASU ORAZ ICH EWENTUALNE UZUPEŁNIANIE O ROZPOZNANE LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Typy siedliskowe lasu oraz siedliska przyrodnicze należy wnieść do bazy w sposób określony w § 22IUL.

Procentowy udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg stanu na 1.01.2010 r.

TSL	Bs	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	OI	OIJ
%	0,08	21,13	0,01	0,02	36,60	0,50	0,00	23,88	0,86	0,48	9,42	2,25	2,98	1,79

Zasięg siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 zostanie zweryfikowany wg zatwierdzonych planów zadań ochronnych oraz wykonanych prac fitosocjologicznych. Siedliska przyrodnicze, w tym również wykazywane, jako punktowe, które stanowią zwarte płyty, należy ujmować jako oddzielne pododdziały uwzględniając kryterium powierzchniowe tworzenia nowych pododdziałów § 15 2c, d. IUL.

Siedliska przyrodnicze priorytetowe położone poza obszarami Natura 2000 zostaną ujęte w projekcie PUL, jako lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody. Nazwę i kodyfikację siedlisk przyrodniczych należy przyjąć zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dn. 13.04.2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz.U.Nr 77, poz.510).

W wyłączeniach taksacyjnych należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody rozpoznanych zespołów roślinnych, zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 kod TSL jest obowiązkowo rozszerzany o kod leśnego siedliska przy-

rodniczego (LSP). Stan siedliska (A,B,C,D) należy określić zgodnie ze stanem na gruncie. Określenie zasięgów płatów siedlisk zostanie dokonane w oparciu o dostępne materiały kartograficzne, wykazy tabelaryczne. W przypadku siedlisk przyrodniczych nie stanowiących odrębnego wydzielenia, nie należy redukować powierzchni projektowanego zabiegu, a odrębne postępowanie przyjąć na etapie realizacji PUL. **Podczas takсации, w przypadku zróżnicowania mikrosiedlisk, należy je przedstawić w bloku informacje różne podając ich % udział i lokalizację.**

Na terenie Nadleśnictwa zinventaryzowano następujące siedliska przyrodnicze leśne: *Grąd subkontynentalny (9170-2)*, *Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (71F0)*, *Bory i lasy bagienne (91D0)*, *Ciepolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae – 91I0)*, *Łęgi wierzbowo topolowe (91E0)*, *Śródłądowy bór chrobotkowy (91T0)*.

Ponadto wyróżnione zostały siedliska nieleśne: *Wydmy śródłądowe z murawami napiaskowymi (2330)*, *Eutroficzne zbiorniki wodne (3150)*, *Zalewane muliste brzegi rzek (3270)*, *Suche wrzosowiska(Calluno - Genistion, Pohlio - Callunion, Calluno – Arctostaphylon - 4030)*, *Zarośla jałowca na murawach kserotermicznych i wrzosowiskach (5130)*, *Ciepolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae - 6120)*, *Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion p (6210)*, *Łąki selernicowe (Cnidion dubii) (6440)*, *Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510)*, *Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120)*.

B. 3. TYPY DRZEWOSTANÓW (TD) O KIERUNKU OCHRONNYM LUB O KIERUNKU GOSPODARCZYM

Typy drzewostanu przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego, zgodnie z zapisami § 23 ust. 6 IUL.

Typy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych:

Przyjęto do zastosowania typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych leśnych siedlisk przyrodniczych zgodnie z poniższą tabelą.

Siedlisko przyrodnicze		Identyfikator fitosocjologiczny	TSL	Typ drzewostanu	Projektowany skład gatunkowy do odnowienia
9170-2	Grąd subkontynentalny	<i>Tilio-Carpinetum grąd subkontynentalny</i>	LMśw Lśw LMw Lw	ŚW DB LP GB DB ŚW DB DB GB LP DB	Db 40, Św 30, Lp 10, Gb 10, Brz 10 Db 50, Kl 20, Gb 20, Brz 10 Db 40, Gb 20, Św 20, Lp 10, Brz 10 Db 40, Lp 20, Gb 20, Wz 10, Ol 10
91D0*	Bory i lasy bagienne	<i>Vaccinio uliginosipinetum sosnowy bór bagienny</i>	Bb	BRZ SO	So 90, Brzom 10
		<i>Vaccinio uliginosibetuletum pubescentis brzezina bagienna</i>	BMb LMb	BRZ SO SO BRZ	So 60, 30 Brz, 10 Ol Brz 50, So 30, Św 10, Ol 10
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae</i> łęgi topolowo-wierzbowe	Lw	OL WB	Wb 70, Ol 20, Js 10
		<i>Fraxino-Alnetum</i> niżowy łęg jesionowo-olszowy	Ol OlJ	JS OL	Ol 50, Js 30, Lp 20, Wz
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<i>Ficario-Ulmetum minoris chrysosplentiosum</i> wiązowo-jesionowy łęg śledziennicowy	Lw	GB OL JS	Js 30, Ol 30, Gb 20, Brz10, Lp 10
91I0*	Cieplolubne dąbrowy	<i>Potentillo albae-Quercetum</i> Świetlista dąbrowa	LMśw	DB	Db 70, 10 Lp, 10 Gb, 10 So
91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	<i>Cladonio-Pinetum</i> bór chrobotkowy <i>Peucedano-Pinetum</i> subkontynentalny bór chrobotkowy	Bs Bśw	SO	So 90, Brzb10

*Priorytetowe siedliska przyrodnicze Natura2000

Ostateczne typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw na siedliskach przyrodniczych Natura 2000 zostaną przyjęte na NTG po wykonaniu prac fitosocjologicznych.

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Projektowanie składow gatunkowych upraw dla typów siedliskowych lasu dla obrębu Mały Płock

A. Siedliska świeże

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw
1	2	3	4
1.	Bśw 1	So	So 90%, Brz 10% z sam.
2.	Bśw 2	So	So 80%, Św 10%, Brzb10 % z sam.
3.	BMśw 1	Św So	So 70%, Św 20%, Bk+ Brz+Os z sam. 10%
4.	BMśw 2	Św So	So 60%, Św 30%, Db+Bk+Brz+Os z sam. 10%
5.	LMśw 1	Św Db So	So 40%, Db 20%, Św 20%, Md+Lp+Bk 10%, Brz+Gb+Os z sam.

			10%
6.	LMśw 2	So Db Św	Św 40%, Db 20%, So 20%, Md+Lp+Bk 10%, Brz+Os+Gb z sam. 10%
7.	Lśw 1	Lp Db	Db 50%, Lp 20%, Bk 10%, Św 10%, Kl+Brz+Gb+Os z sam. 10%
8.	Lśw 2	św Lp Db	Db 40%, Lp 20%, Św 20%, Bk 10%, Wz 5%, Brz+Os z sam. 5%

B. Siedliska wilgotne

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3	4
1.	Bw 1	So	So 80%, Św 10%, Brz+Os z sam. 10%
2.	Bw 2	Św So	So 70%, Św 20%, Brz+Os z sam. 10%
3.	BMw 1	Św So	So 50%, Św 30%, Db 10%, Brz+Os z sam. 10%
4.	BMw 2	So Św	Św 40%, So 30%, Db 10%, Ol 10%, Brz+Os z sam. 10%
5.	LMw 1	So Db Św	Św 30%, Db 30%, So 20%, Ol 10%, Brz+Os z sam. 10%
6.	LMw 2	Db Ol Św	Św 30%, Ol 30%, Db 20%, GB+Brz+Os z sam. 20%
7.	Lw 1	Ol Wz Db	Db 30%, Wz+Js 30%, Ol 20%, Św 10%, Brz+Os z sam. 10%
8.	Lw 2	Św Wz Ol	Ol 40%, Wz+Js 20%, Św 20%, Db 10%, Brz+Os z sam. 10%

C. Siedliska bagienne

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3	4
1.	Bb 1	So	So 90%, Brzom 5%, Św 5%
2.	Bb 2	So	So 95%, Brzom 5%
3.	BMb 1	So Św	Św 50%, So 30%, Brz+Os 20% z sam.
4.	BMb 2	Św So	So 50%, Św 30%, Brz+Os 20%
5.	LMb 1	Brz Ol Św	Św 30%, Ol 30%, Brz 30%, Os i inne z sam. 10%
6.	LMB 2	Brz Ol Św	Św 40%, Ol 40%, Brz+Os 20% z sam.
7.	Ol 1	Ol	Ol 70%, Js+Wz 10%, Św 10%, Brz+Os 10% sam.
8.	Ol 2+3	Brz Ol	Ol 80%, Brz+Os 20% z sam.
9.	OlJ 1	Js Ol	Ol 70%, Js+Wz+Św 20%, Brz+Os 10% z sam.
10.	OlJ 2+3	Js Ol	Ol 80%, Js+Wz+Brz 20%

Proponowane składy gatunkowe upraw dla typów siedliskowych lasu dla obrębów: Łomża, Zambrów i Czerwony Bór

A. Siedliska świeże i suche

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3	4
1.	Bs	So	So 90%, Brz 10%
2.	Bśw 1	So	So 85%, Brz 15%
3.	Bśw 2	So	So 80%, Brz 20%
4.	BMśw 1	Db So	So 70%, Db 10%, Md 10%, Brz+Os z sam. 10%
5.	BMśw 2	Db So	So 60%, Db 10%, Św 10%, Md 10%, Bk+Brz+Os z sam. 10%
6.	LMśw 1	Db So	So 50%, Db 20%, Md 10%, Bk 10%, Lp+Brz+Os z sam. 10%
7.	LMśw 2	Bk Db So	So 40%, Db 30%, Bk 10%, Md 10%, Lp+ Brz+Os z sam. 10%
8.	Lśw 1	Bk Lp Db	Db 50%, Lp 20%, Bk 10%, Kl 10%, Gb+Brz+Os z sam. 10%
9.	Lśw 2	Lp Js Db	Db 50%, Js+ Wz 20%, Lp 10%, Bk 10%, Kl+Gb+ Brz+Os z sam. 10%

B. Siedliska wilgotne

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3	4
1.	Bw 1	So	So 90%, Brz+Brz 10%
2.	Bw 2	So	So 80%, Św 10%, Brz 10%
3.	BMw 1	Św So	So 60%, Św 30%, Brz+Os z sam. 10%
4.	BMw 2	So Św	Św 40%, So 30%, Ol 10%, Db+Brz+Os z sam. 20%
5.	LMw 1	Db So	So 40%, Db 20%, Św 10%, Ol 10%, Lp+Brz+Os z sam. 20%
6.	LMw 2	Ol Św Db	Db 30%, Św 20%, Ol 20%, So 10%, Gb+Brz+Os z sam. 20%
7.	Lw 1	Ol Js Db	Db 30%, Js+Wz 20%, Ol 20%, Św 10%, Gb+Brz+Os z sam. 20%
8.	Lw 2	Js Ol Db	Db 30%, Ol 30%, Js+Wz 10%, Św 10%, Gb+Brz+Os z sam. 20%

C. Siedliska bagienne

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3	4
1.	Bb 1 i 2	So	So 90%, Brz 10%
2.	BMb 1	So Św	Św 50%, So 30%, Brz+Os z sam. 20%
3.	BMb 2	Św So	So 50%, Św 30%, Brz+ Os z sam. 20%

4.	LMB 1	Brz OI	Ol 50%, Brz 20%, Św 10%, So 10%, Os z sam. 10%
5.	LMB 2	Św OI	Ol 50%, Św 30%, Wz 10%, Brz+ os z sam. 20%
6.	OI 1	OI	Ol 70%, Js+Wz 10%, Brz+Os z sam. 10%
7.	OI 2+3	OI	Ol 80%, Wz 10%, Brz 10%
8.	OIJ 1	Js OI	Ol 50%, JS+Wz 30%, Św 10%, Brz+Os z sam. 10%
9.	OIJ 2+3	Js OI	Ol 70%, Js+Wz 20%, Brz+Os z sam. 10%

Do czasu ustąpienia choroby jesionu należy dążyć do zastępowania w składzie Js gatunkami Db, OI, Wz, Kl, Lp. Jednocześnie Komisja dopuszcza, aby w uzasadnionych przypadkach Nadleśniczy, uwzględniając zmienność warunków w ramach typu siedliskowego lasu oraz doświadczeń miejscowych, modyfikował składy gatunkowe upraw w zakresie:

- udziału poszczególnych gatunków głównych w granicach +/- 20%,
- w łącznym udziale gatunków głównych w granicach +/- 30%,
- w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych +/- 40%.

Wykonawca PUL zweryfikuje i uzupełni zamieszczone typy lasu, drzewostanu oraz orientacyjne składy upraw uwzględniając stan faktyczny w trakcie wykonania taksacji. Siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000 zostaną poddane weryfikacji fitosocjologicznej. Analiza będzie stanowiła podstawę dalszych działań ochronnych. Stosowne propozycje zostaną przedstawione zleceńodawcy (RDLP, nadleśnictwo) na odbiorze prac terenowych.

B.4. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW DRZEW

Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia cząstkowych etatów użytkowania rębego według dojrzałości oraz sprecyzowania pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego, szczególnie w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa (gospodarstwo O oraz G). Przeciętny wiek rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie może, lecz nie musi być zgodny z indywidualnym wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu, nazywanym też wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określanym przez taksatora na gruncie z uwzględnieniem rzeczywistego składu oraz kondycji drzewostanu. Nadleśnictwo przekaże wykonawcy adresy wydzieleni drzewostanów, w których proponuje się rozpoczęcie procesu odnowienia znacznie wcześniej. Wiek rębności dla głównych gatunków lasotwórczych dla całego nadleśnictwa Komisja postanawia pozostawić bez zmian, gdyż uwzględniają aktualne uwarunkowania przyrodnicze oraz stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Gatunek panujący	Wiek rębności
Wiek rębności dla gatunków z Zarządzenie nr 36 DGLP z dnia 19 maja 2004 r.	
So, Md	100
Św	90

Db, Js	120
Wiekі rębności dla pozostałych gatunków	
Kl, Lp, Brz, Ol, Gb, Wz, Jw., Ak	80
Os, Wb, Ol odroślowa	50
Tp	40

B. 5. PODZIAŁ LASÓW NA GOSPODARSTWA

Zgodnie z § 82 Instrukcji urządzania lasu na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych) dla celów planowania urzędniowego należy wyróżnić, w ramach obrębów leśnych, jednostki regulacyjne nazywane gospodarstwami. Z dominujących funkcji lasu wynika podział lasów na gospodarstwa. Drzewostany pełniące funkcje specyficzne w których ograniczono lub zaniechano funkcji produkcyjnych włączone zostaną do gospodarstwa specjalnego.

GOSPODARSTWO SPECJALNE (S)

Gospodarstwo specjalne zostanie przyjęte zgodnie z sugestiami nadleśnictwa i wytycznymi instrukcji u.l. Do gospodarstwa specjalnego kwalifikowane będą:

- lasy rezerwatowe,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych Bs, Bb, BMb, LMb),
- lasy stanowiące pojedyncze poddziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, krajobrazowych, religijnych lub ekologicznych,
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa - Obręb Łomża Leśnictwo Miastkowo oraz Obręb Czerwony Dwór Leśnictwo Szumowo,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - pow IBL 1-ctwo Rogienice (wcześniej Korzeniste) Obręb Mały Płock,
- lasy glebochronne 14 ha Czerwony bór,
- plantacje nasienne, plantacyjna uprawa nasienna oraz plantacja zachowawcza wiązu szypułkowego - o łącznej powierzchni 64,92ha. „Archiwum klonów drzew leśnych Polski północno-wschodniej” Nadleśnictwo Łomża założyło powierzchnie w celu zachowania cennych z hodowlanego i ochronnego punktu widzenia genotypów. Zachowany materiał genetyczny cennych drzew matecznych i pomnikowych wysadzony jest na terenie dwóch leśnictw : Czerwony Bór i Szumowo. Powierzchnia wysadzonych szczepów dla poszczególnych gatunków wynosi : sosna - pow. 26,04 ha (L. Szumowo), modrzew – pow. 2,00 ha (L. Czerwony Bór), brzoza – pow. 1,50 ha. (L. Czerwony Bór).

GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNE LASÓW OCHRONNYCH (O)

Do gospodarstwa zostaną zaliczone wszystkie lasy ochronne z wiodącą funkcją ochronną, które nie wejdą w skład gospodarstwa specjalnego.

GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNE LASÓW GOSPODARCZYCH (G)

Do gospodarstwa należy zaliczyć wszystkie drzewostany obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody. W nadleśnictwie powierzchnia ogółem poza Naturą 2000 wynosi 40%.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania:

- zrębowy (GZ) do którego należy zaliczyć drzewostany, dla których przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania,
- przerębowo-zrębowy (GPZ) dla których przyjęto przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

B. 6. WYTYCZNE W SPRAWIE CIĘĆ RĘBNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GOSPODARSTWACH

Podczas prac projektowych należy zachować dotychczasowy kierunek cięć. Wykonawca dokona uzgodnień projektowanych cięć rębnych z Nadleśnictwem i RDLP. Przed ustalonym terminem NTG (min. 30 dni) wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego wraz z załącznikami mapowymi przedstawi Zamawiającemu, który przekaże do RDOŚ celem konsultacji. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

Aby zrealizować powyższe cele należy dopuścić możliwość stosowania następujących sposobów zagospodarowania:

- w gospodarstwie specjalnym cięcia odnowieniowe należy projektować wyjątkowo, zgodnie z potrzebami ochronnymi.
- w gospodarstwie lasów ochronnych użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych. Zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały zakwalifikowane.
- nie planować cięć rębnych na siedliskach Bb, BMb, Lf
- w drzewostanach na LMb - w uzasadnionych sytuacjach rębna V.

- w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się w miarę możliwości kontynuować rębnię zastosowaną w poprzednim planie u.l. Jeżeli taksator stwierdzi w istniejących KO, KDO potrzebę weryfikacji rodzaju rębni, należy dokonać uzgodnienia z kierownictwem nadleśnictwa,
- w drzewostanach zagospodarowanych rębnią IIIa, projektować dwa pasy zrębowe w 10-leciu z poborem 30% masy i 40% powierzchni do odnowienia, zachowując ład czasowo- przestrzenny,
- w rębniach zupełnych należy dążyć do projektowania zrębów o powierzchni nie przekraczającej 4,0 ha, dla rębni zupełnych projektować nie więcej jak 2 wejścia w 10-leciu, za wyjątkiem bloków upraw pochodnych (do 6 ha),
- w wykazie cięć rębnych dla rębni zupełnych oraz w ramach projektowania cięcia uprzątającego w rębniach złożonych należy uwzględnić współczynnik redukcji pozyskania grubizny w wysokości 5% z tytułu pozostawiania kęp ekologicznych.
- opisując uprawy po rębniach, pozostawione „kępy ekologiczne” należy opisać z uprawą, jako powierzchnie nie stanowiące wydzielenia, w przypadku zwartych płatów drzewostanów rozważyć należy tworzenie odrębnych pododdziałów i nie projektować wskazań gospodarczych,
- na powierzchniach zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych nie stosuje się rębni zupełnych (ZHL, §31, pkt.4).
- na zrębach zupełnych pozostawia się fragmenty starodrzewu aż do ich naturalnego rozpadu. Powierzchnia kęp nie powinna być jednostkowo mniejsza niż 6 arów i łącznie nie większa niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi. Nie jest konieczne pozostawianie kęp na pow. zrębów mniejszych niż 1 ha, w bloku upraw pochodnych (ZHL, §31, pkt. 5).
- dla położonych wśród obcych gruntów lub graniczących z nimi wydzieleni o małej powierzchni lub kształcie wykluczającym prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, nie projektować wskazań gospodarczych.
- wykaz projektowanych cięć rębnych wykonać zgodnie z § 98 IUL dla pierwszego 10-lecia (mapa z przydziałem działek na lata),
- w drzewostanach planowanych do przebudowy rębniami złożonymi (w gospodarstwie O i G o zrębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania) do obliczania etatu przyjęć przeciętny 15 -letni okres odnowienia,
- przy projektowaniu zrębów wzdłuż naturalnych cieków i bagien, pozostawić naturalny bufor od tych obiektów,
- powierzchnie do ok. 1,5 ha gdzie zlokalizowanie gniazd nie jest możliwe na siedliskach LMśw, Lśw, należy włączyć do zrębowego sposobu zagospodarowania,
- wykonawca zaproponuje przebudowę uproszczonych drzewostanów sosnowych bliskorębnych tworzących zwarte powierzchnie całych ostępów lub ich części,
- dopuścić wykonywanie cięć jednostkowych na powierzchni międzygniazdowej w rębni IIIA w celu usuwania gatunków lekkonasiennych i pielęgnacji zapasu.

- dopuścić możliwość wykonania zrębów zupełnych w bloku upraw pochodnych o powierzchni pow. 4,00 ha.
- cięcia odnowieniowe planować jak niżej:

<i>STL</i>	<i>Projektowane rębnie / rębnie zastępcze</i>
Bs	nie projektować użytkowania rębego
Bśw	Ib
Bw	Ib
Bb	nie projektować użytkowania rębego
BMśw	Ib
BMw	Ib
LMśw	IIIa/Ib
LMw	IIIa
LMb	nie projektować użytkowania rębego, w wyjątkowych sytuacjach rębnia V.
Lśw	IIIa /Ib - drzewostany świerkowe, brzozone i osikowe, wydzielenia o małych pow.
Lw	IIIb/IIIa
Lł	nie projektować użytkowania rębego
OI	Ib / IIIa
OIJ	IVd

Projekt planu cięć użytkowania rębego zostanie opracowany (mapa) z podziałem na działki zrębowe i lata. Prowadzenie zagospodarowania rębego powinno być dostosowane do siedliskowych typów lasu, gatunków występujących w drzewostanie oraz wymagań gatunków przewidzianych do odnowienia. Proponowane modyfikacje rębni III b oraz IVd należy szerzej opisać w planie hodowli opisanego ogólnego (elaboratu).

W opisanym ogólnym należy szeroko opisać wymogi wynikające z zasad hodowli lasu w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla Nadleśnictwa. Powierzchnie do odnowień planować zgodnie z zasadami hodowli lasu. W drzewostanach przeznaczonych do cięć rębnych dopuszcza się pozostawianie fragmentów lasu do dalszej hodowli bez ograniczania ich powierzchni.

Strefy ekotonowe przy drogach krajowych, wojewódzkich oraz kolejowych szlakach komunikacyjnych powinny być tworzone zgodnie z Zasadami hodowli § 27.

Wszystkie pozycje ujęte do użytkowania rębego zostaną uzgodnione z nadleśnictwem.

Metody ochronny leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych zostaną określone zgodnie z zatwierdzonym planem zadań ochronnych.

B. 7. WYTYCZNE W SPRAWIE SPORZĄDZENIA „WYKAZU DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY”

Podczas prac taksacyjnych należy zarejestrować i sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 Instrukcji Urządzania Lasu, przyjmując jako główne przesłanki skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD. W wykazach ująć drzewostany z rozpoczętą przebudową.

B. 8. WYTYCZNE W SPRAWIE PIELEGNOWANIA LASU, W TYM CIĘĆ PIELEGNACYJNYCH

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzenia Lasu* (§ 94), sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy zaliczyć wielkość grubizny netto projektowanej do pozyskania w ramach wykonywania czyszczeń późnych oraz trzebieży (TW, TP). Podczas taksacji dla każdego drzewostanu będą określone: rodzaj cięcia pielęgnacyjnego (CP, CP-P, TW, TP) bez określenia pilności wykonania zabiegu.

Wytyczne:

- Zgodnie z wytycznymi § 50 pkt.3 i § 51 pkt.5 ZHL nie należy projektować liczby nawrotów w czyszczeniach i trzebieżach wczesnych. Pielęgnowanie upraw i młodników będzie projektowane jako zabieg jednokrotny.
- Rodzaj zabiegu określić na podstawie faktycznych potrzeb pielęgnacyjnych poszczególnych drzewostanów z zastosowaniem wytycznych § 46 IUL, potrzeba wprowadzenia pilności zabiegu na konkretnych pozycjach będzie przedmiotem odrębnego uzgodnienia z Nadleśnictwem.
- Drzewostany, w których zaprojektowano czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny należy uzgodnić z Nadleśnictwem.
- Zabiegu trzebieży późnej nie należy projektować w drzewostanach o **zwarciu luźnym, niskim zadrzewieniu**. Nadleśnictwo z Wykonawcą planu uzgodni wykaz drzewostanów nie wymagających cięć pielęgnacyjnych w bieżącym 10 – leciu.
- W drzewostanach gospodarczych nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębego należy projektować wskazówkę TP wykonywaną jako cięcia sanitarno-selekcyjne .
- Przy projektowaniu wielkości cięć należy uwzględnić pozyskanie w mijającym okresie gospodarczym oraz przeciętny poziom wielkości pozyskania w cięciach przygodnych z ostatnich 5 lat.
- Na działkach rozdrobnionych położonych wśród gruntów innej własności, nie planować zadań gospodarczych.

Wskazania gospodarcze, dotyczące hodowli lasu, powinny obejmować wszystkie grunty wymagające: zabiegów melioracyjnych (tylko tych, które są związane z odnowieniami i zalesieniami), zalesień, odnowień, dolesień luk, poprawek i uzupełnień, pielęgnowania zinwentaryzowanych upraw oraz pielęgnowania zinwentaryzowanych młodników (nie zakwalifikowanych do CPP). Podać należy rodzaj projektowanych czynności i ich powierzchnię (jednorazowo, tj. bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty). Powierzchnia upraw pochodnych (UP) przyjęta zostanie zgodnie z wykazami przekazanymi przez Nadleśnictwo.

B. 9. WYTYCZNE W SPRAWIE HODOWLI LASU

Proponuje się, aby w pracach urzędzeniowych V rewizji Planu urządzenia lasu przyjąć typy i orientacyjne składy gatunkowe upraw przedstawione w tabeli rozdz. B3. Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu należy dążyć do zastępowania w składzie Js przez OI, Wz, Kl, Lp.

Wykonawca PUL zweryfikuje i uzupełni zamieszczone w protokole z KZP (rozdział B3) typy drzewostanów uwzględniając stan faktyczny określony w trakcie taksacji i wykonanych prac fitosocjologicz-

nych. Stosowne propozycje zostaną przedstawione RDLP i Nadleśnictwu i przyjęte na NTG.

Ponadto Komisja zaleca:

- Nie projektować gruntów nieleśnych do zalesień, jeśli nie są przeznaczone do zalesienia w planach zagospodarowania przestrzennego, lub nie mają wydanej decyzji.
- Nie należy projektować wprowadzania podszytów i podsadzeń produkcyjnych.
- Gniazda, które nie różnią się składem gatunkowym i wiekiem należy grupować w opisie taksacyjnym nadając im jeden numer ze wskazaniem liczby gniazd w grupie i ich sumarycznej powierzchni. Dla grupy gniazd nie jest wymagane wskazanie w opisie ich lokalizacji.
- Na gruntach porolnych, drzewostany w I kl. wieku należy uznawać jako zgodne i częściowo zgodne z STL,
- Wielkość poprawek i uzupełnień projektować według potrzeb stwierdzonych podczas prac terenowych, natomiast w uprawach nowo projektowanych przyjąć na poziomie 20% sumarycznej powierzchni upraw i młodników. Powyższe ująć opisowo w elaboracie.
- W uprawach i młodnikach o zadrzewieniu powyżej 0,8 nie należy projektować poprawek i uzupełnień, chyba że mają charakter powierzchniowy.
- Nie należy projektować uzupełnień w lukach o pow. mniejszej niż 0,05 ha z wyjątkiem spadku pokrycia poniżej 70% w drzewostanie do 20 lat.
- Nie należy projektować uzupełnień w miejscach o nadmiernym uwilgotnieniu pozostawiając je do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej.
- Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wprowadzenie gatunków cienioznośnych tj. powierzchnia luki wynosi co najmniej 0,10 ha, w uzasadnionych do 0,15 ha. Luki powstające na siedliskach o dużym uwilgotnieniu należy pozostawić do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej.
- Zabiegi z zakresu pielęgnacji upraw (pielęgnacja gleby, czyszczenia wczesne) projektować dla istniejących upraw na dzień 01.01. pierwszego roku obowiązywania planu. W tabeli XVIII projektu planu zostaną wyszczególnione zabiegi PIEL oraz CW planowane do realizacji w 10-leciu dla upraw istniejących. Zabiegi projektuje się bez powtórzeń.
- Czyszczeniami należy objąć uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych, jak również młode pokolenie pod osłoną (na powierzchni zredukowanej).
- Dla fragmentów starszych drzewostanów, w uprawach i młodnikach po rębni złożonej w wieku powyżej 20 lat, wykazujących grubiznę nie należy projektować TW, a jedynie CP, CPP lub pozostawić bez wskazania gospodarczego.
- Zgodnie z § 46 IUL pkt 7,8 z 2011r. nie należy projektować dwóch cięć pielęgnacyjnych o charakterze CPP i TW na pow. wydzielenia.
- W nawiązaniu do Zarządzenia nr 58 DGLP z 31.08.2012 r. należy rejestrować odnowienia naturalne, na podstawie danych opisów taksacyjnych (cecha "naturalności" dla warstwy) należy prezentować zestawienia dotyczące powierzchni zredukowanej (stopień pokrycia, udział, zadrzewienie) dla nalotów, podrostów oraz podrostów o charakterze II piętra wg. gatunków.

- Melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach rębnych.
- Nie planować cięć na gruntach w szachownicy.
- Projektując dolesienie luk lub zabiegi pielęgnacyjne dla kęp młodszych odnowień w drzewostanach starszych klas wieku, pow. zabiegu TW i TP ulega redukcji.
- Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy dane dotyczące gospodarki nasiennej-szkółkarskiej
- Czyszczenia późne należy projektować:
 - w młodnikach po jego dojściu do zwarcia i rozpoczęciu się procesu oczyszczania,
 - w młodnikach dębowych, które w czasie taksacji osiągnęły wysokość ok. 2 m lub więcej i zwarcie.

B. 10. WYTYCZNE W SPRAWIE OGÓLNEJ OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

OCHRONA LASU

Wykonawca uwzględni w projekcie PUL informacje w zakresie szkód wywołanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne przekazane przez Nadleśnictwo i ZOL w Olsztynie.

Zaleca się:

1. opisując wytyczne w zakresie ochrony lasu uwzględnić panującą w roku 2015 suszę i obniżenie poziomu wód gruntowych, co miało istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następujących. Szczególnie skutki uwidaczniają się w leśnictwach: Wygoda, Stawiski, Żabikowo, Cendrowizna,
2. specjalną uwagę poświęcić w programie ochrony przyrody uszkodzeniom wywołanym przez bobry (ochrona gatunkowa). Zaobserwowano niszczenie upraw i młodników poprzez ścinanie całych drzew (Leśnictwo Kownaty). Nasila się problem niszczenia (zamulania) rowów melioracyjnych. Drzewostany podtopione występują w szczególności w Leśnictwach: Cendrowizna, Podgórze, Kownaty, Stawiski, Wygoda, Zaręby Kościelne. W Programie Ochrony Przyrody należy zamieścić zestawienie zawierające następujące dane: adres, typ siedliskowy lasu, rodzaj powierzchni (drzewostan, sukcesja).
3. zamieścić informację dotyczącą zamierania drzewostanów położonych w sąsiedztwie miejscowości Poryte Jabłoń gdzie zlokalizowany jest kompleks stawów rybnych, otoczony lasami nadleśnictwa
4. szczególną uwagę należy poświęcić w programie ochrony przyrody uszkodzeniom wywołanym przez łosia (gatunek objęty całorocznym moratorium),
5. nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny.
6. powierzchnie podtopione należy zainwentaryzować, zaewidencjonować i nanieść na mapy ochrony lasu (ponieważ są to często potencjalne źródła rozmnoży szkodliwych owadów),
7. nanieść na mapy ochrony lasu ewentualne strefy gniazdowania ptaków chronionych - do celów wewnętrznych nadleśnictwa.

8. zwrócić 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.

W trakcie prac terenowych wykonawca uwzględni wnioski przedstawione przez ZOL w Olsztynie przeprowadzi rozpoznanie i udokumentuje aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasów w aspekcie uszkodzeń ze strony czynników biotycznych (wyrządzonych przez zwierzyinę w uprawach i młodnikach, spowodowanych przez grzyby, drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie), czynników abiotycznych wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne (przymrozki, okiść, wiatr), czynników antropogenicznych oraz zainwentaryzuje drzewostany na gruntach porolnych. Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony lasu zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapie ochrony lasu.

Kierownik ZOL w swoim referacie na NTG oceni stan ogólny lasu w nadleśnictwie, wskaże obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód oraz sprecyzuje wytyczne dotyczące zadań z zakresu ochrony lasu.

OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Kategoria zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa zostanie określona na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz.405) z późniejszymi zmianami oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.Nr 109, poz. 719). W planie należy przeprowadzić analizę stanu ochrony przeciwpożarowej zgodnie z § 103 pkt.2,3,4 instrukcji urządzania lasu. Dane do analizy i mapy przeglądowej opisane w § 104.2 (pkt.1 do 6 oraz 8) należy poddać weryfikacji w terenie podczas prac taksacyjnych. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych. W sieci dróg przeciwpożarowych należy uwzględnić wykonane w ostatnich latach oraz planowane na najbliższe lata inwestycje drogowe. Wykonawca zamieści na LMN obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP

Całość zagadnień dotyczących ochrony p. pożarowej zostanie naniesiona na mapę ochrony przeciwpożarowej zgodnie z § 104 instrukcji urządzania lasu. Wykonawca przedstawi plan i mapę do akceptacji na NTG. Nadleśnictwo należy do II kategorii zagrożenia pożarowego. Jeżeli po pracach urzędniowych zostanie w dotychczasowej kategorii, to będzie wymagane uzgodnienie planu i mapy p.poż. z Komendantem Wojewódzkim PSP w Białymstoku i Warszawie.

W oparciu o analizę aktualnego systemu ochrony należy zaktualizować „Sposoby postępowania nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru”.

B. 11. WYTYCZNE W SPRAWIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO, W TYM SPORZĄDZANIE ODPOWIEDNIEJ MAPY PRZEGLĄDOWEJ

Wykonawca opisując i sporządzając mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000 uwzględni obiekty i urządzenia turystyczne przekazane przez Nadleśnictwo. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona wg danych z Nadleśnictwa. Komisja widzi potrzebę uzupełnienia istniejących oraz projektowanych miejsc turystyczno-rekreacyjnych w postaci parkingów leśnych, miejsc postoju pojazdów, obiektów edukacji leśnej i osobliwości turystycznych. Należy podać długości szlaków turystycznych w granicach Nadleśnictwa, z uwzględnieniem ich przebiegu po drogach leśnych.

B. 12 WYTYCZNE W SPRAWIE UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ ZAGOSPODAROWANIA ŁOWIECKIEGO

Kierunkowe wytyczne w zakresie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu zgodnie z §105, 106 Instrukcji ul.). Należy uwzględnić nawożenie mineralne plantacji choinkowych w planie hodowli opisania ogólnego.

Podstawowe założenia i zadania z zakresu gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa określi Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany, który zostanie opracowany na lata 2017-2027. Nadleśnictwo Łomża jest koordynatorem Łomżyńskiego Rejonu Hodowlanego, w skład którego wchodzi dodatkowo osiem obwodów łowieckich z terenu Nadleśnictwa Nowogród. Nadleśnictwo Łomża prowadzi gospodarkę łowiecką w dwóch wyłączonych z wydzierżawiania obwodach łowieckich: nr 171 oraz 208. Powierzchnia obwodu 171 wynosi 12 241 ha z czego 1686 ha to grunty leśne (udział powierzchni leśnej wynosi 13,8%). Obwód ten znajduje się w północno-wschodniej części Polski, w zachodniej części woj. podlaskiego. Jego obszar biegnie od Łomży do Wizny, wzdłuż północnego brzegu rzeki Narew. Znaczną część obwodu stanowi Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi. Obwód charakteryzuje się wyjątkowo ciekawym ukształtowaniem rzeźby terenu powstałego w wyniku przebiecia się rzeki Narew przez wysoczyznę Kolneńską i Wysokomazowiecką. Powierzchnia obwodu 208 wynosi 6947 ha z czego 5264 ha to grunty leśne (udział powierzchni leśnej wynosi 75,8%). Obwód łowiecki nr 208 znajduje się w północno-wschodniej części Polski, w zachodniej części woj. podlaskiego, pomiędzy Łomżą a Zambrowem, w centralnej części kompleksu leśnego Czerwony Bór. Cały kompleks leśny Czerwonego Boru rozciąga się południkowo, pasem o szerokości 1-10 km i długości około 60 km, zajmując powierzchnię ponad 10 tys. ha.

B. 13. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INFRASTRUKTURY NADLEŚNICTWA,

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa. Opracowując rozdział „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych ,
- c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych.
- d) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.

Nadleśnictwo posiada opracowanie pt. „Optymalizacja docelowej sieci dróg leśnych” z 2016 roku, w którym zostały zainwentaryzowane wszystkie drogi będące w zarządzie Nadleśnictwa.

B. 14. WYTYCZNE DOTYCZĄCYCH CHARAKTERYSTYKI EKONOMICZNEJ

Nadleśnictwo nie wnosi wniosku o wykonanie prognozy ekonomicznej do planu urządzenia lasu.
Komisja nie widzi potrzeby wykonania prognozy ekonomicznej do PUL.

B. 15. SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC PRZYSZŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Przedstawi wpływ realizacji PUL na środowisko i Obszar Natura 2000. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkości zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu.

B. 16. AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY, W TYM SPORZĄDZENIA TABEL DOTYCZĄCYCH PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ ZADAŃ OCHRONNYCH

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu należy dokonać aktualizacji Programu Ochrony Przyrody i wartości kulturowych” opracowanego dla Nadleśnictwa na okres 1.01.2009r. – 31.12.2018r. Program ochrony przyrody, opracowany wg stanu na 1 stycznia 2009 r. należy zaktualizować zgodnie z § 110, 111, 112, instrukcji urządzania lasu, uwzględniając poniższe zapisy oraz dokumenty związane z ochroną przyrody. Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody (POP) należy zwrócić szczególną uwagę na powołane od 2007 roku oraz projektowane formy ochrony przyrody (np.: zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów). W POP należy opisać wdrażanie korzyści ekologicznych w nawiązaniu do przyjętego planu zagospodarowania przestrzennego województwa pod-

laskiego (2017). Wskazać potrzebę ochrony, warunki zagospodarowania oraz przedstawić zagrożenia systemu ekologicznego, które pośrednio mogą stanowić również zagrożenie dla funkcjonowania korytarzy. W POP należy sporządzić zestawienie powierzchni uszkodzonych przez bobry. Tabela powinna zawierać adres, typ siedliskowy lasu, rodzaj powierzchni (drzewostan, sukcesja).

Zapisy Planów Zadań Ochronnych dotyczące gruntów Nadleśnictwa należy uwzględnić w projekcie PUL zgodnie z art. 32 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody na terenie zarządzanym przez PGL LP, na którym znajduje się obszar Natura 2000. **Dane z inwentaryzacji przyrodniczej z 2006-2007 r. należy zweryfikować.** Informację o stanowiskach cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów zamieścić w opisie taksacyjnym jako informacje różne. Ponadto w programie ochrony przyrody należy: opisać w sposób syntetyczny sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do zachowania miejsc występowania najcenniejszych gatunków chronionych. Opisać wytyczne do prowadzenia gospodarki na cennych przyrodniczo siedliskach w odniesieniu do wykazu wskazań gospodarczych w opisach taksacyjnych. Uzupełnić Program o obszary Natura 2000, dokonać analizy (tab. XXII) oraz syntezy stanu ochrony przyrody w nadleśnictwie wraz zadaniami z zakresu ochrony przyrody (tab. XXIII). W tabeli (tab. XXIII) należy wskazać pod jaką pozycją w planie ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody, dotyczące poszczególnych wyłączeń.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych Wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów po weryfikacji terenowej. Zamieści zestawienia i opis form ochrony przyrody i zabytków dla poszczególnych obrębów leśnych. Zestawi formy ochrony przyrody dla gruntów w zarządzie nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym. W programie ochrony przyrody należy podać sumaryczną powierzchnię (bez lokalizacji) drzewostanów wyłączonych z użytkowania decyzją Nadleśniczego w ramach realizacji zaleceń certyfikacyjnych.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa zostanie dokonana w oparciu o następujące elementy:

- aktualizacja adresów wszystkich form ochrony występujących w nadleśnictwie,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji Konserwatora Zabytków,
- weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody,
- weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
- opisanie nowych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturowych.
- opracować warstwy LMN dotyczące obiektów chronionych, zgodnie ze standardem LMN,
- w POP należy ująć siedliska nieleśne stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 - opis stanu tych siedlisk oraz zalecenia ochronne.
- sporządzić dodatkową tabelę w stosunku do gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000,

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych należy sporządzić, jako oddzielne oprawiony tom (nagrać na płytę CD w edycji z możliwością szerokiego udostępnienia w celach edukacyjnych). Ponadto należy wykonać dodatkowo po 1 egzemplarzu Programu Ochrony Przyrody wraz z dokumentacją kartograficzną dla RDOŚ i PWIS w Białymstoku oraz Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej. Na etapie projektowania zadań ochronnych na obszarach Natura 2000 należy postępować zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi. Projekt tych działań powinien zostać przedstawiony RDOŚ w celu uzyskania pisemnej opinii w tym zakresie. Należy wykonać skróconą wersję Programu Ochrony Przyrody dla leśnictw jako rozdział w elaboracie wg następującej tematyki:

- Wykaz gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów w leśnictwie rzadkie z podaniem dokładnej lokalizacji do wydzielenia; częste lub pospolite ze wskazaniem siedlisk na których występują.
 - Wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w leśnictwie ze wskazaniem sposobów realizacji poszczególnych zabiegów gospodarczych.
 - Opis form ochrony przyrody występujących w leśnictwie zawierający następujące dane:
- a) rezerваты przyrody:
- informacje ogólne: [powierzchnia, rodzaj ochrony: czynna, ścisła czy krajobrazowa],
 - cel ochrony: [krótki opis celu]
- b) strefy ochrony:
- nr i data decyzji powołującej strefę,
 - lokalizacja strefy całorocznej i okresowej
 - terminy obowiązywania strefy okresowej,
- c) pomniki przyrody:
- gatunek, wiek, średnica, liczba drzew w grupie lub alei,
- d) użytki ekologiczne:
- lokalizacja do wydzielenia,
- e) obszary Natura 2000:
- nazwa obszaru i powierzchnia,
- f) obszary chronionego krajobrazu:
- powierzchnia i cel ochrony.
- g) obiekty dziedzictwa kulturowego:
- nazwa obiektu,
 - lokalizacja do wydzielenia.

B. 17. WYDRUKU MAP TEMATYCZNYCH

Wydruki map tematycznych z bazy geometrycznej należy wykonać zgodnie z Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych (cz. 3 IUL) z późniejszymi zmianami. Uwzględniając ustalenia i ilość map określonych w pkt. 11 powyższego dokumentu pt. „Wymagania dotyczące sporządzania i wydruku map”.

Materiały opisowe i kartograficzne nagrane na nośnik optyczny (CD/DVD) elaborat, program ochrony przyrody, prognoza w postaci plików stworzonych w edytorze tekstu uzgodnionym ze zleceniodawcą (wersje odpowiednio w jednym pliku na każde z tych opracowań – zarówno plik w edycji i PDF).

**B. 18. PROJEKTU WYSTĄPIENIA DO REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W
SPRAWIE ZAKRESU I SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU
NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000**

Prognozę oddziaływania planu ul na środowisko należy wykonać w oparciu o Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353) oraz „Ramowe wytyczne w sprawie zakresu szczegółowej prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” (przesłane pismem DGLP Zn.ZU-7019-50/11 z dn. 08.09.2011r.) wraz z załącznikami (1-5).

RDOŚ przekazał do RDLP informacje dotyczące form ochrony przyrody oraz warstwy wektorowej na płycie CD z terenu nadleśnictwa oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Zostały wskazane dane wrażliwe i sposób ich przekazywania.

Wniosek

Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łomża

Należy podkreślić, że plan urządzenia lasu nie zawiera projektów przedsięwzięć stanowiących zamierzenia inwestycyjne. Ustalenie zadań dotyczących potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej ma jedynie charakter kierunkowych wytycznych, często bez konkretnej lokalizacji. Plan urządzenia lasu nie zawiera również projektów ingerencji polegających na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym gruntów leśnych.

Zgodnie z zapisem art. 7 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 r., poz. 788 ze zmianami), trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu, z uwzględnieniem ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych.

Gospodarka leśna prowadzona według zasad określonych w art. 8 ustawy o lasach nie prowadzi do niszczenia siedlisk - może najwyżej wpływać na stan ich zachowania.

Rozpoczynając procedurę sporządzenia projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa, zgodnie z ustawą 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 (OOŚ) (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) proponuję uzgodnienie następującego zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu.

Nadmienić należy, że na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa występują:

Rezerваты przyrody

L.p.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny powołujący rezerwat przyrody	Powierzchnia wg SILP /ha/	Powierzchnia wg aktu prawnego /ha/	Plan ochrony /termin obowiązywania	Zadania ochronne /termin obowiązywania/
1	Rycerski Kierz	Zarządzenie MOŚiZN z 03.03.1989 r. (M.P. z 1989 r, Nr 9, poz. 77)	42,44	43,52	brak	brak
2	Dębowe Góry	Rozporządzenie Nr 9/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30.03.2001r. (Dz. Urz. W.P. Nr 8, poz. 149)	99,63	99,62	brak	brak
3	Wielki Dział	Zarządzenie MOŚNiL z 25.06.1990 r. (M.P. z 1990r, Nr 31, poz. 248), zm. zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 17.05.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 2260), zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 28.12.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4932), zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 16.01.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 293),	174,59	174,58 (pow. geometryczna)	brak	brak
4	Kalinowo	Zarządzenie MOŚiZN z 10.05.1989 r. (M.P. z 1989r, Nr 17, poz. 119)	69,76	69,76	brak	brak
5	Uroczysko Dzierzbia	rozporządzenie Nr 8/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30.03.2001r. (Dz. Urz. W.P. Nr 8, poz. 148); zm. Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 25.10.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4019)	71,80	71,89 (pow. geometryczna)	Plan ochrony – zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 6.12.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4645); zm. Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 28.03.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 1265)	Nie dotyczy
6	Grabówka	Zarządzenie MOŚNiL z 12.11.1996 r. (M.P. z Nr 75, poz. 679); zm. Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 25.10.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4017)	60,92	60,87 (pow. geometryczna)	Plan ochrony - zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 6.12.2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4643); zm. Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z 28.03.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 1263)	Nie dotyczy

Rygorы ochronne na terenie rezerwatów przyrody reguluje art. 15 ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody. (Dz. U. z 2009r. nr 151, poz. 1220 z późn. zm.). W projekcie planu urządzenia lasu na terenie rezerwatów przyrody należy przenieść czynności ochronne wynikające z Zarządzenia RDOŚ. **W granicach rezerwatów przyrody należy utrzymać podział i nazewnictwo wydziałów.**

Obszary Chronionego Krajobrazu

Nazwa	Akt powołujący	Powierzchnia zgodna z uchwałą [ha]
Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi	Uchwała Nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 r. zmiana: Rozporządzenie Wojewody Łomżyńskiego Nr 14/98 z 19.05.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Łomż. Nr 6, poz. 56); Rozporządzenie Nr 17/04 Wojewody Podlaskiego z 16.09.2004 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 142, poz. 1900) Rozporządzenie Nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z 25.02.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 54, poz. 724)	48994,10 (w tym na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa 1086,96 ha)

Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo zlokalizowanych jest 19 pomników przyrody (drzewa pojedyncze – 18, głazy narzutowe – 1).

Strefy ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo aktualnie, w oparciu o decyzje RDOŚ funkcjonuje 4 strefy ochrony bielika.

Użytki ekologiczne – na gruntach nadleśnictwa zlokalizowano 10 użytków ekologicznych o łącznej pow. 62,03 ha

Obszary Natura 2000

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty:

Nazwa i kod	Informacja nt. PZO
Ostoja Nadbużańska PLH140011	zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku, Warszawie i Lublinie z dnia 5.09.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r., poz. 3132)
Czerwony Bór PLH200018	zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 13.05.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r., poz. 1946)
Ostoja Narwiańska PLH200004	zatwierdzony zarządzeniem Nr 25/2013 z dnia 9 grudnia 2013 roku (Dz. Urz. Woj. Podl. z 13.12.2013 r., poz. 4473); PZO obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem granic Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, dla którego ustanowiono plan ochrony w drodze uchwały nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10.01.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 23, poz. 334), uwzględniający zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
Dolina Pisy PLH200023	PZO w trakcie sporządzania (po konsultacjach)

Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie PLH200020	PZO w trakcie sporządzania (po konsultacjach)
---	---

Obszar specjalnej ochrony ptaków

Nazwa i kod	Informacja nt. PZO
Dolina Dolnego Bugu PLB140001	zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku, Warszawie i Lublinie z dnia 5.09.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r., poz. 3204)
Dolina Dolnej Narwi PLB140014	zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Białymstoku z dnia 23.04.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r., poz. 1763);
Przełomowa Dolina Narwi PLB200008	Plan ochrony Łomżyńskiego Paku Krajobrazowego Doliny Narwi spełnia wymagania art. 28 ustawy o ochronie przyrody

Zapisy zatwierdzonych PZO należy uwzględnić w projekcie PUL zgodnie z art. 32 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody na terenie zarządzanym przez PGL LP, na którym znajduje się obszar Natura 2000.

Uwzględniając występujące na terenie Nadleśnictwa formy ochrony przyrody proponuję przyjęcie następującego zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 projektu planu urządzenia lasu:

Tytuł opracowania:

„Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa”

1. Wstęp

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

3. Wykaz stosowanych skrótów i pojęć - (wskazane ujednolicenie)

4. Informacje ogólne

a) Położenie nadleśnictwa (m.in. regionalizacje)
 b) Podstawa formalno-prawna – *wymienione zostaną wszystkie akty prawne i dokumenty uwzględnione podczas sporządzania projektu planu. Do sporządzenia prognozy wykorzystane będą publikacje naukowe, istniejące dokumentacja planistyczna, inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w standardowych formularzy danych (SDF) dla obszaru Natura 2000.*

c) Zakres prognozy (wynikający z ustawy i uzgodnień)

d) Zawartość projektu planu

e) Główne cele projektu planu (wynikające ze specyfiki przyrodniczo-leśnej nadleśnictwa np.: *wzmoczenie odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych i biotycznych poprzez stopniową przebudowę drzewostanów litych jednogeneracyjnych, jednowiekowych na wielogatunkowe z udziałem drzew liściastych).*

f) Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy. *Informacje zawarte prognozie będą opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy metod oceny oraz do stopnia szczegółowości projektowanego do-*

kumentu (art.51 ust.1 Ustawy OOS) Należy ująć tylko i wyłącznie działania prowadzone na gruntach leśnych nadleśnictwa oraz wpisać źródła pozyskanych danych.

g) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania. Uwzględnić opis metody monitorowania realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych przez organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. Obiektywny pomiar realizacji planu urzędzenia lasu zapewni monitorowanie następujących wskaźników:

- * powierzchnia lasów według pełnionej funkcji,
- * powierzchnia lasów według kategorii użytkowania,
- * pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- * pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- * powierzchnia pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,

h) Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu

i) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu

j) Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOS. Zawarta będzie informacja o sporządzonych wcześniej prognozach oddziaływania na środowisko w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa (w tym do planów zagospodarowania przestrzennego, programów rozwoju obszarów wiejskich) oraz o ich powiązaniach z projektem planu urzędzenia lasu.

5. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska

a) Istniejący stan środowiska na obszarze nadleśnictwa (elementy środowiska wyszczególnione w ustawie 51.2.2) - jako fakultatywne, zależnie od wymagań RDOŚ)

Stan zasobów oraz zagrożenia środowiska przyrodniczego i kulturowego przedstawić należy na podstawie danych zbieranych w ramach inwentaryzacji lasu, uzupełnionych o zaktualizowane wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Lasów Państwowych. Ponadto o uzyskane informacje z RDOŚ.

b) Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu

c) Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu proponuje się przedstawienie stanu rozwoju zasobów drzewnych według klas wieku w ujęciu powierzchniowym i miąższościowym.

d) Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (podział na negatywne i pozytywne fakultatywne)

6. Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000

a) Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zasadniczo nie ma takich zapisów w PUL)

b) Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

c) Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody

d) Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko:

*Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

*Oddziaływanie na ludzi

*Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin

*Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt

*Oddziaływanie na wodę

*Oddziaływanie na powietrze

*Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

*Oddziaływanie na krajobraz

*Oddziaływanie na klimat

*Oddziaływanie na zasoby naturalne

*Oddziaływanie na zabytki

*Oddziaływanie na dobra materialne

*Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko (kod. oddziaływania zgodnie z wytycznymi MŚ).

W Prognozie zostaną określone, przeanalizowane i ocenione znaczące oddziaływanie planowanych zabiegów na różnorodność biologiczną siedlisk leśnych, w szczególności w odniesieniu do gatunków obcych geograficznie lub siedliskowo. Przedstawiona zostanie charakterystyka drewna martwego w drzewostanach. Zostanie przeanalizowany i oceniony wpływ działań prowadzonych w celu zachowania starodrzewi.

7. Rozwiązania i wnioski do projektu planu

a) Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko (ewentualne zalecenia dotyczące minimalizacji negatywnych oddziaływań należy zamieścić w POP, a w tym miejscu należy jedynie odnieść się do zapisów POP)

b) Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu

c) Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy (niedostatki techniczne, luki w wiedzy)

d) Wnioski końcowe

(Tu zawrzeć stwierdzenie końcowe, że projekt planu może zostać przedłożony do zatwierdzenia, gdyż nie stwierdzono jego znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000)

8. Literatura

9. Załączniki

a) Kopia uzgodnień z RDOŚ i PWIS,

b) Kopia odpowiedzi RDOŚ na wniosek o udostępnienie informacji o środowisku,

c) Uzgodniony z RDOŚ katalog „danych wrażliwych”,

d) Inne uzgodnienia, notatki, porozumienia itp.

Podczas opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 projektu planu urządzania lasu Wykonawca przewidzi udział ekspertów przyrodników. Wymagany ogólny zakres oraz zawartość prognozy określony został w art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (OOŚ) (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zmianami). Dodatkowo został doprecyzowany w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko

sko planu urządzenia lasu - wprowadzonych do stosowania przez Ministra Środowiska w dn. 3.08.2011r. oraz ramowo opisany w §132-134 Instrukcji urządzania lasu z roku 2011.

B. 19. INNE ZAGADNIENIA PROJEKTOWE, SPECYFICZNE DLA NADLEŚNICTWA.

Współpraca Wykonawcy i Nadleśnictwa powinna przybrać następującą formę:

- przed rozpoczęciem prac terenowych Nadleśnictwo z Wykonawcą uzgodni szczególne uwarunkowania terenu,
- stwierdzone w trakcie prac wątpliwości należy na bieżąco wyjaśnić z inżynierem nadzoru lub zastępcą nadleśniczego.

W trakcie prac należy prowadzić uzgodnienia w zakresie:

- powierzchni leśnych niezalesionych,
- wskazań gospodarczych,
- drzewostanów w KO, KDO,
- drzewostanów rębnych na 2019 r.

Potrzebne do PUL materiały, nadleśnictwo przekaze Wykonawcy na jego pisemny wniosek, w terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie. Uzgodnienia pomiędzy Wykonawcą a RDLP lub Nadleśnictwem należy dokonywać w formie notatki służbowej lub protokołu podpisanego przez strony, ewentualnie w protokołach kontroli bieżącej i odbioru robót. Na powierzchniach do zalesienia i odnowienia oraz na uprawach 1-2 letnich proponuje się wprowadzenie poprawek i uzupełnień na poziomie ustalonym podczas NTG. Propozycja pozostawienia bez wskazań gospodarczych niektórych drzewostanów zostanie szczegółowo przeanalizowana i uzgodniona z nadleśnictwem, przy akceptacji RDLP w Białymstoku.

W trakcie prac nad V rewizją Planu Urządzenia Lasu uwzględnić następujące wskazówki:

- dla położonych wśród obcych gruntów lub graniczących z nimi wydzieleń o małej powierzchni lub kształcie wykluczającym możliwość prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, nie projektować wskazówek gospodarczych, a powierzchnię leśną niezalesioną przeznaczyć do sukcesji naturalnej,
- grunty leśne niezalesione, na których zinwentaryzowano siedliska cenne przyrodniczo przeznaczyć do objęcia szczególną ochroną (nie dotyczy ewentualnych zrębów bieżących),
- na powierzchniach uzgodnionych z Nadleśnictwem, na których występują istotne uszkodzenia drzewostanu spowodowane przez bobry, nie projektować wskazówek gospodarczych,
- inwentaryzować naniesienia „obce” na gruntach nadleśnictwa i sporządzić wykaz tych naniesień,
- w informacjach dodatkowych umieścić uwagę drzewa np. Jś - opanowane przez chorobę,
- korekty granic pododdziałów należy dokonać w sytuacjach uzasadnionych wynikających ze zmian w minionym okresie gospodarczym lub rozbieżności stwierdzonej podczas taksacji.
- dopuszcza się tworzenie wydzieleń liniowych o pow. poniżej 50m². Wydzieleniom takim należy przypisać powierzchnię 0.00 ha.

Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu do planu urządzenia

Inwentaryzację lasu do planu urządzenia lasu należy wykonać zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu oraz specyfikacją istotnych warunków zamówienia będących podstawą do zawarcia umowy z Wykonawcą.

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo - wiekowych oraz losowego rozdziału kołowych powierzchni próbnych. Inwentaryzacja zapasu w drzewostanach I klasy wieku zostanie wykonana w oparciu o szacunek wzrokowy z wykorzystaniem tablic zasobności. W drzewostanach od II klasy wieku inwentaryzacja zostanie przeprowadzona w oparciu o statystyczną metodę reprezentacyjną. Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać na podstawie pomiarów przeprowadzanych na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Komisja uznaje, że miąższość grubizny podrostu będzie rejestrowana gdy ten osiągnął stosowne wymiary (podrost o charakterze dolnego piętra - § 31 ust.14 IUL). Pomiar drzew na powierzchni kołowej będzie wykonywany w oparciu o powyższe założenia.

Szacowanie stopnia uszkodzenia drzewostanu wykonywane będzie zgodnie z obowiązującą instrukcją u.l. Przy czym proponuje się, aby dokonać szacowania uszkodzeń drzewostanów bez względu na ich wiek, tj. również w I klasie wieku. W drzewostanach, w których występuje więcej niż jeden czynnik uszkodzeń, należy w bazie danych zapisać rodzaj uszkodzenia, który ma większy wpływ na dany drzewostan.

Rozmieszczenie i lokalizację powierzchni kołowych należy wykonać na mapach gospodarczo-przeładowych (mapy leśnictw w skali 1:10 000). Granice powierzchni kołowych należy oznaczać w terenie zgodnie z instrukcją, a pomiar pierśnic wykonać z ramieniem średnicomierza skierowanym prostopadle (do środka) powierzchni próbnej.

W elaboracie należy zamieścić informację o wynikach statystycznej metody pomiaru miąższości. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

W ramach prac kameralnych należy wykonać zestawienie przeciętnej zasobności, bieżącego przyrostu miąższości oraz projektowanego użytkowania przedrębego w stosunku do zasobności i przyrostu miąższości gat. panujących oraz klas i podklas wieku. W elaboracie należy opisać podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

Zleceńodawca zapewni Wykonawcy projektu planu u.l. dostęp do baz testowych SILP w środowisku szkoleniowym. Dostęp nastąpi na wniosek wykonawcy projektu planu u.l. Wykonawca przedstawi listę pracowników oraz zostanie określony czas dostępu do kontroli.

DYREKTOR

Opracowanie Maria Protasiewicz - Wydż. ZS

ZASTĘPCA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Piotr Karnasiewicz

**Lista obecności na KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU URZĄDZENIA GOSPODARSTWA
LEŚNEGO NADLEŚNICTWA ŁOMŻA
NA LATA 2020-2029 w dniu 10 października 2017 r.**

Lp.	Nazwa instytucji	Imię i nazwisko	Podpis
1	URZĄD GMINY HALEK PŁOCK	Józef Dymarski	
2	Urząd Gminy Grabów	Stanisław Urzęd	
3	Wspólnota Leśniczy 202 Olsztyn	W. Cwałek	
4	ZOL Olsztyn	Janusz Szwajkiewicz	
5	PTL O/Białystok	Jacek Półwinski	
6	STAROSTWO POWIATOWE w ŁOMŻY	ANDRZEJ GRZEŚNIAK	
7	RDLP w Białymstoku	Marcel Zdanowski	
8	RDLP w Białymstoku wydział 20	Marcel Mankowski	
9	RDLP w Białymstoku Wydział Gospod. Ekosystem	Mirostawa Sienkiewicz	
10	RDLP Białystok Wydział 20	Adam Półwinski	
11	Urząd Miejski w Nonogrodzie	Warta Gajdka	
12	KMPSP Zambrów	Adam Wysocki	
13	Km PSP Łowicz	Adam Kowalski	
14	KMPSP Łowicz	Grzegorz K. Kowalski	
15	WIOŚ Białystok	Włodzisław Gieremek	
16	Podlasie Białostockie Pracownice w Białymstoku	Agnieszka Sawicka	
17	KP PSP Kalisz	Marcel Mankowski	
18	Muzeum Przyrody w Drozdowie	Jacek Gucioła	

Lp.	Nazwa instytucji	Imię i nazwisko	Podpis
19	DGLP Warszawa	Wejciech WOLCENDORF	
20	Starostwo Powiatowe w Kolnie	Mieczysław Kowalcowski	
21	Starostwo Powiatowe w Kolnie	Monika Korytkowska	
22	RDLP Białystok Piotr Kierusiewicz	Piotr Kierusiewicz	
23	Anonim Sanktuarium	α	
24	OPKON w Mordwie	Marek Saha	
25	WU OZ w W-104 Delegat w Osnówce	Jadwiga Jagielna	
26	Nadleśnictwo Łowicko	Jacek Brodziński	
27	Nadleśnictwo Łowicko	Sławomir Niciejko	
28	Nadleśnictwo Łowicko Łowicko Godkowo	Renata Góralczyk	
29	Nadleśnictwo Łowicko	Waldemar Wójcik	
30	Nadleśnictwo Łowicko	Sygnatury Szymalski	
31	Nadleśnictwo Łowicko	Maria Kamińska	
32	Podlaski Urząd Wojewódzki	Jacek Skarżyski	
33	Nadleśnictwo Łowicko	Krzysztof Białoni	
34	Nadleśnictwo Łowicko	Monika Kierusiewicz	
35			
36			
37			
38			

PROTOKÓŁ

z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Łomża.

Zespół kontroli powołany Zarządzeniem nr 19/2019 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dn. 28 maja 2019r. wykonał kontrolę pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w dn. 26 - 27 czerwca 2019r.

Skład Zespołu:

RDLP w Białymstoku: Maria Protasiewicz - Główny Specjalista ds. urządzania lasu,
Marek Zdanowski - Specjalista ds. geodezji

Nadleśnictwo Łomża: Dariusz Godlewski - Nadleśniczy
Waldemar Witkiewicz - Zastępca Nadleśniczego,
Krzysztof Usakiewicz - Inżynier Nadzoru,
Dariusz Brodzikowski - Inżynier Nadzoru.

W odbiorze uczestniczyli przedstawiciele Wykonawcy – BULiGL Oddz. w Białymstoku: Janusz Porowski (Starszy Inspektor), Krzysztof Wojciuk (Kierownik Pracowni),
W dniu 13 maja 2019r. Komisja wylosowała do kontroli **Obręb – Zambrów**. Liczba założonych powierzchni próbnych w obrębie wynosi 630 szt.

Wynik losowania:

- Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych wyniosła 32 (5% powierzchni).

- Interwał liczbowy losowania: 19

Rozmieszczenie wylosowanych powierzchni zostało odwzorowane na mapie.

Wykonawca przekazał Zespołowi kontrolującemu warstwę numeryczną położenia kontrolowanych powierzchni kołowych łącznie z kartą charakteryzującą próbę.

Zespół kontrolujący dokonał pomiaru: promienia powierzchni kołowej, wszystkich pierśnic drzew na powierzchni, wysokości średniego drzewa panującego wg gatunku i wieku.

Wyniki pomiarów były zapisywane do bazy danych w oprogramowaniu Taksator.

Następnym etapem kontroli było obliczenie pola powierzchni przekroju pierśnicowego oddzielnie dla każdej wylosowanej powierzchni oraz zestawienie danych pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego. Komisja stwierdziła prawidłową lokalizację powierzchni kołowych. Wielkość powierzchni wynikała z przyjętego promienia powierzchni kołowej dla danej klasy i podklasy wieku.

Podczas kontroli Zespół nie stwierdził błędów grubego.

Bezwzględna wartość statystyczna pola przekroju pierśnicowego wyniosła – *0,106* abezwzględna wartość statystyczna wysokości – *0,383*.

Na kontrolowanych powierzchniach rejestrowano drewno martwe.

Opis drewna martwego wykonano zgodnie z § 62 Instrukcji urządzania lasu.

Zespół kontrolujący przyjmuje całość pierwszych pomiarów w Nadleśnictwie Łomża, gdyż liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyczna (Z) jest mniejsza od 2 (§ 61 Instrukcji u.l).

ZESPÓŁ:

<p><i>Zapisz na JM SK</i> NACZELNIK WYDZIAŁU urządzania lasami państwowymi <i>Marek Masłowski</i></p>	<p>1. Dariusz Godlewski - <i>[Signature]</i> mgr inż. Dariusz Godlewski SPECJALISTA ds. Geodezji</p>	<p>4. Maria Protasiewicz - <i>[Signature]</i> GŁÓWNY SPECJALISTA SL ds. Urządzania lasu INŻYNIER NADZORU</p>
<p>2. Marek Zdanowski - <i>[Signature]</i> ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO</p>	<p>5. Dariusz Brodzikowski - <i>[Signature]</i> INŻYNIER NADZORU</p>	<p>6. Krzysztof Usakiewicz - <i>[Signature]</i> mgr inż. Krzysztof Usakiewicz</p>
<p>3. Waldemar Witkiewicz - <i>[Signature]</i> mgr inż. Waldemar Witkiewicz</p>	<p>Wykonawca (BULiGL Oddz. w Białymstoku): St. Inspektor Nadzoru i Kontroli mgr inż. Janusz Porowski</p>	
<p>AKCEPTUJĘ Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych Białystok ds. Gospodarki Leśnej <i>[Signature]</i> Zenon Angielczyk</p>		

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 01-15-3

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

4	0,68	0,71	18,5	17,0	3,00	3,00	
23	0,84	0,81	26,0	27,0	3,00	3,00	
42	1,23	1,22	20,0	21,0	4,00	4,00	
61	0,75	0,77	29,0	29,0	5,00	5,00	
80	0,96	0,97	25,0	25,0	3,00	3,00	
99	0,52	0,52	20,0	18,0	3,00	3,00	
118	0,61	0,61	22,0	22,0	2,00	2,00	
137	0,53	0,52	18,5	18,0	2,00	2,00	
156	0,80	0,80	23,0	23,0	3,00	3,00	
175	1,56	1,66	28,0	28,0	5,00	5,00	
194	0,31	0,31	24,0	23,0	3,00	3,00	
213	1,30	1,29	27,0	25,0	3,00	3,00	
232	1,17	1,19	31,0	31,0	4,00	4,00	
251	0,84	0,86	30,0	30,0	3,00	3,00	
270	1,33	1,35	20,0	21,0	4,00	4,00	
289	1,39	1,55	26,0	26,0	5,00	5,00	
308	0,18	0,18	17,0	17,0	1,00	1,00	
327	0,77	0,77	24,5	26,0	3,00	3,00	
346	1,07	1,09	28,0	29,0	5,00	5,00	
365	2,19	2,14	25,0	27,0	5,00	5,00	
384	0,65	0,63	22,0	23,0	3,00	3,00	
403	1,63	1,65	24,0	27,0	5,00	5,00	
422	0,45	0,45	21,0	21,0	3,00	3,00	
441	0,74	0,73	22,0	22,0	3,00	3,00	
460	0,70	0,70	21,5	22,0	3,00	3,00	
479	1,06	1,06	24,5	26,0	4,00	4,00	
498	0,81	0,80	24,0	26,0	5,00	5,00	
517	1,51	1,65	26,0	27,0	5,00	5,00	
536	0,57	0,57	18,0	18,0	2,00	2,00	
555	0,09	0,09	10,0	11,0	0,50	0,50	
574	0,52	0,52	21,0	23,0	2,00	2,00	
593	0,67	0,66	26,0	27,0	3,00	3,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,106

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,383

SPECJALISTA
ds. Geodezji
Marek Zdanowski

INŻYNIER NADZORU

mgr inż. Dariusz Janowski

INŻYNIER NADZORU

mgr inż. Krzysztof Witkiewicz

ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO

mgr inż. Waldemar Witkiewicz

St. Inspektor Nadzoru i Kontroli

mgr inż. Janusz Porowski

GLÓWNY SPECJALISTA SL
ds. Urządzania lasu

Maria Protasiewicz

Białystok, dnia 15. 10. 2019 r.

NOTATKA SŁUŻBOWA

z posiedzenia w sprawie ustalenia wysokości etatów użytkowania rębnego, przedrębego i uzgodnienia rozplanowania cięć na lata 2020 – 2029, które będą tematem obrad NTG Nadleśnictwa Łomża.

Posiedzenie odbyło się dnia 15 października 2019 roku w siedzibie RDLP w Białymstoku.

Uczestnicy posiedzenia:

- 1) przedstawiciele RDLP w Białymstoku:
 - mgr inż. Zenon Angielczyk - Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku ds. gospodarki leśnej
 - mgr inż. Marcin Sołoguba – Starszy specjalista ds. urządzania lasu
 - mgr inż. Paweł Andrzejewicz - Starszy Specjalista ds. gospodarowania ekosystemami
- 2) przedstawiciele Nadleśnictwa Łomża:
 - mgr inż. Dariusz Godlewski - Nadleśniczy
 - mgr inż. Waldemar Witkiewicz - Zastępca Nadleśniczego
 - mgr inż. Krzysztof Usakiewicz – Inżynier Nadzoru
 - mgr inż. Robert Olszewski – Inżynier Nadzoru
- 3) przedstawiciele BULiGL Oddział w Białymstoku
 - mgr inż. Janusz Porowski – Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli
 - mgr inż. Krzysztof Wojciuk – Kierownik Pracowni Urządzania Lasu

Posiedzeniu przewodniczył Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Zenon Angielczyk, protokołował Krzysztof Wojciuk.

Uczestnicy spotkania uznają załączoną i podpisaną listę obecności jako dokument akceptujący ustalenia posiedzenia.

Etaty użytkowania rębego

Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku przedstawiło etaty użytkowania rębego wyliczone zgodnie z instrukcją urządzania lasu dla poszczególnych gospodarstw w obrębach oraz propozycje etatów na bieżące 10-lecie w następującej wysokości (m³ brutto).

Użytki rębne - przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto:

Obręb, Nadleśnictwo	Gospodarstwo specjalne	Gospodarstwo lasów ochronnych	Gospodarstwo lasów gospodarczych	Łącznie
1	2	3	4	5
Łomża	1 000	70 000	51 000	122 000
Mały Płock	2 000	56 000	93 000	151 000
Zambrów	-	31 000	75 000	106 000
Czerwony Bór	-	2 000	121 000	123 000
Nadleśnictwo	3 000	159 000	340 000	502 000

Łącznie użytkowanie rębne wynikające z wyliczonego etatu w nadleśnictwie wynosi **502 000 m³** grubizny brutto.

Proponowane wyżej etaty mają pokrycie w przedstawionym przez Wykonawcę projekcie planu i mapie cięć.

Projekt planu cięć, rodzaje rębni i sposoby użytkowania oraz nawroty cięć, zostaną zaproponowane na Naradzie Techniczno-Gospodarczej jako zgodne z postanowieniami Komisji Założeń Planu. Proponowany etat w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych przyjęto z potrzeb hodowlanych. Poszczególne pozycje cięć zostały przeanalizowane przez autora planu, RDLP i przedstawicieli Nadleśnictwa Łomża. Wszystkie rozbieżności zostały omówione i ustalono wersję, którą proponuje się na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem optymalizacji etatów rębnych, ograniczonych możliwością lokalizacji cięć rębnych, uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

W gospodarstwie lasów gospodarczych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych, uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz koniecznością kontynuowania rozpoczętej przebudowy drzewostanów.

Przyjęty etat miąższościowy stanowi 75,31 % etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa i 81,37 % etatu optymalnego. Wielkość projektowanego etatu to konsekwencja rozbieżności w układzie powierzchniowo-miąższościowym klas wieku (kumulacja w IIIb – IVb kl.w.)

Etat użytkowania przedrębnego

Na spotkaniu przedstawiono wartości szacunkowej, możliwej do pobrania miąższości w użytkowaniu przedrębnym w poszczególnych obrębach leśnych wynikające z 60%, 65 % i 75 % przyrostu bieżącego drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny, po wnikliwej analizie została wybrana i zaakceptowana wartość 75%. W/w wartość będzie rekomendowana na Naradę Techniczno-Gospodarczą. Szacunkowe pozyskanie w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego zaproponowano na podstawie tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących. Przyrost ten w okresie 10-letnim, dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wynosi:

- w obrębie Łomża	- około 225 850 m ³ brutto (180 680 m ³ netto)
- w obrębie Mały Płock	- około 245 650 m ³ brutto (196 520 m ³ netto)
- w obrębie Zambrów	- około 150 150 m ³ brutto (120 120 m ³ netto)
- <u>w obrębie Czerwony Bór</u>	- <u>około 201 400 m³ brutto (161 120 m³ netto)</u>
w Nadleśnictwie Łomża	- około 823 050 m³ brutto (658 440 m³ netto).

Proponowany etat miąższościowy w użytkowania przedrębnego grubizny netto na 10-lecie przedstawia się następująco:

- obręb Łomża	- 135 000 m ³ netto
- obręb Mały Płock	- 147 000 m ³ netto
- obręb Zambrów	- 90 000 m ³ netto
- <u>obręb Czerwony Bór</u>	- <u>121 000 m³ netto</u>
Nadleśnictwo Łomża	- 493 000 m³ netto

Przedstawiona wielkość stanowi 75 % (74,87%) spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu. Za taką wielkością przemawiają przede wszystkim potrzeby hodowlane drzewostanów, stan sanitarny lasu, a także możliwości produkcyjne drzewostanów.

Proponowany powierzchniowy etat w użytkowaniu przedrębnym przedstawia się następująco:

- obręb Łomża	- 4 026,90 ha
- obręb Mały Płock	- 3 406,05 ha
- obręb Zambrów	- 2 359,22 ha
<u>- obręb Czerwony Bór</u>	<u>- 3 725,24 ha</u>
Nadleśnictwo Łomża	- 13 517,41 ha

Jest to wielkość obligatoryjna do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Etat miąższościowy użytków głównych

Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg tabeli XVII IUL na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Łomża kształtuje się następująco:


Etat	Obręb								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto		
<i>m³</i>										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rębne zaliczone na etat	122113	102333	150855	126693	106426	89452	123236	103733	502630	422211
5% przyrostu miąższości	6106	5118	7543	6344	5321	4467	6162	5186	25132	21115
Rębne nie zal. na etat	71	60	18	16	464	396	640	555	1193	1027
Razem użytki rębne	128290	107511	158416	133053	112211	94315	130038	109474	528955	444353
Przedrębne	168750	135000	183750	147000	112500	90000	151250	121000	616250	493000
Ogółem nadleśnictwo	297040	242511	342166	280053	224711	184315	281288	230474	1145205	937353

Protokół sporządził:



mgr inż. Krzysztof Wojciuk

Zastępca Dyrektora RDLP
w Białymstoku
ds. gospodarki leśnej



mgr inż. Zenon Angielczyk

(1157)

Białystok, dnia 15 października 2019 roku

Notatka służbowa

**Dotyczy: korekta ustaleń Komisji Założeń Planu w ramach opracowywania planu
urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łomża na lata 2020-2029**

W trakcie prac terenowych (taksacji) na terenach po poligonowych obrębu leśnego Czerwony Bór i dyskusji przy etapowych odbiorach tych prac, przedstawiciele BULiGL, RDLP i Nadleśnictwa Łomża w składzie jak poniżej, ustaliły potrzebę zmian niektórych wytycznych zawartych w protokole z KZP, w obszarach:

- przebudowy jednowiekowych drzewostanów brzozowych, brzozowo-osikowych i brzozowo-sosnowych, tworzących zwarte powierzchnie (powyżej kilkudziesięciu hektarów),
- składów gatunkowych upraw na terenie po poligonowym,
- zachowania wrzosowisk, muraw, jałowcowisk i spontanicznie powstałych drzewostanów w warunkach byłego poligonu wojskowego.

8 października 2019 r., w siedzibie Nadleśnictwa Łomża odbyło się spotkanie mające wypracować rozwiązania do wyżej przedstawionych zagadnień. W spotkaniu udział wzięli:

- Dariusz Godlewski Nadleśniczy Nadleśnictwa Łomża,
- Waldemar Witkiewicz Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Łomża,
- Maria Protasiewicz – Główny Specjalista SL ds. Urządzenia Lasu RDLP w Białymstoku,
- Janusz Porowski – Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli Biura Urządzenia Lasu Oddział w Białymstoku,
- Krzysztof Wojciuk Kierownik Pracowni Urządzenia Lasu Biura Urządzenia Lasu Oddział w Białymstoku,
- Krzysztof Usakiewicz Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Łomża,

Ustalenia

Uczestniczący spotkania po rozpoznaniu ww. zagadnień i dyskusji, przedstawiają do akceptacji poniższe wnioski:

- I. Użytkowanie rębne. Przebudowa zwartych bloków jednowiekowych drzewostanów brzozowych, brzozowo-osikowych i brzozowo-sosnowych na terenie obrębu Czerwony Bór, tworzących powierzchnię powyżej kilkudziesięciu hektarów, powinna być realizowana z użyciem rębni zupełnej wielkopowierzchniowej IA o powierzchni zrębu do 6 ha i 5-letnim nawrocie cięć.

- II. Składy gatunkowe upraw. Składy gatunkowe upraw na wybranych typach siedliskowych lasu obrębu Czerwony Bór powinny mieć postać:
- Bśw1+2: So 70%, Brz i inne 30%
 - BMśw1: So 60%, Brz 20%, Os, Md, Bk i inne 20%
 - BMśw2:-So 60%, Brz 20%, Db, Md, Bk i inne 20%
 - LMśw1: So 50%, Db 30%, Md+Brz+Oś+Kl 20%
 - LMśw2: So 40%, Db 30%, Kl 10%, Gb 10%, Brz+Oś 10%
- III. Rekomenduje się utworzenie powierzchni bez zabiegów gospodarczych na powierzchni ok. 109 ha (1,7 % powierzchni obrębu) dla zachowania i obserwacji procesów sukcesji wtórnej na terenie byłego poligonu wojskowego. Wydzielenia bez zabiegów gospodarczych w lokalizacjach:
- Leśnictwo Czerwony Bór: 36a (a¹), 35b (b), 26d (d), (byłe wojskowe wysypisko) – ok. 2 ha;
 - Leśnictwo Tabędz: 94a (a), 103a (a - część), 117a (a - część), 118a (a), 121b (b - część), 123a (a - część), areny – ok. 70 ha;
 - Leśnictwo Krajewo: 165a (b), 166b (b - część), 164b (b - część), powierzchnia pokłękowa – ok. 36 ha.
- IV. W obrębie Zambrów przebudowa drzewostanu osikowe rębnią IA: 88a, powierzchnia ok. 10 ha.

Notatkę zakończono i podpisano w dniu 15.10.2019 roku. Powyższe należy przedstawić na Naradzie Techniczno-Gospodarczej do zatwierdzenia.


GŁÓWNY SPECJALISTA SL
ds. Uprawiania lasu
Maria Protasiewicz

ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO
mgr inż. Waldemar Wikiewicz
INŻYNIER NADZORU
mgr inż. Krzysztof Sakiewicz

Kierownik Pracowni Urzędzeniowej
mgr inż. Krzysztof Wojciuk
St. Inspektor Nadzoru i Kontroli
mgr inż. Janusz Porowski


Zastępca DYREKTORA
ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
ds. Gospodarki Leśnej
Zenon Angielczyk

¹ Adres wg aktualnego PUL

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA ŁOMŻA
NA OKRES 1.01.2020 r. – 31.12.2029 r.**

**Łomża
21 listopada 2019 r.**

Skład Narady:

Przewodniczący: Zastępca Dyrektora ds. Ekonomicznych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku – Dawid Iwaniuk

Przedstawiciele DGLP w Warszawie:

- Wydział Urządzania Lasu – Tomasz Grzegorzewicz

Przedstawiciele RDLP w Białymstoku:

- Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi – Marek Masłowski
- Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego – Krzysztof Kowalczyk
- Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów – Bogusław Gliński
- Główny specjalista ds. urządzania lasu – Maria Protasiewicz
- Starszy specjalista Służby Leśnej – Maria Bielecka
- Starszy specjalista Służby Leśnej – Marek Włostowski

Przedstawiciele Nadleśnictwa Łomża:

- Nadleśniczy – Dariusz Godlewski
- Z-ca Nadleśniczego – Waldemar Witkiewicz
- Inżynier Nadzoru – Dariusz Brodzikowski
- Inżynier Nadzoru – Krzysztof Usakiewicz
- Inżynier Nadzoru – Robert Olszewski
- St. Specjalista ds. stanu posiadania – Marcin Kiełczewski
- St. Specjalista ds. pozyskania, informatyki – Sylwester Krajewski
- Specjalista ds. hodowli lasu – Łukasz Siembida
- Specjalista ds. ochrony przyrody, ochrony lasu – Krzysztof Muczyński

Przedstawiciele Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:

- Zastępca Dyrektora Oddziału BULiGL w Białymstoku – Marek Ksepko
- Starszy Inspektor Nadzoru Zarządu BULiGL – Andrzej Leonowicz
- Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli – Janusz Porowski
- Kierownik Pracowni – Krzysztof Wojciuk
- Taksator Specjalista – Sławomir Szubzda

Przedstawiciel Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

- Kierownik – Wojciech Chmielewski

Zaproszeni Goście:

- RDOŚ Warszawa – Arkadiusz Malec
- Nadbużański Park Krajobrazowy – Marcin Dolata
- Muzeum Przyrody w Drozdowie – Teresa Grużewska
- ZO PZŁ w Łomży – Rafał Chodorowski
- Gmina Miastkowo – Kazimierz Górski
- Gmina Zambrów – Jarosław Kos
- Starostwo Powiatowe w Kolnie – Mieczysław Kowalewski
- Starostwo Powiatowe w Kolnie – Sebastian Górski
- KP PSP Zambrów – Adam Wysmulek
- KM PSP Łomża – Grzegorz Wilczyński
- KM PSP Łomża – Paweł Wasiulewski
- KM PSP Łomża – Paweł Jasiński
- KP PSP Kolno – Maciej Jasiewicz

- Podlaskie Stowarzyszenie Właścicieli Lasów Prywatnych – Kazimierz Antowski
- DREW-POL – Marek Puścion

A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

Obszary Natura 2000: PLB140001 Dolina Dolnego Bugu, PLB140014 Dolina Dolnej Narwi, PLB200005 Bagno Wizna, PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi i PLH140011 Ostoja Nadbużańska, PLH200018 Czerwony Bór, PLH200024 Ostoja Narwiańska posiadają plany zadań ochronnych.

Obszary Natura 2000 PLB200006 Ostoja Biebrzańska, PLH200008 Dolina Biebrzy, PLH200020 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, PLH200023 Dolina Pisy nie posiadają planów zadań ochronnych.

Granice obszarów przedstawiono na mapach, PUL uwzględnia zapisy PZO.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa istnieją rezerwy: *Dębowe Góry, Grabówka, Kalinowo, Rycerski Kierz, Uroczysko Dzierzbia, Wielki Dział*. Zasięgi rezerwatów zostały przedstawione na mapie.

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie projektu przedstawionego Ministerstwu Środowiska.

2. Zakres i forma podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Łomża zawarte są w dokumentach planistycznych województwa podlaskiego i mazowieckiego oraz powiatów: kolneńskiego, łomżyńskiego, zambrowskiego oraz ostrowieckiego i ostrołęckiego.

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

- ochrona środowiska – lasy pozostające w zasięgu Nadleśnictwa Łomża nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza,
- ochrona przyrody – teren powiatów charakteryzuje się bogactwem obszarów i obiektów chronionych
- stanowią one część jego powierzchni,
- udokumentowane złoża kopalin – na obszarze działania nadleśnictwa występują złoża kruszyw naturalnych (piasku i żwiru). Problemem może być pozyskiwanie piasku i żwiru z nieudokumentowanych złóż, bez stosownych koncesji,
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych może być brak kompleksowych rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – problemy w zakresie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, są widoczne,
- obronność kraju – w nadleśnictwie znajdują się drzewostany rezerwowe (do ewentualnego wykorzystania na cele obronne), pewne znaczenie ma również zagrożenie pożarowe obszarów leśnych,
- ochrona krajobrazu – planowane są inwestycje mogące w znacznym stopniu wpłynąć na otaczający krajobraz (*Via Baltica, gazociąg*),
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyk i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej,
- przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu – w obszarze działania Nadleśnictwa Łomża przewiduje się budowę drogi ekspresowej *Via Boltica* oraz budowę gazociągu do granicy z Litwą, o znaczeniu ponadlokalnym, które mogą w niewielkim stopniu spowodować zagrożenie dla trwałości lasu.

Komisja akceptuje przedstawiony w projekcie planu urządzenia lasu zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

3. Wykaz rozbieżności w stanie posiadania

Klasyfikacja gruntów została przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną. Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urzędzeniowych był podkład leśnej mapy numerycznej, na którym uwzględniono wszystkie zmiany w stanie posiadania. Wszystkie grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa Łomża są zgodne z powszechną ewidencją gruntów poza 0,15 ha, które zostały przedstawione w protokole rozbieżności celem przeklasyfikowania.

4. Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów. Grunty pozostające w zarządzie nadleśnictwa zostały podzielone na 944 oddziały. Zachowano ich dotychczasową numerację, a grunty nowoprzyjęte zostały dołączone do najbliższych położonych oddziałów. Częściowo uporządkowano numerację gruntów przyjętych w poprzednich rewizjach UL w obrębie Mały Płock.

Zachowano dotychczasowy podział na cztery obręby leśne: Łomża, Mały Płock, Zambrów i Czerwony Bór. Przyjęto podział na leśnictwa z poprzedniego okresu gospodarczego. Z leśnictwa Wygoda i Żabikowo wydzielono leśnictwo Zambrów. W planie V rewizji urządzania lasu funkcjonować będzie podział na 20 leśnictw, średnia powierzchnia leśnictwa wynosi 1096,67 ha (bez leśnictwa szkółkarskiego 1151,66 ha).

5. Wyniki inwentaryzacji

W pełni zaakceptowano wyniki inwentaryzacji lasu wykonane przez BULiGL, obrazujące aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej. Prace terenowe odebrano komisyjnie 27 czerwca 2019 r. Test kontroli pomiaru miąższości nie wykazał błędów grubych. Komisja odbioru terenowych prac urządzania lasu uznała, że wykonano pracę w terminie, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia. Do ich wykonania nie wniosła zastrzeżeń.

6. Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego

Ocena gospodarki ubiegłego okresu omówiona została wyczerpująco w referacie nadleśniczego oraz kierownika ZOL i koreferacie wykonawcy projektu planu, które będą załącznikami w elaboracie. Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu.

Końcowa ocena gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym dokonana została przez Dyrektora RDLP w Białymstoku. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o lasach z 1991 r. Uznał gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, użytkowania ubocznego, za prawidłowe i właściwe.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Łomża Dyrektor podkreślił właściwe działania nadleśniczego dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

7. Wytyczne w zakresie ochrony lasu

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Łomża zaliczono w całości do II kategorii (średniego) zagrożenia pożarowego.

8. Komisja stwierdza zgodność wykonanych prac z:

- Ustawą o lasach z dnia 28.09.1991 r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzania lasu, uproszczonego planu urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony lasu z 2011 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2011 r.,
- ustaleniami KZP i ustaleniami dodatkowymi podjętymi w ramach odbioru prac terenowych, zaakceptowanych na Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

9. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie pozyskania choinek.

10. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego będą opisane w elaboracie i przedstawione na wspólnej mapie funkcji lasu. Komisja akceptuje projekt zagospodarowania rekreacyjnego.

11. Potrzeby w zakresie budownictwa

Przyjęto następujące zadania na najbliższy okres gospodarczy:

- w zakresie budownictwa ogólnego:
 - bieżące remonty istniejących leśniczówek i zabudowań gospodarczych;
- w zakresie budownictwa drogowego:
 - bieżące utrzymanie i remonty istniejących dróg leśnych;
 - rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci dróg (w miarę posiadanych środków).

12. Program ochrony przyrody

Zgodnie z ustaleniami KZP *Program ochrony przyrody* został uaktualniony przez BULiGL na lata 2020-2029. Aktualizacja programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2020 r. Zamieszczono również nowe dotychczas nie uwzględnione informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z inwentaryzacji przyrodniczych siedlisk oraz gatunków flory i fauny.

Wykonawca dokonał aktualizacji programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi § 110, 111, 112 Instrukcji urządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił program edukacji leśnej społeczeństwa.

NTG zaakceptowała, przedstawiony na posiedzeniu, projekt aktualizacji programu ochrony przyrody.

13. Prognoza oddziaływania na środowisko

W ramach oddziaływania ustaleń projektu planu urządzania lasu na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną;
- oddziaływanie na ludzi;
- oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione;
- oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione;
- wpływ gatunków obcych geograficznie;
- oddziaływanie na wodę;
- oddziaływanie na powietrze;
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi;
- oddziaływanie na krajobraz;
- oddziaływanie na klimat;
- oddziaływanie na zasoby naturalne;
- wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy;
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Generalnym wnioskiem z projektu Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu jest to, że Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Łomża nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Komisja akceptuje przedstawioną prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu urządzania lasu.

14. Inne ustalenia

Nadleśniczy zaakceptował zaproponowane przez wykonawcę wykazy cięć, w tym drzewostany zakwalifikowane do przebudowy, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębego i przedrębego oraz pozostałe czynności gospodarcze związane z projektem planu urządzania lasu.

Przerzedzone brzożowe i sosnowe drzewostany (o zadrzewieniu 0,3 – 0,5) użytkowane będą rębnią zupełną Ia również na siedliskach Lśw, możliwie na początku okresu gospodarczego.

Projekt planu urządzenia lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji zarządzania lasu z 2011 roku. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Łomża.

Komplet dokumentów zostanie sporządzony również w postaci elektronicznej, w celu przekazania do opiniowania do RDOŚ i PWIS.

W trakcie dyskusji podniesiono następujące kwestie:

- Kazimierz Antowski - Podlaskie Stowarzyszenie Lasów Prywatnych - w przesłanym piśmie do RDLP poruszył problem nasilających się szkód w uprawach i młodnikach powodowanych przez przegęszczoną populację łosia oraz brak rekompensaty z tytułu poniesionych strat,
- Teresa Grużewska – Muzeum Przyrody w Drozdowie – poruszyła problem zarastania terenów z roślinnością kserotermiczną, brakiem wskazań w istniejących dokumentach.

B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania.

Nadleśnictwo Łomża należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Składa się z czterech obrębów leśnych: Łomża, Mały Płock, Zambrów i Czerwony Bór. Powierzchnia ewidencyjna gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łomża wg stanu 31.08.2019 r. wynosi 21933,1581 ha.

Powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa Łomża (bez współwłasności) na początek okresu gospodarczego

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb				Nadleśnictwo Łomża
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia ogólna	5930,6098	5213,3006	3946,3482	6842,8995	21933,1581
I. Lasy	5779,8371	5103,2718	3845,9464	6625,0394	21354,0947
1. Grunty leśne zalesione i niezalesione	5670,7876	5025,0954	3768,8502	6435,4594	20900,1926
1.1. Grunty leśne zalesione	5623,2426	4991,6336	3721,8275	5909,2326	20245,9363
1) drzewostany	5582,8699	4967,1218	3721,8275	5909,2326	20181,0518
2) plantacje drzew	40,3727	24,5118	-	-	64,8845
1.2. Grunty leśne niezalesione	47,5450	33,4618	47,0227	526,2268	654,2563
1) w produkcji ubocznej	3,2439	1,5216	0,6798	9,0671	14,5124
2) do odnowienia	33,9229	19,9917	30,7537	185,1346	269,8029
3) pozostałe leśne niezalesione	10,3782	11,9485	15,5892	332,0251	369,9410
1.3. Grunty związane z gosp. leśną	109,0495	78,1764	77,0962	189,5800	453,9021
II. Grunty nie zaliczone do lasów	150,7727	110,0288	100,4018	217,8601	579,0634
2. Grunty zadrzewione i zakrzew.	1,7024	6,5726	-	-	8,2750
3. Użytki rolne	103,0820	84,5509	82,4414	151,8964	421,9707
4. Grunty pod wodami	0,5883	1,6167	-	0,4836	2,6886
5. Grunty ekologiczne	26,7840	3,3196	4,2837	-	34,3873
6. Tereny różne	0,3169	1,1887	0,1557	-	1,6613
7. Grunty zabudowane i zurbaniz.	1,5745	0,2020	0,6232	16,9237	19,3234
8. Nieużytki	16,7246	12,5783	12,8978	48,5564	90,7571

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu zestawianymi w arach, wynikają z zaokrąglenia metrów kwadratowych do pełnych arów w poszczególnych wyłączeniach.

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

Powierzchnia	Obręb				Nadleśnictwo Łomża
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
1	2	3	4	5	6
Leśna zalesiona	5623,27	4990,57	3721,83	5909,36	20245,03
Leśna niezalesiona	47,58	34,61	47,04	526,18	655,41
Związana z gospodarką leśną	108,97	78,21	77,07	189,61	453,86
Leśna (razem)	5779,82	5103,39	3845,94	6625,15	21354,30
Nieleśna (razem)	150,76	109,98	100,42	217,85	579,01
Ogółem	5930,58	5213,37	3946,36	6843,00	21933,31

Na terenie nadleśnictwa występuje 48 działek będących we współwłasności, które nie zostały ujęte PUL.

Zestawienie powierzchni będącej we współwłasności:

Obręb, Nadleśnictwo	Powierzchnia ewidencyjna działek	Powierzchnia zredukowana
1	2	3
Łomża	9,8712	2,2635
Mały Płock	15,0700	5,2650
Zambrów	13,6421	7,7533
Czerwony Bór	-	-
Nadleśnictwo	38,5833	15,2818

Grunty sporne na terenie nadleśnictwa nie występują

2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie nowego wniosku o lasach ochronnych, którego projekt został przekazany do zatwierdzenia.

Udział powierzchniowy wg dominujących kategorii przedstawia się następująco:

Lp.	Kategoria lasu	Obręby				Nadleśnictwo		
		Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór		%	
		Powierzchnia [ha]						
		Miaższność [m ³]						
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Rezerwy	311,63	139,87	60,23	-	511,73	2,45	
		87926	49894	24100	-	161920	3,49	
2	Lasy ochronne razem	3448,68	2211,96	825,86	527,50	7014,00	33,56	
	- w miastach i wokół miast	2787,85	1844,14	96,21	-	4728,20	22,62	
	- wodochronne	321,27	180,09	626,68	114,90	1242,94	5,95	
	- cenne fragmenty przyrody	305,73	116,64	60,64	397,36	880,37	4,21	
	- ostoje zwierząt	30,69	69,79	42,33	-	142,81	0,68	
	- glebochronne	3,14	0,75	-	15,24	19,13	0,09	
	- stałe pow. badawcze i doświadczalne	-	0,55	-	-	0,55	0,00	
			430	25	-	220	675	0,01
			-	315	-	-	315	0,01
			73446	35487	16637	27562	153132	3,30
			670216	617413	22190	-	1309819	28,21

Lp.	Kategoria lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
		Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]					
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	1910,54	2673,35	2882,78	5908,04	13374,71	63,99
		448228	724984	730764	810603	2714579	58,46
Razem		5670,85	5025,18	3768,87	6435,54	20900,44	100,00
		1364176	1484472	938037	856658	4643343	100,00

3. Przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i materiały przedstawione na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Łomża zakwalifikowano do trzech gospodarstw.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Obręby								Nadleśnictwo		
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór				
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Specjalne (S)	505,85	8,92	296,54	5,90	164,22	4,36	339,51	5,28	1306,12	6,25	
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	3254,46	57,39	2073,18	41,25	721,87	19,15	221,75	3,45	6271,26	30,01	
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	1910,54	33,69	2655,46	52,85	2882,78	76,49	5874,28	91,28	13323,06	63,75	
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarow. (GZ)	1208,71	21,31	789,25	15,71	1714,47	45,49	5874,28	91,27	9586,71	45,86
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagosp. (GPZ)	701,83	12,38	1866,21	37,14	1168,31	31,00	-	-	3736,35	17,88
Ogółem	5670,85	100,00	5025,18	100,00	3768,87	100,00	6435,54	100,00	20900,44	100,00	

Do gospodarstwa specjalnego zostały zaliczone:

- rezerwy przyrody
- lasy glebochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- lasy badawcze i doświadczalne,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach Bs, Bb, LMB),
- lasy stanowiące pojedyncze poddziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturalnych, krajobrazowych, religijnych lub ekologicznych (zaliczanych do siedlisk priorytetowych),
- plantacje nasienne, archiwum klonów.

4. Wieki rębności

Przyjęte wieki rębności są zgodne z ustaleniami KZP. Wieki rębności w porównaniu do obowiązujących w IV rewizji urzędzenia lasu nie uległy zmianie.

So, Md	- 100 lat
Św	- 90 lat,
Db, Js	- 120 lat,
Dbc, Kl, Jw, Wz, Gb, Brz, Ol, Lp, Ak	- 80 lat,
Os, Wb, Ol odr.	- 50 lat,
Tp	- 40 lat.

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytki rębne

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w obrębie Łomża (na podstawie tabeli XIV IUL)

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	<i>m³ brutto</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	852	1 000
Lasów ochronnych (O)	4 074	10 257	10 489	10 257	349	2 788	70 546	70 000
Lasów gospodarczych (GZ)	1 516 4,90	4 693 16,31	3 823 13,03	3 823 13,03	70 2,00	x x	x x	24 000 87,00
Lasów gospodarczych (GPZ)	1 833	3 345	2 309	2 309	53	2 127	x	27 000
Razem gospodarstwo (G)	3 349	8 038	6 132	6 132	123	2 127	0	51 000
Razem obręb	7 423	18 295	16 621	16 389	472	4 915	71 398	122 000
Ogółem nadleśnictwo	31 853	69 014	66 661	61 697	5 442	18571	162 493	502 000

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Mały Płock (na podstawie tabeli XIV IUL)

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	<i>m³ brutto</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	237	2 076	2 000
Lasów ochronnych (O)	4 704	10 268	9 846	9 846	53	3 539	56 365	56 000
Lasów gospodarczych (GZ)	1 059 <i>3,21</i>	3 377 <i>10,15</i>	2 764 <i>8,60</i>	2 764 <i>8,60</i>	63 <i>2,00</i>	x x	x x	16 000 <i>48,00</i>
Lasów gospodarczych (GPZ)	6 418	8 583	6 729	6 729	153	6 171	x	77 000
Razem gospodarstwo (G)	7 477	11 960	9 493	9 493	216	6 171	0	93 000
Razem obręb	12 181	22 228	19 339	19 339	269	9 947	58 441	151 000
Ogółem nadleśnictwo	31 853	69 014	66 661	61 697	5 442	1 8571	162 493	502 000

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Zambrów (na podstawie tabeli XIV IUL)

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	<i>m³ brutto</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	0	0
Lasów ochronnych (O)	3 517	3 400	2 391	3 400	442	1 312	31 110	31 000
Lasów gospodarczych (GZ)	1 534 <i>5,12</i>	7 290 <i>26,55</i>	5 852 <i>19,21</i>	5 852 <i>19,21</i>	275 <i>20,0</i>	x x	x x	38 000 <i>134,00</i>
Lasów gospodarczych (GPZ)	3 988	5 072	3 874	3 988	115	2 397	x	37 000
Razem gospodarstwo (G)	5 522	12 362	9 726	9 840	390	2 397	0	75 000
Razem obręb	9 039	15 762	12 117	13 240	832	3 709	31 110	106 000
Ogółem nadleśnictwo	31 853	69 014	66 661	61 697	5 442	18 571	162 493	502 000

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Czerwony Bór (na podstawie tabeli XIV IUL)

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązy- wania planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania 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						
	<i>m³ brutto</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	0	0
Lasów ochronnych (O)	257	266	599	266	0	0	1 544	2 000
Lasów gospodarczych (GZ)	2 953 16,45	12 463 64,27	17 985 70,08	12 463 64,27	3 869 495,00	x x	x x	121 000 728,00
Lasów gospodarczych (GPZ)	0	0	0	0	0	0	x	0
Razem gospodarstwo (G)	2 953	12 463	17 985	12 463	3 869	0	0	121 000
Razem obręb	3 210	12 729	18 584	12 729	3 869	0	1 544	123 000
Ogółem nadleśnictwo	31 853	69 014	66 661	61 697	5 442	18 571	162 493	502 000

Lokalizację cięć rębnych oraz szczegółowe formy zaprojektowanych rębni (które są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu) były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP i BULiGL.

– przyjęte etaty użytkowania rębnego m³ brutto:

Obręb, Nadleśnictwo	Gospodarstwo specjalne	Gospodarstwo lasów ochronnych	Gospodarstwo lasów gospodarczych	Łącznie
	<i>m³ brutto</i>			
1	2	3	4	5
Łomża	1 000	70 000	51 000	122 000
Mały Płock	2 000	56 000	93 000	151 000
Zambrów	-	31 000	75 000	106 000
Czerwony Bór	-	2 000	121 000	123 000
Nadleśnictwo	3 000	159 000	340 000	502 000

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem optymalizacji etatów rębnych, ograniczonych możliwością lokalizacji cięć rębnych, uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

W gospodarstwie lasów gospodarczych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych, uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz koniecznością kontynuowania rozpoczętej przebudowy drzewostanów.

Przyjęty etat miąższowościowy stanowi 75,31 % etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa i 81,37 % etatu optymalnego Wielkość projektowanego etatu to konsekwencja rozbieżności w układzie powierzchniowo-miąższowościowym klas wieku (kumulacja w IIIb – IVb kl.w.)

Planowany rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy:

Kategoria cięć	Obręby												Nadleśnictwo		
	Łomża			Mały Płock			Zambrów			Czerwony Bór			Pow. [ha]	Miąższowość [m ³]	
	Pow. [ha]	Miąższowość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższowość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższowość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższowość [m ³]			brutto	netto
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	3,53	275	240	8,50	640	555	12,03	915	795
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	71	60	-	18	16	-	189	156	-	-	-	-	278	232
Pozostałe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	-	71	60	-	18	16	3,53	464	396	8,50	640	555	12,03	1193	1027

b) Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

Zestawienie zaplanowanych zabiegów przedrębnych (na podstawie tabeli XVI IUL):

Rodzaj cięć	Obręby				Nadleśnictwo	
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	
Czyszczenia późne (CPP)		52,13	110,14	38,70	635,42	836,39
Trzebieże	wczesne (TW)	189,55	153,73	100,32	525,50	969,10
	późne (TP)	3785,22	3142,18	2220,20	2564,32	11711,92
	Razem	3974,77	3295,91	2320,52	3089,82	12681,02
Ogółem		4026,90	3406,05	2359,22	3725,24	13517,41

Orientacyjną miąższowość użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższowość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższowości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

W wyniku uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP i BULiGL podczas posiedzenia dotyczącego ustalenia wysokości etatów, po przeprowadzeniu dyskusji postanowiono przyjąć wartość maksymalnej, możliwej do pozyskania miąższowości w użytkowaniu przedrębnym wynikającą z 75% przyrostu bieżącego miąższowości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w 10-leciu.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	Obręb				Nadleśnictwo
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
	Etat na 10-lecie - m ³ - netto Wskaźnik - m ³ netto/ha				
1	2	3	4	5	6
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	<u>91 102</u> 46,79	<u>90 842</u> 48,23	<u>55 124</u> 41,69	<u>51 370</u> 30,66	<u>288 438</u> 42,24
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>203 178</u> 45,67	<u>179 363</u> 46,65	<u>120 564</u> 43,63	<u>128 092</u> 33,96	<u>631 197</u> 42,56
Etat wg 75 % spodziewanego bieżącego przyrostu	<u>135 000</u> 33,52	<u>147 000</u> 43,16	<u>90 000</u> 38,15	<u>121 000</u> 32,48	<u>493 000</u> 36,47

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości: **493 000 m³ netto przy wskaźniku 36,47 m³/ha**, co stanowi 74,87 % spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Drzewostany o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, niektóre drzewostany na siedliskach silnie wilgotnych oraz inne cenne ekologicznie nie są ujęte w etacie powierzchniowym użytkowania przedrębego. Komisja akceptuje powierzchnię drzewostanów nieobjętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych w wysokości 3 886,69 ha.

Przyjęty łączny etat na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Łomża wynikający z podsumowania zaprojektowanych zabiegów w wydzieleniach leśnych:

Etat	Obręb								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto		
m ³										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rębne zaliczone na etat	122113	102333	150855	126693	106426	89452	123236	103733	502630	422211
5% przyrostu miąższości	6106	5118	7543	6344	5321	4467	6162	5186	25132	21115
Rębne nie zal. na etat	71	60	18	16	464	396	640	555	1193	1027
Razem użytki rębne	128290	107511	158416	133053	112211	94315	130038	109474	528955	444353
Przedrębne	168750	135000	183750	147000	112500	90000	151250	121000	616250	493000
Ogółem nadleśnictwo	297040	242511	342166	280053	224711	184315	281288	230474	1145205	937353

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego

Komisja akceptuje zaproponowane przez wykonawcę projektu *Planu urządzenia lasu* wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni:

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem	
	powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Obręb Łomża					
Specjalne (S)	0,90	-	6,10	6,10	7,00
Lasów ochronnych (O)	151,15	121,18	165,03	286,21	437,36
Lasów gospodarczych (G)	86,64	110,30	102,33	212,63	299,27
Razem obręb	238,69	231,48	273,46	504,94	743,63
Obręb Mały Płock					
Specjalne (S)	-	11,52	-	11,52	11,52
Lasów ochronnych (O)	20,66	94,12	192,09	286,21	306,87
Lasów gospodarczych (G)	47,60	251,09	246,42	497,51	545,11
Razem obręb	68,26	356,73	438,51	795,24	863,50
Obręb Zambrów					
Specjalne (S)	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	57,84	49,24	98,15	147,39	205,23
Lasów gospodarczych (G)	143,81	111,80	205,16	316,96	460,77
Razem obręb	201,65	161,04	303,31	464,35	666,00
Obręb Czerwony Bór					
Specjalne (S)	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	6,89	-	-	-	6,89
Lasów gospodarczych (G)	728,46	-	-	-	728,46
Razem obręb	735,35	-	-	-	735,35
Nadleśnictwo Łomża					
Specjalne (S)	0,90	11,52	6,10	17,62	18,52
Lasów ochronnych (O)	236,54	264,54	455,27	719,81	956,35
Lasów gospodarczych (G)	1006,51	473,19	553,91	1027,10	2033,61
Ogółem nadleśnictwo	1243,95	749,25	1015,28	1764,53	3008,48

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Komisja akceptuje przyjęte w projekcie PUL typy drzewostanów o charakterze gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw ustalone na KZP i NTG.

Jednocześnie Komisja akceptuje, aby w uzasadnionych przypadkach uznawać powstałe z odnowienia naturalnego naloty oraz podrosty klonowe, brzożowe i osikowe.

Komisja akceptuje proponowaną wielkość poprawek na poziomie 10 % na gruntach projektowanych do odnowienia.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-letnie przedstawiają się następująco:

Wskazanie	Obręb				Nadleśnictwo
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
	powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5	6
Odnowienia pow. leśnej niezal.	33,93	20,00	30,76	185,12	269,81
w tym: odnowienie zrębów	33,93	19,44	27,23	158,68	239,28
odnowienie halizn	-	0,56		17,94	18,50
odnowienie płazowin	-		3,53	8,50	12,03
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-	-	-
Odnowienie zrębów projekt.	238,69	68,26	201,65	735,35	1243,95
Razem na powierzchni otwartej	272,62	88,26	232,41	920,47	1 513,76
Odn. przy rębniach złożonych	227,9	369,97	204,9	2,42	805,19
Podsadzenia produkcyjne	-	-	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	0,37	1,87	1,36	1,08	4,68
Razem odnowienia pod osłoną	228,27	371,84	206,26	3,5	809,87
Ogółem odnowienia i zalesienia	500,89	460,1	438,67	923,97	2 323,63
Popr. i uzup. w uprawach i młodn.	1,03	-	1,11	-	2,14
Popr. i uzup. na gruntach projektowanych do odnowienia 10%	50,09	46,01	43,87	92,40	232,36
Razem poprawki i uzupełnienia	51,12	46,01	44,98	92,40	234,50
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia	552,01	506,11	483,65	1016,37	2558,13
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-	-
Piel. gleby	80,36	21,56	63,23	154,17	319,32
Piel. upraw (CW)	168,96	211,95	169,08	299,98	849,97
Piel. młodników (CP+CP-P)	234,31	332,34	238,94	1143,31	1948,90
w tym: piel. młodników (CP)	182,18	222,2	200,24	507,89	1112,51
piel. młodników (CP-P)	52,13	110,14	38,7	635,42	836,39
Razem piel. gleby, upraw i młodn.	483,63	565,85	471,25	1597,46	3118,19
Melioracje wodne	-	-	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	448,08	404,55	400,25	744,93	1997,81

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie *Planu urządzenia lasu* pielęgnowanie upraw (CW i pielęgnowanie gleby) zaplanowano wyłącznie dla istniejących upraw na dzień 1 stycznia 2020 roku.

Wskazanie	Obręb				Nadleśnictwo
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
	powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5	6
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-	-
Piel. gleby	80,36	21,56	63,23	154,17	319,32
Piel. upraw (CW)	168,96	211,95	169,08	299,98	849,97
Piel. młodników (CP+CP-P)	234,31	332,34	238,94	1143,31	1948,90
w tym: piel. młodników (CP)	182,18	222,2	200,24	507,89	1112,51
piel. młodników (CP-P)	52,13	110,14	38,7	635,42	836,39
Razem piel. gleby, upraw i młodn.	483,63	565,85	471,25	1597,46	3118,19
Melioracje wodne	-	-	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	448,08	404,55	400,25	744,93	1997,81

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie *Planu urządzania lasu* pielęgnowanie upraw (CW i pielęgnowanie gleby) zaplanowano wyłącznie dla istniejących upraw na dzień 1 stycznia 2020 roku.

Rozmiar powierzchniowy pielęgnacji upraw założonych po 1 stycznia 2020 roku, zgodnie z § 46 ust 13 IUL nie podlega szczegółowemu planowaniu. Orientacyjna wielkość pielęgnacji będzie pochodną powierzchni planowanej do odnowienia na zrębach przelegujących i po ciecicach rębnych (2011,81 ha). Poprawki w projektowanych uprawach stanowiąc będą około 10% ich powierzchni – 232 ha. Realizacja pielęgnacji i poprawek w nowo założonych uprawach powinna wynikać ze stwierdzonych potrzeb.

Protokół sporządził:



Krzysztof Wojciuk

Zastępca Dyrektora RDLP
w Białymstoku

ds. Ekonomicznych

ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku

ds. Ekonomicznych



Dawid Iwanicki

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Łomża** (01-15)

Obwód **Łomża** (01-15-1)

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy wodochronne	27f;33b;34b-c,f;48i;49i,k,m,p;53c,f-i;54b;55b,j;56a-g;57a-b,j;59b;60a,k;61a,c,f,h,j,o;62a,p;63a-b;70b;71a,c;77b;78f;84b,j,o-r;85a,f,k,n;86k;91b;93b,g;96a,c,f,h-i,l;97a,h-i;98a,c-d;99a,c;100d-f;101c,f;102a-b;112a-c,f,h;119d;212a,f-g,i,l;216f	257,93	BMw, Bw, LMśw, LMw, Lw, Ol, Olj Brz III-V; Db I-II, IV; Ol I, III-V; Os III; So II-IV; Św III,V; Ak IV	<ul style="list-style-type: none"> ● Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. ● Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. ● Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. ● Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. W wyjątkowych sytuacjach na LMb stosować rębnię V. ● Grunty do naturalnej sukcesji wyłączyć z planowania i wykonywania zabiegów.
2	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	1a-g;2a,c-e;3d-j;4d-f;5c-f;6a;8a-g;9c-d;10a-l;11a;12a;13a;14a-d;14Ak-p,s-w,z,cx-dx;14Ba-g;14Ca-w,z;15a,c;16a-c;17h;18s;19f;20b,n;22a-b;23a-b;81a,d-f;81Aa;82a,c,f;83a,c-d,g;84a,s;94a;122a-g;122Aa-b;123a-b;124a-j;125a;126a-f,h;127a-c;128a-f;129a-b;130a-g;131a-b;131Aa-f;132a-d;133a-c;134a-c;135a-b;136a,d-f;137a-b,d-f;138a-d;139c;142a-g,i;143a-d,g;144a-b;145a;146a,d-f;147a,c-d,g-i;148a-d;149a-b;150a,c-g;151a-d;152a-d;153a-c;154b-c;155a;156a;157a;158a-b;159a-c;160a;161a-b,d;162a-b;163a,c;164a;165a-b;166a;167a;168a-f;169a-b;170a-d;171a;172a;173a-f;174a-c;175a-i;176a-b;177a-c;178a-d;179a-b;180a-i;181a-d;182a;182Aa-k;182Ba;183a-c;184a-b;185a-d;186a-b;187a;188a-c;189a;190a-c,f-h;191a-b;192a-h;193a-d;194a-b;195a-c;196a-b;197a-b;198a-d;199a-c;200a;201a-b;202a;203a-b;204a-c;205a-b;210a-b,d,i-n;212x-y;224Ba-i;224Ca-d;227a-n;228a-ax;229h,k-y;230a-j	2787,85	BMśw, Bśw, LMśw, Lśw Brz I-IV; Db I-V; Dbc III; Ol II; Os IV; Ak III; Kl III; Tp II Gb II; So I-VI; Św I-IV	<ul style="list-style-type: none"> ● Celem jest ochrona drzewostanów położonych w granicach administracyjnych miasta Stawiski i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża. ● Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. ● Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. ● Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
3	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (lasy wodochronne)	44d;59c;60b;61g,k,n;62l,r;93a,d;98h;99b,d-f;100g;101a;102c;112i-j;116d;118b-c;119a-b,f;120a;121a	158,48	Bb, Ol, Olj Brz III; Ol I, III-V; So II-IV; Św II-V	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 PLH200024 oraz siedlisk priorytetowych poza tymi obszarami. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów). • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony. • Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. W wyjątkowych sytuacjach na LMb stosować rębnię V. • Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów.
4	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	2b;15b;17c-f;18c-d,h-i,l,n,t;19a,i-k;20a,c-d,g-i,o;111Ab-g;142h;143f;212w	118,81	LMśw, Lśw Db I-VI Lp IV; So II, V, VII	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 PLH200018 i PLH200024. • Strefa w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża chroniąca środowisko przyrodnicze. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów). • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	8h;9a-b,f-l	30,69	Bśw, BMśw So I, V-VI	<ul style="list-style-type: none"> ● Ochrona ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika (decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku; Znak: WPN.6442.33.2018.MC.) ● Strefa w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża chroniąca środowisko przyrodnicze. ● Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. ● Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. ● Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących w granicach strefy ochrony całorocznej, w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej, w terminie od 1 stycznia do 31 lipca dla bielika zabrania się: <ul style="list-style-type: none"> ○ dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, ○ prowadzenia robót melioracyjnych, ○ wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, ○ innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, ○ przebywania poza miejscami wyznaczonymi. ● Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.
6	Lasy glebochronne (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	146c;147f;187b	3,14	Bs So III-IV	<ul style="list-style-type: none"> ● Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną oraz osuwiskami. ● Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. ● Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. ● Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. ● Strefa w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża chroniąca środowisko przyrodnicze. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Umiarkowane stosowanie cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i odnowieniowych – rębniami złożonymi. Zachowanie trwałości szaty leśnej oraz dążenie do wytworzenia dolnego piętra lub podszytu. ● Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
7	Lasy wodochronne (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	4a-b;6b;14Ac,g,i-j,bx;14Cx-y;81b-c;82b,d;83b,f;84n;111Aa,h;210g;212p-r	65,03	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw, Lw, Ol, Olj Brz III-IV; Db I, VI; Ol II-V; So III-IV	<ul style="list-style-type: none"> ● Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. ● Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. ● Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. ● Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. ● Strefa w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża chroniąca środowisko przyrodnicze. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębного. W wyjątkowych sytuacjach na LMb stosować rębnię V. ● Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. ● Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.
8	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (lasy wodochronne; lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	14Ar; 3c;7a;17a-b;19n;81g	26,75	BMśw Lśw Lw Olj Db VI; So IV Ol IV-V	<ul style="list-style-type: none"> ● Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej priorytetowych siedlisk przyrodniczych. ● Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. ● Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. ● Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. ● Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów). ● Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1	2	3	4	5	6	7
					<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
					<ul style="list-style-type: none"> • Strefa w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża chroniąca środowisko przyrodnicze. 	
Razem obręb leśny Łomża			3448,68			
w tym powiat łomżyński (7)						
gmina:						
Łomża (20-07-022)			900,75			
Miastkowo (20-07-032)			360,79			
Nowogród – miasto (20-07-044)			11,18			
Nowogród (20-07-045)			325,68			
Śniadowo (20-07-072)			25,10			
w tym powiat zambrowski (14)						
gmina:						
Zambrów (20-14-052)			1825,18			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O POZBAWIENIE ICH CHARAKTERU OCHRONNEGO

Nadleśnictwo **Łomża** (01-15)

Obręb **Łomża** (01-15-1)

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy wodochronne	77g; 84f; 86i; 93i; 96g; 97c,f; 98f,g	34,18	BMśw, LMśw, Lśw Brz III-IV; Db I; So IV	<ul style="list-style-type: none"> • Siedliska świeże nie znajdujące się wzdłuż naturalnych ciągów wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> •
Razem obręb leśny Łomża :			34,18			
gmina: Zambrów (20-14-052)			34,18			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Łomża** (01-15)

Obręb **Mały Płock** (01-15-2)

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy wodochronne	6a;9a;12a;16b;17b,d-f;42g;45a,f-g;53d,g;56h;67b-c;71a-b;76a,f,i;77g;78d;82b;83d;88f,h;89d;90a-c,f-i;91a-c;92d-f;92Ab;93b,d;94f-g,j;95b,d-f,h;96a,c;99b;127k;128a-b,j,l;129c;130b;130Fa;130Jc;134g;155Aa,c;156c;157a,d-g;182Ac,g-h;191l,t-w	160,72	Bb, BMśw, BMw, Bw, LMb, LMw, Lw, Ol, Olj Brz I-IV; Db I,III; Ol I,-V; Os III; So I,III,IV, VI; Św II-V;	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pododdziały na siedliskach Bb, BMB, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. W wyjątkowych sytuacjach na LMb stosować rębnię V. • Grunty do naturalnej sukcesji wyłączyć z planowania i wykonywania zabiegów.
2	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	70Aa;102a-f;103a-b,f-h;104a-f;105a-d;106a-h;107a-i;108a-c;109a-i;110a-b;111a,g-i;112a-f,i;113a-g,k;114a-f,h;115a-g;116a-g;117a-f;118a-c;119a-d,h-i;120a,c-h,j-n;121b-l;122a-f;123a-c,f-k;124a-b;125a-d;126a-f,h-j;138a-g;139a-c;140c-d,g;141a-b;142a,c;142Aa-c;143g-h;144a-b;145a-b;146a-b;147a,c-f;148a;149a-c;150a-c;151a-b;152a-d;153a;153Aa;154a;159a,d-i;160a-d;161a-g;162a-c;163a-g;164a-f;165a-f;166a-b,d;167a-c,h,j;168a-b;169a-g;170a-f;171a-f;172a-g;173a;174a-d;175a-d;176a;177a-b;178f;179a;180a-d;181a-d;182a-b;183a-c;184a-b;185a-b;186b;217a-f,i-j;218a-i;219a-j;220a-c,f-g,i-m;221a-c,f-n;222a-k;223a-g,i,k-o;224a-k,m;224Aa-d,i,k,n-o,r,t-w;225c	1844,14	Bśw, BMśw, LMśw, Lśw Brz II-IV; Db I-VI; Bk V; Ol II-III; Os III; Md II, V-VI; So I-V; Św II-V	<ul style="list-style-type: none"> • Celem jest ochrona drzewostanów położonych w granicach administracyjnych miasta Stawiski i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.
3	Lasy stanowiące ostoje zwierząt	9d-j;10a-f,h;89h,j	63,88	LMśw, Lśw Brz II,V;	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika (decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony 	<ul style="list-style-type: none"> • Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących w granicach strefy ochrony całorocznej, w okresie całego roku, a w

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
	podlegających ochronie gatunkowej			Db I; So I-II, IV-VII; Św II-III	Środowiska w Białymstoku; Znak: WPN.6442.12.2012.MW, WPN.6442.18.2016.MD.)	<p>granicach strefy okresowej, w terminie od 1 stycznia do 31 lipca dla bielika zabrania się:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, ○ prowadzenia robót melioracyjnych, ○ wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, ○ innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, ○ przebywania poza miejscami wyznaczonymi.
4	Lasy glebochronne	129d	0,75	10So 46-0,4	<ul style="list-style-type: none"> ● Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną oraz osuwiskami. ● Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. ● Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. ● Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Umiarkowane stosowanie cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i odnowieniowych – rębniami złożonymi. Zachowanie trwałości szaty leśnej oraz dążenie do wytworzenia dolnego piętra lub podszytu.
5	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących	186a;187a-f;188g-h	62,33	LMśw, Lśw Db II-V	<ul style="list-style-type: none"> ● Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 PLH200024. ● Strefa w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża chroniąca środowisko przyrodnicze. ● Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów). ● Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
	ponad 50 tys. mieszkańców)				<ul style="list-style-type: none"> • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	
6	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (lasy wodochronne)	4Aa;17a;18a,d,g;32a;42i;45b;54c;56f;57a,c;66d-f;70c;75f;76h;101c;158c-d	53,31	Ol, Olj So I-IV; Brz III	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej priorytetowych siedlisk przyrodniczych. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów). • Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów.
7	Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących	114g	0,55	LMśw 10So 75-1,0	<ul style="list-style-type: none"> • Zabezpieczenie trwałości i ciągłości badań naukowych i doświadczalnictwa leśnego. • Celem jest ochrona drzewostanów położonych w granicach administracyjnych miasta Stawiski i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. 	<ul style="list-style-type: none"> • O planowanym zabiegu poinformować instytucję prowadzącą badania i uzgodnić sposób postępowania. • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
	ponad 50 tys. mieszkańców)				<ul style="list-style-type: none"> • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	
8	Lasy wodochronne (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. Mieszkańców)	103c;120i;121a;123d;126g,k;140a-b;167i;217g-h;224Am	19,37	Bw, BMw, LMw, Lw Brz II-IV; Db III; OI III-IV; So II	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. • Strefa w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża chroniąca środowisko przyrodnicze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grunty do naturalnej sukcesji wyłączają się z planowania i wykonywania zabiegów. • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.
9	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne)	89f-g,i	5,91	LMw, Lw Db I; So III; Św II;	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika (decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku; Znak: WPN.6442.18.2016.MD.) • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących w granicach strefy ochrony całorocznej, w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej, w terminie od 1 stycznia do 31 lipca dla bielika zabrania się: <ul style="list-style-type: none"> ○ dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, ○ prowadzenia robót melioracyjnych, ○ wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, ○ innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych,

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ przebywania poza miejscami wyznaczonymi.
10	<p>Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody</p> <p>(lasy wodochronne; lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)</p>	119g	1,00	80I 50-0,7	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej priorytetowych siedlisk przyrodniczych. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. • Strefa w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża 	<ul style="list-style-type: none"> • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów). • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.
Razem obręb leśny Mały Płock			2211,96			
w tym powiat łomżyński (7)						
gmina:						
Piątnica (20-07-052)			1105,90			

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		Nowogród (20-07-045)	162,54			
		Przytuły (20-07-062)	23,87			
		Wizna (20-07-082)	14,35			
		Jedwabne (20-07-013)	3,77			
		w tym powiat kolneński (6)				
		gmina:				
		Mały Płock (20-06-042)	782,10			
		Kolno (20-06-032)	80,48			
		Stawiski (20-06-053)	31,53			
		Stawiski – miasto (20-06-054)	7,32			
		Grabowo (20-06-022)	0,1			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O POZBAWIENIE ICH CHARAKTERU OCHRONNEGO

Nadleśnictwo **Łomża** (01-15)

Obręb **Mały Płock** (01-15-2)

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	130Cf, h	4,98	BMśw So III-IV	<ul style="list-style-type: none"> • Drzewostany te są położone w odległości większej niż 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża. 	
2	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	225h	2,64	Bśw So III	<ul style="list-style-type: none"> • Drzewostany nie spełniające kryteriów uznania za siedlisko przyrodnicze. 	
3	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. Mieszkańców)	182Aa-b,d-f	0,48	BMśw So IV	<ul style="list-style-type: none"> • Drzewostany nie spełniające kryteriów uznania za siedlisko przyrodnicze. • Drzewostany te są położone w odległości większej niż 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża. 	
Razem obręb leśny Mały Płock			8,10			
w tym powiat łomżyński (7)						

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		gmina:				
		Piątnica (20-07-052)	0,53			
		Jedwabne (20-07-013)	4,93			
		Nowogród (20-07-045)	2,64			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Łomża** (01-15)

Obręb **Zambrów** (01-15-3)

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy wodochronne	8c;9a-b;10b;12a,c;15d;16c-d,g,i;17d;18b;18Af;39b;52c,f;52Ba-b,d,g;53a,c,h-i;54a,f,h,j;55a,d-f,h-i;56a-g;57a-g,i;58c;59b-c;60c,h;62d-g;63b-c;64a-d;65b-c,f;66a,c,f;67a-c,f;68a-c,g;69a-b,f-g;70a,c;73a,h;74h-i;75a;76d;86b;87f-h;88c;88Aa;90a-b;92a-b,f;93c-d,h-i;94b,g-j;95b,j-m;96b;97b,f;98a,c-d,g-h;99a-c;101a,c-d;102a,c,h-k;103b-c;105c-d;106b,i,k;107b,f;108a-b,d-f,h,l;109a-b,h-k;110c;112b,f-h;122g-i,m-o;124g,k;125d,h-k,n;127a-c;128c-d;129b-f;132b;134a-d;136b,f;136Aa,d;139Aa,g,l;151c,j-k,m;152a,f-g;171a,c-d,h;175b-c,g	625,75	Bb, BMw, Lśw, LMw, Lw, Ol, Olj Brz II-IV; Db I-IV; Ol I-V; Os II-III, V; So I-VI; Św I-IV;	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. W wyjątkowych sytuacjach na LMb stosować rębnię V. • Grunty do naturalnej sukcesji wyłączyć z planowania i wykonywania zabiegów.
2	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	29a-b;30a-b;31a-b;32a-b;33a-g;85g	96,21	Bśw, BMśw, LMśw Brz I,III-IV	<ul style="list-style-type: none"> • Celem jest ochrona drzewostanów położonych w granicach administracyjnych miasta Zambrów i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta Łomża. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.
3	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	82d	0,78	Olj 8Ol 73-0,8	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej priorytetowych siedlisk przyrodniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
						<p>potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony.
4	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (lasy wodochronne)	52d;53b;54d,i;55c,g;69h;71c;72c;87c;101g;102f;108g,k;109d,g	59,86	LMb, Lw, Ol, Olj Brz II; Ol I-V; Db IV; Js I	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej priorytetowych siedlisk przyrodniczych. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów). • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony. • Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. W wyjątkowych sytuacjach na LMb stosować rębnię V. • Grunty do naturalnej sukcesji wyłączyć z planowania i wykonywania zabiegów.
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne)	61a-g;62a-c;63a,d	42,33	Ol Brz III; Ol III-IV	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika (decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku; Znak: WPN.6442.3.2017.MT) • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących w granicach strefy ochrony całorocznej, w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej, w terminie od 1 stycznia do 31 lipca dla bielika zabrania się: <ul style="list-style-type: none"> ○ dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, ○ prowadzenia robót melioracyjnych, ○ wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, ○ innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych,

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					<ul style="list-style-type: none"> ● Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. ● Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ przebywania poza miejscami wyznaczonymi. ● Grunty do naturalnej sukcesji wyłączają się z planowania i wykonywania zabiegów.
6	Lasy wodochronne (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	85f	0,93	LMw 7So 43-0,8	<ul style="list-style-type: none"> ● Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. ● Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. ● Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. ● Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. ● Celem jest ochrona drzewostanów położonych w granicach administracyjnych miasta Zambrów. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów). ● Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.
Razem obręb leśny Zambrów			825,86			
w tym powiat zambrowski (14)						
gmina:						
Zambrów (20-14-052)			522,59			
Zambrów - miasto (20-14-011)			3,13			
Szumowo (20-14-042)			234,55			

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		Kołaki Kościelne (20-14-022)	9,54			
w tym powiat ostrolęcki (16)						
gmina:						
		Andrzejewo (14-16-022)	2,50			
		Malkinia Górna (14-16-052)	17,83			
		Szulborze Wielkie (14-16-092)	24,65			
		Zaręby Kościelne (14-16-112)	11,07			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O POZBAWIENIE ICH CHARAKTERU OCHRONNEGO

Nadleśnictwo **Łomża** (01-15)

Obręb **Zambrów** (01-15-3)

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy wodochronne	17a,i; 88a; 90d; 91a; 103h; 108c; 125m; 136a; 136Ab; 153a	76,28	Bśw, LMśw, Lśw Brz IV; Db II,IV; So IV Sw IV	<ul style="list-style-type: none"> • Siedliska świeże nie znajdujące się wzdłuż naturalnych ciągów wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> •
2	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	167h	0,89	10So 59-0,6	<ul style="list-style-type: none"> • Drzewostany nie spełniające kryteriów uznania za siedlisko przyrodnicze. 	<ul style="list-style-type: none"> •
3	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	57h; 60a-b,d	22,54	Lśw, LMśw Brz IV; So IV	<ul style="list-style-type: none"> • Uchylenie decyzji ustalającej granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku; Znak: WPN.6442.37,2016,MD 	<ul style="list-style-type: none"> •
4	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	29c-g	1,76	Lśw, LMśw Brz IV; So III	<ul style="list-style-type: none"> • Wydzielenia w oddziałach poza 10km strefą od granic administracyjnych miasta Łomża. 	<ul style="list-style-type: none"> •
Razem obręb leśny Zambrów:			101,47			
gmina:						

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		Zambrów (20-14-052)	51,57			
		Szulborze Wielkie (14-16-092)	22,73			
		Zaręby Kościelne (14-16-112)	20,43			
		Szumowo (20-14-042)	3,37			
		Kołaki Kościelne (20-14-022)	3,37			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Łomża** (01-15)

Obręb **Czerwony bór** (01-15-4)

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy wodochronne	7b-c;8d;32d,h;39k;40c,f;41b,d;42c;51d;52a-c;62a;63f;72b-c,f;73b,d;85a,c,i;86b;99a,c;100a;101b-c;114c	114,90	BMw, LMb, LMw, OI Brz II-IV; Db II; OI IV; So I-IV; Sw IV	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. W wyjątkowych sytuacjach na LMb stosować rębnię V. • Grunty do naturalnej sukcesji wyłączyć się z planowania i wykonywania zabiegów.
2	Lasy glebochronne	209d;278h	2,76	Bs So II-III	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną oraz osuwiskami. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Umiarkowane stosowanie cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i odnowieniowych – rębniami złożonymi. Zachowanie trwałości szaty leśnej oraz dążenie do wytworzenia dolnego piętra lub podszytu.
3	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	24g-h;33a-b,i;36c;37a,g;38b;42b,d-f,h;43a;46b;47a;48a,d;57b;58b;59a;69b;92c;93b;96c;97d;99d;102d;106a;109b;114a;118d;125a;126a,f;143f;148b;149d;156c-f;157b;158b;172a,c;174h;175a-b;188b-c;189a-c;200a-b;205b-c;234d;266g-h;267g	386,80	Bśw, BMśw, LMśw, Lśw Brz II-III; Db II-III; Os IV	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 PLH200018, 	<ul style="list-style-type: none"> • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy przestrzegać rygorów zawartych w planie zadań ochronnych ustanowionych dla obszaru Natura 2000 Czerwony Bór PLH 200018.,

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
				So II-III		
4	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (lasy wodochronne)	85g;99b;114f	10,56	Lw, OI OI IV	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 PLH200018, • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy przestrzegać rygorów zawartych w planie zadań ochronnych ustanowionych dla obszaru Natura 2000 Czerwony Bór PLH 200018., • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów (pododdziałów).
5	Lasy glebochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	126d;157f;244b;253g	12,48		<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną oraz osuwiskami. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 PLH200018, 	<ul style="list-style-type: none"> • Umiarkowane stosowanie cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i odnowieniowych – rębniami złożonymi. Zachowanie trwałości szaty leśnej oraz dążenie do wytworzenia dolnego piętra lub podszytu. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy przestrzegać rygorów zawartych w planie zadań ochronnych ustanowionych dla obszaru Natura 2000 Czerwony Bór PLH 200018.,

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNISKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
Razem obręb leśny Czerwony bór			527,50			
w tym powiat zambrowski (14)						
gmina:						
Zambrów (20-14-052)			527,50			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O POZBAWIENIE ICH CHARAKTERU OCHRONNEGO

Nadleśnictwo **Łomża** (01-15)

Obręb **Czerwony bór** (01-15-4)

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy wodochronne	42a,g; 100b	21,96	Bśw, BMśw Brz III; So II-III;	<ul style="list-style-type: none"> • Siedliska świeże nie znajdujące się wzdłuż naturalnych ciągów wodnych. 	•
2	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	45b; 46c; 47b-c; 48f; 57a; 58a; 59d-f; 68b-c; 69a,c; 70a; 94a;96a-b; 103c; 108b; 109a; 110a-b; 111a,d-f; 112d; 118a-b; 121a-d; 123a-b; 124a-b; 126b; 149a,c,f; 154a; 155b; 167d-f; 170a	409,13	Bśw, BMśw Brz I-IV; So I-IV; Os I-II	<ul style="list-style-type: none"> • Drzewostany nie spełniające kryteriów uznania za siedlisko przyrodnicze. 	•
3	Lasy glebochronne	124b	7,73	Bśw 3So 40-0,7	<ul style="list-style-type: none"> • Pododdziały o nachyleniu terenu do 20°. 	•
Razem obręb leśny Czerwony bór:			438,82			
gmina: Zambrów (20-14-052)			438,82			