

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA AUGUSTÓW**

NA OKRES 01.01.2025 - 31.12.2034

Obręby: Augustów, Balinka, Białobrzegi, Sztabin

**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. Marcin Warmijak – *Taksator Specjalista*,

Nadzór nad opracowaniem
mgr inż. Jerzy Półtorak – *Zastępca Dyrektora Oddziału*

Białystok 2024

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2025 do 2034

dla Nadleśnictwa Augustów

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2025 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2025

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

w tym według obrębów leśnych:

1) AUGUSTÓW

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

2) BALINKA

8	6	9	3	9	0
---	---	---	---	---	---

3) BIAŁOBRZEGI

6	2	8	1	4	5
---	---	---	---	---	---

4) SZTABIN

4	0	3	2	5	9
---	---	---	---	---	---

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

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerваты przyrody

1	1	1	1	9	5
---	---	---	---	---	---

– lasów uznanych za ochronne

2	3	5	0	8	2	0
---	---	---	---	---	---	---

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1	1	5	3	2	5
---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

2	4	8	1	4	0	9
---	---	---	---	---	---	---

– gruntów niezalesionych

2	9	3	6	7
---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

1	8	0	3	2
---	---	---	---	---

– gruntów związanych z gospodarką leśną

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

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

3	6	7	5	9
---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2025 DO 2034

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

		8	5	7	1	3	2
--	--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto, w tym:

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

		3	4	1	8	1	2
--	--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

- b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha
o orientacyjnej miąższości

1	2	2	0	6	9	5
---	---	---	---	---	---	---

		5	1	5	3	2	0
--	--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

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

1	5	2	4	3	7	4
---	---	---	---	---	---	---

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

			9	0	7	7	5
--	--	--	---	---	---	---	---

- b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

		2	3	4	5	9	3
--	--	---	---	---	---	---	---

- c) trzebieże

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

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

			1	8	0	3	2
--	--	--	---	---	---	---	---

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

		1	0	1	0	8	2
--	--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

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

- d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

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

- e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

				6	7	5	7
--	--	--	--	---	---	---	---

- f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

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

- g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

		1	1	8	9	2	0
--	--	---	---	---	---	---	---

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 dla nadleśnictwa i obrębów
- 2. Program ochrony przyrody**
- 3. Opis taksacyjny z wykazem projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębego i wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu (obrubami)**
z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla obrębów;
- 4. Operaty dla leśniczych**
- 5. Materiały kartograficzne**

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	17
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.....	17
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	17
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	24
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	36
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	41
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	41
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	41
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	42
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	45
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	45
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	45
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	45
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	45
1.3.3. Rzeźba terenu	46
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	46
1.3.4.1. Warunki glebowe.....	46
1.3.4.2. Warunki klimatyczne.....	48
1.3.4.3. Warunki wodne.....	50
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	53
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	62
1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem zbiorowisk roślinnych	62
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	64
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	67
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa	67
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	68
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej.....	69
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.....	69
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	69

1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	72
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	73
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	74
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	74
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących	75
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	76
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	85
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału	90
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	92
1.5.1.6. Przyrost użyteczny w poprzednim okresie gospodarczym.....	94
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	94
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	97
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	99
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	100
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	101
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	105
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	201
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	201
3.1.1. Cele trwalej zrównoważonej gospodarki leśnej	202
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładów przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	205
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	205
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa.....	207
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	208
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	209
3.1.2.5. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej	209
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	211
3.1.3.1. Etat użytkowania rębego.....	211
3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	211
3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu	215
3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębego	216
3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębego	217
3.1.3.6. Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych.....	219
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa	220
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	220
3.2.1.1. Użytkowanie rębne	220
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne	226
3.2.1.3. Łączenie użytki główne	227
3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw	233
3.2.1.5. Implementacja Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich	233
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	234

3.2.3.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu	237
3.2.4.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	241
3.2.4.1.	Zagrożenie pożarowe	241
3.2.4.2.	Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym	243
3.2.4.3.	Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do pasów przeciwpożarowych	243
3.2.4.4.	Stopień penetracji lasu	246
3.2.4.5.	Zagrożenie związane ze szlakami komunikacyjnymi	247
3.2.4.6.	Lokalizacja jednostek gaśniczych	247
3.2.4.7.	Lokalizacja różnego typu obiektów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwarzających zagrożenie pożarowe	248
3.2.4.8.	Okres swobodnego rozwoju pożaru	249
3.2.4.9.	Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Augustów	250
3.2.4.10.	System obserwacyjno-alarmowo-gaśniczy	250
3.2.4.11.	Dostępność terenów leśnych i stan zaopatrzenia wodnego	256
3.2.4.12.	Analiza zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej	264
3.2.4.13.	Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru	265
3.2.4.14.	Mapa ochrony przeciwpożarowej	266
3.2.5.	Użytkowanie uboczne	268
3.2.6.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji.	270
3.2.6.1.	Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych	270
3.2.6.2.	Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	270
3.2.6.3.	Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych	270
3.2.6.4.	Budowa i konserwacja urządzeń i obiektów wodno-melioracyjnych	271
3.2.6.5.	Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej	271
4.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	273
5.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	275
6.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	277
6.1.	Prace glebowo-siedliskowe	277
6.2.	Podstawowe prace urządzeniowe	277
6.2.1.	Prace terenowe	278
6.2.2.	Prace kameralne	283
6.2.3.	Zestawienie składników planu urządzenia lasu	284
7.	LITERATURA	287
8.	ZAŁĄCZNIKI	289
9.	TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE	418
KRONIKA		597

SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa.....	19
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)	20
Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	21
Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami.....	23
Tabela 5. Zmiany stanu zasobów drzewnych w powojennych cyklach prac urządzania lasu – przeciętna zasobność drzewostanów	30
Tabela 6. Zestawienie danych historycznych.....	32
Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi	36
Tabela 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego	38
Tabela 9. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Augustów wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).....	39
Tabela 10. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie	47
Tabela 11. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza dla stacji w Suwałkach i Biebrzy	48
Tabela 12. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza dla stacji w Suwałkach i Biebrzy	49
Tabela 13. Średnia prędkość wiatru w m/s w układzie miesięcznym dla stacji w Suwałkach i Biebrzy w okresie 1993-2023.	50
Tabela 14. Wody płynące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Augustów	51
Tabela 15. Jeziora w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Augustów	52
Tabela 16. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tab. IV).....	54
Tabela 17. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych	55
Tabela 18. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji	57
Tabela 19. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).....	59
Tabela 20. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)	61
Tabela 21. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw ..	62
Tabela 22. Zestawienie liczby i powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych	65
Tabela 23. Zestawienie drzewostanów zachowawczych	66
Tabela 24. Zestawienie źródeł nasion	66
Tabela 25. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych.....	67
Tabela 26. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.....	69
Tabela 27. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych.....	72
Tabela 28. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej.....	74
Tabela 29. Powierzchnia drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących oraz ich udział wg bonitacji (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	75
Tabela 30. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku.....	77

Tabela 31. Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku	77
Tabela 32. Porównanie powierzchni w klasach wieku wg V i VI rewizji w Nadleśnictwie Augustów	81
Tabela 33. Porównanie miąższości w klasach wieku wg V i VI rewizji w Nadleśnictwie Augustów	82
Tabela 34. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów	83
Tabela 35. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	84
Tabela 36. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu	86
Tabela 37. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa	86
Tabela 38. Powierzchnia gatunków rzeczywistych i jej udział na powierzchni leśnej zalesionej*) w V i VI rewizji u.l.	90
Tabela 39. Miąższość gatunków rzeczywistych i jej udział na powierzchni leśnej zalesionej*) w V i VI rewizji u.l.	91
Tabela 40. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	92
Tabela 41. Spodziewany sumaryczny bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku	93
Tabela 42. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	94
Tabela 43. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności z siedliskiem	96
Tabela 44. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych	97
Tabela 45. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	98
Tabela 46. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat	98
Tabela 47. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	99
Tabela 48. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych	99
Tabela 49. Zestawienie miąższości drewna martwego	101
Tabela 50. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Augustów w kolejnych rewizjach planu u.l.	101
Tabela 51. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności	206
Tabela 52. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw	208
Tabela 53. Przyjęte wieki rębności	209
Tabela 54. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w obrębie Augustów	212
Tabela 55. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w obrębie Balinka	213
Tabela 56. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w obrębie Białobrzegi	213
Tabela 57. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w obrębie Sztabin	214
Tabela 58. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	215
Tabela 59. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu	216

Tabela 60. Porównanie etatu użytkowania rębego V i VI rewizji urządzania lasu.....	216
Tabela 61. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego.....	217
Tabela 62. Wskaźniki użytkowania przedrębego.....	218
Tabela 63. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych.....	219
Tabela 64. Wykaz cięć rębnych w ramach rębni zachowawczej (retencyjnej).....	221
Tabela 65. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu	223
Tabela 66. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)	225
Tabela 67. Zestawienie powierzchni zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z TD	225
Tabela 68. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego.....	227
Tabela 69. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Augustów	228
Tabela 70. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Balinka	229
Tabela 71. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Białobrzegi	230
Tabela 72. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Sztabin.....	231
Tabela 73. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - Nadleśnictwo Augustów	232
Tabela 74. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³ netto] z zakresu użytkowania lasu leśnictwami.....	233
Tabela 75. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	235
Tabela 76. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.....	236
Tabela 77. Zestawienie pożarów ostatniego 10-lecia.....	243
Tabela 78. Zadania i przedsięwzięcia ochronne realizowane przez jednostki organizacyjne LP w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego	251
Tabela 79. Kierownictwo jednostki oraz kadra inżynieryjno-techniczna upoważniona do organizowania akcji ratowniczo-gaśniczej z ramienia Lasów Państwowych	252
Tabela 80. Plan alarmowania LP, służb ratunkowych, instytucji i jednostek współpracujących	253
Tabela 81. Plan alarmowania leśnictw	253
Tabela 82. Wykaz wyposażenia pożarniczego nadleśnictwa	254
Tabela 83. Wykaz firm (ZUL) wraz z podaniem wyposażenia przydatnego w ochronie ppoż	255
Tabela 84. Leśne bazy lotnicze i ich wyposażenie.....	256
Tabela 85. Wykaz dojazdów pożarowych.....	257
Tabela 86. Wykaz punktów czerpania wody	261

Tabela 87. Liczebność, plan pozyskania i pozyskanie zwierzyny łownej w Nadleśnictwie Augustów	268
Tabela 88. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego	275
Tabela 89. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w porównaniu z prognozą na koniec okresu gospodarczego	276
Tabela 90. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Augustów	279
Tabela 91. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Balinka	280
Tabela 92. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Białobrzegi	281
Tabela 93. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Sztabin.....	282

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

<i>Ryc. 1. Mapa położenia Nadleśnictwa Augustów w RDLP Białystok</i>	18
<i>Ryc. 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Augustów</i>	22
<i>Ryc. 3. Mapa podziału Nadleśnictwa Augustów na leśnictwa</i>	24
<i>Ryc. 4. Udział typów gleb w powierzchni Nadleśnictwa Augustów</i>	47
<i>Ryc. 5. Średnia miesięczna temperatura powietrza</i>	48
<i>Ryc. 6. Rozkład średnich miesięcznych opadów (w mm) na stacji meteorologicznej</i>	49
<i>Ryc. 7. Udział powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Augustów</i>	54
<i>Ryc. 8. Struktura powierzchni siedlisk wg żyzności w Nadleśnictwie Augustów</i>	56
<i>Ryc. 9. Struktura powierzchni siedlisk wg wilgotności w Nadleśnictwie Augustów</i>	56
<i>Ryc. 10. Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Augustów</i>	58
<i>Ryc. 11. Udział drzewostanów z określonym gatunkiem panującym w typach siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Augustów</i>	60
<i>Ryc. 12. Udział powierzchni drzewostanów wg bonitacji - Nadleśnictwo Augustów</i>	76
<i>Ryc. 13. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Augustów</i>	78
<i>Ryc. 14. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Balinka</i>	79
<i>Ryc. 15. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Białobrzegi ...</i>	79
<i>Ryc. 16. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Sztabin</i>	80
<i>Ryc. 17. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych Nadleśnictwa Augustów</i>	80
<i>Ryc. 18. Zmiany powierzchni klas wieku w Nadleśnictwie Augustów pomiędzy V i VI rewizją PUL</i>	82
<i>Ryc. 19. Zmiany miąższości klas wieku w Nadleśnictwie Augustów pomiędzy V i VI rewizją PUL</i>	83
<i>Ryc. 20. Udział powierzchni drzewostanów wg struktury piętrowej w Nadleśnictwie Augustów</i>	84
<i>Ryc. 21. Udział powierzchni drzewostanów wg dojrzałości rębnej w Nadleśnictwie Augustów</i>	85
<i>Ryc. 22. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w obrębie Augustów</i>	87
<i>Ryc. 23. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w obrębie Balinka</i>	87
<i>Ryc. 24. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w obrębie Białobrzegi</i>	88
<i>Ryc. 25. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w obrębie Sztabin</i>	88
<i>Ryc. 26. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Augustów</i>	89
<i>Ryc. 27. Zmiana udziału powierzchniowego gatunków panujących w stosunku do V rewizji PUL w Nadleśnictwie Augustów</i>	89
<i>Ryc. 28. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych i panujących w Nadleśnictwie Augustów</i>	91
<i>Ryc. 29. Przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Augustów</i>	92
<i>Ryc. 30. Przyrost bieżący roczny w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Augustów</i>	93

<i>Ryc. 31. Udział uszkodzeń istotnych wg czynnika sprawczego w Nadleśnictwie Augustów</i>	95
<i>Ryc. 32. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni</i>	96
<i>Ryc. 33. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej w kolejnych cyklach urządzania lasu</i>	103
<i>Ryc. 34. Przeciętny wiek na powierzchni leśnej zalesionej w kolejnych cyklach urządzania lasu</i>	103
<i>Ryc. 35. Udział głównych funkcji lasu i wiodących kategorii ochronności w Nadleśnictwie Augustów</i>	206
<i>Ryc. 36. Udział powierzchni wg gospodarstw w Nadleśnictwie Augustów</i>	208
<i>Ryc. 37. Porównanie etatów użytkowania rębego w Nadleśnictwie Augustów</i>	216

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

ELABORAT

w sprawie urządzenia (szóstej rewizji)
gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa AUGUSTÓW
obręb Augustów
obręb Balinka
obręb Białobrzegi
obręb Sztabin
na okres 1.01.2025 - 31.12.2034 r.

WSTĘP

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Augustów na lata 2025-2034 wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku.

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

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Augustów na lata 2025-2034 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 siódmy cykl tworzenia planów urządzania lasu na terenie nadleśnictwa. Poczynając od definitywnego urządzania lasu 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.

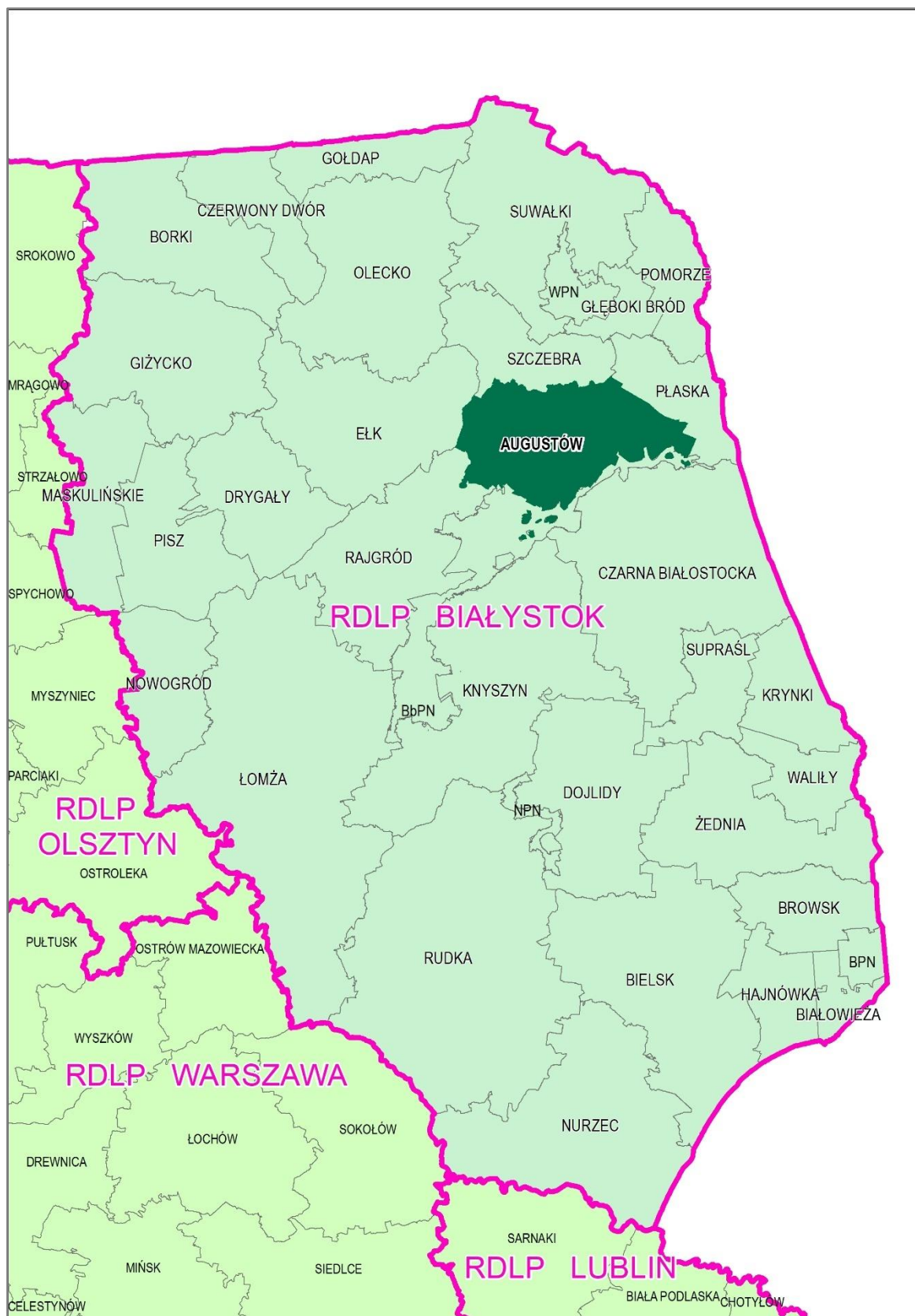
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

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

Nadleśnictwo Augustów jest nadleśnictwem 4-obrębowym:

- Obręb Augustów 01-01-1
- Obręb Balinka 01-01-2
- Obręb Białobrzegi 01-01-3
- Obręb Sztabin 01-01-4

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Obszar Nadleśnictwa Augustów graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy graniczy z Nadleśnictwem Szczebra, od wschodu z Nadleśnictwem Płaska, od południa z Biebrzańskim Parkiem Narodowym, od południowego zachodu z Nadleśnictwem Rajgród, a od zachodu z Nadleśnictwem Ełk.



Ryc.1. Mapa położenia Nadleśnictwa Augustów w RDLP Białystok

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 01.01.2025 r. przedstawia się następująco:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Obręb AUGUSTÓW	6780,7870 6780,85	56,2824 56,27	215,0264 215,17	7052,0958 7052,29	80,7474 80,76	7132,8432 7133,05
2	Obręb BALINKA	8269,8429 8269,98	97,5991 97,61	216,6462 216,61	8584,0882 8584,20	109,7494 109,70	8693,8376 8693,90
3	Obręb BIAŁOBRZEGI	5958,4545 5958,61	56,6571 56,67	144,6058 144,66	6159,7174 6159,94	121,4659 121,51	6281,1833 6281,45
4	Obręb SZTABIN	3804,5230 3804,65	83,1068 83,12	89,2457 89,20	3976,8755 3976,97	55,5979 55,62	4032,4734 4032,59
Ogółem nadleśnictwo		24813,6074 24814,09	293,6454 293,67	665,5241 665,64	25772,7769 25773,40	367,5606 367,59	26140,3375 26140,99

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w ha z dokładnością do m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją u.l. w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Augustów ustalono Zarządzeniem Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r., który obejmuje powierzchnię 1459,00 km².

Zgodnie z ustaleniami przyjętymi na KZP zachowano istniejący podział nadleśnictwa na obręby leśne: Augustów (1), Balinka (2), Białobrzegi (3) i Sztabin (4).

Zgodnie z zarządzeniem nr 16/2024 Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów z dnia 24 kwietnia 2024 r., znak ZG1.012.1.2024 z części dotychczasowego leśnictwa Sajenek wyodrębniono leśnictwo „Leśnictwo szkółkarskie Budy”, o powierzchni 71,99 ha, które otrzymało nr 18.

Tabela 2. 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 *			Ogółem (7+10)	Lesistość (1:1:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
Powierzchnia [ha]											%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Podlaskie	20187	25773	358106	37343	2809	424031	206071	1443	207514	631545	31,3
pow. Augustowski	1659	25773	39056	1031	260	66120	10704	139	10843	76963	46,4
gm. Augustów	267	5068	2411	-	10	7519	891	1	892	8411	31,5
gm. Augustów Miasto	81	2632	-	-	-	2632	211		211	2843	35,1
gm. Bargłów Kościelny	188	1001	-	2	-	1003	1518		1518	2521	13,4
gm. Lipsk Obszar wiejski	184	809	249	169	113	1340	3181	25	3207	4546	24,7
gm. Płaska	372	4417	25568	-	87	30072	790	3	793	30865	82,9
gm. Sztabin	363	11846	-	193	-	12039	3156		3156	15195	41,9
Ogółem	20187	25773	358106	37343	2809	424031	206071	1443	207514	631545	31,3

* Bank Danych o Lasach, 2024 r.

Nadleśnictwo Augustów położone jest w północnej części województwa podlaskiego w powiecie augustowskim i gminach: Augustów Miasto, Augustów, Bargłów Kościelny, Lipsk, Płaska i Sztabin.

Tabela 3. 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 gospod. leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Augustów	4899,1681	43,2909	125,3903	5067,8493	104,2266	5172,0759
gm. Augustów Miasto	2521,1399	11,9654	98,5010	2631,6063	47,7822	2679,3885
gm. Bargłów Kościelny	982,4224	0,6258	18,2895	1001,3377	17,0843	1018,4220
gm. Lipsk Obszar wiejski	764,2335	31,0345	13,7022	808,9702	43,5696	852,5398
gm. Płaska	4256,1434	44,3170	116,5254	4416,9858	32,9652	4449,9510
gm. Sztabin	11390,5001	162,4118	293,1157	11846,0276	121,9327	11967,9603
pow. Augustowski	24813,6074	293,6454	665,5241	25772,7769	367,5606	26140,3375
woj. Podlaskie	24813,6074	293,6454	665,5241	25772,7769	367,5606	26140,3375
Ogółem	24813,6074	293,6454	665,5241	25772,7769	367,5606	26140,3375

*- z dokładnością do m²

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Augustów 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 znajduje się w miejscowości Augustów, w obrębie leśnym Augustów w oddziale 4z.

adres: ul. Turystyczna 19

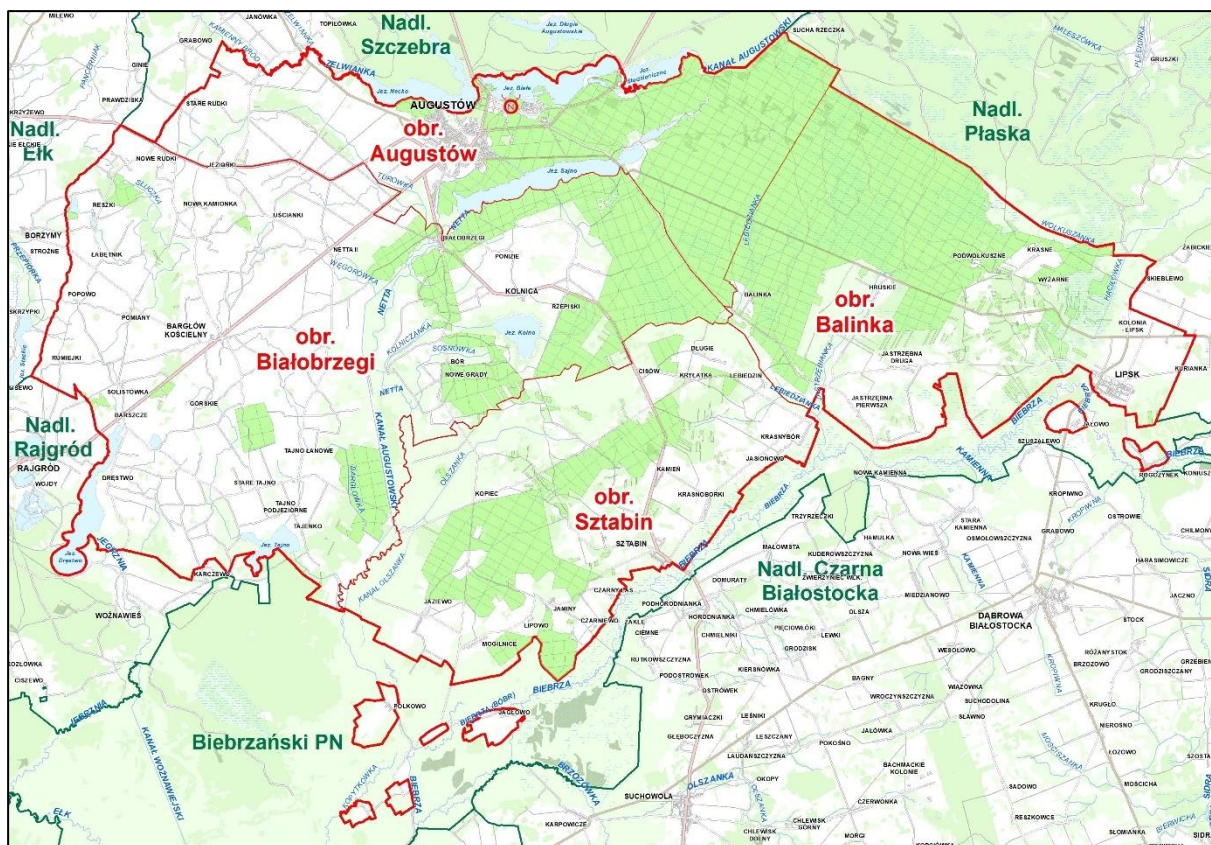
16-300 Augustów

tel.: 87 643 99 00

e-mail: augustow@bialystok.lasy.gov.pl

Odległości od siedziby nadleśnictwa do urzędów administracji państwowej i samorządowej oraz instytucji mających znaczenie gospodarcze dla Nadleśnictwa Augustów przedstawiają się następująco:

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku - 90 km,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku - 100 km,
- Urząd Wojewódzki w Białymstoku - 90 km,
- Urząd Marszałkowski w Białymstoku - 90 km,
- Starostwo Powiatowe w Augustowie - 2 km,
- Urząd Miejski w Augustowie - 2 km,
- Urząd Gminy w Augustowie - 2 km,
- Urząd Gminy w Bargłowie Kościelnym - 16 km,
- Urząd Gminy w Lipsku - 32 km,
- Urząd Gminy w Płaskiej - 19 km,
- Urząd Gminy w Sztabinie - 29 km.



Ryc. 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Augustów

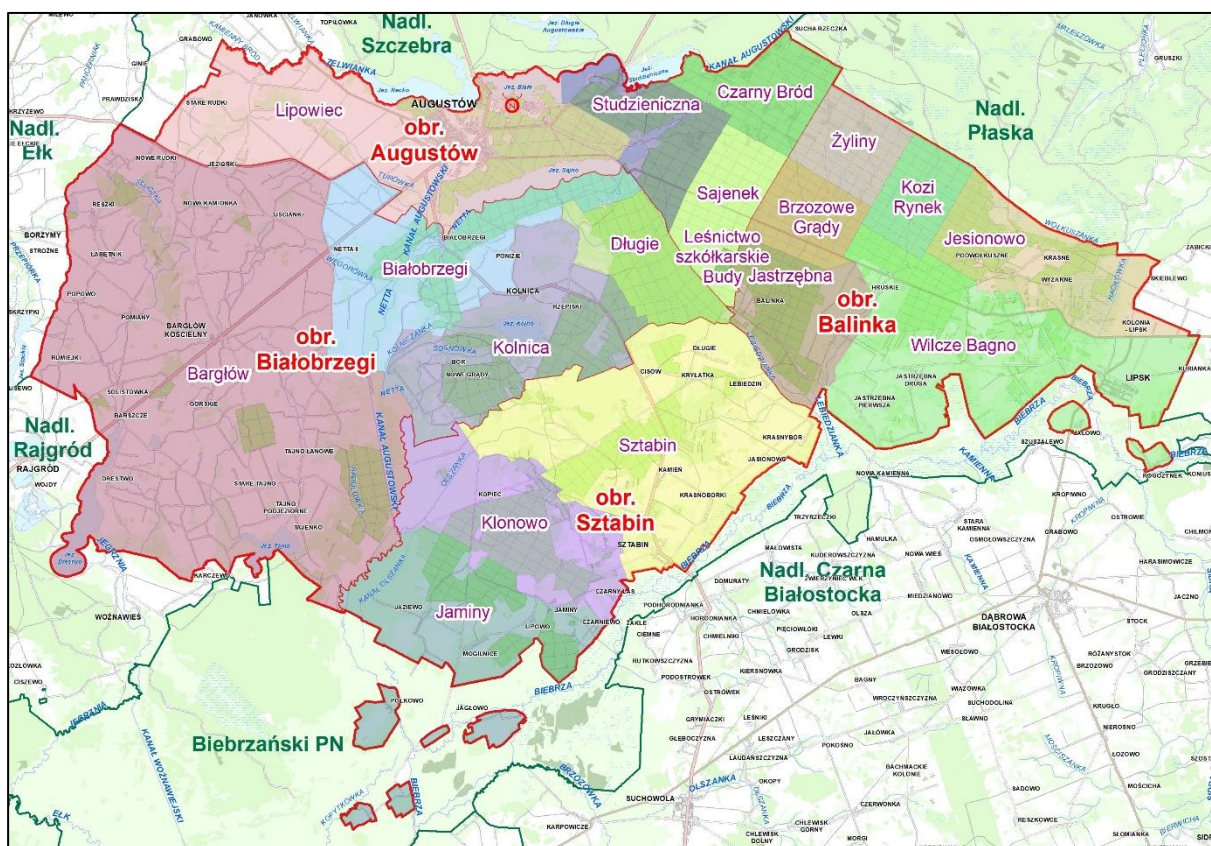
Zgodnie z zarządzeniem nr 16/2024 Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów z części dotychczasowego leśnictwa Sajenek wyodrębniono leśnictwo „Leśnictwo szkółkarskie Budy”, o powierzchni 71,99 ha, które otrzymało nr 18, kolejny w dotychczasowej numeracji. Pozostałe leśnictwa zachowały starą numerację.

Nadleśnictwo zostało podzielone na 18 leśnictw terytorialnych o średniej powierzchni wynoszącej 1452,28 ha.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb AUGUSTÓW						
1 Lipowiec	1-11, 15-23, 29-53, 58-61, 66-69, 77-79, 273-277	1561,73	68,12	1629,85	35,77	1665,62
2 Studzieniczna	12-14, 24-28, 54-57, 62-65, 70-76, 83-88, 92-100, 104-113, 118- 128, 134-145	1701,91	45,66	1747,57	3,19	1750,76
3 Czarny Bród	80-82, 89-91, 101-103, 114-117, 129-133, 146-156, 169-179, 193-203, 218-228, 244-254	1750,77	48,55	1799,32	35,73	1835,05
4 Sajenek	157-168, 180-192, 204-217, 229-243, 255-265, 269-272	1757,93	45,63	1803,56	6,07	1809,63
18 Leśnictwo szkółkarskie Budy	266-268	64,78	7,21	71,99	-	71,99
Razem		6837,12	215,17	7052,29	80,76	7133,05
Obręb BALINKA						
5 Żyliń	1-9, 24-32, 47-55, 73- 81, 101-109, 129-137, 158-166	1457,76	39,02	1496,78	0,70	1497,48
6 Brzozowe Grądy	10-18, 33-41, 56-64, 82-90, 110-118, 138- 145, 167-173	1448,40	37,11	1485,51	1,88	1487,39
7 Jastrzębna	19-23, 42-46, 65-72, 91-100, 119-128, 146- 157, 174-175, 191-192	1380,85	36,26	1417,11	26,32	1443,43
8 Kozi Rynek	176-186, 193-203, 207-217, 221-231, 235-245	1310,64	33,97	1344,61	4,38	1348,99
9 Jesionowo	249-258, 269-277, 288, 290-296, 308- 314, 325-343, 343A, 344, 346-347, 349-350	1408,34	35,52	1443,86	31,72	1475,58
10 Wilcze Bagno	187-190, 204-206, 218-220, 220A, 232- 234, 246-248, 259- 267, 278-286, 297- 304, 315-320, 348, 351-363, 366-368	1361,60	34,73	1396,33	44,70	1441,03
Razem		8367,59	216,61	8584,20	109,70	8693,90
Obręb BIAŁOBRZEGI						
11 Bargłów	178-204, 204A, 204B, 205-216	1085,16	20,66	1105,82	21,75	1127,57
12 Białobrzegi	1-56, 143-155	1581,36	48,92	1630,28	77,20	1707,48
13 Długie	57-88, 99-104, 115- 121, 126-131, 141-142	1669,04	38,96	1708,00	9,18	1717,18
14 Kolnica	89-98, 105-114, 122- 125, 132-140, 156-177	1679,72	36,12	1715,84	13,38	1729,22
Razem		6015,28	144,66	6159,94	121,51	6281,45
Obręb SZTABIN						
15 Sztabin	1-6, 6A, 7-13, 13A, 13B, 14-17, 17B, 18- 33, 33A, 33B, 34, 34A, 35-41	1312,96	28,98	1341,94	9,21	1351,15
16 Jaminy	46-51, 57-63, 71-73, 82-87, 96-101, 107- 108, 118-134	1198,56	29,90	1228,46	21,46	1249,92

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
17 Klonowo	17A, 19A, 42-45, 52-56, 64-70, 74-81, 88-95, 102, 102A, 103-106, 109-117	1376,25	30,32	1406,57	24,95	1431,52
Razem		3887,77	89,20	3976,97	55,62	4032,59
Ogółem nadleśnictwo		25107,76	665,64	25773,40	367,59	26140,99



Ryc. 3. Mapa podziału Nadleśnictwa Augustów na leśnictwa

Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Dawne puszcze pojaćwieskie, które pierwotnie należały do Wielkiego Księstwa Litewskiego, były częściowo nadawane możnym rodom litewsko-ruskim. W wyznaczonych miejscach zakładano wsie w których pojawili się myśliwi, osocznicy, bartnicy i rybacy. W pierwszej połowie XVI w. nowa fala osadnicza, tym razem polska, napłynęła z Mazowsza i Mazur.

Niezależnie od tego kto był użytkownikiem leśnictwa, prawo polowania na grubego zwierza posiadał wyłącznie panujący. Służba łowiecka z czasem przekształciła się w administrację leśną, a początkiem tego procesu była ustawa ekonomiczna z 1557 roku

wydana przez Zygmunta Augusta. W 1559 roku Puszcę Perstuńską podzielono na 40 ostępów łownych, jako najmniejszych jednostek administracyjnych, który to podział utrzymał się do pierwszego rozbioru Polski.

W 1516 roku Wołłowicz zbudował dwór w Dowspudzie. Miasto Augustów założone zostało w 1555 roku przez starostę knyszyńskiego Piotra Chwalczewskiego w miejscu wsi królewskiej Mostki. Przywilej nadający prawa miejskie magdeburskie wystawił Zygmunt August w Wilnie w 1557 roku, nadając miastu nazwę pochodzącą od swego imienia i królewski herb Augustowa. Dzięki swemu położeniu, przy przeprawie historycznych traktów z Litwy na Podlasie, Mazowsze i do Prus, Augustów rozwijał się pomyślnie do czasów "potopu" szwedzkiego. Wojny 1656 i 1708 roku zrujnowały miasto, a zaraza zdziesiątkowała jego ludność w 1710 roku.

Przełom XVII i XVIII w. to okres znacznego rozwoju dużych własności ziemskich. Prowadzono wtedy intensywną, jak na ówczesne czasy, gospodarkę puszczańską i na jej bazie osadnictwo. Nowa fala kolonizacji tych ziem miała miejsce w drugiej połowie XVIII wieku. Napłynęli tu Polacy z Mazowsza i Podlasia, Mazurzy z Prus Książęcych i Żydzi. W końcu tegoż wieku przybyli staroobrzędowcy, którzy osiedlili się m. in. w okolicach Augustowa.

Po ostatnim rozbiórze Polski tereny Puszczy Augustowskiej zostały włączone do Prus i zaliczono je do lasów rządowych.

W 1807 roku cała Puszcza Augustowska znalazła się w granicach Księstwa Warszawskiego, a w 1815 w granicach Królestwa Polskiego. W latach 1824-1839 wybudowany został Kanał Augustowski, mający pełnić ważną rolę transportową łącząc, środkową Wisłę z portem Windawa (Vendspil-Łotwa). Była to największa inwestycja Królestwa Polskiego, powstała w celu ominięcia należących do Prus portów południowego Bałtyku. W tym okresie Augustów, gdzie w latach 1827-1830 znajdował się sztab budowy Kanału, przeżywa swój rozkwit. Całego szlaku jednakże nie ukończono, a rozwój komunikacji kolejowej w połowie XIX w. uczynił, że Kanał Augustowski stał się jedynie lokalną drogą wodną.

W 1837 roku przeprowadzono nową organizację lasów. Puszcę podzielono na osiem leśnictw. Część lasów Puszczy Augustowskiej, zwanej Krasnym Borem przeszła w XIX wieku na własność hrabiego Brzostowskiego.

Pierwsze urządzenie lasu, w czasie którego przeprowadzono inwentaryzację i podział na oddziały, dokonano około 1840 roku. Kierunek linii *okręgowych* (ostępowych) zwanych również *obiegowymi* tego podziału przebiegał z południowego wschodu na północny zachód pod kątem 315°, a linie *porębowe* (gospodarcze) były w przybliżeniu prostopadłe do linii *okręgowych*. Powstałe w ten sposób oddziały miały powierzchnię około 100 ha. Urządzenie to przeprowadzono na bazie Instrukcji Komisji Rządowej Królestwa Polskiego z 1839 roku. Starania Komisji Rządowej w zakresie ochrony lasów nie dały specjalnych efektów, a po powstaniu styczniowym następuje wzmożona dewastacja obszarów leśnych. Ustawa z 1898 roku o ochronie lasów prywatnych, będąca rozszerzeniem ustawy obowiązującej od 1888 roku w Rosji, ze względu na odmienne warunki panujące na tym terenie, przynosi również efekty niepożądane. Z tego okresu pochodzą duże jednowiekowe partie drzewostanów będące wynikiem tzw. rębni dzielnicowo-obiegowej, prowadzonej na dużych powierzchniach.

Największe zniszczenia w drzewostanach obecnego Nadleśnictwa, dające znać o sobie do dnia dzisiejszego, przyniósł okres I wojny światowej. Podczas okupacji niemieckiej stosowano rabunkową gospodarkę polegającą na wycinaniu ogromnych powierzchni leśnych.

W celu przerobu pozyskanego wówczas drewna wybudowano tartaki w Augustowie i Sajenku. W tym okresie wycięto duże powierzchnie drzewostanów nad jeziorem Sajno. Dewastacji drzewostanów dopełniły również wielkie pożary lasów jakie wtedy miały miejsce na terenach puszczańskich. Powstałe w wyniku tych działań duże wylesione powierzchnie z powodu niemożności odnowienia zostały przeznaczone pod uprawę rolną, a dopiero po latach ponownie zalesione. Najbardziej wtedy ucierpiał obszar puszczy położony wzdłuż szosy Augustów - Lipsk.

W okresie międzywojennym położono podwaliny pod nowoczesne metody zagospodarowania lasu. Puszcę podzielono na 10 nadleśnictw. Stanowiła ona wówczas własność Skarbu Państwa. Pierwsze, prowizoryczne urządzenie lasu rozpoczęto w roku 1921, a definitywne urządzenie odbyło się w latach 1926-33. Puszcę podzielono na dwa obręby: pierwszy obejmował część północną, drugi – część południową. Przecięto wtedy nowy podział powierzchniowy tworząc oddziały o powierzchni około 25 ha. Kierunek cięć przebiegał z północnego wschodu na południowy zachód tzn. został zmieniony na prostopadły do dotychczasowego. Użytkowano zrębami zupełnymi o szerokości 60-80 m w układzie ostępowym. Lasy Puszczy podzielono na 2 gospodarstwa: iglaste o 100 letniej kolei rębności i olszowe o 80 letniej kolei rębności. Odnawiano sztucznie sadzeniem lub siewem.

W okresie od 1921 do 1945 roku lasy puszczańskie nękane były licznymi gradacjami owadów. W latach 1921-1923 na terenie obecnego obrębu Augustów zanotowano gradację sówki choinówki, w wyniku której zniszczone zostały drzewostany na powierzchni około 650 ha (oddz. 149-159, 172-184, 196-202). W latach 1923-19245 pojawiała się na tym terenie brudnica mniszka, zmniejszając znacznie udział świerka w składzie drzewostanów. W latach 1925-1935 wystąpiło znaczne zapędraczenie gleby, które było przyczyną przepadnięcia około 700 ha upraw. W latach 1921-1923 w obrębie Balinka wystąpiła gradacja strzygoni choinówki powodując dotkliwe szkody w drzewostanach. W 1935 roku na terenie obrębu Balinka miała miejsce gradacja chrabąszcza kasztanowca.

Wystąpienie tak dużych szkód spowodowanych wystąpieniem szkodników owadzych było jedną z przyczyn przeprowadzenia rewizji nadzwyczajnej urządzenia lasu w 1935 roku. Podczas tej rewizji utworzono i utrwalono na gruncie nowy podział powierzchniowy. Obszary leśne zostały podzielone na oddziały o powierzchni około 25 ha. Ustalono nowy sposób gospodarowania w drzewostanach zgodnie z ładem czasowo-przestrzennym. Utworzono dwa gospodarstwa: iglaste (sosnowe) i olszowe, z kolejną rębności dla gospodarstwa iglastego - 100 lat i olszowego - 80 lat. Użytkowanie prowadzono w układzie ostępowym zrębami zupełnymi, o szerokości zrębu do 60 m i nawrocie 4-5 letnim, z pozostawieniem nasienników na olesach. W wyniku przeprowadzonych wówczas prac urządzeniowych rozmiar użytkowania rębnego w nadleśnictwie wynosił około 75000 m³ rocznie. Przeciętnie rocznie wycinano w użytkowaniu rębnym 61,50 ha i 12900 m³ grubizny brutto. Wydajność drzewostanów rębnych wynosiła zatem 210 m³/ha. Odnowienia dokonywano sztucznie poprzez sadzenie i siew.

Według zachowanych materiałów planu urządzenia lasu z 1935 roku procentowy układ powierzchni wg klas wieku przedstawiał się następująco:

Halizny i płazowiny	Klasa wieku						Razem
	I	II	III	IV	V	VI	
powierzchnia w %							
3,1	46,1	16,8	9,8	7,0	5,8	11,4	100,0

W okresie II wojny światowej dużo drzewostanów zostało wyciętych w celu uzyskania materiału do budowy umocnień wojennych. W okresie utrzymywania się frontu w latach 1944-1945 na linii kanału Augustowskiego i jeziora Sajenek wiele drzewostanów w tej okolicy zostało postrzelanych. Po przejściu frontu, lasy znacznie ucierpiały od niekontrolowanego wyrębu dokonanego przez miejscową ludność.

W latach 1945-1951 gospodarka oparta była na tzw. przybliżonej tabeli klas wieku. Użytkowanie prowadzono na siedliskach borowych zrębami zupełnymi o szerokości 60-80 m, z nawrotem cięć 3-5 lat. Na siedliskach lasowych i olesach stosowano rębnię gniazdową. Powstałe zręby odnawiano sztucznie sadzeniem i siewem.

W roku 1950 (od dnia 1 stycznia 1950 r.) Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 25.06.1949 roku Nr II org. 003/60 ówczesne Nadleśnictwo Białobrzegi zostało podzielone, przez utworzenie nowego Nadleśnictwa Sztabin.

W latach 1950-1951 w lasach obecnego Nadleśnictwa Augustów przeprowadzono prowizoryczne urządzenie lasu na okres od 01.01.1952 r. do 31.12.1961 r. Wyodrębniono trzy gospodarstwa: sosnowe obejmujące Bśw i Bb, dębowo-świerkowo-sosnowe na BMśw i olszowe na olsach. Innych typów siedliskowych wówczas nie wyodrębniano. Przyjęto wieki rębności: sosna, świerk - 100 lat; brzoza, osika, olsza - 80 lat; jesion i dąb - 120 lat. Sposoby użytkowania i odnowienia regulowane były kolejnymi zarządzeniami Ministerstwa Leśnictwa. Zasadniczo użytkowano lasu prowadzono: na Bśw - zrębami zupełnymi o szerokości 60-80 m z nawrotem 5 lat i odnowieniem sztucznym, na olsach zrębami zupełnymi o szerokości 40-60 m z nawrotem 3-5 lat z pozostawieniem nasienników. Odnowienie na olsach następowało poprzez samosiew bądź z odrośli, przy czym poprawki i uzupełnienia dokonywane były przez sadzenie jesionu, olszy i świerka. Drzewostany na siedlisku BMśw użytkowano rębnią gniazdową o wielkości gniazd do 0,30 ha z odnowieniem sztucznym i wykorzystaniem samosiewów. Na Bb stosowano rębnię jednostkową z odnowieniem naturalnym. Rębnię zupełną stosowano również na BMśw w wypadku cięć w drzewostanach źle produkujących bądź w drzewostanach świerkowych z udziałem świerka ponad 40%. Planowany etat roczny użytków rębnych obecnego Nadleśnictwa Augustów wynosił 35752 m³ grubizny netto. Wykonanie odbiegało znacznie od planu i wynosiło 42692 m³ w stosunku rocznym. Duży wpływ miały na to użytki przygodne, wynikające z konieczności usuwania wydzielającego się posuszu drzew postrzelonych. Wykonanie planów użytków przedrębnych również przekroczyło planowaną wielkość. Na planowanych 10891 m³ użytków przedrębnych, pozyskiwano rocznie 11431 m³.

Definitywne urządzenie lasu przeprowadzono na terenie Nadleśnictw: Augustów, Białobrzegi i Sztabin w 1962 roku, a w Nadleśnictwie Balinka w 1963 roku. Wynikiem były opracowane plany urządzenia lasu na okres gospodarczy od 1.X.1962 roku do 31.IX.1972 roku

dla Nadleśnictw: Augustów, Białobrzegi i Sztabin oraz plan urządzenia lasu na okres gospodarczy od 1.X.1963 roku do 31.IX.1973 roku dla Nadleśnictwa Balinka.

W 1962 roku na terenie obrębu Augustów wystąpiła gradacja borecznika, który uszkodził poważnie drzewostany II-III kl. wieku, głównie w oddziałach 12-15, 26-28.

I rewizję planu urządzenia lasu przeprowadzono w roku 1972 dla Nadleśnictw: Augustów, Białobrzegi, Sztabin i 1973 dla Nadleśnictwa Balinka. Opracowano plany na okres gospodarczy od 1.X.1972 roku. do 31.IX.1982 roku dla Nadleśnictw: Augustów, Białobrzegi, Sztabin oraz plan na okres gospodarczy od 1.X.1973 roku. do 31.IX.1983 roku dla Nadleśnictwa Balinka.

Najpoważniejszym czynnikiem obniżającym znacznie jakość drzewostanów, a nawet prowadzącym do ich obumierania były grzyby:

- Scleroderis lagerbergii atakujący drzewostany sosnowe w wieku 35-40 lat w Nadleśnictwie Augustów na powierzchni około 225 ha w oddziałach: 155-158; 180-183; 206-208; 231-235,
- huba korzeniowa stwierdzona na powierzchni 335 ha w Nadleśnictwie Augustów, 236 ha w Nadleśnictwie Balinka i 16 ha w Nadleśnictwie Sztabin.

Ze szkodników owadzych w latach 1979-1982 na terenie Nadleśnictwa Augustów gradacyjnie wystąpiła brudnica mniszka. Zwalczano ją opryskami z samolotu na łącznej powierzchni 1573 ha.

Decyzją Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych (Dz.U. MLiPD poz. 126 z dnia 30.12.1972 r.) od 1 stycznia 1973 roku utworzono Nadleśnictwo Augustów, w skład którego weszły obręby: Augustów, Balinka, Białobrzegi, Sztabin.

W czasie przeprowadzonej w 1985 roku II rewizji urządzenia lasu Nadleśnictwo Augustów składało się z czterech obrębów leśnych. Sporządzono plan urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Augustów na okres 01.01.1985 - 31.12.1994 r., zatwierdzony przez Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych (pismo Z-1-701RII/226/88). Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 26158,37 ha, w tym: obręb Augustów 7132,08 ha, obręb Balinka 8689,72 ha, obręb Białobrzegi 6293,09 ha i obręb Sztabin 4043,48 ha.

Na mocy decyzji Ministra Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 9 lipca 1986 roku (zn. LPN-I-0101-12/86) zostały ustalone „Podstawowe zasady prowadzenia gospodarki leśnej w Puszczy Augustowskiej”. Zasady te zwane potocznie „Statutem Puszczy” już na wstępie określiły, że „podstawowym celem gospodarki leśnej w Puszczy Augustowskiej jest dążenie do trwałości lasu o charakterze zbliżonym do naturalnego oraz zapewnienie warunków do maksymalnego spełniania przez lasy wielorakich funkcji tj. produkcyjnych, ochronnych i społecznych i że hierarchia ważności poszczególnych funkcji winna wynikać z aktualnego stanu środowiska...”. W ten sposób stały się one pierwowzorem do przyjętej w niedługim czasie w całym polskim leśnictwie proekologicznej gospodarki.

Zarządzeniem Nr 64 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31.12.1992 roku od 1 stycznia 1993 roku, dotychczasowe Nadleśnictwo Augustów zostało podzielone na dwa nadleśnictwa: Augustów i Białobrzegi. W skład Nadleśnictwa Augustów weszły obręby: Augustów i Balinka, natomiast w skład Nadleśnictwa Białobrzegi weszły obręby: Białobrzegi i Sztabin.

W roku 1994 dla obu nadleśnictw została przeprowadzona III rewizja urządzenia lasu. Terenowe prace urządzeniowe wykonane zostały przez brygady urządzeniowe BULiGL

w Białymstoku. Sporządzono plany urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Augustów i Nadleśnictwa Białobrzegi na okres 01.01.1995 r. - 31.12.2004 r. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 25983,91 ha, w tym: obręb Augustów 7128,58 ha, obręb Balinka 8552,56 ha, obręb Białobrzegi 6276,73 ha i obręb Sztabin 4026,04 ha.

W latach 1993-1994 w lasach w zasięgu nadleśnictwa wystąpiło silne zagrożenie ze strony brudnicy mniszki. W roku 1999 również w obrębie Augustów powstało zagrożenie od strzygoni choinówki. Powodowało to objęcia opryskami następującą powierzchnię drzewostanów:

- brudnica mniszka w roku 1994 – 5700 ha
- strzygonia choinówka w roku 1999 – 1050 ha

W latach 1995-1997 oraz 2002-2004 nastąpił masowy rozród szkodników wtórnych, głównie kornika drukarza na świerku a przyplaszczka granatka i cetyńca na sośnie. Główną przyczyną szybkiego rozwoju populacji szkodników wtórnych były powtarzające się susze oraz panujące wysokie temperatury.

Negatywny wpływ na ogólny stan lasów nadleśnictwa miała choroba jesionu, która spowodowała masowe wypadanie tego gatunku we wszystkich klasach wieku, przy czym najistotniejsze znaczenie miało zamieranie młodego pokolenia w odnowieniach naturalnych.

W latach 1999-2002 i w 2004 roku drzewostany wszystkich klas wieku ucierpiały od silnych wiatrów. Ogółem w tych latach pozyskano 35700 m³ złomów i wywrotów.

W latach 1999-2001 dla Nadleśnictw: Augustów i Białobrzegi został opracowany operat glebowo-siedliskowy wg stanu na 01.01.2001 rok.

Zarządzeniem Nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 6.10.2004 roku (znak: OR-0150-5/2004), z dniem 31 grudnia 2004 roku połączono Nadleśnictwo Augustów z Nadleśnictwem Białobrzegi. Od dnia 1 stycznia 2005 roku powyższym zarządzeniem zostało powołane Nadleśnictwo Augustów, w skład którego weszły obręby: Augustów, Balinka, Białobrzegi i Sztabin.

W roku 2003 dla Nadleśnictwa Augustów została przeprowadzona IV rewizja urządzenia lasu. Terenowe prace urządzeniowe wykonane zostały przez brygady urządzeniowe BULiGL w Białymstoku. Sporządzono plany urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Augustów na okres 01.01.2005 r. - 31.12.2014 r., zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 30.03.2005 roku (DL.Lp-611-16/05). Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 26026,91 ha, w tym: obręb Augustów 7139,16 ha, obręb Balinka 8601,67 ha, obręb Białobrzegi 6274,46 ha i obręb Sztabin 4011,62 ha.

Podczas IV rewizji generalnie nie wystąpiły zjawiska o charakterze klęskowym.

Pozyskanie drewna, podczas IV rewizji, na powierzchniach objętych użytkowaniem rębny zrealizowano w wysokości 520872,80 m³, co stanowiło 89,7% zaplanowanej masy. Użytkowanie rębne prowadzono na powierzchni 2978,23 ha, wykonując 88,7% etatu powierzchniowego. Użytkowanie przedrębne wykonano na powierzchni 18162,35 ha, z pozyskaniem 331908,29 m³. Ogółem w użytkowaniu przygodnym rębny i przedrębny pozyskano 129111,06 m³, co stanowiło 13,1% całego pozyskania.

Szczegółowe omówienie realizacji zadań minionego okresu gospodarczego przedstawione zostanie w dalszej części niniejszego opracowania w dziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

Tabela 5. Zmiany stanu zasobów drzewnych w powojennych cyklach prac urządzania lasu – przeciętna zasobność drzewostanów

Obręb Nadleśnictwo	Stan na:	Klasy i podklasy wieku														Razem na pow. zales.	
		I		II		III		IV		V		VI	VII i st.	KO	KDO		BP
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
		m³ brutto/ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Augustów	definit. u.l.	-	8,06	61,43	128,98	160,61	174,06	185,67	195,66	219,38	198,48	196,17	211,46	-	-	-	106,82
	I rew. u.l..	-	2,36	41,05	116,65	167,85	194,29	199,11	194,74	243,35	233,38	218,62	252,08	104,99	-	-	124,70
	II rew. u.l.	7,86	14,93	76,92	106,70	207,84	237,01	280,75	291,35	269,71	286,49	281,90	282,19	-	-	-	188,47
	III rew. u.l.	0,20	18,36	110,40	179,13	218,96	284,12	303,00	322,71	319,51	348,26	308,82	340,77	157,01	279,72	-	246,93
	IV rew. u.l.	0,71	13,02	111,20	202,07	257,02	274,71	317,95	334,19	362,44	330,01	356,77	329,96	207,41	309,73	-	279,27
	V rew. u.l.	0,64	23,17	107,21	182,51	264,05	283,81	304,82	362,77	381,63	384,23	407,44	382,82	281,98	-	-	303,61
	VI rew. u.l.	4,59	28,39	143,54	220,33	228,54	302,89	327,52	337,17	394,54	424,46	428,01	389,88	234,83	266,30		311,83
Balinka	definit. u.l.	-	2,14	103,37	152,43	196,87	235,90	235,78	238,66	208,81	205,00	246,58	264,02	-	-	-	163,25
	I rew. u.l..	3,36	21,24	86,42	161,73	204,53	238,25	256,30	259,11	266,81	186,41	252,85	275,57	230,28	144,30	-	174,93
	II rew. u.l.	6,92	28,14	92,40	133,09	197,79	239,28	253,80	274,96	289,12	280,80	196,28	268,09	190,01	-	-	194,16
	III rew. u.l.	1,11	30,83	99,71	167,33	242,04	256,20	270,03	279,99	283,12	291,58	253,53	288,06	225,13	232,79	-	223,48
	IV rew. u.l.	1,73	24,10	99,98	187,87	252,32	283,72	298,61	313,82	298,23	294,54	313,96	237,92	203,51	371,64	-	252,36
	V rew. u.l.	1,75	22,80	96,77	181,49	249,43	284,73	317,75	324,42	343,17	336,24	338,80	278,50	232,48	225,90	-	259,55
	VI rew. u.l.	3,26	50,72	116,42	196,76	265,10	317,76	341,05	328,79	358,16	363,70	365,49	319,93	225,73	254,13		276,68
Białobrzegi	definit. u.l.	-	0,18	66,25	117,52	133,96	155,51	174,69	223,26	122,49	143,40	240,22	252,66	-	-	-	114,05
	I rew. u.l..	0,14	6,78	85,60	133,67	180,42	188,50	210,45	194,46	267,30	149,59	140,90	253,70	-	-	-	138,31
	II rew. u.l.	9,00	30,56	105,31	169,41	111,04	243,41	261,12	285,40	289,66	287,45	213,98	233,93	243,72	-	-	195,96
	III rew. u.l.	0,33	35,81	104,78	193,82	224,32	284,31	301,05	291,23	333,62	307,90	320,75	181,44	182,41	333,33	-	231,93
	IV rew. u.l.	13,10	48,42	131,58	220,56	273,10	291,66	333,45	349,12	339,63	369,74	357,21	280,56	232,88	-	-	280,85
	V rew. u.l.	0,80	51,18	117,53	198,87	260,37	321,39	327,79	401,38	410,50	402,89	424,67	306,66	238,89	-	-	304,28
	VI rew. u.l.	0,63	44,00	156,19	177,54	276,62	328,05	343,88	352,47	412,58	446,58	453,11	327,18	237,44	251,98		302,51
Sztabin	definit. u.l.	0,16	3,28	81,10	123,44	152,76	177,48	237,16	234,95	263,02	184,17	201,96	215,42	-	-	-	115,18
	I rew. u.l..	-	6,97	82,89	140,77	186,07	200,55	214,19	286,60	271,71	308,30	176,86	222,40	-	-	-	146,82
	II rew. u.l.	4,63	36,65	125,81	178,98	222,33	265,92	257,56	280,95	312,81	343,43	383,38	190,04	-	-	-	214,15
	III rew. u.l.	0,17	26,51	115,62	222,99	264,63	314,07	323,59	314,76	340,51	345,39	382,19	224,14	-	-	-	262,86
	IV rew. u.l.	7,15	40,85	128,67	209,17	265,87	304,91	331,11	379,28	362,73	355,85	409,78	375,23	228,96	-	-	297,46
	V rew. u.l.	0,53	41,17	166,54	221,09	292,50	335,22	360,36	385,45	432,56	406,80	468,65	468,76	304,01	-	-	335,31
	VI rew. u.l.	2,23	32,45	141,74	201,22	238,03	321,32	324,97	372,17	394,06	486,65	471,76	491,79	232,43	281,46		310,81

Obręb Nadleśnictwo	Stan na:	Klasy i podklasy wieku														Razem na pow. zales.	
		I		II		III		IV		V		VI	VII i st.	KO	KDO		BP
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
		m³ brutto/ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nadleśnictwo Augustów	definit. u.l.	0,04	3,42	76,00	128,00	169,00	192,00	208,00	224,00	197,00	171,00	224,00	235,00	-	-	-	124,82
	I rew. u.l..	1,15	9,14	74,15	134,69	183,71	214,13	225,79	229,87	263,95	207,77	214,97	259,16	185,64	144,30	-	147,81
	II rew. u.l.	7,31	26,64	96,66	137,78	210,16	244,79	260,68	280,71	288,04	294,74	246,26	271,45	213,01	-	-	196,36
	III rew. u.l.	0,48	29,10	106,03	186,61	237,35	279,91	298,70	295,35	314,03	313,16	306,12	287,89	202,05	263,73	-	238,10
	IV rew. u.l.	5,75	31,49	115,93	202,68	261,44	285,76	317,18	341,81	328,24	332,67	349,82	292,48	210,52	318,05	-	273,68
	V rew. u.l.	1,13	32,66	117,75	193,45	262,14	302,54	322,03	362,62	389,52	369,50	402,00	335,37	261,78	225,90	-	294,21
	VI rew. u.l.	2,74	42,13	136,02	197,50	255,34	316,85	335,85	343,60	387,62	426,38	414,82	349,62	232,49	257,98		297,72

Tabela 6. Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji	Obręb Augustów						
		Stan na:						
		1.X.1962	1.X.1972	1.I.1985	1.I.1995	1.I.2005	1.I.2015	1.I.2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia ogólna	ha	7216,63	7156,03	7132,08	7128,58	7139,16	7138,42	7133,05
Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną	ha	6873,87	6792,06	6750,09	6767,88	6759,05	6815,68	6837,12
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	3466,27	4674,12	4556,20	4234,99	4022,62	6723,53	6759,59
Powierzchnia rezerwatów	ha	-	-	74,46	74,47	74,39	73,62	74,03
Zapas na powierzchni leśnej	m³	731142	844826	1267918	1661935	1880539	2043678	2115534
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej	m³/ha	106	124	188	246	278	300	309
Przeciętny wiek	lat	46	49	59	63	69	74	75
Etat użytkowania rębego [pow. w ha]	plan	571,69	387,72	592,65	443,93	581,79	894,23	570,45
	wykon.	608,15	345,98	478,85	433,18	546,98	794,84	-
Etat użytkowania rębego [m³ netto]	plan	79955	55929	84547	55741	109272	194771	52455
	wykon.	127006	62810	62511	53506	106148	141239	-
Wielkość użytkowania przedrębego [m³ netto]	plan	21551	47770	80689	166914	167609	143220	149960
	wykon.	30074	102758	108160	142471	138821	149896	-
Wielkość odnowień i zal. otwartych [ha]	plan	651,16	393,81	332,32	200,81	413,28	509,75	85,21
	wykon.	613,70	355,62	245,84	206,56	333,07	395,45	-
Wielkość odnowień pod osłoną [ha]	plan	34,90	12,81	96,57	89,78	75,66	145,64	109,36
	wykon.	-	4,55	77,59	54,31	51,59	117,06	-
Pow. stref uszkodzeń	I strefa	-	-	-	-	-	-	-
Wieki rębności	So,Md ¹⁾	120/100	140/120	140/120	140	120	120	140/130
	Św ¹⁾	100	120/100	100	120	100	90	100/90
	Db ¹⁾	140/120	120	140	160	160	140	140
	Js ¹⁾	140/120	120	140	160	160	140	140
	Kl	-	-	-	-	80	80	80
	Gb	-	-	-	80	80	80	-
	Brz,Ol	80	80	80	80	80	80	80
	Lp	-	-	80	80	80	80	80
	Os	50	40	50	50	50	50	50
	Tp	-	-	-	40	40	40	-
	Wb	-	-	-	40	40	40	-

¹⁾ w liczniku -lasy ochronne, a w mianowniku - lasy gospodarcze.

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji.	Obręb Balinka						
		Stan na:						
		1.X.1963 2)	1.X.1973	1.I.1985	1.I.1995	1.I.2005	1.I.2015	1.I.2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia ogólna	ha	8396,53	8401,01	8689,72	8552,56	8601,67	8607,91	8693,90
Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną	ha	7679,23	7704,84	8103,55	8108,44	8149,03	8157,24	8367,59
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	1724,39	2853,47	2856,28	4426,66	4472,59	7117,51	7326,66
Powierzchnia rezerwatów	ha	141,90	143,71	143,64	1037,17	1036,27	1037,24	1037,92
Zapas na powierzchni leśnej	m ³	1236640	1331087	1552864	1796471	2036785	2081435	2290311
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej	m ³ /ha	161	173	192	222	250	255	274
Przeciętny wiek	lat	50,3	50,2	58	63	69	68	71
Etat użytkowania rębego [pow. w ha]	plan	836,56	474,01	1191,58	881,27	1379,06	935,46	571,24
	wykon.	744,05	464,26	928,62	820,91	1197,68	819,01	-
Etat użytkowania rębego [m ³ netto]	plan	171985	108127	144234	76166	223214	200701	75660
	wykon.	158300	108640	81847	74066	206344	148231	-
Wielkość użytkowania przedrębego [m ³ netto]	plan	51575	81589	82750	176010	160156	154220	170040
	wykon.	49191	156120	157967	154625	111606	108699	-
Wielkość odnowień i zal. otwartych [ha]	plan	879,04	517,83	541,66	235,33	816,24	616,01	100,79
	wykon.	636,82	594,89	321,27	258,42	654,97	458,88	-
Wielkość odnowień pod osłoną [ha]	plan	27,36	53,37	216,26	165,81	195,41	144,09	185,20
	wykon.	-	-	30,37	78,80	133,74	112,97	-
Pow. stref uszkodzeń	I strefa	-	-	-	-	-	-	-
Wieki rębności	So,Md ¹⁾	100	120	140/120	140	120	120	140/130
	Św	100	100	100	120	100	90	100/90
	Db	120	140	140	160	160	140	140
	Js	120	140	140	160	160	140	140
	Kl	-	-	-	-	80	80	80
	Gb	-	-	-	80	80	80	-
	Brz,OI	80	80	80	80	80	80	80
	Lp	-	-	80	80	80	80	80
	Os	50	40	50	50	50	50	50
	Tp	-	-	-	40	40	40	-
	Wb	-	-	-	40	40	40	-

¹⁾ w liczniku - lasy ochronne, a w mianowniku - lasy gospodarcze.

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji	Obręb Białobrzegi						
		Stan na:						
		1.X.1962	1.X.1972	1.I.1985	1.I.1995	1.I.2005	1.I.2015	1.I.2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia ogólna	ha	6257,95	6297,02	6293,09	6276,73	6274,46	6270,57	6281,45
Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną	ha	5839,26	5874,52	5974,01	5980,70	5988,99	5993,10	6015,28
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	254,66	1789,56	1794,19	3807,87	4076,99	5573,64	5534,18
Powierzchnia rezerwatów	ha	-	-	-	-	-	-	-
Zapas na powierzchni leśnej	m ³	645472	812555	1170654	1371817	1677395	1804858	1803032
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej	m ³ /ha	111	138	196	229	280	301	300
Przeciętny wiek	lat	45	48	54	60	64	68	70
Etat użytkowania rębego [pow. w ha]	plan	417,61	371,04	662,51	451,35	902,13	775,67	909,37
	wykon.	479,74	-	332,38	327,14	752,19	747,14	-
Etat użytkowania rębego [m ³ netto]	plan	72058	62786	82682	41635	139195	196330	113938
	wykon.	96046	-	56139	30054	124987	153036	-
Wielkość użytkowania przedrębego [m ³ netto]	plan	14744	43510	68071	105862	155100	129820	124000
	wykon.	17964	-	94483	118897	112581	111951	-
Wielkość odnowień i zał. otwartych [ha]	plan	616,28	402,87	369,89	214,15	446,44	557,10	148,27
	wykon.	569,72	-	277,13	193,63	362,02	420,83	-
Wielkość odnowień pod osłoną [ha]	plan	17,56	14,31	52,05	79,88	92,41	86,54	233,54
	wykon.	10,40	-	27,96	49,44	74,97	95,64	-
Pow. stref uszkodzeń	I strefa	-	-	-	-	-	-	-
Wieki rębności	So,Md ¹⁾	120/100	140/120	140/120	140	120	120	140/130
	Św ¹⁾	100	120/100	100	120	100	90	100/90
	Db ¹⁾	140/120	120	140	160	160	140	140
	Js ¹⁾	140/120	120	140	160	160	140	140
	Kl	-	-	-	-	80	80	80
	Gb	-	80	-	-	80	80	-
	Brz,OI	80	80	80	80	80	80	80
	Lp	-	80	80	80	80	80	80
	Os	50	50	50	50	50	50	50
	Tp	-	40	-	40	40	40	-
	Wb	-	-	-	-	40	40	-

¹⁾ w liczniku -lasy ochronne, a w mianowniku - lasy gospodarcze.

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji	Obręb Sztabin						
		Stan na:						
		1.X.1962	1.X.1972	1.I.1985	1.I.1995	1.I.2005	1.I.2015	1.I.2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia ogólna	ha	5995,60	5122,36	4043,48	4026,04	4011,62	4010,95	4032,59
Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną	ha	4836,12	4856,73	3877,61	3855,10	3850,04	3852,05	3887,77
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	-	-	-	1217,18	1158,19	3852,05	3887,77
Powierzchnia rezerwatów	ha	-	-	-	-	-	-	-
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	550221	707292	826665	1004782	1143727	1262813	1183956
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej	m ³ /ha	114	146	213	261	297	328	305
Przeciętny wiek	lat	38	44	52	58	65	67	66
Etat użytkowania rębego [pow. w ha]	plan	226,79	217,86	248,10	183,24	505,75	448,54	419,70
	wykon.	318,94	-	193,04	182,55	506,43	431,63	-
Etat użytkowania rębego [m ³ netto]	plan	33522	44745	53484	16552	110393	150547	99564
	wykon.	45565	-	38341	14365	105750	123282	-
Wielkość użytkowania przedrębego [m ³ netto]	plan	21042	42630	52072	76105	102469	80280	71320
	wykon.	17077	-	70554	75883	75160	88535	-
Wielkość odnowień i zal. otwartych [ha]	plan	305,24	263,97	231,76	85,15	353,34	474,80	266,03
	wykon.	309,84	-	230,68	92,34	262,02	398,37	-
Wielkość odnowień pod osłoną [ha]	plan	-	-	11,52	34,58	42,53	20,89	79,53
	wykon.	-	-	1,69	38,71	32,47	18,07	-
Pow. stref uszkodzeń	I strefa	-	-	-	-	-	-	-
Wiek rębności	So,Md ¹⁾	100	100	120	140	120	120	140/130
	Św ¹⁾	100	100	100	120	100	90	100/90
	Db	120	120	140	160	160	140	140
	Js	120	120	140	160	160	140	140
	Kl	-	-	-	-	80	80	80
	Gb	-	80	-	-	80	80	-
	Brz,Ol	80	80	80	80	80	80	80
	Lp	-	-	80	80	80	80	80
	Os	50	50	50	50	50	50	50
	Tp	-	50	-	40	40	40	-
	Wb	-	-	-	-	40	40	-

¹⁾ w liczniku - lasy ochronne, a w mianowniku - lasy gospodarcze.

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do PUL przyjęto granice, 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 instrukcji u.l.:

- 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 on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o:

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

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który zdecydował o sposobie ujęcia ich w planie. Grunty Nadleśnictwa Augustów składają się z 1689 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2024 r.

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

Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb AUGUSTÓW							
1	4 gx	353	Augustowski	Augustów Miasto	Augustów 4	0,1896	738/10000
Razem obręb AUGUSTÓW						0,1896	
Obręb BALINKA							
2	316 k, ~c	100	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Jasionowo	0,9992	1/6
3	316 i, j	106	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Jasionowo	3,0064	1/6
4	333 lx, nx	83	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Krasne	2,0858	1/2
5	333 mx	190	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Krasne	1,5709	2/5
6	333 ox, px, rx	87/1	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Krasne	2,1385	2/5
7	348 cx	1952	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Lipsk	0,7360	1/2
8	348 ax	1953	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Lipsk	0,7020	1/2
9	348 z	1954	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Lipsk	3,2901	1/2
10	349 dx	2125	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Lipsk	4,3151	1/2
11	348 bx	1999	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Lipsk	2,4073	1/4
12	349 fx	2127	Augustowski	Lipsk Obszar wiejski	Lipsk	4,1776	1/6
Razem obręb BALINKA						25,4289	

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb SZTABIN							
13	102A o	307	Augustowski	Sztabin	Janówek	0,9794	1/2
14	102A p	308	Augustowski	Sztabin	Janówek	0,5314	1/2
15	102A i, k, l	202	Augustowski	Sztabin	Janówek	6,8039	1/4
16	102A h, j, m, n	203	Augustowski	Sztabin	Janówek	4,2663	1/4
Razem obręb SZTABIN						12,5810	
Ogółem nadleśnictwo						38,1995	

Powierzchnia ogólna działek pozostających we współwłasności wynosi 38,1995 ha (zredukowana 12,5509 ha). W PUL przedmiotowe grunty ujęto w opisach taksacyjnych Obrębów Augustów i Balinka, wydzielając je w 25 odrębnych pododdziałów. Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urzędzeniowego, a jedynie zostały ujęte po podsumowaniu opisu taksacyjnego i przedstawione na mapach.

Wszystkie tabele instrukcyjne generowane przez program *Taksator*, nie uwzględniają powierzchni gruntów nadleśnictwa pozostających we współwłasności ani miąższości porastających je drzew i drzewostanów.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Augustów 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 głównych kompleksach nadleśnictwa przeważa ustabilizowany sztuczny podział powierzchniowy. Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają charakter regularnego podziału nizinnego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych. Linie ostępowe przebiegają z kierunku północny wschód na południowy zachód. Mniejsze kompleksy posiadają nieregularny podział powierzchniowy z wykorzystaniem dróg, cieków wodnych i rowów.

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

Tabela 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby				Nadleśnictwo
		AUGUSTÓW	BALINKA	BIĄŁOBRZEGI	SZTABIN	
1	2	3	4	5	6	7
Długość granicy	km	99	82	124	110	232
Granice sporne	km					
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km					
Liczba oddziałów	szt.	277	357	218	144	996
Średnia powierzchnia oddziału	ha	25,75	24,35	28,81	28,00	26,25
Brakujące nr oddziałów	numer	-	268, 287, 289, 305-307, 321-324, 345, 364-365	-	-	
Oddziały z literą	numer		220A, 343A	204A, 204B	6A, 13A, 13B, 17A, 17B, 19A, 33A, 33B, 34A, 102A	
Liczba pododdz.	szt.	2196	3111	1991	1174	8472
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	3,18	2,73	3,09	3,36	3,02
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	505	667	426	283	1881
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	2701	3778	2417	1457	10353
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,64	2,30	2,60	2,77	2,52

Plan urządzenia lasu na lata 2025 - 2034 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w nieznacznym stopniu różni się od danych zawartych w tabeli I, zestawionej z dokładnością do 1m², z uwagi na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów. Na mapach oraz w opisach taksacyjnych ujęte są grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Ich powierzchnia uwzględniona jest w podsumowaniach opisów i dodatkowo zapisana jest tam w nawiasach. Ponieważ grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, ich powierzchnia nie jest uwzględniana w zestawieniach tabelarycznych i analizach.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Augustów wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m², według stanu na 01.01.2025 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 29 stycznia 2024 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2024, poz. 219).

Tabela 9. Tabelaaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Augustów 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 prawą	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbanizowane	Tereny różne	Razem	
	Powierzchnia [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obręb AUGUSTÓW															
Pow. ewidencyjna [m²]	6780,7870	29,7111	21,6605	4,9108	-	215,0264	7052,0958	-	63,3359	0,5459	4,9361	11,9295	-	80,7474	7132,8432
Pow. z planu u.l. [ha]	6780,85	29,70	21,65	4,92	-	215,17	7052,29	-	63,33	0,55	4,94	11,94	-	80,76	7133,05
Różnica [m²]	-0,0630	0,0111	0,0105	-0,0092	-	-0,1436	-0,1942	-	0,0059	-0,0041	-0,0039	-0,0105	-	-0,0126	-0,2068
Obręb BALINKA															
Pow. ewidencyjna [m²]	8269,8429	18,9792	23,2725	55,3474	-	216,6462	8584,0882	-	108,3443	0,0183	-	1,3868	-	109,7494	8693,8376
Pow. z planu u.l. [ha]	8269,98	18,97	23,29	55,35	-	216,61	8584,20	-	108,30	0,02	-	1,38	-	109,70	8693,90
Różnica [m²]	-0,1371	0,0092	-0,0175	-0,0026	-	0,0362	-0,1118	-	0,0443	-0,0017	-	0,0068	-	0,0494	-0,0624
Obręb BIAŁOBRZEGI															
Pow. ewidencyjna [m²]	5958,4545	56,1525	-	0,5046	-	144,6058	6159,7174	0,2707	92,0752	-	28,6935	0,4265	-	121,4659	6281,1833
Pow. z planu u.l. [ha]	5958,61	56,16	-	0,51	-	144,66	6159,94	0,27	92,12	-	28,69	0,43	-	121,51	6281,45
Różnica [m²]	-0,1555	-0,0075	-	-0,0054	-	-0,0542	-0,2226	0,0007	-0,0448	-	0,0035	-0,0035	-	-0,0441	-0,2667
Obręb SZTABIN															
Pow. ewidencyjna [m²]	3804,5230	75,4775	6,1033	1,5260	-	89,2457	3976,8755	-	52,4975	-	3,0120	0,0884	-	55,5979	4032,4734
Pow. z planu u.l. [ha]	3804,65	75,49	6,10	1,53	-	89,20	3976,97	-	52,52	-	3,01	0,09	-	55,62	4032,59
Różnica [m²]	-0,1270	-0,0125	0,0033	-0,0040	-	0,0457	-0,0945	-	-0,0225	-	0,0020	-0,0016	-	-0,0221	-0,1166
Nadleśnictwo Augustów															
Pow. ewidencyjna [m²]	24813,6074	180,3203	51,0363	62,2888	-	665,5241	25772,7769	0,2707	316,2529	0,5642	36,6416	13,8312	-	367,5606	26140,3375
Pow. z planu u.l. [ha]	24814,09	180,32	51,04	62,31	-	665,64	25773,40	0,27	316,27	0,57	36,64	13,84	-	367,59	26140,99
Różnica [m²]	-0,4826	0,0003	-0,0037	-0,0212	-	-0,1159	-0,6231	0,0007	-0,0171	-0,0058	0,0016	-0,0088	-	-0,0294	-0,6525

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

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Augustów na lata 2025-2034, powiązany jest w zróżnicowanym stopniu z szeregiem dokumentów planistycznych funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej.

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Augustów położony jest w województwie podlaskim. Podstawowym dokumentem prognostycznym dla polityki zagospodarowania przestrzennego jest *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego* z 2017, który określa cele, zasady, struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim oraz priorytetowym dla UE.

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

Podstawowymi dokumentami w dziedzinie ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim są:

- Strategia rozwoju województwa podlaskiego 2030 [Białystok 2020] oraz powiązana z nią Diagnoza Strategiczna Województwa Podlaskiego [Białystok 2020];
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do roku 2030 [Białystok 2021];
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku [Białystok 2021].

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego i rozwoju społecznego oraz ochrony przyrody na poziomie powiatowym zawarte są w strategiach i programach poszczególnych powiatów:

- Program Rozwoju Powiatu Augustowskiego do 2020 roku;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.

Aktualnie wszystkie gminy, będące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa sporządziły Studia uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego. Na poziomie gminnym podstawowym dokumentem planistycznym powinien być plan zagospodarowania przestrzennego. Ze względu na znaczne koszty oraz skomplikowane procedury związane z jego sporządzeniem, zazwyczaj sporządza się je tylko w obszarach planowanych, ważniejszych inwestycji gospodarczych w poszczególnych obrębach ewidencyjnych.

Niezależnie od strategii rozwoju opracowanych dla poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego, dla funkcjonujących na tym terenie obszarów Natura 2000: SOO PLH200005 Ostoja Augustowska opracowano i wdrożono plan zadań ochronnych. Plan ten

zostały zatwierdzone przez RDOŚ w Białymstoku w 2013 roku. Dokument ten ma bezpośredni wpływ na gospodarkę leśną prowadzoną na przedmiotowych obszarach.

Ponadto na terenie nadleśnictwa funkcjonują OSO PLB200002 - Puszcza Augustowska, OSO PLB200006 - Ostoja Biebrzańska, SOO PLH200008 - Dolina Biebrzy nie posiadają one jednak obecnie ustanowionych planów zadań ochronnych.

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

Większość założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotycząca gospodarki leśnej i ochrony przyrody na szczeblu gminnym nie obejmuje okresu, na jaki zostanie utworzony Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Augustów. Dlatego też, oparto się w głównej mierze na strategiach i planach powiatowych oraz wojewódzkich.

Nadleśnictwo Augustów leży na obszarze Zielonych Płuc Polski, w rejonie wyjątkowo słabo uprzemysłowionym. Na obszarze tym nie ma obiektów przemysłowych, które mogą mieć istotny wpływ na przyległe ekosystemy leśne.

Ochrona środowiska

O stanie środowiska przyrodniczego decyduje oddziaływanie na nie człowieka, poprzez jego działalność gospodarczą jak i procesy bytowe zachodzące w gospodarstwach domowych. Lasy Nadleśnictwa Augustów są mało narażone na zanieczyszczenia powietrza. Na poziom zanieczyszczeń powietrza na tym obszarze mają wpływ: wielkość napływowej i lokalnej emisji zanieczyszczeń powietrza, warunki klimatyczne i topografia terenu. Obszar nadleśnictwa, znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Sprzyja to napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości, w tym z terenów uprzemysłowionych zachodniej i południowej Polski i Europy. Napływ mas powietrza z zachodu ma duży udział w ładunkach wnoszonych z opadami do podłoża na tym terenie.

Stan czystości powietrza na obszarze terytorialnego zasięgu nadleśnictwa cechuje się punktową emisją zanieczyszczeń. Głównym źródłem emisji powierzchniowej z sektora komunalno-bytowego jest spalanie paliw konwencjonalnych w paleniskach domowych.

Przez tereny nadleśnictwa przebiegają drogi krajowe nr: 8, 16 oraz S61. Duże natężenie ruchu występuje zwłaszcza na transeuropejskim korytarzu transportowym E67 z krajów nadbałtyckich przez Polskę do zachodniej Europy (drogi nr 8 i S61). Bardzo duże natężenie ruchu pojazdów ciężarowych i osobowych oraz intensywny przewóz towarów, w tym niebezpiecznych, na przedmiotowym ciągu komunikacyjnym stwarza realne i potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Omawiany obszar przecina linia kolejowa Sokółka-Suwałki. ze względu na małe natężenie ruchu, nie jest ona uciążliwa dla środowiska.

Ochrona przyrody

Na system obszarów chronionych na terenie leżącym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Augustów składa się:

- 5 rezerwatów przyrody (Glinki, Kozi Rynek, Kuriańskie Bagno, Stara Ruda, Jezioro Kolno),
- 3 obszary chronionego krajobrazu (Pojezierze Rajgrodzkie, Puszcza i Jeziora

- Augustowskie, Dolina Biebrzy),
- 4 obszary Natura 2000 (PLB200002 - Puszcza Augustowska, PLH200005 - Ostoja Augustowska, PLB200006 - Ostoja Biebrzańska, SOO PLH200008 - Dolina Biebrzy),
 - 21 użytków ekologicznych.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Sieć hydrologiczna na terenie w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Augustów jest dobrze rozwinięta z licznymi rzekami i jeziorami i mniejszymi zbiornikami wodnymi. Według mapy podziału hydrograficznego Polski (Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie) największą i najdłuższą rzeką nadleśnictwa jest rzeka Netta.

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Augustów należy w całości do zlewni Morza Bałtyckiego. Większość gruntów nadleśnictwa (obręby Augustów, Białobrzegi, Sztabin i południowo-zachodnia część obrębu Balinka) znajduje się w dorzeczu I rzędu – Wisły, II rzędu - Narwi, i III rzędu Biebrzy. Północno-wschodnia część obrębu Balinka znajduje się natomiast w dorzeczu I rzędu – Niemna, II i III rzędu – Czarnej Hańczy.

Ważnym elementem infrastruktury hydrotechnicznej jest Kanał Augustowski. Wody ze zlewni jeziora Serwy zasilają jego szczytowy odcinek, który ograniczony jest śluzami Swoboda w dorzeczu Netty i Gorczyca w dorzeczu Czarnej Hańczy. Przy pomocy tych śluz wody mogą być kierowane do Niemna bądź Wisły.

Według danych przestrzennych podziału hydrograficznego Polski (RZGW w Warszawie), przekazanych przez RDLP w Białymstoku, w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa znajduje się 14 jezior. Największe z nich to: Jez. Sajno (526 ha), Jez. Dręstwo (507 ha), Jez. Białe Augustowskie (475 ha), Jez. Kolno (254 ha) i Jez. Tajno (215 ha).

Najgłębszymi jeziorami są: Białe Augustowskie (30,0 m), Sajno (27 m) i Dręstwo (25 m). Większość jezior na terenie nadleśnictwa ma kształt wydłużony. Leżą one w obniżeniach, które powstały pod lodem jako rynny lodowcowe, ewentualnie jako doliny marginalne.

Występowanie wód powierzchniowych, a więc rzek, jezior i bagien, jest ściśle związane z występowaniem wód podziemnych, które stanowią istotne ogniwo w ogólnym obiegu wody.

W strefie torfowisk występują powszechnie kanały i rowy melioracyjne, które spełniają rolę czynnika drenującego pierwszy poziom wodonośny. Większość tego typu obiektów wykazuje tendencję do zarastania.

Bilans wody dostarczanej (źródła, opady atmosferyczne) i odprowadzanej (odpływ ciekami, transpiracja), wpływa na zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych. Bardzo ważną funkcję spełniają tutaj ustanowione w nadleśnictwie lasy wodochronne, obejmujące siedliska bagienne, wilgotne i podmokłe, tereny w sąsiedztwie cieków i źródeł wodnych oraz naturalne i sztuczne zbiorniki wodne. Gospodarka leśna realizowana na tych obszarach podporządkowana jest celowi ochronnemu oraz wzmocnieniu stabilności bilansu wodnego.

Obrona kraju

Na gruntach nadleśnictwa w obrębach Augustów i Białobrzegi znajdują się grunty mające znaczenie dla obronności kraju.

Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

Nadleśnictwo Augustów obejmuje swoim zasięgiem rozległy teren o unikatowych walorach przyrodniczych. Tereny nadleśnictwa stwarzają dobre warunki do uprawiania przede wszystkim turystyki kwalifikowanej a także wypoczynku wakacyjnego. Te formy wypoczynku są najmniej zagrażające środowisku naturalnemu. Zachowanie w dobrym stanie środowiska naturalnego pozytywnie wpływa na jego atrakcyjność. Przez teren nadleśnictwa przebiegają liczne szlaki piesze, rowerowe, kajakowe oraz szlak konny. Miasto Augustów jako uzdrowisko oraz liczne kwatery prywatne, tworzą szeroką bazę noclegową. Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo znajdują się liczne ośrodki wypoczynkowe. Największy ruch turystyczny koncentruje się wokół jezior: Necko, Sajno, Białe Augustowskie i Studzieniczne.

W lasach Nadleśnictwa Augustów zdecydowanie przeważają drzewostany iglaste z dominującym udziałem sosny. Lasy te są szczególnie chętnie odwiedzane przez miejscową ludność i turystów w okresie urodzaju grzybów i jagód.

Turystyka jest ważną gałęzią gospodarki lokalnej. Jednak warunkiem jej rozwoju są nakłady na ochronę środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego, budowa i modernizacja bazy turystycznej oraz infrastruktury technicznej.

Udokumentowane złoża kopalin

Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Augustów nie są bogate w surowce mineralne. Występują tu głównie czwartorzędowe złoża należące do kopalin pospolitych: piaski, żwiry i torfy. Wydobycie złóż kruszywa odbywa się metodami odkrywkowymi. Eksploatowane są następujące złoża piasków i żwirów: Cisów IV, Jesionowo, Jesionowo I, Jesionowo VI, Silikaty, Kamień III, Kamień IV, Kamień VI, Krasnoborki III, Krasnoborki V, Krasnoborki VI, Lipsk III, Lipsk IV, Lipsk Kolonie II, Silikaty, Wolne, Żrobki XI, Żrobki XII oraz Żrobki XIII.

Udokumentowane złoża borowiny znajdują się w oddziałach 90, 91 i 92 w obrębie leśnym Białobrzegi, na chwilę obecną nie są eksploatowane.

Nadleśnictwo Augustów nie prowadzi eksploatacji złóż kopalnych ani nie dzierżawi gruntów pod tego typu działalność.

Ochrona gruntów rolnych i leśnych

Ochrona gruntów rolnych i leśnych jest regulowana Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r., określającą jakie tereny są gruntami rolnymi i leśnymi oraz na czym polega ich ochrona. Największym zagrożeniem dla gruntów rolnych i leśnych na obszarze działania Nadleśnictwa Augustów są inwestycje komunikacyjne oraz w wydobycie złóż kruszywa. Koniecznym jest właściwy nadzór ze strony uprawnionych instytucji nad rekultywacją gruntów zdegradowanych w kierunku rolniczym lub leśnymi i wyegzekwowanie tego obowiązku. Na omawianym terenie nie ma większych zakładów przemysłowych, które przez zanieczyszczenia powodowałyby obniżenie produktywności gruntów rolnych i leśnych.

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

Na terenie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa planowana jest tzw. południowo-wschodnia obwodnica Augustowa w ciągu drogi krajowej nr 16. Każdy z planowanych wariantów tej inwestycji przebiegał będzie przez tereny w zarządzie Nadleśnictwa Augustów. Trzeci wariant przebiegu tej obwodnicy, najbardziej ingerujący w lasy Nadleśnictwa, ma

długości ok. 17,0 km i przebiega w środkowej części Nadleśnictwa Augustów w Leśnictwach Lipowiec, Studzieniczna, Czarny Brud, Sajenek, Długie i Kolnica. Droga krajowa nr 16 na odcinku Augustów – Ogrodniki została wskazana jako priorytetowy ciąg drogowy w ramach sieci dróg przystosowanych do potrzeb transportowych wojska.

Realizacja tych inwestycji spowoduje fragmentację kompleksów leśnych oraz wylesienia znacznych obszarów.

Plan urządzenia lasu 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.

1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

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

Na dzień 01.01.2025 r. 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

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Augustów leżą w całości w Krainie Mazursko-Podlaskiej (II), w mezoregionach: Pojezierza Ełckiego, Wigier i Rospudy, Puszczy Augustowskiej, Górnej Biebrzy oraz Kotliny Biebrzańskiej. Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Augustów w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 22°41' a 23°27' długości geograficznej wschodniej oraz między 53°53' a 53°34' szerokości geograficznej północnej.

W podziale fizyczno-geograficznym Polski (Richling i In. 2021) obszar Nadleśnictwa Augustów położony jest w następujących jednostkach:

- Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);
- Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84);
- Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842);
 - Makroregion: Pojezierze Litewskie (842.7);
 - Równina Augustowska (842.74);
 - Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)
 - Mezoregion: Pojezierze Ełckie (842.86);
- Podprowincja: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie (843);

- Makroregion: Nizina Północnopodlaska (843.3);
- Mezo-region: Kotlina Biebrzańska (843.32);
- Mezo-region: Wzgórza Sokólskie (843.34).

1.3.3. Rzeźba terenu

W krajobrazie obszaru, na którym leży Nadleśnictwo Augustów, można wyróżnić kilka jednostek geomorfologicznych: powierzchnię sandru, torfu, który od strony południowej przedziela piaski eoliczne i wydmy, morenową wysoczyznę polodowcową. Sandry powstały w wyniku działalności lądolodu zlodowacenia Bałtyckiego (ze zlodowaceń Północnopodlaskich), stadiau leszczyńsko – pomorskiego, fazy pomorskiej. Torfy powstały w okresie holoceniowym.

Najwyższe miejsce w nadleśnictwie znajduje się w obrębie Balinka, na wschód od wsi Lipsk - Kolonie, gdzie teren wznosi się na wysokość 165,56 m n.p.m., a najniższe znajduje się na terenie enklawy w Biebrzańskim Parku Narodowym w okolicy wsi Jasionowo Dębowskie i 109,89 m n.p.m. Tak więc deniwelacje bezwzględne sięgają blisko 56 m. Najwyższe miejsce na gruntach nadleśnictwa znajduje się na obrębie Sztabin w oddziale 36 (163,66 m n.p.m.), a najniższe w oddziale 133 (112,78 m n.p.m.) w tym samym obrębie.

Zdecydowana większość terenu Nadleśnictwa Augustów leży na sandrze. Jego powierzchnię tworzy pięć tarasów sandrowych. Wschodnią część omawianego terenu tworzą torfy holoceniowe, wśród których dominuje torfowisko niskie i wysokie. Prawie na całym swym obwodzie torfowisko wysokie otoczone jest piaskami pokrywowymi namulów rzecznych. Na granicy obrębów Augustów i Balinka rozciąga się smuga torfów niskich, z których bierze początek rzeka Lebedzianka. W północnej części obrębu Balinka, rozciąga się rozległe torfowisko niskie, z którego bierze początek m.in. rzeka Jastrzębna i Wołkuszanka. Południową część obrębu Balinka tworzą piaski eoliczne, powstałe ze zwiędzłych utworów sandrowych. Miejscami (Kozi Rynek, wieś Balinka) zalegają piaski i żwiry lodowcowe oraz gliny zwałowe.

Rynny jeziora Białego, Sajno i Studzienicznego, powstały w końcowym okresie rozpadu lądolodu, w nieckach wytopiskowych.

Szersze omówienie zagadnienia znajduje się w operacie siedliskowym (BULiGL 2024).

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

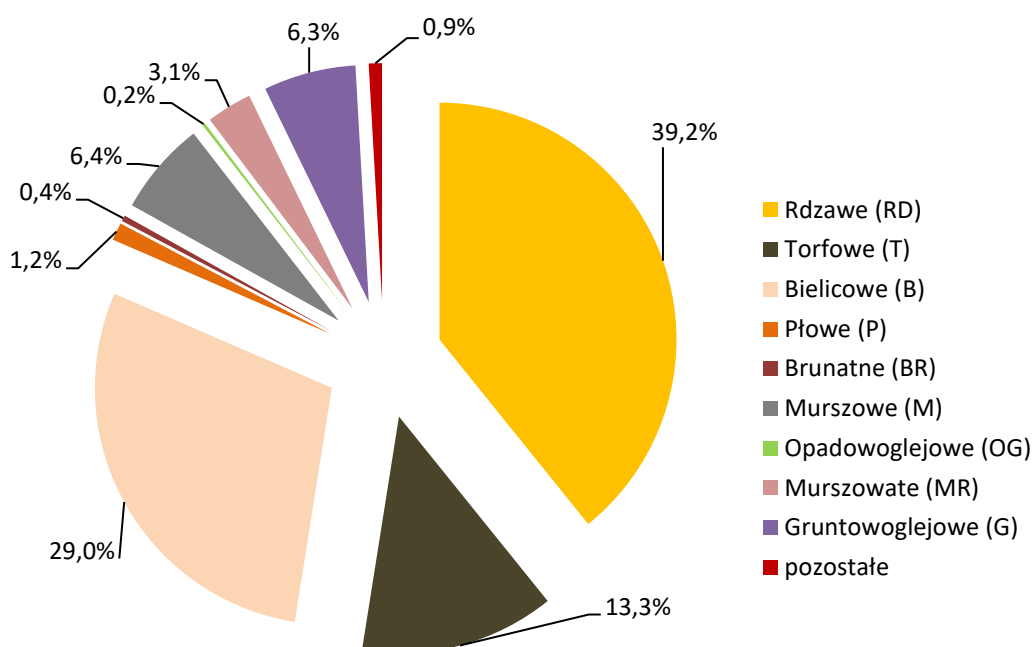
1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie Augustów są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe, wykonane w latach 2022-2023 przez BULiGL Oddział w Białymstoku. W obecnym planie u.l. przyjęto systematykę i nazewnictwo gleb w oparciu o „Klasyfikację gleb leśnych Polski” (CILP, 2000).

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb wg operatu glebowego (BULiGL 2024) przedstawia tabela.

Tabela 10. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

Typ gleby	Nadleśnictwo Augustów	
	ha	%
1	2	3
Arenosole (AR)	32,64	0,1
Pararędziny (PR)	2,93	0,0
Czarne ziemie (CZ)	13,72	0,0
Gleby brunatne (BR)	99,82	0,4
Gleby ochrowe (OC)	1,31	0,0
Gleby płowe (P)	285,38	1,2
Gleby rdzawe (RD)	10055,30	39,2
Gleby bielcowe (B)	7420,57	29,0
Gleby gruntowoglejowe (G)	1618,17	6,3
Gleby opadowoglejowe (OG)	57,84	0,2
Gleby torfowe (T)	3425,89	13,3
Gleby murszowe (M)	1642,73	6,4
Gleby murszowate (MR)	811,20	3,1
Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	49,52	0,2
Grunty inne (drogi, budynki i inne)	143,20	0,6
RAZEM	25660,22	100,0



Ryc. 4. Udział typów gleb w powierzchni Nadleśnictwa Augustów

Dominującym typem gleb są gleby rdzawe zajmujące 10055,30 ha (39,2% powierzchni), kolejne zajmujące znaczącą powierzchnię to gleby bielcowe – 7420,57 ha

(29,0%) i gleby torfowe zajmujące 3425,89 ha (13,3%) omawianego nadleśnictwa. Szczegółowe informacje dotyczące gleb nadleśnictwa znajdują się w opracowaniu „Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Augustów”, Tom I – Opis ogólny.

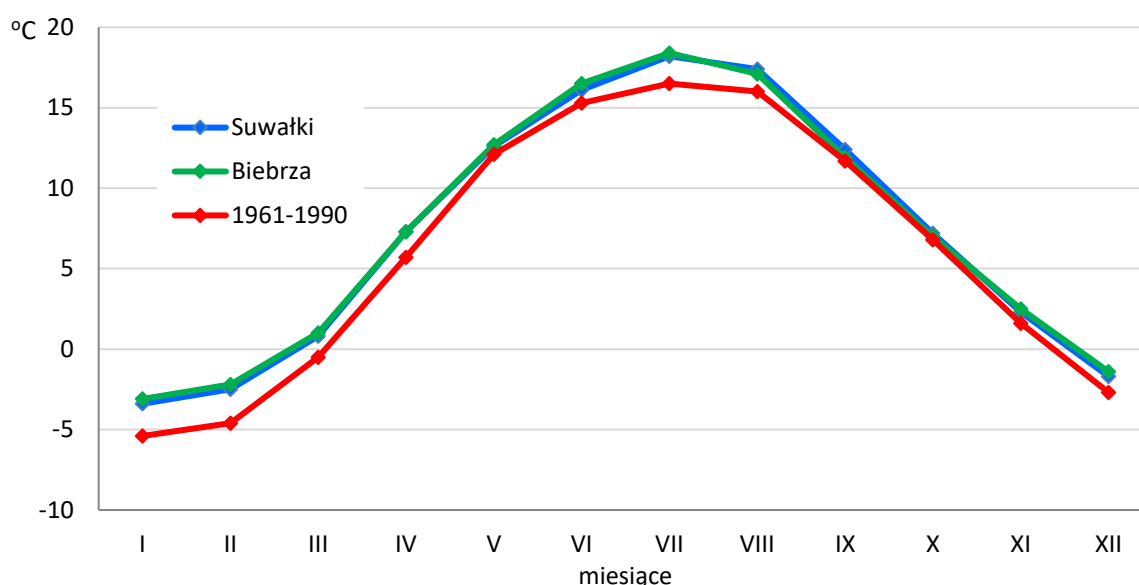
1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Obszar Nadleśnictwa Augustów znajduje się w regionie Suwalskim oraz subregionie Wigiersko-Augustowskim. Region ten jest najchłodniejszym obszarem województwa, a także nizinnej części kraju. Wyróżnia się dużymi wahaniami opadów, ze względu na duże zróżnicowanie w rzeźbie terenu. Pokrywa śnieżna zalega tu najdłużej w województwie. Region ten wyróżnia największa w województwie średnia roczna prędkość wiatru, ponad 4 m/s, z dużym udziałem wiatru o prędkościach umiarkowanych i silnych. Subregion Wigiersko-Augustowski został wydzielony ze względu na dużą ilość występujących jezior oraz kompleksów leśnych mający wpływ na warunki klimatyczne tego obszaru. Południowa część nadleśnictwa znajduje się w regionie podlaskim, w subregionie Biebrzańskim. (Górniak 2021).

Charakterystykę klimatu oparto na danych ze stacji meteorologicznej w Suwałkach i Biebrzy-Pieńczykówku oraz stacji opadowej w Białobrzegach w 30-letnim okresie 1993-2023. Dla porównania w tabeli podano także dane za okres 1961-1990 dla stacji w Suwałkach.

Tabela 11. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza dla stacji w Suwałkach i Biebrzy

Miesiąc (okres)	Miesiące												Średnio rocznie	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Suwałki 1993-2023	-3,4	-2,5	0,8	7,3	12,6	16,1	18,2	17,4	12,4	7,2	2,3	-1,7	7,2	13,0
Biebrza 1993-2023	-3,1	-2,2	1,0	7,3	12,7	16,5	18,4	17,1	11,9	7,0	2,5	-1,4	7,3	13,0
Suwałki 1961-1990	-5,4	-4,6	-0,5	5,7	12,1	15,3	16,5	16,0	11,7	6,8	1,6	-2,7	6,0	12,0



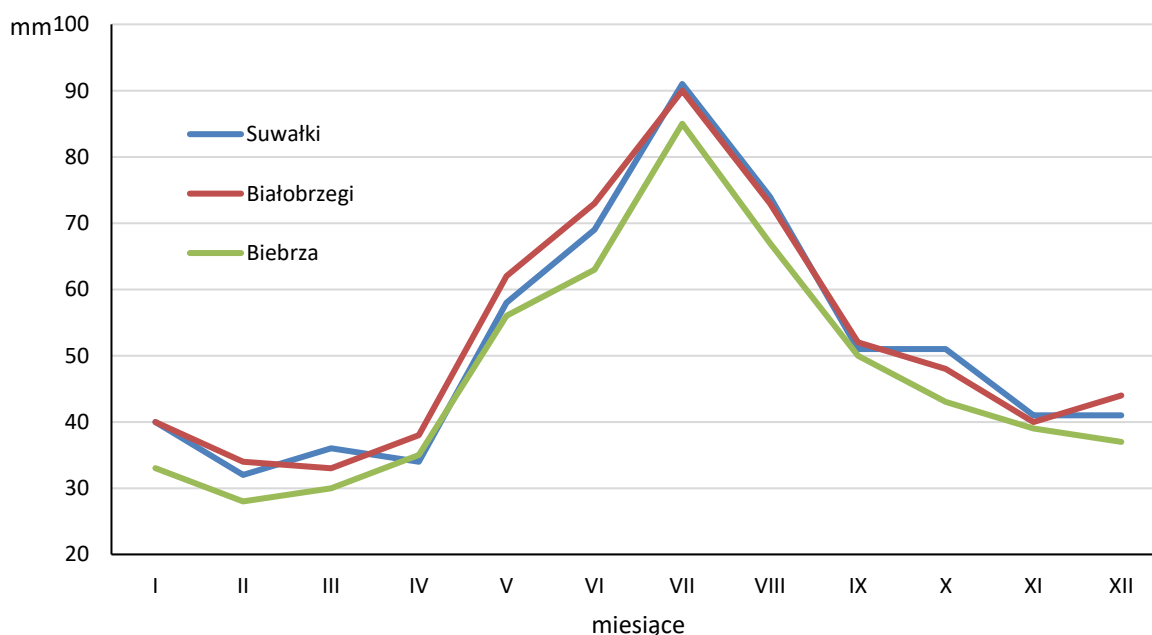
Ryc. 5. Średnia miesięczna temperatura powietrza

Według danych ze stacji meteorologicznych w Suwałkach, Białobrzegach i Biebrzy (1993-2023) średnie roczne i średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych przedstawiono w poniższej tabeli i na wykresie.

Na omawianym obszarze średnia wielkość opadów atmosferycznych wyniosła 618 mm dla stacji w Suwałkach, 627 mm w Białobrzegach i 566 mm w Biebrzy. Opady przeważają w półroczu ciepłym (maj - sierpień), stanowiąc wtedy około 47% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości regionów Polski, przypada na miesiące letnie (lipiec-sierpień), minimum na koniec zimy i początek wiosny (styczeń-kwiecień). Na obszarze nadleśnictwa jest przeciętnie w roku 212 dni z opadami (dane dla Suwałk 1993-2023). Pośród rodzajów opadów dominuje deszcz.

Tabela 12. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza dla stacji w Suwałkach i Biebrzy w okresie 1993-2023

Miesiąc (okres)	Miesiące												Średnio rocznie	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Suwałki	40	32	36	34	58	69	91	74	51	51	41	41	618	428
Białobrzegi	40	34	33	38	62	73	90	73	52	48	40	44	627	436
Biebrza	33	28	30	35	56	63	85	67	50	43	39	37	566	399



Ryc. 6. Rozkład średnich miesięcznych opadów (w mm) na stacji meteorologicznej w Suwałkach, Białobrzegach i Biebrzy za okres 1993 – 2023.

Opady letnie (VI-VIII) są dwukrotnie wyższe od sumy opadów zimowych (XII-II), jednak w okresie zimowym wody przenikając do głębszych poziomów gleby, przy ograniczonym parowaniu, tworzą niewielkie zapasy wodne. 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.

W ostatnich latach często występują okresy bezopadowe. Szczególnie te długotrwałe są niekorzystne dla roślinności. Okresy bezopadowe pojawiają się w przypadkach

rozbudowywania się stacjonarnego wyżu barycznego. Długotrwałe okresy posuszne mogą doprowadzić do suszy glebowej, szczególnie niekorzystnej dla rozwoju roślin.

Przeciętna roczna względna wilgotność powietrza jest duża i wynosi około 82%. Największe wartości osiąga w listopadzie, grudniu i styczniu, kiedy przekracza 90%. Najmniejsza wilgotność występuje w kwietniu i maju, osiągając nieco ponad 70%.

Wiatry charakteryzuje się przede wszystkim ze względu na lokalnie przeważający kierunek i prędkość. Istotnym problemem w badaniach prędkości i kierunku wiatru wewnątrz kompleksów leśnych i ponad nimi jest modyfikująca rola lasu w odniesieniu do strumieni powietrza na małych wysokościach. W opracowaniach przyrodniczych często charakterystyki tych wskaźników podawane są ze stacji spoza kompleksu leśnego i podobnie jest w tym przypadku – wyniki pochodzą ze stacji IMGW w Suwałkach oraz Biebrzy, gdzie wpływ kompleksu leśnego jest mniejszy.

W ostatnich latach daje się zauważyć zwiększenie występowania gwałtownych wichur w całej Polsce, wyrządzających poważne szkody w lasach. Największą maksymalną prędkość wiatru zanotowano w styczniu 2002 roku. Wyniosła ona 32 m/s, czyli 115,2 km/h.

Według danych wieloletnich ze stacji meteorologicznej w Suwałkach i Biebrzy średnie roczne i średnie miesięczne prędkości wiatru w m/s przedstawiają się jak poniżej.

Tabela 13. Średnia prędkość wiatru w m/s w układzie miesięcznym dla stacji w Suwałkach i Biebrzy w okresie 1993-2023.

Miesiąc (okres)	Miesiące												Średnio rocznie
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Suwałki	4,0	3,9	3,8	3,5	3,3	3,2	3,0	2,8	3,0	3,4	3,7	3,8	3,4
Biebrza	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,0	2,8	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,0

Średnia prędkość wiatru dla stacji w Suwałkach to 3,4 m/s a dla stacji w Biebrzy 3,0m/s. Minimum średniej miesięcznej prędkości wiatru przypada na sierpień, a maksimum na styczeń-marzec. Na obszarze nadleśnictwa dominują wiatry sektora zachodniego.

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 212 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 13 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 420 mm,
- średnia temperatura roczna - 7,3 °C,
- roczna suma opadów - 604 mm,
- wilgotność względna powietrza - 82 %,
- średnia prędkość wiatru - 3,2 m/s.

1.3.4.3. Warunki wodne

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Augustów należy w całości do zlewni Morza Bałtyckiego. Większość gruntów nadleśnictwa (obręby Augustów, Białobrzegi, Sztabin i południowo-zachodnia część obrębu Balinka) znajduje się w dorzeczu I rzędu – Wisły,

II rzędu - Narwi, i III rzędu Biebrzy. Północno-wschodnia część obrębu Balinka znajduje się natomiast w dorzeczu I rzędu - Niemna, II i III rzędu - Czarnej Hańczy.

Sieć hydrologiczna na terenie w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Augustów jest dobrze rozwinięta z licznymi rzekami i jeziorami i mniejszymi zbiornikami wodnymi. Według mapy podziału hydrograficznego Polski (Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie) największą i najdłuższą rzeką nadleśnictwa jest rzeka Netta.

Ważnym elementem infrastruktury hydrotechnicznej jest Kanał Augustowski. Wody ze zlewni jeziora Serwy zasilają jego szczytowy odcinek, który ograniczony jest śluzami Swoboda w dorzeczu Netty i Gorczyca w dorzeczu Czarnej Hańczy. Przy pomocy tych śluz wody mogą być kierowane do Niemna bądź Wisły. Obecnie Kanał Augustowski jest wykorzystywany jako malowniczy szlak wodny, jeden z najpiękniejszych szlaków kajakowych w Polsce. Kanałem Augustowskim kursują także statki żeglugi śródlądowej.

Wykaz wód płynących występujących na obszarze w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Augustów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14. Wody płynące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Augustów

L.p.	Rzeki główne i dopływy	Rząd dorzecza	Długość rzeki na terenie nadleśnictwa [km]
1	2	3	4
1	Bargłówka	VI	23,36
2	Dopływ spod Cisowa	V	8,08
3	Dopływ spod Długich	IV	5,38
4	Dopływ spod Jamin	VI	10,97
5	Dopływ spod Kamionki Starej	VI	4,58
6	Dopływ spod Karczewa	VI	0,28
7	Dopływ spod Kolnicy	V	3,58
8	Dopływ spod Kolonii Hruskie	VI	2,98
9	Dopływ spod Łabętnika	IV	3,71
10	Dopływ spod m. Końce	IV	3,38
11	Dopływ spod Nowego Lipska	VII	2,95
12	Dopływ spod Rafałówki	VI	3,68
13	Dopływ w Jastrzębnej Drugiej	VI	3,85
14	Dopływ w Osowym Grądzie	V	7,50
15	Dopływ z jez. Sajenek	V	9,65
16	Dopływ z lasów koło Podborowej	IV	6,42
17	Dopływ z lasu Burakowa Luka	VII	4,15
18	Dopływ z Rutek Starych	IV	2,07
19	Haciówka	V	3,70
20	Jastrzębianka	IV	6,43
21	Jazewianka	VI	4,91
22	Kamienny Bród	V	6,03
23	Kanał Augustowski	V	22,07
24	Kanał Augustowski	V	13,04
25	Kolniczanka	IV	5,45
26	Kopytkówka	IV	1,22
27	Lebiedzianka	IV	12,04
28	Lega	IV	1,48
29	Netta	V	33,79
30	Olszanka	V	11,56

L.p.	Rzeki główne i dopływy	Rząd dorzecza	Długość rzeki na terenie nadleśnictwa [km]
1	2	3	4
31	Pogorzałka	V	16,23
32	Słuczka	V	21,87
33	Sosnówka	VI	5,68
34	Turówka	VI	17,44
35	Węgrówka	III	7,21
36	Wołkuszanka	V	5,36
37	Zelwianka	V	1,25
38	Zgniłka	VII	7,15
39	Żarnówka	VI	12,20

Według danych przestrzennych podziału hydrograficznego Polski (RZGW w Warszawie), przekazanych przez RDLP w Białymstoku, w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa znajduje się 14 jezior. Największe z nich to: Jez. Sajno (526 ha), Jez. Dręstwo (507 ha), Jez. Białe Augustowskie (475 ha), Jez. Kolno (254 ha) i Jez. Tajno (215 ha).

Najgłębszymi jeziorami są: Białe Augustowskie (30,0 m), Sajno (27 m) i Dręstwo (25 m). Większość jezior na terenie nadleśnictwa ma kształt wydłużony. Leżą one w obniżeniach, które powstały pod lodem jako rynny lodowcowe, ewentualnie jako doliny marginalne.

Jeziora występujące na terenie nadleśnictwa można podzielić na dwa zasadnicze typy:

- jeziora rynnowe odznaczające się dużą głębokością i wysokimi brzegami. Są one efektem erozji wód subglacjalnych. Rynny polodowcowe zachowały się wskutek zakonserwowania (w czasie deglacjacji) przez bryły lodu martwego. Po całkowitym stopnieniu się lodu wypełniły się one wodą;
- jeziora morenowe, które powstały w wyniku zatamowania odpływu wód przez osady moren czołowych lub moren bocznych. Często występują w niewielkich zagłębieniach i tzw. misach końcowych lodowców. Zwykle nie są to zbiorniki zbyt głębokie.

Według klasyfikacji stopnia żyzności wód najwięcej jest tu jezior eutroficznych – żyznych, o małej przezroczystości, spowodowanej dużą ilością zawiesiny. W wodach tych jezior znajduje się mała zawartość tlenu. Dno pokrywa duża ilość mułu, może też zalegać siarkowodor i metan. Plankton roślinny często tworzy „zakwity”, złożone głównie z sinic.

Tabela 15. Jeziora w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Augustów

L.p.	Nazwa jeziora	Kod JCWP	Powierzchnia (ha)
1	2	3	4
1	Jez. Białe Augustowskie	PLLW30034	474,89
2	Jez. Dręstwo	PLLW30060	507,27
3	Jez. Jezierskie	nie dotyczy	9,56
4	Jez. Kolno	PLLW30038	254,27
5	Jez. Kroszewo	nie dotyczy	26,15
6	Jez. Kukowo	nie dotyczy	18,54
7	Jez. Pogorzałka	nie dotyczy	4,4
8	Jez. Reszki	nie dotyczy	7,9
9	Jez. Sajenek	nie dotyczy	33,5
10	Jez. Sajenek	PLLW30036	70,33

L.p.	Nazwa jeziora	Kod JCWP	Powierzchnia (ha)
1	2	3	4
11	Jez. Sajno	PLLW30037	526,08
12	Jez. Tajno	PLLW30039	215,26
13	Jez. Wojciech	nie dotyczy	14,03
14	Staw Studzieńczański	nie dotyczy	6,57

W strefie torfowisk występują powszechnie kanały i rowy melioracyjne, które spełniają rolę czynnika drenującego pierwszy poziom wodonośny. Większość tego typu obiektów wykazuje tendencję do zarastania.

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

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.

Typy siedliskowe przyjęto zgodnie z Charakterystyką siedlisk Nadleśnictwa Augustów wykonaną w latach 2022-2023 (BULiGL 2023), z uwzględnieniem prac taksacyjnych. Przedstawione zestawienia tabelaryczne i wykresy bazują na dominujących typach siedliskowych lasu przypisanych do całych powierzchni wydziałów.

Zasadniczymi elementami typologicznymi mającymi wpływ na przestrzenny i ilościowy układ siedlisk w nadleśnictwie 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.

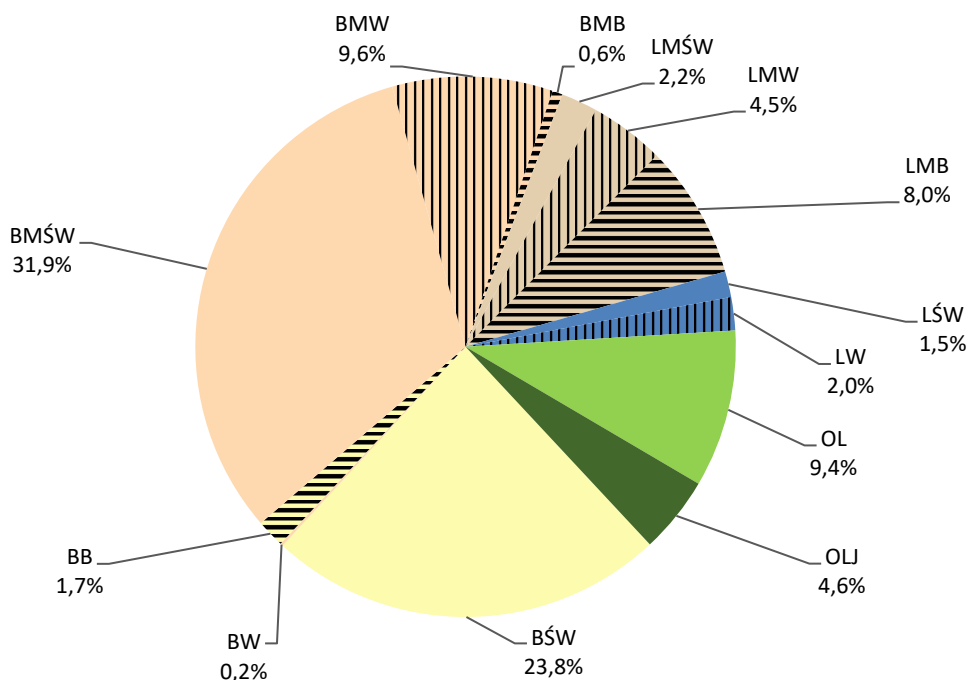
Podstawową jednostką klasyfikacyjną siedlisk jest siedliskowy typ lasu, rozumiany jako typ ekosystemu leśnego, obejmujący fragmenty lasu o zbliżonej żyzności i zdolności produkcyjnej. W szczegółowym charakteryzowaniu warunków siedliskowych w nadleśnictwie uwzględniono warianty uwilgotnienia siedlisk, 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.

W trakcie prac taksacyjnych VI rewizji PUL przyjmowano siedliskowe typy lasu na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego, kierując się zasadą, że w wyłączeniu drzewostanowym przyjmowano typ o największym udziale powierzchniowym.

Tabela 16. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tab. IV)

Typ siedliskowy lasu	Obręb								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	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
BŚW	3302,23	48,30	987,79	11,80	530,97	8,83	1145,12	29,45	5966,11	23,76
BW	7,53	0,11	24,15	0,29	8,05	0,13	-	0,00	39,73	0,16
BB	6,88	0,10	311,40	3,72	96,09	1,60	6,83	0,18	421,20	1,68
BMŚW	2371,79	34,69	1957,71	23,40	2179,54	36,24	1500,15	38,58	8009,19	31,90
BMW	264,50	3,87	1462,71	17,48	394,51	6,56	287,42	7,39	2409,14	9,60
BMB	7,14	0,10	111,35	1,33	39,11	0,65	9,20	0,24	166,80	0,66
LMŚW	191,88	2,81	115,18	1,38	198,42	3,30	42,20	1,09	547,68	2,18
LMW	189,99	2,78	528,95	6,32	210,71	3,50	194,28	5,00	1123,93	4,48
LMB	95,21	1,39	1004,61	12,01	734,92	12,22	186,16	4,79	2020,90	8,05
LŚW	-	0,00	19,90	0,24	367,82	6,11	-	0,00	387,72	1,54
LW	17,54	0,26	268,11	3,20	78,06	1,30	135,90	3,50	499,61	1,99
OL	157,23	2,30	902,05	10,78	995,15	16,54	308,46	7,93	2362,89	9,41
OLJ	225,20	3,29	673,68	8,05	181,93	3,02	72,05	1,85	1152,86	4,59
Razem	6837,12	100,00	8367,59	100,00	6015,28	100,00	3887,77	100,00	25107,76	100,00



Ryc. 7. Udział powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Augustów

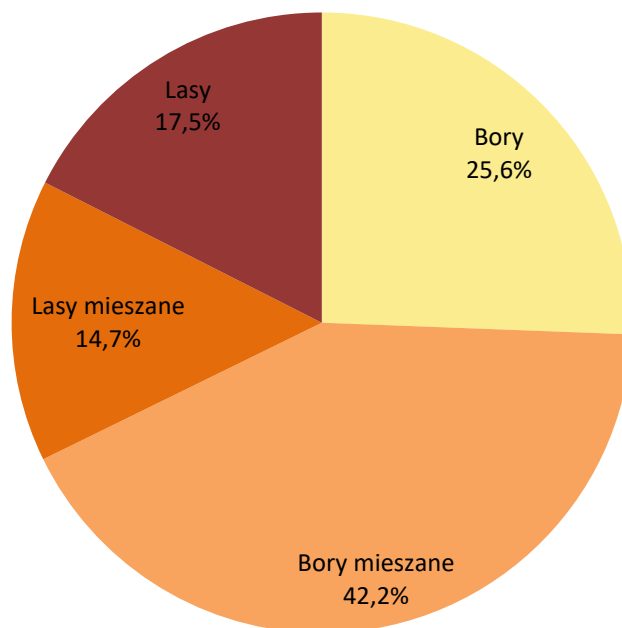
Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z operatu glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

- 34,5% siedliska w stanie naturalnym,
- 51,6% siedliska zbliżone do naturalnych,
- 13,7% siedliska zniekształcone,

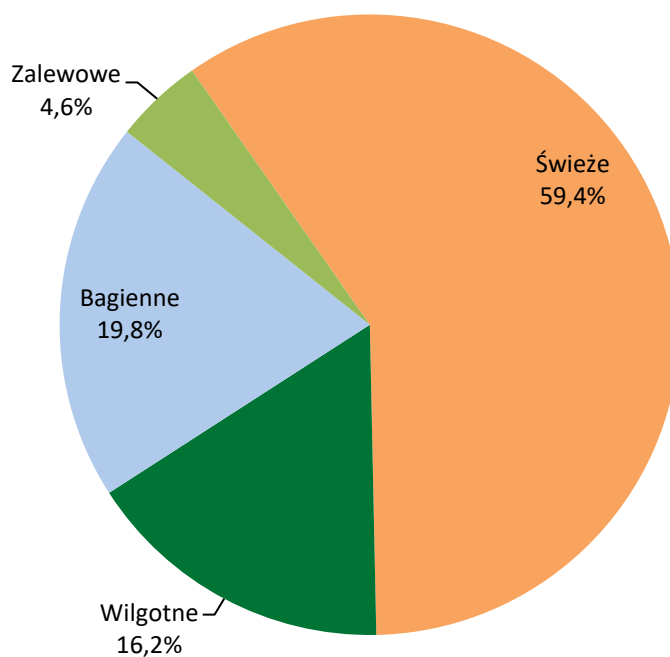
- 0,1% siedliska silnie zniekształcone,
- 0,1% siedliska przekształcone.

Tabela 17. 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
Obręb AUGUSTÓW							
Bory	-	3302,23	7,53	6,88	-	3316,64	48,51
Bory mieszane	-	2371,79	264,50	7,14	-	2643,43	38,66
Lasy mieszane	-	191,88	189,99	95,21	-	477,08	6,98
Lasy	-	-	17,54	157,23	225,20	399,97	5,85
Razem	-	5865,90	479,56	266,46	225,20	6837,12	100,00
%	-	85,80	7,01	3,90	3,29	100,00	
Obręb BALINKA							
Bory	-	987,79	24,15	311,40	-	1323,34	15,82
Bory mieszane	-	1957,71	1462,71	111,35	-	3531,77	42,21
Lasy mieszane	-	115,18	528,95	1004,61	-	1648,74	19,70
Lasy	-	19,90	268,11	902,05	673,68	1863,74	22,27
Razem	-	3080,58	2283,92	2329,41	673,68	8367,59	100,00
%	-	36,82	27,29	27,84	8,05	100,00	
Obręb BIAŁOBRZEGI							
Bory	-	530,97	8,05	96,09	-	635,11	10,56
Bory mieszane	-	2179,54	394,51	39,11	-	2613,16	43,44
Lasy mieszane	-	198,42	210,71	734,92	-	1144,05	19,02
Lasy	-	367,82	78,06	995,15	181,93	1622,96	26,98
Razem	-	3276,75	691,33	1865,27	181,93	6015,28	100,00
%	-	54,48	11,49	31,01	3,02	100,00	
Obręb SZTABIN							
Bory	-	1145,12	-	6,83	-	1151,95	29,63
Bory mieszane	-	1500,15	287,42	9,20	-	1796,77	46,22
Lasy mieszane	-	42,20	194,28	186,16	-	422,64	10,87
Lasy	-	-	135,90	308,46	72,05	516,41	13,28
Razem	-	2687,47	617,60	510,65	72,05	3887,77	100,00
%	-	69,13	15,89	13,13	1,85	100,00	
Nadleśnictwo Augustów							
Bory	-	5966,11	39,73	421,20	-	6427,04	25,60
Bory mieszane	-	8009,19	2409,14	166,80	-	10585,13	42,15
Lasy mieszane	-	547,68	1123,93	2020,90	-	3692,51	14,71
Lasy	-	387,72	499,61	2362,89	1152,86	4403,08	17,54
Razem	-	14910,70	4072,41	4971,79	1152,86	25107,76	100,00
%	-	59,39	16,22	19,80	4,59	100,00	



Ryc. 8. Struktura powierzchni siedlisk wg żyzności w Nadleśnictwie Augustów



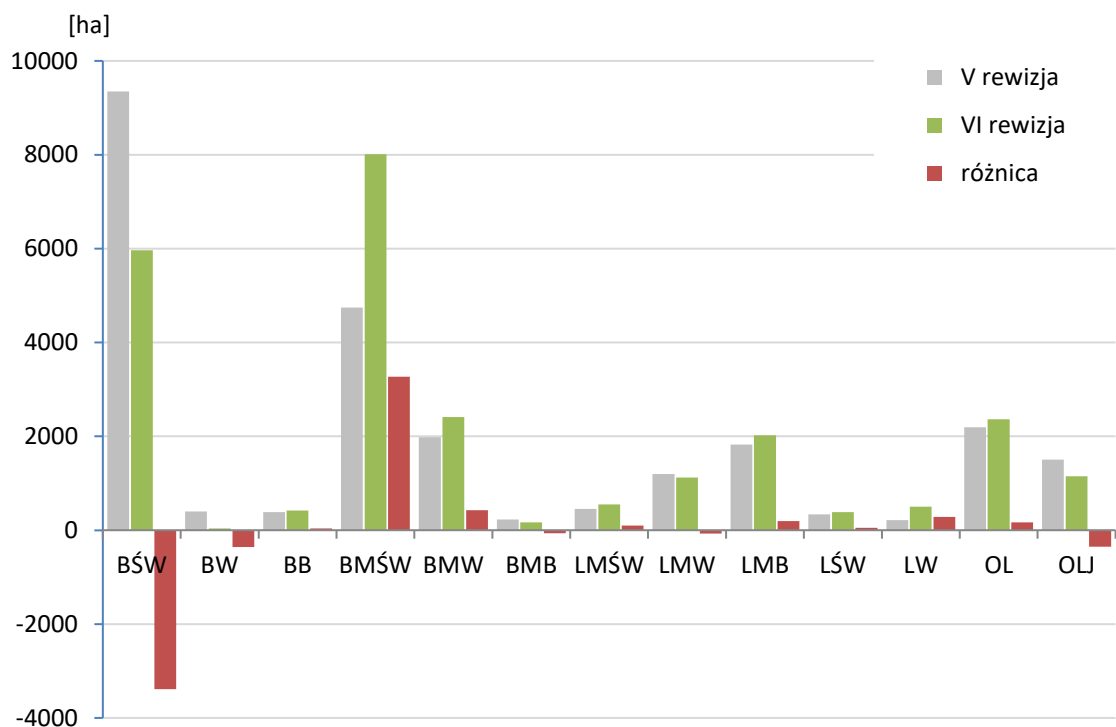
Ryc. 9. Struktura powierzchni siedlisk wg wilgotności w Nadleśnictwie Augustów

Poniżej przedstawiono zmiany w układzie typów siedliskowych lasu, wynikające z najnowszego opracowania glebowo-siedliskowego, z uwzględnieniem prac taksacyjnych.

Tabela 18. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2015 r.		wg stanu na 01.01.2025 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Obręb AUGUSTÓW					
BŚW	4845,43	71,09	3302,23	48,30	-1543,20
BW	59,46	0,87	7,53	0,11	-51,93
BB	9,05	0,13	6,88	0,10	-2,17
BMŚW	942,75	13,83	2371,79	34,69	1429,04
BMW	200,28	2,94	264,50	3,87	64,22
BMB	11,26	0,17	7,14	0,10	-4,12
LMŚW	75,03	1,10	191,88	2,81	116,85
LMW	138,01	2,03	189,99	2,78	51,98
LMB	50,51	0,74	95,21	1,39	44,70
LW	17,82	0,26	17,54	0,26	-0,28
OL	139,48	2,05	157,23	2,30	17,75
OLJ	326,60	4,79	225,20	3,29	-101,40
Razem	6815,68	100,00	6837,12	100,00	21,44
Obręb BALINKA					
BŚW	1982,01	24,30	987,79	11,80	-994,22
BW	288,40	3,53	24,15	0,29	-264,25
BB	256,08	3,14	311,40	3,72	55,32
BMŚW	955,85	11,72	1957,71	23,40	1001,86
BMW	1152,60	14,13	1462,71	17,48	310,11
BMB	183,37	2,25	111,35	1,33	-72,02
LMŚW	115,08	1,41	115,18	1,38	0,10
LMW	603,61	7,40	528,95	6,32	-74,66
LMB	930,66	11,40	1004,61	12,01	73,95
LŚW	42,37	0,52	19,90	0,24	-22,47
LW	103,59	1,27	268,11	3,20	164,52
OL	630,99	7,74	902,05	10,78	271,06
OLJ	912,63	11,19	673,68	8,05	-238,95
Razem	8157,24	100,00	8367,59	100,00	210,35
Obręb BIAŁOBRZEGI					
BŚW	1103,17	18,41	530,97	8,83	-572,20
BW	41,36	0,69	8,05	0,13	-33,31
BB	112,92	1,88	96,09	1,60	-16,83
BMŚW	1649,63	27,53	2179,54	36,24	529,91
BMW	379,68	6,34	394,51	6,56	14,83
BMB	33,23	0,55	39,11	0,65	5,88
LMŚW	224,23	3,74	198,42	3,30	-25,81
LMW	192,84	3,22	210,71	3,50	17,87
LMB	703,39	11,74	734,92	12,22	31,53
LŚW	293,26	4,89	367,82	6,11	74,56
LW	39,69	0,66	78,06	1,30	38,37
OL	1028,12	17,15	995,15	16,54	-32,97
OLJ	191,58	3,20	181,93	3,02	-9,65
Razem	5993,10	100,00	6015,28	100,00	22,18
Obręb SZTABIN					
BŚW	1420,42	36,88	1145,12	29,45	-275,30
BB	10,96	0,28	6,83	0,18	-4,13
BMŚW	5,27	0,14	1500,15	38,58	1494,88
BMW	1193,28	30,98	287,42	7,39	-905,86
BMB	249,92	6,49	9,20	0,24	-240,72
LMŚW	2,88	0,07	42,20	1,09	39,32
LMW	37,40	0,97	194,28	5,00	156,88

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2015 r.		wg stanu na 01.01.2025 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
LMB	263,23	6,83	186,16	4,79	-77,07
LW	56,17	1,46	135,90	3,50	79,73
OL	396,52	10,29	308,46	7,93	-88,06
OLJ	73,03	1,90	72,05	1,85	-0,98
Razem	3852,05	100,00	3887,77	100,00	35,72
Nadleśnictwo Augustów					
BŚW	9351,03	37,68	5966,11	23,76	-3384,92
BW	400,18	1,61	39,73	0,16	-360,45
BB	383,32	1,54	421,20	1,68	37,88
BMŚW	4741,51	19,10	8009,19	31,90	3267,68
BMW	1982,48	7,99	2409,14	9,60	426,66
BMB	230,74	0,93	166,80	0,66	-63,94
LMŚW	451,74	1,82	547,68	2,18	95,94
LMW	1197,69	4,83	1123,93	4,48	-73,76
LMB	1827,53	7,36	2020,9	8,05	193,37
LŚW	335,63	1,35	387,72	1,54	52,09
LW	217,27	0,88	499,61	1,99	282,34
OL	2195,11	8,85	2362,89	9,41	167,78
OLJ	1503,84	6,06	1152,86	4,59	-350,98
Razem	24818,07	100,00	25107,76	100,00	289,69



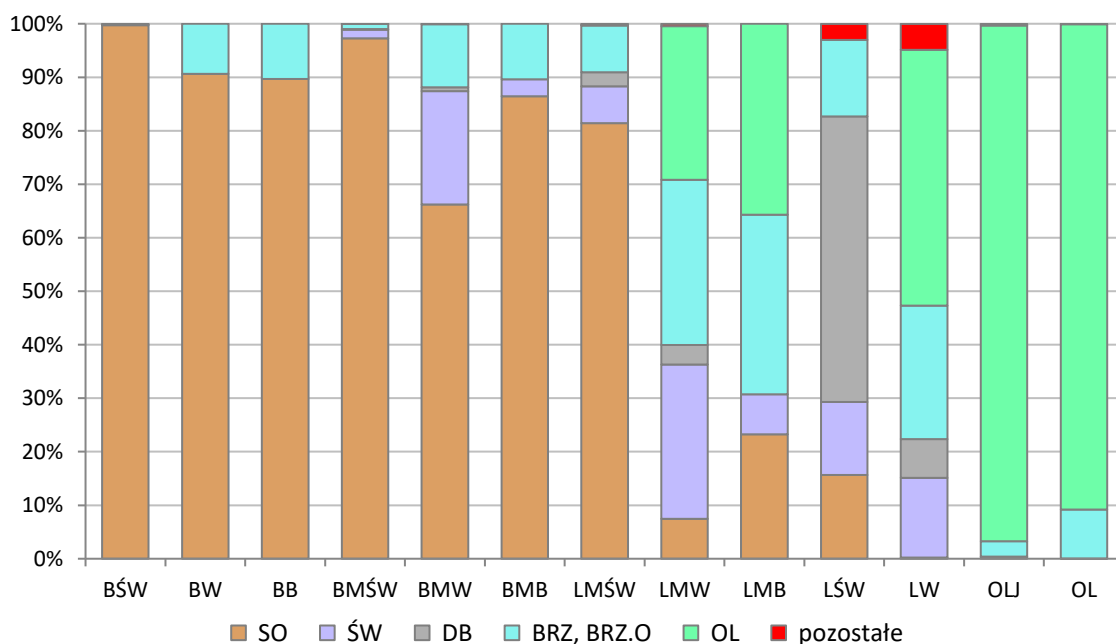
Ryc. 10. Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Augustów

Tabela 19. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące						Razem
	SO	ŚW	DB	BRZ, BRZ.O	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb AUGUSTÓW							
BŚW	3284,86	1,94	-	4,15	-	-	3290,95
BW	5,18	-	-	1,62	-	-	6,80
BB	6,88	-	-	-	-	-	6,88
BMŚW	2327,91	7,22	0,98	4,56	-	-	2340,67
BMW	218,83	34,12	4,26	3,05	-	-	260,26
BMB	3,03	2,46	-	1,65	-	-	7,14
LMŚW	180,25	9,01	1,97	-	-	0,65	191,88
LMW	22,02	58,77	16,79	26,48	61,13	-	185,19
LMB	7,72	15,29	-	10,71	58,25	-	91,97
LW	1,18	4,86	1,28	4,56	5,66	-	17,54
OLJ	-	-	3,42	9,23	208,73	3,82	225,20
OL	-	-	-	5,71	149,12	1,54	156,37
Razem	6057,86	133,67	28,70	71,72	482,89	6,01	6780,85
Obręb BALINKA							
BŚW	985,55	1,03	-	1,21	-	-	987,79
BW	22,11	-	-	2,04	-	-	24,15
BB	263,38	-	-	41,76	-	-	305,14
BMŚW	1852,49	45,66	4,92	22,47	-	1,78	1927,32
BMW	943,22	341,24	11,27	157,66	2,12	-	1455,51
BMB	102,69	2,83	-	5,83	-	-	111,35
LMŚW	70,41	15,74	5,62	20,15	-	0,14	112,06
LMW	37,94	158,07	21,69	141,01	164,95	4,69	528,35
LMB	196,80	96,34	-	360,70	318,87	-	972,71
LŚW	-	-	2,29	9,49	-	6,08	17,86
LW	-	50,67	17,96	62,41	121,54	15,53	268,11
OLJ	-	-	0,95	4,94	661,20	-	667,09
OL	-	-	-	130,55	761,99	-	892,54
Razem	4474,59	711,58	64,70	960,22	2030,67	28,22	8269,98
Obręb BIAŁOBRZEGI							
BŚW	500,60	-	-	-	-	-	500,60
BW	8,05	-	-	-	-	-	8,05
BB	95,12	-	-	0,97	-	-	96,09
BMŚW	2085,60	43,15	1,35	35,02	-	-	2165,12
BMW	275,87	71,44	-	47,2	-	-	394,51
BMB	35,92	-	-	3,19	-	-	39,11
LMŚW	155,34	10,75	4,40	23,47	0,52	0,38	194,86
LMW	9,84	51,25	0,78	102,73	46,11	-	210,71
LMB	255,97	36,74	-	209,55	232,66	-	734,92
LŚW	60,40	52,69	203,53	45,55	-	5,65	367,82
LW	-	13,97	8,62	13,28	33,26	8,92	78,05
OLJ	-	-	-	13,25	168,68	-	181,93
OL	-	1,26	-	71,51	914,07	-	986,84
Razem	3482,71	281,25	218,68	565,72	1395,30	14,95	5958,61
Obręb SZTABIN							
BŚW	1105,18	1,35	-	4,86	-	-	1111,39
BB	6,83	-	-	-	-	-	6,83
BMŚW	1408,94	31,94	0,79	15,27	-	0,48	1457,42

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące						Razem
	SO	ŚW	DB	BRZ, BRZ.O	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
BMW	149,35	62,25	1,58	74,24	-	-	287,42
BMB	2,54	-	-	6,66	-	-	9,20
LMŚW	34,37	1,79	2,25	3,79	-	-	42,20
LMW	13,52	54,26	1,61	74,91	48,90	-	193,20
LMB	1,26	-	-	85,83	98,36	-	185,45
LW	-	4,90	8,20	44,62	78,18	-	135,90
OLJ	-	-	-	6,04	66,01	-	72,05
OL	-	-	-	6,32	297,27	-	303,59
Razem	2721,99	156,49	14,43	322,54	588,72	0,48	3804,65
Nadleśnictwo AUGUSTÓW							
BŚW	5876,19	4,32	-	10,22	-	-	5890,73
BW	35,34	-	-	3,66	-	-	39,00
BB	372,21	-	-	42,73	-	-	414,94
BMŚW	7674,94	127,97	8,04	77,32	-	2,26	7890,53
BMW	1587,27	509,05	17,11	282,15	2,12	-	2397,70
BMB	144,18	5,29	-	17,33	-	-	166,80
LMŚW	440,37	37,29	14,24	47,41	0,52	1,17	541
LMW	83,32	322,35	40,87	345,13	321,09	4,69	1117,45
LMB	461,75	148,37	-	666,79	708,14	-	1985,05
LŚW	60,4	52,69	205,82	55,04	-	11,73	385,68
LW	1,18	74,40	36,06	124,87	238,64	24,45	499,60
OLJ	-	-	4,37	33,46	1104,62	3,82	1146,27
OL	-	1,26	-	214,09	2122,45	1,54	2339,34
Ogółem	16737,15	1282,99	326,51	1920,20	4497,58	49,66	24814,09

Gatunki panujące: grab, modrzew, klon, jesion, osika i lipa. Zajmują one łącznie 49,66 ha, co stanowi 0,20% powierzchni leśnej zalesionej.



Ryc. 11. Udział drzewostanów z określonym gatunkiem panującym w typach siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Augustów

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa poniżej przedstawiono na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu.

Tabela 20. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Gat. drzewa	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	Ol	OIJ	Razem
	powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
SO	5689,99	32,81	346,19	6636,73	1202,77	118,43	364,82	89,93	321,88	50,34	6,12	5,01	1,57	14866,59
MD	0,3			5,2	1,07		1,55	1,55		9,07	0,55			19,29
ŚW	93,29	2,72	4,77	912,64	747,88	13,45	77,21	337,8	421,38	75,22	92,12	159,47	95,96	3033,91
BK				1,24	0,15		0,13	0,24			0,06			1,82
DB	0,71			32,29	36,4		36,16	88,53	1,09	168,44	45,55	8,35	16,48	434
DB.C				3,56						1,67				5,23
KL				1	0,34		3,44	0,48	0,43	0,35	0,53			6,57
WZ								0,29						0,29
JS								2,46	0,45	0,68	4,02	2,64	5,63	15,88
GB				1,39	1,4		3,23	4,18	0,17	6,84	6,48	0,36	0,53	24,58
BRZ	105,9	3,47	0,45	278,9	348,4	3,55	40,56	295,11	419,63	48,73	117,05	365,06	127,57	2154,38
BRZ.O			61,89			29,68		0,94	232,69			0,18		325,38
OL	0,23			11,1	53,26	1,32	6,95	274,88	586,23	8,91	205,17	1796,39	884,54	3828,98
JB	0,04			0,88	0,53			0,31						1,76
AK							0,03							0,03
OS			1,64	1,74	1,47	0,37	1,52	3,53	0,93	8,95	10,68	0,23		31,06
LP	0,27			3,86	4,03		5,4	17,22	0,17	6,48	11,27	1,65	13,99	64,34
Ogółem	5890,73	39	414,94	7890,53	2397,7	166,8	541	1117,45	1985,05	385,68	499,6	2339,34	1146,27	24814,09

Na terenie Nadleśnictwa Augustów:

- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 452,98 ha, w tym:
 - w obrębie Augustów 21,83 ha, w wydzieleniach: 5 z, 12 h, 14 c, 53 g, 69 i, 71 g, 77 d, 81 a, d, 82 a, 106 j, 146 m, 159 a, d, 160 f, g, 271 d, 277 b, c;
 - w obrębie Balinka 123,30 ha, w wydzieleniach: 72 dx, o, px, s, sx, t, tx, yx, z, 83 h, 110 d, 111 a, 140 h, 146 s, 149 j, l, n, o, s, 157 c, d, n, 212 h, 267 g, i, j, 292 g, 293 d, 310 b, f, 311 g, h, i, j, k, m, o, p, y, 316 h, 319 j, 320 s, 329 f, i, k, l, m, n, o, 333 cx, d, dx, fx, gx, hx, ix, 334 h, t, x, y, z, 339 a, b, 340 l, o, p, r, 341 a, c, d, f, h, l, p, r, s, t, w, x, y, z, 347 a, b, d, 348 a, b, c, d, f, l, n, o, y, 351 b, 353 i, 355 c, d, f, 356 f, g, 358 a, 359 a, b, g, h, i, j, 360 j, k, m, 361 j, p, s, y;
 - w obrębie Białobrzegi 180,35 ha, w wydzieleniach: 15 a, b, l, 37 i, 50 a, b, d, g, h, i, k, l, 70 b, k, 96 a, 136 g, h, i, 138 j, 141 j, 142 l, o, 144 s, t, 148 a, 160 h, i, 168 f, g, h, i, j, k, l, m, n, p, 170 c, d, f, 175 a, b, f, h, j, k, l, m, n, o, 176 k, l, m, 177 c, 189 b, d, 190 j, l, 198 h, 203 c, d, g, k, p, 204 l, 204A a, b, f, g, h, 204B d, f, 214 j, k;
 - w obrębie Sztabin 127,88 ha, w wydzieleniach: 1 k, o, 6 p, 9 a, j, 10 a, 13 a, b, 14 a, c, 22 a, c, d, 23 a, c, 30 g, 33A d, h, i, l, 33B a, b, c, d, f, g, h, i, j, 34A a, b, c, d, f, g, h, i, 35 i, 36 h, 38 b, c, d, f, 41 d, f, g, h, i, 68 k, 69 g, 72 g, 74 a, d, f, 96 c, d, 99 h, n, 100

d, 102A a, 115 p, r, s, t, 125 k, l, m, n, o, 131 f, 13A a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, s, t, w, x, 13B a, b, c, d, f, g, h, i.

- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Lasy Nadleśnictwa Augustów nie znajdują się pod bezpośrednim (istotnym) wpływem emisji przemysłowych. Stref uszkodzeń lasu nie określono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. 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 poszczególnych strefach. 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 VIIa nie wyszczególnia się stref uszkodzenia.

1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem zbiorowisk roślinnych

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej oraz w oparciu o „Charakterystykę siedlisk Nadleśnictwa Augustów” [BULiGL 2024], przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 21. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Natura 2000	Typ drzewostanu	Skład odnowieniowy
1	2	3	4
Bśw 1 <i>Peucedano-Pinetum typicum</i>	-	So	So 90-100%, Brz i in. 10%
Bśw 2 <i>Peucedano-Pinetum molinietosum</i>	-	So	So 80-90%, Brz i in. 20%
Bw 1 <i>Molinio-Pinetum typicum</i>	-	So	So 80-90%, Brz i in. 10-20%
Bw 2 <i>Molinio-Pinetum ledetosum</i>	-	So	So 80-90%, Brz i in. 10-20%
Bb 1-3 <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	-	So	So 80-90%, Brz 10-20%
BMśw 1-2 <i>Calamagrostio-Piceetum</i>	-	Św So	So 60-70%, Św 20-30%, Db+Brz i in. 10-20%
BMśw 1-2 <i>Quercu-Pinetum typicum</i>	-	DbSo	So 60-70%, Db 20-30%, Brz+Św i in. 10-20%
BMśw 2 <i>Vaccinio myrtilli-Piceetum typicum</i>	-	So Św	Św 40-50%, So 40-50%, Brz+Db in. 10-20%
BMw 1 <i>Vaccinio myrtilli-Piceetum typicum</i>	-	So Św	Św 50-60%, So 30-40%, Brz+Db i in. 20%

Typ siedliskowy lasu	Natura 2000	Typ drzewostanu	Skład odnowieniowy
1	2	3	4
BMw 1 <i>Quercus-Piceetum typicum</i>	-	Brz Db Św	Św 40-50%, Db 20-30%, Brz+Os 20-30%; So 10%
BMw 1 <i>Quercus-Pinetum molinietosum</i>	-	Brz Db So	So 50%, Db 30%, Brz+Os i in. 20%
BMw 2 <i>Vaccinio myrtilli-Piceetum sphagnetosum</i>	-	So Św	Św 60-70%, So 20-30%, Brz+Db+Os 10-20%
BMw 2 <i>Quercus-Piceetum sphagnetosum</i>	-	Brz Św	Św 50-60%, Brz 20-30%, Db+Os i in. 10%
BMb 1-3 <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum myrtilletosum</i>	91D0	So Św	Św 50-70%, So 20-30%, Brz 10-20%
BMb 1-3 <i>Sphagno-Betuletum</i>	91D0	So Brz	Brz 50-60%; So 30-40%; Św 10%
LMŚw 1 <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	9170	Gb So Db	Db 30-40%, So 20-30%, Gb+Lp 20-30, Brz 10-20 %, Św+Kl+Os i in. do 10%
LMŚw 1 <i>Quercus-Pinetum coryletosum</i>	-	Db So	So 40-50%, Db 30-40%, Św 10-20%, Brz+Gb+Lp+Kl i in. 10-20%
LMŚw 2 <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	9170	Gb Św Db	Db 20-30%, Św 20-30%, Gb 10-20%, Brz 10-20%, So 10-20%, Lp+Kl+Os 10%
LMŚw 2 <i>Quercus-Pinetum coryletosum</i>	-	Św Db So	So 30-40%, Db 20-30%, Św 20-30%, Brz+Gb+Lp+Kl i in. 10-20%
LMw 1 <i>Quercus-Piceetum stellarietosum</i>	-	Ol Db Św	Św 30-40%, Db 20-30%, Ol 10-20%, So 10%, Brz+Gb+Os 10-20%
LMw 1 <i>Tilio-Carpinetum polytrichetosum</i>	9170	Gb Św Db	Db 20-30%, Św 20-30%, Gb 10-20%, Brz+Os 10-20%, Ol+So i in. 10-20%
LMw 2 <i>Quercus-Piceetum stellarietosum var. Alnus glutinosa</i>	-	Brz Św Ol	Ol 30-40%, Św 20-30%, Brz 20-30%, Db 10%
LMw 2 <i>Carici elongatae-Quercetum</i>	-	Db	Db 70-80%, Ol 10-20%, Os+Brz i in. 10%
LMb 1-3 <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum thelypteridetosum</i>	91D0	Brz Ol Św	Św 40-50%, Ol 30-40%, Brz 20-30%, So do 10%
LMb 1-3 <i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>	91D0	Brz	Brz 60-70%; So 10-20%; Ol 10-20%
LMb 1-3 <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	91D0	Brz Ol	Ol 50-60%, Brz 30-40%, Św 5-10%
LMb 1-3 <i>Piceo-Alnetum</i>	91E0	Św Ol	Ol 50-60%, Św 20-30%, Brz i in. 10-20%
LŚw 1 <i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	9170	Gb Db	Db 30-40%, Gb 20-30%, Św 10-20%, Lp+Kl 10-20%, Brz i in. 10-20%
LŚw 2 <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	9170	Lp Gb Db	Db 30-40 %, Gb 20-30%, Lp+Kl 10-20%, Św 10-20%, Brz 10%, Js i in. 10%
Lw 1 <i>Tilio-Carpinetum corydaletosum</i>	9170	Ol Js Db	Db 20-30%, Js 10-20%, Ol 10-20%, Lp 10%, Św 10%, Wz+Brz+Gb+Kl i in. 10-20%
Lw 2 <i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>	9170	Gb Ol Db	Db 20-30%, Ol 20-30%, Gb 20-30%, Js+Wz 10-20%, Św+Brz+Lp i in. 10-20%

Typ siedliskowy lasu	Natura 2000	Typ drzewostanu	Skład odnowieniowy
1	2	3	4
Lw 2 <i>Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae</i>	9170	Db Js Ol	Ol 30-40%, Js 10-20%, Db 10-20%, Gb+Wz 10-20%, Św do 10%, Brz i in. 10%
Ol 1 <i>Ribeso nigri-Alnetum typicum</i>		Ol	Ol 70-80%, Js+Wz 10%, Brz i in. 10-20%
Ol 2 <i>Ribeso nigri-Alnetum typicum</i>		Ol	Ol 70-80%, Brz i in. 10-30%
Ol 3 <i>Ribeso nigri-Alnetum typicum</i>		Ol	Ol 80-90%, Brz i in. 10-20%
OlJ 1-2 <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	Js Ol	Ol 50-60%, Js 20%, Wz 10%, Brz 10%, Św+Os i in. 10-20%

Gatunki takie jak świerk oraz grab (jeśli nie są panujące na TSL) powinny być wprowadzane w zmieszaniu jednostkowym i grupowym, a nigdy kępowym czy wielokępowym. Gatunki biocenotyczne opisane są w POP w rozdziale 8.7. Ochrona różnorodności biologicznej.

Przy odnawianiu konkretnych wydzieli leśnych należy składy odnowieniowe dostosowywać do przeważających w terenie typów siedliskowych, uwzględniając występujące lokalnie płaty innych siedlisk. Należy wykorzystywać przy tym w jak najszerszym stopniu pojawiające się, wartościowe odnowienie naturalne. Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu można zastępować go częściowo w składzie gatunkowym drzewostanów przez inne cenne gatunki liściaste np.: Db, Ol, Wz, Kl i Lp. Ponadto lokalnie, w miejscach narażonych na uporczywe szkody od zwierzyny, należy dopuścić modyfikację przyjętych składów odnowieniowych upraw. W tych miejscach powinno być dopuszczone uznawanie wartościowych nalotów gatunków lekko nasiennych.

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia, w tym operat siedliskowy (BULiGL 2024).

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011-2035, stanowi szczegółowe rozwinięcie postulatów zawartych w *Narodowym programie ochrony środowiska* opublikowanym przez MOŚZNiL w 1989 r. W Nadleśnictwie Augustów wyodrębniono szereg najcenniejszych drzewostanów w celu zapewnienia bazy genetycznej przyszłym pokoleniom drzew leśnych. W myśl *ustawy z dnia 7.06.2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym*, poszczególne elementy bazy nasiennej omawianego obiektu zostały wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego (KRLMP).

Obecnie, po pracach urzędniowych, 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 wydzieli oraz danych geodezyjnych, skutkowałoby znacznymi

błędami w rozliczeniu powierzchni wyłączeń sąsiadujących. W takim przypadku artykuł 21 przytoczonej wyżej ustawy nakłada na nadleśnictwo obowiązek niezwłocznego, pisemnego zgłoszenia wniosku o zmianę danych zawartych w KRLMP, w celu dostosowania cech danego źródła nasion do aktualnych wartości.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. z dnia 21 września 2015 r., poz. 1425), lasy Nadleśnictwa Augustów położone są w regionie nasiennym matecznym dla sosny So22, świerka Św22 oraz brzozy brodawkowatej Brz20 i Brz21.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w końcowej części elaboratu (Tabele i wzory instrukcyjne - wzór nr 2).

Wyłączone drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Augustów występują 2 wyłączone drzewostany nasienne na powierzchni 48,04 ha. Jeden z nich to drzewostan sosnowy, zajmujące powierzchnię 26,90 ha, a drugi olszowy – 21,14 ha. Zgodnie z Zarządzeniem nr 14 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 marca 2020 r. drzewostany te mogą być przebudowywane po pozbawieniu ich funkcji ochronnej – zatwierdzenie nowego podziału lasów ochronnych przez Ministra Środowiska.

Gospodarcze drzewostany nasienne

Powierzchnia wydzieleń gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Augustów wynosi 1277,17 ha. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych w ujęciu gatunkami przedstawia poniższa tabela.

Tabela 22. Zestawienie liczby i powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	Pow. [ha]	Liczba wydzielień	Pow. [ha]	Liczba wydzielień	Pow. [ha]	Liczba wydzielień	Pow. [ha]	Liczba wydzielień	Pow. [ha]	Liczba wydzielień
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
sosna zwyczajna	169,18	28	78,72	16	302,79	34	54,38	9	605,07	87
świerk pospolity	5,24	2	53,58	14	16,85	4	19,18	5	94,85	25
dąb szypułkowy	-	-	8,44	3	1,89	1	-	-	10,33	4
brzoza brodawkowata	-	-	37,44	11	22,48	5	11,59	2	71,51	18
olsza czarna	53,09	10	269,25	63	72,05	14	101,02	10	495,41	97
Razem	227,51	40	447,43	107	416,06	57	186,17	26	1277,17	231

Drzewostany zachowawcze

Drzewostan zachowawczy zlokalizowany jest w obrębie Augustów w oddz.: 96c.

Tabela 23. Zestawienie drzewostanów zachowawczych

Gatunek	Obręb								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
sosna zwyczajna	5,61	1	-	-	-	-	-	-	5,61	1
Razem	5,61	1	-	-	-	-	-	-	5,61	1

Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa uznano 24 szt. drzew matecznych, 20 szt. drzew matecznych So, 3 szt. drzew matecznych Brz oraz 1 szt. drzewa matecznego Tp. Zlokalizowane są w obrębie w obrębie Augustów w wydzieleniach leśnych: 17m, 218h, 244d, 251a, 4g, w obrębie Balinka w wydzieleniach leśnych: 139b, 169a, 210a, 210d.

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 zakwalifikowano drzewa w oddz.: w obrębie Augustów w wydzieleniach leśnych: 194d, w obrębie Balinka w wydzieleniach leśnych: 140f, 72j, w obrębie Białobrzegi w wydzieleniach leśnych: 129a, 213a, 213g, w obrębie Sztabin w wydzieleniach leśnych: 96a.

Powierzchnia i liczba wszystkich elementów nasiennictwa ujętych w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego została przyjęta do projektu PUL na podstawie przeniesienia do bazy programu Taksator tabeli LMP Object zaimportowanej z SILP.

Tabela 24. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Obręb								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
klon pospolity	-	-	3,47	1	-	-	-	-	3,47	1
klon jawor	-	-		1	-	-	-	-		1
lipa drobnolistna	1,67	1		1	-	-	8,80	1	10,47	3
grab pospolity	-	-	4,69	1	-	-	-	-	4,69	1
brzoza omszona	-	-	-	-	34,45	1	-	-	34,45	1
czereśnia ptasia	-	-	-	-	18,98	2	-	-	18,98	2
Razem	1,67	1	8,16	4	53,43	3	8,80	1	72,06	

Uprawy pochodne

W Nadleśnictwie Augustów znajdują się 93 uprawy pochodne założone w ramach realizacji zaprojektowanych w ubiegłych okresach gospodarczych bloków upraw pochodnych lub jako uprawy rozproszone. Cechę tę przypisano drzewostanom na podstawie wykazu dostarczonego przez nadleśnictwo. Ich zestawienie zamieszczono poniżej.

- obręb Augustów 13 szt. 39,47 ha
- obręb Balinka 51 szt. 163,77 ha

- obręb Białobrzegi	26 szt.	112,65 ha
- obręb Sztabin	0 szt.	0,00 ha
Nadleśnictwo Augustów	93 szt.	315,89 ha

Uprawy zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Augustów występuje 8 upraw zachowawczych sosny o łącznej powierzchni 15,81 ha, w tym 13,05 ha w obrębie Augustów, w oddz.: 78g,l, 79f, 138f, 139f, 145c, h oraz 2,76 ha w obrębie Balinka, w oddz.: 117b.

Uprawy testujące

Na terenie nadleśnictwa, w obrębie Augustów założono uprawę testującą drzew matecznych, w oddziale 211j o pow. 3,86 ha.

Produkcja szkółkarska

Produkcja materiału sadzeniowego w Nadleśnictwie Augustów odbywa się na szkółce leśnej położonej w obrębie Augustów. Jest to szkółka zespólna składająca się z dwóch niewielkich kwater, w oddz.: 267n oraz 268f, o łącznej powierzchni 4,93 ha.

Nadleśnictwo produkuje sadzonki na potrzeby własne do odnowień, a także na potrzeby innych nadleśnictw oraz odbiorców prywatnych.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

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

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 25. 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
					[ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8
Rezerваты przyrody	2210,98	5	1408,01	4	1138,33	0,42	1138,75
Parki Krajobrazowe	-		-	0	-	-	-
Obszary Chronionego Krajobrazu	112945,33	3	51167,16	3	19755,66	283,27	20038,93
Obszary Natura 2000 – PLB (OSO)	282887,06	2	56072,88	2	24725,88	297,15	25023,03
Obszary Natura 2000 – PLH (SOO)	228274,97	2	33432,28	2	19774,01	197,70	19971,71
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	-	-	-	-	-	-	-
Pomniki przyrody	-	48	-	34	-	-	-
Użytki ekologiczne	-	21	37,52	21	0,67	36,85	37,52
Ochrona gatunkowa – strefowa (ptaki)	-	13	859,23	13	857,06	2,17	859,23

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa			
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia		
					Lasy ¹⁾	Grunty nieleśne	Razem
					[ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ochrona gatunkowa – strefowa (porosty)	-	6	18,59	6	18,59	-	18,59
Wpisane do rejestru zabytków, itp.	-	1	8,09	1	-	8,09	8,09
Gatunki chronionych i rzadkich roślin	-	120	-	-	-	-	-
Gatunki chronionych grzybów	-	9	-	-	-	-	-
Gatunki chronionych zwierząt	-	247	-	-	-	-	-
Siedliska przyrodnicze	4623,88	-	-	1713	2721,28	56,05	2777,33 ²⁾
Otulina rezerwatu	-	-	-	-	-	-	-
Otulina PN	66824,00	1	12277,02	1	1627,09	46,70	1673,79

¹⁾ powierzchnia leśna wraz z związaną z gospodarką leśną

²⁾ powierzchnia bez współwłasności

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają huraganowe wiatry, wahania poziomu wód gruntowych oraz okresowo występujące susze.

Wtórny skutkiem silnych wiatrów przy jednoczesnym utrzymywaniu się od lat niskiego poziomu wód gruntowych jest osłabienie się drzewostanów i tym samym nasilenie szkód od owadów (m.in. kornika ostrozębnego i kornika drukarza).

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Augustów są głównie gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Spośród szkodników pierwotnych lasom nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, szeliniak sosnowy i smolik. Duże zagrożenie stwarza zwłaszcza brudnica mniszka. W roku 2020 na skutek masowego jej pojawienia przeprowadzono zabieg ratowniczy na powierzchni 771,52 ha. Zabieg ten okazał się skuteczny i w chwili obecnej brak jest widocznych uszkodzeń aparatu asymilacyjnego. Od 2018 roku widoczne jest zwiększone osłabienia upraw przez osutkę sosny. Duże zagrożenie stwarzają także szkodniki wtórne: kornik drukarz, kornik ostrozębny i przypłaszczek granatek. Niepokojącym zjawiskiem jest zwłaszcza coraz częstsze pojawianie się kornika ostrozębnego w osłabionych niedoborem wód opadowych drzewostanach sosnowych.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spalowania, zgryzania i wydeptywania upraw i młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów. Najwięcej szkód w uprawach i młodnikach powodują jeleni i łoś. Jedynym skutecznym sposobem zabezpieczania upraw przed szkodami od

zwierzyny jest gradzenie. Szkody powodowane przez bobry występują głównie w starszych drzewostanach a ich rozmiar utrzymuje się na stałym stosunkowo niedużym poziomie.

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

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziałach „Ochrona lasu - wytyczne kierunkowe” i „Ochrona przeciwpożarowa”.

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej

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

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Augustów przedstawiono w tabeli.

Tabela 26. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Gmina	Powierzchnia ogólna 1) [km ²]	Powierzchnia leśna nadleśnictwa 2) [ha]	Lesistość 1) [%]	Ludność 1) [tys. osób]	Zaludnienie 1) [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
gm. Augustów Miasto	81	2631,61	35,1	29,00	358
gm. Augustów	267	5067,85	31,5	6,41	24
gm. Bargłów Kościelny	188	1001,34	13,4	5,00	27
gm. Lipsk	184	808,97	24,8	4,37	24
gm. Płaska	372	4416,99	83,1	2,28	6
gm. Sztabin	363	11846,03	42,0	4,51	12
pow. Augustowski	1659	25772,79	46,5	54,44	33
woj. Podlaskie	20187	25772,79	31,3	1138,22	56
Ogółem	20187	25772,79	-	-	-

¹⁾ źródło: Bank Danych Lokalnych <<https://bdl.stat.gov.pl/>>, dane z 2023 r.

²⁾ powierzchnia ewidencyjna zaokrąglona do arów

Nadleśnictwo Augustów położone jest w północnej części województwa podlaskiego. Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 6 gminach należących do jednego powiatu. Jest to region rolno-leśny, okresowo turystyczny, charakteryzujący się niskim zaludnieniem. Zasięg administracyjny obiektu obejmuje obszar 852,26 km². Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych.

Dzięki urozmaiconej rzeźbie terenu i liczny jeziorkom Nadleśnictwo Augustów jest bardzo atrakcyjnym terenem pod względem turystycznym. Znajdują się tu liczne ośrodki turystyczno-wypoczynkowe oraz leśne biwaki i obozowiska.

Warunki komunikacyjne na terenie nadleśnictwa są korzystne. Wywóz drewna zapewnia dobra sieć dróg publicznych, z których najważniejsze to szosy asfaltowe: Augustów

– Suwałki, Augustów – Pomorze, Augustów – Lipsk, Augustów – Raczek, Augustów – Rajgród, Augustów – Ełk, i Augustów – Białystok.

Oprócz tego istnieje sieć dróg lokalnych łączących wsie leżące na tym terenie. Z drogami tymi łączy się sieć dróg leśnych, często opartych o podział powierzchniowy.

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

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Augustów należą:

- odbiorcy regionalni i krajowi:

1. PLWD SP. Z O.O.
2. MM KWIDZYN
3. STORA ENSO WOOD PRODUCTS
4. WOODECO SP. Z O.O.
5. ZAKŁADY PRZEMYSŁU SKLEJEK "BIAFORM" S.A.
6. „SEKPOL” LEWOŃCZYK SPÓŁKA JAWNA
7. N.E.T. WOOD SP. Z O.O.
8. ZAKŁADY PROD-USŁUG. „PRAWDA” SPÓŁKA Z O.O.
9. TANNE SP. Z O. O.
10. KONAR SP. Z O.O.
11. PAGED MORĄG SPÓŁKA AKCYJNA
12. „DAK-POL” ZAKŁAD DRZEWNY w Czarnej Białostockiej Sp. z o.o.
13. BRADRO PAWEŁ BRAUN
14. ŁUKASZ BRAUN spółka jawna
15. TARTAK KOŁODNO SIENKIEWICZ Spółka Komandytowa
16. P.P.H. I U. „JANEX” SPÓŁKA Z O.O.
17. IKEA INDUSTRY POLAND SP. Z O.O.

- odbiorcy lokalni:

18. P.P.H.U. SPŁAW W.I Ł. Szydłowski Spółka Jawna
19. TRANSKAR KAROL JERZY SZCZYTKO
20. JANIMARK SP. Z O.O.
21. PTHU ZAPOL-DREW Dariusz Zapolski
22. TRAKDAR SP. Z O.O.
23. „DREWTRANS”- MARCIN SZCZUBEŁEK, USŁUGI TRANSPORTOWE,
HANDEL
24. TURYSTYKA J.J. Szeraszewicz
25. P.P.H.U. „PORTEX” Jacek Bielecki
26. ZAKŁAD OBROTU DREWNIEM „DRWAŁ” PM Choroszek S.C.
27. MAREK KOWALEWSKI „GOLIAT” Przedsiębiorstwo Wielofunkcyjne
28. ZAKŁAD STOLARSKI S.C. JAROSŁAW I WACŁAW CZERWIŃSCY
29. „BIALDOM” ROBERT BIAŁOUS
30. ZAKŁAD DRZEWNY RZEPNICKI Paweł

31. „OSTROVIA” SPÓŁKA JAWNA M.Trwoga i M.Trwoga
32. JANUSZ KONIECKO TRAN. CIĘŻAR. OBRÓT i PRZERÓBKA SUR. DRZEW
33. P.P.H.U.TARTAK OKRĄGLE S.C. W. Żyliński, J. Żylińska
34. PTHU „KUBIK” Sieńkowski Florian, TRANSPORT, HANDEL
35. TARTAK Goławski Stanisław
36. „VIP”PRZED. USŁUG.-HANDL. MAGDALENA ELŻBIETA ZAKRZEWSKA
37. P.H.U. WOJCIECH ABRYCKI
38. P.H.-U. ABRYCKI KRZYSZTOF
39. ZAKŁAD STOLARSKI MAREK JELENIEWICZ
40. „DREWSTOL 1” Jan Pietrzykowski
41. PHU KAMA-DREW Kamil Paciorko
42. STOLARSTWO-TRANSPORT-TARTAK Andrzej Bołtralik
43. PTHU „STAR-LAS” JAN POKROPOWICZ
44. MAGMA Grzegorz Prolejko
45. USŁUGI TRANSP. HANDEL PRZERÓB DREWNA ZBIGNIEW POKROPOWICZ
46. PPHU PALLAP PAWEŁ BRAUN
47. ZPUH KORA Marek Murawski
48. P.P.U.H. „DRWAL” JULIAN MYDŁO
49. TIMBER-WORLD CENTER ROMAN CHRZANOWSKI
50. OKRĄGLAK USŁ. TARTACZ. HAND. DREWNEM Teresa Mroczo
51. „VITRON” SPÓŁKA Z O.O.
52. DOM-BAL WOJCIECH KOZŁOWSKI
53. TRES-POL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
54. TRANSPORT HANDEL ART.PRZEMYSŁ. Matulewicz Zygmunt
55. „TRAK”S.C.SŁAWOMIR KOZIKOWSKI MARCIN KOZIKOWSKI
56. TARTAK USŁUG.-HANDLOWY S.C. Kramkowski-Konaszewski
57. TARTAK „JAWOR” ADAM JASIŃSKI
58. TOMASZ BIELAWSKI S.C.
59. „DREW-TARK” S.C. W.FRYDRYCH, L.FRYDRYCH, E.PIECZULIS
60. ARTMAG Magdalena Matulewicz
61. P.P.H.U.T. „TRANS-TAR” Fryderyk Denkiewicz
62. PPUH „LARIX” SPÓŁKA Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA
63. P.H.P. „POL-DREW” Jolanta Zielińska
64. TARTAK TWC SP. Z O.O.
65. RADZISZEWSKI SP. Z O.O.
66. PPHU „DREWMAT” SP. Z O.O.
67. „RAF - WOOD” RAFAŁ OMIELAN
68. STANISŁAW RUTKOWSKI ZAKŁAD PRZERÓBU DREWNA „DREWROL”
69. ZAKŁAD PRZEMYSŁU DRZEWNEGO TARTAK SUPRAŚL Sp. z o.o.
70. PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO -Usługowo Handlowe”TARPOL”
71. ZAKŁAD STOLARSKI IM.ŚW JUDY TADEUSZA WOJCIECH KONOPKO
72. ZAKŁAD STOLARKI BUDOWLANEJ”CAL Z.CYWIŃSKI I WSPÓLNICY Sp. J.
73. FIRMA TRANSPORTOWO-HANDLOWA Stanisław Brzozowski
74. „MIR-TRANS” Mirosław Karczewski

75. PRZEDSIĘBIORSTWO CONSULTOR KAMIL KOMOSA
76. USŁUGI WIELOBRANŻOWE ADAM SOBAŃSKI
77. DREW-MART MARTA DZIESZKO
78. „JAR” SPÓŁKA Z O.O.
79. „GUMIŚ-TRANS” Pokropowicz Mariusz
80. LELO KAROLINA „BIO-MAX”
81. UAB „JUODELIAI”

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

Tabela 27. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Obręb	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]	Średnia wielkość kompleksu [ha]	% udział w powierzchni
1	2	3	4	5	6
Obręb Augustów	do 1,00 ha	2	1,14	0,23	0,0
	1,01 – 5,00 ha	3	4,48	1,49	0,1
	5,01 – 20,00 ha	1	12,47	12,47	0,2
	20,01 – 100,00 ha	4	215,55	53,89	3,0
	100,01 – 500,00 ha	-	-	-	-
	500,01 – 2000,00 ha	-	-	-	-
	powyżej 2000 ha	1	6899,41	6899,41	96,7
Razem obręb Augustów		11	7133,05	648,46	100,0
Obręb Balinka I	do 1,00 ha	33	18,20	0,55	0,2
	1,01 – 5,00 ha	41	92,83	2,26	1,1
	5,01 – 20,00 ha	18	153,02	8,50	1,8
	20,01 – 100,00 ha	4	136,58	34,15	1,6
	100,01 – 500,00 ha	1	135,73	135,73	1,5
	500,01 – 2000,00 ha	-	-	-	-
	powyżej 2000 ha	1	8157,54	8157,54	93,8
Razem obręb Balinka		98	8693,90	88,71	100,0
Obręb Białobrzegi I	do 1,00 ha	5	3,03	0,61	0,0
	1,01 – 5,00 ha	12	24,55	2,05	0,4
	5,01 – 20,00 ha	3	49,03	16,34	0,8
	20,01 – 100,00 ha	2	43,70	21,85	0,7
	100,01 – 500,00 ha	3	680,21	226,74	10,8
	500,01 – 2000,00 ha	2	1380,99	690,50	22,0
	powyżej 2000 ha	1	4099,94	4099,94	65,3
Razem obręb Białobrzegi		28	6281,45	224,34	100,0
Obręb Sztabin	do 1,00 ha	26	14,89	0,57	0,4
	1,01 – 5,00 ha	37	78,36	2,12	2,0
	5,01 – 20,00 ha	11	114,43	10,40	2,8
	20,01 – 100,00 ha	1	85,97	85,97	2,1
	100,01 – 500,00 ha	3	600,97	200,32	14,9
	500,01 – 2000,00 ha	-	-	-	-

Obręb	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]	Średnia wielkość kompleksu [ha]	% udział w powierzchni
1	2	3	4	5	6
	powyżej 2000 ha	1	3137,97	3137,97	77,8
Razem obręb Sztabin		79	4032,59	51,05	100,0
Nadleśnictwo Augustów	do 1,00 ha	66	37,26	0,56	0,1
	1,01 – 5,00 ha	93	200,22	2,15	0,8
	5,01 – 20,00 ha	33	328,95	9,97	1,3
	20,01 – 100,00 ha	11	481,8	43,8	1,8
	100,01 – 500,00 ha	7	1416,91	202,42	5,4
	500,01 – 2000,00 ha	2	1380,99	690,5	5,3
	powyżej 2000 ha	4	22294,86	5573,72	85,3
Razem Nadleśnictwo Augustów		216	26140,99	121,02	100,0

Grunty Nadleśnictwa Augustów rozmieszczone są w 216 kompleksach, pośród gruntów obcej własności: terenów zabudowanych, pól, łąk, bagien oraz wód powierzchniowych. Ponad 85% powierzchni obiektu przypada na zwarty kompleks Puszczy Augustowskiej. Małych powierzchniowo kompleksów (do 5 ha), które stwarzają najwięcej problemów z zakresu prowadzenia gospodarki leśnej, jest w nadleśnictwie 66, co stanowi 0,9% powierzchni ogólnej.

Odległość między siedzibą nadleśnictwa a najdalej położonymi kompleksami leśnymi w kierunku wschodnim wynosi ok. 35 km (korzystając częściowo z dróg żwirowych). 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:

- drogi krajowe nr 8, 16 – ok. 62,1 km,
- drogi wojewódzkie nr 662, 664, 665 i 673 – ok. 67,9 km,
- drogi powiatowe i gminne – ok. 614,5 km,
- drogi leśne tworzące docelową sieć dróg – ok. 817 km, w tym dojazdy pożarowe 126,7 km.

Część dróg leśnych ma nawierzchnię ulepszoną lub twardą – 257,6 km, w tym 100,4 km to dojazdy przeciwpożarowe. Nie ma potrzeby tworzenia składnic, ponieważ do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przerzedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

Najważniejsze czynniki kształtujące warunki ekonomiczne produkcji nadleśnictwa:

- zdecydowana przewaga siedlisk ubogich - siedliska borów i borów mieszanych stanowią 67,76%,
- powierzchniowy udział gatunków iglastych (jako gat. panujących) wynosi 72,64%,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 25,54%,

- drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 453,36 ha, co stanowi 1,81% powierzchni leśnej,
- umiarkowany stan ilościowy zwierzyny płowej i bobra,
- mała ilość kompleksów,
- umiarkowana długość granicy polno-leśnej stwarzającej zagrożenie pożarowe - zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię,
- duży udział lasów ochronnych i rezerwatowych – 98,06%,
- średnia gęstość sieci dróg,
- duża atrakcyjność turystyczna regionu.

Nadleśnictwo zleca wykonanie robót z zakresu użytkowania oraz pielęgnowania lasu lokalnym Zakładom Usług Leśnych wyłonionym w wyniku procedury przetargowej. Są one w stanie zapewnić pełną obsługę czynności gospodarczych nadleśnictwa.

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 28. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb				N-ctwo
	AUGUSTÓW	BALINKA	BIAŁOBRZEGI	SZTABIN	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
drzewostan odroślowy	1,57	4,44	-	4,54	10,55
drzewostan z zal./odn. naturalnego z nasion	54,49	288,76	337,19	20,16	700,60
drzewostan z zal./odn. sztucznego	2996,28	1639,83	1655,89	1055,26	7347,26
drzewostan z zalesień porolnych	21,83	123,30	180,35	127,88	453,36
drzewostan zachowawczy	5,61	-	-	-	5,61
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	54,80	100,23	8,48	-	163,51
gospodarczy drzewostan nasienny	227,51	447,43	416,06	186,17	1277,17
młódzik po rębni złożonej	20,91	213,63	25,94	43,98	304,46
uprawa po rębni złożonej	57,55	50,59	21,83	-	129,97
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	39,47	163,77	112,65	-	315,89
uprawa testująca - potomstwo Drzew Matecznych	3,86	-	-	-	3,86
uprawa zachowawcza in situ lub ex situ	13,05	2,76	-	-	15,81
wyłączony drzewostan nasienny	26,90	-	-	21,14	48,04

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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 VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy.

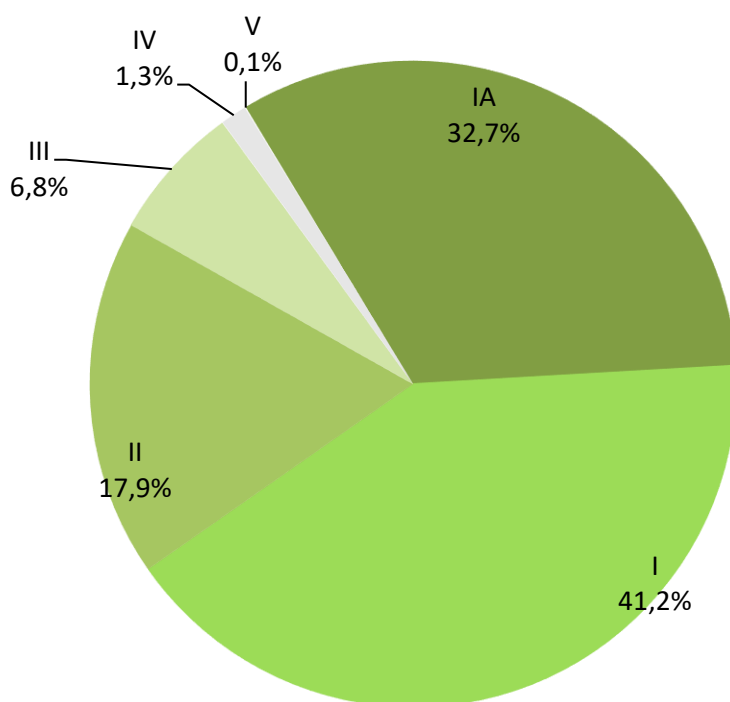
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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 29. Powierzchnia drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących oraz ich udział wg bonitacji (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące 1)						Razem	%
	SO	ŚW	DB	BRZ, BRZ.O	OL	Pozostałe		
	powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb AUGUSTÓW								
IA	2333,91			0		0	2333,91	34,42
I	3418,92	59,77	4,45	65,96	72,24	3,82	3625,16	53,46
II	289,44	66,06	20,5	5,2	293,94	2,19	677,33	9,99
III	6,67	7,84	3,75	0,56	93,05	0	111,87	1,65
IV	8,92			0	23,66	0	32,58	0,48
Razem	6057,86	133,67	28,7	71,72	482,89	6,01	6780,85	100,00
Obręb BALINKA								
IA	2094,15	-	-	-	-	-	2094,15	25,32
I	1813,19	285,28	12,7	410,84	455,57	20,11	2997,69	36,26
II	269,21	382,9	44,58	374,53	1193,05	6,18	2270,45	27,45
III	146,98	41,5	7,42	165,92	369,79	1,93	733,54	8,87
IV	118,42	1,90	-	8,93	12,26	-	141,51	1,71
V	32,64	-	-	-	-	-	32,64	0,39
Razem	4474,59	711,58	64,7	960,22	2030,67	28,22	8269,98	100,00
Obręb BIAŁOBRZEGI								
IA	2147,57			0		0	2147,57	36,04
I	940,92	175,37	204,31	334,98	218,18	14,32	1888,08	31,69
II	86,28	70,15	14,37	107,13	762,93	0,25	1041,11	17,47
III	190,35	35,73		116,16	404,31	0,38	746,93	12,54
IV	115,02			7,45	9,88	0	132,35	2,22
V	2,57			0		0	2,57	0,04
Razem	3482,71	281,25	218,68	565,72	1395,3	14,95	5958,61	100,00

Bonitacja	Gatunki panujące 1)						Razem	%
	SO	ŚW	DB	BRZ, BRZ.O	OL	Pozostałe		
	powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obwód SZTABIN								
IA	1535,91			0			1535,91	40,37
I	1162,58	101,37	3,63	250,16	206,23	0,48	1724,45	45,32
II	22,64	53,05	10,8	55,99	303,95		446,43	11,73
III	0,86	2,07		5,41	73,66		82	2,16
IV				10,98	4,88		15,86	0,42
Razem	2721,99	156,49	14,43	322,54	588,72	0,48	3804,65	100,00
Nadleśnictwo AUGUSTÓW								
IA	8111,54	-	-	-	-	-	8111,54	32,69
I	7335,61	621,79	225,09	1061,94	952,22	38,73	10235,38	41,25
II	667,57	572,16	90,25	542,85	2553,87	8,62	4435,32	17,87
III	344,86	87,14	11,17	288,05	940,81	2,31	1674,34	6,75
IV	242,36	1,9	-	27,36	50,68	-	322,3	1,3
V	35,21	-	-	-		-	35,21	0,14
Razem	16737,15	1282,99	326,51	1920,2	4497,58	49,66	24814,09	100,00



Ryc. 12. Udział powierzchni drzewostanów wg bonitacji - Nadleśnictwo Augustów

W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji (41,25%) powierzchni. Średnioważona bonitacja drzewostanów nadleśnictwa wynosi I,6 (waga – powierzchnia poszczególnych klas bonitacji/powierzchnia leśna zalesiona nadleśnictwa).

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 Augustów przedstawiono w poniższych tabelach oraz na powiązanych z nimi rycinach.

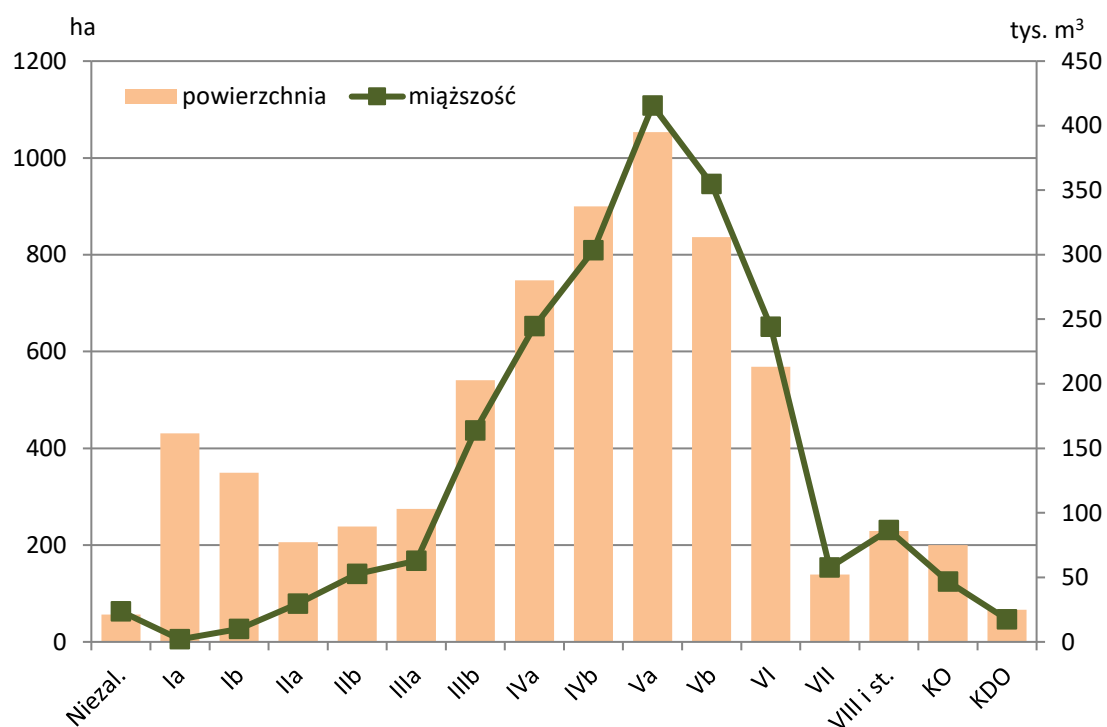
Tabela 30. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb								Nadleśnictwo Augustów	
	Augustów		Balinka		Białobrzegi		Sztabin			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
płazowiny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,69	0,07	2,69	0,01
halizny i zręby	29,70	0,43	18,97	0,23	56,16	0,93	72,80	1,87	177,63	0,71
w produkcji ubocznej	21,65	0,32	23,29	0,28	0,00	0,00	6,10	0,16	51,04	0,20
pozostałe	4,92	0,07	55,35	0,66	0,51	0,01	1,53	0,04	62,31	0,25
Ia	430,58	6,30	443,67	5,30	402,02	6,68	359,06	9,24	1635,33	6,51
Ib	349,54	5,11	835,50	9,98	452,09	7,52	332,37	8,55	1969,50	7,84
IIa	206,04	3,01	326,18	3,90	212,69	3,54	96,27	2,48	841,18	3,35
IIb	238,60	3,50	315,41	3,77	294,67	4,90	179,41	4,61	1028,09	4,10
IIIa	274,99	4,02	439,40	5,25	337,52	5,61	236,94	6,09	1288,85	5,13
IIIb	540,80	7,91	730,34	8,73	498,78	8,29	291,44	7,50	2061,36	8,21
IVa	747,32	10,93	958,07	11,45	780,35	12,97	461,10	11,86	2946,84	11,74
IVb	899,71	13,16	764,17	9,13	622,71	10,35	405,47	10,43	2692,06	10,72
Va	1053,47	15,41	653,48	7,81	420,15	6,98	228,99	5,89	2356,09	9,38
Vb	836,10	12,23	625,96	7,48	609,47	10,13	473,42	12,18	2544,95	10,14
VI	568,53	8,32	1397,40	16,70	664,67	11,05	631,01	16,23	3261,61	13,00
VII	139,45	2,04	194,52	2,32	209,73	3,49	47,26	1,22	590,96	2,35
VIII i starsze	229,36	3,36	245,68	2,94	182,15	3,03	2,07	0,05	659,26	2,63
KO	199,80	2,92	212,33	2,54	196,98	3,27	43,39	1,11	652,50	2,59
KDO	66,56	0,97	127,87	1,53	74,63	1,24	16,45	0,42	285,51	1,14
Razem	6837,12	100,00	8367,59	100,00	6015,28	100,00	3887,77	100,00	25107,76	100,00

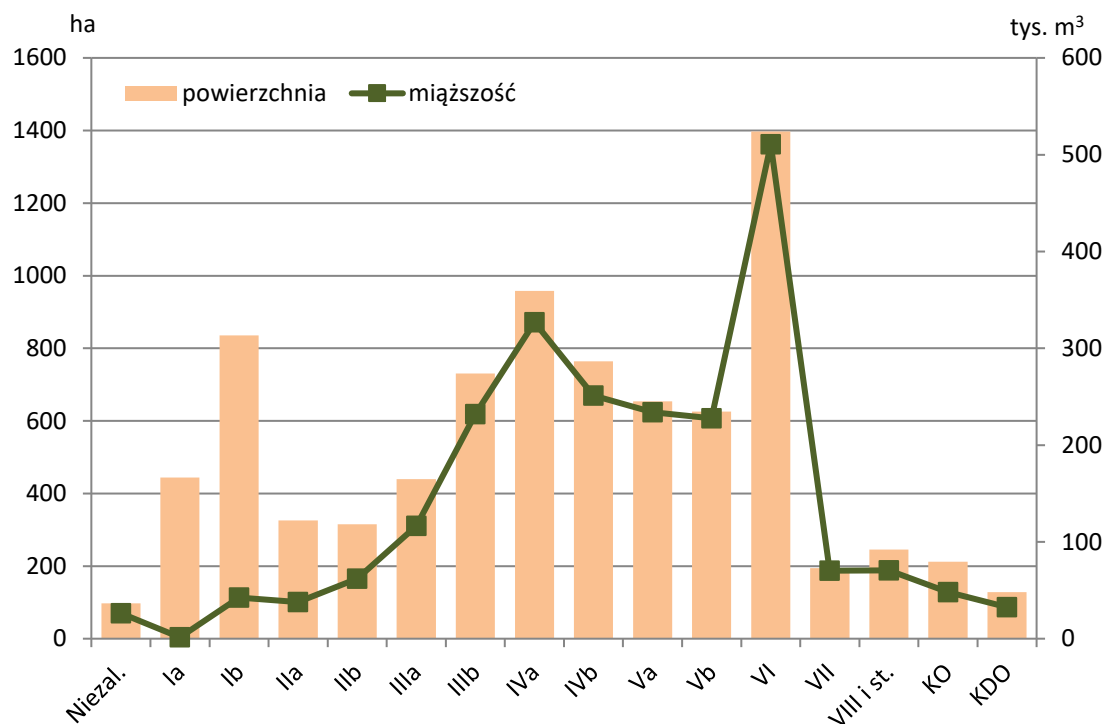
Tabela 31. Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb								Nadleśnictwo Augustów	
	Augustów		Balinka		Białobrzegi		Sztabin			
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
płazowiny	0	0,00	0	0,00	0	0,00	235	0,02	235	0,00
halizny i zręby	784	0,04	363	0,02	494	0,03	1165	0,10	2806	0,04
w produkcji ubocznej	141	0,01	167	0,01	0	0,00	11	0,00	319	0,00
pozostałe	95	0,00	1615	0,07	15	0,00	3	0,00	1728	0,02
przestoje	22744	1,08	24056	1,05	11568	0,64	13132	1,11	71500	0,97
Ia	1975	0,09	1445	0,06	255	0,01	800	0,07	4475	0,06
Ib	9925	0,47	42375	1,85	19890	1,10	10785	0,91	82975	1,12
IIa	29595	1,40	37975	1,66	33220	1,84	13645	1,15	114435	1,55
IIb	52565	2,48	62060	2,71	52320	2,90	36100	3,05	203045	2,75
IIIa	62815	2,97	116485	5,09	93365	5,20	56400	4,77	329065	4,45
IIIb	163785	7,74	232070	10,13	163585	9,07	93645	7,91	653085	8,83

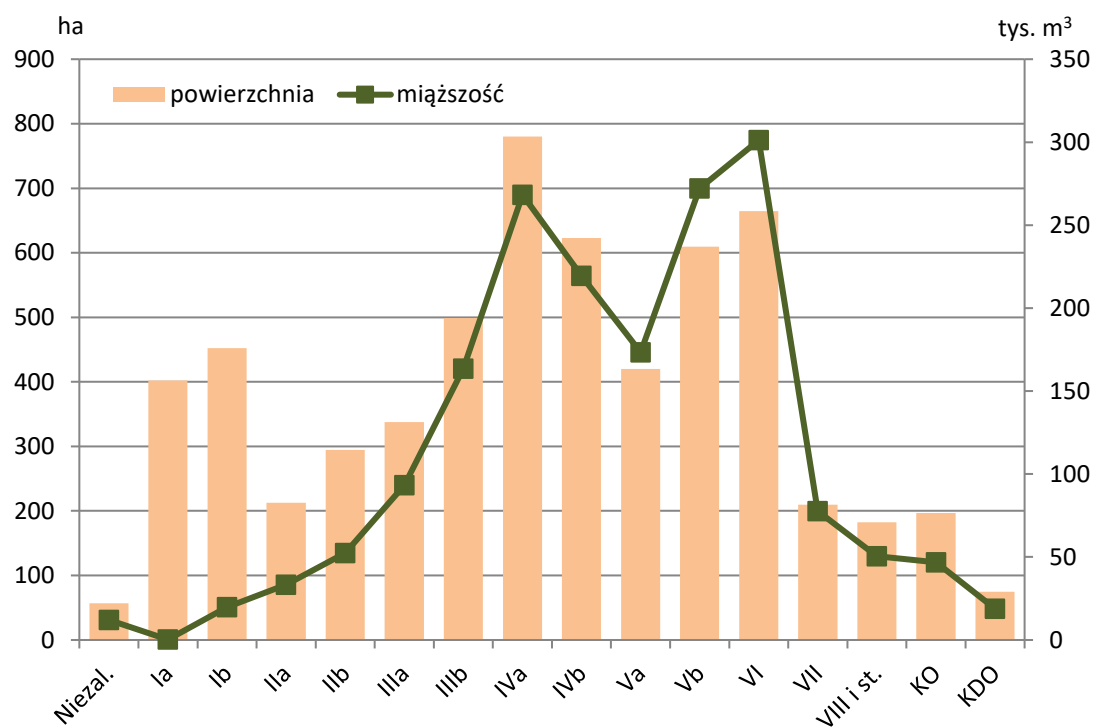
Klasa wieku	Obręb								Nadleśnictwo Augustów	
	Augustów		Balinka		Białobrzegi		Sztabin			
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IVa	244735	11,57	326745	14,26	268350	14,88	149845	12,66	989675	13,39
IVb	303360	14,34	251250	10,97	219485	12,17	150905	12,75	925000	12,51
Va	415575	19,64	234050	10,22	173345	9,61	90235	7,62	913205	12,35
Vb	354890	16,78	227660	9,94	272180	15,10	230390	19,46	1085120	14,68
VI	244255	11,55	510735	22,30	301170	16,70	297685	25,14	1353845	18,31
VII	57550	2,72	70135	3,06	77750	4,31	23820	2,00	229255	3,10
VIII i starsze	86550	4,09	70700	3,09	50465	2,80	440	0,04	208155	2,82
KO	46625	2,20	47930	2,09	46770	2,60	10085	0,85	151410	2,05
KDO	17570	0,83	32495	1,42	18805	1,04	4630	0,39	73500	1,00
Razem	2115534	100,00	2290311	100,00	1803032	100,00	1183956	100,00	7392833	100,00



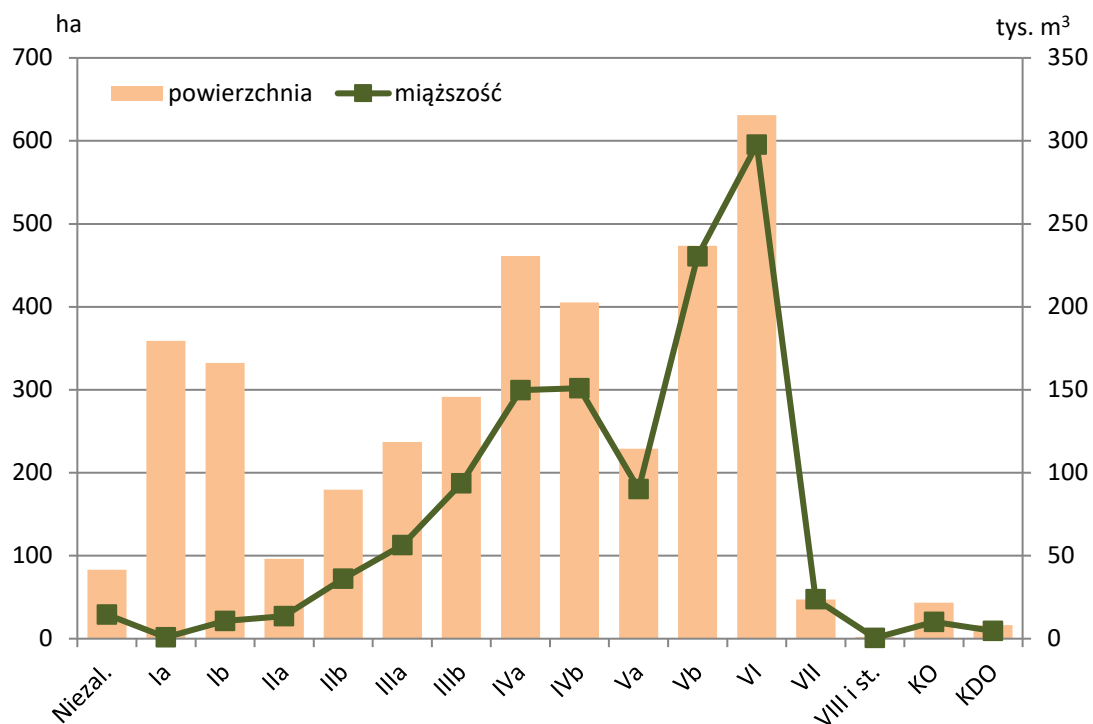
Ryc. 13. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Augustów



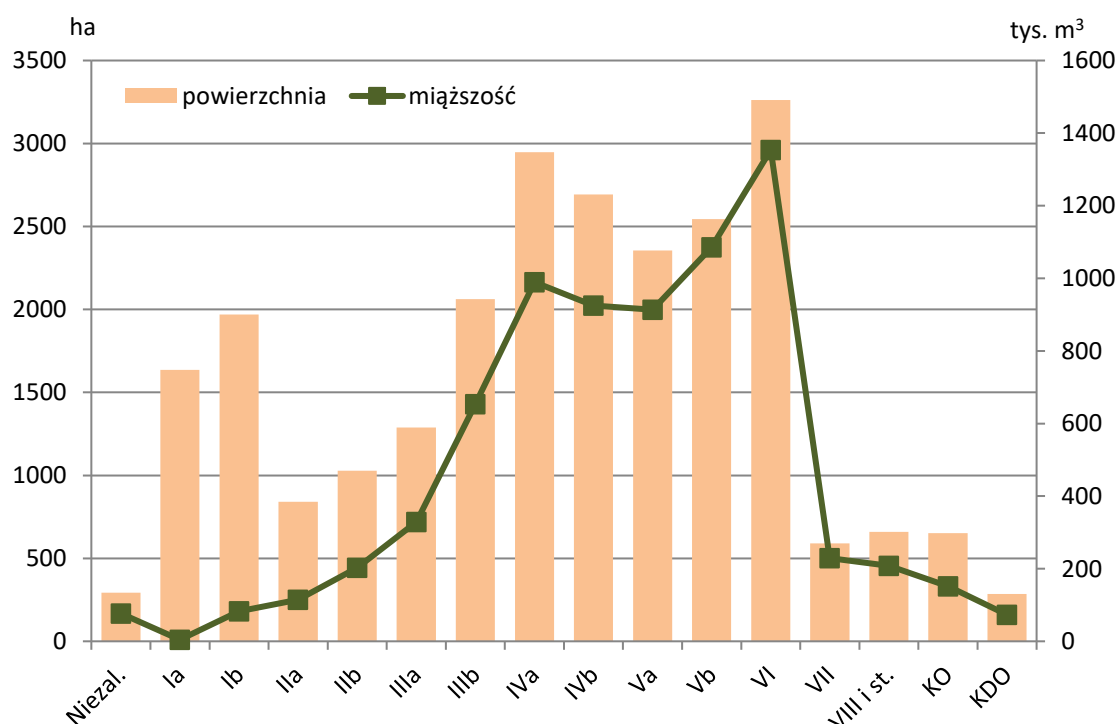
Ryc. 14. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Balinka



Ryc. 15. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Białobrzegi



Ryc. 16. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Sztabin



Ryc. 17. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych Nadleśnictwa Augustów

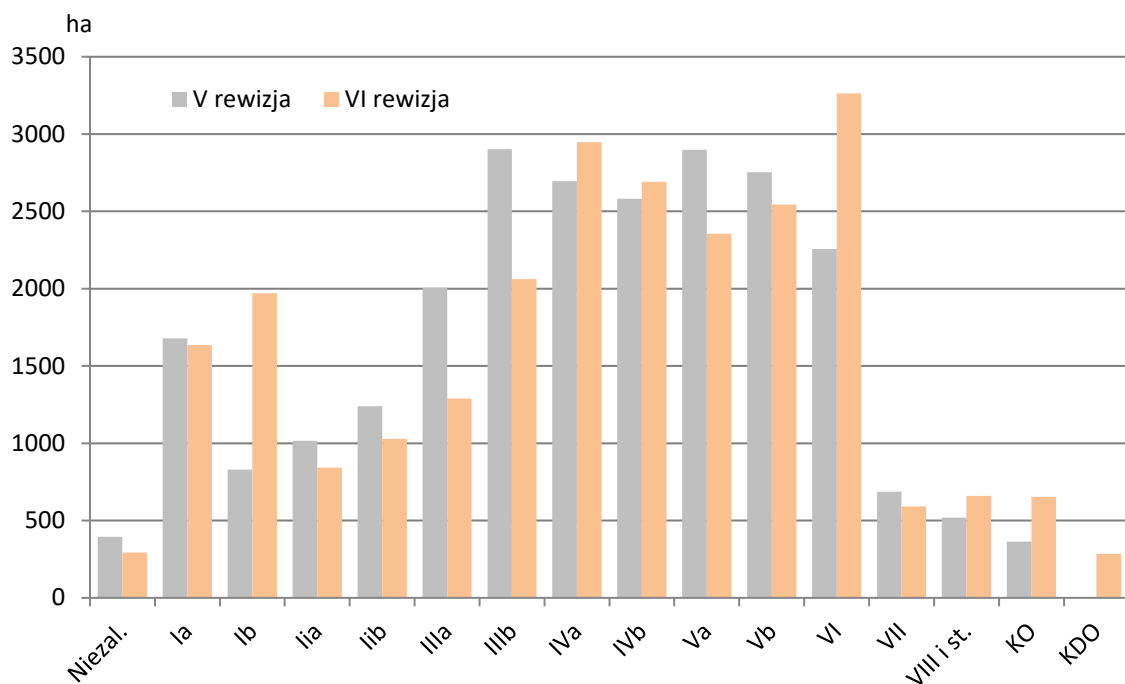
Największą powierzchnię na gruntach leśnych nadleśnictwa wykazują drzewostany VI, IVa, IVb oraz Vb podklasy wieku. Zajmują one odpowiednio 13,00%, 11,74%, 10,72% oraz 10,14% powierzchni leśnej. Pod względem miąższościowym dominują te same klasy

wieku. Ogólnie drzewostany z gatunkiem panującym w wieku powyżej 100 lat (VI klasa wieku i starsze) zajmują w nadleśnictwie 17,98% powierzchni i 24,23% miąższości na gruntach leśnych.

Zmiany, które nastąpiły w stosunku do V rewizji PUL, zarówno w ujęciu powierzchniowym jak i miąższościowym, przedstawiają poniższe tabele oraz powiązane z nimi ryciny.

Tabela 32. Porównanie powierzchni w klasach wieku wg V i VI rewizji w Nadleśnictwie Augustów

Klasa wieku	V rewizja		VI rewizja		Różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
płazowiny	4,21	0,02	2,69	0,01	-1,52
halizny i zręby	299,35	1,21	177,63	0,71	-121,72
w produkcji ub.	37,59	0,15	51,04	0,20	13,45
pozostałe	53,71	0,22	62,31	0,25	8,60
Ia	1679,22	6,76	1635,33	6,51	-43,89
Ib	829,49	3,34	1969,50	7,84	1140,01
IIa	1016,84	4,10	841,18	3,35	-175,66
IIb	1238,80	4,99	1028,09	4,10	-210,71
IIIa	2004,71	8,08	1288,85	5,13	-715,86
IIIb	2901,94	11,69	2061,36	8,21	-840,58
IVa	2694,97	10,86	2946,84	11,74	251,87
IVb	2580,56	10,40	2692,06	10,72	111,5
Va	2898,00	11,68	2356,09	9,38	-541,91
Vb	2752,81	11,09	2544,95	10,14	-207,86
VI	2255,34	9,09	3261,61	13,00	1006,27
VII	686,28	2,76	590,96	2,35	-95,32
VIII i st.	519,84	2,09	659,26	2,63	139,42
KO	362,75	1,46	652,50	2,59	289,75
KDO	1,66	0,01	285,51	1,14	283,85
Razem	24818,07	100,00	25107,76	100,00	289,69



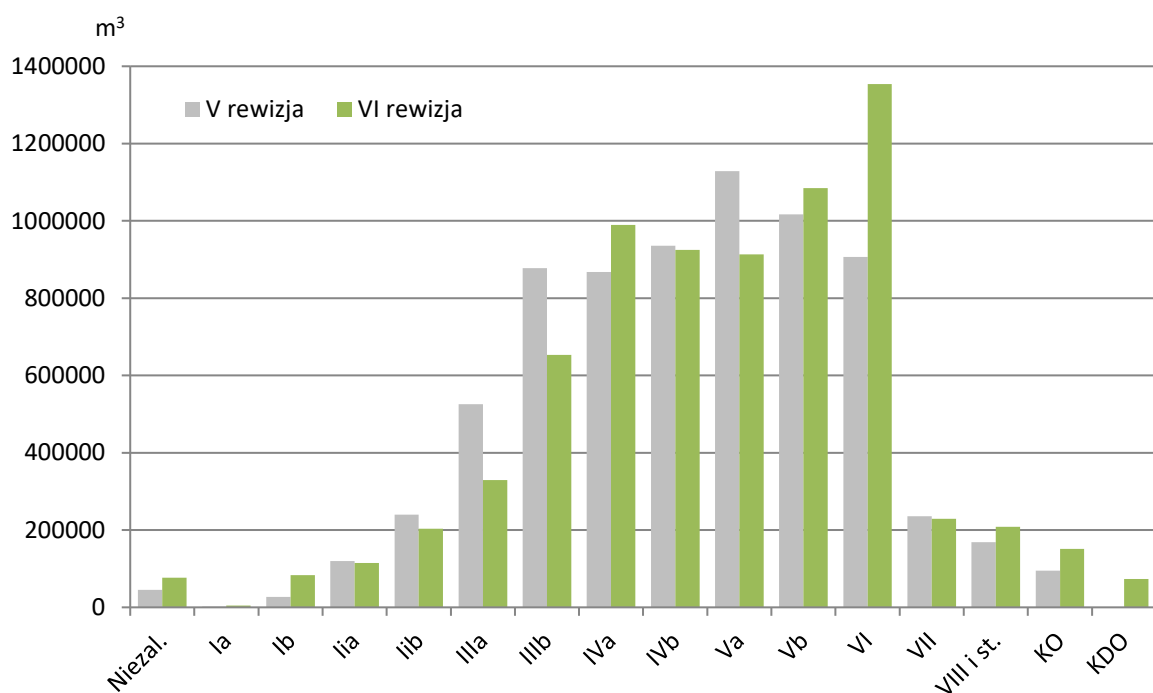
Ryc. 18. Zmiany powierzchni klas wieku w Nadleśnictwie Augustów pomiędzy V i VI rewizją PUL

W porównaniu obecnej powierzchni klas wieku w nadleśnictwie z układem sprzed 10 lat, oprócz naturalnego przesunięcia w podklasach wieku, związanego ze wzrostem wieku drzewostanów, widać także skutki postępującej planowej przebudowy drzewostanów starszych klas wieku.

Tabela 33. Porównanie miąższości w klasach wieku wg V i VI rewizji w Nadleśnictwie Augustów

Klasa wieku	V rewizja		VI rewizja		Różnica
	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6
płazowiny	360	0,01	235	0,00	-125
halizny i zręby	4030	0,06	2806	0,04	-1224
w produkcji ub.	913	0,01	319	0,00	-594
pozostałe	2032	0,03	1728	0,02	-304
przestoje	37544	0,52	71500	0,97	33956
Ia	1905	0,03	4475	0,06	2570
Ib	27090	0,38	82975	1,12	55885
Ila	119730	1,66	114435	1,55	-5295
Iib	239645	3,33	203045	2,75	-36600
IIIa	525515	7,31	329065	4,45	-196450
IIIb	877955	12,21	653085	8,83	-224870
IVa	867865	12,06	989675	13,39	121810
IVb	935750	13,01	925000	12,51	-10750
Va	1128820	15,69	913205	12,35	-215615

Klasa wieku	V rewizja		VI rewizja		Różnica
	m ³	%	m ³	%	
1	2	3	4	5	6
Vb	1017150	14,14	1085120	14,68	67970
VI	906650	12,60	1353845	18,31	447195
VII	236130	3,28	229255	3,10	-6875
VIII i st.	168365	2,34	208155	2,82	39790
KO	94960	1,32	151410	2,05	56450
KDO	375	0,01	73500	1,00	73125
Razem	7192784	100,00	7392833	100,00	200049



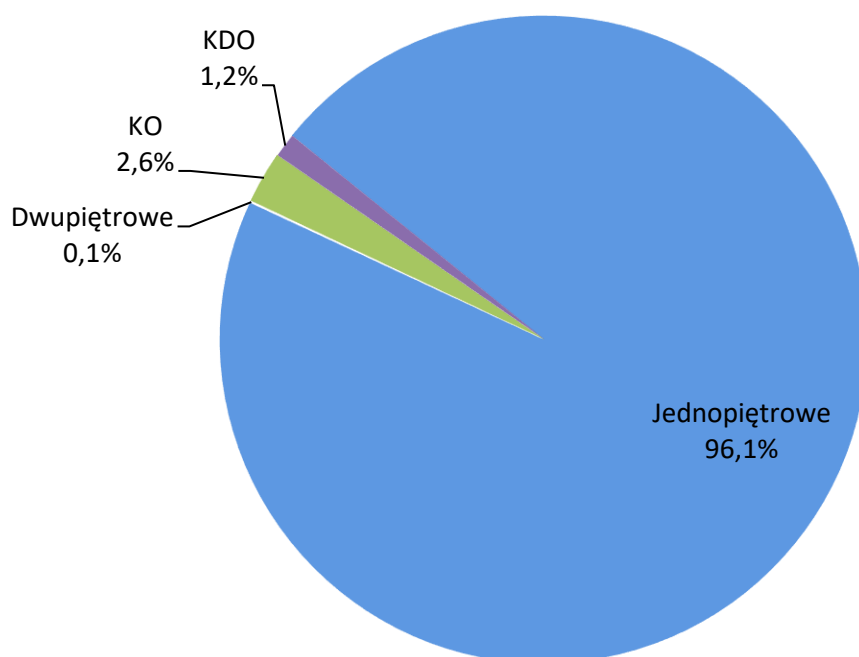
Ryc. 19. Zmiany miąższości klas wieku w Nadleśnictwie Augustów pomiędzy V i VI rewizją PUL

Zmiany w miąższości klas wieku odzwierciedlają zmiany powierzchniowe. Ogólnie w ciągu ostatniego 10-lecia miąższość całkowita na gruntach leśnych nadleśnictwa wzrosła o 200049 m³.

Tabela 34. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręb								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	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
Jednopiętrowe	6508,29	95,98	7916,00	95,71	5687,00	95,44	3739,36	98,29	23850,65	96,12
Dwupiętrowe	6,20	0,09	13,78	0,17	-	0,00	5,45	0,14	25,43	0,10
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	199,80	2,95	212,33	2,57	196,98	3,31	43,39	1,14	652,50	2,63
Klasa do odnowienia	66,56	0,98	127,87	1,55	74,63	1,25	16,45	0,43	285,51	1,15
Budowa przerebowa	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	6780,85	100,00	8269,98	100,00	5958,61	100,00	3804,65	100,00	24814,09	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Augustów przeważają drzewostany o strukturze jednopiętrowej zajmując 96,12% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO) stanowią łącznie 3,78% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują jedynie 0,10% procent powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

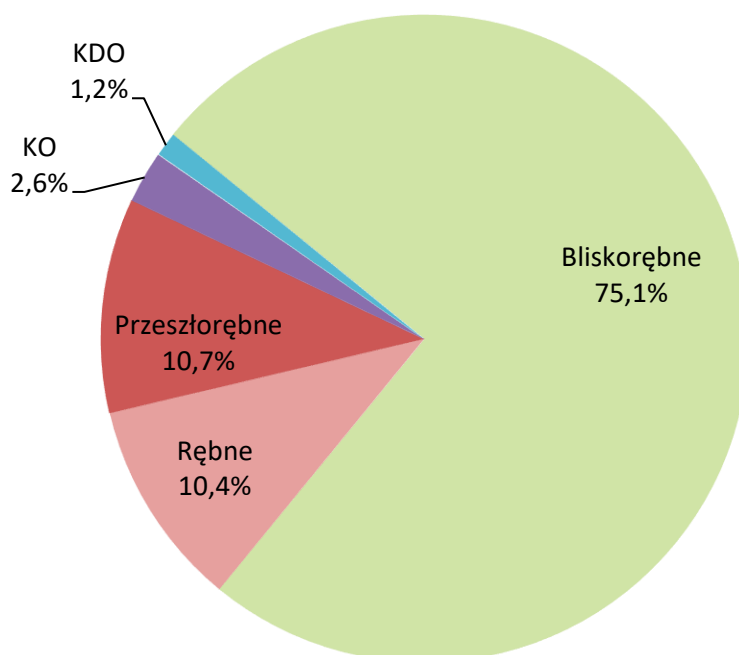


Ryc. 20. Udział powierzchni drzewostanów wg struktury piętrowej w Nadleśnictwie Augustów

Tabela 35. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Drzewostany	Obręby								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bliskorębne i młodsze	5863,24	86,46	5664,60	68,49	4240,03	71,16	2879,12	75,67	18646,99	75,14
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	226,36	3,34	800,06	9,67	899,21	15,09	661,46	17,39	2587,09	10,43
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	424,89	6,27	1465,12	17,72	547,76	9,19	204,23	5,37	2642,00	10,65
W klasie odnowienia	199,80	2,95	212,33	2,57	196,98	3,31	43,39	1,14	652,50	2,63
W klasie do odnowienia	66,56	0,98	127,87	1,55	74,63	1,25	16,45	0,43	285,51	1,15
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	6780,85	100,00	8269,98	100,00	5958,61	100,00	3804,65	100,00	24814,09	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 21,08% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło lub przekroczyło dojrzałość rębną, definiowaną wiekiem rębności.



Ryc. 21. Udział powierzchni drzewostanów wg dojrzałości rębnej w Nadleśnictwie Augustów

1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

Tabela 36. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu

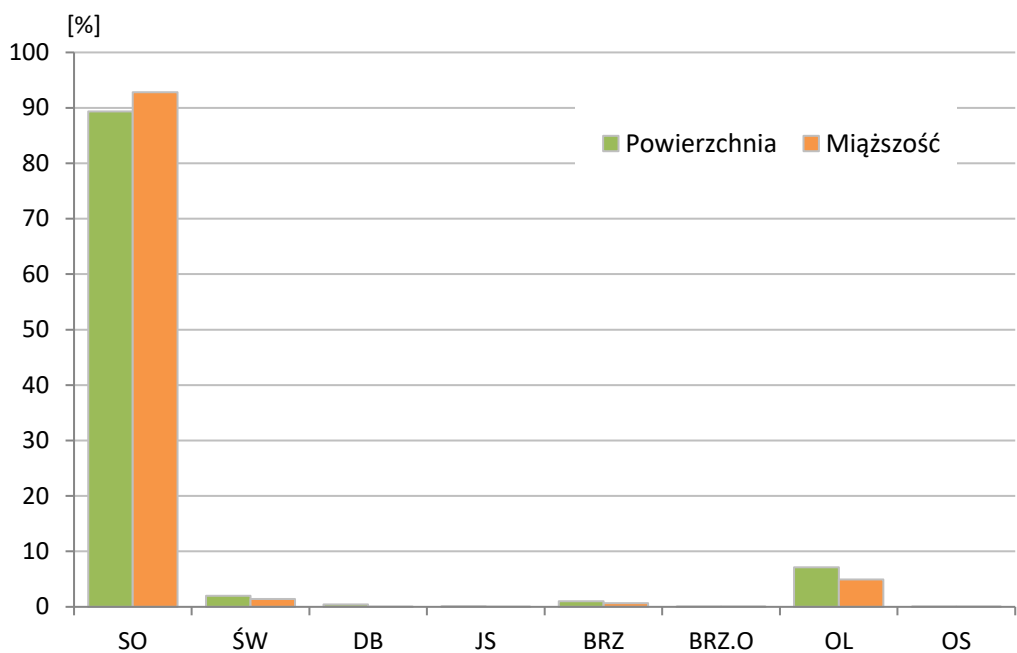
Gatunek	Obręby								Nadleśnictwo według:					
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SO	89,35	92,83	54,13	59,18	58,45	67,42	71,55	75,95	67,44	73,50	67,14	73,75	0,30	-0,25
MD	-	-	0,02	0,01	0,06	0,04	-	-	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00
ŚW	1,97	1,41	8,60	8,59	4,72	4,46	4,11	3,29	5,17	4,68	5,99	5,93	-0,82	-1,25
DB	0,42	0,06	0,78	0,35	3,67	2,61	0,38	0,09	1,32	0,78	1,05	0,63	0,27	0,15
KL	-	-	-	-	0,01	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JS	0,08	0,06	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,05	0,02	-0,03	0,00
GB	-	-	0,02	0,03	-	-	-	-	0,01	0,01	0,00	5,71	0,01	-5,70
BRZ	1,03	0,67	8,11	7,32	9,27	7,18	8,41	6,91	6,50	5,32	7,66	73,75	-1,16	-68,43
BRZ.O	0,02	0,02	3,50	2,35	0,22	0,12	0,07	0,03	1,24	0,77	0,00	0,00	1,24	0,77
OL	7,12	4,94	24,55	21,81	23,42	18,06	15,47	13,72	18,13	14,77	17,99	13,88	0,14	0,89
OS	0,01	0,01	0,11	0,17	0,18	0,11	0,01	0,01	0,09	0,08	0,08	0,06	0,01	0,02
LP	-	-	0,18	0,19	0,00	0,00	-	-	0,06	0,06	0,02	0,01	0,04	0,05
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	-	-

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Augustów jest sosna, która zajmuje 67,44% powierzchni leśnej, zaś świerk 5,17%. Gatunki iglaste zajmują 72,63% powierzchni nadleśnictwa, a liściaste 27,37%, w tym: olsza – 18,13%, brzoza – 6,50% i dąb 1,32%. Wybrane cechy tych gatunków przedstawia poniższa tabela.

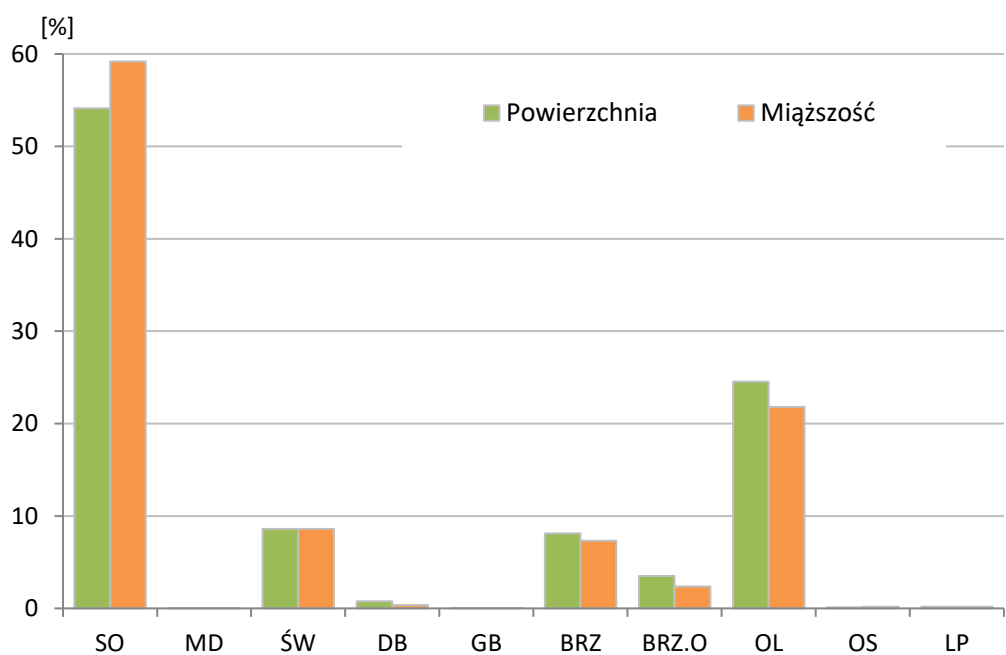
Tabela 37. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek				
	SO	ŚW	DB	BRZ, BRZ.O	OL
1	2	3	4	5	6
Udział powierzchniowy [%]	67,44	5,17	1,32	7,74	18,13
Udział miąższowościowy [%]	73,50	4,68	0,78	6,09	14,77
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	324	269	175	234	243
Przeciętny wiek [lat]	75	67	45	63	60

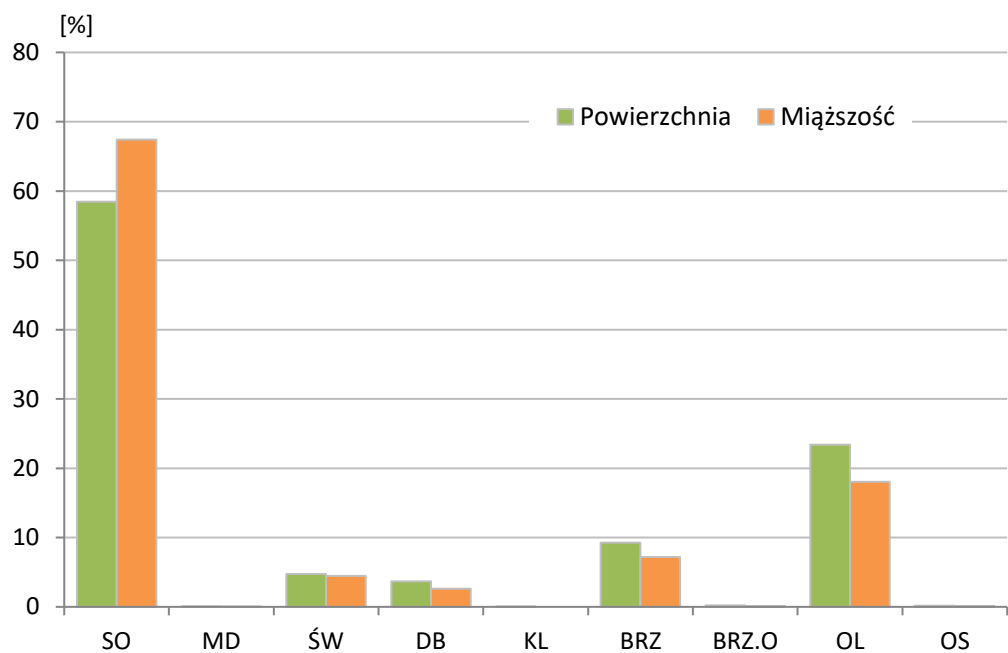
Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do V rewizji u.l. przedstawiają zamieszczone wykresy.



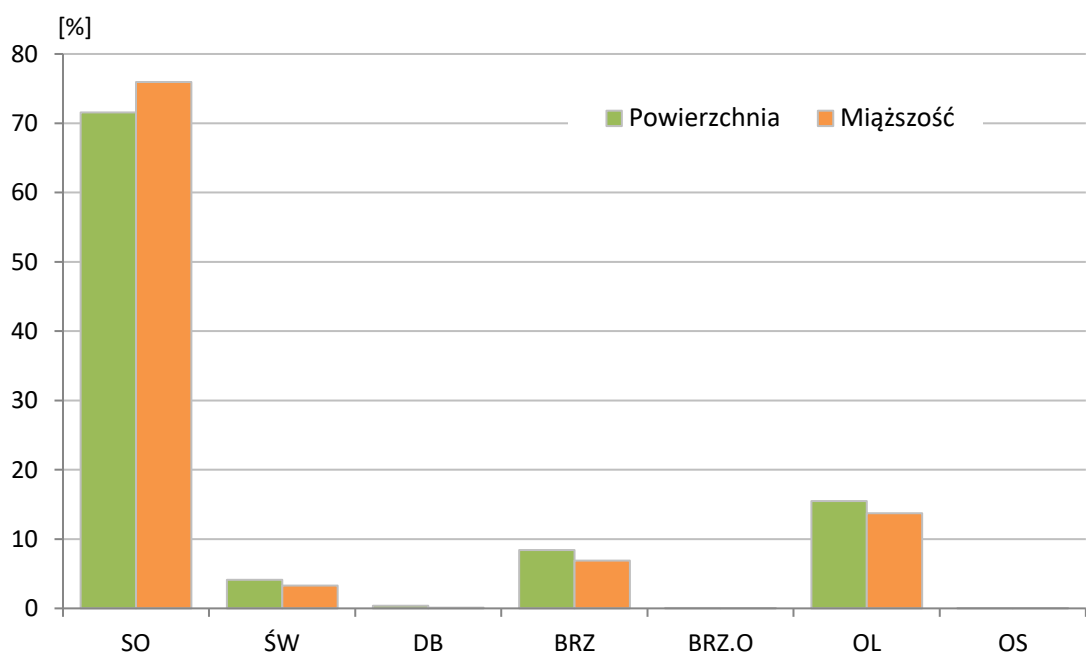
Ryc. 22. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w obrębie Augustów



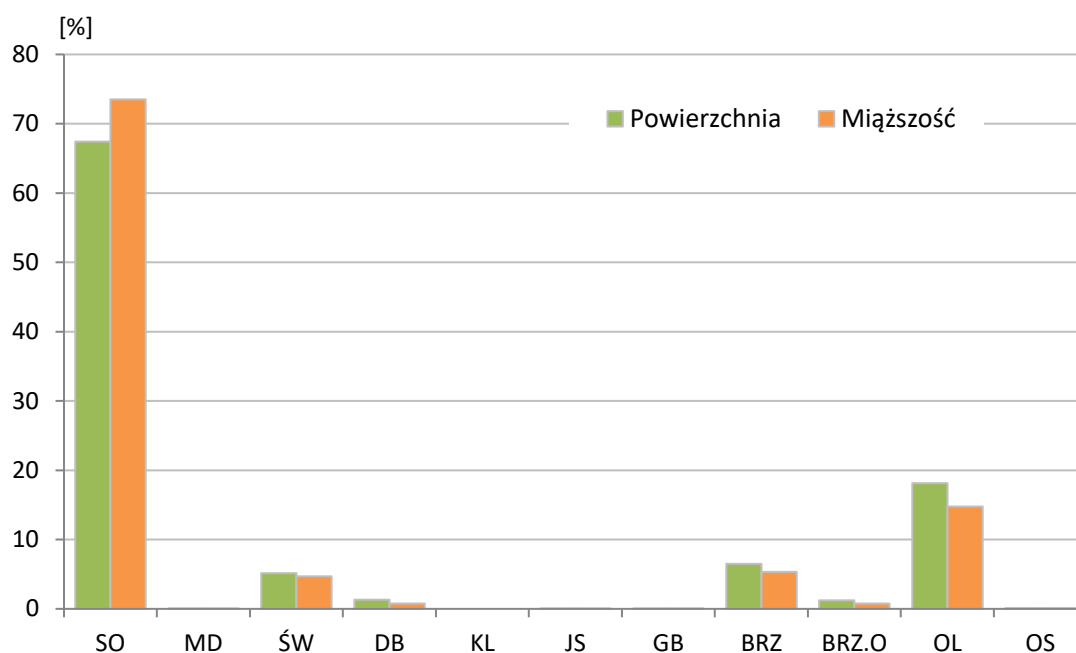
Ryc. 23. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w obrębie Balinka



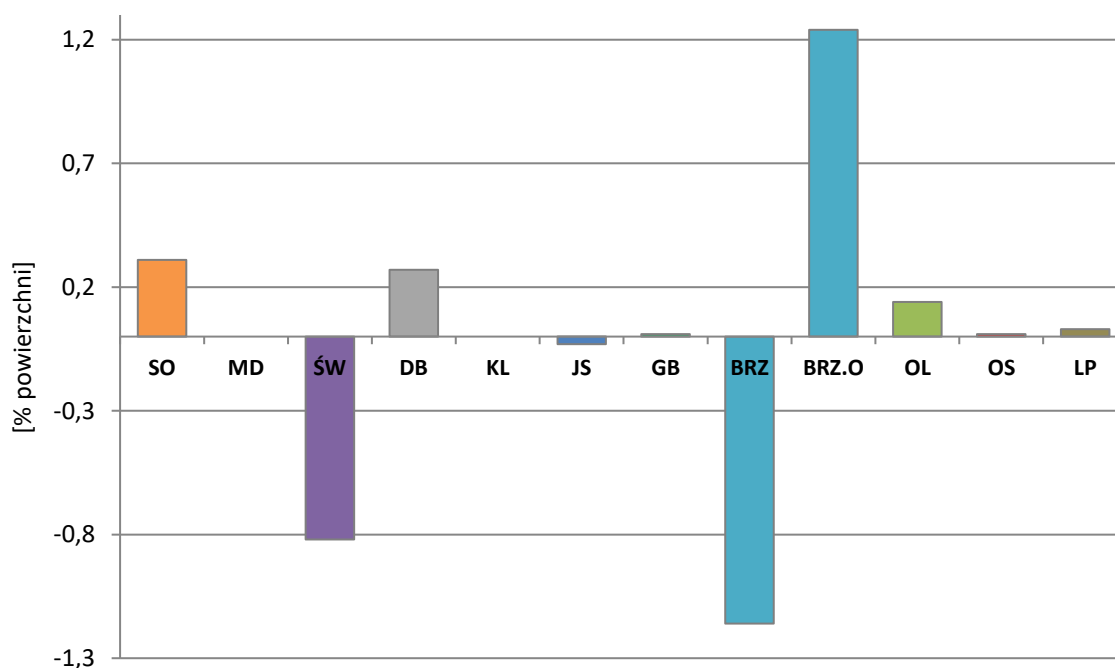
Ryc. 24. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w obrębie Białobrzegi



Ryc. 25. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w obrębie Sztabin



Ryc. 26. Procentowy udział powierzchniowy i miąższowościowy wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Augustów



Ryc. 27. Zmiana udziału powierzchniowego gatunków panujących w stosunku do V rewizji PUL w Nadleśnictwie Augustów

Zmiany w udziale poszczególnych gatunków w stosunku do V rewizji u.l. są stosunkowo niewielkie. Największe spadki mają miejsce w przypadku świerka. Spadek

odnotowano także w udziale brzozy, z której wyodrębniono brzozę omszoną. Największy wzrost stał się udziałem sosny, olszy i dębu.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 17 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa (o udziale powyżej 5% w drzewostanie), w tym 1 gatunek obcego pochodzenia. Gatunkiem obcego pochodzenia jest dąb czerwony.

Powierzchnię i miąższość drzewostanów oraz ich udział wg gatunków rzeczywistych, określone na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniach poniżej:

Tabela 38. Powierzchnia gatunków rzeczywistych i jej udział na powierzchni leśnej zalesionej*) w V i VI rewizji u.l.

Gatunek	Obręby								Nadleśnictwo według:					
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SO	5618,66	82,88	3910,77	47,31	2878,35	48,30	2458,69	64,61	14866,47	59,90	14771,56	60,48	94,91	-0,58
MD	3,56	0,05	2,79	0,03	11,68	0,20	1,26	0,03	19,29	0,08	21,90	0,09	-2,61	-0,01
ŚW	463,09	6,83	1287,18	15,56	897,16	15,06	386,38	10,16	3033,81	12,23	2913,48	11,93	120,33	0,30
BK	0,55	0,01	0,00	0,00	1,27	0,02	0,00	0,00	1,82	0,01	0,63	0,00	1,19	0,01
DB	61,89	0,91	123,28	1,49	217,21	3,65	31,82	0,84	434,20	1,75	279,10	1,15	155,10	0,60
DB.C	0,49	0,01	0,00	0,00	2,64	0,04	2,10	0,06	5,23	0,02	2,21	0,01	3,02	0,01
KL	3,00	0,04	1,34	0,02	1,71	0,03	0,52	0,01	6,57	0,03	2,33	0,01	4,24	0,02
JW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	-0,21	0,00
WZ	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,48	0,00	-0,19	0,00
JS	6,97	0,10	4,91	0,06	3,34	0,06	0,66	0,02	15,88	0,06	83,09	0,34	-67,21	-0,28
GB	3,12	0,05	6,80	0,08	11,02	0,18	3,66	0,10	24,60	0,10	8,48	0,04	16,12	0,06
BRZ	217,27	3,20	873,68	10,56	694,11	11,65	369,25	9,71	2154,31	8,68	2577,13	10,55	-422,82	-1,87
BRZ.O	2,86	0,04	302,72	3,66	16,70	0,28	3,10	0,08	325,38	1,31	0,00	0,00	325,38	1,31
OL	388,65	5,73	1695,39	20,50	1200,63	20,15	544,38	14,31	3829,05	15,43	3691,62	15,12	137,43	0,31
JB	0,04	0,00	1,72	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76	0,01	0,00	0,00	1,76	0,01
AK	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,02	,0,0
OS	0,31	0,00	17,62	0,21	11,93	0,20	1,20	0,03	31,06	0,13	34,99	0,14	-3,93	-0,01
WB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,00	-0,89	0,00
LP	10,36	0,15	41,49	0,50	10,86	0,18	1,63	0,04	64,34	0,26	35,10	0,14	29,24	0,12
Razem	6780,85	100,00	8269,98	100,00	5958,61	100,00	3804,65	100,00	24814,09	100,00	24423,21	100,00	390,88	-

*) bez przestojów

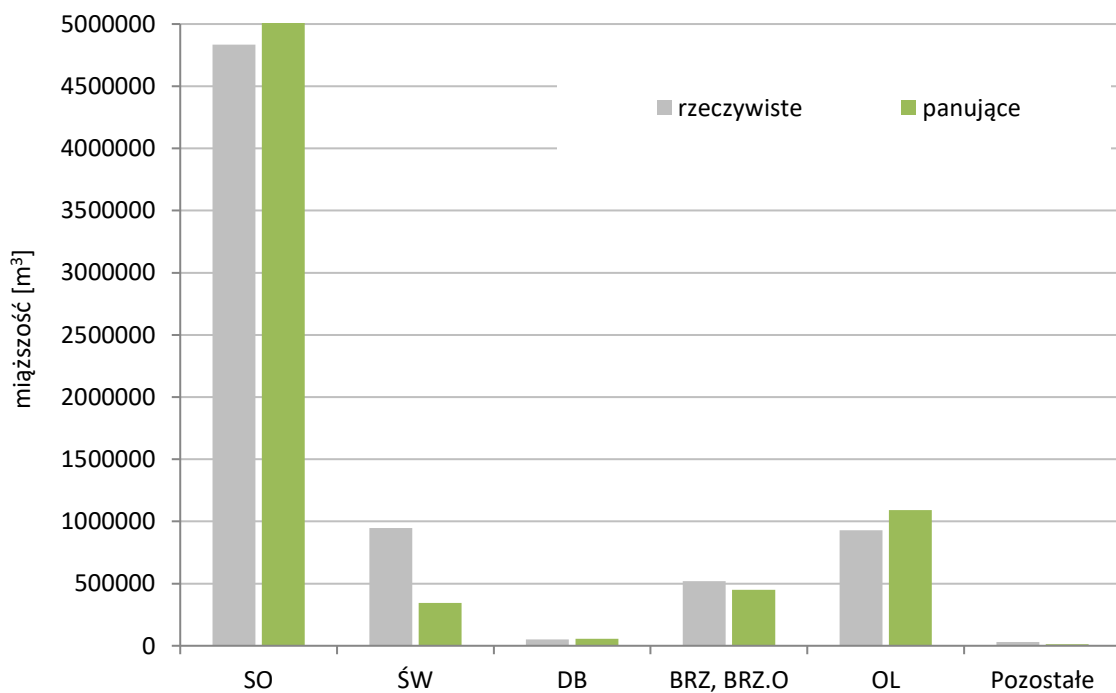
Według rzeczywistego udziału powierzchni dominującymi gatunkami lasów nadleśnictwa są kolejno: sosna (66,12%), świerk (12,94%), olsza (12,70%) i Brzoza (6,34%).

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 10,61 ha, podsadzenia 8,00 ha, podrost 1121,63 ha, a podrost IIp. 732,54 ha. Młode pokolenie zajmuje 7,5% (1872,78 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim zwłaszcza ŚW a także DB, OL, BRZ i SO, w mniejszym udziale występuje BRZ, KL, LP i BK, zaś w znikomym GB, JS i OS. Podszyt zajmuje 10830,60 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 43,6% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: ŚW, KRU, BRZ ale występują również: DB, JRZ, JAŁ, LSZ, CZM.P, OL, CZM, LP, WB, JS, PRZ.C, BK, BRZ.O, PRZ.CW, SO, KL, DB.C, GB, OS, BEZ.C, SZK, GŁG, IWA, JKL, TRZ.B, TRZ, SCH, OL.S, KAL.K, JB, BEZ.K, AK, JW, ŚL.A, CZR.P, GR, MD, ŚL.T, BER, ŚL, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

Tabela 39. Miąższość gatunków rzeczywistych i jej udział na powierzchni leśnej zalesionej*) w V i VI rewizji u.l.

Gat.	Obręby								Nadleśnictwo według:					
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SO	1823365	87,40	1176165	51,97	1006955	56,23	827760	70,79	4834245	66,12	4805045	67,22	29200	-1,1
MD	810	0,04	550	0,02	2830	0,16	285	0,02	4475	0,06	3195	0,05	1280	0,01
ŚW	127805	6,13	402175	17,77	301270	16,82	114490	9,79	945740	12,94	902105	12,62	43635	0,32
BK	60	0,00	195	0,01	175	0,01	-	-	430	0,01	-	-	-	-
DB	2285	0,11	10645	0,47	34170	1,91	3440	0,29	50540	0,69	34860	0,49	15680	0,2
DB.C	105	0,01	60	0,00	805	0,04	1130	0,10	2100	0,03	330	0,00	1770	0,03
KL	965	0,05	110	0,00	205	0,01	75	0,01	1355	0,02	175	0,00	1180	0,02
WZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	0,00	-	-
JS	1350	0,06	990	0,04	470	0,03	65	0,01	2875	0,04	15565	0,22	-12690	-0,18
GB	-	-	665	0,03	660	0,04	-	-	1325	0,02	475	0,01	850	0,01
BRZ	40185	1,93	198995	8,79	153895	8,59	70105	5,99	463180	6,34	521175	7,29	-57995	-0,95
BRZ.O	690	0,03	52605	2,32	3115	0,17	475	0,04	56885	0,78	-	-	-	-
OL	87405	4,19	407690	18,01	281955	15,74	151145	12,92	928195	12,70	848065	11,87	80130	0,83
AK	5	0,00	-	-	-	-	-	-	5	0,00	-	-	-	-
OS	110	0,01	6270	0,28	3020	0,17	415	0,04	9815	0,13	10360	0,14	-545	-0,01
WB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	0,00	-	-
LP	910	0,04	6625	0,29	1430	0,08	25	0,00	8990	0,12	6485	0,09	2505	0,03
Razem	2086050	100,00	2263740	100,00	1790955	100,00	1169410	100,00	7310155	100,00	7147905	100,00	162250	-

*) bez przestojów



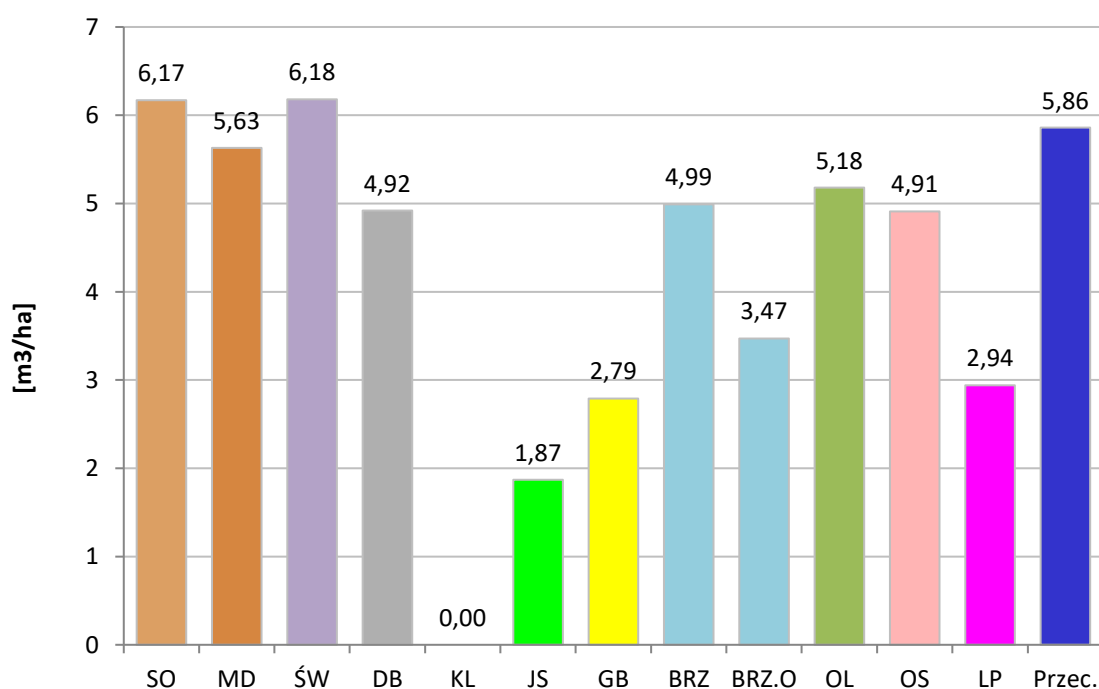
Ryc. 28. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych i panujących w Nadleśnictwie Augustów

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

Tabela 40. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby								Nadleśnictwo		
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN				
	[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
SO	37330	6,16	27310	6,10	22315	6,41	16310	5,99	103265	6,17	71,0
MD	0	-	0	-	30	8,45	0	-	30	5,63	0,0
ŚW	680	5,09	4170	5,86	2120	7,54	965	6,17	7935	6,18	5,5
DB	30	1,05	140	2,16	1400	6,40	35	2,43	1605	4,92	1,1
KL	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	-
JS	10	1,87	0	-	0	-	0	-	10	1,87	0,0
GB	0	-	5	2,79	0	-	0	-	5	2,79	0,0
BRZ	295	4,21	3180	4,74	2765	5,01	1805	5,64	8045	4,99	5,5
BRZ.O	5	3,03	1010	3,49	40	3,00	10	3,77	1065	3,47	0,7
OL	2065	4,28	10170	5,01	7840	5,62	3215	5,46	23290	5,18	16,0
OS	0	-	50	5,28	55	5,11	0	-	105	4,91	0,1
LP	0	-	45	2,96	0	-	0	-	45	2,94	0,0
Razem	40415	5,96	46080	5,57	36565	6,14	22340	5,87	145400	5,86	100,0

Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wynosi w Nadleśnictwie Augustów 145400 m³ brutto, czyli 1454000 m³ brutto na 10 lat. Przeciętny spodziewany przyrost bieżący roczny wynosi obecnie w nadleśnictwie 5,86 m³ brutto/ha. Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje sosna - 6,18 m³/ha, najniższy jesion - 1,87 m³/ha. Udział klonu zbyt niski, by wyliczyć przyrost.

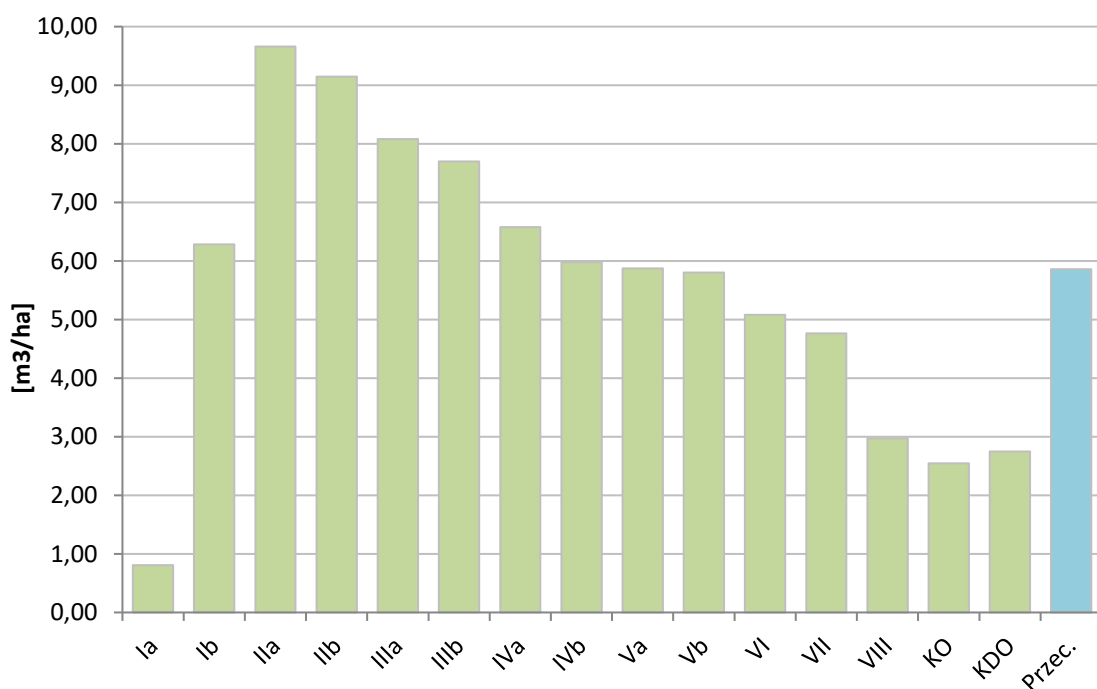


Ryc. 29. Przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Augustów

Tabela 41. Spodziewany sumaryczny bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	[m³]	[%]	[m³]	[%]	[m³]	[%]	[m³]	[%]	[m³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ia	300	0,74	445	0,97	330	0,90	250	1,12	1325	0,91
Ib	1960	4,85	5340	11,59	2905	7,94	2170	9,71	12375	8,51
IIa	2495	6,17	2740	5,95	2035	5,57	855	3,83	8125	5,59
IIb	2775	6,87	2680	5,82	2385	6,52	1565	7,01	9405	6,47
IIIa	2080	5,15	3645	7,91	2955	8,08	1735	7,77	10415	7,16
IIIb	4065	10,06	5530	12,00	4055	11,09	2220	9,94	15870	10,91
IVa	5045	12,48	6375	13,83	5280	14,44	2690	12,04	19390	13,34
IVb	5445	13,47	4400	9,55	3685	10,08	2565	11,48	16095	11,07
Va	6225	15,41	3460	7,51	2765	7,56	1385	6,20	13835	9,52
Vb	4825	11,94	3030	6,58	3805	10,41	3105	13,90	14765	10,15
VI	3220	7,97	6010	13,04	3925	10,73	3425	15,31	16580	11,40
VII	635	1,57	840	1,82	1115	3,05	225	1,01	2815	1,94
VIII	725	1,79	720	1,56	515	1,41	0	0,00	1960	1,35
KO	410	1,01	545	1,18	610	1,67	95	0,43	1660	1,14
KDO	210	0,52	320	0,69	200	0,55	55	0,25	785	0,54
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	40415	100,00	46080	100,00	36565	100,00	22340	100,00	145400	100,00

Największy przyrost odłoży się w IV klasie wieku - 35485 m³ i V klasie wieku - 28600 m³ brutto rocznie. Łącznie te dwie klasy odpowiadają za 44,08% całkowitego przyrostu.



Ryc. 30. Przyrost bieżący roczny w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Augustów

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący na 1 ha odклада się w IIa klasie wieku i wynosi 9,66 m³/ha, natomiast wraz ze wzrostem wieku obniża się, aby w drzewostanach VIII klasy wieku i starszych osiągnąć 2,97 m³/ha.

1.5.1.6. Przyrost użyteczny w poprzednim okresie gospodarczym

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

$$(Z = V_k - V_p + U), (7789480 - 7387745 + 1052265) = 145400 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu (na powierzchni leśnej zalesionej),

V_p – zapas na początku okresu (na powierzchni leśnej zalesionej),

U – wykonanie użytkowania głównego (pozyskanie grubizny brutto).

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

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano drzewostany z uszkodzeniami na łącznej powierzchni 2502,39 ha, co stanowi 10,1% powierzchni leśnej zalesionej.

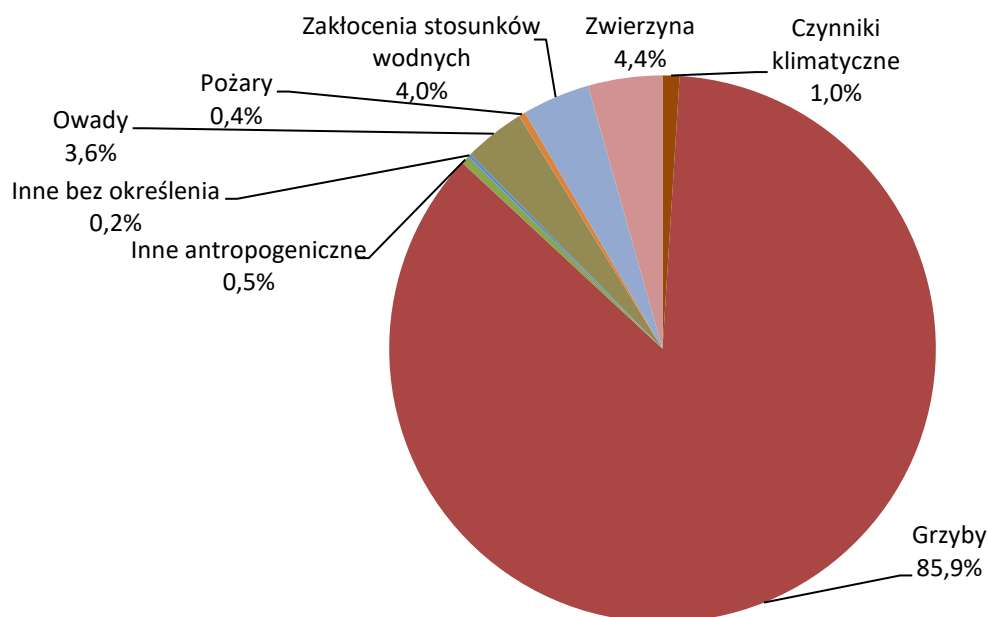
Tabela 42. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

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	24,70	24,70	-	-	4,94
Grzyby	2151,93	1742,94	408,99	-	476,12
Inne antropogeniczne	12,88	3,83	9,05	-	3,49
Inne bez określenia	4,28	4,28	-	-	0,85
Owady	89,09	74,73	14,36	-	19,37
Pożary	10,77	10,77	-	-	2,15
Zakłócenia stosunków wodnych	98,73	67,55	31,18	-	24,34
Zwierzyna	110,01	90,41	19,60	-	24,24
Razem	2502,39	2019,21	483,18	-	555,50

*) rzeczywista powierzchnia uszkodzeń oszacowana na gruncie

Uszkodzenia występujące głównie w 1 stopniu, nieistotne dla ekosystemu leśnego – zajmują 2019,21 ha (8,1% powierzchni zalesionej). Uszkodzenia trwałe w 2 stopniu występują w drzewostanach na powierzchni 483,18 ha, co stanowi 1,9% powierzchni zalesionej.

Największą powierzchnię uszkodzeń stanowią szkody powodowane przez grzyby rozkładające drewno w drzewostanach starszych klas wieku oraz wcześniej intensywnie spalowanych – 476,12 ha powierzchni zredukowanej. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę, występują na powierzchni 24,24 ha. Zakłócenia stosunków wodnych spowodowane są głównie przez bobry, które zalewając obszary leśne powodują obniżenie jakości hodowlanej drzewostanów na powierzchni 24,34 ha. Uszkodzenia spowodowane przez owady, występują na 19,37 ha powierzchni zredukowanej. Czynnikiem sprawczym jest tu kornik drukarz.



Ryc. 31. Udział uszkodzeń istotnych wg czynnika sprawczego w Nadleśnictwie Augustów

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 poza uprawami i młodnikami.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

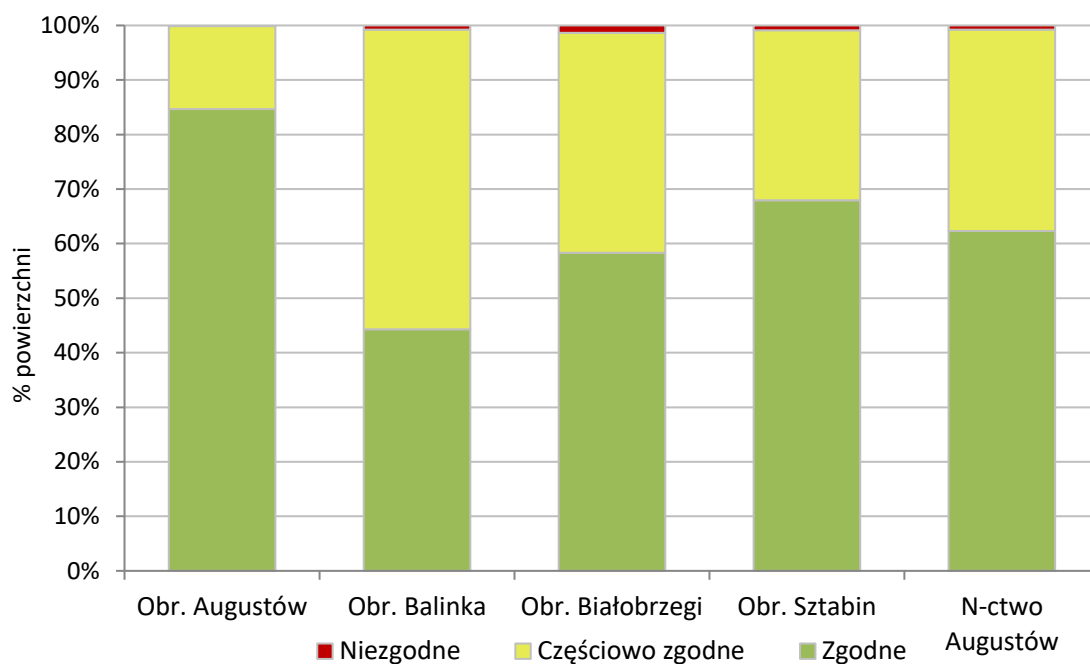
Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia podklasy wieku – 1635,33 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 79,83% powierzchni Ia podklasy wieku – 1305,53 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 19,95% upraw i młodników – 326,22 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 Lśw. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 0,22% powierzchni – 3,58 ha.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Naradzie Techniczno-Gospodarczej typami drzewostanu – TD.

Tabela 43. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności z siedliskiem

Stopień zgodności	Obręb								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	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	391,10	90,83	229,22	51,66	379,35	94,36	305,86	85,18	1305,53	79,83
Częściowo zgodne	36,90	8,57	213,45	48,11	22,67	5,64	53,20	14,82	326,22	19,95
Niezgodne	2,58	0,60	1,00	0,23	-	-	-	-	3,58	0,22
Razem	430,58	100,00	443,67	100,00	402,02	100,00	359,06	100,00	1635,33	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat										
Zgodne	5350,99	84,27	3435,24	43,89	3095,56	55,71	2279,76	66,17	14161,55	61,09
Częściowo zgodne	991,99	15,62	4328,48	55,31	2381,56	42,86	1132,61	32,87	8834,64	38,12
Niezgodne	7,29	0,11	62,59	0,80	79,47	1,43	33,22	0,96	182,57	0,79
Razem	6350,27	100,00	7826,31	100,00	5556,59	100,00	3445,59	100,00	23178,76	100,00
Ogółem drzewostany										
Zgodne	5742,09	84,68	3664,46	44,31	3474,91	58,32	2585,62	67,96	15467,08	62,33
Częściowo zgodne	1028,89	15,17	4541,93	54,92	2404,23	40,35	1185,81	31,17	9160,86	36,92
Niezgodne	9,87	0,15	63,59	0,77	79,47	1,33	33,22	0,87	186,15	0,75
Razem	6780,85	100,00	8269,98	100,00	5958,61	100,00	3804,65	100,00	24814,09	100,00



Ryc. 32. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni

W Nadleśnictwie Augustów przeważają drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem (62,33% powierzchni leśnej zalesionej). Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem w wieku do 10 lat występują zaledwie na 0,35%. Całościowo stanowią one jedynie 0,75% powierzchni. Najwięcej takich drzewostanów występuje na terenie obrębu Białobrzegi.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Powierzchnia upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 1487,61 ha, jakość hodowlaną określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Powierzchnia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 722,56 ha, natomiast młodników i młodszych drzewostanów wynosi 14536,40 ha. Jakość hodowlaną odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, a także młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Powierzchnia starszych drzewostanów, dla których ocenia się jakość techniczną wynosi 8355,65 ha, jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 1487,61 ha. W tej powierzchni 94,2% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0 - 0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8 - 0,7 jest 4,5%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 - 1,3%, upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,97.

Tabela 44. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	301,00	80,69	205,87	53,16	196,12	52,36	237,03	67,18	940,02	63,19
12	50,43	13,52	161,85	41,80	136,47	36,43	95,44	27,05	444,19	29,86
13	2,58	0,69	7,30	1,89	6,06	1,62	0,62	0,18	16,56	1,11
21	9,84	2,64	3,14	0,81	24,59	6,57	12,67	3,59	50,24	3,38
22	9,18	2,46	9,06	2,34	11,32	3,02	7,04	2,00	36,60	2,46
Razem	373,03	100,00	387,22	100,00	374,56	100,00	352,80	100,00	1487,61	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówionej w referacie nadleśniczego. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 244,28 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, SO, OL, ŚW, LP, GB. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 37,4% a przeciętna jakość 11. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 43,85 ha, a gatunkiem w nich panującym jest ŚW, OL, DB, LP, BRZ. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 21,3% a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 434,43 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 95%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 45. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KO										
11	47,30	85,08	42,12	85,48	41,90	81,51	11,54	89,93	142,86	84,45
12	25,48	12,75	11,91	5,61	12,89	6,54	2,70	6,22	52,97	8,12
21	2,16	1,08	-	-	6,30	3,20	-	-	8,46	1,30
22	2,17	1,09	18,92	8,91	17,24	8,75	1,67	3,85	39,99	6,13
Razem	77,11	100,00	72,95	100,00	78,33	100,00	15,91	100,00	244,28	100,00
KDO										
11	6,85	89,59	8,11	87,26	2,66	4,93	0,09	1,84	17,70	87,27
12	3,49	6,12	2,57	2,87	2,53	4,69	-	-	8,59	4,18
21	-	-	2,57	2,87	1,60	2,97	-	-	4,17	2,03
22	1,37	2,40	6,27	7,00	3,87	87,41	0,79	98,16	12,31	5,99
32	1,08	1,89	-	-	-	-	-	-	1,08	0,53
Razem	12,79	100,00	19,52	100,00	10,66	100,00	0,88	100,00	43,85	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych										
11	51,08	65,11	84,60	32,02	18,85	39,45	14,33	32,58	168,86	38,87
12	25,40	32,37	140,52	53,19	18,50	38,73	25,52	58,03	209,94	48,32
13	-	-	4,66	1,76	-	-	-	-	4,66	1,07
21	-	-	2,44	0,92	4,45	9,32	-	-	6,89	1,59
22	1,98	2,52	32,00	12,11	5,97	12,50	4,13	9,39	44,08	10,15
Razem	78,46	100,00	264,22	100,00	47,77	100,00	43,98	100,00	434,43	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 14536,40 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12 (49,47% powierzchni tej grupy drzewostanów), drzewostany o jakości 11 i 22 zajmują odpowiednio 41,30% i 5,54% powierzchni. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 46. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	1995,00	39,42	1923,12	46,44	1071,71	33,13	1014,39	48,27	6004,22	41,30
12	2467,19	48,76	1826,31	44,12	1917,96	59,29	980,13	46,64	7191,59	49,48
13	111,67	2,21	132,30	3,20	50,70	1,57	23,48	1,12	318,15	2,19
21	51,75	1,02	52,83	1,28	51,67	1,60	16,81	0,80	173,06	1,19
22	429,06	8,48	188,73	4,56	129,33	4,00	58,01	2,76	805,13	5,54
23	3,97	0,08	7,53	0,18	1,44	0,04	2,31	0,11	15,25	0,10
31	-	-	-	-	2,70	0,08	1,92	0,09	4,62	0,03
32	1,64	0,03	7,26	0,18	9,45	0,29	3,73	0,18	22,08	0,15
33	-	-	1,77	0,04	-	-	0,53	0,03	2,30	0,02
Razem	5060,28	100,00	4139,85	100,00	3234,96	100,00	2101,31	100,00	14536,40	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 8355,65 ha. SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,0 (w ok. 67,5% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,2. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.: w obrębie AUGUSTÓW na powierzchni 111,99 ha, w

wydziałeniach leśnych: 5a, 6b, 7g, 13b, 20m, 24l, 26d, 30i, 31f, 33a, 37a, 38f, 40j, 41d, 60a, 69d, 69f, 83a, 86f, 167f, 216d, 256j, 270a, w obrębie BALINKA na powierzchni 387,47 ha, w wydziałeniach leśnych: 12h, 13j, 16g, 16k, 17c, 17g, 17j, 18g, 33h, 34h, 37c, 39g, 41d, 57d, 60j, 81h, 83m, 84j, 85f, 86c, 86g, 87g, 110i, 111i, 112c, 113j, 114a, 114c, 117a, 139d, 139j, 140a, 141a, 141b, 142a, 142b, 142d, 142i, 143m, 144f, 144m, 145j, 169a, 169b, 169g, 170c, 172a, 172g, 173d, 173f, 178o, 182c, 184g, 185h, 194d, 207a, 207b, 208d, 210a, 210b, 210d, 210f, 212f, 221g, 222a, 223c, 224a, 224i, 227c, 232j, 237c, 237g, 238b, 239b, 239c, 242f, 246d, 247b, 259d, 261b, 273c, 281f, 295d, 298d, 300a, 311p, 315c, 317d, 328d, 331b, 331c, 331g, w obrębie BIAŁOBRZEGI na powierzchni 106,71 ha, w wydziałeniach leśnych: 34d, 34k, 34n, 38t, 38x, 53c, 84b, 99l, 156l, 178a, 182k, 186a, 186g, 186i, 194n, 198n, 200h, 201c, 201f, 202l, 203b, 203l, 204a, 206b, 208g, 209h, 213g, 215b, 216i, w obrębie SZTABIN na powierzchni 381,39 ha, w wydziałeniach leśnych: 2f, 3d, 6g, 6k, 15f, 17f, 17g, 17Ad, 19c, 22f, 23d, 24k, 26b, 27d, 28g, 29p, 30c, 32j, 38d, 41f, 60a, 61c, 61d, 62c, 62d, 62h, 72j, 82a, 82b, 83a, 84f, 84g, 96a, 97a, 98a, 98b, 98g, 99b, 99c, 100b, 107f, 108c, 109f, 116j, 119b, 120b, 124a, 127a, 130a, 130g, 130i.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 47. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby								Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW		BALINKA		BIAŁOBRZEGI		SZTABIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	111,99	8,82	387,47	11,14	106,71	4,64	381,39	29,19	987,56	11,82
2	839,09	66,13	1761,84	50,65	949,11	41,24	478,67	36,64	4028,71	48,22
3	287,88	22,68	1000,83	28,77	962,85	41,84	373,18	28,56	2624,74	31,41
4	30,12	2,37	328,55	9,44	282,65	12,28	73,32	5,61	714,64	8,55
Razem	1269,08	100,00	3478,69	100,00	2301,32	100,00	1306,56	100,00	8355,65	100,00

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono występowanie na gruntach nadleśnictwa 293,67 ha gruntów leśnych niezalesionych, co stanowi 1,17% powierzchni gruntów leśnych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną). Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 48. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb AUGUSTÓW		
poletko łowieckie	21,65	129h, 129i, 154g, 159h, 189d, 192k, 227b, 230c, 231j, 256g, 257a, 266h
sukcesja	4,92	5y, 51f, 104s, 105d, 106i, 117a, 118b, 179j
zrąb	29,70	56g, 76f, 87d, 92c, 113g, 132g, 138g, 158d, 186j, 195i, 211i, 256h, 265i, 272h
Obręb BALINKA		
poletko łowieckie	23,29	78b, 112d, 132i, 151a, 153b, 159c, 163c, 168b, 212i, 310g, 311fx, 311l
sukcesja	55,35	72rx, 111f, 112h, 189c, 189d, 190c, 222h, 267k, 286f, 286g, 349j, 350f, 353f, 353h, 353j, 355h, 356b, 358i, 358m, 366g
zrąb	18,97	12g, 13i, 178n, 217l, 262j, 318f, 320n, 332h, 333n, 340g, 340k
Obręb BIAŁOBRZEGI		

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
sukcesja	0,51	21d, 206i
zrąb	56,16	26m, 35i, 38a, 102l, 105k, 119n, 123h, 124j, 168r, 169b, 170g, 174a, 176g, 177i, 204Bg
Obręb SZTABIN		
plazowina	2,69	17Bg
poletko łowieckie	6,10	1n, 29o, 122d
sukcesja	1,53	34Aj, 34Ak, 42k
zrąb	72,80	11d, 12d, 15d, 17Afx, 23i, 24h, 24j, 26g, 27c, 29d, 32k, 54h, 82c, 83d, 93g, 96i, 97p, 102f, 102i, 102l, 113f, 114g, 114j, 116g, 121b

Grunty leśne niezalesione do odnowienia zajmują w nadleśnictwie łącznie 180,32 ha, co stanowi 0,72% powierzchni leśnej. Występuje jedna plazowina o powierzchni 2,69 ha. Poletka łowieckie, na których w większości prowadzona jest gospodarka rolna zlokalizowano na 51,04 ha. Na terenie Nadleśnictwa Augustów występuje też 21 poletek łowieckich jako pns w na powierzchni 3,73 ha, w tym: w obrębie Augustów - 6 na powierzchni 1,00 ha, w obrębie Balinka - 5 na powierzchni 0,52 ha, w obrębie Białobrzegi - 5 na powierzchni 0,86 ha i w obrębie Sztabin - 5 na powierzchni 1,35 ha.

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji zajmują powierzchnię 62,31 ha. Większość z nich charakteryzuje się występowaniem, w momencie tworzenia PUL, trudnych warunków siedliskowych uniemożliwiających odnowienie. Powstały one głównie w obniżeniach terenu na siedliskach bagiennych i wilgotnych w wyniku „działalności” bobrów, na skutek wtórnego zabagnienia terenu spowodowanego długotrwałym podtopieniem. Kilka wydzielen zaliczonych do tej kategorii stanowią najczęściej niewielkie fragmenty innych siedlisk, zwykle położonych wśród gruntów nieleśnych, na których niecelowe jest prowadzenie gospodarki leśnej.

Zręby zajmują w nadleśnictwie łącznie 177,63 ha. Wszystkie nieodnowione zręby przechodzące na następny okres gospodarczy, to powierzchnie z niedawno wyciętym drzewostanem powstałe w wyniku planowej przebudowy. Nadleśnictwo stosuje przelegiwanie zrębów na siedliskach borowych w celu ograniczenia szkód od szeliniaka sosnowego.

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych (ok. 10%) zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Łącznie martwe drewno zaewidencjonowano na 403 powierzchniach. Pomiary dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wywróconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Zestawienie ilości martwego drewna w Nadleśnictwie Augustów zamieszczone poniżej, przedstawia ilość martwego drewna (m³) przypadającą na 1 ha powierzchni leśnej w rozbiciu na typy siedliskowe lasu. Zestawienie to nie obejmuje pniaków oraz pierwszej klasy wieku i powierzchni leśnej niezalesionej.

Tabela 49. Zestawienie miąższości drewna martwego

Obręb	Typ siedliskowy lasu													Średni
	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	OI	OIJ	
	[m³/ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Augustów	4,20	0,00	0,00	3,36	5,99	0,00	8,99	12,77	22,11	0,00	0,00	9,74	30,18	7,99
Balinka	0,48	1,43	5,32	6,52	15,60	30,61	30,36	17,11	32,01	25,41	26,82	62,53	26,04	20,33
Białobrzegi	2,25	0,00	6,92	4,73	12,86	0,00	1,16	8,39	26,57	0,68	0,00	30,69	25,91	11,98
Sztabin	1,01	0,00	0,00	8,01	9,69	0,00	0,00	2,76	21,48	0,00	19,18	5,84	0,00	7,43
Nadleśnictwo	2,63	1,43	6,00	5,66	12,52	30,61	13,91	11,45	27,73	4,80	23,71	34,46	27,13	13,17

Średnia wartość martwego drewna w drzewostanach Nadleśnictwa Augustów wynosi 13,17 m³/ha. Jest to wskaźnik wyższy od średniej krajowej Lasów Państwowych – 10,1m³/ha i niższy średniej dla RDLP Białystok – 17,5 m³ [BULiGL 2023], wg danych pochodzących z WISL.

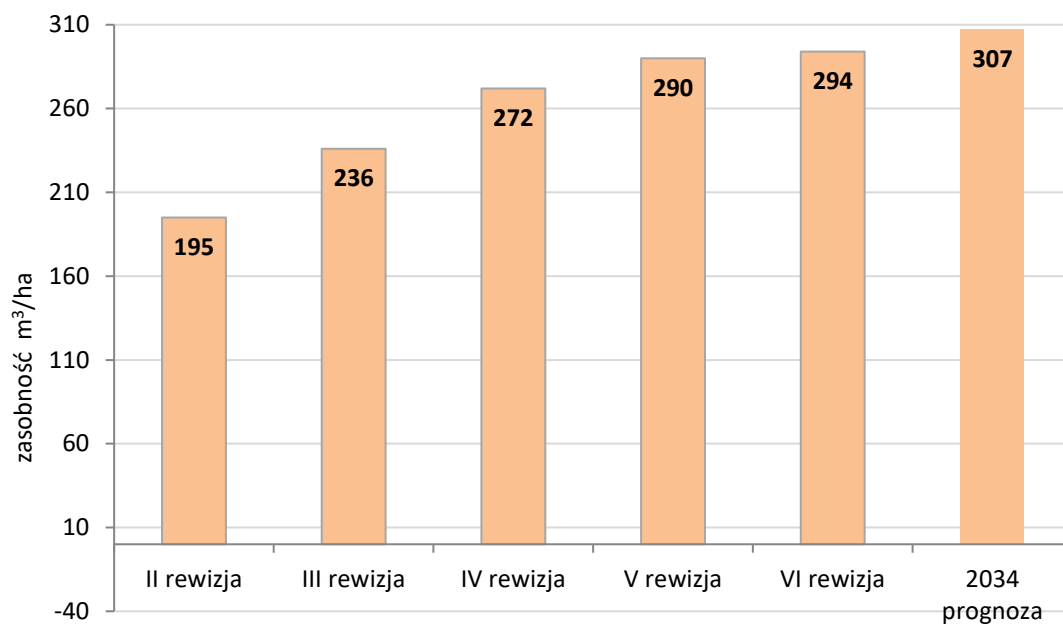
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzania lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII dołączona do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

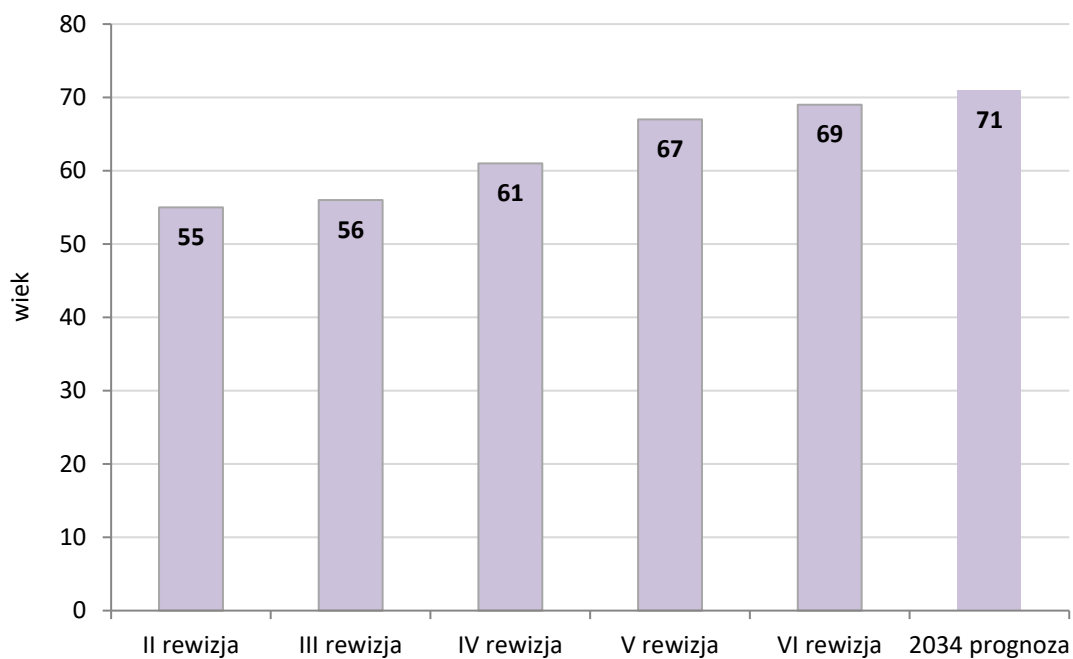
Tabela 50. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Augustów w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Rewizja					
	II	III	IV	V	VI	2034 prognoza
1	2	3	4	5	6	7
Obręb AUGUSTÓW						
Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona [ha]	6750,09	6767,88	6759,05	6815,68	6837,12	6837,12
Zapas [m ³]	1267918	1661935	1880539	2043678	2115534	2253295
Zasobność [m ³ /ha]	188	246	278	300	309	330
Przeciętny wiek	59	63	69	74	75	84
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	5,04	7,06	5,65	6,05	5,96	5,88
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m ³ /ha/rok]	8,90	8,88	6,76	5,58	6,86	5,71
Obręb BALINKA						
Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona [ha]	8103,55	8108,44	8149,03	8157,24	8367,59	8367,59
Zapas [m ³]	1552864	1796471	2036785	2081435	2290311	2405284
Zasobność [m ³ /ha]	192	222	250	255	274	287
Przeciętny wiek	58	63	69	68	71	79
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	4,65	5,24	4,66	5,38	5,57	5,56

Wskaźnik	Rewizja					
	II	III	IV	V	VI	2034 prognoza
1	2	3	4	5	6	7
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m ³ /ha/rok]	5,00	6,62	6,23	5,37	6,86	5,03
Obręb BIAŁOBRZEGI						
Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona [ha]	5974,01	5980,70	5988,99	5993,10	6015,28	6015,28
Zapas [m ³]	1170654	1371817	1677395	1804858	1803032	1857929
Zasobność [m ³ /ha]	196	229	280	301	300	309
Przeciętny wiek	54	60	64	68	70	77
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	4,78	4,42	5,75	6,41	6,14	5,93
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m ³ /ha/rok]	8,45	6,37	8,17	7,05	6,05	5,76
Obręb SZTABIN						
Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona [ha]	3877,61	3855,10	3850,04	3852,05	3887,77	3887,77
Zapas [m ³]	826665	1004782	1143727	1262813	1183956	1192626
Zasobność [m ³ /ha]	213	261	297	328	305	307
Przeciętny wiek	52	58	65	67	66	69
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	5,84	6,73	6,07	6,60	5,88	5,48
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m ³ /ha/rok]	9,76	5,14	6,50	9,04	5,50	5,64
Nadleśnictwo AUGUSTÓW						
Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona [ha]	24705,26	24712,12	24747,11	24818,07	25107,76	25107,76
Zapas [m ³]	4818101	5835005	6738446	7192784	7392833	7709134
Zasobność [m ³ /ha]	195	236	272	290	294	307
Przeciętny wiek	56	61	67	69	71	78
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	5,13	5,77	5,39	6,00	5,86	5,70
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m ³ /ha/rok]	7,67	7,41	6,96	6,78	6,46	5,49



Ryc. 33. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej w kolejnych cyklach urządzania lasu



Ryc. 34. Przeciętny wiek na powierzchni leśnej zalesionej w kolejnych cyklach urządzania lasu

Dla określenia pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa należy rozważyć wnioski wynikające z analizy relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

Obecnie przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 71 lat, podczas gdy połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 58 lat. Różnica między średnim wiekiem drzewostanów, a połową średniego wieku rębności wynosi więc 13 lat. Według § 77 IUL jest to znaczne odstępstwo od stanu pożądanego (różnica w przedziale od 5 do 15 lat). W takim przypadku IUL zaleca zastosowanie poziomu użytkowania rębego, które nie będzie pogłębiać tego stanu do poziomu powodującego znaczne odstępstwo (różnica w przedziale powyżej 15 lat). Z tabeli docelowej według stanu na koniec przyszłego okresu gospodarczego (31.12.2034 r.), obliczonej za pomocą oprogramowania BULiGL wynika, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa ma wzrosnąć do 78 lat. Dla przypomnienia należy dodać, że w latach 2015-2024 (V rewizja PUL) wzrost tego wieku wyniósł 2 lata. Wzrosnąć również przeciętna zasobność na gruntach leśnych, o 13 m³/ha.

Etat cięć użytków rębnych i rozkład działek zrębowych został wyznaczony na maksymalnym możliwym poziomie przy zachowaniu zasad planistycznych, rygoru ładu czasowo-przestrzennego oraz utrzymaniu wartości przyrodniczych obszaru. Mimo to, uwzględniając powierzchnię drzewostanów, które z różnych powodów nie podlegają użytkowaniu rębemu, realizacja projektu PUL będzie skutkowałą wzrostem przeciętnego wieku drzewostanów.

Wykonanie planu cięć spowoduje, poprzez przeważający udział rębni gniazdowych z długim okresem odnowienia, poprawę różnorodności gatunkowej i struktury drzewostanów.

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

- dostosowywanie składów gatunkowych drzewostanów istniejących do siedlisk oraz właściwe składy gatunkowe nowozakładanych drzewostanów - zgodne z typami siedliskowymi (w tym również z siedliskami przyrodniczymi),
- wykształcanie drzewostanów o bardziej zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej oraz kontynuacja procesu wytworzenia prawidłowej struktury klas wieku,
- stabilizację drzewostanów i utrzymanie ich w dobrym stanie zdrowotnym,
- stałą podaż surowca drzewnego na rynek.

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 Augustów na Naradę Techniczno-Gospodarczą.	107
2.2. Koreferat Kierownika Pracowni Urządzania Lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów na Naradę Techniczno-Gospodarczą.	173
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno-Gospodarczą Nadleśnictwa Augustów.	183
2.4. Informacja naczelnika właściwego ds. urządzania lasu RDLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków oddziaływania PUL Nadleśnictwa Augustów na lata 2015-2024, na środowisku i obszary Natura 2000.....	193
2.5. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Augustów dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 31.10. 2024 r.	197



REFERAT
NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA AUGUSTÓW

NA NARADĘ TECHNICZNO_GOSPODARCZĄ DO PLANU
URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO
NADLEŚNICTWA AUGUSTÓW
NA LATA 2025 -2034

Znak: ZG.6004.13.2024

Augustów, 24 września 2024

Spis treści

1. Wstęp	109
2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów	112
3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem, w odniesieniu do planów użytkowania zatwierdzonych w roku 2015 roku.....	118
3.1. Użytkowanie rębne	118
3.2. Użytkowanie przedrębne	119
3.2.1. Czyszczenia późne	119
3.2.2. Trzebieże	119
4. Hodowla lasu.....	126
5. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu.....	132
5.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie – nadleśnictwie.....	132
5.2. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	133
5.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	137
6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	141
6.1. Szkody powodowane przez zwierzynę	142
6.2. Ochrona przeciwpożarowa	144
6.3. Ochrona przed szkodnikami owadzimi	146
6.4. Szkody związane z zanieczyszczeniem środowiska.....	148
7 Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.....	148
7.1. Gospodarka łowiecka	148
7.2. Pozyskanie i sprzedaż choinek.....	152
8. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie.....	152
8.1. Lasy ochronne.....	161
9. Projekty realizowane w Nadleśnictwie Augustów dofinansowane ze środków zewnętrznych	163
10. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL.....	166

1. Wstęp

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną [Zielony R., Kliczkowska A., 2012] teren Nadleśnictwa Augustów znajduje się w Krainie Mazursko-Podlaskiej, w mezoregionach: Puszczy Augustowskiej, Górnej Biebrzy, Pojezierza Ełckiego, Kotliny Biebrzańskiej oraz Wigier i Rospudy

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej [Richling et Al. 2021] Nadleśnictwo Augustów leży na terenie prowincji Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego, dwóch podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego oraz Wysoczyzny Podlasko-Białoruskiej, trzech makroregionów – Pojezierza Litewskiego, Pojezierza Mazurskiego, Niziny Północnopodlaskiej oraz czterech mezoregionów – Równiny Augustowskiej, Pojezierza Ełckiego, Kotliny Biebrzańskiej, Wzgórz Sokólskich.

Nadleśnictwo Augustów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku i graniczy od północy z Nadleśnictwem Szczebra, od wschodu z Nadleśnictwem Płaska, od południa z Biebrzańskim Parkiem Narodowym od południowego zachodu z Nadleśnictwem Rajgród, a od zachodu z Nadleśnictwem Ełk

Pod względem podziału administracyjnego Nadleśnictwo Augustów położone jest w północno-wschodniej części województwa podlaskiego w powiecie augustowskim (gmina Miasto Augustów, Augustów, Bargłów Kościelny, Lipsk, Płaska, Sztabin), ogólnie zajmując zasięg 261,40 km².

Tabela 1. Powierzchnie gruntów wg gmin, powiatów, województwa [bez współwłasności]

Województwo	Powierzchnia [ha]
Powiat	
Gmina	
20 Podlaskie	26 140,3375
01 Augustowski	26 140,3375
011 Miasto Augustów	2 679,3885
022 Augustów	5 172,0759
032 Bargłów Kościelny	1 018,4220
045 Lipsk obszar Wiejski	852,5398
062 Płaska	4 449,9510
072 Sztabin	11 967,9603
Suma końcowa	26 140,3375

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Augustów wynosi aktualnie 26 140,3375 ha. Dodatkowo, w stanie posiadania nadleśnictwa, na terenie Obrębów Augustów, Balinka oraz Sztabin, położonych jest 16 działek ewidencyjnych, w których nadleśnictwo znajduje się we współwłasności z osobami fizycznymi.

Tabela 2. Działki ewidencyjne będące we współwłasności

Gmina	Obręb ewidencyjny	Numer działki	Powierzchnia ogólna [ha]	Udział	Powierzchnia zredukowana [ha]
M. Augustów	0004	353	0,1896	738/10000	0,0140
Lipsk	0006	100	0,9992	1/6	0,1665
Lipsk	0006	106	3,0064	1/6	0,5011
Lipsk	0008	190	1,5709	2/5	0,6284
Lipsk	0008	83	2,0858	1/2	1,0429
Lipsk	0008	87/1	2,1385	2/5	0,8554
Lipsk	0011	1952	0,7360	1/2	0,3680
Lipsk	0011	1953	0,7020	1/2	0,3510
Lipsk	0011	1954	3,2901	1/2	1,6451
Lipsk	0011	1999	2,4073	1/4	0,6018
Lipsk	0011	2125	4,3151	1/2	2,1576
Lipsk	0011	2127	4,1776	1/6	0,6962
Sztabin	0015	202	6,8039	1/4	1,7010
Sztabin	0015	203	4,2663	1/4	1,0666
Sztabin	0015	307	0,9794	1/2	0,4897
Sztabin	0015	308	0,5314	1/2	0,2657
Razem			38,1995		12,5510

Obszar nadleśnictwa podzielony jest na cztery obręby leśne: Augustów, Balinka, Białobrzegi oraz Sztabin. Na obszar obrębów składa się: jeden wielki kompleks leśny stanowiący część Puszczy Augustowskiej oraz jeden duży kompleks leśny o powierzchni ponad trzech tysięcy hektarów, dziewięć mniejszych po kilkaset hektarów oraz 172 kompleksów o małej lub bardzo małej powierzchni położonych wśród lasów innej własności, pól, łąk i bagien.

Liczba działek ewidencyjnych w nadleśnictwie wynosi 1689.

Nadleśnictwo Augustów aktualnie podzielone jest na 19 leśnictw. Zakłada się utrzymanie leśnictw w przygotowywanym planie urządzenia lasu na dotychczasowym poziomie.

Obręb Augustów: 01-01-1 [7 132,8432 ha - bez współwłasności]

1. Leśnictwo Lipowiec 1 665,5702 ha
2. Leśnictwo Studzieniczne 1 750,7380 ha
3. Leśnictwo Czarny Bród 1 834,9665 ha
4. Leśnictwo Sajenek 1 809,5638 ha

Obręb Balinka: 01-01-2 [8 693,8376 ha - bez współwłasności]

5. Leśnictwo Żyliny 1 497,4529 ha

- 6. Leśnictwo Brzozowe Grądy 1 487,3389 ha
- 7. Leśnictwo Jastrzębna 1 443,5316 ha
- 8. Leśnictwo Kozi Rynek 1 349,0101 ha
- 9. Leśnictwo Jesionowo 1 479,1841 ha
- 10. Leśnictwo Wilcze Bagno 1 437,3200 ha

Obręb Białobrzegi: 01-01-3 [6 281,1833 ha - bez współwłasności]

- 11. Leśnictwo Bargłów 1 127,6328 ha
- 12. Leśnictwo Białobrzegi 1 707,3268 ha
- 13. Leśnictwo Długie 1 717,1556 ha
- 14. Leśnictwo Kolnica 1 729,0681 ha

Obręb Sztabin: 01-01-4 [4 032,4734 ha - bez współwłasności]

- 15. Leśnictwo Sztabin 1 351,0615 ha
- 16. Leśnictwo Jaminy 1 249,9841 ha
- 17. Leśnictwo Klonowo 1 431,4278 ha

Jednocześnie wydzielono

- 18. Leśnictwo Szkółkarskie Budy 72,0047 ha
- 19. Leśnictwo Łowieckie - Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ) 18 925,45 ha

Rejestr gruntów nadleśnictwa jest zgodny z powszechną ewidencją gruntów.

W nadleśnictwie funkcjonuje Leśna Mapa Numeryczna, zgodna z obowiązującym standardem LMN. Została ona sporządzona przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku i oddana do użytku wraz z expirującym obecnie planem urządzenia gospodarstwa leśnego. Mapa i rejestr gruntów, utrzymywane w zgodności z powszechną ewidencją gruntów, są aktualizowane na bieżąco, a baza geometryczna mapy numerycznej dodatkowo corocznie podlega aktualizacji kompleksowej SILP (každorazowo przed upływem I kwartału).

Teren nadleśnictwa jest w większości płaski, a jedynie północna część nadleśnictwa jest silniej pofałdowana ze znaczną ilością naturalnych zbiorników wodnych.

Dominującym typem siedliskowym lasu w Nadleśnictwie Augustów jest BMśw zajmujący 31,1% powierzchni leśnej. Drugim najbardziej rozpowszechnionym typem siedliskowym jest Bśw – zajmuje ogółem 23,50% powierzchni leśnej.

Siedliska borowe i borów mieszanych zajmują ponad 67% powierzchni leśnej, a siedliska lasowe i lasów mieszanych ponad 32 %.

W Nadleśnictwie Augustów największe znaczenie ma sosna, która zajmuje 66,50 % powierzchni leśnej. Udział pozostałych gatunków kształtuje się następująco: olsza (16,86%), brzoza (9,07%), świerk (6,44%) oraz dąb (0,80%).

Prace glebowo-siedliskowe zostały przeprowadzone w latach 2022-2023 przez BULiGL Oddział w Białymstoku. Przyjmuje się, że aktualność opracowań siedliskowych wynosi ok. 30 lat. Opracowania tego nie mają tylko grunty przyjęte w zarząd Nadleśnictwa Augustów po sporządzeniu operatu glebowo-siedliskowego, tj. po roku 2023.

Dominującym typem gleb, są gleby rdzawe 10055,30 ha (39,2%), następnie gleby bielcowe zajmujące 7420,57 ha (29,0%) i gleby torfowe zajmujące 3425,89 ha, (13,3 %).

Od roku 2015 nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Augustów na lata 2015-2024 zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 08 czerwca 2015 roku DLP-I-611-34/26276/15/ŁP

Od 13.02.2024 roku Nadleśniczym Nadleśnictwa Augustów jest dr inż. Adam Sieńko. Poprzednimi nadleśniczymi byli: Tadeusz Wasilewski, który obejmował to stanowisko do dnia 31.12.2015, następnie Mirosław Sienkiewicz, który obejmował to stanowisko do 13.12.2016 oraz Wojciech Szostak, który stanowisko Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów obejmował do 13.02.2024 roku.

2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Ewidencja gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Augustów prowadzona jest w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych, w oparciu o Zarządzenie nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Tabela 3. Zmiany powierzchniowe w stosunku do V rewizji UL [bez współwłasności]

Obręb	Powierzchnia [ha]								
	leśna			nieleśna			razem		
	V rewizja	VI rewizja	Różnica	V rewizja	VI rewizja	Różnica	V rewizja	VI rewizja	Różnica
Augustów	7 046,8301	7 052,0958	5,2700	91,3734	80,7474	-10 6260	7 138,2035	7 132,8432	-5,3600
Balinka	8 394,3181	8 584,0882	189,7700	213,5474	109,7494	-103,7980	8 607,8655	8 693,8376	85,9700
Białobrzegi	6 140,4498	6 159,7174	19,2700	130,0031	121,4659	-8,5372	6 270,4520	6 281,1833	10,7300
Sztabin	3 945,7334	3 976,8755	31,1400	65,0688	55,5979	- 9,4709	4 010,8022	4 032,4734	21,6700
Ogółem nadleśnictwo	25 527,3305	25 772,7769	245,4500	499,9927	367,5606	-132,4320	26 027,3232	26 140,3375	113,0100

Różnica pomiędzy stanem posiadania nadleśnictwa na początku V i VI rewizji Planu Urządzenia Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Augustów wynosi +113,0100 ha. Szczegółowe zestawienie zmian powierzchniowych zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Szczegółowe zestawienie zmian powierzchniowych gruntów Nadleśnictwa Augustów [bez współwłasności]

Rok zmiany	Pow. [ha]	Opis zmian
Stan na 31.12.2014 r.	26 027,6752	
	+ 0,0289	Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Augustowie z dnia 15 kwietnia 2015 roku o zmianie danych w ewidencji gruntów i budynków. Nr dziennika zmian 125/2015; Nr zmiany 2/2015
	+ 0,0256	Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Augustowie z dnia 7 sierpnia 2015 roku o zmianie danych w ewidencji gruntów i budynków. Nr dziennika zmian 190/2015; Nr zmiany 10/2015
	- 0,2339	Akt Notarialny Repertorium A Nr 5867/2015 z dnia 31 grudnia 2015 roku – sprzedaż działki 319/2
	- 0,0347	Akt Notarialny Repertorium A Nr 5860/2015 z dnia 31 grudnia 2015 roku – sprzedaż współudziału Turystyczna 1 m. 4 – działka nr 353
Zmiany w 2015 r.	- 0,2141	
Stan na 31.12.2015 r.	26 027,4611	
	- 0,3912	Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Augustowie z dnia 3 lutego 2016 roku o zmianie danych w ewidencji gruntów i budynków. Nr dziennika zmian 42/2016; Nr zmiany 4/2016
	- 0,2289	Akt Notarialny Repertorium A Nr 698/2016 z dnia 29 lutego 2016 roku – sprzedaż działki 333/7 obręb Krasne, gm. Lipsk
	- 0,0308	Akt Notarialny Repertorium A Nr 691/2016 z dnia 29 lutego 2016 roku – sprzedaż współudziału Turystyczna 11 m. 1 – działka nr 369
	- 0,6519	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1079/2016 z dnia 21 kwietnia 2016 roku – sprzedaż hotelu „Leśnik” – działki nr 337/3, 339/4, 356/1, 357 obręb Augustów 4
	+ 22,8800	Protokół zdawczo-odbiorczy WGI.7537.12.2016.AD z dnia 27 maja 2016 roku w sprawie przekazania w zarząd Nadleśnictwa Augustów - dotyczy dz. ew. nr 1179, 1180, 1181, 1189, 1191/4, 1233 obr. Nowy Lipsk, gm. Lipsk
	- 0,0296	Akt Notarialny Repertorium A Nr 2823/2016 z dnia 28 czerwca 2016 roku – sprzedaż współudziału Turystyczna 15 m. 3 – działka nr 371
	- 0,0047	Postanowienie Sądu Rejonowego w Augustowie z dnia 12 września 2016 roku w sprawie zasiedzenia działki nr 275/19 obręb Augustów 2
	- 0,0389	Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Augustowie z dnia 27 września 2016 roku o zmianie danych w ewidencji gruntów i budynków. Nr dziennika zmian 186/2016; Nr zmiany 54/2016

	- 0,0064	Wyrok Sądu Rejonowego w Augustowie z dnia 27 kwietnia 2016 utrzymany w mocy Wyrokiem Sądu Okręgowego w Suwałkach w dniu 5 października 2016 roku w sprawie przeniesienia własności działki nr 337/6 obręb Augustów 4
	- 0,1744	Akt Notarialny Repertorium A Nr 5533/2016 z dnia 30 grudnia 2016 roku – sprzedaż współdziału– działka nr 169/1 obręb Sucha Reczka, gm. Płaska
Zmiany w 2016 r.	+ 21,3232	
Stan na 31.12.2016 r.	26 048,7843	
	- 0,3629	Akt Notarialny Repertorium A Nr 3339/2017 z dnia 18 lipca 2017 roku – zamiana nieruchomości z Gminą Sztabin (zbycie działki)
	+ 0,5900	Akt Notarialny Repertorium A Nr 3339/2017 z dnia 18 lipca 2017 roku – zamiana nieruchomości z Gminą Sztabin (nabycie działki)
	- 0,1910	Decyzja Nr 4/2017 o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia 01.09.2017 r.
	- 0,0284	Akt Notarialny Repertorium A Nr 5798/2017 z dnia 30 listopada 2017 roku – sprzedaż współdziału Turystyczna 13A m.1 – działka nr 360
Zmiany w 2017 r.	+ 0,0077	
Stan na 31.12.2017 r.	26 048,8204	
	- 0,1999	Akt Notarialny Repertorium A Nr 997/2018 z dnia 28.02.2018 roku – sprzedaż działki nr 5077/11, obręb Augustów 6, gm. Miasto Augustów
	- 0,0084	Postanowienie Sądu Rejonowego w Augustowie z dnia 15.02.2018 roku w sprawie zasiedzenia działki nr 275/24 obręb Augustów 2
	- 0,3462	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1466/2018 z dnia 27.03.2018 roku – zamiana nieruchomości z Gminą Augustów (zbycie działki)
	+ 1,3000	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1466/2018 z dnia 27.03.2018 roku – zamiana nieruchomości z Gminą Augustów (nabycie działki)
	- 0,0036	Postanowienie Sądu Rejonowego w Augustowie z dnia 29.06.2018 roku w sprawie zasiedzenia działki nr 275/30 obręb Augustów 2
	+ 1,2482	Postanowienie Sądu Rejonowego w Augustowie z dnia 20.07.2018 roku w sprawie zniesienia współwłasności działki nr 1964/1 obręb Lipsk
	- 0,9910	Akt Notarialny Repertorium A Nr 5729/2018 z 14.12.2018 roku – zamiana nieruchomości z Parafią Rzymskokatolicką w Studzienicznej (zbycie działki)
	+ 1,3670	Akt Notarialny Repertorium A Nr 5729/2018 z 14.12.2018 roku – zamiana nieruchomości z Parafią Rzymskokatolicką w Studzienicznej (nabycie działki)
Zmiany w 2018 r.	+ 2,3661	
Stan na 31.12.2018 r.	26 051,1865	

	- 0,0180	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1145/2019 z dnia 29.04.2019 roku – sprzedaż lokalu Turystyczna 3 m. 2
	- 0,1997	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1135/2019 z dnia 29.04.2019 roku – sprzedaż nr 308/3 przy ul. Turystycznej 77
	- 0,0478	Akt Notarialny Repertorium A Nr 6652/2019 z dnia 29.11.2019 roku – sprzedaż lokalu Turystyczna 3 m. 7
Zmiany w 2019 r.	- 0,2655	
Stan na 31.12.2019 r.	26 050,9868	
	- 0,0235	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1810/2020 z dnia 29.05.2020 roku – sprzedaż lokalu Turystyczna 15 m. 4
	- 0,0334	Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia 16.06.2020 r.
	+ 3,7400	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1021/2020 z dnia 06.11.2020 roku – wykonanie prawa pierwokupu, dz. ew. 823, 828, 845 obr. Sosnowo, gm. Sztabin
Zmiany w 2020	+ 3,6831	
Stan na 31.12.2020 r.	26 054,6934	
	- 0,0087	Akt Notarialny Repertorium A Nr 3048/2021 z dnia 30.06.2021 roku – sprzedaż lokalu Turystyczna 9A m. 2
	+ 4,3800	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1336/2021 z dnia 02.04.2021 roku – wykonanie prawa pierwokupu, dz. ew. 817, 839 obr. Sosnowo, gm. Sztabin
	- 0,5372	Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia 21.09.2021 r.
	- 0,7867	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1435/2021 z dnia 01.04.2021 roku – zamiana nieruchomości z Gminą Miastem Augustów (zbycie działki)
	- 0,3429	Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia 23.08.2021 r.
	+ 1,3000	Akt Notarialny Repertorium A Nr 1435/2021 z dnia 01.04.2021 roku – zamiana nieruchomości z Gminą Miastem Augustów (nabycie działki)
Zmiany w 2021	+ 4,0132	
Stan na 31.12.2021 r.	26 058,7068	
	+ 14,3565	Akt notarialny Rep A Nr 1249/2022 z dnia 4.03.2022-Nabycie gruntu leśnego oznaczonego w ewidencji jako działka 438/1, obręb Lipsk 0011, gmina Lipsk 045
	+ 5,8260	Akt Notarialny Rep A Nr 1330/2022 z dnia 04.05.2022 – wykonanie prawa pierwokupu działek nr 2145, 349, 448 w obrębie Lipsk 0011, gmina Lipsk 045
	- 0,2145	Decyzja o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej Nr5/2022 z dnia 04.04.2022 r. podział działki 310 na działki 310/1 i 310/2; usunięcie działki 310/1, obręb Augustów 0004 gmina Miasto Augustów
	+ 7,9700	Przekazanie przez Wojewodę Podlaskiego Protokołem Zdawczo Odbiorczym WG-I.7537.31.2022.AC z dnia 20.06.2022 działek po Państwowym Funduszu Ziemi o numerach 15/2, 44, 47, 50,

		54, 55, 10/4, położonych w obrębie Ostrowie (0034), gmina Sztabin
	+ 1,6840	Przekazanie przez Wojewodę Podlaskiego Protokołem Zdawczo Odbiorczym WG-I.7537.32.2022.AC d z dnia 20.06.2022 działek po Państwowym Funduszu Ziemi o numerach 76, 136, 137 położonych w obrębie Jesionowo (0006), gmina Lipsk
	+ 11,5200	Przekazanie przez Wojewodę Podlaskiego Protokołem Zdawczo Odbiorczym WG-I.7537.33.2022.AC z dnia 20.06.2022 działek po Państwowym Funduszu Ziemi o numerach 2129, 2208, 2219, 1557, 1558, położonych w obrębie Lipsk (0011), gmina Lipsk
	+ 1,3700	Przekazanie przez Wojewodę Podlaskiego Protokołem Zdawczo Odbiorczym WG-I.7537.34.2022.AC z dnia 23.06.2022 działek po Państwowym Funduszu Ziemi o numerze 573, położonej w obrębie Krasnoborki (0026), gmina Sztabin
	+ 1,8500	Przekazanie przez Wojewodę Podlaskiego Protokołem Zdawczo Odbiorczym WG-I.7537.35.2022.AC z dnia 20.06.2022 działek po Państwowym Funduszu Ziemi o numerach 22/2, 32, 176/4, 288/1, położonych w obrębie Hruskie (0011), gmina Sztabin
	+ 2,7400	Przekazanie przez Wojewodę Podlaskiego Protokołem Zdawczo Odbiorczym WG-I.7537.36.2022.AC z dnia 20.06.2022 działek po Państwowym Funduszu Ziemi o numerach 328, 34, 375, położonych w obrębie Jastrzębna Druga (0018), gmina Sztabin
	- 0,6482	Modernizacja Gminy Bargłów Kościelny – prace geodezyjne
Zmiany w 2022	+ 46,4538	
Stan na 31.12.2022 r.	26 105,1604	
	-0,9670	Modernizacja ewidencji gruntów Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego nr 413 z dnia 25.01.2023
	+ 0,6872	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.2.2023.AC z dnia 06.02.2023 r
	+1,0550	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.3.2023.AC z dnia 06.02.2023 r
	+0,6982	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.4.2023.AC z dnia 06.02.2023 r
	+2,1525	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.5.2023.AC z dnia 06.02.2023 r
	+0,5855	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.6.2023.AC z dnia 06.02.2023 r
	+1,6420	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.7.2023.AC z dnia 06.02.2023 r
	+0,6950	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.8.2023.AC z dnia 06.02.2023 r
	+1,4640	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.9.2023.AC z dnia 06.02.2023 r
	+12,6800	Akt Notarialny Rep A Nr 1175/2023 z dnia 24.03.2023 – wykonanie prawa pierwokupu
	-0,0113	Akt Notarialny Rep A Nr 1937/2023 z dnia 07.04.2023 – sprzedaż lokalu mieszkalnego na podstawie art. 40a Ustawy o lasach
	-0,0125	Akt Notarialny Rep A Nr 1989/2023 z dnia 11.04.2023 – sprzedaż lokalu mieszkalnego na podstawie art. 40a Ustawy o lasach

	-0,0144	Akt Notarialny Rep A Nr 1998/2023 z dnia 11.04.2023 – sprzedaż lokalu mieszkalnego na podstawie art. 40a Ustawy o lasach
	-0,0135	Akt Notarialny Rep A Nr 2041/2023 z dnia 13.04.2023 – sprzedaż lokalu mieszkalnego na podstawie art. 40a Ustawy o lasach
	-0,0111	Akt Notarialny Rep A Nr 2051/2023 z dnia 13.04.2023 – sprzedaż lokalu mieszkalnego na podstawie art. 40a Ustawy o lasach
	-0,0048	Akt Notarialny Rep A Nr 3205/2023 z dnia 13.06.2023 – sprzedaż lokalu mieszkalnego na podstawie art. 40a Ustawy o lasach
	+4,1788	Akt Notarialny Rep A Nr 3512/2023 z dnia 27.06.2023 – zakup na podstawie art. 37 Ustawy o Lasach
	- 1,1012	ZAWIADOMIENIE STAROSTY AUGUSTOWSKIEGO o wydaniu decyzji na realizację inwestycji drogowej Nr 11/2023 z dnia 30.06.2023 r. (AB-VII-2.6740.1.21.2023)
	+ 1,0457	Modernizacja ewidencji gruntów Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego nr 4033 z dnia 25.07.2023
	+ 0,0258	Modernizacja ewidencji gruntów Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego nr 4033 z dnia 25.07.2023
	+ 2,1813	Modernizacja ewidencji gruntów Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego nr 4033 z dnia 25.07.2023
	+ 0,0912	Modernizacja ewidencji gruntów Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego nr 4033 z dnia 25.07.2023
	+ 0,7554	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.34.2023.AC z dnia 03.08.2023 r
	+ 2,7676	Nabycie gruntów PFZ – Protokół zdawczo-odbiorczy nr WG-I.7537.35.2023.AC z dnia 03.08.2023 r
	+ 2,8440	Akt Notarialny Rep A Nr 4145/2023 z dnia 03.08.2023 – zakup na podstawie art. 37 Ustawy o Lasach
	- 1,0616	ZAWIADOMIENIE Wojewody Podlaskiego o wydaniu decyzji na realizację inwestycji drogowej Nr 10/2023 z dnia 11.09.2023 r. (AB-I-7820.5.01.2022.IA)
	- 0,0153	Akt Notarialny Rep A Nr 4946/2023 z dnia 18.09.2023 – sprzedaż lokalu mieszkalnego na podstawie art. 40a Ustawy o lasach
	+ 1,5829	Akt Notarialny Rep A Nr 6695/2023 z dnia 11.12.2023 – zakup na podstawie art. 37 Ustawy o Lasach
	+ 0,8568	Akt Notarialny Rep A Nr 6703/2023 z dnia 11.12.2023 – zakup na podstawie art. 37 Ustawy o Lasach
	+ 0,7979	Akt Notarialny Rep A Nr 6711/2023 z dnia 11.12.2023 – zakup na podstawie art. 37 Ustawy o Lasach
	+ 5,0645	Akt Notarialny Rep A Nr 6721/2023 z dnia 11.12.2023 – zakup na podstawie art. 37 Ustawy o Lasach
	+ 4,6282	Akt Notarialny Rep A Nr 6224/2023 z dnia 14.12.2023 – zakup na podstawie art. 37 Ustawy o Lasach
	+ 2,6882	Akt Notarialny Rep A Nr 6869/2023 z dnia 21.12.2023 – zakup na podstawie art. 37 Ustawy o Lasach
	+ 3,5223	Akt Notarialny Rep A Nr 6523/2023 z dnia

		29.12.2023 – zakup na podstawie art. 37 Ustawy o Lasach
Zmiany w 2023	+ 38,9408	
Stan na 31.12.2023 r.	26 144,1012	
	- 0,5900	Modernizacja Gminy Augustów – prace geodezyjne
	- 0,0486	Modernizacja Gminy Lipsk – prace geodezyjne
	- 2,7851	Modernizacja Gminy Sztabin – prace geodezyjne
	- 0,1984	ZAWIADOMIENIE Starosty Augustowskiego o wydaniu decyzji na realizację inwestycji drogowej Nr 7/2024 z dnia 12.04.2024
	- 0,0868	ZAWIADOMIENIE Starosty Augustowskiego o wydaniu decyzji na realizację inwestycji drogowej Nr 10/2024 z dnia 26.04.2024
	- 0,0548	ZAWIADOMIENIE Starosty Augustowskiego o wydaniu decyzji na realizację inwestycji drogowej Nr 11/2024 z dnia 26.04.2024
Zmiany w 2024	- 3,7637	
Stan na 01.05.2024 r.	26 140,3375	

Zmiany powierzchniowe w latach 2015-2024 w Nadleśnictwie Augustów wynikają przede wszystkim z przejęcia w zarząd nadleśnictwa gruntów Skarbu Państwa, przekazania i zamiany gruntów, zakupu gruntów, sprzedaży budynków (wraz z gruntem), modernizacji EGİB i prac geodezyjnych obejmujących m.in. przeliczenie powierzchni nieruchomości.

Nadleśnictwo ma uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu, a wszystkie grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Augustów posiadają założone Księgi Wieczyste.

3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem, w odniesieniu do wykonania etatów powierzchniowego oraz miąższościowego użytkowania zatwierdzonych w 2015 roku.

3.1. Użytkowanie rębne

Porównanie planowanych zadań z wykonaniem przeprowadzono w oparciu o pełną realizację z lat 2015 - 2024. W PUL zatwierdzony został plan użytkowania rębego na 10 lat w wysokości 742 349 m³ netto. Pozyskanie drewna na powierzchniach objętych użytkowaniem rębnym (cięcia planowe, przygodne rębne i niezaliczone na poczet etatu) zostało zrealizowane na poziomie 590 358,98 m³, czyli 79,53 % etatu miąższościowego. Użytkowanie rębne prowadzono na powierzchni 2792,62 ha, realizując 91,57 % etatu powierzchniowego. W mijającym dziesięcioleciu pozyskano masę 24 570,95 m³ drewna, zakwalifikowanego do użytków przygodnych rębnych, co stanowi 3,31 % miąższości użytków rębnych ogółem, w odniesieniu do planu użytkowania rębego zatwierdzonego w 2015 roku.

Odstępstwa od planu cięć użytków rębnych w minionym dziesięcioleciu powstały na tle:

- zmiany sposobu zagospodarowania rębnych drzewostanów cennych przyrodniczo, położonych na siedliskach wilgotnych i bagiennych oraz ze względów społecznych położonych na terenie Gminy Miasta Augustów i występowania stref uzdrowiskowych,
- zmiany sposobu zagospodarowania rębnych drzewostanów ze względu na aspekty hodowlane,
- wstrzymania użytkowania na powierzchniach, które zgodnie z zasadami FSC i w oparciu wytyczne RDLP w Białymstoku (pismo RDLP z dnia 10 października 2008 r., znak ZO-510-45/08) zakwalifikowano do obszarów nieobjętych gospodarowaniem;
- uprzątnięcia powierzchni po pożarach oraz zasiedlonych przez szkodniki wtórne;
- wprowadzeniem w dniu 8.01.2024 polecenia Minister Klimatu i Środowiska o wstrzymaniu i ograniczeniu pozyskania drewna na terenie Nadleśnictwa Augustów

3.2. Użytkowanie przedrębne

3.2.1. Czyszczenia późne

Zabiegi czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny zaplanowano na powierzchni 243,70 ha, z miąższością 2 713 m³. CP-P wykonano na powierzchni 193,27 ha, co stanowi 79,31 % planowanego rozmiaru powierzchniowego i pozyskano 2 260,93 m³, wynoszące 83,34 % planowanej miąższości.

W założeniach planu wszystkie powierzchnie z zabiegiem czyszczenia późnego znalazły się w planie hodowli (CP), natomiast w planie pozyskania (CP-P) tylko te, na których przewidziano pozyskanie grubizny.

3.2.2. Trzebieże

Etat powierzchniowy trzebieży wczesnych i późnych określono w planie na 14 739,29 ha, a szacunkowe pozyskanie grubizny na 504 827 m³. Po realizacji planu do dnia 31 sierpnia 2024 roku, ogólne wykonanie pozyskania wyniosło 456 821,00 m³ i 13 327,52 ha, i wynosi 90,49 % planu miąższościowego i 90,42 % planu powierzchniowego trzebieży. W ramach użytków przedrębnych z uwzględnieniem przygodnych pozyskano 529 412,11 m³, co stanowi 94,96 % planu i wynika to z faktu uzyskania decyzji Dyrektora Generalnego Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych nr 12 z dnia 6 marca 2024 o zwiększeniu etatu miąższościowego użytków przedrębnych o 50 000 m³, aby wykonać zadania w zakresie realizacji powierzchniowego etatu cięć przedrębnych z uwzględnieniem najpilniejszych potrzeb hodowlanych i sanitarnych drzewostanów.

W ramach użytków przygodnych przedrębnych pozyskano 70 330,18 m³, co wyniosło 13,86 % pozyskania grubizny ogółem w tej grupie użytków, w odniesieniu do planu użytkowania przedrębnego zatwierdzonego w 2015 roku.

Ogółem w użytkowaniu rębny i przedrębny pozyskano w ramach użytkowania przygodnego 94 901,13 m³, co stanowi 7,59 % w stosunku do zakładanego pozyskania grubizny w analizowanym okresie. Użytki przygodne powstały w związku z uprzątnięciem drzewostanów po cyklicznych silnych wiatrach powodujących znaczne szkody oraz w wyniku oddziaływania szkodników owadów w szczególności kornika drukarza oraz kornika ostrozębnego.

Łączne pozyskanie grubizny w dziesięcioleciu wyniosło **1 119 771,09 m³, czyli 89,59 %** maksymalnej możliwej do pozyskania ilości drewna, zatwierdzonej decyzją ministra wynoszącą 1 249 889 m³.

Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie według kategorii cięć i porównanie wykonywanych zadań z planem podano w tabelach 5, 6, 7, 8 oraz 9.

Tabela 5. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w 10-leciu (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów - miąższość grubizny netto) (wg Tabeli IX Instrukcji UL)

Nadleśnictwo Augustów											
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2015	328,30	60216,66	1678,25	61894,91	17,69	71,51	1840,24	44801,79	3358,79	48232,09	110127,00
2016	378,71	72744,81	2413,08	75157,89	19,67	184,43	1195,65	34973,43	5657,29	40815,15	115973,04
2017	326,40	62138,73	2887,08	65025,81	33,63	306,49	1389,02	44563,95	8017,72	52888,16	117913,97
2018	292,54	58393,98	2789,22	61183,20	42,29	334,14	1668,10	57388,11	5574,59	63296,84	124480,04
2019	279,12	66291,45	3541,52	69832,97	14,29	223,72	1211,75	40018,67	10983,23	51225,62	121058,59
2020	280,42	67225,76	2513,94	69739,70	30,67	273,22	1304,87	46445,91	7158,44	53877,57	123617,27
2021	283,15	66626,86	2180,71	68807,57	17,11	405,18	1329,01	48154,13	5920,44	54479,75	123287,32
2022	275,08	48348,35	3062,71	51411,06	11,72	248,33	1437,94	58538,24	9585,39	68371,96	119783,02
2023	215,49	34634,34	2571,88	37206,22	6,20	200,91	1441,54	61161,84	8292,23	69654,98	106861,20
2024	133,41	29167,09	932,56	30099,65	0	13,00	509,40	20774,93	5782,06	26569,99	56669,64
Razem	2792,62	565788,03	24570,95	590358,98	193,27	2260,93	13327,52	456821,00	70330,18	529412,11	1119771,09
Etat za okres ubiegły	3053,90	742349	0	742349	243,70	2713	14739,29	504827	0	557540	1249889
% wykonania	91,57	76,22	0	79,53	79,31	83,34	90,42	90,49	0	94,96	89,59

Tabela 6. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w 10-leciu (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów - miąższość grubizny netto) (wg Tabeli IX Instrukcji UL)

Obręb Augustów											
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2015	97,45	11892,88	332,11	12224,99	3,16	0	636,09	16217,88	1006,1	17223,98	29448,97
2016	129,66	20315,59	903,1	21218,69	2,64	64,57	463,56	13576,44	2120,1	15761,07	36979,76
2017	130,33	19598,28	463,75	20062,03	5,06	33,38	426,82	13276,81	1485,8	14795,99	34858,02
2018	88,65	18372,65	925,19	19297,84	20,36	248,23	560,8	18554	1596,6	20398,85	39696,69
2019	58,99	13115,94	633,05	13748,99	2,75	23,67	498,65	15533,67	3607,5	19164,8	32913,79
2020	61,33	14640,04	702,76	15342,8	1,6	8,75	534,51	18446,74	1953,5	20408,96	35751,76
2021	88,36	17411,16	644,29	18055,45	4,82	41,23	554,36	18790,61	1459	20290,83	38346,28
2022	84,48	14736,01	809,94	15545,95	8,64	111,38	523,76	18169,04	2305,3	20585,69	36131,64
2023	37,47	7953,02	554,95	8507,97	3,91	26,05	379,63	12890,81	1172,1	14088,97	22596,94
2024	18,12	3203,84	112,52	3316,36	0	0	118,63	3882,94	401,84	4284,78	7601,14
Razem	794,84	141239,41	6081,7	147321,07	52,94	557,26	4696,8	149338,94	17108	167003,92	314324,99
Etat za okres ubiegły	894,23	194771	0	194771	50,76	334	5045,37	142886	0	169220	337991
% wykonania	88,89	72,52	0,00	75,64	104,29	166,84	93,09	104,52	0,00	98,69	93,00

Tabela 7. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w 10-leciu (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów - miąższość grubizny netto) (wg Tabeli IX Instrukcji UL)

Obręb Balinka											
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2015	104,15	18270,76	548,72	18819,48	0,94	19,2	474,37	11152,1	1031,9	12203,16	31022,64
2016	94,46	19404,18	697,44	20101,62	4,67	21,15	274,59	8054,44	1787	9862,58	29964,2
2017	76,12	16020,03	1271,5	17291,53	3,07	27,7	506,26	16968,96	4346,3	21342,92	38634,45
2018	86,64	14257,76	754,55	15012,31	17,4	59,86	401,04	13272,45	1898,9	15231,16	30243,47
2019	78,37	17153,44	1320,5	18473,9	8,02	119,42	283,23	9774,09	2959,2	12852,73	31326,63
2020	75,78	15729,81	1072,3	16802,1	17,7	197,34	256,1	9059,79	2323,2	11580,29	28382,39
2021	98,76	20937,94	499,33	21437,27	0	0	297,97	11503,77	1532,1	13035,85	34473,12
2022	87,2	12816,37	814,52	13630,89	0	20,47	334,12	13379,64	1875,5	15275,57	28906,46
2023	74,59	7273,73	1015,2	8288,9	2,29	67,34	281,19	10517,83	2434,5	13019,66	21308,56
2024	42,94	6367,37	329,94	6697,31	0	0	133,57	4483,85	800,55	5284,4	11981,71
Razem	819,01	148231,39	8323,9	156555,31	54,09	532,48	3242,44	108166,92	20989	129688,32	286243,63
Etat za okres ubiegły	935,46	200701	0	200701	80,79	969	3531,95	153251	0	154220	354921
% wykonania	87,55	73,86	0,00	78,00	66,95	54,95	91,80	70,58	0,00	84,09	80,65

Tabela 8. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w 10-leciu (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów - miąższość grubizny netto) (wg Tabeli IX Instrukcji UL)

Obręb Białobrzegi											
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2015	89,72	19510,97	553,73	20064,7	13,59	52,31	467,73	9818,2	918,26	10788,77	30853,47
2016	100,36	18111,88	411,66	18523,54	7,65	34,96	257,66	7455,09	1072	8562,06	27085,6
2017	83,42	16116,65	593,54	16710,19	15,86	106,23	223,14	7545,24	1408,7	9060,17	25770,36
2018	73,29	14581,36	583,43	15164,79	4,53	26,05	422,62	14385,12	1085,7	15496,82	30661,61
2019	75,86	15312,84	865,77	16178,61	0	0	291,82	9316,86	2244	11560,89	27739,5
2020	79,23	20197,62	465,97	20663,59	5,99	56,39	302,04	10760,01	1651,3	12467,69	33131,28
2021	64,19	17428,01	634,07	18062,08	0	54,84	248,58	9644,16	1918,7	11617,73	29679,81
2022	77,29	13642,95	828,77	14471,72	0	26,31	255,17	12900,32	3265,7	16192,36	30664,08
2023	84,59	13450,99	794,15	14245,14	0	107,52	394,25	18654,81	3096,8	21859,17	36104,31
2024	19,19	4682,49	386,36	5068,85	0	13	214,54	10993,47	1361,4	12367,87	17436,72
Razem	747,14	153035,76	6117,5	159153,21	47,62	477,61	3077,55	111473,28	18023	129973,53	289126,74
Etat za okres ubiegły	775,67	196330	0	196330	76,61	1027	3701,74	128793	0	130820	326150
% wykonania	96,32	77,95	0,00	81,06	62,16	46,51	83,14	86,55	0,00	99,35	88,65

Tabela 9. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w 10-leciu (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów - miąższość grubizny netto) (wg Tabeli IX Instrukcji UL)

Obręb Sztabin											
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2015	36,98	10542,05	243,69	10785,74	0	0	262,05	7613,61	402,57	8016,18	18801,92
2016	54,23	14913,16	400,88	15314,04	4,71	63,75	199,84	5887,46	678,23	6629,44	21943,48
2017	36,53	10403,77	558,29	10962,06	9,64	139,18	232,8	6772,94	776,96	7689,08	18651,14
2018	43,96	11182,21	526,05	11708,26	0	0	283,64	11176,54	993,47	12170,01	23878,27
2019	65,9	20709,23	722,24	21431,47	3,52	80,63	138,05	5394,05	2172,5	7647,2	29078,67
2020	64,08	16658,29	272,92	16931,21	5,38	10,74	212,22	8179,37	1230,5	9420,63	26351,84
2021	31,84	10849,75	403,02	11252,77	12,29	309,11	228,1	8215,59	1010,6	9535,34	20788,11
2022	26,11	7153,02	609,48	7762,5	3,08	90,17	324,89	14089,24	2138,9	16318,34	24080,84
2023	18,84	5956,6	207,61	6164,21	0	0	386,47	19098,39	1588,8	20687,18	26851,39
2024	53,16	14913,39	103,74	15017,13	0	0	42,66	1414,67	3218,3	4632,94	19650,07
Razem	431,63	123281,47	4047,9	127329,39	38,62	693,58	2310,72	87841,86	14211	102746,34	230075,73
Etat za okres ubiegły	448,54	150547	0	150547	35,54	383	2460,23	79897	0	103280	230827
% wykonania	96,23	81,89	0,00	84,58	108,67	181,09	93,92	109,94	0,00	99,48	99,67

4. Hodowla lasu

Zbiornicze zestawienie prac z zakresu hodowli lasu zawarte jest w tabelach 10, 11, 12, 13 oraz 14 sporządzonych w układzie obrębowym oraz łącznie dla nadleśnictwa. Zaewidencjonowane powierzchnie pielęgnowania gleby, upraw i młodników nie obejmują kolejnych nawrotów zabiegów na tych samych powierzchniach.

Tabela 10. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X Instrukcji UL)

Nadleśnictwo Augustów											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	podszyty	Pielęgnowanie			melioracje agrotechniczne
	Otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11
2015	166	0	15,44	0	0,68	0,30	0	450,73	43,29	123,42	213,7
2016	192,04	0	29,9	0	0,78	2,32	0	255,59	167,27	205,44	257,47
2017	174,94	1,02	39,65	0	2,00	3,57	0	220,74	164,37	187	216,13
2018	177,83	0	43,34	0	0,64	3,51	0	202,26	96,12	75,84	199,28
2019	159,92	0,70	29,95	0	1,09	8,98	0	259,35	150,02	92,99	212,76
2020	170,66	1,35	44,64	0	1,23	5,29	0	172,73	176,67	152,79	213,32
2021	174,65	0	30,62	0	2,3	5,06	0	227,2	135,44	104,71	197,41
2022	170,77	0	27,76	0	1,29	2,88	0	217,74	169,85	146,34	158,45
2023	180,48	0	34,5	0	2,93	2,79	0	175,46	155,19	124,11	121,47
2024	106,24	0	45,12	0	3,40	3,23	0	367,8	74,76	52,16	94,39
Razem	1673,53	3,07	340,92	0	16,34	37,93	0	2549,60	1333,00	1264,80	1884,40
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	2157,66	0	393,16	0	4,00	390,10	0	0	1062,51	1543,24	2238,54
% wykonania	77,56	-	86,71	-	408,50	9,72	-	-	126,46	81,86	84,18

Tabela 11. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X Instrukcji UL)

Obręb Augustów											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	podszyty	Pielęgnowanie			melioracje agrotechniczne
	Otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11
2015	28,7	0	4,69	0	0	0	0	91,20	6,11	22,65	47,08
2016	48,63	0	11,6	0	0	1,10	0	50,11	12,48	41,90	73,95
2017	29,6	0	17,06	0	0	1,09	0	55,27	18,51	44,49	75,22
2018	36,84	0	13,63	0	0,14	0	0	56,55	19,41	18,28	58,07
2019	50,67	0,19	14,38	0	0,15	3,81	0	57,78	29,98	25,97	45,36
2020	50,04	0	19,19	0	0,18	0,55	0	49,7	56,3	36,55	47,14
2021	35,48	0	11,81	0	0,10	2,25	0	52,22	25,25	22,81	50,89
2022	36,57	0	6,00	0	0,30	2,10	0	63,25	36,89	32,36	50,85
2023	44,9	0	8,08	0	0	0,21	0	32,22	29,97	17,36	27,69
2024	34,02	0	10,62	0	0,33	0,70	0	64,48	11,29	0	9,55
Razem	395,45	0,19	117,06	0	1,2	11,81	0	572,78	246,19	262,37	485,80
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	509,75	0	145,64	0	0	98,31	0	0	197,84	373,09	589,12
% wykonania	77,58	-	80,38	-	-	12,01	-	-	124,44	70,32	82,46

Tabela 12. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X Instrukcji UL)

Obręb Balinka											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	podszyty	Pielęgnowanie			melioracje agrotechniczne
	Otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11
2015	53,51	0	5,37	0	0	0	0	183,72	10,23	30,00	64,34
2016	57,46	0	13,01	0	0	0,82	0	95,16	107,81	95,41	68,03
2017	51,13	0	9,33	0	0	1,67	0	79,48	77,75	78,91	61,2
2018	48,46	0	17,33	0	0	0,86	0	62,01	40,79	42,11	46,88
2019	39,98	0,51	8,49	0	0,20	0,20	0	70,65	37,24	44,39	61,42
2020	34,19	0,82	10,01	0	0	0,94	0	43,31	53,26	47,91	49,71
2021	44,75	0	7,92	0	0,12	2,35	0	53,10	55,9	44,81	64,84
2022	32,85	0	10,35	0	0,20	0,18	0	51,57	49,39	51,35	39,88
2023	61,38	0	17,36	0	0	1,24	0	65,51	49,96	45,15	23,82
2024	35,17	0	13,80	0	0	1,34	0	144,44	19,02	9,03	23,73
Razem	458,88	1,33	112,97	0	0,52	9,6	0	848,95	501,35	489,07	503,85
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	616,01	0	144,09	0	0	120,29	0	0	447,57	611,11	659,45
% wykonania	74,49	-	78,40	-	-	7,98	-	-	112,02	80,03	76,40

Tabela 13. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X Instrukcji UL)

Obręb Białobrzegi											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	podszyty	Pielęgnowanie			melioracje agrotechniczne
	Otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11
2015	42,11	0	4,85	0	0,68	0,30	0	112,34	15,76	56,48	69,71
2016	39,25	0	1,61	0	0,27	0,40	0	38,41	22,71	32,6	65,51
2017	60,24	0	13,12	0	1,08	0,40	0	54,19	43,29	37,59	46,50
2018	47,06	0	10,91	0	0,50	1,52	0	50,95	30,53	14,42	55,62
2019	32,10	0	6,01	0	0,20	2,65	0	79,95	43,25	17,72	49,52
2020	45,06	0,53	11,87	0	0,72	3,34	0	45,7	39,03	35,44	59,16
2021	39,04	0	10,89	0	1,13	0,46	0	53,43	25,82	22,85	51,41
2022	56,49	0	8,52	0	0	0,10	0	66,3	45,73	37,12	42,98
2023	42,27	0	7,16	0	2,15	1,34	0	40,42	37,44	44,39	50,86
2024	17,21	0	20,70	0	2,90	0,98	0	92,73	23,93	32,74	8,47
Razem	420,83	0,53	95,64	0	9,63	11,49	0	634,42	327,49	331,35	499,74
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	557,10	0	85,36	0	1,18	96,54	0	0	251,72	333,59	584,82
% wykonania	75,54	-	112,04	-	816,10	11,90	-	-	130,10	99,32	85,45

Tabela 14. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X Instrukcji UL)

Obręb Sztabin											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	podszyty	Pielęgnowanie			melioracje agrotechniczne
	Otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11
2015	41,68	0	0,53	0	0	0	0	63,47	11,19	14,29	32,57
2016	46,7	0	3,68	0	0,51	0	0	71,91	24,27	35,53	49,98
2017	33,97	1,02	0,14	0	0,92	0,41	0	31,80	24,82	26,01	33,21
2018	45,47	0	1,47	0	0	1,13	0	32,75	5,39	1,03	38,71
2019	37,17	0	1,07	0	0,54	2,32	0	50,97	39,55	4,91	56,46
2020	41,37	0	3,57	0	0,33	0,46	0	34,02	28,08	32,89	57,31
2021	55,38	0	0	0	0,95	0	0	68,45	28,47	14,24	30,27
2022	44,86	0	2,92	0	0,79	0,50	0	36,62	37,84	25,51	24,74
2023	31,93	0	1,90	0	0,78	0	0	37,31	37,82	17,21	19,10
2024	19,84	0	0	0	0,17	0,30	0	66,15	20,52	10,39	52,64
Razem	398,37	1,02	15,28	0	4,99	5,12	0	493,45	257,95	182,01	394,99
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	474,80	0	18,07	0	2,82	74,96	0	0	165,38	225,45	405,15
% wykonania	83,90	-	84,56	-	176,95	6,83	-	-	155,97	80,73	97,49

Realizacja zadań z zakresu **odnowień i zalesień gruntów** była ściśle uzależniona od przebiegu użytkowania rębego oraz potrzeb związanych z zalesieniem gruntów nieleśnych. Przyczyny odstępstw od planu w kategorii odnowień i zalesień obejmowały:

- przelegiwanie zrębów wyciętych w ostatnim roku obowiązywania poprzedniego PUL w celu minimalizacji szkód w uprawach powodowanych przez szeliniaki (*Hylobius spp.*) Niepełne wykonanie etatu powierzchniowego rębni zupełnych zmniejszyło poziom wykonania odnowień na powierzchniach otwartych do 77,56 % w stosunku do planu;

- inne niż planowane wykonanie powierzchniowe cięć rębnych, zwłaszcza rębni zupełnych. Zamiany kategorii rębni skutkowały brakiem możliwości odnowień w planowanych rozmiarach w ha;
- **zalesienie gruntów nieleśnych** w rozmiarze 3,07 ha spowodowane zostało stwierdzeniem nieprzydatności części powierzchni do dalszego użytkowania rolniczego i brakiem chętnych do dzierżawy tych gruntów.

Poprawki i uzupełnienia – w mijającym dziesięcioleciu wykonano w rozmiarze 37,93 ha, co stanowi 9,72% zakładanej wielkości. Znaczna rozbieżność między planem i wykonaniem wynika z zaplanowania poprawek w odnowieniach otwartych i zalesieniach w PUL na poziomie 20% rozmiaru powierzchniowego odnowień i zalesień.

Wpływ na wielkość poprawek miało także zastosowanie odpowiedniego materiału sadzeniowego oraz skuteczne zabezpieczanie młodego pokolenia grodzeniem i innymi metodami zabezpieczającymi uprawy przed szkodami od zwierzyny.

Podsadzenia – w Nadleśnictwie Augustów w mijającym dziesięcioleciu nie było konieczności wprowadzania podsadzeń co było zgodne z założeniami planu.

Pielęgnacja gleby – zgodnie z obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu, w projekcie PUL pielęgnowanie gleby i CW zaplanowano wyłącznie dla upraw istniejących na dzień 1 stycznia 2015 roku.

Pielęgnowanie upraw – wykonanie czyszczeń wczesnych na poziomie 126,46% w stosunku do PUL, spowodowane jest różną ilością upraw zainwentaryzowanych na dzień 1.01.2015 r. a wykonanymi rzeczywście.

Pielęgnowanie młodników – realizowano 81,86% wielkości planowanej.

Melioracje agrotechniczne – wielkość wykonanych w dziesięcioleciu melioracji, kwalifikowanych jako zabieg hodowlany obejmujący usunięcie podszytów i podrostów przed użytkowaniem drzewostanów dojrzałych, jest zbliżona do powierzchni cięć rębnych.

Wprowadzanie podszytów – nie było planowane, w trakcie obowiązywania planu również nie stwierdzono potrzeby ich realizacji.

Dolesienia luk i przerzedzeń – osiągnięcie 408,50 % wielkości planowanej, łącznie 37,93 ha wynika z uproduktywnienia luk powstałych w następstwie silnych wiatrów jakie cyklicznie nawiedzają nadleśnictwo w ostatnich latach.

5. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu

5.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie – nadleśnictwie

Spadek zasobności na 1 ha w porównaniu do V rewizji w gatunkach świerk, dąb oraz klon, wynika ze zwiększonego udziału młodszych klas wieku, a także ze względu na szkodniki biotyczne.

Przeciętna zasobność sosny nieznacznie różni się pomiędzy obrębami, najwyższa przeciętna zasobność występuje w Obrębie Białobrzegi, a najniższa w Obrębie Balinka, jednakże utrzymuje się powyżej 300 m³/ha. Przeciętna zasobność świerka utrzymuje się w granicach 260 m³/ha i przoduje w obrębie Balinka. Uwarunkowane jest to żyznością siedlisk lasowych na obszarze Puszczy Augustowskiej i przewagą siedlisk podmokłych na terenie obrębu Balinka. Powierzchnia z panującą sosną, jak i zasoby miąższości zwiększyły się, natomiast wyraźny spadek powierzchniowy oraz w zasobach miąższości obserwujemy w świerku. Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni w drzewostanach z panującą sosną jest o 1,97 m³/ha większa niż w V rewizji, zmniejszyła się zasobność świerka o 8,87 m³/ha w stosunku do wpływającego dziesięciolecia.

W skali nadleśnictwa obserwujemy zmiany na przestrzeni dziesięciolecia, zarówno powierzchniowe, jak i miąższościowe głównych gatunków panujących. Zmiany te wywołane są głównie przez czynniki abiotyczne (wiatry) oraz biotyczne (szkodniki owadzie).

Tabela 15. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni wg najważniejszych gatunków drzew

Lp.	Gatunek panujący	Jedn.	Obręby				Nadleśnictwo wg:	
			Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	VI rewizji	V rewizji
1	So							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	6100,99	4514,36	3531,06	2798,45	16944,86	16639,74
	Zasoby miąższości	m ³	1963655	1354769	1215530	899407	5433361	5302746
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	321,86	300,10	344,24	321,39	320,65	318,68
2	Md							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	-	1,78	3,55	-	5,33	3,78
	Zasoby miąższości	m ³	-	250	680	-	930	480
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	-	140,45	191,55	-	174,48	126,98
3	Św							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	143,41	751,28	281,25	158,28	1334,22	1595,87
	Zasoby miąższości	m ³	29963	197187	80402	38954	346506	428625
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	208,93	262,47	258,87	246,11	259,71	268,58
4	Db							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	28,70	66,74	218,68	14,43	328,55	259,29
	Zasoby miąższości	m ³	1171	7982	47134	1068	57355	45354
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	40,80	119,60	215,54	74,01	174,57	174,92
5	Kl							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	-	-	0,49	-	0,49	0,47
	Zasoby miąższości	m ³	-	-	75	-	75	90
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	-	-	153,06	-	153,06	191,49
6	Js							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	5,36	-	-	-	5,36	17,85
	Zasoby miąższości	m ³	1325	-	-	-	1325	1936
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	247,20	-	-	-	247,20	108,46
7	Gb							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	-	1,79	-	-	1,79	b.d.
	Zasoby miąższości	m ³	-	705	-	-	705	b.d.
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	-	393,85	-	-	393,85	b.d.
8	Brz							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	70,07	670,84	552,39	319,89	1613,19	1870,04
	Zasoby miąższości	m ³	14270	167478	129483	81769	393000	410285
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	203,65	249,65	234,41	255,62	243,62	219,40
9	Brz. O.							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	1,65	289,38	13,33	2,65	307,01	b.d.
	Zasoby miąższości	m ³	460	53856	2176	360	56852	b.d.
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	278,79	186,11	163,24	135,85	185,18	b.d.
10	Ol							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	486,29	2046,77	1403,62	593,59	4535,07	4408,36
	Zasoby miąższości	m ³	104475	499974	325612	162273	1092334	998198
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	214,84	244,27	231,98	273,38	241,12	226,43
11	Os							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	0,65	9,47	10,77	0,48	21,37	18,88
	Zasoby miąższości	m ³	200	3820	1930	125	6075	4330
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	307,69	403,38	179,20	260,42	284,28	229,34
12	Lp							
	Pow. leśna zal. i niezal.	ha	-	15,18	0,14	-	15,32	3,79
	Zasoby miąższości	m ³	-	4290	40	-	4330	740
	Przeciętna zasobność	m ³ /ha	-	282,61	285,71	-	282,64	195,25

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

Ocenę upraw i młodników do 10 lat w oparciu o wyniki taksacji wykonanej przez BULiGL w Białymstoku w latach 2023 - 2024 dla Nadleśnictwa Augustów przedstawiono w tabelach 16 - 20

Tabela 16. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (tab. XI wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów (01-01)												
Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BSW		344,88	1,08		1,01							346,95
BW		2,09										2,09
BB					0,37							0,37
BMSW		580,15	20,79		19,57			1,95				602,46
	91D0					0,82						0,82
	9170				3,91							3,91
	4030	3,03										3,03
	91D0	1,65										1,65
BMW		56,28	5,92		112,75	1,67						176,62
	91E0				2,85							2,85
	91E0				12,23							12,23
	91E0	3,31										3,31
BMB					1,19		1,94					3,13
LMSW		18,49	0,71		2,23							21,43
LMW		15,92			37,03	2,80	2,21	0,63				58,59
	91E0				8,51							8,51
LMB		4,18		3,91	4,80			0,14				13,03
	91E0				1,58							1,58
	91D0			0,31								0,31
LŚW		1,98										1,98
LW		3,72	1,48		4,81	2,70						12,71
	9170				1,65							1,65
	91E0				3,78							3,78
	91E0							0,88				0,88
OL		119,74	24,06	7,84	7,28	2,30						161,20
	91E0			3,00								3,00
	91E0		1,61									1,61
	91E0	2,80										2,80
	91D0	2,95										2,95
	91E0	10,55										10,55
OLJ		7,95	1,69		12,01							21,65
Ogółem		1159,65	57,34	15,06	237,54	10,29	4,15	3,58				1487,61

Tabela 17. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (tab. XI wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów, Obręb AUGUSTÓW (01-01-1)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		139,29	1,08									140,37	
BMSW		128,57	11,77		1,58			1,95				143,87	
	91D0					0,82						0,82	
	91D0	1,12										1,12	
BMW		16,22			12,52							28,74	
LMŚW		10,57										10,57	
LMW		6,98			7,43	0,65		0,63				15,69	
LMB		4,18										4,18	
	91D0			0,31								0,31	
LW					1,28							1,28	
OL		13,01	3,32									16,33	
OLJ		4,72	1,07		3,96							9,75	
Ogółem		324,66	17,24	0,31	26,77	1,47		2,58				373,03	

Tabela 18. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (tab. XI wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów, Obręb BALINKA (01-01-2)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		69,03										69,03	
BB					0,37							0,37	
BMŚW		106,31	2,47		8,27							117,05	
	9170				3,91							3,91	
BMW		6,90			80,99							87,89	
	91E0				2,85							2,85	
	91E0				12,23							12,23	
	91E0	3,31										3,31	
BMB					0,56							0,56	
LMŚW		1,17										1,17	
LMW		0,85			17,33	2,15						20,33	
	9170				1,54							1,54	
	91E0				6,97							6,97	
LMB					1,41			0,14				1,55	
	91E0				1,58							1,58	
LW					1,98							1,98	
	9170				1,65							1,65	
	91E0				3,78							3,78	
	91E0							0,86				0,86	
OL		15,90	0,67		1,80	2,30						20,67	
	91E0		1,61	3,00								3,00	
	91E0											1,61	
	91E0	2,80										2,80	
	91D0	2,95										2,95	
	91E0	10,55										10,55	
OLJ					7,03							7,03	
Ogółem		219,77	4,75	3,00	154,25	4,45		1,00				387,22	

Tabela 19. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
(tab. XI wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów, Obręb BIAŁOBRZEGI (01-01-3)

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat														Uprawy przepadłe	Razem
Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym							
		przy zadrzewieniu													
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej				
		powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
BŚW		26,61										26,61			
BW		2,09										2,09			
BMŚW		179,96	1,71									181,67			
	4030	3,03										3,03			
	91D0	0,53										0,53			
BMW		28,43	3,06		4,56	1,67						37,72			
BMB					0,63		1,94					2,57			
LMŚW		3,05	0,71		0,82							4,58			
LMW		2,85			0,50		2,21					5,56			
LMB				3,91	3,39							7,30			
LŚW		1,98										1,98			
OL		77,84	12,24	7,84	2,38							100,30			
OLJ			0,62									0,62			
Ogółem		326,37	18,34	11,75	12,28	1,67	4,15					374,56			

Tabela 20. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
(tab. XI wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów, Obręb SZTABIN (01-01-4)

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat													Uprawy przepadłe	Razem
Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym						
		przy zadrzewieniu												
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej			
powierzchnia - ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
BŚW		109,93			1,01							110,94		
BMŚW		145,31	4,84		9,72							159,87		
BMW		4,73	2,86		14,68							22,27		
LMŚW		3,70			1,41							5,11		
LMW		5,24			11,77							17,01		
LW		3,72	1,48		1,55	2,70						9,45		
OL		12,99	7,83		3,08							23,90		
OLJ		3,23			1,02							4,25		
Ogółem		288,85	17,01		44,24	2,70						352,80		

Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych o składzie gatunkowym zgodnym z pożądanym stanowią 82,82 % (1232,05 ha), częściowo zgodnym 16,94 % (251,98 ha), niezgodnym 0,24 % (3,58 ha) powierzchni wszystkich upraw. Upraw przypadłych nie było, co dobrze świadczy o prowadzonej gospodarce leśnej.

Wysoki % upraw zgodnych i częściowo zgodnych ze składem pożądanym świadczy o prawidłowym stosowaniu się do zapisów Planu Urządzenia Lasu oraz Zasad Hodowli Lasu.

W stosunku do poprzedniej rewizji zwiększyła się ogólna powierzchnia upraw i młodników o 0,84%. Na podstawie zestawienia powierzchni leśnych z 01.01.2015 r. ilość upraw i młodników do 10 lat wynosiła 1475,23 ha, a na dzień 03.09.2024 r. jest to 1487,61 ha.

5.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

W odniesieniu do odnowień podokapowych (KO i KDO) oraz upraw i młodników po rębniach złożonych można stwierdzić, że ich jakość i stopień pokrycia jest dobry.

W okresie minionego dziesięciolecia odnotowano wzrost pokrycia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w stosunku do poprzedniej rewizji o 74,61 %. Wynika to ze wzrostu ilości upraw w:

- KO z 362,75 ha do 649,18 ha,
- KDO z 0,00 ha do 205,47 ha,
- upraw i młodników w rębniach złożonych z 373,97 ha do 434,43 ha.

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienie) dla całości upraw i młodników po rębniach złożonych w roku 2024 został oszacowany na 54,10 %.

Takie wyniki udało się osiągnąć dzięki ochronie młodego pokolenia, przede wszystkim za pomocą grodzień i innych stosowanych metod zabezpieczających uprawy przed szkodami od zwierzyny.

Tabela 21. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tab. XII wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów (01-01)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodszego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przebieg % pokrycia (zadrzewienie)	Przebiegna jakość hodowlana	Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodszego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przebieg % pokrycia (zadrzewienie)	Przebiegna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
KO	BMSW		DB	14,96	30,0	11	KO	BMSW		SW	7,19	12,6	11
	BMSW		OL	1,84	50,0	11			91E0		5,96	10,0	22
	BMSW		SO	110,16	41,7	11		BMW		BRZ	4,47	20,0	22
		91D0		2,59	30,0	11		BMW		SW	39,11	21,7	22
	BMSW		SW	8,64	30,0	11			91E0		6,47	38,6	21
	BMV		DB	14,67	30,0	11		LMW		DB	15,13	20,0	11
		91E0		11,56	30,0	11		LMW		OL	3,06	24,2	11
	BMV		OL	5,58	30,0	11		LMW		SW	4,96	22,5	12
	BMV		SO	16,96	30,8	11			91E0		3,91	20,0	11
		9170		4,29	30,0	12		LW		OL	4,89	20,0	11
	91E0			1,13	50,0	11		OL		DB	6,19	20,0	11
	BMV		SW	34,70	38,4	12		OL		OL	11,00	21,4	11
		91E0		10,91	36,1	12		OL		SW	17,35	21,5	12
	BBW		SO	7,50	30,0	11		OLJ		DB	19,99	20,0	21
	LMBW		DB	17,88	31,3	11			9170		1,42	20,0	22
		9170		10,21	30,0	11		OLJ		OL	38,31	20,0	21
	LMBW		SO	17,17	48,7	12			9170		2,64	20,0	11
	LMW		DB	60,64	34,4	12			91E0		13,73	30,0	12
		9170		9,25	30,0	11	Razem				205,47	21,3	12
	91E0			28,01	33,9	12	Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMSW		SO	44,23	98,3	12
	LMW		DB	5,75	30,0	11			9150		3,34	100,0	11
	LMW		LP	2,84	46,0	12			9170		2,41	90,0	12
	LMW		OL	5,60	40,1	12		BMW		BRZ	4,19	100,0	12
		91E0		2,64	30,0	11		BMW		DB	4,28	95,6	12
	LMW		SW	4,16	30,0	12			91E0		2,10	100,0	12
		9170		1,01	70,0	22		BMW		SO	54,42	97,9	12
	91E0			9,02	34,3	22			91D0		2,94	90,0	22
	LŚW		DB	29,04	37,6	21			91E0		13,80	93,5	12
		9170		24,14	42,3	21		BMW		SW	28,73	88,4	12
		91D0		9,55	60,0	11			91D0		2,33	90,0	12
	LŚW		SW	1,80	50,0	21			91E0		5,51	100,0	11
		9170		8,45	60,0	11		BBW		SO	7,29	94,4	12
	LW		DB	18,40	40,4	11		LMW		OL	13,26	93,9	12
		9170		18,58	38,4	11		LMBW		DB	1,27	100,0	11
		91E0		3,33	30,0	11		LMBW		SO	6,36	97,6	11
	LW		OL	5,27	48,7	11			9170		5,47	100,0	12
		9170		7,57	30,0	22		LMBW		SW	3,97	98,1	12
	LW		SW						91E0		6,43	100,0	12
		9170		1,8	30,0	21		LMW		BRZ	5,66	92,5	11
	91E0			1,52	30,0	11			91E0		2,68	100,0	13
	OL		DB	1,17	30,0	11		LMW		DB	3,89	100,0	12
	OL		OL	40,55	32,3	11			91E0		6,05	95,9	11
		9170		5,87	30,0	11		LMW		OL	4,54	95,7	12
	OL		SW	2,13	30,0	11			9170		8,76	62,7	22
	OLJ		DB	7,19	30,0	21			91E0		9,54	94,5	12
	OLJ		OL	30,27	44,1	12		LMW		SO	5,60	93,0	12
		9170		8,02	35,7	11			91D0		2,08	100,0	11
	91E0			0,86	50,0	22			91E0		0,95	90,0	12
Razem				648,18	37,4	11		LMW		SW	42,20	103,2	11
									91E0		6,66	89,5	12
								LŚW		DB	7,37	100,0	11
									9170		12,56	100,0	11
								LŚW		SW	4,05	80,0	22
								LW		BRZ	1,42	60,0	22
								LW		DB	1,43	90,0	12
									9170		5,67	88,3	12
								LW		OL	2,97	93,3	12
									91E0		0,91	100,0	12
								LW		SW	4,53	104,4	12
									9170		2,00	90,0	12
								OL		OL	28,49	90,2	12
									91E0		2,56	90,0	11
								OLJ		OL	24,95	89,3	11
									91E0		19,48	89,8	11
							Razem				434,43	94,5	12
							Ogółem				1289,08	94,1	12

Tabela 22. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tab. XII wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów, Obręb AUGUSTÓW (01-01-1)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMSW	91D0	OL	1,84	50,0	11
	BMSW		SO	98,09	43,1	11
				2,59	30,0	11
	BMSW		ŚW	8,64	30,0	11
	BMW		DB	2,56	30,0	11
	BMW		SO	1,28	30,0	11
	BMW		ŚW	5,67	30,0	22
		91E0		1,88	40,0	11
	BŚW		SO	7,50	30,0	11
	LMŚW		DB	0,46	30,0	11
	LMŚW	91E0	SO	17,17	48,7	12
	LMW		DB	13,77	30,0	11
				11,35	34,9	11
	LMW		ŚW	3,40	30,0	12
	LW		DB	0,86	30,0	11
	OL		OL	12,25	30,0	11
	OLJ		DB	7,19	30,0	21
Razem				196,48	38,7	11
KDO	BMSW	91E0	ŚW	1,87	20,0	12
	LMW		DB	10,97	20,0	11
	OL		OL	3,11	20,0	11
	OLJ		DB	19,99	20,0	21
	OLJ		OL	7,39	20,0	11
				13,73	30,0	12
Razem				57,06	22,4	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMSW	3150	SO	30,53	98,7	11
				3,34	100,0	11
	BMW		DB	1,89	90,0	12
	BMW		SO	10,42	98,5	11
	BŚW		SO	7,29	94,4	12
	LMŚW		DB	1,27	100,0	11
	LMŚW		SO	2,79	100,0	11
	LMW		DB	2,68	100,0	12
	LMW		OL	1,43	60,0	12
	LMW		SO	1,49	90,0	12
	LMW		ŚW	14,02	100,0	11
	OL		OL	1,31	80,0	12
Razem				78,46	97,3	11
Ogółem				332,00	49,8	11

Tabela 23. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tab. XII wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów, Obręb BALINKA (01-01-2)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
KO	BMSW		DB	4,15	30,0	22	Uprawy i młody po rębniach złożonych	BMSW		SO	12,85	97,2	12
	BMSW		SO	2,50	30,0	11			9170	BRZ	2,41	90,0	12
	BMW		DB	6,50	30,0	11		BMW		DB	4,19	100,0	12
		91E0		11,56	30,0	11		BMW		DB	2,39	100,0	12
	BMW		SO	8,84	31,6	11			91E0	SO	2,10	100,0	12
		9170		4,29	30,0	12		BMW		SO	42,08	97,6	11
		91E0		1,13	50,0	11			91D0		2,94	90,0	22
	BMW		SW	22,72	37,2	12			91E0	SW	13,88	93,5	12
		91E0		9,03	35,3	12		BMW		SW	24,73	87,2	12
	LMSW		DB	3,38	30,0	11			91D0		2,33	90,0	12
		9170		8,53	30,0	11			91E0		5,51	100,0	11
	LMW		DB	21,72	37,2	11		LMB		OL	7,00	97,4	11
		9170		9,25	30,0	11		LMSW		SO	2,50	90,0	12
		91E0		16,66	33,2	22		LMSW		SW	0,76	90,0	13
	LMW		GB	5,75	30,0	11			91E0		6,43	100,0	12
	LMW		LP	2,84	46,0	12		LMW		BRZ	5,66	92,5	11
	LMW		OL	9,60	40,1	12			91E0		2,68	100,0	13
		91E0		2,64	30,0	11		LMW		DB	1,21	100,0	12
	LMW		SW						91E0		6,05	95,9	11
		9170		1,01	70,0	22		LMW		OL	1,11	80,0	12
		91E0		9,02	34,3	22			9170		3,32	100,0	11
	LW		DB	5,38	36,5	11			91E0		14,98	74,7	12
		9170		6,81	30,0	11		LMW		SO	4,11	94,1	12
		91E0		3,33	30,0	11			91D0		2,08	100,0	11
	LW		OL	4,58	50,0	11			91E0		0,95	90,0	12
		9170		7,57	30,0	22		LMW		SW	16,35	97,6	12
		91E0							91E0		6,66	89,5	12
	OL		OL	1,52	30,0	11		LW		BRZ	1,42	60,0	22
	OL		SW	11,62	34,0	11		LW		DB			
	OL		SW	2,13	30,0	11			9170		5,68	80,0	12
	OLJ		OL	8,27	38,6	11		LW		OL			
Razem				212,33	34,4	11			9170		0,91	100,0	12
KDO	BMSW		SW			22	Uprawy i młody po rębniach złożonych	LW		SW	1,98	110,0	13
		91E0		5,96	10,0	22			9170		2,00	90,0	12
	BMW		BRZ	1,39	20,0	12		OL		OL	12,14	94,6	12
	BMW		SW	34,50	21,7	11			91E0		2,56	90,0	11
		91E0		6,47	38,6	21		OLJ		OL	20,79	88,5	11
	LMW		DB	1,91	20,0	22			91D0		2,45	90,0	11
	LMW		OL	1,27	30,0	22			91E0		17,03	89,8	11
	LMW		SW	4,95	22,5	12		Razem			264,22	92,5	12
		91E0		3,91	20,0	11		Ogółem			566,15	59,5	12
	LW		OL	4,59	20,0	11							
	OL		OL	7,89	21,9	11							
	OL		SW	7,11	20,0	22							
	OLJ		OL	9,65	20,0	11							
Razem				89,60	21,8	11							

Tabela 24. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tab. XII wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów, Obręb BIAŁOBRZEGI (01-01-3)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
KO	BMSW		DB	6,31	30,0	11	KDO	BMSW		SW	4,40	10,0	11
	BMSW		SO	9,57	30,0	11		BMW		BRZ	3,08	20,0	22
	BMW		DB	0,83	30,0	11		BMW		SW	0,64	30,0	12
	BMW		SO	6,86	30,0	12		LMW		DB	2,25	20,0	11
	LMSW		DB	12,25	31,8	11		LMW		OL	1,79	20,0	12
		9170		1,68	30,0	11		OL		DB	6,19	20,0	11
	LMW		DB	21,13	35,1	12		OL		SW	10,24	22,5	12
	LŠW		DB	29,04	37,6	21		OLJ		DB			
		9170		24,14	42,3	21			9170		1,42	20,0	22
		91D0		9,55	60,0	11			OL		21,27	20,0	22
	LŠW		SW	1,80	50,0	21			9170		2,64	20,0	11
		9170		8,45	60,0	11		Razem			53,92	19,8	22
	LW		DB					Uprawy i młody po rębniach złożonych					
		9170		11,77	43,2	22		BMW		SO	1,92	100,0	22
	LW		SW					BMW		SW	4,00	95,7	12
		9170						LMSW		SW	3,21	100,0	12
		9170		1,8	30,0	21		LMW		SW	1,53	100,0	11
	OL		DB	1,17	30,0	11		LŠW		DB	7,37	100,0	11
	OL		OL	16,68	32,8	11			9170		12,56	100,0	11
		9170		5,87	30,0	11		LŠW		SW	4,05	80,0	22
	OLJ		OL	19,20	48,6	12		LW		DB	1,43	90,0	12
		9170		8,02	35,7	11			9170		3,99	100,0	12
		91E0		0,86	50,0	22		LW		OL	0,99	100,0	12
Razem				196,98	39,4	11		LW		SW	0,77	100,0	11
								OL		OL	4,52	100,0	11
								OLJ		OL	1,43	100,0	12
							Razem				47,77	97,6	12
							Ogółem				298,67	45,2	11

Tabela 25. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tab. XII wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Augustów, Obręb SZTABIN (01-01-4)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB	4,50	30,0	11
	BMW		DB	4,78	30,0	11
	BMW		OL	5,58	30,0	11
	BMW		ŚW	6,31	50,0	12
	LMŚW		DB	1,79	30,0	11
	LMW		DB	4,02	30,0	11
	LMW		ŚW	0,76	30,0	11
	LW		DB	12,16	42,8	11
	LW		OL	0,69	40,0	11
	OLJ		OL	2,80	30,0	11
Razem				43,39	36,7	11
KDO	BMŚW		ŚW	0,92	10,0	11
	BMW		ŚW	3,97	20,0	22
Razem				4,89	18,1	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9170	SO	0,85	100,0	12
	LMB		OL	6,26	90,0	12
	LMŚW		SO	1,09	110,0	11
				5,47	100,0	12
	LMW		OL	2,00	130,0	12
	LMW		ŚW	10,30	117,0	12
	LW		OL	1,98	90,0	12
	LW		ŚW	1,78	100,0	12
	OL		OL	11,52	82,9	11
	OLJ		OL	2,73	90,0	11
Razem				43,98	98,6	12
Ogółem				92,26	65,2	12

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

Ze względu na położenie geograficzne nadleśnictwa, istotnymi czynnikami szkodotwórczymi są ekstremalne warunki pogodowe, zwłaszcza wiatry i susze. Wahania poziomu wód gruntowych wpływają na osłabienie drzewostanów, zwłaszcza gatunków płytko korzeniących się i zwiększają ich podatność na zasiedlanie przez szkodliwe owady.

Do najważniejszych zadań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu, należało w mijającym dziesięcioleciu prognozowanie i ograniczanie liczebności szkodników wtórnych świerka oraz szkodników upraw i młodników iglastych, głównie ryjkowcowatych.

Ocena stopnia zagrożenia drzewostanów przez szkodniki owadzie na podstawie wskaźnika nasilenia wydzielania się posuszu czynnego (NPC) oraz z danych o pozyskaniu posuszu, wywrotów i złomów, wskazuje na ogólnie dobry stan zdrowotny lasów nadleśnictwa.

Tabela 26. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2015-2024

Rok	Ogółem pozyskanie grubizny	Razem posusz, wywroty i złomy				W tym złomy i wywroty
		zasiedlony	opuszczony	nieokreślony	razem	
2015	110127,00	1863,89	10,30	3842,89	5717,08	3157,76
2016	115975,00	4533,16	12,73	4637,21	9183,10	3431,28
2017	117913,97	6589,37	20,47	6043,24	12653,08	7836,30
2018	124480,04	6521,76	2,92	3624,04	10148,72	2985,73
2019	121059,99	12426,65	31,56	4779,72	17237,93	2884,69
2020	123649,99	6648,81	10,29	4314,07	10973,17	3346,75
2021	123300,00	5732,62	59,36	3284,37	9076,35	3272,00
2022	119808,85	4367,99	0	10122,20	14490,19	10787,27
2023	106870,7	5757,30	0	6278,28	12035,58	5912,81
2024*	56669,64	3507,49	0	3628,48	7135,97	3998,86
Razem	1119855,18	57949,04	147,63	50554,5	108651,17	47613,45

* stan na 03.09.2024 r.

6.1. Szkody powodowane przez zwierzynę

Tabela 27. Szacunkowa powierzchnia szkód powodowanych przez zwierzynę

Rok	Szacunkowa powierzchnia uszkodzeń w ha	
	21-40%	pow. 40%
2015	182,62	49,55
2016	111,29	55,40
2017	104,34	63,04
2018	145,26	35,71
2019	210,85	45,67
2020	184,59	39,22
2021	66,83	19,84
2022	58,51	8,22
2023	50,07	10,61
2024	53,12	1,10

Z zestawienia uszkodzeń zarysowuje się tendencja spadkowa wpływu zwierzyny na stan drzewostanów. Jest to związane z ogradzaniem upraw leśnych, stosowaniem zabezpieczeń mechanicznych i chemicznych oraz prawidłowo prowadzoną gospodarką łowiecką. Aktualny udział

szkód wyrządzanych przez zwierzynę w poszczególnych fazach rozwojowych drzewostanów zamieszczono poniżej:

Tabela 28. Zestawienie inwentaryzacji szkód wyrządzonych przez zwierzynę w 2024 roku z podziałem na uprawy, młodniki i drzewostany

Faza rozwojowa drzewostanu	Sprawca uszkodzenia	Powierzchnia uszkodzenia w ha				
		łączna powierzchnia wydzieleń ze szkodami	procent uszkodzenia			razem szkody
			11-30%	31-60%	>60%	
uprawy	jeleń	33,62	3,78	0	0	3,78
	sarna	5,07	2,49	0	0	2,49
	żubr	0	0	0	0	0
	łoś	30,34	5,98	0,25	0	6,23
	bóbr	0	0	0	0	0
	dzik	0	0	0	0	0
	razem	69,03	12,25	0,25	0	12,50
młodniki	jeleń	44,72	16,05	0	0	16,05
	łoś	24,36	7,38	0	0	7,38
	bóbr	0	0	0	0	0
	razem	69,08	23,43	0	0	23,43
drzewostany	jeleń	44,99	15,57	0,85	0	16,42
	łoś	1,87	1,87	0	0	1,87
	bóbr	0	0	0	0	0
	razem	46,86	17,44	0,85	0	18,29

W celu zapewnienia skutecznej ochrony drzewostanów przed szkodami wyrządzanymi przez zwierzynę stosuje się wiele metod zabezpieczenia. Najskuteczniejszą z nich jest zabezpieczenie powierzchniowe - grodzenie upraw.

Tabela 29. Stosowane metody bezpośrednie i pośrednie zabezpieczania w ochronie lasu i ich rozmiar w latach 2015-2024 [stan na 03.09.2024 r.]

Faza rozwojowa	Uprawy		Młodniki	Drzewostany
Sposób zabezpieczenia	grodzenia	chemiczne (repelenty)	chemiczne (repelenty)	wykładanie drzew zgryzowych
Rok	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
2015	156,01	65,77	39,92	28,85
2016	175,62	51,47	35,98	21,31
2017	194,7	21,98	11,35	248,14
2018	167,55	26,02	16,19	315,97
2019	147,47	34,96	13,6	250,09
2020	107,05	34,64	10,45	102,7
2021	91,33	63,76	8,99	93,62
2022	95,69	91,35	3,02	137,23
2023	123,45	116,25	9,59	411,18
2024*	74,94	0	0	33,98

* stan na 03.09.2024

6.2. Ochrona przeciwpożarowa

Nadleśnictwo Augustów w ubiegłym okresie gospodarczym zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Ze względu na II kategorię zagrożenia pożarowego, nadleśnictwo posiada sieć składającą się z 3 punktów obserwacyjnych. W okresie sezonu palności pełnione są dyżury w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze Nadleśnictwa. Na terenie Nadleśnictwa Augustów funkcjonują 23 dojazdy pożarowe o łącznej długości 122 km oraz piętnaście punktów czerpania wody (w tym dziewięć sztucznych). Oprócz wymienionych punktów czerpania wody na obszarze nadleśnictwa znajduje się szereg hydrantów przeciwpożarowych zasilanych z sieci wodociągowej gmin Pięc z wymienionych punktów czerpania wody znajduje się na terenie obrębu Augustów, cztery na terenie obrębu Balinka, cztery na terenie obrębu Białobrzegi oraz jeden na terenie obrębu Sztabin. Lokalizacje poszczególnych punktów czerpania wody przedstawia tabela poniżej:

Tabela 30. Zestawienie punktów czerpania wody terenie Nadleśnictwa Augustów

Punkt czerpania wody		
Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj PCW
Lipowiec	01-01-1-01-275-n-00	Jezioro Necko
Studzieniczne	01-01-1-02	Jezioro Studzieniczne
Czarny Bród	01-01-1-03-101-n-00	Kanał Augustowski
Sajenek	01-01-1-04	Staw Sajenek
Sajenek	01-01-1-04-267-l-00	sztuczny zbiornik
Brzozowe Grądy	01-01-2-06-111-f-00	sztuczny zbiornik
Jastrzębna	01-01-2-07-22-a-00	sztuczny zbiornik
Jesionowo	01-01-2-09-334-ax-00	sztuczny zbiornik
Wilcze Bagno	01-01-2-10-247-j-00	sztuczny zbiornik
Bargłów	01-01-3-11	Kanał Augustowski
Białobrzegi	01-01-3-12-20-a-00	Jezioro Sajno
Długie	01-01-3-13-141-m-00	sztuczny zbiornik
Kolnica	01-01-3-14-107-o-00	sztuczny zbiornik
Klonowo	01-01-4-17-69-d-00	sztuczny zbiornik

Na terenie Nadleśnictwa Augustów funkcjonują trzy bazy sprzętu przeciwpożarowego.

Wypożyczenie bazy sprzętu przeciwpożarowego przedstawia tabela poniżej:

Tabela 31. Wyposażenie bazy sprzętu przeciwpożarowego na terenie Nadleśnictwa Augustów

Lokalizacja	Osoba odpowiedzialna	Wykaz sprzętu (szt.)		
		szpadle	tłumice gumowe	hydronetki plecakowe
1	2	3	4	6
Nadleśnictwo Augustów ul. Turystyczna 19	Grzegorz Jarosław Androsiuk	20	10	10
Leśnictwo Jastrzębna Balinka 16	Mirosław Mróz	20	10	10
Leśnictwo Kolnica Kolnica 88	Jacek Frąckiewicz	20	10	10

W latach 2015-2024 na terenie Nadleśnictwa Augustów miało miejsce pięćdziesiąt jeden pożarów o łącznej powierzchni 12,19 ha. Zestawienie szczegółowe pożarów przedstawia tabela poniżej:

Tabela 32. Zestawienie pożarów odnotowanych na terenie Nadleśnictwa Augustów

Rok pożaru	Ilość pożarów	Powierzchnia pożaru [ha]
2015	6	3,36
2016	4	0,12
2017	2	0,1
2018	5	4,32
2019	17	2,37
2020	4	0,58
2021	1	0,04
2022	3	0,38
2023	9	0,92
2024	0	0
Suma	51	12,19

6.3. Ochrona przed szkodnikami owadziemi

W minionym dziesięcioleciu w nadleśnictwie prowadzone było zarówno prognozowanie, jak i zwalczanie szkodników owadzych. Z najważniejszych należy wymienić:

1. Prognozowanie i zwalczanie szeliniaka sosnowca w uprawach, średniorocznie na powierzchni ok. 200 ha z wykorzystaniem metod klasycznych tj. wałków, dołków, a w latach 2016-2018 zwalczany był również chemicznie na powierzchni średniorocznie ok. 4,75 ha. Od roku 2019 odstąpiono od chemicznego zwalczania.
2. Prognozowanie pojawu pierwotnych szkodników sosny, prowadzone corocznie w stałych partiach kontrolnych uzgodnionych z ZOL.
3. Prowadzenie badań zapędrczenia gleby w szkółce corocznie.
4. Prognozowanie i zwalczanie kornika drukarza przy wykorzystaniu zarówno pułapek feromonowych, jak i klasycznych oraz bieżącym wyznaczaniu i wyrabianiu drzew zasiedlonych.

Rozmiar zwalczania szkodliwych owadów i grzybów przedstawiono poniżej:

Tabela 33. Wykonanie niektórych prac z zakresu ochrony lasu w latach 2015-2024

Rok	Poszukiwania owadów (szt.)	Wykładanie pułapek		Zwalczanie ryjkowców	
	w ściółce	Ryjkowce (ha)	korniki	Mechaniczne (ha)	Chemiczne (ha)
			feromonowe (szt.)		
	w glebie		Klasyczne (szt.)		
2015	104	117,89	334	49,57	0
	23		547		
2016	120	147,66	254	88,01	20,83
	31		574		
2017	104	133,07	253	34,07	13,21
	45		545		
2018	107	103,83	224	176	13,43
	56		514		
2019	132	119,47	149	31,32	0
	54		573		
2020	131	118,02	125	39,10	0
	45		528		
2021	133	127,08	120	35,72	0
	45		478		
2022	133	145,44	123	15,73	0
	60		634		
2023	113	189,24	266	42,96	0
	60		554		
2024	0	181,02	172	25,87	0
	0		288		
Razem	1077	1382,72	2020	538,35	47,47
	419		5235		
Średniorocznie	107,70	138,27	202	53,84	4,75
	41,90		523,50		

6.4. Szkody związane z zanieczyszczeniem środowiska

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje z domowych instalacji grzewczych i pojazdy samochodowe. Ze względu na nikłe uprzemysłowienie, w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa brak jest skoncentrowanych źródeł emisji.

Z uwagi na puszczański charakter lasów oraz brak ośrodków przemysłowych na terenie Nadleśnictwa Augustów nie odnotowano skutków zanieczyszczeń spowodowanych przemysłem w tym również z tytułu zanieczyszczeń powietrza.

7 Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

7.1. Gospodarka łowiecka

Na terenie nadleśnictwa wydzielono jeden obwód łowiecki, tworzący ośrodek hodowli zwierzyny (OHZ). Gospodarkę w nim prowadzi nadleśnictwo, wyłączając go z dzierżawy kołom łowieckim. OHZ obejmuje znaczną powierzchnię (18 925,45 ha, w tym 14096,39 ha pow. leśnej) i dysponuje rozbudowaną infrastrukturą łowiecką (brogi, paśniki, lizawki, ambony). Użytkuje się

poletka łowieckie, wykasza śródleśne łąki utrzymując je we właściwej kulturze rolnej i poszerzając bazę żerową zwierzyny. Obwodów wydierżawionych kołom łowieckim jest 11. Obszar nadleśnictwa znajduje się w Rejonie Hodowlanym Puszczy Augustowskiej, w których obowiązują określone kryteria odstrzału selekcyjnego samców zwierzyny płowej, w szczególności jelenia szlachetnego. Zmiany liczebności i pozyskanie głównych gatunków łownych w minionym dziesięcioleciu, według rocznych planów łowieckich przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 34. Liczebność, plan pozyskania i pozyskanie zwierzyny łownej w Nadleśnictwie Augustów [Sezon 2024/2025 nie został uwzględniony ze względu na brak danych z kół łowieckich]

Sezon łowiecki	Gatunek	Liczebność	Plan Pozyskania	Odstrzał wykonany
2014/2015	Łoś	300	0	0
	Jeleń	500	95	69
	Sarna	900	284	175
	Dzik	400	400	353
2015/2016	Łoś	274	0	0
	Jeleń	406	72	70
	Sarna	1125	180	202
	Dzik	192	212	486
2016/2017	Łoś	235	0	0
	Jeleń	300	61	54
	Sarna	1300	210	201
	Dzik	280	310	367
2017/2018	Łoś	240	0	0
	Jeleń	300	61	55
	Sarna	1350	210	162
	Dzik	230	310	230
2018/2019	Łoś	200	0	0
	Jeleń	300	65	44
	Sarna	1500	240	204
	Dzik	77	77	99
2019/2020	Łoś	217	0	2
	Jeleń	541	80	69
	Sarna	1600	249	252
	Dzik	80	68	141
2020/2021	Łoś	230	0	0
	Jeleń	600	100	77
	Sarna	1700	260	214
	Dzik	95	80	228
2021/2022	Łoś	200	0	0
	Jeleń	600	110	82
	Sarna	1300	220	181
	Dzik	95	100	263
2022/2023	Łoś	180	0	0
	Jeleń	580	106	81
	Sarna	1000	185	133
	Dzik	85	105	239
2023/2024	Łoś	224	0	0
	Jeleń	670	128	118
	Sarna	946	177	166
	Dzik	90	105	181
	Daniel	60	3	0

Plan odstrzału samic i młodzięży gatunków jeleniowatych, był w większości realizowany. Od sezonu łowieckiego 2016/2017 znacząco zwiększyły się ubytki dzików związane z wirusem Afrykańskiego Pomoru Świń.

Oprócz wykonania planowanych zadań rzeczowych, obejmujących realizację planu odstrzałów zwierzyny i zagospodarowanie łowisk, kluczowym kryterium działalności OHZ jest wynik finansowy. W opisywanym okresie osiągał następujące wartości:

Tabela 35. Wynik finansowy działalności OHZ w latach 2015-2024

Rok	Wartość [zł]
2015	- 19 254
2016	- 28 374
2017	+ 10 482
2018	+ 6 724
2019	+ 8 511
2020	- 7 512
2021	- 23 436
2022	- 18 912
2023	+ 2 185
2024*	+ 11 192

*Stan na 03.09.2024 r.

7.2. Pozyskanie i sprzedaż choinek

Istotnym wizerunkowo i społecznie elementem użytkowania ubocznego jest pozyskanie i sprzedaż choinek. W minionym okresie działalność ta miała stosunkowo niewielkie znaczenie ekonomiczne. Ze względu na znaczną ilość prywatnych plantacji choinkowych, nadleśnictwo nie sprzedawało zbyt wiele choinek.

Tabela 36. Sprzedaż choinek w latach 2015-2024

Rok	Ilość sprzedana (szt.)
2015	332
2016	220
2017	393
2018	317
2019	332
2020	276
2021	234
2022	282
2023	58
2024*	0
Razem	2444

*Stan na 03.09.2024 r.

8. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie

Program Ochrony Przyrody, stanowiący integralną część Planu Urządzenia Gospodarstwa Leśnego, jest podstawowym dokumentem regulującym sprawy ochrony przyrody w nadleśnictwie. Opisuje formy ochrony przyrody, walory przyrodnicze, zagrożenia środowiska i obiekty kultury materialnej. Określa program działań w zakresie ochrony środowiska, turystyki, edukacji i promocji.

Realizując założenia programu, w celu zachowania urozmaiconego charakteru i niezakłóconego funkcjonowania ekosystemów leśnych, chroniono źródła i zbiorniki wodne i nieużytki. Podczas prac gospodarczych, stosowano zasadę indywidualnego, dostosowanego do charakteru każdego z drzewostanów postępowania gospodarczego, a przebudowując i odnawiając drzewostany dojrzałe wykorzystywano wartościowe podrosty i naloty gatunków lasotwórczych.

Ochronie różnorodności biologicznej zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów służyło pozostawianie bez ingerencji dojrzałych kęp lasu i pojedynczych starych drzew i mikrosiedlisk.

W celu utrzymania potencjału produkcyjnego pozostawiano na powierzchniach zabiegów w lesie część biomasy. Przed rozpoczęciem użytkowania projektowano szlaki zrywkowe, udostępniające drzewostan do zabiegów związanych z pozyskaniem drewna.

Wyłaniając wykonawców usług leśnych, wprowadza się w specyfikacjach zamówienia wymogi stosowania olejów, ulegających rozkładowi. W zleceniach wykonania prac zawiera się zapisy mające na celu ograniczenie niszczenia runa, ściółki i pozostających drzew. Na powierzchniach zabiegów gospodarczych prowadzi się inwentaryzację stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych. Zachowuje się

w stanie otwartym śródleśne łąki, wprowadza do składu odnowień gatunki biocenotyczne – owocodajne i obficie kwitnące, powiększające bazę żerową zwierzyny i stanowiące źródło pożytków pszczelich.

W trakcie obowiązywania dotychczasowego PUL, implementując Dyrektywę Ptasią i Siedliskową, ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005, z kolei obszary Natura 2000 Puszcza Augustowska PLB200002, Dolina Biebrzy PLH200008 oraz Ostoja Biebrzańska PLB200006 funkcjonowały bez planu zadań ochronnych. Obszary te obejmują swoim zasięgiem znaczącą większość powierzchni leśnej w zarządzie nadleśnictwa, co przedstawia tabela poniżej:

Tabela 37. Obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Augustów

Lp.	Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia na terenie LP (ha)
1	PLH200005	Ostoja Augustowska	18 868,44 ha
2	PLB200002	Puszcza Augustowska	20 214,15 ha
3	PLH200008	Dolina Biebrzy	1 019,73 ha
4	PLB200006	Ostoja Biebrzańska	4 688,68 ha
Razem:			44 791,00 ha

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Augustów cechuje duże bogactwo przyrodnicze. Mamy tu do czynienia z różnymi formami ochrony przyrody, krajobrazu i obszarami funkcyjnymi o zróżnicowanym układzie reżimów ochronnych, począwszy od rezerwatów przyrody poprzez obszar chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, po ochronę gatunkową roślin i zwierząt,

Dążąc do ochrony unikalnych obszarów przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Augustów powołano następujące rezerваты:

1. Rezerwat florystyczno-faunistyczny „Kurjańskie Bagno” - powołano Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 maja 1985 roku (M.P. nr 17, poz. 134) na

powierzchni 1713,62 ha (wg Zarządzenia). Rezerwat położony jest na granicy Nadleśnictw Płaska i Augustów, przy czym na terenie Nadleśnictwa Augustów wg nowej ewidencji gruntów zajmuje powierzchnię 913,80 ha. Rezerwat obejmuje duży obszar lasów odznaczających się stosunkowo wysokim stopniem naturalności i obecnością szeregu rzadkich gatunków roślin. Najcenniejsze fragmenty rezerwatu zlokalizowane są w części południowej, a stanowią je rozległe torfowiska porośnięte różnymi zbiorowiskami leśnymi. Teren urozmaicają wyniesienia wydymowe osiagające miejscami prawie 10 m wysokości względnej. W południowo-zachodniej części występuje największe na terenie Puszczy Augustowskiej torfowisko wysokie *Ledo- Sphagnetum magellanicum* ze skarłowaciałym drzewostanem sosnowym z niewielką domieszką brzozy omszonej i podokapowego świerka. Wśród bogatej ornitofauny rezerwatu występują m.in. bocian czarny, żuraw, głuszc, kilka gatunków dzięciołów, słonka, jarząbek.

2. Rezerwat „Kozi Rynek” jest rezerwatem florystycznym, utworzonym w 1959 r. (M. P.nr 103, poz. 557) dla ochrony fragmentu Puszczy Augustowskiej z roślinnością charakterystyczną dla jej południowej części. Położony jest w obrębie Balinka, w leśnictwie Brzozowe Grądy. Zajmuje powierzchnię 147,40 ha. Jest to rezerwat leśny obejmujący fragment puszczy, gdzie na znacznej powierzchni zbiorowiska zachowały naturalny charakter. Dobrze zachowane są zbiorowiska występujące w miejscach zabagnionych, a więc olsy i łęgi jesionowo-olszowe. One też zajmują największą powierzchnię rezerwatu. W północnej części rezerwatu znajdują się mogiły powstańców z 1863 r. Tu w czasie powstania styczniowego, w dniu 29.VI.1863 r. rozegrała się bitwa powstańców pod dowództwem płk Konstantego Ramotowskiego z wojskami carskimi.
3. Rezerwat florystyczny „Glinki” utworzony został w 1971 r. (M. P. nr 53, poz. 346) w celu ochrony stanowiska pióropusznika strusiego *Matteucia striuthiopteris*, stanowiącego rzadki element naszej flory. Położony jest on w południowej części obrębu Balinka, w oddz. 71 d (na wschód od wsi Balinka). Zgodnie z nową ewidencją gruntów zajmuje powierzchnię 1,79 ha. Rezerwat obejmuje fragment wilgotnego lasu liściastego - grądu z wielowarstwowym drzewostanem złożonym z graba, jesionu, osiki i świerka z domieszką wiązu górskiego (brzostu). Pióropusznik strusi w liczbie około 450 egzemplarzy rośnie na przestrzeni około 1 ha. Jest to jedyne stanowisko tego gatunku w Puszczy Augustowskiej.
4. Rezerwat florystyczny leśno-torfowiskowy „Stara Ruda” utworzony został w 1980 roku (M. P. nr 19, poz. 94) celem ochrony naturalnych, malowniczych źródlisk rzeki Rudawki otoczonych borami torfowcowymi. Położony jest w obrębie Augustów, 7 km na wschód od Augustowa. Zajmuje powierzchnię 76,07 ha. Obejmuje on górną część zatorfionej rynnowatej doliny polodowcowej, nachylonej łagodnie w kierunku południowozachodnim oraz część wyniesień otaczających dolinę. W górnym fragmencie doliny występują liczne źródła dające początek strumieniowi o

nazwie Rudawka, wpadającemu do jeziora Staw-Sajenek. W części źródłiskowej występują zbiorowiska łągu olszowego (*Circaeo-Alnetum*). Tworzą one niewielkie płyty o powierzchni 0,5-1,0 ara w miejscach wysięku wody. Niewielkie płyty tego zespołu spotyka się również w środkowej części rezerwatu, gdzie w miejscach bardzo małego spadku wód w sąsiedztwie strumienia tworzą się niewielkie płyty olsu (*Carici elongatae-Alnetum*). W tej części rezerwatu w sąsiedztwie olsu, w miejscach wysięku wody, występują również płyty zbiorowiska turzycy prosowej *Caricetum paniculatae*. Największą powierzchnię w rezerwacie zajmuje zespół boru mieszanego torfowcowego (*Betulo pubescentis-Piceetum*). Drzewostan tworzy świerk z domieszką brzozy omszonej i olszy. Na terenie rezerwatu występuje też interesująca ornitofauna. Spotyka się tu m. in. zimorodka oraz bielika.

5. Rezerwat „Jezioro Kolno” – rezerwat ornitologiczny utworzony w roku 1960. Położony na gruntach innych własności, a będący jedynie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Augustów. Chroni miejsca lęgowe ptactwa wodnego, w tym głównie łabędzia niemego - około 100-u par. Ponadto liczne gatunki kaczek, dwa gatunki rybitw, bąk, myszółów, remiz oraz liczna kolonia mewy śmieszki.

Kolejną formą ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa są obszary:

1. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy”; (Rozporządzenie Nr 15/05 Wojewody Podlaskiego z 25.02.2005 r.) Położony jest w powiecie augustowskim, na terenie gmin: Augustów, Bargłów Kościelny, Lipsk i Sztabin. Obejmuje fragment doliny rzeki Biebrzy wraz z dopływami, o łącznej powierzchni 32635 ha. Został utworzony w celu czynnej ochrony ekosystemów, polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk występujących w zatorfionej dolinie rzeki Biebrzy, nad Kanałem Augustowskim i w dolinie rzeki Netty. W skład obszaru wchodzi 3816 ha gruntów Nadleśnictwa Augustów.
2. Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Rozporządzenie Nr 21/05 Wojewody Podlaskiego z 25.02.2005 r.) Położony jest w powiecie augustowskim, na terenie gmin: Augustów, Augustów miasto, Nowinka, Płaska, Lipsk i Sztabin. Obejmuje obszar Puszczy Augustowskiej i Kanału Augustowskiego o łącznej powierzchni 65475 ha. Został utworzony w celu ochrony i zachowania jednego z największych i najcenniejszych pod względem przyrodniczym kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej oraz wartości kulturowych i historycznych Kanału Augustowskiego. W skład obszaru wchodzi 15820 ha gruntów Nadleśnictwa Augustów
3. Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” (Dziennik Urzędowy Woj. Podlaskiego poz. 2119 z dn. 26.06.2015 r.) Położony jest w powiecie augustowskim, na terenie gmin: Augustów i Bargłów Kościelny. Obejmuje obszar o łącznej powierzchni 3930 ha. Został utworzony w celu ochrony i zachowania części Pojezierza Rajgrodzkiego o wysokich walorach

przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i wypoczynkowych. W skład obszaru wchodzi 195 ha gruntów Nadleśnictwa Augustów.

Na terenach Nadleśnictwa Augustów funkcjonuje ponad dwadzieścia użytków ekologicznych. Ich łączna powierzchnia wynosi 38,04 ha. Dokładne dane dotyczące użytków ekologicznych przedstawiono w tabeli nr 38

Tabela 38. Zestawienie użytków ekologicznych na terenie Nadleśnictwa Augustów

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	Nazwa	Akt prawny
1	01-01-1-01-16 -j -00	E-WS	1,02	Stawik studzieniczański	ROZPORZĄDZENIE NR 68/05 WOJEWODY PODLASKIEGO z dnia 12 grudnia 2005 r.
2	01-01-1-01-16 -n -00	E-WS	1,00	Ślepe jezioro	
3	01-01-1-02-28 -g -00	E-LS	0,55	Leśne oko	
4	01-01-1-03-80 -l -00	E-N	1,51	Bagno czarnobrodzkie	
5	01-01-1-03-80 -m -00	E-WS	0,86	Suchar czarnobrodzki	
6	01-01-3-11-186 -h -00	E-N	1,51	Bez nazwy zwyczajowej	ROZPORZĄDZENIE NR 2/04 WOJEWODY PODLASKIEGO z dnia 10.03.2004 r.
7	01-01-3-11-208 -h -00	E-N	0,94		
8	01-01-3-11-212 -b -00	E-N	2,28		
9	01-01-3-11-213 -d -00	E-N	1,52		
10	01-01-3-11-214 -d -00	E-N	1,11		
11	01-01-3-12-54 -f -00	E-N	0,87		
12	01-01-3-12-54 -g -00	E-N	0,62		
13	01-01-3-12-54 -j -00	E-N	0,33		
14	01-01-3-12-55 -g -00	E-N	2,25		
15	01-01-3-12-148 -b -00	E-N	2,17		
16	01-01-3-12-148 -d -00	E-N	1,01		
17	01-01-3-13-61 -b -00	E-N	2,13		
18	01-01-3-13-61 -f -00	E-N	0,34		
19	01-01-3-13-62 -a -00	E-N	2,93		
20	01-01-3-13-63 -d -00	E-N	1,02		
21	01-01-3-14-125 -m -00	E-N	1,82		
22	01-01-3-14-140 -f -00	E-N	5,86		
23	01-01-4-15-33B -l -00	E-N	0,89		
24	01-01-4-16-46 -a -00	E-N	3,50		

Jak dotąd ustanowiono użytki ekologiczne o nazwach: „Stawik studzieniczański”, „Ślepe jezioro”, „Leśne oko”, „Suchar czarnobrodzki”, „Bagno czarnobrodzkie” oraz kilkanaście użytków, które jeszcze nie doczekały się własnych nazw. W Nadleśnictwie Augustów objęte ochroną "pomnikową" są drzewa lub grupy drzew. W tej grupie przeważają sosny, dęby i modrzewie. Do najciekawszych należy grupa 16 sosen w uroczysku „Barcie” oraz grupa modrzewi w Jesionowie i Białobrzegach.

W 2020 r. z inicjatywy nadleśnictwa, Rada Gminy Augustów uchwaliła powołanie dwóch nowych pomników przyrody: sosnę tzw. "Grubą sosnę" w leśnictwie Białobrzegi o obwodzie 341 cm i wysokości 32 m oraz w leśnictwie Długie - świerka o obwodzie 236 cm i wysokości 29 m. W tabeli 39 przedstawiono wykaz drzew pomnikowych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Augustów.

Tabela 39. Zestawienie drzew pomnikowych na terenie Nadleśnictwa Augustów

Lp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nr pomnika	39, S	"Gruba sosna"	625, S "Matka"	626, S	326, S	622, S	624, S	627, S	628, S	633, S
Przedmiot ochrony	grupa drzew	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	grupa drzew	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo
Obiekt	Modrzew europejski 30 szl.	sosna zwyczajna	Sosna zwyczajna	Sosna zwyczajna	2 Świerki pospolite	Sosna zwyczajna	Sosna zwyczajna "Matka"	Sosna zwyczajna	Wiąz polny	Sosna zwyczajna
Gmina	022	022	062	062	062	062	062	062	062	062
Leśnictwo	Białobrzegi	Białobrzegi	Czamy Bród	Czamy Bród	Czamy Bród	Czamy Bród	Czamy Bród	Czamy Bród	Czamy Bród	Czamy Bród
Oddział	38 a	39 b	149 b	146c	147 i	129 d	149 b	146c	148 n	251a
Lokalizacja	wieś Osowy Grąd	N 53 47 30.83 E 22 58 14.26			600 m od wsi Czamy Bród	przy drodze leśnej			rośnię na granicy: zrzęb - las	
Wiek	147	250				ponad 200 lat				ok. 160-170 lat
Obwód [cm]	195-262	341	270	240	260;270	280	238	240	171	220
Wysokość [m]	30	32	28	26	15	27	26	26	16	31
Rok powołania	1955	2020	1998	1998	1986	1998	1998	1998	1998	1998

21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	Lp.
373. S	364. S	365. S	124. S	246...S	5. S			226. S	225. S	623. S	Nr pomnika
grupa drzew	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	grupa drzew	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	grupa drzew	pojedyncze drzewo	Przedmiot ochrony
2 jesiony wyniosłe	Brzoza brodawkowata	Sosna pospolita	Brzoza brodawkowata	9 Modrzewi europejskich	Dąb szypułkowy	Świerk pospolity	sosna zwyczajna	Sosna pospolita	2 sosny pospolite	Sosna zwyczajna	Obiekt
022	072	072	072	045	072	022	022	022	022	011	Gmina
Kolnica	Klonowo	Klonowo	Klonowo	Jesionowo	Jastrzębna	Długie	Długie	Długie	Długie	Czarny Bród	Leśnictwo
95 c	42 a	52 f	42 b	334 fx	96 b	80 a	127 a	71 a	116g	102 i	Oddział
nad rowem melioracyjny m, 25m od drogi gruntowej wsi Komaszówka	przy drodze do służby Sosnowo.	przy drodze wsi Kopic	przy drodze prowadzącej do miejscowości Sosnowo	przy osadzie służbowej leśnictwa Jesionowo we wsi Krasne - dom nr 68	drzewo rośnie między drogami Augustów - Lipsk i Balinka	N 53 47 41.9 E 23 5 52.1	N 53 46 40.6 E 23 7 53.6			przy drodze leśnej, w głębi lasu	Lokalizacja
	118	135			ok. 300 lat			180	170	ponad 200 lat	Wiek
266;298	300	289	250	144-251	420	236	257	254	284; 318	280	Obwód [cm]
25	29	26	31	24-28	30	29	26	31	35;34	28	Wysokość [m]
1993	1993	1993	1985	1980	1952	2020	2020	1980	1980	1998	Rok powołania

31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	Lp.
629. S	"Koropinia"	630. S	635. S	634. S	374. S	636. S	632. S	631. S	331. S	Nr pomnika
grupa drzew	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	grupa drzew	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	pojedyncze drzewo	Przedmiot ochrony
Sosna zwyczajna 16 szt.	sosna zwyczajna	Sosna zwyczajna	Świerk pospolity	Sosna zwyczajna	2 Sosny pospolite	Świerk pospolity	Sosna zwyczajna f. kolnierzkowa	Sosna zwyczajna	Sosna pospolita	Obiekt
011	011	062	062	062	062	062	062	011	011	Gmina
Studzienne	Studzienne	Studzienne	Sajenek	Sajenek	Sajenek	Sajenek	Sajenek	Lipowiec	Lipowiec	Leśnictwo
24 h	24 y	112a	263 f	192d	261 p	263 f	255 k	4a	48 j	Oddział
nad Jez. Białym, za polem namiotowym, ur. "Barcie"	N 53 86130; E 23 08783	ok. 20m od drogi Augustów - Lipsk			rośnię na uprawie leśnej, 500 m od drogi do Lipska			w pobliżu budynku nadleśnictwa, nad j. Białym, przy drodze	ok. 200 m od Kan. Augustowskiego	Lokalizacja
ok. 200 lat	198	ok. 250-300 lat	ok. 140-170 lat	150	170	140-170	110	180	180 lat	Wiek
180-258	272	312	250	234	280; 235	260	140	292	300	Obwód [cm]
20 -23 m	31	28 m	40 m	30 m	29m	40 m	27 m	26 m	27 m	Wysokość [m]
1998	2011	1998	1998	1998	1986	1998	1998	1998	1993	Rok powołania

34	33	32	Lp.
375. S	322. S	100. S	Nr pomnika
pojedyncze drzewo	grupa drzew	pojedyncze drzewo	Przedmiot ochrony
Sosna pospolita	6 Jesionów wyniosłych, 2 dęby	Dąb szypułkowy	Obiekt
062	072	072	Gmina
Żyliń	Żyliń	Wilcze Bagno	Leśnictwo
81 i	166 c	187 c	Oddział
	drzewa rosną na powierzchni 0,5 ha granicząc z oddz. 167.	na linii oddziałowej	Lokalizacja
			Wiek
220	223-362	430	Obwód [cm]
30 m	27-32	27,5 m	Wysokość [m]
1986	1986	1985	Rok powołania

W Nadleśnictwie Augustów wyznaczono 1349,38 ha Obszarów Nieobjętych Gospodarowaniem na których nie są prowadzone żadne prace gospodarcze.

Obszary referencyjne (ONG)		
Stan na 1.05.2024		
wg. leśnictw		
Lp.	Leśnictwo	Powierzchnia
1	Lipowiec	46
2	Studzieniczna	4,36
3	Czarny Bród	24,7
4	Sajenek	2,94
5	Żyliny	109,98
6	Brzozowe Grądy	90,15
7	Jastrzębna	4,36
8	Kozi Rynek	93,09
9	Jesionowo	133,89
10	Wilcze Bagno	418,28
11	Bargłów	14,32
12	Białobrzegi	68,86
13	Długie	251,07
14	Kolnica	53,93
15	Sztabin	14,43
16	Jaminy	2,09
17	Klonowo	16,94
18	Leśnictwo Szkółkarskie Budy	0
RAZEM		1349,38

8.1. Lasy ochronne

Lasy ochronne ustanawiane są decyzją Ministra Środowiska, na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, po uprzednim zasięgnięciu opinii właściwych terytorialnie rad gmin. Lasy ochronne zostały zatwierdzone Decyzją Ministra Środowiska z dnia 22 stycznia 2015 roku (DLP-I-612-3/2794/15/LP) Ze względu na pełnione funkcje dzielą się zasadniczo na dwie grupy- lasy ochronne ogólnego przeznaczenia i lasy ochronne specjalnego przeznaczenia.

Lasy Nadleśnictwa Augustów w mijającym dziesięcioleciu były podzielone na następujące kategorie ochronności:

Tabela 40. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Augustów wg wiodących kategorii ochronności

Kategoria lasów	Obręb				Nadleśnictwo Augustów
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	powierzchnia leśna [ha – %]				
1	2	3	4	5	6
Lasy ochronne					
wodochronne			268,97 – 4,49		268,97 – 1,08
wodochronne, cenne fragm. przyrody	764,89 – 11,22	4374,60 – 53,62	492,91 – 8,22	1165,11 – 30,25	6797,51 – 27,39
cenne fragm. przyrody	3143,93 – 46,13	2691,89 – 33,00	831,65 – 13,88	2609,08 – 67,73	9276,55 – 37,38
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast	229,03 – 3,36				229,03 – 0,92
w miastach i wokół miast, wodochronne, cenne fragm. przyrody	3,97 – 0,06				3,97 – 0,02
nasienne, cenne fragm. przyrody	26,90 – 0,40	1,78 – 0,02			28,68 – 0,12
nasienne, wodochronne, cenne fragm. przyrody				21,14 – 0,55	21,14 – 0,09
uzdrowiskowe, cenne fragm. przyrody			1599,46 – 26,69		1599,46 – 6,44
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, cenne fragm. przyrody	66,18 – 0,97				66,18 – 0,27
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, cenne fragm. przyrody	1330,37 – 19,52				1330,37 – 5,36
uzdrowiskowe, wodochronne, cenne fragm. przyrody	3,09 – 0,05		2209,27 – 36,86		2212,36 – 8,91
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, wodochronne, cenne fragm. przyrody	798,29 – 11,71				798,29 – 3,22
ostoje zwierząt, cenne fragm. przyrody	296,48 – 4,35	1,28 – 0,02		5,71 – 0,15	303,47 – 1,22
ostoje zwierząt, wodochronne			20,74 – 0,35		20,74 – 0,08
ostoje zwierząt, wodochronne, cenne fragm. przyrody	5,60 – 0,08	47,96 – 0,59	38,99 – 0,65	51,01 – 1,32	143,56 – 0,58
ostoje zwierząt, uzdrowiskowe, cenne fragm. przyrody			2,39 – 0,04		2,39 – 0,01
ostoje zwierząt, uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, cenne fragm. przyrody	54,80 – 0,80				54,80 – 0,22
ostoje zwierząt, uzdrowiskowe, wodochronne, cenne fragm. przyrody			109,26 – 1,82		109,26 – 0,44
Razem lasy ochronne	6723,53 – 98,65	7117,51 – 87,25	5573,64 – 93,00	3852,05 – 100,00	23266,73 – 93,75

9. Projekty realizowane w Nadleśnictwie Augustów dofinansowane ze środków zewnętrznych

Nadleśnictwo Augustów w trakcie realizacji obowiązującego Planu Urządzenia Lasu zrealizowało lub jest w trakcie realizacji następujących projektów związanych z ochroną przyrody

- **„Tradycyjne bartnictwo ratunkiem dzikich pszczół w lasach”** – Projekt dofinansowany ze środków EOG którego celem było:
 - uświadomienie społeczeństwu roli pszczół i konieczności ich ochrony;
 - powstrzymanie utraty równowagi biologicznej i degradacji funkcji ekosystemów;
 - powrót tradycji bartnictwa.
- **„Kompleksowa ochrona żubra w Polsce”** – Projekt dofinansowany ze środków POIiŚ celem projektu było poprawa warunków bytowania żubrów w Puszczy Augustowskiej. Efekty projektu kształtują się następująco:
 - Wybudowano:
 - 3 wodopoje,
 - 2 brogi,
 - magazyn,
 - Wykonano koszenie i zbiór siana na powierzchni 8,7 ha,
 - Zagospodarowano 10,8 ha linii oddziałowych,
 - zakupiono ponad 60 t. karmy
- **„Kompleksowy projekt ochrony żubra przez Lasy Państwowe”** - Projekt dofinansowany ze środków Funduszu Leśnego. Głównym celem było zapewnienie trwałości populacji żubra oraz jej rozwój w kraju, jak i rozprzestrzenianie za granicę. Efektem projektu jest nowa subpopulacja żubra-augustowskie stado żubrów (wysiedlono 7 osobników 5 krów oraz 2 byki)
 - ponad 20 ha nowych powierzchni żerowych;
 - 5 oczek wodnych;
 - zakup sprzętu;
 - zakup karmy

Na dzień dzisiejszy populacja wynosi 31 sztuk żubrów a dynamikę wzrostu ich liczebności przedstawia poniższa tabela:

Tabela 41 Dynamika wzrostu liczebności populacji żubra w nadleśnictwie Augustów

Lp	Rok	Liczba osobników	Uwagi
1	2018	9	Wszedł 7 osobników dołączył byk Wiktor oraz 1 cielak
2	2019	9	Odnaleziono 1 upadek żubra, pojawiło się jedno ciele
3	2020	17	W marcu przywieziono 4 osobniki z zagrody pokazowej żubra w Kiermusach i Białowieży; pojawiły się 4 cielaki
4	2021	20	-
5	2022	23	-
6	2023	27	-
7	2024	31	Z obserwacji terenowych mamy informację o 4 cielakach

- **„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”** Projekt dofinansowany ze środków POIiŚ. Cele projektu kształtowały się następująco:
 - wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w nizinnych ekosystemach leśnych
 - rozwój systemów małej retencji
 - przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych

Efektem przedsięwzięcia jest retencjonowanie 2,1 mln m³ wody

- **„Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe”** Projekt dofinansowany ze środków POIiŚ. Celem projektu była poprawa stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, występujących na obszarach Natura 2000, leżących na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe. Efektem projektu było przeprowadzenie działań ochrony czynnej na ponad 90 obszarach Natura 2000, a przez to wsparcie ponad 30 typów siedlisk przyrodniczych i ponad 30 chronionych gatunków
- **„Puszcza Augustowska i bartnictwo szansą na uratowanie ostatniej ostoji rodzimej pszczoły augustowskiej. LP – lasy pszczolom pszczoły lasom.”** – Projekt dofinansowany ze środków EOG którego celem było między innymi:
 - stworzenie nowych i poprawa istniejących warunków bytowania zapylaczy w lesie;
 - przywrócenie pierwotnej rasy pszczoły augustowskiej linii M
 - zwiększenie odporności;
 - ekosystemu leśnego na negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu;
 - aktywna ochrona zagrożonych gatunków;
 - podniesienie świadomości społecznej w zakresie zmian klimatu i ich wpływu na ekosystemy.
- **„Czynna ochrona nizinnych populacji głązka (*Tetrao urogallus* L.) na terenie Borów Dolnośląskich i Puszczy Augustowskiej”** Projekt dofinansowany ze środków POIiŚ. Nadleśnictwo Augustów jest jednym z partnerów który udostępnia teren do wykonywania działań związanych z projektem. Projekt koordynowany przez Nadleśnictwo Głęboki Bród.
- **„Program czynnej ochrony populacji żubra *Bison bonasus* na gruntach będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe”.** Projekt dofinansowany ze środków Funduszu Leśnego. Celem przedmiotowego programu jest utrzymanie dotychczasowej populacji żubra
- **„Rozwój metapopulacji żubra w północno-wschodniej Polsce” – Projekt** dofinansowany ze środków EOG cel projektu obejmował przeciwdziałanie zagrożeniu małej liczebności populacji żubra i izolacji poszczególnych stad oraz zmniejszania ryzyka dalszej utraty zmienności genetycznej gatunku. W Nadleśnictwie Augustów w jego wyniku:
 - Przygotowano 8,7 ha poletek żubrowych
 - Wykonano 2 nowe wodopoje
 - Dokonano naprawy 2 istniejących

Tabela 41 Wartość pozyskanych przez Nadleśnictwo Augustów funduszy ze środków zewnętrznych w latach 2014-2024

Wartość pozyskanych przez Nadleśnictwo Augustów funduszy ze środków zewnętrznych od 2014 do 2024 roku			
Lp.	Tytuł projektu	Program	Kwota
1.	"Tradycyjne bartnictwo ratunkiem dzikich pszczoł w lasach"	Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014 oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014	655 287 zł
2.	„Rozwój metapopulacji żubra w północno-wschodniej Polsce”	Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014 oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014	93 100 zł
3.	"Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych"	POIiŚ 2014-2020	1 143 173 zł
4.	„Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe"	POIiŚ 2014-2020	549690,95 zł
5.	"Kompleksowa ochrona żubra w Polsce"	POIiŚ 2014-2020	318 237 zł
6.	"Kompleksowy projekt ochrony żubra przez Lasy Państwowe"	Fundusz leśny	435 200 zł
7.	"Szlak Orła Białego"	Europejski Fundusz Rybacki	799 606 zł
8.	"Strategia ochrony i gospodarowania populacją żubra w Puszczy Augustowskiej"	WFOŚiGW	15 600 zł
9.	"Dąbek dziedzictwo przyrodnicze Augustowa"	Projekt współfinansowany przez Unię Europejską Program Operacyjny „Rybacko i Morze „ na lata 2014 – 2020	162 538 zł
10.	„Puszcza Augustowska i bartnictwo szansą na uratowanie ostatniej ostoi rodzimej pszczoły augustowskiej. LP-lasy pszczołom pszczoły lasom”	Mechanizmu Finansowego EOG 2014-2021.	2 822 280 zł
SUMA			6 339 424,95 zł

10. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL

Tabela 42 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w obrębie Augustów

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na							
			1.X.1962 (definit.)	1.X.1972 (I rewiz.)	1.I.1985 (II rewiz.)	1.I.1995 (III rewiz.)	1.I.2005 (IV rewiz.)	1.I.2015 (V rewiz.)	1.I.2025 (VI rewiz.)	31.XII.2034 (prognoza.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6873,87	6792,06	6750,09	6767,88	6759,05	6815,68	6837,12	6837,12
2	Zasoby miąższości	m ³	731142	844826	1267918	1661935	1880539	2043678	2115534	2253295
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku:									
	IIa	m ³	61	41	77	110	111	107	144	83
	IIb	m ³	129	117	107	179	202	183	220	240
	IIIa	m ³	161	168	208	219	257	264	229	299
	IIIb	m ³	174	194	237	284	275	284	303	269
	IVa	m ³	186	199	281	303	318	305	328	337
	IVb	m ³	196	195	291	323	334	363	337	352
	Va	m ³	219	243	270	320	362	382	395	359
	Vb	m ³	198	233	286	348	330	384	424	413
	VI	m ³	196	219	282	309	357	407	430	453
	VII	m ³	211	252	-	341	345	387	413	409
	VIII i starsze	m ³	-	-	-	-	318	380	377	382
	Klasa odnowienia	m ³	-	105	-	157	207	282	233	291
	Klasa do odnowienia	m ³	-	-	-	280	310	-	264	273
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezal.)	m ³	106	124	188	246	278	300	309	330
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	45,8	48,8	59	63	69	74	75	84
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	5,04	7,06	5,65	6,05	5,96	5,88
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,87	2,14	0,91	1,08	0,93	1,57	2,69	0,92
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,33	0,55	1,59	2,00	2,63	2,03	3,05	2,74
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	4,49	8,90	8,88	6,76	6,04	6,86	5,71
10	Przeciętny wiek rębności drzewostanów w nadleśnictwie	lat	-	-	-	-	-	-	127	128

Tabela 43. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w obrębie Balinka

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na							
			1.X.1963 (definit.)	1.X.1973 (I rewiz.)	1.I.1985 (II rewiz.)	1.I.1995 (III rewiz.)	1.I.2005 (IV rewiz.)	1.I.2015 (V rewiz.)	1.I.2025 (VI rewiz.)	31.XII.2034 (prognoza.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7679,23	7704,84	8103,55	8108,44	8149,03	8157,24	8367,59	8367,59
2	Zasoby miąższości	m ³	1236640	1331087	1552864	1796471	2036785	2081435	2290311	2405284
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku:									
	IIa	m ³	103	86	92	100	100	97	116	109
	IIb	m ³	152	162	133	167	188	181	197	183
	IIIa	m ³	197	205	198	242	252	249	265	250
	IIIb	m ³	236	238	239	256	284	285	318	299
	IVa	m ³	236	256	254	270	299	318	341	343
	IVb	m ³	239	259	275	280	314	324	329	350
	Va	m ³	209	267	289	283	298	343	358	337
	Vb	m ³	205	186	281	292	295	336	364	362
	VI	m ³	247	253	196	253	314	339	365	370
	VII	m ³	264	276	268	288	216	265	361	366
	VIII i starsze	m ³	-	-	-	-	270	296	288	310
	Klasa odnowienia	m ³	-	230	190	225	204	232	226	293
	Klasa do odnowienia	m ³	-	144	-	233	372	226	254	287
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezal.)	m ³	161	173	192	222	250	255	274	287
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50,3	50,2	58	63	69	68	71	79
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	4,65	5,24	4,66	5,38	5,57	5,56
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	3,30	2,40	1,30	1,18	1,06	2,55	2,34	0,75
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,60	0,80	1,80	2,44	2,37	1,34	1,94	2,24
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	4,40	5,00	6,62	6,23	4,11	6,86	5,03
10	Przeciętny wiek rębności drzewostanów w nadleśnictwie	lat	-	-	-	-	-	-	108	108

Tabela 44 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w obrębie Białobrzegi

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na							
			1.X.1962 (definit.)	1.X.1972 (I rewiz.)	1.I.1985 (II rewiz.)	1.I.1995 (III rewiz.)	1.I.2005 (IV rewiz.)	1.I.2015 (V rewiz.)	1.I.2025 (VI rewiz.)	31.XII.2034 (prognoza.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5839,26	5874,52	5974,01	5980,70	5988,99	5993,10	6015,28	6015,28
2	Zasoby miąższości	m ³	645472	812555	1170654	1371817	1677395	1804858	1803032	1857929
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku:									
	IIa	m ³	66	86	105	105	132	117	156	100
	IIb	m ³	118	134	169	194	221	199	178	231
	IIIa	m ³	134	180	222	244	273	260	277	233
	IIIb	m ³	156	188	243	284	292	321	328	325
	IVa	m ³	175	209	261	301	333	328	344	362
	IVb	m ³	223	194	285	291	349	401	352	365
	Va	m ³	122	267	290	334	340	410	413	380
	Vb	m ³	143	150	287	308	370	403	447	425
	VI	m ³	240	141	214	321	357	425	453	468
	VII	m ³	253	254	234	181	280	337	371	446
	VIII i starsze	m ³	-	-	-	-	282	251	277	318
	Klasa odnowienia	m ³	-	-	243	182	233	239	237	284
	Klasa do odnowienia	m ³	-	-	-	333	-	-	252	246
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezal.)	m ³	111	138	196	229	280	301	300	309
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	45	48	54	60	64	68	70	77
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	4,78	4,42	5,75	6,41	6,14	5,93
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,90	1,29	1,10	0,59	2,10	3,31	2,27
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,40	1,36	1,97	2,48	1,86	2,70	2,58
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	5,00	8,45	6,37	8,17	5,31	6,05	5,76
10	Przeciętny wiek rębności drzewostanów w nadleśnictwie	lat	-	-	-	-	-	-	112	111

Tabela 45 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w obrębie Sztabin

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na							
			1.X.1962 (definit.)	1.X.1972 (I rewiz.)	1.I.1985 (II rewiz.)	1.I.1995 (III rewiz.)	1.I.2005 (IV rewiz.)	1.I.2015 (V rewiz.)	1.I.2025 (VI rewiz.)	31.XII.2034 (prognoza.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	4836,12	4856,73	3877,61	3855,10	3850,04	3852,05	3887,77	3887,77
2	Zasoby miąższości	m ³	550221	707292	826665	1004782	1143727	1262813	1183956	1192626
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku:									
	IIa	m ³	81	83	126	116	129	167	142	93
	IIb	m ³	123	141	171	223	209	221	201	204
	IIIa	m ³	153	186	222	265	266	292	238	262
	IIIb	m ³	177	200	266	314	305	335	321	280
	IVa	m ³	237	214	258	324	331	360	325	360
	IVb	m ³	235	287	281	315	379	385	372	350
	Va	m ³	263	272	313	341	363	433	394	402
	Vb	m ³	184	308	343	345	356	407	487	407
	VI	m ³	202	177	383	382	410	469	472	520
	VII	m ³	215	222	190	224	375	469	504	505
	VIII i starsze	m ³	-	-	-	-	-	-	213	-
	Klasa odnowienia	m ³	-	-	-	-	229	304	232	317
	Klasa do odnowienia	m ³	-	-	-	-	-	-	281	-
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezal.)	m ³	114	146	213	261	297	328	305	307
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	38	44	52	58	65	67	66	69
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	5,84	6,73	6,07	6,60	5,88	5,48
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,10	1,53	1,16	0,44	2,77	4,09	3,08
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,40	1,53	2,29	2,46	1,92	3,30	2,29
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	4,70	9,76	5,14	6,50	6,17	5,50	5,64
10	Przeciętny wiek rębności drzewostanów w nadleśnictwie	lat	-	-	-	-	-	-	116	117

Tabela 46 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w Nadleśnictwie Augustów

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na							
			1.X.1962 (definit.)	1.X.1972 (I rewiz.)	1.I.1985 (II rewiz.)	1.I.1995 (III rewiz.)	1.I.2005 (IV rewiz.)	1.I.2015 (V rewiz.)	1.I.2025 (VI rewiz.)	31.XII.2034 (prognoza.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	25228,48	25228,15	24705,26	24712,12	24747,11	24818,07	25107,76	25107,76
2	Zasoby miąższości	m ³	3163475	3695760	4818101	5835005	6738446	7192784	7392833	7709134
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku:									
	IIa	m ³	76	74	97	106	116	118	136	100
	IIb	m ³	128	135	138	187	203	193	197	212
	IIIa	m ³	169	184	210	237	261	262	255	258
	IIIb	m ³	192	214	245	280	286	303	317	296
	IVa	m ³	209	232	261	299	317	322	336	348
	IVb	m ³	224	230	281	295	342	363	344	354
	Va	m ³	197	264	288	314	328	390	388	363
	Vb	m ³	171	208	295	313	333	370	426	400
	VI	m ³	224	215	246	306	350	402	415	439
	VII	m ³	235	259	271	256	288	344	388	415
	VIII i starsze	m ³	-	-	-	320	299	324	316	337
	Klasa odnowienia	m ³	-	180	213	202	211	262	232	292
	Klasa do odnowienia	m ³	-	-	-	264	318	226	257	278
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezal.)	m ³	125	146	195	236	272	290	294	307
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	45	48	56	61	67	69	71	78
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	5,13	5,77	5,39	6,00	5,86	5,70
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,86	1,16	1,13	0,87	2,21	2,94	1,63
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,54	1,61	2,18	2,49	1,75	2,64	2,57
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	4,50	7,67	7,41	7,07	5,24	6,46	5,49
10	Przeciętny wiek rębności drzewostanów w nadleśnictwie	lat	-	-	-	-	-	-	116	117

W VI rewizji urządzeniowej wzrosła przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej) o 4 m³/ha w porównaniu z V rewizją i wynosi 294 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów w VI rewizji urządzeniowej wzrósł o 2 lata w porównaniu do minionego dziesięciolecia i wynosi 71 lat. Stan ten wynika przede wszystkim z prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej.

NADLEŚNICZY

NADLEŚNICTWA AUGUSTÓW

DR INŻ. ADAM SIEŃKO

KOREFERAT

Kierownika Pracowni Urządzania Lasu
do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów
w sprawie analizy gospodarki leśnej w okresie obowiązywania
planu urządzenia lasu na lata 2015-2024
(Narada Techniczno-Gospodarcza)

Augustów, 31 listopada 2024 r.



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

Spis treści

A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Augustów za okres 1.01.2015-31.12.2024 r.	175
1. Wstęp	175
2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów	175
3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem, w odniesieniu do planów użytkowania zatwierdzonych w 2015 roku	175
4. Hodowla lasu	176
5. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu	177
6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne	177
7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego	177
8. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie	178
9. Projekty realizowane w Nadleśnictwie Augustów dofinansowane ze środków zewnętrznych	179
10. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL	179
B. Analiza zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego	179
10. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne na koniec planowanego okresu gospodarczego	179
11. Pożądany kierunek rozwoju oraz pożądaný stan docelowy zasobów drzewnych nadleśnictwa	179
C. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu	181

A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Augustów za okres 1.01.2015-31.12.2024 r.

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi plan urządzenia lasu sporządzony na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa Augustów, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 08 czerwca 2015 roku (znak: DLP-I-611-34/26276/15/ŁP).

1. Wstęp

Położenie i zasięg terytorialny – bez uwag.

Powierzchnia poszczególnych leśnictw, obrębów leśnych i nadleśnictwa w projekcie PUL, w zaokrągleniu do 1 ara wynika bezpośrednio ze zaktualizowanej powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych, na podstawie rejestru gruntów nadleśnictwa według stanu na 03 września 2024 r. Aktualna powierzchnia leśnictw została przedstawiona w Referacie BULiGL na NTG.

Powołane Leśnictwo Szkółkarskie Budy (nr 18) zostało wyodrębnione z Leśnictwa Sajenek i w projekcie PUL pozostaje adresowo powiązane z obrębem leśnym Augustów, otrzymując adres 01-01-1-18.

Powołane Leśnictwo Łowieckie (nr 19) pełni funkcję OHZ i w jego skład wchodzi wydzielenia powiązane adresem leśnym z innymi leśnictwami.

Należy zwrócić uwagę, iż powierzchnia podana z dokładnością do 1 m² zestawiona w projekcie PUL w tabeli nr 1, różni się od powierzchni zaokrąglonej do 1 ara, która jest zestawiona w pozostałych tabelach. Różnice w powierzchni wynikają z matematycznej zasady zaokrąglania przy przeliczaniu z m² na ary.

Gatunki panujące, typy siedliskowe lasu i typy gleb – bez uwag.

2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Bez uwag.

3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem, w odniesieniu do planów użytkowania zatwierdzonych w 2015 roku

3.1. Użytkowanie rębne

Wykonanie cięć sanitarnych w ramach użytkowania rębego pozwoliło na utrzymanie stanu sanitarnego lasu na dobrym poziomie.

Rozmiar użytkowania rębnego i uzasadnienie do wykonanego użytkowania rębnego – bez uwag.

3.2. Użytkowanie przedrębne

Wielkość realizacji etatu użytków przedrębnych w wymiarze miąższościowym i powierzchniowym, jest pochodną dążenia nadleśnictwa do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów. Uzyskane decyzją DGLP zwiększenie etatu miąższościowego użytków przedrębnych (50 000 m³) stanowi 70,1% pozyskania użytków przygodnych przedrębnych. Pomimo zwiększonych zadań przy porządkowaniu stanu sanitarnego lasu, inwentaryzacja wydzieleń dokonana podczas prac terenowych nowej rewizji PUL, nie wykazała zaniedbań w zakresie wykonywania planowych cięć pielęgnacyjnych.

Efektem usuwania skutków wiatrołomów, oddziaływania szkodników owadzych oraz uwarunkowań społeczno-prawnych w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Augustów, jest etat użytków głównych zrealizowany w wymiarze miąższościowym w 89,6%. Przeciętna roczna łączna miąższość netto użytków pozyskanych na 1 ha powierzchni leśnej (z początku okresu) w nadleśnictwie wynosiła:

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| - wg planu na lata 2015-2024 | - 5,04 m ³ /ha, |
| - wg wykonania za 10 lat | - 4,51 m ³ /ha. |

4. Hodowla lasu

Rozmiar prac odnowieniowych 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 prac hodowlanych, a więc dobór gatunków do siedlisk, urozmaicenie gatunkowe zakładanych upraw, wykorzystanie odnowień naturalnych i uwzględnienie mikrosiedlisk.

Części zaplanowanych zabiegów hodowlanych nie wykonano z powodu braku takich potrzeb na gruncie.

Proponuje się modyfikację niektórych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw zamieszczonych w Protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu. Modyfikacja jest efektem uzgodnień z Nadleśnictwem w oparciu o „Charakterystykę Siedlisk Nadleśnictwa Augustów” [BULiGL 2023]. Proponowane do zatwierdzenia na NTG składy odnowieniowe upraw i typy drzewostanów przedstawiono w referacie BULiGL.

5. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu

5.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie – nadleśnictwie

Bez uwag.

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

Niezgodność ze składem pożądanym dotyczy czterech wydzieleń z panującą brzozą. W trzech przypadkach jej udział wynosi 100%, a w jednym 60%.

5.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Niemal połowa (49,5%) odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych otrzymała najwyższą ocenę jakości hodowlanej 11. Ocenę 12 otrzymało 38,4%. Kombinacja wskaźników kwalifikacyjnych pozostałym pozycjom dała oceny 13, 21 i 22.

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

6.1. Szkody powodowane przez zwierzynę

Podczas prowadzenia prac taksacyjnych wykonawca PUL zauważył pozytywny wpływ grodzień na jakość hodowlaną upraw i młodników.

6.2. Ochrona przeciwpożarowa

Suma punktów parametrów klasyfikujących do kategorii zagrożenia pożarowego w projekcie PUL wyniosła 22. Tym samym do Nadleśnictwo Augustów pozostaje w II kategorii zagrożenia pożarowego (średnie zagrożenie pożarowe).

6.3. Ochrona przed szkodnikami owadzimi

Bez uwag.

6.4. Szkody związane z zanieczyszczeniem środowiska

Bez uwag.

7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

7.1. Gospodarka łowiecka

Bez uwag.

7.2. Pozyskanie i sprzedaż choinek

Bez uwag.

8. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie

Obszary Natura 2000

W dniu 26 czerwca 2023 r. RDOŚ w Białymstoku pismem skierowanym do RDLP w Białymstoku udostępnił wyniki inwentaryzacji przyrodniczych wykonanych w obszarach Natura 2000 w latach 2018-2022, w tym obszarze PLH200005 Ostoja Augustowska. Wyniki inwentaryzacji zostały wykorzystane przy sporządzaniu projektu PUL. Przy projektowaniu wskazań gospodarczych oraz zaleceń osłonowych zawartych w POP uwzględniono działania ochronne dla przedmiotów ochrony zawarte w PZO.

Rezerваты przyrody

W istniejących na terenie nadleśnictwa rezerwach przyrody w projekcie PUL nie planowano wskazań gospodarczych. Należy realizować działania wynikające z zadań ochronnych oraz planów ochrony jeżeli takie zostaną ustanowione.

Obowiązujące zarządzenia RDOŚ w Białymstoku w sprawie rezerwatów przyrody Kuriańskie Bagno, Kozi Rynek, Glinki i Stara Ruda podają powierzchnię geometryczną rezerwatów na podstawie współrzędnych punktów załamania granic obszarów. W projekcie PUL dla rezerwatów Glinki i Stara Ruda, których granice nie zamykają się w ramach działek ewidencyjnych, przyjęto powierzchnię z zarządzeń. Wyliczona powierzchnia rezerwatów Kozi Rynek i Kuriańskie Bagno jest wynikiem matematycznej zasady zaokrąglania przy przeliczaniu powierzchni z m² na ary w ramach działek ewidencyjnych.

Użytki ekologiczne

Sumaryczna powierzchnia użytków ekologicznych wg aktów powołujących wynosi 37,35 ha, natomiast wg. projektu PUL 37,52 ha. Różnica powierzchni wynika z modernizacji ewidencji gruntów przeprowadzonej w ostatnich latach na terenie nadleśnictwa Augustów.

8.1. Lasy ochronne

Powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do V rewizji zwiększył się o 241,47 ha i wyniesie 23 508,20 ha. Zwiększenie powierzchni wynika w głównej mierze z przejścia w zarząd nadleśnictwa gruntów Skarbu Państwa, zakupu gruntów oraz przeklasyfikowania użytków nieleśnych na las.

9. Projekty realizowane w Nadleśnictwie Augustów dofinansowane ze środków zewnętrznych

Bez uwag.

10. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL

Dane wykonawcy PUL potwierdzają brak negatywnego wpływu działań gospodarczych prowadzonych w latach 2015-2024 na stan zasobów drzewnych drzewostanów nadleśnictwa. Wzrosła sumaryczna zasobność na gruntach leśnych (o ponad 200 tys. m³) oraz przeciętna zasobność (z 290 do 294 m³/ha). W wyniku realizacji założeń PUL zwiększyła się znacząco powierzchnia drzewostanów o strukturze KO i KDO (z ponad 364 ha do niemal 935 ha).

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

10. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne na koniec planowanego okresu gospodarczego

Analizę stanu zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni w nadleśnictwie przedstawia tabela XIII dla Nadleśnictwa Augustów, zamieszczona w Referacie BULiGL na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej.

Z tabeli docelowej według stanu na koniec przyszłego okresu gospodarczego (31.12.2034 r.), obliczonej za pomocą oprogramowania BULiGL wynika, że po wykonaniu użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych nastąpi przyrost zapasu drzewostanów o 206 873 m³ grubizny brutto. Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.) wzrośnie z 294 na 303 m³/ha. Są to wartości większe od uzyskanych w V rewizji. Przeciętny wiek drzewostanów wzrośnie o 6 lat, z 71 do 77 lat.

11. Pożądany kierunek rozwoju oraz pożądaný stan docelowy zasobów drzewnych nadleśnictwa

Istniejące i pożądané relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 58 lat. Różnica między średnim wiekiem drzewostanów (71 lat), a połową średniego wieku rębności wynosi 13 lat. Według § 77 IUL jest to odstępstwo od stanu pożądanego (różnica w przedziale od 5 do 15 lat). W takim przypadku IUL zaleca zastosowanie poziomu użytkowania rębego, które nie będzie pogłębiać tego stanu do poziomu powodującego znaczne odstępstwo (różnica w przedziale powyżej 15 lat). Etat cięć rębnych i rozkład działek zrębowych został wyznaczony na poziomie umożliwiającym zachowanie zasad

planistycznych, rygoru ładu czasowo-przestrzennego, utrzymaniu wysokich wartości przyrodniczych obszaru i zwiększonych oczekiwań co do pozaprodukcyjnych funkcji lasu.

W układzie klas wieku drzewostanów nadleśnictwa, wykonanie planu cięć będzie skutkowało spadkiem udziału Ia klasy wieku (o ponad 860 ha) oraz wzrostem powierzchni drzewostanów o strukturze KO i KDO (o niemal 1 244 ha), przy jednoczesnym zwiększaniu się przeciętnego wieku drzewostanów.

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

- przeciętna roczna miąższość użytków rębnych w kolejnych rewizjach PUL:
2,94 m³/ha – V rewizja i **2,00 m³/ha - VI rewizja.**
- orientacyjny roczny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 52 398 m³ brutto.

Przeciętny wiek drzewostanów (71 lat) jest wyższy od pożądanego (58 lat), zatem rozmiar użytkowania powinien zmierzać do obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie.

Zastosowanie zalecanych przez IUL rozwiązań poprzez doprowadzenie do pożądanego relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów w obecnym uwarunkowaniu społeczno-prawnym, w którym funkcjonuje Nadleśnictwo Augustów, jest praktycznie niemożliwe. Wejście w życie rozporządzenia o stosowaniu dobrych praktyk leśnych, zarządzenia DGLP w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych, wyznaczenie lasów o zwiększonej funkcji społecznej, ustanowienie gospodarstwa specjalnego lasów miejskich, wyłączenie z przebudowy priorytetowych siedlisk przyrodniczych i lasów na siedliskach bagiennych, wpłynęły na znaczne ograniczenie możliwości lokalizacyjnych użytkowania rębego lub jego modyfikację na rzecz stosowania rębni złożonych o długim okresie odnowienia.

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

Realizacja zadań z zakresu użytkowania rębego, cięć pielęgnacyjnych i planu hodowli w projekcie PUL Nadleśnictwa Augustów przyczyni się do:

- spowolnienia zjawiska nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w starszych klasach wieku,

- dostosowywania składów gatunkowych drzewostanów istniejących do siedlisk oraz stosowania właściwych składów odnowieniowych, zgodnych z typami siedliskowymi (w tym również z siedliskami przyrodniczymi), w nowozakładanych drzewostanach,
- wykształcania drzewostanów o zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej oraz tworzenia prawidłowej struktury klas wieku,
- stabilizacji drzewostanów i utrzymania ich w dobrym stanie zdrowotnym,
- przyrostu miąższości na pniu (206 873 m³),
- stałej podaży surowca drzewnego na rynek,
- wypełniania pozaprodukcyjnych funkcji lasu,
- zachowania różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego.

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

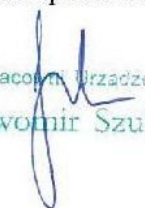
C. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu

Ocenę składników środowiska oparto na ogólnym stanie przyrody Nadleśnictwa Augustów z 2015 roku (Program Ochrony Przyrody) i stanie obecnym (wyniki inwentaryzacji drzewostanów, rejestr stanowisk gatunków chronionych itp.). Wyniki inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzone w 2023 i 2024 roku oraz zaobserwowane efekty zabiegów pielęgnacyjnych i użytkowania rębego 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. siedlisk LMśw i Lśw opanowanych w znacznym stopniu przez gatunki iglaste, zwłaszcza sosnę) poprzez wprowadzanie na nie gatunków właściwych siedlisku. To z kolei przeciwdziała degradacji siedlisk leśnych oraz wpływa na wzrost różnorodności biologicznej.

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

Koreferat opracował

Kierownik Pracowni Urzędniczej
mgr Sławomir Szubzda



ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE



ul. Marii Zientary – Malewskiej 51/53, 10-309 Olsztyn
e-mail: zololsztyn@lasy.gov.pl
<http://www.zololsztyn.lasy.gov.pl>

REFERAT

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU w OLSZTYNIE

NA POSIEDZENIE NTG
NADLEŚNICTWA AUGUSTÓW

Augustów, 31 października 2024 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2015–2023 w Nadleśnictwie Augustów:

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

oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

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 2015 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

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Borecznikowiec rudy	2018	150,00	-
2.	Strzygonia choinówka	2017	12,05	-
3.	Brudnica mniszka	2018	150,00	-
		2019	1075,00	-
		2020	771,52	771,52
		2021	50,00	-
		2016	12,44	-
4.	Chrabąszcze (imago)	2017	14,80	-
		2019	2,99	-
		2020	2,70	-
5.	Płast brzoziowiec	2016	10,50	-
6.	Zawodnica świerkowa	2021	5,23	-
		2015	4,20	-
7.	Krytoryjek olchowiec	2017	15,36	-
		2019	0,05	0,05
9.	Kornik ostrozębny	2019	49,44	17,30
		2020	5,12	4,66
		2021	0,27	-
10.	Kornik zrosłozębny	2016	0,96	-
		2019	0,01	-
11.	Kornik drukarz	2019	0,78	0,45
		2020	3,94	3,94
		2021	3,97	-
		2023	2,91	-
		2019	0,78	0,45

12.	Smolik drągowinowiec	2018	8,43	8,43
		2019	8,24	8,24
		2021	2,07	2,07
		2022	7,96	7,96
13.	Opaślik	2022	3,45	-
		2023	0,10	-

II. Szkodniki upraw i szkółek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Hurmak olchowiec	2015	0,22	0,22
		2016	0,60	-
		2017	1,79	-
2.	Śluzownica lipowa	2015	0,11	0,11
3.	Zwójki sosnowe	2017	3,83	-
4.	Chrabąszczowate (pędraki)	2017	0,61	-
		2019	0,17	0,17
		2021	0,25	-
		2022	1,10	-
		2023	0,65	-
5.	Smolik znaczony	2015	30,79	30,79
		2016	59,80	59,80
		2017	16,11	16,11
		2018	55,83	55,83
		2019	20,45	20,45
		2020	14,24	14,24
		2021	34,82	34,82
		2022	7,77	7,77
6.	Szeliniaki	2023	42,96	42,96
		2015	24,29	24,29
		2016	50,91	50,91
		2017	41,47	41,47
		2018	54,72	54,74
		2019	12,57	-
		2020	0,35	-
		2021	24,16	22,36
7.	Skoczogonki	2022	34,47	32,97
		2023	12,57	12,57
		2016	0,61	0,61
		2017	0,75	0,75
8.	Inne mszyce na gatunkach liściastych	2018	0,49	-
		2017	0,44	0,44
		2018	0,31	0,31

III. Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Mączniak dębu	2015	1,76	-
		2017	3,94	-
		2019	1,09	-
2.	Osutka sosny	2015	7,99	-
		2016	7,11	-
		2017	9,75	-
		2018	107,83	-
		2019	12,19	-
		2020	26,82	-
		2021	43,69	-
		2022	44,33	-
		2023	66,09	-
3.	Zamieranie pędów sosny	2018	1,05	-
		2020	0,02	-
4.	Rdze na igłach/liściach	2017	2,59	-
		2023	3,55	-
5.	Rdza kory sosny	2023	0,30	-
6.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2015	-	1,88
		2016	8,26	-
		2020	-	4,65
7.	Huba korzeni	2020	-	2,00
		2021	-	0,45
		2023	-	2,50
8.	Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków iglastych	2022	0,29	-

IV. Zamieranie drzewostanów

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Zamieranie jesionu	2019	-	2,50
2.	Zamieranie olszy	2016	9,70	-
		2019	8,03	-
		2020	-	1,00
		2022	-	16,58
3.	Zamieranie brzozy	2017	-	0,75
		2020	1,80	40,00
		2023	0,50	-

V. Szkody ze strony zwierzyny i gryzoni

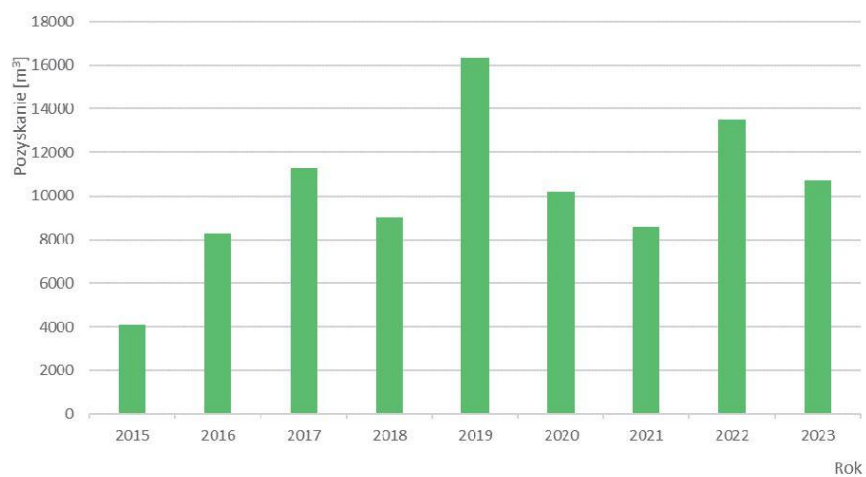
Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczanie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2015	136,17	219,39
		2016	67,50	218,90
		2017	80,58	185,10
		2018	92,49	67,00
		2019	136,73	109,22
		2020	123,75	116,16
		2021	55,81	160,57
		2022	44,79	192,48
		2023	45,49	188,76
2.	łoś	2015	107,54	40,93
		2016	100,84	44,17
		2017	81,01	40,43
		2018	86,88	140,03
		2019	96,44	39,18
		2020	118,96	83,20
		2021	28,59	14,97
		2022	21,34	19,76
		2023	15,45	68,44
3.	Dzik	2015	2,20	-
		2016	0,35	-
		2017	0,45	-
		2018	0,30	-
		2020	1,32	-
4.	Bóbr	2015	3,39	-
		2016	4,08	-
		2017	5,34	-
		2018	1,30	-
		2019	0,83	-
5.	Gryznie	2021	0,70	-
		2019	0,20	-
6.	Zając	2020	0,03	-
		2020	3,45	-
7.	Ptaki	2021	1,70	-
		2023	0,44	-

VI. Pozostałe czynniki abiotyczne i biotyczne

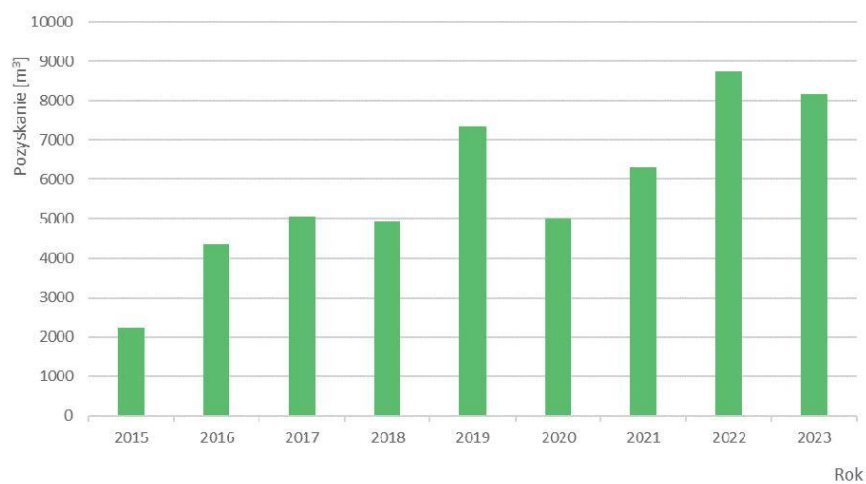
Lp.	Czynnik szkodliwy	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Podtopienia i zalania	2018	0,03	
		2022	0,52	
		2023	0,03	-
2.	Oparzenia, zgorzel słoneczna	2018	1,91	-
		2022	6,47	-
		2023	1,62	-
3.	Zmrożenia, zwarzenia	2016	9,43	-
		2017	74,87	-
		2018	11,32	-
		2019	2,04	-
		2022	0,03	-
		2023	7,48	
4.	Obniżenie poziomu wód, susza	2015	3,12	0,46
		2016	4,87	-
		2018	46,77	-
		2019	9,30	43,69
		2020	7,54	19,40
		2021	-	19,15
		2022	-	78,81
		2023	19,76	26,25
5.	Wiatr	2018	-	0,30
		2020	-	0,55
		2021	0,20	-
		2022	-	0,48
		2023	1,10	3,57
6.	Pożar	2015	0,74	2,62
		2016	0,06	0,06
		2017	-	0,10
		2018	-	4,32
		2019	1,82	0,02
		2020	0,56	0,02
		2021	-	0,04
		2022	-	0,38
7.	Grad	2023	0,11	0,81
		2018	0,70	-
		2019	0,63	-
8.	Jemioła na gatunkach liściastych	2020	0,29	-
		2020	-	18,45
		2021	-	3,00
		2022	-	5,80
		2023	-	6,05

VII. Szkodniki wtórne

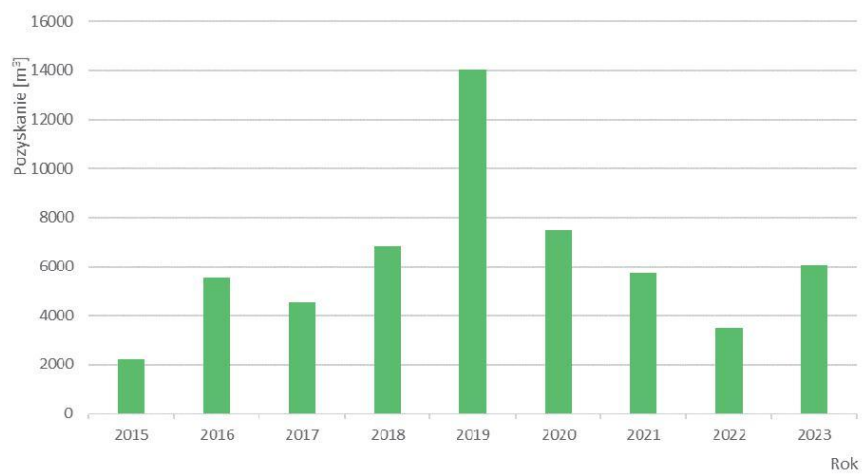
Ilość pozyskanego posuszu, złomów i wywrotów iglastych ogółem wynosi:



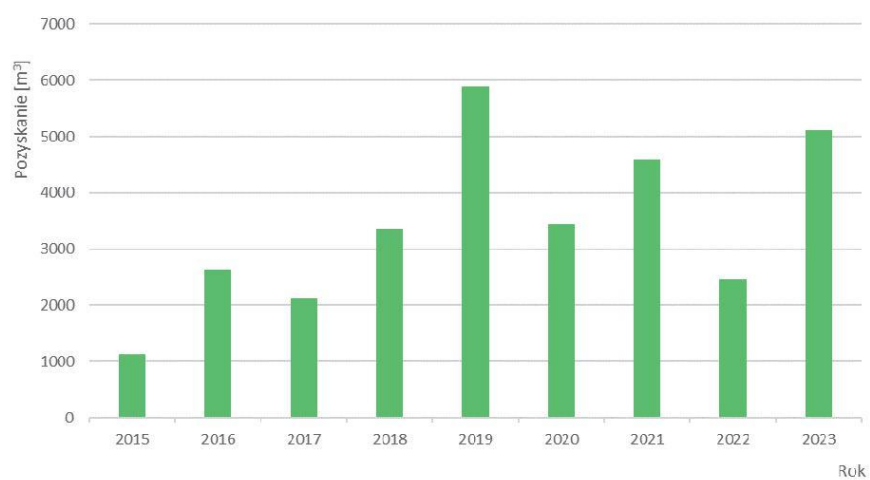
Ilość pozyskanego posuszu, złomów i wywrotów świerkowych ogółem wynosi:



Ilość pozyskanego posuszu iglastego ogółem wynosi:



Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:



VIII. Wnioski:

- **Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.**
- Nadleśnictwo jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem jest bezpośrednio narażone na wystąpienie gradacji oraz szkody ze strony foliofagów sosny.
- W latach ubiegłych (od 2018 roku) w drzewostanach sosnowych stwierdzano zagrożenie ze strony brudnicy mniszki. Narastanie występowania tego owada skutkowało potrzebą przeprowadzenia zabiegu ratowniczego w roku 2020. Ograniczanie liczebności gąsienic brudnicy mniszki z użyciem preparatu biologicznego Foray 76B wykonano na powierzchni 771,52 ha. Ze względu na stałą obecność brudnicy mniszki w drzewostanach Nadleśnictwa, owad ten jest głównym czynnikiem zagrażającym trwałości lasów.
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
 - w skali RDLP oraz Nadleśnictwa znaczny wpływ na powstanie szkód ma ciągle presja ze strony bobra europejskiego. Obecność 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 największe szkody od bobrów (ponad 5 ha) stwierdzono w 2017 roku, głównie na terenach bezpośrednio sąsiadujących z ciekami wodnymi.
 - na terenie Nadleśnictwa obszar występowania łosia utrzymuje się na stałym poziomie. Od 2021 roku obserwowany jest spadek powierzchni szkód.
 - szkody powodowane przez jeleniowate to przede wszystkim spalowanie oraz zgryzanie. Spalowanie ma bezpośredni wpływ na rozszerzanie się chorób infekcyjnych (huby korzeni, szczególnie na świerku), skutkiem czego jest deprecjacja drewna. Lokalnie Nadleśnictwo odnotowuje duże uszkodzenia upraw powodowane przez zwiększoną liczebność sarny i jelenia.
- Ilość wydzielonego posuszu świerkowego w ostatnim 10-leciu wynika bezpośrednio ze sprzyjających warunków rozwoju kornika drukarza, tj. brakiem opadów w sezonie wegetacyjnym oraz występowaniem wysokich temperatur. Od 2015 roku w drzewostanach z udziałem świerka pozyskano prawie 31 tys. m³ posuszu świerkowego.
- W celu monitorowania populacji korników świerka należy w dalszym ciągu wystawiać pułapki feromonowe do 15 kwietnia w gniazdach kornikowych i innych miejscach zagrożonych oraz prowadzić ewidencję drzew zasiedlonych przez kornika drukarza.
- **Wpływ warunków pogodowych w ostatnich latach, między innymi niedobór wód opadowych spowodował osłabienie drzewostanów sosnowych. Obserwacje służb terenowych oraz ZOL wskazują na zwiększanie się udziału drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, tj. kornika ostrozębnego, kornika sześciowębnego, przypłaszczka granatka, cetyńce oraz żerdzianki.**
- Skutecznym działaniem ograniczającym dalsze rozprzestrzenianie się kornika ostrozębnego jest usuwanie drzew zasiedlonych i drzew bezpośrednio przyległych oraz palenie bądź zrębkowanie pozostałości poeksploatacyjnych (zasiedlonych wierzchołków i gałęzi), w których to kornik pozostaje na przezimowanie.

- Zmiany pogodowe, a w szczególności niedostatek opadów atmosferycznych, przyczyniają się także do zamierania drzewostanów liściastych. W Nadleśnictwie Augustów problem ten dotyczy głównie drzewostanów olszowych, w których obserwuje się pogorszenie ich stanu zdrowotnego. Olsza czarna, jako gatunek wrażliwy na niedobór wody, reaguje w kolejnych latach zmniejszeniem przyrostu oraz osłabieniem kondycji zdrowotnej. Reakcja drzew na te zmiany może zewnętrznie objawiać się w postaci: przedwczesnego zamierania gałęzi w strefie żywej korony, niepełnego ulistnienia koron, opóźnienia rozwoju wiosennej wegetacji oraz zamierania systemu korzeniowego, przy czym zmiany chorobowe przebiegają silniej w przypadku starszych drzewostanów.
- W ostatnich latach stałym zagrożeniem w drzewostanach poniżej 20 lat (uprawy) jest osutka, która występuje co roku na powierzchni kilkudziesięciu hektarów.
- Dotychczas prowadzony sposób kontroli zagrożeń nie koliduje w żadnym zakresie czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji jednak są stale zagrożone przez szkodniki owadzie, głównie szkodniki pierwotne oraz szkodniki wtórne.
- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste.
- 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,
 - zapędraczenia gleby,
 - ewentualnie innych owadów, które mogą przyczyniać się do powstawania szkód lub zagrazić utrzymaniu trwałości lasu.

Ponadto ZOL prosi:

- uwzględnić w kronice operatu panującą w 2015, 2016, 2018, 2022 i 2023 roku suszę, bezśnieżne, ciepłe zimy i obniżenie poziomu wód gruntowych, a w 2017 i 2021 roku wysokie opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych,
- nanieść na mapy ochrony lasu: drzewostany rosnące na gruntach porolnych (rozgraniczając kolorami I i II pokolenie drzewostanu).

Wojciech
Chmielewski

Elektronicznie
podpisany przez
Wojciech Chmielewski
Data: 2024.10.16
10:56:15 +02'00'

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

Wojciech Chmielewski



**Informacja naczelnika właściwego ds. urządzania lasu rdLP
w zakresie wykonania monitoringu
dotyczącego skutków oddziaływania PUL Nadleśnictwa Augustów na lata
2015-2024, na środowisku i obszary Natura 2000**

*Wg IUL § 76 ustęp 1 punkt 4
(Zarządzenie nr 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r.)*

Zakres monitoringu określony został w „Prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzania lasu Nadleśnictwa Augustów na lata 2015-2024”.

Zgodnie z postanowieniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 28.12.2012 r., (WPN.611.34.2012.AP) monitoring powinien objąć następujące wskaźniki:

1. Powierzchnię lasów wg pełnionych funkcji,
2. Powierzchnię lasów wg kategorii użytkowania,
3. Pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
4. Pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
5. Powierzchnię pielęgnowania lasu wg kategorii zabiegu.

Powyższe wskaźniki zostały sprawdzone przez pracowników Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi, Ochrony Przyrody i Gospodarki Leśnej w czasie rutynowych czynności służbowych oraz ostatecznie w bazie danych SILP (01.10.2024 r.).

Wyniki przedstawiają się następująco:

1. Powierzchnia lasów według pełnionej funkcji

Funkcja Lasu	Powierzchnia 2015	Powierzchnia 2025	Różnica [ha]
REZ	1110,86	1111,95	+1,09
GOSP	440,48	487,61	+47,13
OCHR	23266,73	23508,20	+241,47

2. Powierzchnia lasów według kategorii użytkowania

Kategoria użytkowania	Powierzchnia 2015	Powierzchnia 2025	Różnica [ha]
grunty leśne niezalesione do odnowienia	303,62	180,32	-123,3
grunty leśne niezalesione i nieprzewidywane do odnowienia	53,70	62,29	+8,59

Kategoria użytkowania	Powierzchnia 2015	Powierzchnia 2025	Różnica [ha]
grunty leśne niezalesione w produkcji ubocznej	37,60	51,04	+13,44
grunty leśne zalesione	24422,77	24814,09	+391,32

3. Pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym

Sposób zagospodarowania	Powierzchnia [ha] Etat	Powierzchnia [ha] Wykonanie	Realizacja [%]
Rębnie	3053,9	2792,62	91,6
Użytkowanie przedrębne — <u>czyszczenia późne</u>	243,7	193,27	79,3
Użytkowanie przedrębne — <u>trzebieże</u>	14739,29	13327,52	90,4

4. Pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym

Sposób zagospodarowania	Miąższość [m³] Etat	Miąższość [m³] Wykonanie	Realizacja [%]
Rębnie	742349	590358,98	79,5
Użytkowanie przedrębne — <u>czyszczenia późne</u>	2713	2260,93	83,3
Użytkowanie przedrębne — <u>trzebieże</u>	504 827	456 821	90,5

5. Powierzchnia pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu

Pielęgnowanie	Plan 2015	Wykonanie	Realizacja [%]
Gleby	400,24*	2549,6	637,0
Upraw	1062,51*	1333,0	126,5
Młodników	1543,24**	1264,8	81,9

* tylko uprawy istniejące na 01.01.2015

** tylko CP (bez CP-P)

6. Przypadki negatywnego oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000 na podstawie prac taksacyjnych

Na podstawie tabeli XI wg IUL - ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz tabeli XII wg IUL - ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych – nie stwierdzono użytkowania rębego na siedlisku 91D0, uprawy i młodniki na siedlisku 9170 posiadają składy gatunkowe zgodne z siedliskowym typem lasu. Nie odnotowano zaburzenia czy zniszczenia siedlisk gatunków chronionych.

7. Propozycja dotycząca metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji projektu PUL

Monitoring w 5 letnim cyklu raportowania, wskaźników:

1. Powierzchnię lasów wg kategorii użytkowania,
2. Powierzchnię lasów wg pełnionych funkcji,
3. Pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
4. Pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
5. Powierzchnia pielęgnowania lasu wg kategorii zabiegu.

Monitoring w 10 letnim cyklu raportowania, wskaźników:

1. Powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych drzew i wieku dla siedlisk przyrodniczych,
2. Ilość martwego drewna z podziałem na leżące i stojące w drzewostanach powyżej 20 lat.

Opracował: NACZELNIK
Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Janusz Porowski



Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Augustów dokonana przez Dyrektora RDLP w Białymstoku na Naradzie Techniczno – Gospodarczej w dniu 31 października 2024 r.

Podstawę oceny stanowią:

- Plan urządzenia lasu (PUL) Nadleśnictwa Augustów na okres gospodarczy od 1.01.2015 do 31.12.2024 r.;
- Analiza gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Augustów za okres od 1.01.2015 do 31.12.2024 r. dokonana przez Nadleśniczego;
- Koreferat Wykonawcy projektu PUL do Analizy Nadleśniczego;
- Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu (ZOL) w Olsztynie;
- Informacja Naczelnika właściwego ds. urządzania lasu w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji PUL Nadleśnictwa Augustów na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w Prognozie oddziaływania na środowisko na lata 2015-2024;
- Plany gospodarcze i sprawozdania z ich wykonania.

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa (wg opisu taksacyjnego) na początku obowiązywania PUL wynosiła 26027,3232 ha, w tym powierzchni leśnej 25527,3305 ha. W wyniku zmian powierzchniowych w okresie obowiązywania PUL, powierzchnia gruntów ogółem nadleśnictwa wzrosła o 113,0100 ha do poziomu 26140,3375 ha, natomiast powierzchnia leśna wzrosła w tym czasie o 245,4500 ha do poziomu 25772,7769 ha.

Zmiany w powierzchni nadleśnictwa wynikały przede wszystkim z przejęcia w zarząd nadleśnictwa gruntów Skarbu Państwa, przekazania i zamiany gruntów, zakupu gruntów głównie na podst. art. 37a ustawy o lasach (pierwokup), modernizacji EGiB i prac geodezyjnych obejmujących m.in. przeliczenie powierzchni nieruchomości oraz sprzedaży budynków (wraz z gruntem), określonych jako nieprzydatne dla gospodarki leśnej.

Zasięg terytorialny działania nadleśnictwa określa Zarządzenie Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23.08.2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw.

Wszystkie grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Augustów posiadają założone księgi wieczyste.

I. Użytkowanie zasobów drzewnych

PUL nadleśnictwa zatwierdzony Decyzją MŚ DLP-I-611-34/26276/15/LP z dnia 8 czerwca 2015 r. przewidywał pozyskanie drewna w ilości nie większej niż 1 249 889 m³ grubizny netto.

W ubiegłym dziesięcioleciu pozyskanie wyniosło łącznie 1 119 771 m³ co stanowi 89,59% zaplanowanego etatu, w tym:

- w użytkowaniu rębnym: plan 742 349 m³ grubizny netto zrealizowano na poziomie 79,53 % pozyskując 590 359 m³;
- w użytkowaniu przedrębnym: założone w planie 507 540 m³ zwiększono do maksymalnego rozmiaru 557 540 m³, przy uwzględnieniu decyzji Dyrektora Generalnego Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych nr 12 z dnia 6 marca 2024 o zwiększeniu etatu miąższościowego użytków przedrębnych zostało zrealizowane na poziomie 94,95 % tj. 529 412 m³ netto.

Użytkowanie lasu wynikające z potrzeb sanitarnych wyniosło łącznie 94 901 m³, co stanowi 8,48 % użytków głównych, w tym 4,16% użytkowania rębego i 13,28% użytkowania przedrębego.

II. Hodowla lasu

Wykonanie zadań z zakresu pielęgnacji upraw i młodników oraz odnowień wynikających z użytkowania rębego w wielkościach podanych w referacie nadleśniczego wynikało z potrzeb hodowlanych i ochronnych.

Łączna powierzchnia odnowień na dzień 03.09.2024 r. (na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu) wyniosła 2030,79 ha, co stanowi 79,49% realizacji planu. Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 37,93 ha.

Zalesiono 3,07 ha gruntów nieprzydatnych do dalszego użytkowania rolniczego.

Zabieg czyszczeń wczesnych (CW) został wykonany na powierzchni 1333,00 ha co stanowi 126,46% planu. Planowane 1543,24 ha młodników w ramach czyszczeń późnych (CP, CPP) zostały wykonane na poziomie 94,48% (1458,07 ha).

Etat powierzchniowy trzebieży określono w planie na 14 739,29 ha, a szacunkowe pozyskanie grubizny na 504 827 m³. Do dnia 31.08.2024 roku, ogólne wykonanie pozyskania wyniosło 456 821,00 m³ (90,49%) i 13 327,52 ha (90,42%).

Melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 1884,40 ha co stanowi 84,18% planowanej powierzchni.

Skład upraw i młodników (drzewostany do 10 lat) jest zgodny z pożądanym na powierzchni 1232,05 ha (82,82%), częściowo zgodny – 251,98 ha (16,94%) i niezgodny na powierzchni 3,58 ha (0,24%).

Stan upraw i młodników po rębniach złożonych jest dobry.

III. Ochrona lasu

Stan sanitarny lasów Nadleśnictwa Augustów ocenia się jako ogólnie dobry. Do szkodników wtórnych mających wpływ na wydzielenie się posuszu sosnowego należy kornik ostrozębny oraz przypłaszczek granatek. Główną przyczyną wydzielenia się posuszu w drzewostanach świerkowych jest działalność kornika drukarza.

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach oraz starszych drzewostanach są na poziomie gospodarczo znośnym. Dominującym sposobem zabezpieczenia upraw i młodników jest grodzenie (1333,81 ha) oraz zabezpieczanie chemiczne (655,29 ha).

Drzewostany nadleśnictwa zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu. W dziesięcioleciu zanotowano łącznie 51 pożarów lasu na powierzchni 12,19 ha.

Na terenie nadleśnictwa wydzielono jeden obwód łowiecki, tworzący ośrodek hodowli zwierzyny (OHZ).

IV. Ochrona przyrody

W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo realizując wytyczne Programu Ochrony Przyrody (POP) dbało o zachowanie cennych przyrodniczo fragmentów środowiska naturalnego, ochronę bioróżnorodności, odtwarzanie zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk leśnych, racjonalne użytkowanie lasu z uwzględnieniem jego funkcji, stosowanie neutralnych dla środowiska technologii oraz działania promocyjno – edukacyjne.

W celu ochrony i zachowania różnorodności biologicznej pozostawiono do naturalnego rozkładu drzewa martwe, dziuplaste, wykroty i złomy oraz 5% powierzchni odnowieniowej drzewostanów do naturalnego rozpadu.

Zgodnie z wytycznymi nadleśnictwo monitoruje stan rezerwatów, pomników przyrody, stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania ptaków chronionych oraz stanowiska roślin chronionych. Informacje przyrodnicze są gromadzone i podlegają aktualizacji w SILP oraz LMN.

Głównym celem działalności edukacyjnej nadleśnictwa związaną z realizacją POP było kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i promowanie wielofunkcyjnej, proekologicznej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Augustów podkreślić należy właściwe działania w celu zachowania trwałości lasu i jego ochrony, w tym zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Na podstawie przeprowadzonej analizy, uznaję gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli i ochrony lasu, ochrony przyrody, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczo – leśnej, gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego lasu za prawidłowe.

Stwierdzam, iż zadania planowe zrealizowane w minionym dziesięcioleciu nie naruszają postanowień zawartych w art. 8 Ustawy o Lasach z dnia 28.09.1991r. tj. powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów.


Zup. DYREKTORA
ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dystryktu Lasów Państwowych
w Augustowie
Gospodarki Leśnej
Cezary Świątek

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 Augustów najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlórębnych;
- 2) nieprzekroczenie prognozowanego (78 lat) 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 i przeszlórębnych, 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 mikrorozóżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków zgodnych z kierunkiem ochronnym poszczególnych 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 drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,

- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności, szczególnego rodzaju odpowiedzialności, zarówno za wykonanie planów, ale i 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 trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”*.

Zgodnie z zapisami *Instrukcji urządzania lasu* do celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
- a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, 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 łęgowych, 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),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich

wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczone dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

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

- 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 gatunkowego 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,
 - 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 kategorii lasów ochronnych oraz rezerwatów przyrody;
- 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

Na gruntach Nadleśnictwa Augustów znajdują się cztery rezerваты przyrody: „Kuriańskie Bagno” o powierzchni całkowitej 1716,44 ha w tym 913,45 ha na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Augustów, „Kozi Rynek” o powierzchni 147,39 ha, „Glinki” o powierzchni 1,79 ha oraz „Stara Ruda” o powierzchni 76,12 ha. Rezerваты te opisano szczegółowo w Programie Ochrony Przyrody. Powierzchnia rezerwatów bez gruntów nieleśnych oraz gruntów związanych z gospodarką leśną wynosi 1111,95 ha, co stanowi 4,4% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

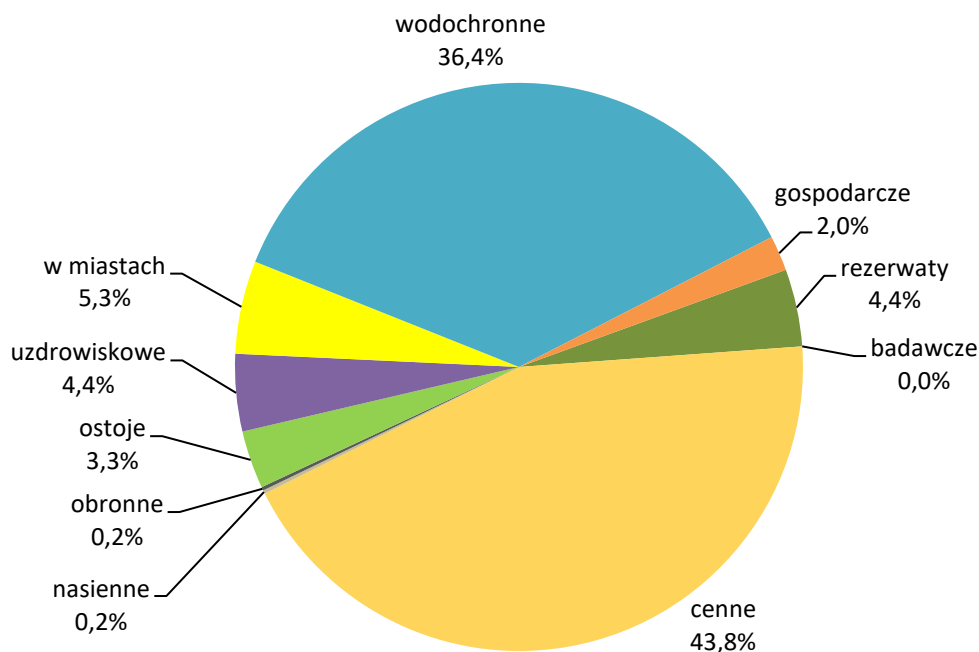
Zasięg i lokalizacja lasów ochronnych została zaktualizowana zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu przez BULiGL Oddział w Białymstoku w porozumieniu z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Białymstoku i Nadleśnictwem Augustów. Występują one na areale 23508,20 ha, co stanowi 93,6% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Zestawienie zamieszczone poniżej przedstawia podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według dominujących funkcji lasu. Lasy ochronne zostały

w nim zestawione według wiodących kategorii ochronnych. Jedno wydzielenie może posiadać nawet do 4 kategorii ochronnych.

Lasy gospodarcze występują na powierzchni 487,61 ha i zajmują 2,0% jego powierzchni leśnej.

Tabela 51. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Kategoria lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	AUGUSTÓW	BALINKA	BIĄŁOBRZEGI	SZTABIN		
	Powierzchnia [ha]					%
1	2	3	4	5	6	7
Rezerваты	74,03	1037,92			1111,95	4,4
Lasy ochronne:						
badawcze	4,67				4,67	0,0
cenne	3013,10	2751,30	2576,57	2660,36	11001,33	43,8
nasienne	26,90			21,14	48,04	0,2
obronne	21,73		25,46		47,19	0,2
ostoje	494,05	37,97	200,22	102,66	834,90	3,3
uzdrowiskowe	1112,32				1112,32	4,4
w miastach	1321,68				1321,68	5,3
wodochronne	765,14	4537,39	2731,93	1103,61	9138,07	36,4
Razem lasy ochronne	6759,59	7326,66	5534,18	3887,77	23508,20	93,6
Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	3,50	3,01	481,10		487,61	2,0
Ogółem	6837,12	8367,59	6015,28	3887,77	25107,76	100,00



Ryc. 35. Udział głównych funkcji lasu i wiodących kategorii ochronności w Nadleśnictwie Augustów

Duża powierzchnia lasów cennych przyrodniczo wynika z włączenia do tej grupy wszystkich lasów będących w zasięgu obszarów Natura 2000.

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności oraz ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Augustów zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S) – do którego zaliczono:

- lasy rezerwatowe,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy stanowiące strefy ochrony stanowisk granicznika płucnika i puchlinki ząbkowanej,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- lasy, na których terenie znajdują się zabytki kultury materialnej minionych epok (las o znaczeniu kulturowym),
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych (uprawy testujące),
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach Bb, BMb, LMb i OIJ),
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000, zaliczane do siedlisk priorytetowych,
- lasy na obszarach występowania oraz potencjalnej reintrodukcji głuszca,
- lasy położone w strefie Kanału Augustowskiego,
- lasy uzdrowiskowe w strefach A i B ochrony uzdrowiskowej, określonych statutem uzdrowiska,
- lasy o zwiększonej funkcji społecznej wg wykazu ustalonego w trakcie konsultacji w zespołach lokalnej współpracy,
- lasy okołołomiejskie wg wykazu dostarczonego przez nadleśnictwo,
- lasy objęte „Projektem Nadleśnictw Puszczańskich” (Zarz. nr 116 dgLP z 18 września 2024 r.).

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego;

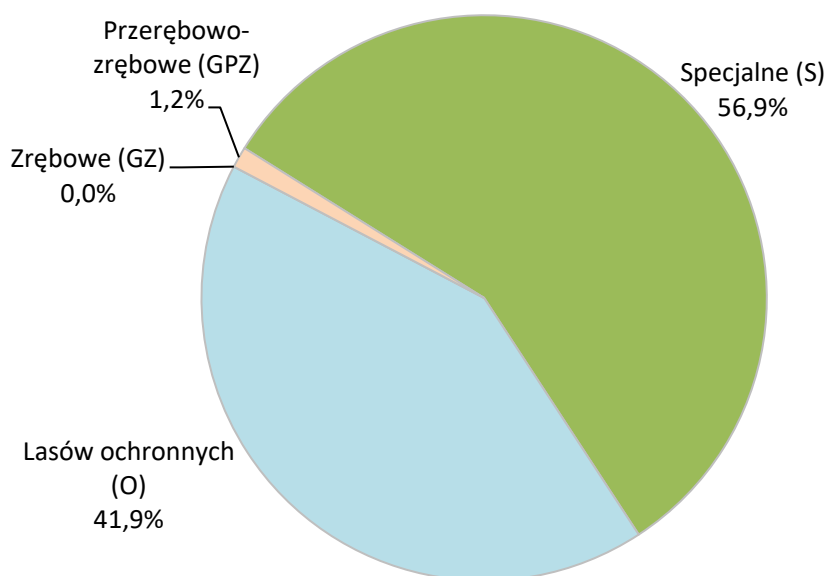
Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ),
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ).

Tabela 52. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Obręb				Nadleśnictwo
		Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
		Powierzchnia [ha]				
1		2		3	4	5
Specjalne (S)		4 159,84	4 834,64	4 944,55	357,79	14 296,82
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		2 673,78	3 529,94	781,84	3 529,98	10 515,54
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		3,50	3,01	288,89	-	295,40
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	3,50	3,01	-	-	6,51
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	-	-	288,89	-	288,89
Ogółem		6 837,12	8 367,59	6 015,28	3 887,77	25 107,76



Ryc. 36. Udział powierzchni wg gospodarstw w Nadleśnictwie Augustów

3.1.2.3. Wiekі rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla świerka i dębu przyjęto je zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 Instrukcji urządzania lasu. Wiek rębności sosny są wyższe. Wiek rębności pozostałych gatunków drzew jest zgodny z poprzednim planem urządzenia lasu oprócz modrzewia, któremu podniesiono wiek rębności o 10 lat.

Tabela 53. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
DB, JS	140	
SO	140	Na obszarze lasów miejskich
SO, MD	130	
ŚW	100	Na obszarze lasów miejskich
ŚW	90	
BRZ, BRZ.O, OL, LP, KL, GB	80	
OS	50	

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 VI rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakoś 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 KO i KDO projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega (z większymi bądź mniejszymi odchyleniami) z północnego wschodu na południowy zachód. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe w obrębie Augustów w oddz.: 186, 248 w obrębie Balinka w oddz.: 260, 280, 317 w obrębie Białobrzegi w oddz.: 28, 73, 106, 162-163, 177 oraz w obrębie Sztabin w oddz. : 10, 12-13, 17, 18, 24, 26, 28, 30, 32, 38, 99, 101.

Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe niebieskim. Jednostek kontrolnych w nadleśnictwie nie określano.

3.1.2.5. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Na podstawie Zarządzenia nr 58 DGLP z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”, został powołany zarządzeniem nadleśniczego nr 28/2022 z dniem 1.09.2022 r., a następnie rozszerzony (3 osoby), na skutek zatwierdzenia przez

Dyrektora RDLP w Białymstoku (pismo ZU.6003.3.2023 z 9.02.2023 r.) Zespół Lokalnej Współpracy przy Nadleśnictwie Augustów.

Zespół Lokalnej Współpracy przy Nadleśnictwie Augustów w porozumieniu Wykonawcą Planu Urządzenia Lasu na lata 2025-2034 podczas organizowanych przez Nadleśnictwo spotkań: posiedzenie KZP – 5.09.2022 r., oraz 7 spotkań specjalnych (od 21.12.2022 r. do 27.12.2024 r.) określił zasięg lasów o zwiększonej funkcji społecznej i modyfikacji gospodarki leśnej na ich obszarze.

W zależności od stopnia użytkowania rekreacyjnego kompleksy leśne zaklasyfikowane do Lasów o zwiększonej Funkcji Społecznej w Nadleśnictwie Augustów zostały podzielone na strefy intensywnego (608,29 ha) oraz zrównoważonego (1145,54 ha) oddziaływania społecznego. Łącznie LZFS na terenie nadleśnictwa zajmują 1753,83 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Lasy te zlokalizowane są głównie przy linii brzegowej jezior Necko, Białe, Studzieniczne, Sajno, wzdłuż rzeki Netta oraz przy mieście Augustów. Graficznie lokalizację tych lasów przedstawia Rycina nr 18 zamieszczona w Programie ochrony przyrody. Informacje o przynależności danego wydzielenia do strefy zamieszczono również w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego. LZFS stanowią przeważnie zwarte kompleksy.

W skład Zespołu Lokalnej Współpracy przy Nadleśnictwie Augustów weszło nominalnie 37 członków – osób zaproszonych przez Nadleśnictwo, wskazanych przez podmioty reprezentowane lub samodzielnie zgłaszających swój akces. Za aktywnych członków Zespołu należy uznać 25 osób.

Lista osób stanowiąca Zespół Lokalnej Współpracy:

- Anuszkiewicz Krzysztof
- Bohdan Adam
- Buksiński Zbigniew
- Cembor Grażyna
- Chmielewski Adam Łukasz
- Dobrowolska Alicja
- Dyczewski Marian
- Gleba Jacek
- Grajewska Agnieszka
- Grzęda Marcin
- Jaworski Tadeusz
- Jurgiel Urszula
- Kaplukiewicz Barbara
- Klim Marta
- Kosobudzka Agnieszka
- Kotarska Wioletta
- Kotwica Paweł
- Krysiuk Tadeusz
- Kurczynski Zbysław
- Leoszek Marcin
- Łępicki Lech
- Łukaszewicz Ewa

- Matulewicz Ewa
- Mikos Alojzy
- Mojsiewicz Barbara
- Olędzki Piotr
- Ostapowicz Dariusz
- Pampuch Tadeusz
- Piłsiewicz Piotr
- Polkowska Alicja
- Przekop Krzysztof
- Stasielo Tomasz
- Śleszyńska Magda
- Waszkiewicz Wojciech
- Wołkowycki Dan
- Zarzecki Artur
- Zawadzka Dorota

Zespół Lokalnej Współpracy przy Nadleśnictwie Augustów wyraził aprobatę dla zaplanowanych w PUL na lata 2025 - 2034 działań gospodarczych w Lasach o zwiększonej funkcji społecznej (Pani Małgorzata Górka wstrzymała się od wyrażenia opinii).

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 Instrukcji UL. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego 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 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wymienione wzory i Tabela VI znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych oraz 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.

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych.

Tabela 54 (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w obrębie Augustów

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	2 225	50 672	50 700
LASÓW OCHRONNYCH (O)	126	2667	10 493	2 667	0	184	9 219	9 200
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>19</u> 0,05	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	X	X	<u>0</u> 0,00
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	0	0	0	0	0	0	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	0	0	19	0	0	0	0	0
RAZEM	126	2 667	10 512	2 667	0	2 409	59 891	59 900

Tabela 55. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Balinka

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m³ brutto / ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	2 200	33 471	33 500
LASÓW OCHRONNYCH (O)	1 271	5 695	11 954	5 695	0	816	51 432	51 400
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>17</u> 0,06	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	X	X	<u>0</u> 0,00
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	0	0	0	0	0	0	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	0	0	17	0	0	0	0	0
RAZEM	1 271	5 695	11 971	5 695	0	3 016	84 903	84 900

Tabela 56. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Białobrzegi

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu		
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO				
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku								
	m³ brutto / ha									
	1	2	3	4	5	6			7	8
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	2 015	110 151	110 200		
LASÓW OCHRONNYCH (O)	896	1 687	3 266	1 687	0	288	11 828	11 800		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	X	X	0 0,00		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	568	643	1 038	643	0	664	X	7 800		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0		
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	568	643	1 038	643	0	664	0	7 800		
RAZEM	1 464	2 330	4 304	2 330	0	2 967	121 979	129 800		

Tabela 57. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Sztabin

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu		
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO				
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku								
	m³ brutto / ha									
	1	2	3	4	5	6			7	8
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	34	2 788	2 800		
LASÓW OCHRONNYCH (O)	7324	11 124	13 310	11 124	0	697	111 060	111 100		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	X	X	<u>0</u> 0,00		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	0	0	0	0	0	0	X	0		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0		
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	0	0	0	0	0	0	0	0		
RAZEM	7 324	11 124	13 310	11 124	0	731	113 848	113 900		

Łączny etat cięć użytków rębnych zaliczonych na etat (wynikający z podsumowania planów) w Nadleśnictwie Augustów wynosi na 10-lecie **388 457 m³ brutto** (obliczony i przyjęty wg tab. XIV – 388 500 m³).

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 86,7% miąższościowego etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) – etatem stanowiącym 121,3% etatu optymalnego. Jest to zarazem etat całego gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 40 097 m³ brutto/rok i odpowiada etatowi zrównania średniego wieku. Przyjęty łączny etat miąższościowy użytkowania rębnego stanowi 96,9% etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa.

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.

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 przeszlórębne,
- drzewostany rębne.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Augustów przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 58. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w n-ctwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostałe	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	652,50	455,11	69,75	197,39	30,25
	151410	36007	23,78	115403	76,22
W klasie do odnowienia	285,51	181,28	63,49	104,23	36,51
	73500	16705	22,73	56795	77,27
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszlórębne	2642,00	330,89	12,52	2311,11	87,48
	886450	31679	3,57	854771	96,43
Rębne	2587,09	761,87	29,45	1825,22	70,55
	919159	140909	15,33	778250	84,67
Bliskorębne i młodsze	18646,99	741,61	3,98	17905,38	96,02
	5357226	163157	3,05	5193993	96,95
Ogółem nadleśnictwo	24814,09	2470,76	9,96	22343,33	90,04
	7387745	388457	5,26	6999288	94,74

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszlórębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 27,48% tj. 6819,60 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 25,36% tych 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 uprzętnięcie płązowin.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 59. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu	Obręb Augustów	Obręb Balinka	Obręb Białobrzegi	Obręb Sztabin	Nadleśnictwo Augustów
	miąższność w m ³ brutto/netto powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5	6
Uprzątnięcie płazowin	-/-	-/-	-/-	$\frac{235}{195}$ 2,69	$\frac{235}{195}$ 2,69
Uprzątnięcie nasienników i przestojów z pow. leśnej	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Pozostałe	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
łącznie	-/-	-/-	-/-	$\frac{235}{195}$ 2,69	$\frac{235}{195}$ 2,69

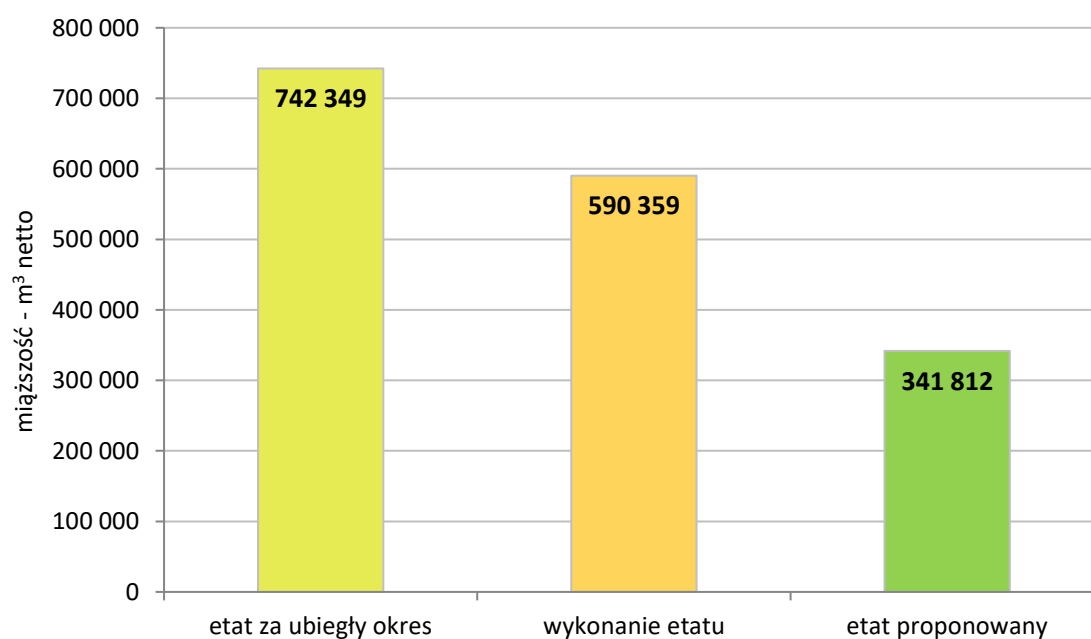
3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 60. Porównanie etatu użytkowania rębego V i VI rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym 1)	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)1)	Różnica etatów (kol. 5 – kol. 1)	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m³ grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
742 349	565 788	24 571	590 359	341 812	-400 537	54,0

1) użytki rębne zaliczone na poczet etatu powierzchniowego (ze spodziewanym 5% przyrostem) + użytki rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego



Ryc. 37. Porównanie etatów użytkowania rębego w Nadleśnictwie Augustów

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 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 użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, trzebieże mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 61. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Augustów
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Czyszczenia późne (CPP)	42,82	37,20	83,58	53,29	216,89
Trzebieże wczesne (TW)	351,30	299,29	469,19	302,30	1 422,08
Trzebieże późne (TP)	3 882,95	2 406,44	2 525,77	1 752,82	10 567,98
Razem trzebieże	4 234,25	2 705,73	2 994,96	2 055,12	11 990,06
Razem	4 277,07	2 742,93	3 078,54	2 108,41	12 206,95

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 12 206,95 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 6 909,34 ha (w obrębie Augustów 1 209,93 ha, w obrębie Balinka 3 695,43 ha, w obrębie Białobrzegi 1 297,78 ha, w obrębie Sztabin 706,20 ha.) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 27,8% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt i grzybów chronionych, 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 rębny, drzewostany z fragmentami (kolejne pasy) nie objętymi użytkowaniem rębny, na których nie zaprojektowano trzebieży przekształceniowych, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności, drzewostany o niskim, równomiernym zwarcie i zadrzewieniu oraz drzewostany wyłączone z prac pozyskaniowych na podstawie wytycznych dotyczących Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

Orientacyjną miąższość grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

W poniższej tabeli zestawiono wyliczenia porównawcze etatów miąższościowych użytkowania przedrębego oraz etat przyjęty (wartości netto).

Tabela 62. Wskaźniki użytkowania przedrębego

Obręb, nadleśnictwo	Wykonanie w poprzednim 10-leciu (razem z użytkami przygodnymi)		Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)		Maksymalny rozmiar przyjęty na 10-lecie	
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Augustów	167 004	35,16	79 659	37,40	149 960	35,06
Obręb Balinka	129 688	39,34	58 196	43,99	170 040	61,99
Obręb Białobrzegi	129 974	41,59	74 505	52,45	124 000	40,28
Obręb Sztabin	102 746	43,73	60 594	49,87	71 320	33,83
Nadleśnictwo	529 412	39,16	272 954	44,83	515 320	42,22

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębego 529 412 m³ na powierzchni 13 520,79 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 39,16 m³/ha.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny wyniesie 1 030 640 m³ grubizny netto (1 288 300 m³ grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 515 320 m³ grubizny netto. Przyjęta wielkość stanowi 50% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny w 10-leciu. Planowany rozmiar pozyskania miąższości przy przyjętym 50% wskaźniku, traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębego.

3.1.3.6. Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2025-2034 dla Nadleśnictwa Augustów oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 63. 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
Obręb Augustów								
Rębne	-	-	-	62 886	52 455	3,0	-	-
Przedrębne	-	-	-	187 450	149 960	8,9	-	-
Ogółem	2 115 534	404 150	465 385	250 336	202 415	11,8	61,9	53,8
Obręb Balinka								
Rębne	-	-	-	89 148	75 660	3,9	-	-
Przedrębne	-	-	-	212 550	170 040	9,3	-	-
Ogółem	2 290 311	460 800	567 203	301 698	245 700	13,2	65,5	53,2
Obręb Białobrzegi								
Rębne	-	-	-	136 306	113 938	7,6	-	-
Przedrębne	-	-	-	155 000	124 000	8,6	-	-
Ogółem	1 803 032	365 650	360 329	291 306	237 938	16,2	79,7	80,8
Obręb Sztabin								
Rębne	-	-	-	119 775	99 759	10,1	-	-
Przedrębne	-	-	-	89 150	71 320	7,5	-	-
Ogółem	1 183 956	223 400	209 093	208 925	171 079	17,6	93,5	99,9
Nadleśnictwo Augustów								
Rębne	-	-	-	408 115	341 812	5,5	-	-
Przedrębne	-	-	-	644 150	515 320	8,7	-	-
Ogółem	7 392 833	1 454 000	1 602 010	1 052 265	857 132	14,2	72,4	65,7

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębного i przedrębного miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie 857 132 m³ netto i stanowić będzie 72,4% spodziewanego przyrostu drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

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, (Wzory nr 4, 5), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2023, ustalenia KZP i NTG.

Wszystkie wyżej wymienione trzy wykazy zostały zamieszczone w załącznikach niniejszego dokumentu.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanych docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania, (rodzaje rębni) w oparciu o ustalenia KZP, NTG i Zasady hodowli lasu.

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.

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwatach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w lasach czasowo wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo, część obszarów wchodzących do „Projektu Nadleśnictw Puszczańskich” na podstawie zarządzenia nr 116 DGLP z dnia 18.09.2024 r., które wg stosownych wytycznych wyłączono z prac pozyskaniowych. Użytkowanie rębne nie będzie prowadzone również w drzewostanach na siedlisku priorytetowym Natura 2000 91D0 oraz Bb, BMb i LMb.

W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o wykonywaniu wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej należy poinformować właściwego Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i uzgodnić warunki realizacji zabiegu.

W myśl § 3 pkt 2 lit. d rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. z 1992 r. Nr 67 poz. 337), w lasach ochronnych ograniczono stosowanie zrębów zupełnych wyłącznie do siedlisk borowych świeżych (Bśw, BMśw). Rodzaje użytkowania rębne w odniesieniu do typów siedliskowych lasu szczegółowo zestawiono w tabeli nr 65.

Rębnie zachowawcze (retencyjne)

Ograniczenie w PUL stosowania rębni zupełnej i gniazdowej zupełnej wynika z Zarządzenia nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 lipca 2024 r. w sprawie zmiany i ogłoszenia tekstu jednolitego zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego

Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r w sprawie prowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe. Ponadto część z tych rębni zastąpiono tzw. rębnią zachowawczą polegającą na pozostawieniu na powierzchni manipulacyjnej po cięciu uprzątającym większej części drzewostanu w formie kęp, grup czy pojedynczych drzew. Projektując rębnie zachowawcze przyjęto indywidualne podejście do każdego drzewostanu, uwzględniając m.in. występowanie na pasie manipulacyjnym jak i sąsiedztwie płatów siedlisk bagiennych, siedlisk przyrodniczych czy też innych istotnych elementów przyrody, stąd też różny rozmiar poboru miąższowości przy cięciu uprzątającym (70-90%).

Informacje o zastosowaniu rębni zachowawczej zamieszczono w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego (symbol Rb-R). Informację Rb-R przypisano również do 10 dopiero projektowanych rębni gniazdowych zupełnych. W tych przypadkach cięcia uprzątające, jakie będą miały miejsce dopiero w planie VII rewizji, powinny mieć charakter cięć zachowawczych.

Wytyczne odnośnie rębni zachowawczych zawarto w załączniku nr 1 do Zarządzenia nr 47/2024 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 20 sierpnia 2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Tabela 64. Wykaz cięć rębnych w ramach rębni zachowawczej (retencyjnej).

L.p.	Adres leśny	Rębnia % grub.	Pow. manipul. [ha]	Pow. do odnow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	01-01-1-01-30 -i -00	IIIAU-R-80%	1,87	1,55	Pow. do odnow. [ha] – powierzchnia cięcia uprzątającego
2	01-01-1-01-60 -a -00	IIIA-R-30%	5,13	1,54	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji
3	01-01-1-02-86 -f -00	IIIA-R-30%	4,40	1,32	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji
4	01-01-1-02-93 -d -00	IIIA-R-30%	4,74	1,42	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji
5	01-01-1-02-93 -g -00	IIIA-R-30%	1,45	0,44	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji
6	01-01-1-03-245 -k -00	IIIAU-R-80%	2,14	1,48	Pow. do odnow. [ha] – powierzchnia cięcia uprzątającego
7	01-01-1-03-247 -a -00	IB-R-85%	2,86	2,86	
8	01-01-1-03-248 -c -00	IB-R-80%	2,34	2,34	Działka manipulacyjna nr 2
9	01-01-1-03-249 -f -00	IB-R-90%	1,35	1,35	Działka manipulacyjna nr 2
10	01-01-1-03-254 -g -00	IIIAU-R-80%	3,09	2,34	
11	01-01-1-04-192 -b -00	IB-R-70%	1,58	1,58	
12	01-01-2-05-8 -a -00	IB-R-85%	2,24	2,24	
13	01-01-2-05-9 -j -00	IB-R-90%	3,58	3,58	
14	01-01-2-06-113 -j -00	IB-R-85%	3,02	3,02	
15	01-01-2-06-114 -a -00	IB-R-90%	2,53	2,53	
16	01-01-2-06-12 -h -00	IB-R-85%	3,36	3,36	
17	01-01-2-06-173 -d -00	IIIA-R-30%	3,15	0,95	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji

L.p.	Adres leśny	Rębnia % grub.	Pow. manipul. [ha]	Pow. do odnow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
18	01-01-2-06-33 -h -00	IB-R-90%	1,21	1,21	
19	01-01-2-06-56 -f -00	IB-R-80%	2,12	2,12	
20	01-01-2-06-83 -f -00	IIIAU-R-85%	2,19	2,19	
21	01-01-2-06-86 -g -00	IB-R-90%	3,28	3,28	
22	01-01-2-07-156 -j -00	IB-R-90%	0,45	0,45	Działka manipulacyjna nr 1
23	01-01-2-07-156 -j -00	IB-R-90%	0,83	0,83	Działka manipulacyjna nr 2
24	01-01-2-07-156 -k -00	IB-R-90%	2,13	2,13	Działka manipulacyjna nr 1
25	01-01-2-07-156 -k -00	IB-R-90%	1,67	1,67	Działka manipulacyjna nr 2
26	01-01-2-09-312 -g -00	IB-R-90%	3,48	3,48	
27	01-01-2-09-328 -d -00	IB-R-90%	3,29	3,29	
28	01-01-2-09-331 -g -00	IB-R-90%	3,00	3,00	
29	01-01-2-09-332 -a -00	IB-R-85%	2,26	2,26	
30	01-01-2-09-333 -i -00	IIIAU-R-70%	1,25	0,89	Pow. do odnow. [ha] – powierzchnia cięcia uprzętającego
31	01-01-2-10-315 -c -00	IB-R-90%	3,89	3,89	
32	01-01-3-11-197 -c -00	IIIAU-R-80%	2,59	1,79	
33	01-01-3-11-202 -l -00	IB-R-85%	2,75	2,75	
34	01-01-3-12-153 -h -00	IIIA-R-30%	2,41	0,73	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji
35	01-01-3-12-28 -b -00	IB-R-75%	3,62	3,62	
36	01-01-3-12-37 -c -00	IIIA-R-30%	1,11	0,33	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji
37	01-01-3-12-38 -t -00	IIIA-R-30%	3,98	1,17	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji
38	01-01-3-12-48 -d -00	IIIA-R-30%	3,06	0,92	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji
39	01-01-3-13-71 -a -00	IB-R-70%	3,08	3,08	
40	01-01-3-13-71 -d -00	IB-R-80%	2,99	2,99	
41	01-01-3-14-105 -l -00	IB-R-85%	3,14	3,14	
42	01-01-3-14-106 -g -00	IB-R-85%	3,56	3,56	Działka manipulacyjna nr 1
43	01-01-3-14-162 -f -00	IB-R-85%	3,43	3,43	
44	01-01-3-14-176 -c -00	IB-R-90%	2,56	2,56	
45	01-01-3-14-176 -f -00	IB-R-90%	1,26	1,26	
46	01-01-4-15-13 -d -00	IB-R-85%	2,47	2,47	
47	01-01-4-15-24 -i -00	IB-R-90%	3,14	3,14	
48	01-01-4-15-6A -b -00	IB-R-80%	1,26	1,26	
49	01-01-4-16-107 -f -00	IB-R-90%	3,86	3,86	Działka manipulacyjna nr 1
50	01-01-4-16-58 -c -00	IB-R-90%	1,94	1,94	
51	01-01-4-16-61 -g -00	IIIA-R-30%	5,58	1,67	Cięcie uprz. zachowawcze w PUL VII rewizji
52	01-01-4-16-96 -a -00	IB-R-85%	3,45	3,45	
53	01-01-4-16-99 -a -00	IB-R-90%	1,31	1,31	Działka manipulacyjna nr 1
54	01-01-4-16-99 -a -00	IB-R-85%	1,38	1,38	Działka manipulacyjna nr 2
55	01-01-4-16-99 -b -00	IB-R-90%	1,75	1,75	Działka manipulacyjna nr 1
56	01-01-4-16-99 -b -00	IB-R-85%	2,50	2,50	Działka manipulacyjna nr 2
57	01-01-4-17-113 -c -00	IB-R-70%	3,37	3,37	

L.p.	Adres leśny	Rębnia % grub.	Pow. manipul. [ha]	Pow. do odnow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
58	01-01-4-17-69 -m -00	IB-R-85%	3,06	3,06	
Razem IB-R			106,35	106,35	
Razem IIIB-R			35,01	10,49	
Razem IIIBU-R			13,13	10,24	
Łącznie			154,49	127,08	

Tabela 65. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu

TSL	Przyjęty rodzaj rębni	Okres odnowienia [lat]	Nawrót cięć w 10-leciu [lat]	Uwagi
1	2	3	4	5
Bśw	IB	5	5	Zasadnicza rębnia na siedlisku.
	IB-R*	5	5	Rębnia zastępcza; stosowana na pasach zrębowych, na których z różnych przyczyn uzasadnione jest pozostawienie większego udziału drzewostanu dojrzałego wyłączanego z dalszego użytkowania.
	IIIA	20	-	Rębnia zastępcza; stosowana w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni złożonej.
	IIIA-R*	20	-	Rębnia zastępcza; stosowana w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni złożonej oraz pozostawienie większego udziału drzewostanu dojrzałego wyłączanego z dalszego użytkowania.
	IIIB	30	-	Rębnia zastępcza; stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni o długim okresie odnowienia.
	IVD	40	-	Rębnia zastępcza; stosowana w lasach o zwiększonej funkcji społecznej lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni o długim okresie odnowienia.
	V	-	-	Rębnia zastępcza; stosowana w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni przerębowej.
Bw	IVD	40	-	Rębnia zastępcza stosowana w PUL jako rębnia zasadnicza, co jest wynikiem obecnego zakazu (na podstawie zasad certyfikacji FSC) stosowania rębni zupełnych w lasach wodochronnych.
Bb	-	-	-	Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego.
BMśw	IB	5	5	Zasadnicza rębnia na siedlisku.
	IB-R*	5	5	Rębnia zastępcza; stosowana na pasach zrębowych, na których z różnych przyczyn uzasadnione jest pozostawienie większego udziału drzewostanu dojrzałego wyłączanego z dalszego użytkowania.
	IIIA	20	-	Rębnia zastępcza; stosowana w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni złożonej.
	IIIA-R*	20	-	Rębnia zastępcza; stosowana w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni

TSL	Przyjęty rodzaj rębni	Okres odnowienia [lat]	Nawrót cięć w 10-leciu [lat]	Uwagi
1	2	3	4	5
				złożonej oraz pozostawienie większego udziału drzewostanu dojrzałego wyłączonego z dalszego użytkowania.
	IIIB	30	-	Rębnia zastępcza; stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni o długim okresie odnowienia.
	IVD	40	-	Rębnia zastępcza; stosowana w lasach o zwiększonej funkcji społecznej lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni o długim okresie odnowienia.
	V	-	-	Rębnia zastępcza; stosowana w lasach o zwiększonej funkcji społecznej lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni przerębowej.
BMw	IIIB	30	-	Rębnia zastępcza; sposób zagospodarowania wynikający z wytycznych Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.
	IVD	40	-	Rębnia zastępcza stosowana w PUL jako rębnia zasadnicza, co jest wynikiem obecnego zakazu, (na podstawie zasad certyfikacji FSC), stosowania rębni zupełnych w lasach wodochronnych.
	V	-	-	Rębnia zastępcza; stosowana w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni przerębowej.
BMb	-	-	-	Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego.
LMśw	IIIA	20	-	Zasadnicza rębnia na siedlisku.
	IIIB	30	-	Rębnia zastępcza; stosowana na siedlisku w przypadku kontynuacji przebudowy lub gdy istnieje potrzeba wydłużenia okresu przebudowy danego drzewostanu.
	IVD	40	-	Rębnia zastępcza; stosowana na siedlisku w przypadku kontynuacji przebudowy, lasach o zwiększonej funkcji społecznej lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni o długim okresie odnowienia.
	V	-	-	Rębnia zastępcza; stosowana w lasach o zwiększonej funkcji społecznej lub będąca sposobem zagospodarowania wynikającym z wytycznych Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.
LMw	IIIB	30		Zasadnicza rębnia na siedlisku; stosowana w PUL jako rębnia zastępcza, gdzie taki sposób zagospodarowania wynika z wytycznych Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.
	IVD	40	-	Rębnia zastępcza stosowana w PUL jako rębnia zasadnicza, co jest wynikiem obecnego zakazu, (na podstawie zasad certyfikacji FSC), stosowania rębni zupełnych w lasach wodochronnych.
LMb	-	-	-	Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego.
Lśw	IIIB	30	-	Zasadnicza rębnia na siedlisku.
	IVD	40	-	Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku w przypadku konieczności wydłużenia lub kontynuacji rozpoczętej przebudowy.
Lw	IIIB	30	-	Zasadnicza rębnia na siedlisku; stosowana w PUL jako rębnia zastępcza, gdzie taki sposób zagospodarowania wynika z wytycznych Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.

TSL	Przyjęty rodzaj rębni	Okres odnowienia [lat]	Nawrót cięć w 10-leciu [lat]	Uwagi
1	2	3	4	5
	IVD	40	-	Rębnia zastępcza stosowana w PUL jako rębnia zasadnicza, co jest wynikiem obecnego zakazu (na podstawie zasad certyfikacji FSC) stosowania rębni zupełnych w lasach wodochronnych.
OI	IIIB	30	-	Rębnia zastępcza; sposób zagospodarowania wynikający z wytycznych Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.
	IVD	40	-	Zasadnicza rębnia na siedlisku.
OIJ	IIIB	30	-	Rębnia zastępcza; sposób zagospodarowania wynikający z wytycznych Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.
	IVD	40	-	Zasadnicza rębnia na siedlisku.

* - rębnia zachowawcza (retencyjna)

Tabela 66. 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)	176,75	28,26	853,07	881,33	401,30	1 459,38
Lasów ochronnych (O)	243,23	20,93	681,82	702,75	-	945,98
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	15,67	49,73	65,40	-	65,40
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	15,67	49,73	65,40	-	65,40
Ogółem	419,98	64,86	1584,62	1649,48	401,30	2 470,76

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Augustów nie wytypowano drzewostanów do przebudowy.

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 67. Zestawienie powierzchni zabiegów gospodarczych w drzewostanach 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
Augustów	Rębnie	-	-	-	-	-	-
	CP/CP-P	1,95	-	-	-	-	1,95
	TW/TP	1,23	-	-	-	-	1,23
	Razem	3,18	-	-	-	-	3,18
Balinka	Rębnie	-	1,07	-	-	-	1,07
	CP/CP-P	6,55	-	-	-	-	6,55
	TW/TP	0,54	9,74	-	-	-	10,28
	Razem	7,09	10,81	-	-	-	17,90

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo- zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
Białobrzegi	Rębnie	3,57	-	-	0,62	-	4,19
	CP/CP-P	3,04	-	-	-	-	3,04
	TW/TP	30,52	2,74	-	24,69	-	57,95
	Razem	37,13	2,74	-	25,31	-	65,18
Sztabin	Rębnie	-	-	-	-	-	-
	CP/CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW/TP	-	26,97	-	-	-	26,97
	Razem	-	26,97	-	-	-	26,97
Nadleśnictwo	Rębnie	3,57	1,07	-	0,62	-	5,26
	CP/CP-P	11,54	-	-	-	-	11,54
	TW/TP	32,29	39,45	-	24,69	-	96,43
	Razem	47,40	40,52	-	25,31	-	113,23

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:20000. Rębnie zupełne zaznaczono kolorem czerwonym, rębnie III i IV niebieskim, a V zielonym. Powierzchnie do odnowienia zaznaczono kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie miąższości do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również 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 II – „Opisy taksacyjne i wykazy” 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).

Indywidualnie dla każdego wydzielienia 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 przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby trzebieże 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 przedstawiono syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 68. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII i wyżej	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Augustów	CP-P	29,61	4,90	-	-	-	-	8,31	42,82
	TW	44,65	283,68	5,35	-	-	-	17,62	351,30
	TP	-	63,82	723,81	1 483,83	1 596,64	14,85	-	3 882,95
	Razem	74,26	352,40	729,16	1 483,83	1 596,64	14,85	25,93	4 277,07
Balinka	CP-P	31,43	5,16	-	0,28	0,33	-	-	37,20
	TW	65,25	232,21	-	1,83	-	-	-	299,29
	TP	-	20,28	638,59	993,97	596,72	156,88	-	2 406,44
	Razem	96,68	257,65	638,59	996,08	597,05	156,88	-	2 742,93
Białobrzegi	CP-P	80,78	2,80	-	-	-	-	-	83,58
	TW	103,28	363,96	-	0,23	0,97	-	0,75	469,19
	TP	-	64,73	731,45	959,36	712,25	57,98	-	2 525,77
	Razem	184,06	431,49	731,45	959,59	713,22	57,98	0,75	3 078,54
Sztabin	CP-P	53,29	-	-	-	-	-	-	53,29
	TW	71,59	229,55	-	-	1,16	-	-	302,30
	TP	-	24,86	461,72	697,77	519,80	48,67	-	1 752,82
	Razem	124,88	254,41	461,72	697,77	520,96	48,67	-	2 108,41
Nadleśnictwo	CP-P	195,11	12,86	-	0,28	0,33	-	8,31	216,89
	TW	284,77	1 109,40	5,35	2,06	2,13	-	18,37	1 422,08
	TP	-	173,69	2 555,57	4 134,93	3 425,41	278,38	-	10 567,98
	Razem	479,88	1 295,95	2 560,92	4 137,27	3 427,87	278,38	26,68	12 206,95

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona poniżej.

Tabela 69. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Augustów

Kategoria cięć	Powierzchnia w ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia ¹⁾ (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	570,45	161,14	59 891	49 955
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-	2 995	2 500
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	570,45	161,14	62 886	52 455
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu				
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	-	-
3. pozostałe	-	-	-	-
Razem nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	-	-	-	-
Razem użytki rębne	570,45	161,14	62 886	52 455
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	42,82	-	564	451
B. Trzebieże	4 234,25	-	186 886	149 509
Razem użytki przedrębne	4 277,07	-	187 450	149 960
Ogółem użytki główne (I+II)	4 847,52	161,14	250 336	202 415

¹⁾ dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela 70. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Balinka

Kategoria cięć	Powierzchnia w ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia ¹⁾ (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	571,24	250,12	84 903	72 057
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-	4 245	3 603
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	571,24	250,12	89 148	75 660
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu				
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	-	-
3. pozostałe	-	-	-	-
Razem nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	-	-	-	-
Razem użytki rębne	571,24	250,12	89 148	75 660
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	37,20	-	457	366
B. Trzebieże	2 705,73	-	212 093	169 674
Razem użytki przedrębne	2 742,93	-	212 550	170 040
Ogółem użytki główne (I+II)	3 314,17	250,12	301 698	245 700

¹⁾ dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela 71. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Białobrzegi

Kategoria cięć	Powierzchnia w ha		Miażdżość grubizny w m ³	
	cięcia ¹⁾ (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	909,37	321,59	129 815	108 509
Spodziewany przyrost 5% miażdżości użytków rębnych	-	-	6 491	5 429
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	909,37	321,59	136 306	113 938
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu				
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	-	-
3. pozostałe	-	-	-	-
Razem nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	-	-	-	-
Razem użytki rębne	909,37	321,59	136 306	113 938
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	83,58	-	1 047	838
B. Trzebieże	2 994,96	-	153 953	123 162
Razem użytki przedrębne	3 078,54	-	155 000	124 000
Ogółem użytki główne (I+II)	3 987,91	321,59	291 306	237 938

¹⁾ dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Tabela 72. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć
- obręb Sztabin**

Kategoria cięć	Powierzchnia w ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia ¹⁾ (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	419,70	265,91	113 848	94 816
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-	5 692	4 748
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	419,70	265,91	119 540	99 564
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu				
1. uprzątnięcie płazowin	2,69	2,69	235	195
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	-	-
3. pozostałe	-	-	-	-
Razem nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	2,69	2,69	235	195
Razem użytki rębne	422,39	268,60	119 775	99 759
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	53,29	-	1 196	957
B. Trzebieże	2 055,12	-	87 954	70 363
Razem użytki przedrębne	2 108,41	-	89 150	71 320
Ogółem użytki główne (I+II)	2 530,80	268,60	208 925	171 079

¹⁾ dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Tabela 73. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć
- Nadleśnictwo Augustów**

Kategoria cięć	Powierzchnia w ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia ¹⁾ (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	2 470,76	998,76	388 457	325 337
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-	19 423	16 280
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2 470,76	998,76	407 880	341 617
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu				
1. uprzątnięcie płazowin	2,69	2,69	235	195
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	-	-
3. pozostałe	-	-	-	-
Razem nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	2,69	2,69	235	195
Razem użytki rębne	2 473,45	1 001,45	408 115	341 812
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	216,89	-	3 264	2 612
B. Trzebieże	11 990,06	-	640 886	512 708
Razem użytki przedrębne	12 206,95	-	644 150	515 320
Ogółem użytki główne (I+II)	14 680,40	1 001,45	1 052 265	857 132

¹⁾ dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Augustów realizowane będzie na powierzchni 14 680,40 ha, co stanowi 59,2% powierzchni leśnej zalesionej.

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 74. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³netto] z zakresu użytkowania lasu leśnictwami

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem	
		Zal. na etat ¹⁾		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
1	Lipowiec	231,90	13229	-	-	231,90	13229	927,77	36726	1159,67	49955
2	Studzieniczna	155,85	14842	-	-	155,85	14842	1231,99	44111	1387,84	58953
3	Czarny Bród	125,52	16955	-	-	125,52	16955	996,48	33291	1122,00	50246
4	Sajenek	52,89	7271	-	-	52,89	7271	1101,95	35189	1154,84	42460
5	Leśnictwo szkółkarskie Budy	4,29	158	-	-	4,29	158	18,88	643	23,17	801
R-m AUGUSTÓW		570,45	52455	-	-	570,45	52455	4277,07	149960	4847,52	202415
6	Żyliny	134,19	14422	-	-	134,19	14422	602,70	37793	736,89	52215
7	Brzozowe Grądy	106,07	15657	-	-	106,07	15657	542,62	40466	648,69	56123
8	Jastrzębna	158,11	17136	-	-	158,11	17136	442,77	26544	600,88	43680
9	Kozi Rynek	62,90	5582	-	-	62,90	5582	347,42	21316	410,32	26898
10	Jesionowo	27,93	7934	-	-	27,93	7934	471,34	26334	499,27	34268
11	Wilcze Bagno	82,04	14929	-	-	82,04	14929	336,08	17587	418,12	32516
R-m BALINKA		571,24	75660	-	-	571,24	75660	2742,93	170040	3314,17	245700
12	Bargłów	278,10	27155	-	-	278,10	27155	580,77	17729	858,87	44884
13	Białobrzegi	257,11	32452	-	-	257,11	32452	800,33	38459	1057,44	70911
14	Długie	138,10	15947	-	-	138,10	15947	780,61	28474	918,71	44421
15	Kolnica	236,06	38384	-	-	236,06	38384	916,83	39338	1152,89	77722
R-m BIAŁOBRZEGI		909,37	113938	-	-	909,37	113938	3078,54	124000	3987,91	237938
16	Sztabin	136,87	46135	2,69	195	139,56	46330	608,08	23060	747,64	69390
17	Jaminy	154,45	35036	-	-	154,45	35036	657,50	22133	811,95	57169
18	Klonowo	128,38	18393	-	-	128,38	18393	842,83	26127	971,21	44520
R-m SZTABIN		419,70	99564	2,69	195	422,39	99759	2108,41	71320	2530,80	171079
Nadleśnictwo		2470,76	341617	2,69	195	2473,45	341812	12206,95	515320	14680,40	857132

¹⁾ Zaliczone na etat – netto z 5% przyrostu

3.2.1.5. Implementacja Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich

W związku z wydaniem zarządzenia nr 116 DGLP z 18 września 2024 r., Dyrektor Generalny LP pismem z 30 września 2024 roku dotyczącego moratorium MKiŚ z dnia 8 stycznia br., poinformował Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, że „Projekt (Nadleśnictw Puszczańskich) obejmuje obszary leśne wymienione w poleceniu Pani Minister z dnia 8 stycznia br. ...”. W piśmie wykazano powierzchnię systemową moratorium objętą Projektem, która w przypadku Nadleśnictwa Augustów wynosi 10 386,57 ha oraz że „Wzmocnienie ochrony zostanie zrealizowane poprzez odpowiednie zapisy aktualizujące dokumentacje urzędzeniowe... przez: ... dostosowanie projektów planów, które będą obowiązywać od 1 stycznia 2025 r.”.

Na potrzeby korekty zabiegów gospodarczych projektu PUL stosowna dokumentacja (w tym warstwy geometryczne) została przekazana wykonawcy PUL przez RDLP w Białymstoku pismem z dnia 5 listopada 2024 r.

Według polecenia MKiŚ z 8 stycznia 2024 r. sformułowano cztery wytyczne dotyczące wstrzymania i ograniczenia pozyskiwania drewna na obszarze Nadleśnictwa Augustów:

- odstąpienie od prac związanych z pozyskaniem drewna;
- odstąpienie od prac związanych z pozyskaniem drewna, dopuszczalna trzebież o charakterze pozytywnym lub rębnia V z poborem do 10% masy;
- odstąpienie od użytkowania rębego, poza rębniami: III z gniazdami do 20 arów; IIb z poborem do 30% masy;
- pozostawianie drzew liściastych gatunków dąb, wiąz, jesion, lipa, klon, których wiek przekroczył 100 lat.

Wytyczne te zostały przypisane do pododdziałów bazy SILP, których przebieg w wyniku prac urzędniowych niejednokrotnie uległ znacznym modyfikacjom. Dostosowanie wytycznych do Projektu Nadleśnictw Puszczańskich bazującego już na zaktualizowanej warstwie wydzieleni leśnych (stan na 01.01.2025 r.) wymagało w wielu przypadkach indywidualnego podejścia do poszczególnych pozycji. Siłą rzeczy dostosowanie nie jest wiernym odzwierciedleniem warstwy geometrycznej wstrzymania/ograniczenia pozyskiwania z polecenia MKiŚ, a łączna systemowa powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wyniosła 10 394,14 ha.

W efekcie korekty zabiegów, wydzielenia z wytyczną „odstąpienie od prac związanych z pozyskaniem drewna” wyłączono z takich zabiegów.

W wydzieleniach z wytyczną „odstąpienie od prac związanych z pozyskaniem drewna, dopuszczalna trzebież o charakterze pozytywnym lub rębnia V z poborem do 10% masy” zaprojektowano trzebież wczesną (TW) i późną (TP), czyszczenia późne z pozyskaniem (CP-P) oraz rębnię przerębową (V).

W wydzieleniach z wytyczną „odstąpienie od użytkowania rębego, poza rębniami: III z gniazdami do 20 arów; IIb z poborem do 30% masy” w ramach prac związanych z pozyskaniem drewna zaprojektowano trzebież wczesną (TW) i późną (TP), czyszczenia późne z pozyskaniem (CP-P) oraz rębnię gniazdową częściową (IIIB). Ponadto wg ustaleń z RDLP w Białymstoku i Nadleśnictwem Augustów w lasach o zwiększonej funkcji społecznej pozostawiono sposób zagospodarowania rębnią stopniową gniazdową udoskonaloną (IVD) i rębnią przerębową (V), a w przypadku kontynuacji przebudowy rozpoczętej w poprzednich dziesięcioleciach zastosowano również rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną (IVD).

W wydzieleniach z wytyczną „pozostawianie drzew liściastych gatunków dąb, wiąz, jesion, lipa, klon, których wiek przekroczył 100 lat” oprócz trzebieży późnej (TP) zaprojektowano rębnię zupełną pasową (IB), gniazdową zupełną (IIIA), stopniową gniazdową udoskonaloną (IVD) i przerębową (V).

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 poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisu ogólnego i do tomu II – „Opis taksacyjny i wykazy”.

Tabela 75. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Lp.	Rodzaj czynności		Obręby			Nadleśnictwo
		Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
			Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6	7
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	29,70	18,97	56,16	75,49	180,32
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	55,51	81,82	92,11	190,54	419,98
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	108,35	176,51	230,61	75,37	590,84
5.	Podsadzenia produkcyjne	-	-	-	-	-
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	1,01	8,69	2,93	4,16	16,79
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	-	0,20	5,44	1,52	7,16
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 5% ich pow.	9,73	14,31	19,1	17,27	60,41
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	160,41	156,02	98,35	127,47	542,25
11.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	276,33	195,81	280,20	155,41	907,75
12.	Pielęgnowanie młodników (CP)	423,60	897,32	435,08	373,04	2 129,04
13.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	42,82	37,20	83,58	53,29	216,89
14.	Nawożenie	-	-	-	-	-
15.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-	-	-
16.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	193,56	273,26	378,88	343,50	1 189,20

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej, czyli odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących i projektowanych zaplanowano na powierzchni 600,30 ha. Odnowienia pod osłoną wynoszą łącznie 607,63 ha, z czego 590,84 ha to zredukowana powierzchnia planowanych rębni złożonych (w tym nieodnowione gniazda i powierzchnie po cięciach uprzętających). Planowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 16,79 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 7,16 ha. Wielkość projektowanych poprawek i uzupełnień w nowozakładanych uprawach została ustalona na posiedzeniu NTG na poziomie 5%. Wprowadzania podszytów nie planowano.

Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w IUL z 2011 r. zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano tylko dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 01.01.2025 roku. Pielęgnowanie młodników obejmuje całość czyszczeń późnych (CP oraz CP-P) bez względu na to, czy będzie tam pozyskiwana miąższość, czy też nie. Ilość zabiegów pielęgnacyjnych (pielęgnacja gleby, CW, CP) na powierzchniach do tego przeznaczonych uzależniona będzie od potrzeb hodowlanych, a w planach zagospodarowania powierzchnia tych zabiegów została wykazana jednorazowo.

Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są projektowane. Melioracje agrotechniczne obejmują zespół czynności związanych z przygotowaniem powierzchni do odnowienia, tj. usunięciem podszytów oraz wyrównaniem i oczyszczeniem powierzchni po pracach zrębowych przy wszystkich cięciach rębnych.

Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 76. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zale-sienia	Pielęgnowanie				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.*	Wprow. pod-szytów		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.	Luki								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Lipowiec	-	-	48,46	-	-	-	-	-	27,98	67,25	75,83	15,49	48,46
2	Studzieniczna	14,15	7,48	32,69	-	0,30	-	-	-	60,68	80,92	65,22	7,01	54,32
3	Czarny Bród	5,78	30,57	21,36	-	-	-	-	-	15,78	26,40	182,98	19,52	57,71
4	Sajenek	9,77	17,46	5,41	-	-	-	-	-	49,31	87,55	130,22	0,80	32,64
5	Leśnictwo szkółkarskie Budy	-	-	0,43	-	0,71	-	-	-	6,66	14,21	12,17	-	0,43
6	Żyliny	-	5,82	50,03	-	3,39	0,20	-	-	40,67	55,58	216,09	18,85	51,81
7	Brzozowe Grądy	6,49	15,52	29,65	-	2,41	-	-	-	41,81	54,10	242,03	-	51,66
8	Jastrzębna	-	5,08	55,77	-	0,57	-	-	-	22,27	29,90	265,46	9,27	60,85
9	Kozi Rynek	1,55	3,71	21,77	-	2,19	-	-	-	16,32	16,69	96,59	5,72	27,03
10	Jesionowo	6,15	18,07	5,73	-	0,13	-	-	-	18,23	21,96	65,72	0,28	29,95
11	Wilcze Bagno	4,78	33,62	13,56	-	-	-	-	-	16,72	17,58	48,63	3,08	51,96
12	Bargłów	0,62	14,38	74,93	-	0,10	-	-	-	22,70	82,23	133,17	22,63	89,93
13	Białobrzegi	10,41	9,07	74,81	-	1,00	-	-	-	33,23	44,94	153,99	23,94	94,29
14	Długie	3,84	22,25	28,62	-	1,07	5,44	-	-	36,24	92,10	101,23	6,46	54,71
15	Kolnica	41,29	46,41	52,25	-	0,76	-	-	-	6,18	60,93	130,27	30,55	139,95
16	Sztabin	36,40	119,71	5,14	-	1,98	-	-	-	42,40	49,68	155,15	21,99	161,25

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zale-sienia	Pielęgnowanie				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.*	Wprow. pod-szytów		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.	Luki								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17	Jaminy	16,02	57,04	28,34	-	0,64	0,40	-	-	35,99	52,76	106,97	3,66	101,40
18	Klonowo	23,07	13,79	41,89	-	1,54	1,12	-	-	49,08	52,97	164,21	27,64	80,85
Nadleśnictwo		180,32	419,98	590,84	-	16,79	7,16	-	-	542,25	907,75	2345,93	216,89	1189,20

* bez poprawek w nowozakładanych uprawach

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 2023,
- 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 urzędzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa jest wypadkową trzech grup czynników zewnętrznych: antropogenicznych, abiotycznych i biotycznych oraz prowadzonej gospodarki leśnej. Lasy Nadleśnictwa Augustów charakteryzują się względnie dobrą kondycją drzewostanów, jednak pewne grupy drzewostanów w większym stopniu podlegają różnorodnym zagrożeniom. Istnieje stały negatywny wpływ nadmiernego pogłowia zwierzyny płowej (głównie jelenia i łosia) na stan upraw i młodników oraz bobra na drzewostany w obniżeniach terenowych, szczególnie wzdłuż cieków oraz nad brzegami zbiorników wodnych i bagien. W dominujących na terenie nadleśnictwa drzewostanach sosnowych (osłabionych suszą) istnieje stałe zagrożenie ze strony przyplaszczka granatka, cetyńców i kornika ostrozębnego, a w drzewostanach świerkowych (szczególnie na żyznych siedliskach) istnieje zagrożenie ze strony kornika drukarza. Ze względu na panujące w ostatnich latach warunki pogodowe można się spodziewać wzrostu zagrożenia ze strony pozostałych szkodników wtórnych: kózkowatych (ścigi, rębacze, tycze, żerdzianki) oraz innych korników, a także opiótków, rozwiertków oraz wyrzynnika w drzewostanach z udziałem dębu. Drzewostany na gruntach porolnych dość często porażane są przez hubę korzeniową oraz narażone są na masowy pojaw i rozwój dużej ilości szkodników wtórnych. Wpływ czynników antropogenicznych jest ograniczony, a zagrożenia ze strony czynników biotycznych objęte są stałym monitoringiem ze strony służby leśnej. Monitoring oraz właściwie prowadzona gospodarka leśna, ukierunkowana na podnoszenie zdrowotnego i sanitarnego stanu lasów, zdecydowanie zminimalizują zagrożenia ze strony

przyrody ożywionej. Najbardziej nieprzewidywalne i potencjalnie najgroźniejsze na tym obszarze są nieożywione elementy środowiska, a w szczególności czynniki klimatyczne.

Zagrożenie lasu przez czynniki antropogeniczne

Nadleśnictwo Augustów leży na obszarze Zielonych Płuc Polski, z dala od dużych i uciążliwych zakładów przemysłowych. Stąd wpływ czynników antropogenicznych jest ograniczony. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na przedmiotowym terenie są lokalne oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, emisje komunikacyjne oraz emisje z kotłowni indywidualnych. Emisja komunikacyjna oddziałuje jedynie na głównych trasach komunikacyjnych. 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. Do zanieczyszczeń wód i gleb na terenie nadleśnictwa przyczyniają się przede wszystkim ścieki odprowadzane z terenów wiejskich oraz chemizacja rolnictwa. Także ścieki bytowe z gospodarstw rolnych są istotnym zagrożeniem dla środowiska wodnego.

Zagrożenie lasu przez czynniki abiotyczne

Potencjalnym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Augustów jest ryzyko wystąpienia niekorzystnych warunków pogodowych. Zaliczyć do nich należy: wczesne i późne przymrozki, mała ilość opadów atmosferycznych, opady mokrego śniegu oraz silne wiatry. Większość szkód powodowanych przez czynniki atmosferyczne ma charakter lokalny.

Huraganowe wiatry, oprócz wyrządzania bezpośrednich szkód, są czynnikiem osłabiającym drzewostany. Uszkodzenia koron, pni, strzał oraz systemów korzeniowych powodują bardzo szybkie zasiedlanie drzew przez szkodniki wtórne.

Istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów mają powtarzające się co parę lat susze powodujące obniżenia poziomu wód gruntowych. Zjawisko to także prowadzi do osłabienia drzew leśnych i czyni je podatnymi na ataki szkodliwych owadów oraz patogenów grzybowych. W skrajnych przypadkach może to też prowadzić do degradacji i zubożenia siedlisk leśnych, np. przez murszenie gleb torfowych. W ostatnich latach na omawianym obszarze miały miejsce susze, połączone z bezśnieżną i ciepłą zimą oraz obniżeniem poziomu wód gruntowych, co będzie miało wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych.

Kolejnym istotnym zagrożeniem drzewostanów jest okiść, czyli mokry przymarzający śnieg, łamiący gałęzie i całe drzewa.

Zagrożenie lasu przez czynniki biotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń biotycznych należą:

- niewłaściwa lub uproszczona struktura drzewostanów (niedostosowany do siedliska skład gatunkowy drzewostanów, monokultury i gatunki obce),
- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne i nękające),
- grzybowe choroby infekcyjne,
- nadmierna liczebność i niewłaściwa struktura populacji zwierząt roślinożernych,
- podtopienia powodowane przez bobry.

Należy kontynuować monitoring i poprzez analizę uzyskiwanych danych przeprowadzać ocenę stopnia zagrożeń z tytułu:

- zapęd raczenia gleby,
- szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
- szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
- ewentualnie innych owadów które mogą powodować powstawanie znaczących szkód i zagrażać utrzymaniu trwałości lasu.

Ochrona lasu przed zwierzyną płową

Szkody powodowane przez zwierzynę stanowią problem w utrzymaniu dobrej jakości upraw i młodników w nadleśnictwie. Liczne badania wykazały, że przy dużym przegęszczeniu łowisk, żadne zabezpieczające środki techniczne nie są zadowalająco skuteczne. Dotyczy to również stosowania środków odstraszających, gdyż zwierzyna zmienia tylko miejsce żerowania. 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 grodzenie upraw, które powinno być stosowane wszędzie tam, gdzie jest obawa o skuteczność innych metod zabezpieczania. Poza grodzeniem upraw należy stosować metodę biologiczną, w której, między innymi, zagospodarowanie łowisk powinno zmierzać do poprawy bazy żerowej, czyli do zmiany ekologicznego krajobrazu lasu.

Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring

Nadmierna emisja dwutlenku węgla, tlenków azotu i dwutlenku siarki tworzy złożony układ czynników antropogenicznych niekorzystnie oddziałujących 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.

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Augustów znajduje się 8 powierzchni monitoringowych I rzędu.

Szczególne zalecenia ochronne

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 czynności nie ujęte w niniejszym opracowaniu należy wykonywać zgodnie z instrukcją ochrony lasu oraz obowiązującymi przepisami.

Tematykę ochrony lasu ilustruje mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:20000 sporządzona dla obrębu. Na mapie tej zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- obszary uszkodzone przez owady,
- obszary uszkodzone przez grzyby,
- obszary uszkodzone przez zwierzyńnię,
- obszary uszkodzone przez czynniki klimatyczne,
- obszary uszkodzone przez pożary,
- obszary uszkodzone w wyniku zakłócenia stosunków wodnych,
- obszary uszkodzone przez inne czynniki,
- tereny zalewane i podtapiane,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych),
- obiekty uciążliwe,
- remizy,
- pułapki feromonowe,
- stałe powierzchnie obserwacyjne (SPO) I rzędu.

3.2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Plan ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o § 103 i § 104 Instrukcji urządzania lasu, posługując się wytycznymi „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego LP w dniu 23.12.2019 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (tekst jednolity ogłoszony w załączniku do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r.; Dz. U. z 2022 r., poz. 1065), 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

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się zaistnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie pożaru w środowisku leśnym.

Najistotniejszymi czynnikami wpływającymi na stan zagrożenia pożarowego lasu są:

- warunki meteorologiczne, w tym przede wszystkim: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opad atmosferyczny, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne;
- wilgotność pokrywy gleby, szczególnie jej martwych składników, na którą wpływ mają warunki meteorologiczne;
- możliwość pojawienia się bodźców energetycznych zdolnych do inicjacji pożaru (np. ognisko, niedopałek papierosa, nieugaszona zapalka);
- rodzaj leśnych materiałów palnych: skład gatunkowy i wiek drzewostanu, obciążenie ogniowe (ilość biomasy przeliczona na jednostkę powierzchni, wyrażona w kg/m² lub t/ha), ich struktura, skład chemiczny i właściwości fizyczne (zdolność pochłaniania wody - nasiąkania i przesychania).

Całość lasów nadleśnictwa została zakwalifikowana do II kategorii (średnie zagrożenie). Zaliczenia do tej kategorii dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 1065), w oparciu o wyliczenia przedstawione poniżej.

Punktacja za poszczególne kryteria klasyfikacji drzewostanów.

- 1) Liczba punktów odpowiadająca średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej wyliczona według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log (11,2G_p + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(11,2 * 0,20 + 0,725) + 1,5 = 7,36$$

=> **7 punktów**

gdzie:

Gp – średnia roczna liczba pożarów lasu w latach 2015-2024 przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze = 0,20 (ilość pożarów w latach 2015-2025= 51, powierzchnia leśna = 257,7 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:

$$Pd = 0,1Us = 0,1 * 65,41 = 6,5 \Rightarrow \mathbf{7 \text{ punktów}}$$

gdzie:

Us – suma udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów, co na klasyfikowanym obszarze wynosi 65,41% (powierzchnia leśna zalesiona);

- 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:

$$Pk = 0,221Uds - 0,59Wp + 45,1 = 0,221 * 11,17 - 0,59 * 67,25 + 45,1 = 7,89 \\ \Rightarrow \mathbf{8 \text{ punktów}}$$

gdzie:

Wp –średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9⁰⁰ – 67,25%,

Uds –udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15% – 11,17%;
(http://bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie/Czynniki_meteo_KZPL.pdf)

- 4) Liczba punktów odpowiadająca średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej wyliczona według następującego wzoru:

$$Pa = 2,46 \log(0,0461 Gz) + 5,16 = 2,46 \log(0,0461 * 0,27) + 5,16 = 0,48 \\ \Rightarrow \mathbf{0 \text{ punktów}}$$

gdzie:

Gz –średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze (7018) – 0,27 (źródło: www.stat.gov.pl)

Łączna liczba punktów: 7 + 7 + 8 + 0 = 22

Łączna ilość punktów mieści się w przedziale 16-24, co pozwala zaliczyć lasy Nadleśnictwa Augustów do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Teren nadleśnictwa został zaliczony do strefy prognostycznej 1_C. W związku z tym do określenia kategorii zagrożenia pożarowego wykorzystano dane z punktu prognostycznego zlokalizowanego w Nadleśnictwie Głęboki Bród (Głęboki Bród).

W myśl przepisów prawnych, plan ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictw zaliczanych do II kategorii zagrożenia pożarowego wymaga uzgodnienia z właściwą terytorialnie komendą wojewódzką PSP.

3.2.4.2. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym

W ostatnim 10-leciu na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Augustów (według danych nadleśnictwa) zarejestrowano 51 pożarów lasu.

Tabela 77. Zestawienie pożarów ostatniego 10-lecia

Rok	Jednostka	Przyczyna			Razem
		NIEZNANE	ZANIEDBANIE- energia elektryczna	PODPALENIE- Motyw nieznan	
1	2	3	4	5	6
2015	Ilość (szt.)	6			6
	Pow. [ha]	36			3,36
2016	Ilość (szt.)	1		3	4
	Pow. [ha]	0,05		0,07	0,12
2017	Ilość (szt.)	2			2
	Pow. [ha]	0,01			0,1
2018	Ilość (szt.)	2	1	2	5
	Pow. [ha]	2,17	0,01	2,14	4,32
2019	Ilość (szt.)	9	4	4	17
	Pow. [ha]	1,74	0,15	0,48	2,37
2020	Ilość (szt.)	1		3	4
	Pow. [ha]	0,09		0,49	0,58
2021	Ilość (szt.)	1			1
	Pow. [ha]	0,04			0,04
2022	Ilość (szt.)	1	2		3
	Pow. [ha]	0,21	0,17		0,38
2023	Ilość (szt.)	7	2		9
	Pow. [ha]	0,66	0,26		0,92
2024	Ilość (szt.)				0
	Pow. [ha]				0,00
Razem	Ilość (szt.)	30	9	12	51
	Pow. [ha]	8,33	0,59	3,18	12,19

W latach 2015-2024 na gruntach nadleśnictwa wybuchło 51 pożarów o łącznej powierzchni 12,19 ha. Przeciętna wielkość pożaru (0,24 ha) świadczy o sprawnym działaniu systemu obserwacyjno-alarmowo-gaśniczego na omawianym terenie.

Najczęstsze przyczyny powstawania pożarów pozostały nieznane. Mimo dobrze zorganizowanego systemu wykrywania pożarów i skutecznego ich zwalczania, stanowią one nadal istotne zagrożenie dla środowiska leśnego nadleśnictwa.

3.2.4.3. Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do pasów przeciwpożarowych

Obowiązek wykonywania pasów przeciwpożarowych regulują Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 1065), Rozporządzenie (Dz. U. Nr 109 poz. 719 ze zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.08.2022 r. (Dz. U. z 2022 r., poz. 1620). W Lasach Państwowych obowiązuje dodatkowo „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej Lasu”.

Pasy przeciwpożarowe służą zabezpieczeniu przeciwpożarowemu lasów położonych przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe. Lasy muszą być oddzielone od tych obiektów pasami ppoż. utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok. Obowiązek utrzymywania pasów przeciwpożarowych dotyczy nadleśnictw zaliczonych do I lub II kategorii zagrożenia pożarowego w miejscach:

- lasów położonych przy szlakach kolejowych, zakładach przemysłowych, obiektach magazynowych, obiektach użyteczności publicznej i poligonach,
- lasów położonych przy drogach poligonowych i międzypoligonowych oraz drogach dojazdowych do obiektów przemysłowych i magazynowych,
- drzewostanów w wieku do 30 lat położonych przy drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej oraz przy parkingach.

Pasów przeciwpożarowych nie zakłada się w kompleksach leśnych o szerokości mniejszej niż 200 m.

Na podstawie przedmiotowego Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (§ 38 ust. 2), rodzaje i sposób wykonania pasów przeciwpożarowych w lasach określa przedmiotowe Rozporządzenie Ministra Środowiska, które wyróżnia:

- 1) pas przeciwpożarowy typu A – oddzielający las od dróg publicznych, dróg dojazdowych niebędących drogami publicznymi do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew;
- 2) pas przeciwpożarowy typu B – oddzielający las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo drogi, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z tym że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych;
- 3) pas przeciwpożarowy typu C – oddzielający las od obiektów na terenach poligonów wojskowych pas gruntu o szerokości od 30 do 100 m, przyległy do granicy obiektu, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z tym że bezpośrednio przy obiekcie zakłada się bruzdę o szerokości od 5 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej;
- 4) pas przeciwpożarowy typu D – rozdzielający duże zwarte obszary leśne pas gruntu o szerokości od 30 do 100 m, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z bruzdą o szerokości od 3 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; pasy rozdzielające zwarte obszary leśne zakłada się wzdłuż wytypowanych dróg, umożliwiających prowadzenie działań ratowniczych, a drzewostany na tym pasie muszą mieć udział ponad 50% gatunków liściastych;
- 5) inne pasy przeciwpożarowe zakładane zgodnie z zasadami gospodarki leśnej, stosowane w warunkach szczególnego zagrożenia pożarowego dla lasów; należy do nich pas BK, który „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej Lasu” zaleca zakładać w sąsiedztwie linii kolejowej, na której prowadzony jest ruch; jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przygotowany jak pas przeciwpożarowy typu A, z dodatkowo wykonywaną jedną równoległą do linii kolejowej bruzdą o szerokości co najmniej 4 m, usytuowaną w odległości od 2 m do 5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej, a w razie wystąpienia rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów.

Obowiązek urządzania i utrzymania pasów przeciwpożarowych ciąży na zarządcach lasów. W myśl przedmiotowego Rozporządzenia Ministra Środowiska (§ 10 ust. 2 i 3), w przypadku graniczenia lasów z terenami poligonów wojskowych, zarządcy lasów dokonują szczegółowych ustaleń dotyczących wykonania pasów z właściwymi terytorialnie kierownikami jednostek podległych i nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej. W przypadku pasów rozdzielających duże, zwarte obszary leśne powyższych ustaleń zarządcy lasów dokonują w uzgodnieniu z właściwym miejscowo Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Przez tereny leśne nadleśnictwa przebiega linia kolejowa Sokółka-Suwałki. Biegnie ona przez leśnictwa: Lipowiec i Studzieniczna z obrębu Augustów, Jastrzębna i Wilcze Bagno z obrębu Balinka oraz Białobrzegi i Długie z obrębu Białobrzegi. Łączna długość linii kolejowych przebiegających przez tereny leśne omawianego obiektu wynosi 15,60 km. Wzdłuż torów kolejowych wykonany jest pas przeciwpożarowy typu BK.

Dodatkowo przez grunty nadleśnictwa przebiegają liczne drogi publiczne, w tym przede wszystkim drogi krajowe nr 8 (Białystok – Augustów - Suwałki), nr 16 (Ełk – Augustów - Ogrodniki). Przy drogach utwardzonych utrzymywane są pasy przeciwpożarowe typu A.

Ze względu na atrakcyjność terenu, w lasach nadleśnictwa zlokalizowana jest bardzo rozbudowana infrastruktura turystyczna. Występują tu liczne: dzierzawione ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe, miejsca biwakowe, obozowiska harcerskie, miejsca odpoczynku, ścieżki edukacyjne oraz miejsca parkingowe. Nadleśnictwo utrzymuje pasy przeciwpożarowe typu B przy miejscach postojowych oraz ośrodkach wypoczynkowych.

Na omawianym terenie obszarami o potencjalnie podwyższonym zagrożeniu pożarem są także tereny o szczególnie intensywnej penetracji ludności. Zagadnienie to zostanie szerzej omówione w następnym podpunkcie.

Na gruntach Nadleśnictwa Augustów nie ma większych skupisk drzewostanów w wieku do 30 lat, które wymagałyby rozdzielenia przez wykonanie w nich pasa przeciwpożarowego typu biologicznego.

Na omawianym terenie obszarami o potencjalnie podwyższonym zagrożeniu pożarem są tereny na siedliskach Bśw, BMśw o szczególnie intensywnej penetracji ludności. Tereny te narażone są na najczęściej występujący pożar pokrywy gleby a także najgroźniejszy w skutkach pożar całkowity. Na terenie nadleśnictwa obszary na wymienionych wcześniej siedliskach zajmują łącznie nieco ponad 55,7% powierzchni leśnej zalesionej. Najwyższa klasa palności drzewostanów A zajmuje 34,3% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

Terenami potencjalnie zagrożonymi pożarami podpowierzchniowymi są obszary na siedliskach Bb, BMb i LMb. Powstawaniu takich pożarów sprzyjają długie okresy suszy, powodujące obniżenie poziomu wód gruntowych. Siedliska bagienne zajmują na omawianym obszarze tylko nieco ponad 10,4% powierzchni leśnej.

Bloki drzewostanów, które ze względu na siedlisko i na wiek drzewostanu (I i II klasa wieku), są szczególnie zagrożone wystąpieniem pożarów, zostały przedstawione na mapie ochrony przeciwpożarowej.

W celu właściwego zabezpieczenia przeciw pożarowego lasów, w najbliższym 10-leciu nadleśnictwo powinno podjąć następujące działania:

- utrzymywać w dobrym stanie istniejące pasy przeciwpożarowe poprzez porządkowanie terenu na pasach ppoż. oraz mineralizowanie bruzd,

- otoczyć pasem przeciwpożarowym nowopowstające biwaki, parkingi leśne i miejsca postojowe pojazdów,
- w miarę potrzeb, utworzyć nowe pasy ppoż., szczególnie w drzewostanach w wieku do 30 lat,
- wywieszać tablice ostrzegawcze informujące o zagrożeniu pożarowym.

3.2.4.4. Stopień penetracji lasu

Teren w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, zwłaszcza główny kompleks Puszczy Augustowskiej, okolice jezior oraz Kanału Augustowskiego, jest obszarem szczególnie atrakcyjnym pod względem turystycznym, postrzeganym w całym kraju jako znakomite miejsce na wypoczynek w czasie letnich wakacji. W związku z tym, lasy obiektu są lokalnie intensywnie penetrowane przez turystów. W okresie letnim dotyczy to zwłaszcza lasów położonych w sąsiedztwie jezior udostępnionych do rekreacji, miejsc atrakcyjnych pod względem przyrodniczym lub historycznym oraz tych przez które przebiegają szlaki turystyczne: piesze, rowerowe, konne i kajakowe. W okresie letnim ma miejsce również wzmożony ruch pojazdów na przebiegających przez lasy drogach publicznych i drogach leśnych udostępnionych do użytku publicznego. Wtedy występują również w większej liczbie nieuprawnione wjazdy samochodów prywatnych na drogi leśne. W okresie wczesno jesiennym z kolei, zachodzie wzmożona penetracja lasów uważanych przez miejscową ludność za atrakcyjne miejsca na grzybobranie. Dodatkowo, nadleśnictwo w ramach ogólnopolskiego programu „Zanocuj w lesie”, Nadleśnictwo Augustów wyznaczyło specjalne obszary leśne o powierzchni łącznej ok. 1834,9 ha, gdzie osoby zainteresowane mogą uprawiać turystykę kwalifikowaną w ramach bushcraftu i survivalu.

Do lasów najintensywniej penetrowanych przez ludność zarówno miejscową, jak i przyjezdną możemy zaliczyć:

- z terenu obrębu Augustów:
 - Leśnictwo Czarny Bród – obszar „Zanocuj w lesie” (oddz. 246-251); części oddz. , 80-83, przylegające do Jez. Studzieniczne; części oddz. 80, 89, 101, 114, 129, 146-150 graniczące z Kanałem Augustowskim; w oddz. 80-82, 90, 91, 101-103, 114-117 lasy miejskie
 - Leśnictwo Lipowiec – części oddz. 1, 4-5 przylegające do Jez. Białego, części oddz. 3, 273, 275 przylegające do Jez. Necko, części oddz. 78 przylegające do Jez. Sajenek; części oddz. 32, 38-40, 42, 45, 47, 49-52, 61, 69, 79 przylegające do Jez. Sajno; części oddz. 24, 70-71, przylegające do Jez. Studzieniczne; części oddz. 48-53 graniczące z Kanałem Augustowskim; części oddz. 37, 40-44 graniczące z Kanałem Bystrym; w oddz. 1-3, 8-11, 18-23, 32-53, 61, 69, 273-276 lasy uzdrowiskowe; w oddz. 1-11, 15-23, 29-53, 58-61, 66-69, 77-79, 273-276 lasy miejskie;
 - Leśnictwo Studzieniczna – części oddz. 12-14, 24-25 przylegające do Jez. Białego; części oddz. 87-88, 95-96 przylegające do Jez. Staw Sajenek; części oddz. 78 przylegające do Jez. Sajenek; w oddz. 12-14, 24-28, 54-57, 62-65, 70-76, 83-88, 92-100, 104-107, 118, 119 lasy miejskie.

- z terenu obrębu Balinka:
 - Leśnictwo Żyliny – obszar „Zanocuj w lesie” (oddz. 1-6, 24-29, 47-55, 73-81, 101-109, 129-137, 158-166);
 - Leśnictwo Brzozowe Grądy – obszar „Zanocuj w lesie” (oddz. 56, 82, 110, 138, 167);
 - Leśnictwo Kozi Rynek – obszar „Zanocuj w lesie” (oddz. 176-185);
- z terenu obrębu Białobrzegi:
 - Leśnictwo Bargłów – część oddz. 211 przylegające do Jez. Kukowo; części oddz. 187, 191, 194, 197, 200, 203 graniczące z Kanałem Augustowskim; części oddz. 187, 191, 194, 197, 200, 203 graniczące z Kanałem Bystrym;
 - Leśnictwo Białobrzegi – części oddz. 1-12, 20-22 przylegające do Jez. Sajno; części oddz. 149-152, 155 graniczące z Kanałem Augustowskim; części oddz. 14-19 graniczące z rzeką Netą;

3.2.4.5. Zagrożenie związane ze szlakami komunikacyjnymi

Przez teren Nadleśnictwa Augustów przebiegają szlaki komunikacyjne o bardzo dużym nasileniu ruchu. Droga krajowa S 8, łącząca się przez Obwodnicę Augustowa z drogą ekspresową S 61 prowadzącą do przejścia granicznego w Budzisku, pełni de facto funkcję drogi międzynarodowej łączącej Estonię, Łotwę i Litwę z resztą Europy. Dodatkowo, funkcję międzynarodową pełni także droga krajowa nr 16, biegnąca z Ełku przez Augustów w kierunku przejścia granicznego w Ogrodnikach. Przez teren nadleśnictwa przebiegają także linie kolejowe: Sokółka-Suwałki. Arterie te stwarzają potencjalne znaczne zagrożenie pożarowe, ponieważ transportowane są nimi różne materiały niebezpieczne, w tym paliwa.

Ponadto na obszarze nadleśnictwa znajduje się droga wojewódzka nr 664: Augustów – Lipsk oraz droga wojewódzka nr 665: Rajgród – Augustów.

Dodatkowo na terenie nadleśnictwa występują liczne lokalne drogi powiatowe i gminne o zróżnicowanym natężeniu ruchu.

Istniejąca sieć szlaków komunikacyjnych, bliskie sąsiedztwo wsi, łąk i pastwisk, powoduje okresowy wzrost zagrożenia pożarowego.

W związku z powyższym, na omawianym terenie występuje znaczne zagrożenie pożarowe spowodowane wzmożonym ruchem pojazdów.

3.2.4.6. Lokalizacja jednostek gaśniczych

Teren nadleśnictwa położony jest w zasięgu działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Augustowie, przy komendzie znajduje się Powiatowe Stanowisko Kierowania (PSK).

Lokalizacja siedzib straży pożarnych wpisujących się w plan przeciwożarowy Nadleśnictwa Augustów z podziałem na jednostki zawodowe i ochotnicze przedstawiona została poniżej.

Państwowe Straże Pożarne:

- Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza w Augustowie, ul. Karola Brzostowskiego 2,
Ochotnicze Straże Pożarne włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

- powiat augustowski
 - OSP Augustów (Lipowiec), adres: Augustów, ul. Tartaczna 27;
 - OSP Lipsk, adres: Lipsk, ul. Stolarska 8;
 - OSP Bargłów Kościelny, adres: Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 15;
 - OSP Bartniki adres: Lipsk, Bartniki 16 (poza zasięgiem terytorialnym obiektu);
 - OSP Dreństwo adres: Dreństwo 19;
 - OSP Jastrzębna Pierwsza, adres: Jastrzębna Pierwsza 48A;
 - OSP Jaziewo, adres: Jaziewo 47A;
 - OSP Krasnybór, adres: Krasnybór 43;
 - OSP Netta Druga, adres: Netta Druga 12A;
 - OSP Płaska, adres: Płaska 81M (poza zasięgiem terytorialnym obiektu);
 - OSP Sztabin, adres: Sztabin, ul. Kościuszki 10.

Ochotnicze Straże Pożarne nie włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

- powiat augustowski
 - OSP Bargłówka, adres: Bargłówka 26A;
 - OSP Jagłowo, adres: Jagłowo 32A;
 - OSP Jaminy, adres: Jaminy 21B;
 - OSP Jeziorki, adres: Jeziorki 16;
 - OSP Kolnica, adres: Kolnica 37;
 - OSP Krasne, adres: Krasne 5A;
 - OSP Kurianka, adres: Kurianka 43A (poza zasięgiem terytorialnym obiektu);
 - OSP Mogilnice, adres: Mogilnice 29A;
 - OSP Polkowo, adres: Polkowo 22;
 - OSP Popowo, adres: Popowo 9A;
 - OSP Pruska Wielka, adres: Pruska Wielka 10 (poza zasięgiem terytorialnym obiektu);
 - OSP Rutki Stare, adres: Rutki Stare 1;
 - OSP Tajno Stare, adres: Tajno Stare 20A;
 - OSP Wólka Karwowska, adres: Wólka Karwowska 20A.

3.2.4.7. Lokalizacja różnego typu obiektów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwarzających zagrożenie pożarowe

Tereny leśne Nadleśnictwa Augustów, składają się w większości ze zwartych kompleksów leśnych o dużej powierzchni, na znacznej długości graniczące z gruntami innych nadleśnictw. W głównym kompleksie Puszczy Augustowskiej (obręby Augustów i Balinka) największe zagrożenie pożarowe stwarzają obiekty generujące wzmożoną penetrację ludzką w okresie letnim, a więc: miejscowości z licznymi kwaterami agroturystycznymi, ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe, biwaki, plaże, miejsca odpoczynku, wiaty z miejscami palenia ognisk, miejsca postoju pojazdów itp. Kompleksy leśne nadleśnictwa graniczą z gruntami obcymi, głównie polami i łąkami w związku z tym istnieje znaczny wpływ

działalności prowadzonej na okolicznych terenach na lasy. Na przedmiotowym terenie znajduje się szereg nieco większych lub mniejszych miejscowości oraz szereg posesji w zabudowie kolonijnej. Oprócz gospodarstw rolnych występują tu także niewielkie zakłady przemysłowe, przetwórcze oraz stacje paliw, na terenie których składowane są materiały łatwopalne bądź niebezpieczne, i które w związku z tym stwarzają potencjalne zagrożenie pożarowe.

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, drużyn ratowniczych, osad i straży pożarnych,
- zaopatrzenia w sprzęt ratowniczy, dostęp do wody,
- sieci dróg dojazdowych.

W warunkach Nadleśnictwa Augustów wykrywanie i lokalizacja pożarów prowadzona jest za pośrednictwem wież obserwacyjnych ppoż. usytuowanych w obrębie Augustów - leśnictwo Lipowiec (oddz. 4a), w obrębie Balinka - leśnictwo Jesionowo (oddz. 340f), i w obrębie Sztabin - leśnictwo Sztabin (oddz. 35d), PAD w sezonie palności lasów oraz przez patrole naziemne złożone z pracowników służby leśnej. W zasięgu widoczności kamer znajduje się cały teren Nadleśnictwa Augustów, południowa część Nadleśnictwa Szczebra oraz wschodnia część Nadleśnictwa Płaska. W lokalizacji pożarów wykorzystywana jest także wieża obserwacyjna usytuowana w Nadleśnictwie Płaska w miejscowości Żyliny oraz w Nadleśnictwie Rajgród w miejscowości Tama. Jeżeli nie można zlokalizować dymu z obrazu przesyłanego przez kamery, wówczas wysyłane są patrole naziemne.

Od momentu powstania pożaru do jego wykrycia mija ok. 15 minut. Powiadomienie o zaistniałym pożarze Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (PAD) nadleśnictwa oraz właściwego terytorialnie PSK trwa od około 1 minuty. Od chwili zaalarmowania JRG PSP do wyjazdu mijają ok. 2 minuty, natomiast organizacja zastępów OSP wynosi około 5 minut. Zakładając, że pojazdy gaśnicze poruszają się ze średnią prędkością około 40 km/h, czas dojazdu do pożaru dla poszczególnych jednostek w obrębie ich działania, jest zróżnicowany w zależności od odległości do miejsca zdarzenia oraz stanu drogi dojazdowej i na przedmiotowym terenie trwa średnio 17 minut. Okres swobodnego rozwoju pożaru na omawianym terenie nie powinien przekroczyć 40 minut.

Należy założyć, że okres swobodnego rozwoju pożaru do momentu wkroczenia zawodowych lub ochotniczych straży pożarnych będących w KSRG wynosi 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 oraz naturalnych i sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzanie się pożaru.

3.2.4.9. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Augustów

Wilgotność materiałów palnych jest tym czynnikiem, który determinuje możliwość ich zapalenia się. Wpływa ona również na rozprzestrzenienie się pożarów lasu. Opracowane metody oceny możliwości powstawania pożarów leśnych w zależności od wilgotności ściółki i parametrów meteorologicznych mają ułatwić prognozowanie możliwości powstania pożarów. Na podstawie wielkości tych parametrów ustala się stopień zagrożenia pożarowego 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, po stopnieniu śniegów. W okresie tym 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 szczególnie narażone na możliwość wystąpienia pożaru całkowitego są lasy w miesiącach letnich, w których 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, głównie na siedliskach bagiennych.

Jesienią dużą palnością charakteryzuje się pokrywa z czernicą, wrzosem, trawami i turzycami, a także wysuszona ściółka liściasta. Ponownie wzrasta też penetracja lasu, tym razem przez zbieraczy grzybów. Pomimo to, w tym okresie następuje najczęściej zmniejszenie zagrożenia pożarowego. W miesiącach zimowych zagrożone pożarami są najczęściej lasy na siedliskach wilgotnych, na których występuje wysokie runo zwłaszcza trzcinnik, trawy i turzyce.

3.2.4.10. System obserwacyjno-alarmowo-gaśniczy

Zgodnie z Zarządzeniem nr 5 DGLP z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne (ZO.2621.5.2017), Nadleśnictwo Augustów znajduje się w strefie prognostycznej 1_C. Prognozowanie odbywa się na podstawie danych z punktu prognostycznego zlokalizowanego w Głębokim Brodzie (Nadleśnictwo Głęboki Bród). Punkt prognostyczny sporządza prognozy na godzinę 9⁰⁰ i 13⁰⁰, a dane przekazywane są za pomocą modułu GSM do PAD. Dane znajdują się również na stronie internetowej <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las> (www.bialystok.lasy.gov.pl), skąd zainteresowane osoby lub instytucje mogą je pobrać. W zależności od stopnia zagrożenia pożarowego lasu (SZPL) podejmowane są określone w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” czynności dla ograniczenia możliwości powstania pożaru, jego szybkiego wykrycia i ugaszenia.

Nadleśnictwo Augustów posiada 3 punkty obserwacyjne wyposażony w kamerę monitoringową. Lasy nadleśnictwa objęte są również obserwacją z kamer monitoringowych umieszczonych na wieżach obserwacyjnych usytuowanych w sąsiednich nadleśnictwach: Płaska (w Żylinach) i Rajgród (w Tamie). W związku z tym w zasięgu widoczności kamer znajduje się cały teren Nadleśnictwa Augustów. W okresie zagrożenia pożarowego (II i III SZPL) w biurze nadleśnictwa działa Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD), w którym dyżuruje pracownik zajmujący się ochroną przeciwpożarową.

Organizację ochrony przeciwpożarowej lasu w nadleśnictwie, a także organizację akcji ratowniczej oraz ograniczenie skutków innych miejscowych zagrożeń na gruntach i w obiektach będących w zarządzie lub władaniu nadleśnictwa, nadleśniczy powierza pełnomocnikowi (pełnomocnikom) nadleśniczego.

Pełnomocnik winien posiadać upoważnienie do wydawania poleceń wszystkim pracownikom nadleśnictwa oraz zleceniobiorcom zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Pełnomocnik nadleśniczego jest powoływany na czas akcji bezpośredniej.

Zadania i wyposażenie PAD precyzuje szczegółowo „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu” będąca załącznikiem do Zarządzenia Nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 roku.

Tabela 78. Zadania i przedsięwzięcia ochronne realizowane przez jednostki organizacyjne LP w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego

Lp.	Rodzaj czynności	SZPL			
		0	1	2	3
1	2	3	4	5	6
1.	Utrzymanie dyżuru w PAD RDLP	x	x	x	x
2.	Utrzymanie dyżuru w PAD nadleśnictwa	x ¹⁾	x ¹⁾	x	x
3.	Wykonywanie zadań przez pełnomocnika dyrektora RDLP	x ²⁾	x ²⁾	x	x
4.	Wykonywanie zadań przez pełnomocnika nadleśniczego	x ³⁾	x	x	x
5.	Dyżurowanie obserwatorów na dostrzegalniach pożarowych oraz w pozostałych punktach obserwacyjnych	x ¹⁾	x	x	x
6.	Patrolowanie naziemne w rejonach szczególnie zagrożonych pożarem	-	-	-	x ³⁾
7.	Uruchomienie patroli lotniczych	-	x ²⁾	x ²⁾	x ²⁾
8.	Wprowadzenie stanu pogotowia do bezzwłocznego użycia sprzętu mechanicznego i gospodarczego wraz z obsługą	-	x ³⁾	x ³⁾	x ³⁾
9.	Wprowadzenie dyżuru dla terenowej Służby Leśnej	x ⁴⁾	x ⁴⁾	x ⁴⁾	x ⁴⁾
10.	Czas gotowości startowej* dla gaśniczych statków powietrznych [min]	-	15	10	10
11.	Koordinacja wszystkich działań przez RDLP	x	x	x	x
12.	Wprowadzenie dyżuru obsady samochodów patrolowo-gaśniczych	x ³⁾	x ³⁾	x	x

Objaśnienia do tabeli:

x – oznacza wykonywanie czynności,

x¹⁾ – nadleśnictwo - w porozumieniu z RDLP – ustala czas dyżurowania lub od niego odstępuje,

x²⁾ – wg zasad ustalonych przez dyrektora RDLP,

x³⁾ – wg zasad ustalonych przez nadleśniczego,

x⁴⁾ – w zależności od lokalnych warunków pogodowych,

* – maksymalny czas gotowości startowej – to czas (w minutach) od zadysponowania statku powietrznego do wykonania startu.

W systemie obserwacyjno-alarmowo-gaśniczym Nadleśnictwa Augustów funkcjonują jeszcze uruchamiane przy najwyższym stopniu zagrożenia pożarowego dodatkowe naziemne

patrole przeciwpożarowe oraz patrole lotnicze organizowane przy pomocy RDLP w Białymstoku.

Pożary lasu są przede wszystkim następstwem bezpośredniego, nieostrożnego obchodzenia się z ogniem przez ludzi lub też wynikiem nieodpowiedniej eksploatacji maszyn i urządzeń. 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, prasę, internet). Akcję uświadamiającą należy wzmocnić w okresie największego zagrożenia pożarowego w lasach (w okresie wiosny i lata).

Przy opracowaniu corocznych planów operacyjnych, zwanych „Sposobami postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszarów leśnych” należy wykorzystać zamieszczone w dalszej części zestawienia (niektóre dane w nich zawarte w trakcie obowiązywania planu mogą ulegać zmianie):

- plan alarmowania,
- łączność bezprzewodowa i telefoniczna,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody,
- dojazdy pożarowe.

Tabela 79. Kierownictwo jednostki oraz kadra inżynieryjno-techniczna upoważniona do organizowania akcji ratowniczo-gaśniczej z ramienia Lasów Państwowych

Imię i Nazwisko	Funkcja	Telefony	Adres e-mail
1	2	3	4
Adam Sieńko	Nadleśniczy	87 643 99 00	adam.sienko@bialystok.lasy.gov.pl
Ireneusz Sokołowski	z-ca nadleśniczego / pełnomocnik	609-298-239	ireneusz.sokolowski @bialystok.lasy.gov.pl
Grzegorz Androsiuk	osoba prowadząca ochronę ppoż. / pełnomocnik	607 446 286	grzegorz.androsiuk@bialystok.lasy.gov.pl
Jakub Jarzabek	Specjalista / pełnomocnik	733 787 955	jakub.jarzabek@bialystok.lasy.gov.pl
Grzegorz Maksimowski	Specjalista / pełnomocnik	733 787 440	grzegorz.maksimowski@bialystok.lasy.gov.pl
Marek Iwaszko	Podleśniczy / pełnomocnik	508 359 995	marek.iwaszko@bialystok.lasy.gov.pl
Tomasz Polkowski	Podleśniczy / pełnomocnik	508 360 203	tomasz.polkowski@ bialystok.lasy.gov.pl
Tomasz Jarosz	Specjalista / pełnomocnik	732 585 505	tomasz.jarosz@bialystok.lasy.gov.pl

Tabela 80. Plan alarmowania LP, służb ratunkowych, instytucji i jednostek współpracujących

Jednostka	Adres	Telefon	Kryptonim r/t
1	2	3	4
PAD RDLP Białystok	15-424 Białystok ul. Lipowa 51 pad@bialystok.lasy.gov.pl	85 748-18-22 85 746-08-19 570-250-112	1-100
KW PSP Białystok	ul. Warszawska 3 Białystok	477-117-001 477-117-010	2-100
KP PSP Augustów	ul. Brzostowskiego 2 Augustów	477-118-001 477-118-010	2-109
PAD Nadleśnictwa Augustów	ul. Turystyczna 19 Augustów	508-360-329	1-1
PAD Nadleśnictwa Szczebra	Szczebra 58	87 641-95-42	1-27
PAD Nadleśnictwa Płaska	Sucha rzeczka 60	87 641-87-23	1-21
PAD Nadleśnictwa Głębok Bród	Głębok Bród 4	87 516-52-03	1-12
PAD Nadleśnictwa Pomorze	Pomorze 8G, Giby	87 516-57-93 519 608 173	1-22
Pełnomocnik nadleśniczego	Ul. Turystyczna 19 Augustów	patrz tabela powyżej	1-1-10
Straż Leśna, samochód patrolowo-gaśniczy	Ul. Turystyczna 19 Augustów	608-595-311	
LBL Białystok	Aeroklub Białostocki ul. Ciołkowskiego 2 Białystok	502 448 559	1-200
LBL Rostki	Rostki	87 424-05-60	1-300
KP Policji w Augustowie	16-300 Augustów ul. Brzostowskiego 6	87 643 93 33 997	
Urząd Miasta Augustów	ul. 3 Maja 30, Augustów	87 643-42-10	
Starostwo Powiatowe w Augustowie	ul. 3 Maja 29 Augustów	87 643-96-50 87 643-96-76	
Służby medyczno-sanitarne	SPZOZ Szpital Powiatowy w Augustowie 16-300 Augustów ul. Szpitalna 12	87 644 43 00 999	
Centrum Powiadamiania Ratunkowego	-	112	

Tabela 81. Plan alarmowania leśnictw

L.p.	Obręb leśny	Leśnictwo	Adres leśnictwa	Leśniczy Podleśniczy	Telefony
1	2	3	4	5	6
1	Augustów	Lipowiec	16-300 Augustów; ul. Turystyczna 19	Joanna Harmuszkiewicz	87 643 99 14 601 303 592
2	Augustów	Studzieniczne	16-300 Augustów; ul. Turystyczna 79a	Łukasz Dawidowicz	87 641 80 41 791 404 540
3	Augustów	Czarny Bród	16-300 Augustów; ul. Studzieniczna 16	Adam Korzeniecki	87 643 37 38 512 278 894
4	Augustów	Sajenek	16-300 Augustów; Studzieniczna 16	Andrzej Stefanowski	87 643 66 73 601 303 591

L.p.	Obręb leśny	Leśnictwo	Adres leśnictwa	Leśniczy Podleśniczy	Telefony
1	2	3	4	5	6
5	Balinka	Żyliny	16-326 Płaska; Sucha Rzeczek 47 a	Marek Zubkiewicz	87 644 35 71 512 278 893
6	Balinka	Brzozowe Grądy	16-310 Sztabin; Wilkownia 4	Tomasz Miłkowski	87 641 40 47 512 278 891
7	Balinka	Jastrzębna	16-310 Sztabin; Balinka 16	Mirosław Mróz	87 641 40 16 607 446 284
8	Balinka	Kozi Rynek	16-310 Sztabin; Wilkownia 2	Lesław Wasilewski	87 641 40 45 512 278 892
9	Balinka	Jesionowo	16-315 Lipsk; Krasne 66	Antoni Markiewicz	87 642 20 78 512 278 898
10	Balinka	Wilcze Bagno	16-310 Sztabin; Balinka 16	Karol Klim	87 641 40 27 508 360 276
11	Białobrzegi	Bargłów	16-320 Bargłów; Brzozówka 84	Karol Siedlecki	87 642 41 05 509 423 297
12	Białobrzegi	Białobrzegi	16-300 Augustów; Białobrzegi 78	Paweł Buksiński	87 644 92 92 609 570 190
13	Białobrzegi	Długie	16-310 Sztabin; Balinka 32	Andrzej Hrynko	87 644 73 89 605 722 336
14	Białobrzegi	Kolnica	16-300 Augustów; Kolnica 88	Jacek Frąckiewicz	87 644 92 12 605 722 339
15	Sztabin	Sztabin	16-310 Sztabin; Cisów 19	Jan Piekarski	87 641 20 17 605 722 341
16	Sztabin	Jaminy	16-310 Sztabin; Łubianka 4	Krzysztof Adamczyk	87 641 30 22 605 722 340
17	Sztabin	Klonowo	16-310 Sztabin; Wrotki 5	Sławomir Siwicki	87 641 30 32 605 722 338

Nadleśnictwo posiada trzy bazy sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowane odpowiednio: przy siedzibie nadleśnictwa przy siedzibie Leśnictwa Jastrzębna oraz przy siedzibie Leśnictwa Kolnica.

Tabela 82. Wykaz wyposażenia pożarniczego nadleśnictwa

L.p.	Leśnictwo Adres leśny Adres	Osoba Odpowiedzialna Telefon	Rodzaj sprzętu				
			hydrantki [szt.]	tłumice [szt.]	szpadle [szt.]	plug [szt.]	Inne [szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	L. Lipowiec Oddz. 4h Augustów ul. Turystyczna 19	Grzegorz Androsiuk 607 446 286	10	10	20	1	-
2	L. Jastrzębna Oddz. 72p Balinka 16	Mirosław Mróz 607 446 284	10	10	20	1	-

L.p.	Leśnictwo Adres leśny Adres	Osoba Odpowiedzialna Telefon	Rodzaj sprzętu				
			hydronetki [szt.]	tłumice [szt.]	szpadle [szt.]	plug [szt.]	Inne [szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8
3	L. Kolnica Oddz. 107g Kolnica 88	Jacek Frąckiewicz 605 722 339	10	10	20	1	-

Nadleśnictwo dysponuje samochodem patrolowo-gaśniczym wyposażonym w motopompę wraz ze zbiornikiem 400l z możliwością wytworzenia piany. Na stałym wyposażeniu samochodu są:

- radio o częstotliwościach 30-40 MHz;
- szpadel 2 szt.;
- tłumica 2 szt.;
- pilarka;
- znaki do pożaru do PCW 6 szt.;
- węże do napełniania zbiornika 52 mm oraz gaszenia 25 mm wraz z prądownicą;
- wyciągarka.

Tabela 83. Wykaz firm (ZUL) wraz z podaniem wyposażenia przydatnego w ochronie ppoż

L.p.	Zakład Usług Leśnych	Wykaz sprzętu przydatnego w ochronie ppoż. [szt.]	Właściciel - kierownik ZUL / adres	Sposób alarmowania (nr telefonu)
1	2	3	4	5
1	Robert Derek 19-505 Żytkiejmy ul. Szkolna 5A/3	Harvester – 2 szt.; Forwarder - 2 szt.; Ciągnik – 3 szt.;	Robert Derek 19-505 Żytkiejmy ul. Szkolna 5A/3	507 154 899
2	Usługi Leśne Adrian Nidecki	Harvester – 1 szt. Ciągnik zrywkowy 3 szt.	Adrian Nidecki 16-100 Sokółka Kuryły 5	501 590 670
3	Polhar B. Masiewicz, J. Markowski	Ciągnik – 4 szt. Harvester – 1 szt.	Bartosz Masiewicz 16-300 Augustów ul. Wypusty5	697 611 338
4	ZUL „Jodła” J. Doroszkiewicz	Ciągnik – 1 szt.	Jan Doroszkiewicz 16-315 Lipsk Krasne 63	692 929 286
5	Usługi Leśne P. Piekarski	Ciągnik – 1 szt.	Lebiedzin 45; 16-310 Sztabin	722 021 988
6	Usługi Leśne D. Wojewnik	Ciągnik – 1 szt.	Lebiedzin 8; 16-310 Sztabin	608 407 508

Wymagane wyposażenie bazy precyzuje „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu” - załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 roku. Wyposażenie nadleśnictwa w sprzęt przeciwpożarowy jest zgodne

z obowiązującymi przepisami. Wszelkie zaistniałe braki w wyposażeniu należy uzupełniać na bieżąco zgodnie z ww. Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu.

Sprzęt podręczny powinien być stosowany w większym zakresie do gaszenia pożarów pokrywy gleby, szczególnie w rezerwach i na obszarach, gdzie przedmiotem ochrony są rośliny runa.

Przewiduje się udział w akcji bezpośredniej samolotu gaśniczego stacjonującego na lotnisku w Białymstoku lub w Rostkach (Nadleśnictwo Drygały).

Tabela 84. Leśne bazy lotnicze i ich wyposażenie

Leśna Baza Lotnicza Wyposażenie 1	Telefon Radiotelefon 2
Leśna Baza Lotnicza Białystok – Krywlany – samolot patrolowo-gaśniczy „ Dromader M-18 B ” PILOT: (600 538 724)	(085) 742 93 09 rdtl. Białystok 1-200 48,7375kHz (kanał 6)
Leśna Baza Lotnicza Drygały – Rostki – samolot patrolowo-gaśniczy „ Dromader M-18 B ”	(087) 424 05 74 rdtl. Białystok 1-300 48,8000kHz (kanał 2)

Zapotrzebowanie na użycie samolotu w akcji gaśniczej może zostać zgłoszone przez nadleśnictwo.

Dysponowanie odbywa się za pośrednictwem:

- PAD RDLP Białystok (085)748 18 22; (085)746 08 19; (także awaryjnie 660 491 100), rdtf. Białystok 1-100, który koordynuje pracę LBL Białystok – Krywlany rdtl. Białystok 1-200, (085) 742 93 09 (awaryjnie pilot 600 538 724);
- Nadleśnictwo Drygały (087) 424 05 74, rdtl. 1-9, który koordynuje pracę LBL Rostki rdtf. Białystok 1-300.

W sytuacjach wyjątkowych loty dysponować można kontaktując się bezpośrednio z lotniskiem.

3.2.4.11. 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:

- na drogach jednopasmowych budować mijanki,
- mosty tymczasowe przebudować na trwałe,
- niezwłocznie usuwać przeszkody w przypadku zatarasowania dróg i linii wiatrołomami,

- oznakować i utrzymać w stanie ciągłej przejezdności drogi dojazdowe do punktów czerpania wody i baz sprzętu,
- punkty czerpania wody przygotować w sposób odpowiedni do ich zadań poprzez budowę podjazdów dla sprzętu gaśniczego.

Dojazdy pożarowe

Nowobudowane lub modernizowane drogi leśne, wykorzystywane jako dojazdy pożarowe powinny posiadać:

- nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku na oś 5 ton,
- promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstępy pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni,
- szerokość jezdni co najmniej 3 m,
- plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m w przypadku drogi bez przejazdu,
- mijanki o szerokości co najmniej 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 paśmie ruchu.

Nadleśnictwo Augustów na swoim terenie wyznaczyło 23 dojazdy pożarowe o łącznej długości 122,1 km. Są one zanumerowane numerami do 1 do 23.

Drogi leśne pełniące funkcję dojazdów pożarowych wymagają właściwego oznakowania w terenie przy pomocy tablic. Oznakowanie dojazdów pożarowych w terenie należy uaktualnić do stanu opisanego w wykazie zamieszczonym poniżej, przy czym tablice należy zastąpić odpowiednim oznakowaniem przydrożnych drzew.

Oprócz poniżej wymienionych dojazdów, na omawianym terenie występuje również gęsta sieć dróg publicznych, najczęściej o nawierzchni asfaltowej lub innej ulepszonej, które mogą być wykorzystywane do celów przeciwpożarowych.

Tabela 85. Wykaz dojazdów pożarowych

Lp.	Nr dojazdu pożarowego (nazwa zwyczajowa)	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od –do	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	Nr 1	0,6	Żwirowa	Dojazd położony w Nadl. Płaska, przebiegający na odcinku 580 m przez oddz. 244 leśnictwa Czarny Bród.	Odcinek integrujący dojazd nr 1 w Nadl. Płaska
2.	Nr 2	3,1	Żwirowa	Od drogi Augustów – Sejny w oddz. 15 do wsi Sajenek (droga „Poligonowa”), przez oddziały: 29, 30, 59, 67, 78	
3.	Nr 3	9,1	Gruntowa	Od drogi Augustów – Sejny w oddz. 26 do wsi Czarny Bród (droga „Czarnobrodzka”), przez oddziały: 26, 55, 54, 62, 72, 71, 70, 83, 82, 91, 90, 89, 101, 115, 114, 129, 150, 149, 148, 147, 146	
4.	Nr 4	10,5	Gruntowa	Od drogi (doj. pożarowy nr 3) w oddz. 62 poprzez wieś Sajenek do wsi Balinka, przez oddziały: 72-74, 87, 88 oraz 98,	

Lp.	Nr dojazdu pożarowego (nazwa zwyczajowa)	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od –do	Uwagi
1	2	3	4	5	6
				111, 125-127, 144, 145, 168, 192, 217, 243, 270, 272	
5.	Nr 5	8,8	Żwirowa	Od wsi Sajenek w oddz. 96 do drogi (<i>dojazd pożarowy nr 3</i>) w oddz. 146 obok wsi Czarny Bród, przez oddziały: 108, 107, 121, 120, 136, 158, 157, 180, 179, pomiędzy oddziałami: 178/202, 177/201, 176/200, 175/199, 174/198, 173/197, przez oddziały: 173, 172, 171, 148, 147	
6.	Nr 6	14,4	Żwirowa	Od drogi (<i>dojazd pożarowy nr 5</i>) w oddz. 172 (<i>obręb Augustów</i>) do drogi Lipsk – Sztabin przy oddz. 192 (<i>obręb Balinka</i>) (<i>droga „Świerszczykowa”</i>), przez oddziały: 196, 197, 222, 223, 224, 225, 226, 252, 253, 254 w obrębie Augustów, oraz oddziały: 9, 10, 33, 34, 35, 58, 59, 85, 86, 87, pomiędzy oddziałami: 87/115, 88/116, 89/117, 90/118, przez oddziały: 90, 91, 92, 93, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 156, 175 w obrębie Balinka	
7.	Nr 7	9	Żwirowa	Od granicy z Nadleśnictwem Płaska w oddz. 47 do drogi Augustów – Lipsk pomiędzy oddz. 234/248 (<i>droga „Krzyżkowa”</i>), przez oddziały: 74, 75, 76, 104, 105, 133, 134, 135, 164, 165, 183, 200, 214, 215, 229, 230, 231, 232, 246, 247, 248	
8.	Nr 8	3,6	Żwirowa	Od granicy z Nadleśnictwem Płaska w oddz. 193 do drogi (<i>dojazd pożarowy nr 7</i>) pomiędzy oddz. 215/229, przez oddziały: 207, 208, 209, 210, 211, pomiędzy oddziałami: 211/225, 212/226, 213/227, 214/228	
9.	Nr 9	4,5	Żwirowa	Od drogi (<i>dojazd pożarowy nr 5</i>) w oddz. 86 do drogi (<i>dojazd pożarowy nr 7</i>) w oddz. 165 (<i>droga „Rewizorka”</i>), przez oddziały: 85, 84, 83, 111, pomiędzy oddziałami: 111/112, 139/140, przez oddziały: 139, 167, 166, 137, 136	
10.	Nr 10	2,4	Żwirowa	Od drogi Augustów – Lipsk w oddz. 44 do Ośrodka „Królowa Woda” (<i>Dzielnica Baraki</i>) w oddz. 50, przez oddziały: 46, 48, 49, 50, 51	
11.	Nr 11	6,2	Żwirowa	Od drogi (<i>dojazd pożarowy nr 7</i>) w oddz. 247 do wsi Krasne, przez oddziały: 246, 260, 279, 278, 277, 296, 295, 313, 312, 328, pomiędzy oddziałami 327/328, przez oddziały: 333, 332, 331, 334	
12.	Nr 12	1,5	Grunтова	Od ulicy Nowomiejskiej w Augustowie (<i>dzielnica Borki</i>) przez środek kompleksu leśnego (<i>uroczysko Borki</i>) pomiędzy oddziałami: 275/276, 273/274	
13.	Nr 13	4,8	Żwirowa	Od drogi (<i>dojazd pożarowy nr 5</i>) w oddz. 157 do drogi (<i>dojazd pożarowy nr 14</i>) w oddz. 263, przez oddziały: 158, 159, 160, 161, 162, 163, 186, 187, 211, 212, 237	

Lp.	Nr dojazdu pożarowego (nazwa zwyczajowa)	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od –do	Uwagi
1	2	3	4	5	6
14.	Nr 14	7,1	Żwirowa	Od drogi (<i>dojazd pożarowy nr 5</i>) pomiędzy oddz. 179/203 do wsi Balinka, przez oddziały: 204, 205, 230, 231, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266 w obrębie Augustów, oraz oddziały: 21, 22, 23 w obrębie Balinka	
15.	Nr 15	9,1	Żwirowa	Od wsi Białobrzegi do drogi Augustów – Lipsk w oddz. 20, przez oddziały: 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, pomiędzy oddziałami 1/22, przez oddział 21	
16.	Nr 16	0,9	Żwirowa	Od wsi Ponizie do drogi (<i>dojazd pożarowy nr 15</i>) w oddz. 9 przez oddział 31	
17.	Nr 17	3,9	Żwirowa	od drogi przy linii kolejowej Sokółka - Augustów w oddz. 51, przez oddziały: 52, 60, 61, 64, 65, 66, 67 do drogi przy linii kolejowej Sokółka - Augustów w oddz. 64	W celu zapewnienia ciągłości należy przedłużyć dojazd drogą 4m biegnącą oddziałami 20 i 51 oraz drogą wzdłuż torów kolejowych łącząc dojazd pożarowy nr 17 z dojazdem pożarowym nr 15
18.	Nr 18	6,7	Żwirowa	Od wsi Kolnica do wsi Balinka, pomiędzy oddziałami: 82/89, 82/88, 81/87, przez oddziały: 81, 80, 79, 78, 84, 100, 99, 115, 126, 141	
19.	Nr 19	2,8	Żwirowa	Od drogi Białystok – Augustów w oddz. 107 do drogi Kolnica – Komaszówka w oddz. 94, przez oddziały: 108, 109, 110, 93	
20.	Nr 20	3,1	Żwirowa	Od wsi Komaszówka do wsi Bór, pomiędzy oddziałami: 161/168, 162/169, 163/170, 164/171, 165/172, przez oddziały: 165, 166, pomiędzy oddziałami: 166/167	
21.	Nr 21	2,5	Żwirowa	Od drogi Kopiec – Tajno Stare w oddz. 203 do w/w drogi w oddz. 202, przez oddziały: 200, 197, 194, 197, 198, 201	
22.	Nr 22	3,6	Żwirowa	Od drogi Białobrzegi – Jagłowo w oddz. 70 do granicy kompleksu leśnego w oddz. 102, przez oddziały: 69, 80, 79, 78, 92, 91	
23.	Nr 23	3,9	Żwirowa	Od wsi Jaminy do granicy kompleksu leśnego w oddz. 127, przez oddziały: 124, 126, pomiędzy oddziałami: 125/126, 128/129, przez oddział 128	

Istniejący przebieg dojazdów pożarowych wraz z proponowanymi odcinkami dróg oraz sieć dróg publicznych przebiegających przez kompleksy leśne nadleśnictwa tworzy spójny system dróg-dojazdów pożarowych. Po uwzględnieniu powyższego, sieć dojazdów pożarowych należy uznać za wystarczającą do zapewnienia prawidłowej organizacji akcji ratowniczo-gaśniczej nadleśnictwa, jako jednostki LP o II kategorii zagrożenia pożarowego.

Zadania na najbliższe 10-lecie to utrzymanie w stanie dobrej przejezdności wszystkich dróg stanowiących dojazdy pożarowe.

Stan zaopatrzenia wodnego

Źródłami wody do celów przeciwpożarowych w lasach, w myśl § 39 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r., są:

- 1) zbiornik sztuczny lub naturalny, z zapasem wody co najmniej 50 m^3 ;
- 2) dwa zbiorniki sztuczne z łącznym zapasem wody co najmniej 50 m^3 , jeżeli zapas wody w każdym z tych zbiorników jest nie mniejszy niż 20 m^3 ;
- 3) ciek wodny o stałym przepływie wody nie mniejszym niż $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy najniższym stanie wód;
- 4) sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami zewnętrznymi o wydajności nie mniejszej niż $5 \text{ dm}^3/\text{s}$;
- 5) studnia z pompą oraz z hydrantem zewnętrznym lub innym punktem poboru wody (z nasadą tłoczną typu 75 lub 110) o wydajności nie mniejszej niż $10 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Liczba i rozmieszczenie źródeł wody do celów przeciwpożarowych powinna, dla nadleśnictwa w II strefie zagrożenia pożarowego, zapewniać zachowanie odległości od dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego stanowiska czerpania wody o promieniu nie przekraczającym 5 km. W przypadku hydrantu zewnętrznego o wydajności mniejszej niż $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ odległość ta nie powinna przekraczać 2,5 km.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych polega na:

- zbudowaniu lub utrzymaniu 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 4 m licząc od lustra wody do poziomu czerpania wody,
- zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantów.

W myśl § 39 ust. 18 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. zbiorniki naturalne oraz ciek wodny ze stanowiskami czerpania wody, stanowiące źródła wody do celów przeciwpożarowych, powinny być poddawane w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 września przeglądowi w zakresie potwierdzenia możliwości poboru z nich wody w wymaganej ilości na wypadek pożaru nie rzadziej niż raz na dwa miesiące, a także niezwłocznie po wprowadzeniu zakazu wstępu do lasu z uwagi na występowanie dużego zagrożenia pożarowego, jeżeli od ostatniego przeglądu do wprowadzenia tego zakazu minęło więcej niż 30 dni. Rozwiązania techniczne przewidziane do poboru wody z tych źródeł powinny być poddawane co najmniej raz w roku, w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 kwietnia, nie wcześniej jednak niż po ustąpieniu pokrywy śnieżnej, przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym w sposób zapewniający ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie.

Zasięg terytorialny obiektu wynosi $852,26 \text{ km}^2$. Kompleksy leśne w zarządzie nadleśnictwa rozrzucone są po całym tym obszarze, także w miejscach, w których nie występują naturalne ciek lub zbiorniki wodne. Dodatkowo, znaczna część linii brzegowej

miejscowych jezior jest nieprzydatna do zlokalizowania punktów czerpania wody, ze względu na zabagnienie, ukształtowanie terenu bądź sytuację prawną.

W związku z powyższą sytuacją, sieć punktów czerpania wody (PCW) niezbędną dla zapewnienia wody dla celów przeciwpożarowych dla lasów Nadleśnictwa Augustów, oparto zarówno o jeziora, ciekі wodne, kanały jak i hydranty o potwierdzonej wydajności, planując dodatkowo projektowane punkty czerpania wody w miejscach, w których brakuje punktów istniejących.

Sieć punktów czerpania wody (PCW) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa tworzy 40 punktów. W tej liczbie 6 PCW opartych jest o naturalne zbiorniki i ciekі (4 na jeziorach i 2 na rzekach) i 42 to źródła sztuczne (5 sztucznych zbiorników przeciwpożarowych i 37 hydrantów). Wszystkie hydranty posiadają wydajności potwierdzone badaniami przez niezależne podmioty posiadające stosowne uprawnienia. W zależności od stwierdzonej wydajności, przyjęto dla nich zgodnie z przepisami bufor 2,5 lub 5 km.

Dwa PCW znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Płaska, w którego planie przeciwpożarowym figurują jako punkty nr 1 oraz nr 4.

W celu zapewnienia pełnego pokrycia buforami punktów czerpania wody lasów Nadleśnictwa Augustów zaprojektowano dodatkowo 5 PCW zlokalizowane dwa na jeziorze, dwa na rzece oraz jeden na sztucznym zbiorniku.

Zestawienie istniejących i projektowanych punktów czerpania wody przedstawia poniższa tabela. Lokalizację projektowanych punktów czerpania wody przedstawiono na mapie ochrony przeciwpożarowej.

Tabela 86. Wykaz punktów czerpania wody

Lp.	Leśnictwo, oddział	Lokalizacja PCW wg WGS 84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/ sztuczny)	Pojemność PCW/ wydajność hydrantu	Uwagi np. (dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazdu poź. nr
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Lipowiec 275r	53°51'25.2"N 22°58'15.9"E	X: 673132.28 Y: 761052.06	Naturalny Jezioro Necko	Bez ograniczeń	Bez utrudnień Nr PCW 1	Droga miejska, publiczna
2	Studzieniczna -	53°51'30.1"N 23°05'38.7"E	X: 673742.29 Y: 769125.67	Naturalny Jezioro Studzieniczne	Bez ograniczeń	Bez utrudnień Nr PCW 2	Droga miejska, publiczna
3	Czarny Bród 89n	53°51'59.6"N 23°08'42.7"E	X: 674848.25 Y: 772430.32	Naturalny Kan. Augustowski	Bez ograniczeń	Bez utrudnień Nr PCW 3	Droga leśna, dojazd nr 3
4	Studzieniczna -	53°50'19.6"N 23°06'6.7"E	X: 671595.36 Y: 769761.83	Naturalny Jezioro Sajenek	Bez ograniczeń	Bez utrudnień Nr PCW 4	Dojazd nr 4
5	Leśnictwo szkółkarskie Budy 267l	53°47'17.9"N 23°09'3.2"E	X: 666173.71 Y: 773312.88	Sztuczny	400 m³	Ujęcie wybetonowane, brzeg utwardzony Nr PCW 5	Droga leśna, przy dojeździe nr 14
6	Jastrzębna 22a	53°47'23.2"N 23°09'20.7"E	X: 666354.95 Y: 773623.76	Sztuczny	200 m³	Podłączenie do węża ssawnego Nr PCW 7	Droga leśna, przy dojeździe nr 14
7	Bargłów -	53°41'58.7"N 22°55'38.2"E	X: 655480.41 Y: 759142.49	Naturalny rz. Netta	Bez ograniczeń	Bez utrudnień Nr PCW 10	Droga powiatowa Kopiec Tajno St.
8	Białobrzegi 20a	53°49'45.7"N 23°05'15.6"E	X: 670495.32 Y: 768889.14	Naturalny Jezioro Sajno	Bez ograniczeń	Bez utrudnień Nr PCW 11	Droga 664 Augustów-Lipsk
9	Długie 141m	53°46'16.4"N 23°08'43.2"E	X: 664253.68 Y: 773058.03	Sztuczny	500 m³	Plac manewrowy Nr PCW 12	Dojazd nr 18
10	Kolnica 107m	53°46'40.2"N 23°03'45.6"E	X: 664674.46 Y: 767573.39	Sztuczny	250 m³	Bez utrudnień Nr PCW 13	Dojazd nr 19

Lp.	Leśnictwo, oddział	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/ sztuczny)	Pojemność PCW/ wydajność hydrantu	Uwagi np. (dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazdu poż. nr
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Klonowo 69b	53°41'21.6"N 22°58'58.0"E	X: 654539.39 Y: 762867.46	Sztuczny	160 m³	Bez utrudnień Nr PCW 14	Dojazd nr 22
12	Lipowiec	53°51'13.1"N 23°01'31.4"E	X: 672960.01 Y: 764642.05	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,4 MPa 12,92 dm³/s	Augustów ul. Turystyczna	Z drogi publicznej
13	Lipowiec	53°51'12.6"N 22°57'49.1"E	X: 672714.12 Y: 760585.22	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,33 MPa 10,01 dm³/s	Augustów ul. Nowomiejska	Z drogi publicznej
14	Klonowo	53°41'24.2"N 22°58'57.6"E	X: 654619.96 Y: 762855.03	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 8,55 dm³/s	Klonowo	Z drogi publicznej
15	Wilcze Bagno 247g	53°47'5.5"N 23°16'8.3"E	X: 666251.56 Y: 781107.13	Hydrant podziemny DN 80	0,3 MPa 5,01 dm³/s	Wilkowia Kozi Rynek	Z dojazdu poż. nr 7
16	Jesionowo 334w	53°47'16.6"N 23°21'35.4"E	X: 666960.75 Y: 787065.77	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,31 MPa 6,83 dm³/s	Krasne	Z dojazdu poż. nr 11
17	Sztabin	53°45'27.0"N 23°07'31.2"E	X: 662651.63 Y: 771831.06	Hydrant podziemny DN 80	0,3 MPa 7,8 dm³/s	Długie 36	Z drogi publicznej
18	Sztabin	53°43'12.5"N 23°02'53.9"E	X: 658207.36 Y: 766994.57	Hydrant podziemny DN 80	0,3 MPa 6,77 dm³/s	Huta 9	Z drogi publicznej
19	Sztabin	53°42'52.5"N 23°01'42.7"E	X: 657515.81 Y: 765726.53	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 7,22 dm³/s	Budziski	Z drogi publicznej
20	Klonowo	53°42'32.3"N 23°00'10.1"E	X: 656796.54 Y: 764064.83	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 6,99 dm³/s	Kopiec	Z drogi publicznej
21	Jaminy	53°39'27.2"N 22°56'22.8"E	X: 650848.50 Y: 760219.27	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 6,77 dm³/s	Jaziewo OSP	Z drogi publicznej
22	Jaminy	53°39'14.5"N 22°59'53.7"E	X: 650671.94 Y: 764107.95	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,31 MPa 10,04 dm³/s	Mogielnice 51	Z drogi publicznej
23	Kolnica	53°44'31.6"N 22°57'52.7"E	X: 660339.46 Y: 761342.08	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,29 MPa 5,66 dm³/s	Promiski 1	Z drogi publicznej
24	Kolnica	53°46'13.4"N 23°02'22.8"E	X: 663758.73 Y: 766107.19	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 7,2 dm³/s	Rzepiski 1	Z drogi publicznej
25	Kolnica	53°46'53.0"N 23°03'46.8"E	X: 665071.59 Y: 767573.73	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 6,98 dm³/s	Kolnica 63	Z drogi publicznej
26	Kolnica	53°47'25.0"N 23°03'57.4"E	X: 666068.74 Y: 767709.46	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 5,75 dm³/s	Kolnica ul. Podborowa 76A	Z drogi publicznej
27	Bargłów	53°42'55.8"N 22°51'29.3"E	X: 656993.87 Y: 754487.05	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 10,11 dm³/s	Kolonia Stare Tajno 32	Z drogi publicznej
28	Wilcze Bagno	53°44'41.3"N 23°19'0.1"E	X: 661991.38 Y: 784518.39	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,34 MPa 10 dm³/s	Nowy Lipsk 35	Z drogi publicznej
29	Wilcze Bagno	53°45'50.9"N 23°20'40.7"E	X: 664252.36 Y: 786228.63	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,28 MPa 5,59 dm³/s	Skręt Nowy Lipsk	Z drogi publicznej
30	Jesionowo	53°46'13.8"N 23°25'9.7"E	X: 665264.92 Y: 791103.5	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,42 MPa 14,21 dm³/s	Skieblewo 14	Z drogi publicznej
31	Wilcze Bagno	53°44'45.1"N 23°15'50.4"E	X: 661898.17 Y: 781039.96	Hydrant nadziemny DN 100 z wyjściem 2x75, 1x110	0,31 MPa 8,38 dm³/s	Jastrzębna Druga	Z drogi publicznej
32	Jesionowo	53°47'5.2"N 23°18'47.8"E	X: 666420.34 Y: 784022.79	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,32 MPa 6,25 dm³/s	Podwołkuszne 9	Z drogi publicznej

Lp.	Leśnictwo, oddział	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/ sztuczny)	Pojemność PCW/ wydajność hydrantu	Uwagi np. (dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazdu poż. nr
1	2	3	4	5	6	7	8
33	Jesionowo 311I	53°47'30.3"N 23°19'15.7"E	X: 667225.48 Y: 784487.06	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 6,11 dm³/s	Podwołkuszne Poletko	Z dojazdu poż. nr 11
34	Wilcze Bagno	53°44'18.7"N 23°23'39.1"E	X: 661608.25 Y: 789666.15	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,31 MPa 6,66 dm³/s	Lipsk Batorego	Z drogi publicznej
35	Wilcze Bagno	53°44'15.5"N 23°23'24.0"E	X: 661491.44 Y: 789396.62	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,31 MPa 6,11 dm³/s	Lipsk Kościelna 70	Z drogi publicznej
36	Wilcze Bagno	53°43'41.5"N 23°24'27.8"E	X: 660514.00 Y: 790628.97	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,32 MPa 6,25 dm³/s	Lipsk Nowodworska 12	Z drogi publicznej
37	Poza zasięgiem obiektu	53°45'1.1"N 23°27'55.9"E	X: 663210.24 Y: 794284.88	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,42 MPa 11,42 dm³/s	Kurianka - Bartniki	Z drogi publicznej
38	Wilcze Bagno	53°46'10.8"N 23°18'35.8"E	X: 664728.77 Y: 783906.18	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,3 MPa 7,04 dm³/s	Jasionowo 5	Z drogi publicznej
39	Wilcze Bagno	53°44'49.7"N 23°20'41.5"E	X: 662364.75 Y: 786357.42	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,33 MPa 10,04 dm³/s	Nowy Lipsk 1	Z drogi publicznej
40	Wilcze Bagno	53°45'15.5"N 23°20'48,3"E	X: 663167.87 Y: 786433.83	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,33 MPa 10,02 dm³/s	Nowy Lipsk 2	Z drogi publicznej
41	Białobrzegi	53°46'38.8"N 22°58'47.5"E	X: 664322.66 Y: 762125.14	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,31 MPa 6,66 dm³/s	Osowy Grąd 40	Z drogi publicznej
42	Sztabin	53°42'27.3"N 23°06'02.1"E	X: 657010.31 Y: 770520.55	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,30 MPa 6,48 dm³/s	Kamień 7	Z drogi publicznej
43	Sztabin	53°42'42.5"N 23°06'18.7"E	X: 657497.03 Y: 770797.54	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,30 MPa 6,54 dm³/s	Kamień ujęcie wody	Z drogi publicznej
44	Klonowo	53°41'2.2"N 23°04'23.3"E	X: 654277.88 Y: 768862.15	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,32 MPa 6,57 dm³/s	Kunicha 2	Z drogi publicznej
45	Lipowiec	53°51'22.3"N 22°50'48.6"E	X: 672591.80 Y: 752893.49	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,30 MPa 6,46 dm³/s	Turówka 7	Z drogi publicznej
46	Sztabin	53°44'5" N 23°0'17,8" E	X: 660148,73 Y: 764016,59	Hydrant podziemny DN 80	0,31 MPa 6,55 dm³/s	Motułka 9	Z drogi publicznej
47	Sztabin	53°41'11.9"N 23°07'01.0"E	X: 654745.03 Y: 771735.73	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,30 MPa 6,61 dm³/s	Krasnoborki 3	Z drogi publicznej
48	Bargłów	53°48'59,9" N 22°50'59,0" E	X: 669104,70 Y: 753273,10	Hydrant nadziemny DN 80 z wyjściem 2x75	0,31 MPa 6,87 dm³/s	Uścianki 48	Z drogi publicznej
49	Brzozowe Grądy 83h	53°48'53.4"N 23°13'16.1"E	X: 669394.69 Y: 777760.19	Sztuczny	>50 m³	Projektowany punkt czerpania wody	Z dojazdu poż. nr 6
50	Białobrzegi 149m	53°48'26.0"N 22°57'34.8"E	X: 667555.69 Y: 760610.75	Naturalny rz. Tur	Bez ograniczeń	Projektowany punkt czerpania wody	Z drogi publicznej
51	Bargłów -	53°44'25.5"N 22°45'16.3"E	X: 659397.96 Y: 747509.29	Naturalny Jezioro Dręstwo	Bez ograniczeń	Projektowany punkt czerpania wody	Z drogi publicznej
52	Bargłów -	53°49'03.2"N 22°44'38.7"E	X: 667934.25 Y: 746368.11	Naturalny Jezioro Reszki	Bez ograniczeń	Projektowany punkt czerpania wody	Z drogi publicznej
53	Poza zasięgiem obiektu	53°42'40.8"N 23°14'18.2"E	X: 657960.79 Y: 779582.66	Naturalny Biebrza	Bez ograniczeń	Projektowany punkt czerpania wody	Z drogi publicznej
54	Nadleśnictwo Płaska L. Pobojne 3c	53°53'45.0"N 23°13'26.6"E	X: 678406.93 Y: 777415.14	Naturalny Kan. Augustowski	Bez ograniczeń	Punkt czerpania wody Nadleśnictwo Płaska Nr PCW 1 „Rybacka Buda”	Z dojazdu poż. nr 6 Dojazd poż. N. Płaska nr 2

Lp.	Leśnictwo, oddział	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/ sztuczny)	Pojemność PCW/ wydajność hydrantu	Uwagi np. (dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazdu poż. nr
1	2	3	4	5	6	7	8
55	Nadleśnictwo Płaska L. Hanus 286g	53°49'34.1"N 23°20'28.7"E	X: 671127.94 Y: 785586.53	Sztuczny	ok. 120 m ³	Punkt czerpania wody Nadleśnictwo Płaska Nr PCW 4	Dojazd poż. N. Płaska nr 4

Z danych zamieszczonych powyżej wynika, że stan zaopatrzenia wodnego nadleśnictwa jest wystarczający (został zachowany warunek zapewnienia najbliższego punktu czerpania wody w promieniu 5 lub 2,5 km). Dojazdy do punktów czerpania wody nie są utrudnione.

3.2.4.12. Analiza zadań 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 należy osiągnąć przez:

- wykaszanie traw wzdłuż szlaków komunikacyjnych,
- usuwanie gałęzi, chrustu, odpadów poeksploatacyjnych i innych materiałów palnych na odległość do 30 m od dróg i torów kolejowych (nietworzenie wałów i stosów),
- zrębkowanie gałęzi i czubów drzew przy zachowaniu ustalonych środków ostrożności,
- podkrzesywanie drzewek iglastych, usuwając z nich usychające i suche gałęzie.

W działaniach utrudniających rozwój pożarów należy wykonać:

- wprowadzanie podszytów, domieszek drzew i krzewów liściastych, zwłaszcza wzdłuż dróg oraz na obrzeżach upraw zakładanych na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego,
- utrzymywanie istniejących pasów przeciwpożarowych w należytych stanie,
- zakładanie pasów przeciwpożarowych przy biwakach i parkingach leśnych.

W działaniach uświadamiania społeczeństwa oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego 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, urzędami, przy budynkach LP,
- ustawić tablice informacyjno-ostrzegawcze w miejscach o największej penetracji i przy drogach prowadzących do lasu,
- egzekwować zakaz poruszania się po terenach leśnych w okresach największego zagrożenia pożarowego,
- 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

Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny nadleśnictwa w przypadku uzyskania informacji o pożarze zobowiązany jest:

- a) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia o zauważonym i zlokalizowanym pożarze miejscowego leśniczego lub podleśniczego pełniącego dyżur w leśnictwie, a po otrzymaniu wstępnych informacji z miejsca powstania pożaru, zastępcę nadleśniczego lub nadleśniczego,
- b) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia właściwe terytorialnie Stanowisko Kierowania Państwowej Straży Pożarnej oraz Policję,
- c) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia PAD RDLP Białystok,
- d) pracownik pełniący dyżur w PAD nadleśnictwa po uzgodnieniu z pełnomocnikiem nadleśniczego lub dowódcą prowadzącym akcję gaśniczą na ich wniosek może żądać w PAD RDLP pomocy ze strony lotnictwa, po dokładnym rozpoznaniu takiej potrzeby przez osobę kierującą akcją gaśniczą,
- e) osoba dyżurująca w PAD nadleśnictwa w zależności od potrzeby (informacja przekazywana z miejsca pożaru przez pełnomocnika nadleśniczego) uruchamia dostarczenie na miejsce pożaru sprzętu specjalistycznego i innego sprzętu przydatnego przy gaszeniu pożaru na polecenie kierującego akcją gaśniczą,
- f) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa stale współpracuje i utrzymuje łączność z miejscem pożaru, pełnomocnikiem nadleśniczego, kierownictwem nadleśnictwa, PSP, samolotami gaśniczymi i PAD RDLP w Białymstoku.

Pełnomocnik nadleśniczego powinien:

- a) przy organizacji dojazdu do pożaru uwzględnić istniejące dojazdy pożarowe,
- b) do koordynacji działań gaśniczych używać mapy ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Augustów,
- c) udać się na miejsce pożaru,
- d) 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,
 - 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.
- 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) przejąć pożarzysto po upewnieniu się, że jest właściwie zgaszone bez widocznych żarzących się pni, gałęzi itd. i 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 pełnomocnik nadleśniczego zobowiązany jest:

- a) oszacować straty po pożarowe,
- b) podjąć czynności niezbędne w celu ustalenia sprawcy pożaru i uzyskania odszkodowania za poniesione straty,
- c) prowadzić rejestr pożarów i przekazać meldunek o pożarze do RDLP Białystok.

Przy pożarze o powierzchni ponad 10 ha Dyrektor RDLP powołuje komisję, która sporządzi analizę okoliczności i przyczyn powstania pożaru oraz przebiegu akcji gaśniczej.

3.2.4.14. Mapa ochrony przeciwpożarowej

Kierując się wytycznymi „Instrukcji urządzania lasu” opracowano dla nadleśnictwa 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:

- siedziby straży pożarnych z podziałem na należące do KSRRG i inne,
- miejsca lokalizacji radiostacji,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody oraz dojazdu pożarowe,
- drogi umożliwiające przejazd ciężkiego sprzętu,
- przejazdy kolejowe, mosty,
- dostrzegalnie przeciwpożarowe,
- koordynaty i ich numery,
- parkingi, kempingi, miejsca wypoczynkowe, miejsca palenia ognisk,
- granice zasięgu nadleśnictwa, obrębów leśnych i leśnictw,
- granice województw, powiatów i gmin,
- siedziby: nadleśnictwa, leśnictw, powiatów i gmin,
- tereny szczególnie zagrożone pożarem,
- klasy palności drzewostanów,
- pasy przeciwpożarowe,

- cieki i zbiorniki wodne,
- hydranty.

Teren Nadleśnictwa Augustów jest bardzo narażony na pożary ze względu na większą penetrację (duże zagęszczenie osad ludzkich w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa). Obserwuje się corocznie zwiększającą się liczbę turystów i zbieraczy runa leśnego, którzy stwarzają zagrożenie pożarowe oraz zaśmiecają lasy.

Podsumowując ochronę przeciwpożarową w Nadleśnictwie Augustów należy stwierdzić:

- system obserwacji, wykrywania i alarmowania w przypadku powstania pożaru jest dobrze zorganizowany w strukturach wewnętrznych nadleśnictwa,
- liczba, rozmieszczenie i zaopatrzenie w sprzęt gaśniczy jest właściwe dla danej kategorii zagrożenia pożarowego,
- stan zaopatrzenia wodnego jest wystarczający,
- sieć dróg stanowiących dojazdy pożarowe jest prawidłowa.

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 dzierżawy gruntów, zagospodarowania łowieckiego oraz pozyskania i sprzedaży choinek na rynek lokalny.

Sprzedaż choinek odbywa się w oparciu o ustalone cenniki detaliczne i prowadzona jest głównie pod kątem zaopatrzenia lokalnej ludności. W minionym okresie Nadleśnictwo Augustów pozyskiwało średnio 271 sztuk choinek na rok. Choinki pozyskiwane były głównie na uprawach leśnych w ramach zabiegów pielęgnacyjnych. Pod względem ekonomicznym przychód ze sprzedaży choinek ma marginalne znaczenie, aczkolwiek działalność ta jest niezwykle istotna ze względów wizerunkowych oraz społecznych.

Użytki rolne, łąki i pastwiska w większości są dzierżawione, a w części przeznaczone do użytkowania w ramach umów deputatu dla pracowników nadleśnictwa, bądź emerytów nadleśnictwa.

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.

Na terenie nadleśnictwa wydzielono jeden obwód łowiecki, tworzący ośrodek hodowli zwierzyny (OHZ). Gospodarkę w nim prowadzi nadleśnictwo, wyłączając go z dzierżawy kołom łowieckim. OHZ obejmuje znaczną powierzchnię (18 925,45 ha, w tym 14 096,39 ha pow. leśnej) i dysponuje rozbudowaną infrastrukturą łowiecką (brogi, paśniki, lizawki, ambony). Użytkuje się poletka łowieckie, wykasza śródleśne łąki utrzymując je we właściwej kulturze rolnej i poszerzając bazę żerową zwierzyny. Obwodów wydzierżawionych kołom łowieckim jest 11. Obszar nadleśnictwa znajduje się w Rejonie Hodowlanym Puszczy Augustowskiej, w których obowiązują określone kryteria odstrzału selekcyjnego samców zwierzyny płowej, w szczególności jelenia szlachetnego. Zmiany liczebności i pozyskanie głównych gatunków łownych w minionym dziesięcioleciu, według rocznych planów łowieckich przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 87. Liczebność, plan pozyskania i pozyskanie zwierzyny łownej w Nadleśnictwie Augustów

Sezon łowiecki	Gatunek	Liczebność	Plan Pozyskania	Odstrzał wykonany
1	2	3	4	5
2014/2015	Łoś	300	0	0
	Jeleń	500	95	69
	Sarna	900	284	175
	Dzik	400	400	353
2015/2016	Łoś	274	0	0
	Jeleń	406	72	70
	Sarna	1125	180	202
	Dzik	192	212	486
2016/2017	Łoś	235	0	0
	Jeleń	300	61	54

	Sarna	1300	210	201
	Dzik	280	310	367
2017/2018	łoś	240	0	0
	Jeleń	300	61	55
	Sarna	1350	210	162
	Dzik	230	310	230
2018/2019	łoś	200	0	0
	Jeleń	300	65	44
	Sarna	1500	240	204
	Dzik	77	77	99
2019/2020	łoś	217	0	2
	Jeleń	541	80	69
	Sarna	1600	249	252
	Dzik	80	68	141
2020/2021	łoś	230	0	0
	Jeleń	600	100	77
	Sarna	1700	260	214
	Dzik	95	80	228
2021/2022	łoś	200	0	0
	Jeleń	600	110	82
	Sarna	1300	220	181
	Dzik	95	100	263
2022/2023	łoś	180	0	0
	Jeleń	580	106	81
	Sarna	1000	185	133
	Dzik	85	105	239
2023/2024	łoś	224	0	0
	Jeleń	670	128	118
	Sarna	946	177	166
	Dzik	90	105	181
	Daniel	60	3	0

Plan odstrzału samic i młodzieży gatunków jeleniowatych, był w większości realizowany. Od sezonu łowieckiego 2016/2017 znacząco zwiększyły się ubytki dzików związane z wirusem Afrykańskiego Pomoru Świń.

Granice obwodów łowieckich i innych obiektów związanych z gospodarką łowiecką przedstawione są na mapie gospodarki łowieckiej nadleśnictwa w skali 1:20 000.

W bieżącym okresie gospodarczym działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- ochrona ostoi zwierzyny poprzez odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
- poprawianie warunków bytowania zwierzyny poprzez zapewnienie bazy pokarmowej i zwiększenie dostępu do wodopojów,
- ochrona upraw i młodników przez gradzenie oraz stosowanie indywidualnych zabezpieczeń,
- utrzymanie infrastruktury łowieckiej we właściwym stanie ilościowym i jakościowym,
- utrzymanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich,
- dokonywanie inwentaryzacji zwierzyny łownej,

- planowy odstrzał, zapewniający właściwą strukturę płci i wieku oraz kondycję i liczebność poszczególnych gatunków, dostosowaną do pojemności łowisk,
- realizowanie zadań niezbędnych do ograniczenia rozprzestrzeniania się ASF.

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 w zakresie:

- budownictwa ogólnego i drogowego,
- melioracji wodnych,
- budowy i konserwacji obiektów inżynierskich małej retencji.

3.2.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych

W trakcie prac terenowych zinventaryzowano wszystkie drogi będące w stanie posiadania nadleśnictwa. Nadleśnictwo ma opracowany operat docelowej sieci dróg, który szczegółowo określa harmonogram prac remontowych i inwestycyjnych dla dróg leśnych.

Zadania na najbliższy okres gospodarczy to:

- bieżące utrzymanie i remonty istniejących dróg leśnych,
- rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci dróg,
- bieżąca konserwacja urządzeń melioracji wodnych.

Priorytetowe zadania dotyczą infrastruktury drogowej związanej z zapewnieniem bezpieczeństwa pożarowego. W większości zadań drogowych prowadzone są czynności utrzymaniowe i konserwacyjne dla dróg leśnych w postaci wykaszania poboczy, profilowania dróg oraz dostawy kruszyw do uzupełniania ubytków i nierówności. Obiekty drogowe takie jak przepusty drogowe są naprawiane wg potrzeb na bieżąco.

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 obejmują 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 urządzeń i obiektów wodno-melioracyjnych

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano wszystkie rowy i ciekі 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.

W trosce o stabilność bilansu wodnego powołano lasy wodochronne na powierzchni 9 138,07 ha (wiodąca kategoria ochronności). Rzeczywista powierzchnia lasów wodochronnych to 9 963,15 ha, co stanowi 39,7% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, jezior 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.

Szczegółowo zagadnienia małej retencji zostały omówione w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Augustów.

3.2.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowanych jest szereg obiektów służących turystyce i rekreacji oraz szeroko rozumianej edukacji przyrodniczej: ścieżki dydaktyczne i przyrodniczo-edukacyjne, szlaki turystyczne piesze, rowerowe, kajakowe i szlak konny, liczne miejsca postoju pojazdów, zadaszenia i wiaty. Nadleśnictwo wyznaczyło liczne miejsca stałego posługiwania się ogniem.

W 2021 roku nadleśnictwo przystąpiło do realizacji Programu „Zanocuj w lesie”. Został wyznaczony obszar leśny udostępniony celem uprawiania aktywności typu bushcraft i surwiwal.

Remonty i rozbudowa tych obiektów realizowana jest systematycznie w miarę potrzeb i możliwości finansowych. 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. W związku z rosnącym zainteresowaniem edukacją przyrodniczą istnieje potrzeba uzyskania dofinansowania na ten cel.

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.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Augustów”, sporządzonego na okres od 1.01.2025 r. do 31.12.2034 r.

Program ochrony przyrody sporządzony zostanie jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa walorów przeglądowa przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Augustów w skali 1:50 000.

Program ochrony przyrody został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa, oraz terenów w jego zasięgu działania,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program ochrony przyrody wykonywany jest na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. i § 3, 110 i 111 Instrukcji urządzania lasu oraz ustaleń KZP.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z IUL § 123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr 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 Augustów wyniesie:

Tabela 88. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	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
7 387 745	1 454 000	1 052 265	7 789 480	313,91

Tabela 89. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w porównaniu z prognozą na koniec okresu gospodarczego

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na	
			01.01.2024	31.12.2033
1	2	3	4	5
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	25107,76	25107,76
2.	Zasoby miąższości	m ³	7392833	7709134
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku			
	IIa	m ³	136	100
	IIb	m ³	197	212
	IIIa	m ³	255	258
	IIIb	m ³	317	296
	IVa	m ³	336	348
	IVb	m ³	344	354
	Va	m ³	388	363
	Vb	m ³	426	400
	VI	m ³	415	439
	VII	m ³	388	415
	VIII i st.	m ³	316	337
	Klasa odnowienia	m ³	232	292
	Klasa do odnowienia	m ³	257	278
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)	m ³	294	307
5.	Przeciętny wiek	lat	71	78
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	5,86	5,69
7.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,94	2,00
8.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,64	2,54
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	6,46	5,49

W tabeli powyżej przedstawiono dane prognostyczne (kolumna 5) wyliczone oprogramowaniem BULiGL (SOOŚ), wg którego zasoby miąższości na koniec okresu gospodarczego wzrosną o 316301 m³.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z VI rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Augustów zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 17.01.2023 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.

W trakcie prac nad PUL doprowadzono do zgodności opisów taksacyjnych z rejestrem gruntów.

6.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Augustów wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku latach 2022-2023, dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Augustów została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku na podstawie umowy Nr EZ.271.16.2023 zawartej w dniu 14.04.2023 r. w Białymstoku pomiędzy działającym w imieniu i na rzecz Skarbu Państwa Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, a Dyrektorem Oddziału Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Białymstoku.

Prace wykonano w oparciu o treści protokołów z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. 2024 poz. 530), 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. 2024 r. poz. 1112), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 nr poz. 1478.), 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 2023 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2019 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w okresie od 2023 do 2024 roku, w oparciu o zaktualizowaną LMN. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór terenowych prac urzędniowych nastąpił w dniach 27-27.05.2024 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 urzędniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzielen. Podstawą korekty granic była ortofotomapa, numeryczny model terenu (dane z programu ISOK) oraz odbiorniki GNSS. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarem 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, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem 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.

W d-stanach II i starszych klas wieku założono 3117 powierzchni kołowych. W ramach obrębów leśnych przedstawia się to następująco:

- w obrębie	Augustów	-	622
- w obrębie	Balinka	-	1123
- w obrębie	Białobrzegi	-	856
- w obrębie	Sztabin	-	516

Teoretyczny procentowy błąd pomiaru miąższości w obrębach leśnych przedstawia się następująco:

- obręb	Augustów	-	1,24%
- obręb	Balinka	-	1,15%
- obręb	Białobrzegi	-	1,20%
- obręb	Sztabin	-	1,28%

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono wyłącznie za pomocą szacunku wzrokowego.

Tabela 90. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Augustów

Gatunek Klasa wieku	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości	
IIa	1214,67	1256,31
	27,49	23,97
	15,87	8,47
IIb		2607,96
		23,16
		6,69
IIIa		4614,21
		29,74
		7,21
IIIb		13168,10
		37,88
		6,15
IVa	24602,97	7748,53
	49,51	26,81
	18,71	3,58
IVb		10065,52
		29,75
		3,25
Va	14710,15	10039,86
	43,90	24,76
	13,24	2,46
Vb		17614,24
		31,27
		3,11
VI		15179,67
		29,74
		2,57
KOKDO	30250,37	15220,45
	53,05	30,30
	12,87	5,28

Tabela 91. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Balinka

Gatunek Klasa wieku	BRZ	BRZ.O	OL	SO	ŚW
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
Ila			3453,85 51,53 16,29	3290,01 47,93 15,98	
Ilb	1500,79 20,76 9,28	414,55 34,43 24,35	7100,30 54,17 20,48	11907,69 43,59 12,58	
IIla	15808,14 43,29 14,43	2517,83 54,93 19,42	5131,99 22,83 8,07	7173,10 32,25 8,33	21740,34 47,70 18,03
IIlb	14086,29 43,28 8,49		6985,41 25,74 6,07	14639,53 36,02 6,27	4396,25 19,83 5,98
IVa	27325,95 49,46 14,91	29011,41 73,53 30,02	20875,54 41,94 10,17	14753,43 33,91 3,92	6476,69 29,21 9,24
IVb	6596,23 45,26 17,11		9022,88 31,26 8,07	14211,65 33,37 3,80	6038,08 33,64 8,41
Va		9806,16 42,65 16,12	15484,50 36,91 7,38	12743,09 29,58 3,54	12817,98 36,40 11,51
Vb	5639,36 28,22 9,98		30552,41 52,27 8,71	11806,77 28,24 3,33	
VI	14889,09 41,29 7,54	9177,21 35,33 12,49	15648,35 37,08 3,32	20094,04 38,04 2,75	14713,14 32,96 5,65
KOKDO	6075,74 28,99 7,48		9766,96 31,87 6,13	20704,41 32,06 8,89	15508,22 36,17 6,03

Tabela 92. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Białobrzegi

Gatunek Klasa wieku	BRZ	DB	OL	SO	ŚW
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
Ila			6951,62 56,55 17,88	643,16 14,02 6,27	
Ilb	5211,06 41,56 16,97		7785,93 51,69 14,92	6493,83 42,28 14,95	
IIla	4131,99 29,01 11,84		4988,52 27,29 6,43	8533,18 28,26 8,16	
IIlb	4547,39 29,89 10,57	17033,13 41,76 13,92	8730,25 30,50 8,81	12820,99 30,90 5,46	
IVa	9461,09 45,58 11,40		11333,53 32,99 6,23	11889,92 28,36 3,63	
IVb	13342,80 48,18 9,45		8766,84 27,70 6,36	12833,32 26,62 3,92	18497,83 45,69 16,16
Va			15282,67 41,43 11,49	13351,95 26,56 3,43	
Vb			17076,22 46,43 10,38	15957,72 26,52 2,68	
VI	5855,26 36,27 11,47		19629,57 44,24 11,06	28834,26 40,48 2,77	
KOKDO	5507,81 26,47 7,34		10908,57 31,48 5,48	25695,10 29,36 7,12	21006,90 37,96 8,49

Tabela 93. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Sztabin

Gatunek Klasa wieku	BRZ	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości		
IIa		3758,41 43,17 16,32	
IIb	4184,75 33,26 11,76		7838,67 42,59 15,06
IIIa		7391,48 39,64 14,01	6984,27 33,63 8,41
IIIb	6398,16 28,21 12,62	4659,38 22,00 6,63	8160,75 27,06 6,05
IVa	19372,02 51,65 17,22	12261,11 33,75 7,55	6962,13 24,89 4,27
IVb	4670,60 23,19 7,33		9871,55 25,78 3,58
Va	12325,40 30,48 8,45		12088,22 27,06 5,11
Vb		12857,59 29,73 8,25	17943,27 26,69 3,06
VI		15184,60 32,42 8,67	16416,22 26,64 2,20
KOKDO			19216,76 37,16 8,76

Na około 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 wyróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 27-28 maja 2024 roku. Zespół kontroli pomiaru miąższości (powołany przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP w Białymstoku) skontrolował 31 wylosowanych powierzchni kołowych. Zespół podczas kontroli dokonał pomiaru wielkości powierzchni próbnej, wszystkich pierśnic drzew na powierzchni próbnej, wysokości średniego drzewa gatunku i wieku z każdej grupy.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,047;

- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,216,

Komisja przyjęła całość pomiarów, gdyż liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2 (§ 61 Instrukcji u.l.). Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2023-2024. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem *Taksator 6.0.634*. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji *Leman 4*.

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.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Augustów zostały wykonane przez pracownię urządzeniową U-1 Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Białymstoku w składzie:

- | | | |
|------------|------------------------|--|
| - mgr | Sławomir Szubzda | kierownik pracowni, taksator specjalista |
| - mgr inż. | Marcin Warmijak | taksator specjalista |
| - mgr inż. | Grzegorz Siemieńczuk | taksator specjalista |
| - tech. | Grzegorz Siermantowski | starszy taksator |
| - mgr inż. | Marcin Aniśko | taksator |
| - mgr inż. | Piotr Kalisz | taksator |
| - inż. | Rafał Macianis | taksator |
| - mgr inż. | Marcin Sierszeń | starszy asystent taksatora |
| - tech. | Patryk Szymczuk | starszy asystent taksatora |
| - mgr inż. | Rafał Snarski | asystent taksatora |
| - mgr inż. | Szymon Chmur | informatyk |
| - mgr inż. | Nina Sawicka | starszy specjalista ds. informatyki |
| - mgr inż. | Krystyna Murawska | taksator specjalista |
| - tech. | Wiesława Gryko | starszy taksator |
| - mgr inż. | Rafał Karczmarewicz | taksator specjalista |
| - tech. | Wojciech Zawadzki | starszy taksator |

Prace planistyczne w obrębach (w tym opracowanie planów cięć) wykonali:

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| - obręb Augustów i Białobrzegi | - Marcin Aniśko |
| - obręby: Balinka i Sztabin | - Marcin Sierszeń |

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora mgr inż. Jerzy Półtorak.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Augustów zawiera następujące części składowe:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat). Dołączono do niego następujące dokumenty:

- Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw,
- protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 17.01.2023 r.,
- protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Augustów, który odbył się w dniach 27-28.05.2024 r.,
- protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Augustów, która odbyła się w dniu 31 listopada oraz 5 grudnia 2024 r.,
- wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Augustów,
- czyste strony na kronikę.

Program Ochrony Przyrody wykonano jako oddzielny tom i stanowi on część opisaną ogólnego.

Opisy taksacyjne i plany wykonane dla obrębu: dla nadleśnictwa. 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 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 drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

Opisy taksacyjne, wykazy cięć rębnych i przedrębnych oraz hodowli dla leśnictw. Tom zawiera:

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

Materiały kartograficzne

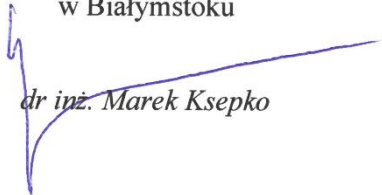
Na całość opracowania kartograficznego składają się następujące mapy:

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 z działkami ewidencyjnymi
 - w arkuszach formatu A1
 - arkusz zbiorczy map gospodarczych
- mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000
 - drzewostanów
 - cięć rębnych
 - atlasy zawierające powyższe mapy
 - czyste
- mapy przeglądowe dla obrębu w skali 1:20 000
 - drzewostanów
 - siedlisk leśnych
 - cięć rębnych
 - ochrony lasu
 - nasiennictwa i selekcji
 - zagospodarowania rekreacyjnego
 - obszarów chronionych i funkcji lasu
 - gospodarki łowieckiej
 - stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków chronionych
 - siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk gatunków
 - czyste

- mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000
 - obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa
 - ochrony przeciwpożarowej
 - walorów przyrodniczo-kulturowych
 - gospodarki łowieckiej
 - czyste

Poza tym przekazano nadleśnictwu na nośniku cyfrowym: bazę danych taksacyjnych, leśną mapę numeryczną, *Elaborat*, *Program ochrony przyrody* oraz *Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu*.

Dyrektor Oddziału BULiGL
w Białymstoku



dr inż. Marek Ksepko

7. LITERATURA

- BER A. 1999. *Glacitektonika Pojezierza Suwalsko-Augustowskiego w nawiązaniu do neotektoniki oraz struktur tektonicznych fundamentu krystalicznego* /w:/ Przegląd Geologiczny, vol. 47, nr 9, Warszawa.
- BER A. 2002. *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000. Arkusz Stacja Augustów (148)*. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku 2001. *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Augustów*. Mscr. w BULiGL o/Białystok.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku 2001. *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Białobrzegi*. Mscr. w BULiGL o/Białystok.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku 2014: *Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Augustów na lata 2015-2024*. Białystok. Mscr.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku 2024: *Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Augustów*. Białystok. Mscr.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej 2023: *Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce. Wyniki za okres 2018-2022*. Sękocin Stary.
- Choiński A. 2006: *Katalog jezior Polski*. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań.
- Dawidziuk J., Zajączkowski S. 2014: Problemy stabilności oraz trwałości lasu w praktyce urzędzeniowej. [w:] *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*. R. 16. Zeszyt 39/2A/2014.
- GÓRNIAK A. 2021 – *Klimat województwa podlaskiego w czasie globalnego ocieplenia*. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.
- Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Białymstoku 2023: *Rocznik Statystyczny Leśnictwa*. GUS, Warszawa, Białystok
- Kondracki J. 1972: *Polska Północno-Wschodnia*. Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- Kondracki J. 2014.: *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- Krzywicki T. 2002 - *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000. Arkusz Stacja Augustów (147)*. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2020: *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu*. CILP, Warszawa.
- Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytutu Badawczy 2023: *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.* Warszawa
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2012: *Instrukcja ochrony lasu*. CILP. Warszawa.
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2023: *Zasady hodowli lasu*. CILP. Warszawa.
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2012: *Instrukcja urządzania lasu. Część 1. Instrukcja sporządzania planu urządzania lasu dla nadleśnictwa*. CILP, Warszawa.

- Solon J. et Al. 2018 - *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*. „Geographia Polonica” 2 (91).
- Szuflicki M., Malon A., Tymiński M. (red.) 2023: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
[http:// http://geoportal.pgi.gov.pl/css/surowce/images/2022/bilans_2022.pdf](http://geoportal.pgi.gov.pl/css/surowce/images/2022/bilans_2022.pdf)
[data dostępu: 10.11.2023].
- Woś A. 2010: *Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku*. Wyd. Naukowe UAM, Poznań.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012: *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012*. CILP, Warszawa.

8. ZAŁĄCZNIKI

W rozdziale tym zamieszczono kopie następujących dokumentów:

1.	Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw.	291
2.	Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 17.01.2023 r.	295
3.	Zarządzenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów w sprawie utworzenia Leśnictwa szkółkarskiego Budy z dnia 24 kwietnia 2024 r.	345
4.	Zarządzenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów w sprawie utworzenia Leśnictwa Łowieckiego z dnia 24 kwietnia 2024 r.	347
5.	Protokół kontroli i odbioru III etapu terenowych prac terenowych projektu PUL z dnia 28 maja 2024 r.	351
6.	Wykaz rozbieżności użytków ze stanem na gruncie wykazanych w trakcie prac terenowych, stan na 08 lipca 2024 r.	357
7.	Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Augustów, która odbyła się w dniach 31 listopada 2024 r oraz 5 grudnia 2024 r.....	359
8.	Wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Augustów. ...	383
9.	Decyzja Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia XX xxxxxx 2025 r. o pozytywnym uzgodnieniu „Kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Augustów”.....	407
10.	Decyzja Ministra Środowiska z dnia XX.XX.2025 r. w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Augustów.....	409
11.	Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku Delegatura w Suwałkach w sprawie uzgodnienia działań gospodarczych w lasach strefy Kanału Augustowskiego.....	411
12.	Pismo Biebrzańskiego Parku Narodowego w sprawie uzgodnienia działań gospodarczych w lasach otuliny Biebrzańskiego PN w granicach Nadleśnictwa Augustów.....	413
13.	Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku na temat prowadzenia zabiegów gospodarczych w otulinie rezerwatu przyrody „Bory nad Kanałem Augustowskim”	415

**ZARZĄDZENIE NR 53
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH**

z dnia 23 sierpnia 2021 r.

**o zmianie niektórych zarządzeń
określających zasięgi terytorialne nadleśnictw**

GS.0141.2.2021

Na podstawie art. 32 ust. 3 pkt 2 i art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 6, z późn. zm.) 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 określania zasięgu terytorialnego, przebiegu granic oraz nazw nadleśnictw (z późn. zm.), zarządza się, co następuje:

§ 1

Załącznik do Zarządzenia nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Białymstoku (z późn. zm.) otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia.

§ 2

W załączniku do Zarządzenia nr 76 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Gdańsku (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny Nadleśnictwa Lębork, zgodnie z załącznikiem nr 2 do niniejszego zarządzenia.

§ 3

Załącznik do zarządzenia nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Katowicach (z późn. zm.) otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 3 do niniejszego zarządzenia.

§ 4

W załączniku do Zarządzenia nr 78 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krakowie (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Gorlice, Gromnik, Krościenko, Krzeszowice, Limanowa, Miechów, Myślenice, Nowy Targ, Stary Sącz, zgodnie z załącznikiem nr 4 do niniejszego zarządzenia.

§ 5

W załączniku do Zarządzenia nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Dukla, Kołaczyce, Stuposiany, Lutowska, Cisna oraz Ustrzyki Dolne, zgodnie z załącznikiem nr 5 do niniejszego zarządzenia.

§ 6

W załączniku do Zarządzenia nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Lublinie (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Chełm, Parczew, Sobibór, Włodawa, Zwierzyniec, zgodnie z załącznikiem nr 6 do niniejszego zarządzenia.

§ 7

Załącznik do Zarządzenia nr 82 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie (z późn. zm.) otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 7 do niniejszego zarządzenia.

§ 8

W załączniku do Zarządzenia nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Poznaniu (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny Nadleśnictwa Konstantynowo, określone w załączniku nr 8 do niniejszego zarządzenia.

§ 9

Załącznik do Zarządzenia nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Radomiu (z późn. zm.) otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 9 do niniejszego zarządzenia.

§ 10

Załącznik do Zarządzenia nr 86 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Szczecinie (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Bierzwnik, Bogdaniec, Dębno, Drawno, Glusko, Międzyzdroje, Osno Lubuskie, zgodnie z załącznikiem nr 10 do niniejszego zarządzenia.

§ 11

W załączniku do Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Szczecinku (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny Nadleśnictwa Damnica, określone w załączniku nr 11 do niniejszego zarządzenia.

§ 12

W załączniku do Zarządzenia nr 88 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określa-

nia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Toruniu (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny Nadleśnictwa Ryteł, określone w załączniku nr 12 do niniejszego zarządzenia.

§ 13

W załączniku do Zarządzenia nr 89 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Warszawie wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Chojnów oraz Jabłonna, określone w załączniku nr 13 do niniejszego zarządzenia.

§ 14

W załączniku do Zarządzenia nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez

Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych we Wrocławiu (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Szklarska Poręba, Śnieżka i Zdroje, określone w załączniku nr 14 do niniejszego zarządzenia.

§ 15

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

p.o. DYREKTORA GENERALNEGO
LASÓW PAŃSTWOWYCH
Józef Kubica

Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 53
Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych
z dnia 23 sierpnia 2021 r.

Zasięg terytorialny nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Białymstoku		
AUGUSTÓW (01-01) 1459,00 km ²	<u>podlaskie</u> augustowski Augustów – miasto	Obręb 1, Obręb 2 cz., Obręb 3, Obręb 4 cz., Obręb 5, Obręb 6, Obręb 7 cz.
	Augustów – obszar wiejski	Białobrzegi, Biernatki, Bór, Czarnucha, Gabowe Grądy, Gliniski, Góry, Jezioroki, Kolnica, Kolnica-Ośrodek, Komaszówka, Łąki Wsi Kamień, Netta Druga, Netta Folwark, Netta Pierwsza, Obuchowizna, Osowy Grąd, Ponizie, Promiski, Rutki Nowe cz., Rutki Stare cz., Rzepiski, Sajenek, Świderek, Turówka, Uścianki, Żarnowo Drugie, Żarnowo Pierwsze, Żarnowo Trzecie
	Bargłów Kościelny	(cała)
	Lipsk	Jałowo, Jasionowo, Krasne, Lipsk, Łąki Wsi Krasne cz., Miasto Lipsk, Nowy Rogożyn cz., Podwołkuszne, Rogożynek, Skieblewo cz., Stary Rogożyn cz., Wyżarne
	Płaska	Sucha Rzeczka cz.
	Sztabin	Balinka cz., Budziski, Chomaszewo, Cisów, Czarniewo, Czarny Las, Dębowa, Długie, Dłużański Las, Ewy, Fiedorowizna, Hruskie, Huta, Jagłowo, Jaminy, Janówek, Jasionowo Dębowskie, Jasionowo Koło Krasnegoboru, Jastrzębna Druga, Jastrzębna Majątek cz., Jastrzębna Pierwsza, Jaziewo, Kamień, Karoliny, Komaszówka cz., Kopiec, Kopytkowo, Krasnoborki, Krasnybór, Krylatka, Kunicha, Lebiec, Lipowo, Mogilnice, Motulka, Ostrowie, Polkowo, Sosnowo, Sztabin, Wolne, Wrotki
	<u>grajewski</u> Grajewo	Kapice cz., Sojczyn Grądowy cz., Sojczynek cz.

Ciąg dalszy tabeli na str. 6

Ciąg dalszy tabeli ze str. 5

	Radziłów	Brychy cz., Klimaszewnica cz., Łoje-Awissa cz., Mścichy Łąki cz., Okrasin cz., Sośnia
	Rajgród	Ciszewo cz., Kuligi cz., Orzechówka cz., Pieńczykowo cz., Woźnawieś cz.
	moniecki Goniadz	Budne Żarnowo cz., Dawidowizna cz., Downary cz., Goniadz cz., Klewianka cz., Olszowa Dr. Gon. Las cz., Olszowa Dr. Kropiew., Olszowa Dr. za Twier. cz., Olszowa Droga cz., Osowiec cz., Szafranki cz., Wroceń cz., Wólka P-Bagno I, Wólka P-Bagno II, Wólka P-Bobrowka I, Wólka P-Bobrowka II, Wólka P-Jaświly, Wólka P-Kalinówka K., Wólka P-Klewianka, Wólka P-Krasne St., Wólka P-Piwowary, Wólka P-Szacily, Wólka P-Szapkowo, Wólka P-Ł/k Wólki P., Wólka P-Łąki R.Wsi, Wólka Piaseczna cz.
	Jaświly	Dolistowo Nowe cz., Dolistowo Stare cz., Zabele cz.
	Trzcianne	Brzeziny cz., Budy cz., Budy-Dz. Czechowizna, Budy-Dz. Dzieżki, Budy-Dz. Długoleka, Budy-Dz. Ginie, Budy-Dz. Gugny, Budy-Dz. Guzy, Budy-Dz. Jaskra, Budy- Dz. Kalin. Król, Budy-Dz. Kolesniki, Budy-Dz. Kołodziej, Budy-Dz. Krasne Małe, Budy-Dz. Milewskie, Budy-Dz. Potoczyna, Budy-Dz. Rekle, Budy-Dz. Wodzilówk, Budy-Dz. Zofiówka, Budy-Dz. Ł. Budy, Budy-Jask. Dud. Lewon, Budy-Nowiny Kasjers, Budy-Przytulanka-Ci, Budy-Zalesie i Zuci, Chojnowo cz., Gielczyn cz., Gugny, Gugny-Dz. Boguszewo, Gugny-Dz. Dobarz, Gugny-Dz. Dług. Roma, Gugny-Dz. Guzy, Gugny-Dz. Kalin. Koś, Gugny-Dz. Konopczyn, Gugny-Dz. Krypno Koś, Gugny-Dz. Krypno Wie, Gugny-Dz. Niewiarowo, Gugny-Dz. Zastocze, Krynice cz., Laskowiec cz., Nowa Wieś cz., Nowa Wieś-Bagno-Ław cz., Szorce cz., Wilamówka cz.
	łomżyński Wizna	Sieburczyn cz.
	Jedwabne	Chyliny cz., Mocarze cz., Pluty cz., Szostaki cz.
	sokólski Dąbrowa Białostocka	Kamienna Nowa, Kamienna Stara cz., Kropiwno cz., Małowista cz., Ostrowie cz., Szuszałewo cz., Tyrzeczki cz.
	Nowy Dwór	Chilmony cz., Koniuszki cz.
	Suchowola	Biele Suchowolskie cz., Ciemne cz., Domuraty cz., Horodniana cz., Karpowicze cz., Podhorodniana cz., Rutkowszczyzna cz., Suchowola cz.
BIAŁOWIEŻA (01-02) 248,02 km ²	<u>podlaskie</u> hajnowski Białowieża	(cała)
	Narewka	Gruszki cz., Masiewo Nowe cz., Stare Masiewo cz.
BIELSK (01-03) 1422,00 km ²	<u>podlaskie</u> białostocki Zabłudów	Cieluski, Dawidowicze, Kaniuki, Pawły, Ryboły, Rzepniki
	bielski Bielsk Podlaski – miasto	(cała)
	Bielsk Podlaski – obszar wiejski	(cała)

Ciąg dalszy tabeli na str. 7



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU**

określający

**ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZANIA PROJEKTU
PLANU**

**URZĄDZENIA LASU
W NADLEŚNICTWIE AUGUSTÓW**

na okres 1.01.2025 – 31.12.2034

Augustów, 5 września 2022r.

A. WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Projekt planu urządzenia lasu opracowany zostanie wg Instrukcji Urządzenia Lasu (Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego LP z dnia 21.11.2011r. w sprawie „Instrukcji Urządzenia lasu” z późn. zmianami).

Protokół sporządzono zgodnie z §126 ww. Instrukcji.

Lista obecności stanowi załącznik do protokołu.

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 Augustów odbyło się w dniu 5 września 2022 r. Na podstawie referatu Nadleśniczego i po przeprowadzonej dyskusji, Komisja opracowała założenia do projektu planu urządzenia lasu i prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

A.1 PRACE SIEDLISKOWE

Ostatnie prace glebowo-siedliskowe w Nadleśnictwie Augustów wykonane zostały w latach 1999-2001 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Na podstawie zebranych danych sporządzono charakterystykę gleb i siedlisk oraz mapy siedlisk leśnych stanowiące podstawę do prowadzenia prac hodowlanych w obowiązującym PUL. Obecnie jako prace przygotowawcze do nowego projektu planu urządzenia lasu, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku realizuje zamówienie „Opracowanie siedliskowe i fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Augustów wg stanu na 01.01.2022 r. Zakończenie prac i przekazanie dokumentacji ma nastąpić do 29.12.2023 r. W związku z tym nadleśnictwo udostępni wykonawcy nowe dane z roku 2022 jako materiał do prac taksacyjnych.

W związku z różnicami występującymi w powierzchniach siedlisk przyrodniczych z Załącznika 1 Dyrektywy Siedliskowej pomiędzy Prognozą Oddziaływania na Środowisko (2015-2024) a Planami Zadań Ochronnych (2015-2024), nadleśnictwo widzi potrzebę weryfikacji i aktualizacji siedlisk przyrodniczo cennych dla Unii Europejskiej występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Nadleśnictwo Augustów zwraca się do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku o przekazanie najbardziej aktualnych wyników inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000. Siedliska przyrodnicze określone w Prognozie Oddziaływania na Środowisko oraz ich ilość w ustanowionych Planach Zadań Ochronnych dla jednego obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 - przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach Nadleśnictwa Augustów

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia z Prognozy Oddziaływania na Środowisko (ha)	Ilość wydzieleń wg PUL 2014-2023	Powierzchnia z PZO** (ha)	Ilość wydzieleń wg PZO
1.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	2,88	3	-	-
2.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	-	-	4,37	197
3.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	5,14	5	3,68	95
4.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	26,79	2	3,08	52
5.	9170	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	179,15	48	215,94	264
6.	91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	864,14	173	1370,95	2907
7.	91E0*	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	713,96	182	924,17	2017
8.	91F0	Łęgowe lasy debowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	7,17	3	-	-
9.	91T0	Sosnowe bory chrobotkowe (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowe <i>Peucedano-Pinetum</i>	3,65	1	-	-
RAZEM			1802,88	417	2522,19	5532

* siedliska priorytetowe

** dane z inwentaryzacji siedlisk w Ostoi Augustowskiej PLH200005 z lat 2019-21 otrzymane z RDOŚ Białystok.

A.2 Prace Przygotowawcze

A.2.1 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

Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), uzupełnionymi o informacje z nadleśnictwa oraz zebrane przez Wykonawcę.

Na terenie Nadleśnictwa Augustów znajdują się:

1. Obszary Natura 2000:

- PLB200002 Puszcza Augustowska
- PLH200005 Ostoja Augustowska
- PLH200008 Dolina Biebrzy
- PLB200006 Ostoja Biebrzańska

Obszar PLH200005 Ostoja Augustowska posiada zatwierdzony Plan Zadań Ochronnych, których zapisy oraz projekt zmian wraz z nowymi danymi dot. m.in. siedlisk przyrodniczych należy uwzględnić w opracowywanym Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Augustów. Na obszarach gdzie nie ma ustanowionych Planów Zadań Ochronnych, uwzględnić należy zapisy poradników metodycznych gatunków i siedlisk Natura 2000. W momencie gdy zostaną ustanowione Plany Zadań Ochronnych, a zaawansowanie prac pozwoli na uwzględnienie zapisów w Planie Urządzenia Lasu na lata 2025-2034, to takie zapisy należy uwzględnić.

2. Rezerваты przyrody:

Nazwa rezerwatu	Powierz. [ha] wg zarządzenia	Powierz. [ha] wg aktualnej ewidencji	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Cel ochrony
Stara Ruda	83,15	76,07	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. (M. P. nr 19, poz. 94)	Zachowanie źródeł rzeki Rudawki i fragm. borów torfowcowych
Kozi Rynek	146,63	147,40	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 listopada 1959 r. (M.P nr 103 poz. 557), zmienionym Zarządzeniem MLiPD z dnia 17 kwietnia 1965 r. (M.P. nr 23, poz.113)	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk leśnych grądowych i łęgowych
Kuriańskie			Zarządzenie Ministra	Zachowanie obszaru o

Bagno	1713,62*	913,80**	Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 20 maja 1985 r. (Dz.U. nr 25 poz. 180)	unikalnej geomorfologii, naturalnych zbiorowisk leśnych oraz stanowisk rzadkich gatunków flory i fauny
Glinki	1,65	1,79	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 13 października 1971 r. (M. P. nr 53, poz. 346)	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska pióropusznika strusiego

* łączna powierzchnia dla nadleśnictwa Augustów i Płaska

** powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Augustów

3. Obszary chronionego krajobrazu:

Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Powierz. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis
Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie”	195,20	UCHWAŁA NR XII/91/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” Dz. Urz. Województwa Podlaskiego Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2119 UCHWAŁA NR L/470/18 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” Dz. Urz. Województwa Podlaskiego Dz. Urz. z 2018 r. poz. 2908	Obejmuje granicami Jezioro Rajgrodzkie, które zajmuje jego północną część, kompleksy leśne w części południowej oraz stawy i bagna. Jezioro Rajgrodzkie jest dużym jeziorem rynnowym, o pow. 1514 ha i głębokości 52,0m, składającym się z 4 rynien rozchodzących się promieniście od głównego akwenu. Brzegi jeziora są przeważnie wysokie i zalesione. Kompleksy leśne w południowej części obszaru są to głównie bory sosnowe ze świerkiem o olszą. W ich obrębie znajduje się rezerwat ptasi - Czapliniec Belda
Obszar Chronionego	15 820,22	Uchwała Nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie	Został utworzony w celu ochrony i zachowania jednego

Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Powierz. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis
Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”		Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r. poz. 2117) zm. Uchwałą nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającego uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2018 r. poz. 2905)	z największych i najcenniejszych pod względem przyrodniczym kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej oraz wartości kulturowych i historycznych Kanału Augustowskiego
Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy”	3816,15	Uchwała Nr XII/93/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Biebrzy" Dz. Urz. Województwa Podlaskiego Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2121	Obejmuje fragment doliny Biebrzy o charakterze naturalnym, pełniące rolę otuliny górnej części Biebrzańskiego Parku Narodowego, nad Kanałem Augustowskim i w dolinie rzeki Netty

4. Lasy ochronne:

1. Powierzchnia lasów ochronnych wynosi 23266,73 ha (z decyzji Ministra Środowiska znak: DLP-I-612-3/2794/15/ŁP z dn. 22.01.2015 roku)

W ich skład wchodzi:

Kategoria lasów	Obręb				Nadleśnictwo Augustów
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	powierzchnia leśna [ha]				
1	2	3	4	5	6
Rezerваты	73,62	1037,24			1110,86
Lasy ochronne					

wodochronne			268,97		268,97
wodochronne, cenne fragn. przyrody	764,89	4374,60	492,91	1165,11	6797,51
cenne fragn. przyrody	3143,93	2691,89	831,65	2609,08	9276,55
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast	229,03				229,03
nasienne, wodochronne, cenne fragn. przyrody				21,14	21,14
w miastach i wokół miast, wodochronne, cenne fragn. przyrody	3,97				3,97
nasienne, cenne fragn. przyrody	26,90	1,78			28,68
uzdrowiskowe, cenne fragn. przyrody			1599,46		1599,46
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, cenne fragn. przyrody	66,18				66,18
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, cenne fragn. przyrody	1330,37				1330,37
uzdrowiskowe, wodochronne, cenne fragn. przyrody	3,09		2209,27		2212,36
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, wodochronne, cenne fragn. przyrody	798,29				798,29
ostoje zwierząt, cenne fragn. przyrody	296,48	1,28		5,71	303,47
ostoje zwierząt, wodochronne			20,74		20,74
ostoje zwierząt, wodochronne, cenne fragn. przyrody	5,60	47,96	38,99	51,01	143,56
ostoje zwierząt, uzdrowiskowe, cenne fragn. przyrody			2,39		2,39
ostoje zwierząt, uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, cenne fragn. przyrody	54,80				54,80
ostoje zwierząt, uzdrowiskowe, wodochronne, cenne fragn. przyrody			109,26		109,26

<i>Razem lasy ochronne</i>	6723,53	7117,51	5573,64	3852,05	23266,73
<i>Lasy gospodarcze</i>	20,09	22,25	419,44	10,88	472,66
<i>Ogółem</i>	6817,24	8177,00	5993,08	3862,93	24850,25

Komisja wnioskuję o wykonanie:

1. weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykazanych podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2007,
2. weryfikacji osobliwości przyrodniczych i kulturowych (płaty roślin chronionych; miejsca występowania gatunków zwierząt chronionych; pomników przyrody; cmentarzy, mogił, bunkrów),
3. uwzględnienia w PUL oraz POP nowo powstałych form ochrony przyrody (powołanych odpowiednimi decyzjami zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody, do dnia 30.06.2024 r.) i lasów referencyjnych
4. aktualizacji obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne w związku ze zmianami kategorii ochronności wynikłych w trakcie taksacji. Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone siedliska przyrodnicze w części lub całości z obszaru Natura 2000, powierzchniowe stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej oraz zaktualizowane ostoje zwierząt chronionych. Wykonawca przygotuje 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 urządzania 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).
5. uwzględnienie zapisów zatwierdzonych PZO dla obszarów Natura 2000.
6. uwzględnienie ustaleń Zespołu Lokalnej Współpracy dotyczących zasięgu i lokalizacji lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie PGL LP (Zarządzenie nr 58 DGLP z dnia 5.07.2022r). Informacja powinna zostać przekazana Wykonawcy najpóźniej do 31.12.2023r.

A.2.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska

Zgodnie z § 9 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 uwzględnił zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody określone w planach i studiach miejscowych zagospodarowania przestrzennego oraz 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.

A.2.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo Augustów swoim zasięgiem terytorialnym obejmuje obszar o powierzchni około 260 km², który położony jest w północnej części województwa podlaskiego (100%). Grunty nadleśnictwa położone są na terenie powiatu augustowskiego (6 gmin).

Ustalania przeznaczenia terenów w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy na obszarze gmin zawarte są w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (MPZP), które obejmują około 20% gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (SUiKZP) sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Aktualne SUiKZP obejmują 80% gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo.

Cały obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa położony jest w województwie podlaskim. Podstawowym dokumentem prognostycznym dla polityki zagospodarowania przestrzennego regionu jest Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego z 2017 roku, który określa cele, zasady, struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim oraz priorytetowym dla UE.

Gminy z terenu administracyjnego nadleśnictwa posiadają SUiKZP lub MPZP, wprowadzone uchwałami rad gmin wymienionymi w poniższej tabeli:

Typ aktu	Data uchwalenia
----------	-----------------

Nazwa gminy		
Miasto Augustów	SUiKZP	2021.09.02
Augustów	SUiKZP	2016.06.30
Bargłów Kościelny	SUiKZP	2016.12.29
Płaska	MPZP	2004.06.08
Lipsk	SUiKZP	2016.04.28
Sztabin	SUiKZP	2020.06.23

Ustalenia przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy na obszarze gmin powinny być zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Aktualnie jednak gminy nie posiadają Planów zagospodarowania przestrzennego dla całych swoich obszarów, a jedynie fragmentaryczne opracowania dla poszczególnych miejscowości, w których brak jest konkretnych zapisów dotyczących lasów i ochrony przyrody. Na gruntach nieobjętych MPZP gminy wydają decyzje o warunkach zabudowy na wniosek osób zainteresowanych ustaleniem możliwości w zakresie realizacji inwestycji budowlanych.

A.2.2.2. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Zagospodarowanie przestrzenne na poziomie województwa.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące gospodarki leśnej na obszarze województwa zawarte są w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego (Uchwała nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017r.).

Planowana realizacja celu „Osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej i walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów” – będzie realizowana poprzez: racjonalne gospodarowanie wodami i lasami (s. 5).

W *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego* określone zostały również zasady i kierunki gospodarowania lasami województwa:

1. Zasady użytkowania i zagospodarowania lasów obejmować będą (s. 240):
 - a) zapewnienie opieki państwa nad lasami wszystkich form własności i ustanowienie nadzoru nad przestrzeganiem prawidłowych metod gospodarowania, opartych na zasadach trwale zrównoważonego rozwoju wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (ekologicznej, produkcyjnej i społecznej),
 - b) dostosowywanie koncepcji zagospodarowania i użytkowania lasów do przyrodniczych,

- gospodarczych i społecznych warunków funkcjonowania gospodarstwa leśnego, z priorytetem naturalnego i półnaturalnego kierunku hodowli lasu, preferującego rębnie złożone i wykorzystanie odnowień naturalnych,
- c) promowanie i ochronę różnorodności biologicznej w całym procesie zarządzania i gospodarowania lasami,
 - d) opracowywanie i wdrażanie studiów teoretycznych i doświadczalnych nad nowym modelem lasu, uwzględniającym wpływ czynników losowych na gospodarstwo leśne (w miejsce dotychczasowego modelu determinującego schematyczną organizację przestrzenną i czasową drzewostanów, w celu zwiększania doraźnych dochodów),
2. Kierunki gospodarowania lasami obejmować będą:
- a) rehabilitację i restytucję ekosystemów leśnych, głównie przez przebudowę, na odpowiednich siedliskach, drzewostanów jednogatunkowych na mieszane oraz na drodze zabiegów biomelioracyjnych,
 - b) regenerację drzewostanów zdewastowanych i zaniedbanych w lasach prywatnych, a następnie ich rehabilitację ekologiczną,
 - c) wyłączenie z funkcji produkcyjnej lasów o charakterze zbliżonym do pierwotnego, zasługujących na ochronę prawną lub objęcie zasadami gospodarstwa specjalnego,
 - d) utrzymanie leśnych kompleksów promocyjnych wdrażających nowoczesne, proekologiczne zasady gospodarowania w lasach,
 - e) zwiększanie powierzchni leśnej w województwie, mającej na celu przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków przyrodniczo-krajobrazowych i potrzeb różnorodności biologicznej,
 - f) sukcesywne zalesianie gruntów marginalnych dla potrzeb produkcji rolniczej w gminach objętych *Krajowym Programem Zwiększania Lesistości* (gmina Sztabin, Lipsk) z priorytetem korytarzy migracyjnych zwierząt,
 - g) ochronę gruntów leśnych przed zmianą funkcji na nieleśną, z uwzględnieniem: czynników położenia, arealu oraz struktury terenów przewidzianych do zmiany przeznaczenia, przy szczególnym wyróżnieniu lasów położonych w granicach administracyjnych miast oraz w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców (Białystok, Łomża, Suwałki), z wyjątkiem zmian przeznaczenia na potrzeby realizacji niezbędnej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej,
 - h) wprowadzanie systemów zadrzewień, zakrzewień i plantacji drzew, jako ważnego substytutu lasu w rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz dodatkowego źródła surowca drzewnego,
- z priorytetem gruntów marginalnych.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego, dotyczące gospodarki leśnej na obszarze powiatów i miasta zawarte są w:

- *Strategii Rozwoju Powiatu Augustowskiego do 2020 roku* (Uchwała nr 161/XIX/04 Rady Powiatu w Augustowie z dnia 29 grudnia 2004), gdzie podkreślono

wyjątkowo duży, blisko połowa (46,78%), udział użytków leśnych i zadrzewień powierzchni powiatu (s. 122).

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Augustowa* (Uchwała nr XXXIX/402/2021 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 2 września 2021 r.) wskazano, iż lasy i grunty leśne zajmują ok. 32% powierzchni Augustowa. Rozmieszczone są one głównie we wschodniej części miasta, a znaczna część lasów na terenie miasta pełni funkcję ochronną dla uzdrowiska. Dodatkowo lasy mają duże znaczenie ze względu na walory krajobrazowe i ekologiczne. Postuluje się ochronę powierzchni leśnej przed zmianą przeznaczenia i zaleca się promowanie turystycznego wykorzystywania lasów (szlaki spacerowe, trasy rowerowe, jeździeckie i narciarskie, miejsca aktywności sportowych) (s. 218).

Udział terenów leśnych w powierzchni miasta jest bardzo duży. Zwarte kompleksy leśne zarządzane przez Lasy Państwowe położone są we wschodniej części Augustowa i wchodzi w skład Puszczy Augustowskiej. W celu kształtowania systemu przyrodniczego miasta opartego na najcenniejszych elementach o wartości przyrodniczej postuluje się następujące zasady:

- dążenie do tworzenia ciągłości ekosystemów leśnych;
- wzbogacanie struktury drzewostanów zgodnie z siedliskiem, utrzymanie właściwego stanu zwierzyny;
- zachowanie na terenach leśnych istniejących obiektów związanych z turystyką z ograniczeniem wprowadzania nowych elementów;
- w przypadku realizacji dróg lub urządzeń infrastruktury technicznej postuluje się przyjmowanie rozwiązań projektowych jak najmniej ingerujących w zwartości kompleksów leśnych i ich najcenniejsze elementy;
- gospodarka leśna na terenach Lasów Państwowych powinna się opierać o plan urządzenia lasu z uwzględnieniem statusu ochronności lasów;
- możliwość wykorzystania terenów leśnych na cele rekreacyjne, poprzez wytyczanie ścieżek rowerowych i pieszych, wyznaczanie miejsc piknikowych, a także przeznaczenie obszarów pod zabudowę letniskową — w szczególności terenów położonych na obszarach osiedli m. in. Studzieniczna i Przewięź;
- możliwość lokalizacji nowych oraz zachowanie istniejących budynków i obiektów związanych z gospodarką leśną.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące gospodarki leśnej na obszarze gmin zawarte są w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP).

Wszystkie gminy będące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sporządziły Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Przykładowe zapisy SUiKZP

❖ Gmina Augustów Wiejska (s. 103)

Na terenach lasów stanowiących własność Skarbu Państwa zrównoważoną gospodarkę leśną należy prowadzić w oparciu o plany urządzenia lasu dostosowane do szczególnych warunków siedliskowych. W przypadku lasów niebędących własnością Skarbu Państwa działalność gospodarczą regulują uproszczone plany urządzenia lasów i inwentaryzacja lasów.

Ponadto, dla lasów ustala się:

- bezwzględne zachowanie istniejących kompleksów leśnych,
- dążenie do łączenia izolowanych enklaw leśnych,
- dalszą budowę szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych, konnych i miejsc odpoczynku oraz innych obiektów ułatwiających ruch turystyczny, w celu ochrony lasów przed nieorganizowaną penetracją turystyczną,
- budowę ścieżek edukacyjnych w celu zwiększenia świadomości ekologicznej odwiedzających jej osób.

❖ Gmina Bargłów Kościelny (s. 121)

Utrzymuje się ogólną zasadę utrzymania istniejących zasobów rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej. Zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i gruntów leśnych na cele nieleśne, wymagające zgody, o której mowa w art. 7 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, co do zasady dopuszcza się w granicach obszaru B1, A1 i A2, na wyznaczonych obszarach zwartej zabudowy wsi, w związku z realizacją inwestycji celu publicznego, lub w drodze planu miejscowego. Poza tymi obszarami dopuszcza się zmiany na cele nierolnicze i nieleśne jedynie w związku z uzupełnieniem istniejącej zabudowy lub istniejącym zainwestowaniem. Ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze może nastąpić jedynie zgodnie z przepisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Ustala się zasady kształtowania leśnej przestrzeni produkcyjnej:

- 1) produkcja surowca drzewnego i nieдрzewnych użytków pozyskiwanych z lasu zgodnie z Planem urządzenia lasu z uwzględnieniem walorów przyrodniczych tego obszaru;
- 2) utrzymanie funkcji ekologicznych lasów zapewniających stabilizację warunków wodnych kształtowanie klimatu lokalnego, tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego ekosystemów;
- 3) prowadzenie zalesień gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa i bez przeciwwskazań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody, w celu poprawy lesistości gminy i tworzenia źródła dochodów dla gospodarstw rolnych;
- 4) zwiększanie zdrowotności i odporności drzewostanów na abiotyczne i biotyczne czynniki szkodliwe;

- 5) wykorzystanie walorów rekreacyjnych lasu z zachowaniem podstawowych funkcji gospodarczych i ochronnych;
- 6) ochrona obiektów leśnych o szczególnych walorach przyrodniczych;
- 7) prowadzenie planowej i racjonalnej gospodarki łowieckiej.

❖ Gmina Lipsk (s 48 cz. II)

Lasy pełnią funkcje ekologiczne (ochronne), gospodarcze (produkcyjne) i społeczne (socjalne). W skali gminy głównymi kierunkami rozwoju gospodarki leśnej jest:

- 1) utrzymanie trwałości lasów i ciągłości wykorzystania ich wielostronnych funkcji,
- 2) powiększenie zasobów leśnych i wzmacnianie ich korzystnego wpływu na warunki życia człowieka i funkcjonowania całości przyrody
- 3) powszechnej ochronie lasów,
- 4) zachowanie i przywracanie biologicznej różnorodności lasów,
- 5) utrzymanie produkcyjnej zasobności lasów i produktów ubocznych na zasadzie racjonalnej, zrównoważonej gospodarki wielofunkcyjnej,
- 6) zachowanie w równowadze ekosystemów leśnych,
- 7) ochrona zasobów glebowych i wodnych w lasach,
- 8) zwiększenie lesistości na obszarach do tego preferowanych ze względów przyrodniczych a także gospodarczych,
- 9) produkcji drewna i produktów ubocznych na zasadzie racjonalnej, zrównoważonej gospodarki wielofunkcyjnej.
- 10) wprowadzenie nowych zalesień na grunty nieprzydatne rolniczo, odlogujące i nieużytki.
- 11) gospodarkę leśną na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego należy prowadzić zgodnie z zadaniami ochronnymi dla przedmiotowego parku. Jednym z podstawowych czynników decydujących o trwałości lasów:

- jest zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtworzenie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych,
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków, tj. bagna, torfowiska, leśne łąki wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej,
- profilaktykę ochronną mającą na celu ochronę zasobów leśnych przed szkodnikami owadziemi i grzybowymi,
- przeciwdziałanie zagrożeniu pożarowemu i doskonaleniu metod walki z pożarami lasów.

Zmiana Studium ustala możliwość wprowadzania zalesień na terenach produkcji rolniczej o niższych klasach bonitacyjnych. Z zalesień wyłącza się grunty, na których występują siedliska nieleśne wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia Obszarów Natura 2000.

❖ Gmina Sztabin (s 171 cz. II)

Na terenach lasów stanowiących własność Skarbu Państwa zrównoważoną gospodarkę leśną należy prowadzić w oparciu o plany urządzenia lasu dostosowane do szczególnych warunków siedliskowych. W przypadku lasów niebędących własnością Skarbu Państwa działalność gospodarczą regulują uproszczone plany urządzenia lasów i inwentaryzacja lasów.

Ustala się następujące kierunki rozwoju gospodarki leśnej:

- 1) produkcja surowca drzewnego i nieдрzewnych użytków pozyskiwanych z lasu zgodnie z planami urządzenia lasów na obszarze Gminy Sztabin z uwzględnieniem walorów przyrodniczych tego obszaru;
- 2) utrzymanie funkcji ekologicznych lasów zapewniających stabilizację warunków wodnych kształtowanie klimatu lokalnego, tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego ekosystemów;
- 3) prowadzenie zalesień gruntów nieprzystatnych dla rolnictwa w celu poprawy / utrzymania lesistości gminy i tworzenia źródła dochodów dla gospodarstw rolnych;
- 4) zwiększanie zdrowotności i odporności drzewostanów na abiotyczne i biotyczne czynniki szkodliwe;
- 5) tworzenie racjonalnej struktury powierzchniowej w ramach uwzględnienia, m. in. granicy polno – leśnej;
- 6) dopuszczenie dodatkowo zalesień na niskich klasach bonitacyjnych;
- 7) podniesienie rangi funkcji gospodarczych i ochronnych lasów prywatnych do poziomu zbliżonego do lasów państwowych;
- 8) wykorzystanie walorów rekreacyjnych lasu z zachowaniem podstawowych funkcji gospodarczych i ochronnych;
- 9) ochrona obiektów leśnych o szczególnych walorach przyrodniczych;
- 10) prowadzenie planowej i racjonalnej gospodarki łowieckiej.

Ponadto, dla lasów ustala się:

- 1) bezwzględne zachowanie istniejących kompleksów leśnych;
- 2) dążenie do łączenia izolowanych enklaw leśnych;
- 3) dalszą budowę szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych, konnych i miejsc odpoczynku oraz innych obiektów ułatwiających ruch turystyczny, w celu ochrony lasów przed niezorganizowaną penetracją turystyczną;
- 4) budowę ścieżek edukacyjnych w celu zwiększenia świadomości ekologicznej odwiedzających jej osób.

Ograniczeniu zmiany przeznaczenia podlegają wszystkie grunty leśne.

Grunty należące do Skarbu Państwa wymagają uzyskania zgody właściwego Ministra na zmianę ich przeznaczenia na cele nieleśne na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Lasy prywatne wymagają uzyskania zgody Marszałka Województwa na zmianę ich przeznaczenia na etapie sporządzenia planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego.

Lasy ochronne

W lasach ochronnych gospodarkę leśną prowadzi się w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone poprzez:

- 1) preferowanie naturalnego odnawiania lasów;
- 2) ograniczenia regulacji stosunków wodnych;
- 3) ograniczenia trwałego odwadniania bagien śródleśnych

4) kształtowania struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększaniu odporności lasu na czynniki destrukcyjne;

5) stosowania indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów, ograniczenia stosowania zrębów zupełnych oraz prowadzenia ścinki drzew, zrywki i wywozu drewna w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności leśnej

❖ Gmina Płaska (s. 151)

Wykorzystanie lasów do produkcji nie ulegnie zasadniczej zmianie. Prowadzona będzie zgodnie z dotychczasowymi tendencjami głównie przeróbka drewna, zwłaszcza na własne potrzeby z lasów prywatnych. W perspektywie należy zwiększać pozyskiwanie i przetwarzanie runa leśnego i owoców na cele konsumpcyjne i na eksport. Powinien też nastąpić wzrost powierzchni lasów na skutek dolesień i rekultywacji istniejących terenów powyroboiskowych. Ważnym elementem gospodarki leśnej będzie również racjonalna gospodarka łowiecka.

Należy rozwijać proekologiczny kierunek gospodarki na terenach leśnych polegający na:

- ochronie różnorodności biologicznej lasów, naturalnych kierunkach hodowli lasów z zachowaniem zgodności siedliskowej,
- przeciwdziałaniu monokulturom siedliskowym,
- zwiększeniu odporności biologicznej lasów poprzez wprowadzenie wielogatunkowości drzew oraz zapobieganie masowemu pojawieniu się szkodników,
- zwiększaniu lesistości poprzez zalesianie gruntów marginalnych.

A.2.2.3. Ochrona środowiska, w tym: ochrona przyrody, ochrona gruntów rolnych i leśnych oraz ochrona krajobrazu

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu na obszarze województwa zawarte są w:

- *Strategii rozwoju województwa podlaskiego do 2030 roku (uchwała nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwiecień 2020);*

W analizie uwarunkowań wewnętrznych województwa, *Strategia* wskazuje, jako mocną stronę Województwa min., „Czyste, różnorodne oraz mało zmienione działalnością człowieka środowisko przyrodnicze” a jako słabą stronę „Postrzeganie przez część społeczeństwa obszarów chronionych jako bariery rozwojowej (w szczególności obszarów NATURA 2000) oraz potrzeba podnoszenia świadomości i kwalifikacji administracji publicznej w zakresie gospodarowania na obszarach chronionych”.

W analizie uwarunkowań zewnętrznych województwa, *Strategia* wskazuje, jako zagrożenie społeczne min., „Silną antropopresję na środowisko przyrodnicze” (s. 14), zaś jako jedną z zasad realizacji *Strategii* wskazuje się poszanowanie środowiska przyrodniczego, gdzie realizacja celów i działań *Strategii* odbywa się w otaczającym nas środowisku przyrodniczym,

które jest jednym z najważniejszych zasobów regionu. Strategiczne podejście do środowiska przyrodniczego przejawiać się będzie w rzeczywistym wdrażaniu idei zrównoważonego rozwoju, pozwalającej budować przewagi konkurencyjne województwa z myślą o warunkach życia przyszłych pokoleń (s. 61).

- *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego (uchwała nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maj 2017);*

Planowana realizacja celu „Osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej i walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów” – będzie realizowana poprzez: „Ochronę i zagospodarowanie sieci ekologicznej” (s. 228).

Do czasu integracji zarządzania obszarami należącymi do różnych sieci, w sporządzanych przez gminy studiach gmin i planach miejscowych wskazuje się na przestrzeganie zasad w ustaleniach aktów prawnych powszechnie obowiązujących oraz w dokumentach ochronnych, zarówno nowych jak i aktualizowanych, pod kątem uwzględniania zakresu ochrony obszarów Natura 2000.

Obszary stanowiące sieć ekologiczną województwa obejmować będą, stosownie do ich specyfiki, następujące rodzaje dokumentów ochronnych:

1. plany ochrony parków narodowych z obszarami Natura 2000.
2. plany ochrony parków krajobrazowych i rezerwatów z obszarami Natura 2000 - (dotyczy rezerwatów – zadań ochronnych);
3. plany zadań ochronnych dla pozostałych obszarów Natura 2000, sporządzone na okres 10 lat przez sprawujących nad nimi nadzór, a zatwierdzone przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska (PLB200002 Puszcza Augustowska, PLB200006 Ostoja Biebrzańska, PLH200005 Ostoja Augustowska, PLH200008 Dolina Biebrzy);
4. akty prawne stanowiące obszary chronionego krajobrazu (Puszcza i Jeziora Augustowskie, Dolina Biebrzy, Pojezierze Rajgrodzkie);
5. studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz plany miejscowe zagospodarowania przestrzennego.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu na obszarze powiatów i miasta zawarte są w:

- *Strategii rozwoju powiatu augustowskiego do 2020 roku (uchwała nr 161/XIX/04 Rada Powiatu w Augustowie z dnia 29 grudzień 2004);*

Jako jeden z celów rozwoju powiatu Augustowskiego wskazano przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska przyrodniczego poprzez proekologiczny rozwój infrastruktury technicznej (cz.II, s. 3).

Dodatkowo w analizie czynników zewnętrznych rozwoju rolniczej działalności gospodarczej Powiatu wskazano jako szansę rozwoju m. in. wykorzystanie walorów krajobrazowo-przyrodniczych do rozwoju agroturystyki i ekoturystyki (cz.I, s. 138).

W analizie czynników zewnętrznych rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej Powiatu wskazano jako szansę m. in. brak barier do tworzenia nowych produktów gospodarczych nieuciążliwych dla środowiska przyrodniczego (cz.I, s. 152).

Ponadto w analizie czynników wewnętrznych rozwoju turystyki w Powiecie wskazano jako mocną stronę m. in. ponadprzeciętne walory środowiska przyrodniczego, zaś jako słabą stronę - ograniczenia w korzystaniu z zasobów środowiska przyrodniczego na obszarze chronionego krajobrazu (cz.I, s. 159).

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu na obszarze gmin zawarte są studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUZP).

W zakresie ochrony przyrody SUZP odsyłają do zasad użytkowania wynikających z ustawy o ochronie przyrody i jej aktów wykonawczych oraz przepisów powołujących poszczególne formy tj.:

- parki narodowe – rozporządzenie Ministra Środowiska;
- rezerваты przyrody - zarządzenie Dyrektora RDOŚ;
- parki krajobrazowe – uchwała Sejmiku Województwa;
- obszary chronionego krajobrazu – uchwała Sejmiku Województwa;
- obszary Natura 2000 – decyzja KE Unii Europejskiej;
- pomniki przyrody – uchwała Rady Gminy;
- stanowiska dokumentacyjne – rozporządzenie Wojewody;
- użytki ekologiczne – uchwała Rady Gminy;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - rozporządzenie Wojewody;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów - Rozporządzenie Ministra Środowiska.

W zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych SUIKZP odsyłają do zasad wynikających z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych i jej aktów wykonawczych.

W zakresie ochrony krajobrazu SUIKZP odsyłają do zasad użytkowania wynikających z ustawy o ochronie przyrody i jej aktów wykonawczych oraz przepisów powołujących poszczególne obszary chronionego krajobrazu tj. uchwał Sejmiku Województwa.

Na obszarze nadleśnictwa planowane są duże inwestycje drogowe – budowa obwodnicy Augustowa w ciągu drogi krajowej nr 16 (DK16), której trasa będzie przechodziła przez kompleksy leśne nadleśnictwa. Na dzień 10.06.2022 trwają prace nad wyborem jednego z wariantów obwodnicy Augustowa, nie można jednoznacznie określić docelowej lokalizacji przebiegu obwodnicy (leśnictwo Lipowiec, Sajenek, Studzieniczna, Białobrzegi, Długie).

Kolejną inwestycją drogową jest planowana budowa obwodnicy Sztabina, która będzie przechodziła przez kompleksy leśne nadleśnictwa na terenie leśnictwa Sztabin.

Następną inwestycją drogową jest budowa obwodnicy Białobrzeg która jak powyższe będzie przechodziła przez tereny leśne nadleśnictwa, ingerowała będzie ona w teren leśnictw Sztabin, Kolnica, Białobrzegi oraz Lipowiec ze względu na utworzenie ciągu komunikacyjnego pomiędzy miejscowościami Sztabin –Białobrzegi – Augustów w ciągu drogi krajowej nr 8 (DK8).

Jednocześnie trwają prace nad połączeniem dróg o znaczeniu międzynarodowym tj. drogi ekspresowej S61 nazywanej Via Baltica oraz drogi ekspresowej S19 nazywanej Via Carpatia, wśród wariantów planowanego połączenia wyżej wymienionych dróg wymieniany jest wariant biegnący po drodze krajowej nr 8 od węzła Raczki do węzła Korycin. Wybór jednego z wariantów przebiegu łącznika między drogami międzynarodowymi, ekspresowymi S61 oraz S19 nastąpi w ciągu kilkunastu miesięcy.

Planowane inwestycje stanowią będą poważną ingerencję w zasoby przyrodnicze wiążąc się z likwidacją znacznej powierzchni lasów, defragmentacją kompleksów leśnych (zarówno własności Skarbu Państwa jak i prywatnych), przecinając drzewostany o charakterze wodochronnym oraz korytarze migracji zwierzyny.

A.2.3 Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Nadleśniczy zgodnie z Zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2017 r. przekaze wykonawcy dane, na które składać się będą:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP w postaci geobazy programu Taksator,
- (opis taksacyjny, ewidencja gruntów i LMN) wg stanu na 1 stycznia 2023 r.,
- aktualna mapa ewidencyjna gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych) w formie cyfrowej,
- rejestr gruntów w formie cyfrowej dla nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 2023 r., który będzie wydrukowany i potwierdzony przez nadleśniczego.

Przekazanie danych na potrzeby projektu PUL nastąpi zgodnie z metodyką wg pisma DGLP ZU-7019-28/14 z dnia 26.05.2014 r.

Rejestr Gruntów prowadzony jest zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. i jest zgodny z ewidencją powszechną.

Opracowana mapa ewidencyjna Nadleśnictwa jest zgodna w zakresie:

- konturów działek ewidencyjnych, jak też użytków gruntowych z zasobem znajdującym się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonych przez Starostę,
- współrzędne punktów granicznych są zgodne z zasobem znajdującym się w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Zmiany zachodzące w stanie posiadania aktualizowane są na bieżąco zarówno w części opisowej (rejestr gruntów) jak i kartograficznej (SLMN).

Przekazanie bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanie danych geometrycznych i opisowych oraz decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami powinny nastąpić do 30.06.2023r.

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy 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.

Nadleśnictwo przekaze, wg obowiązujących zasad, istniejącą bazę opisową SILP zaktualizowaną na dzień 01.01.2023 roku w postaci geobazy programu Taksator z zintegrowaną leśną mapą numeryczną (LMN) oraz zaktualizowane opisy taksacyjne. Podobne przekazanie odbędzie się w postaci udostępnienia możliwości wprowadzenia danych inwentaryzacyjnych i opracowania nowych opisów w programie WebTaksator pod warunkiem uzyskania jego pełnej funkcjonalności.

Nadleśnictwo Augustów zwróciło uwagę na fakt, że trwają prace modernizacyjne dla 3 gmin: Augustów Wiejska, Sztabin oraz Lipsk. Prace te mają się zakończyć do końca 2022 roku, w związku z tymi pracami istnieje możliwość wystąpienia niezgodności między zmodernizowaną Ewidencją Gruntów i Budynków a Rejestrem gruntów nadleśnictwa. Zaktualizowany rejestr gruntów zostanie przekazany Wykonawcy nie później niż 28.02.2024r.

Nadleśnictwo zobowiązuje się do wstrzymania wszelkich zmian w stanie posiadania po 28 lutego 2024 r., a o wszelkich zmianach zaistniałych w okresie od daty przekazania bazy nadleśnictwo będzie na bieżąco informować wykonawcę, w formie pisemnej, dołączając niezbędne dokumenty potrzebne do sporządzenia PUL.

A.3 Przekazanie bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanie danych geometrycznych i opisowych oraz decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami

Nadleśnictwo przekaze, wg obowiązujących zasad, istniejącą bazę SILP-LAS zaktualizowaną na dzień 01.01.2023 roku, zaktualizowane opisy taksacyjne jak również leśną mapę numeryczną (dane geometryczne).

Nadleśnictwo zobowiązuje się na bieżąco informować wykonawcę, w formie pisemnej (dołączając niezbędne dokumenty potrzebne do sporządzenia PUL) o wszelkich zmianach w stanie posiadania zaistniałych w okresie od daty przekazania bazy do dnia 31 marca 2024 roku.

A.4 Korekta podziału powierzchniowego

Numeracja oddziałów pozostanie bez zmian.

Renowację słupków oddziałowych oraz oczyszczenie linii podziału przestrzennego lasu nadleśnictwo wykona we własnym zakresie do 31.12.2023r.

A.5 Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w Planie Urządzenia Lasu gruntów stanowiących współwłasność

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. Zdecydowano by granice wyłączeń dochodzące do linii podziału powierzchniowego oraz w miejscu styku wydzielen oznaczać poprzez wykonanie obrączek na drzewach. Podczas taksacji należy zweryfikować ewentualne rozbieżności w przebiegu granicy określonej na LMN a stanem na gruncie.

Oznaczenie (adres) pododdziałów należy przyjmować, w miarę możliwości, zgodnie z poprzednim Planem Urządzenia Lasu. Szczególną uwagę należy zwrócić na pozostawienie dotychczasowych adresów obiektów nasiennych – wyłączonych drzewostanów nasiennych i upraw pochodnych.

Nadleśnictwo zarządza gruntami we współwłasności o pow. 0,1896 ha (zredukowana powierzchnia według udziałów wynosi 0,0140 ha). Szczegóły przedstawia poniższa tabela:

Obręb ewidencyjny	Numer działki	Rodzaj użytku	Wielkość udziału nadleśnictwa	Powierzchnia ewidencyjna w ha Adres administracyjny	
				Całkowita	Zredukowana
1	2	3	4	5	6
Obręb Augustów					
<i>Województwo Podlaskie/ powiat augustowski/ gmina Miasto Augustów</i>					
Augustów 4	353	B	738/10000	0,1896	0,0140
Razem				0,1896	0,0140
Razem obręb Augustów				0,1896	0,0140
Ogółem				0,1896	0,0140

A.6 Wykorzystanie zdjęć lotniczych do tworzenia PUL

Wykonanie nowych zdjęć lotniczych planowane jest na rok 2022.

Weryfikacja sytuacji wewnętrznej wydzielen zostanie wykonana przy użyciu aktualnych zdjęć lotniczych z 2022 roku.

Nadleśnictwo dysponuje Bazą Danych Obiektów Topograficznych (BDOT 10K), NMT, NMPT, chmurą punktów pozyskanych z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego oraz danymi z przebiegu cieków i zlewni z katastru wodnego, z obszaru nadleśnictwa. Dane te mogą ułatwić weryfikację przebiegu granic wydzielen, dróg, cieków i innych obiektów. Wyżej wymienione materiały zostaną udostępnione wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

A.7 Ujmowanie cech drzewostanu w Planie Urządzenia Lasu w tym cechy „inne”

Nadleśnictwo wnioskuję, a Komisja aprobuje umieszczenie dodatkowo w polu tekstowym opisu taksacyjnego informacji:

- drzewostany postrzelane,
- uprawy testujące,
- uprawy pochodne i projektowane bloki upraw pochodnych.

Wykazy drzewostanów wg cech zostaną przekazane wykonawcy i uzgodnione przed odbiorem prac taksacyjnych.

A.8 Zastosowanie jednostek kontrolnych

W przypadku Nadleśnictwa Augustów nie przewiduje się zastosowania jednostek kontrolnych.

A.9 Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy z tytułu niemożności osiągnięcia założonego celu hodowlanego należy sporządzić, w uzgodnieniu z Nadleśnictwem, po przeprowadzeniu taksacji. Drzewostanów, których skład gatunkowy jest niezgodny z typem drzewostanu przyjętym dla określonego siedliska i które nie osiągnęły wieku rębności nie należy kwalifikować do pełnej przebudowy. Tam gdzie jest to możliwe w ramach cięć pielęgnacyjnych skład gatunkowy będzie kształtowany na korzyść gatunków, które powinny być w składzie na danym siedlisku i gwarantują pełną przydatność do dalszej hodowli.

Przebudowę pozostałych 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 i przedstawi na odbiór prac terenowych i NTG.

A.10 Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Nie ma potrzeby zwiększania powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, gdyż takie uszkodzenia w Nadleśnictwie Augustów nie występują.

A.11 Pomiar drewna martwego

Wnioskuję się o wykonanie pomiarów drewna martwego zgodnie z § 62 IUL bez potrzeby dodatkowych pomiarów drewna martwego.

A.12 Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) 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 w skali 1:5000
- Mapy gospodarczo przeglądowe leśnictw w skali 1:10000
- Mapy przeglądowe obrębów leśnych w skali 1:20000
- Mapa sytuacyjna nadleśnictwa wraz z zasięgiem terytorialnym w skali 1:50000

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z IUL cz. III z późniejszymi zmianami (Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych) oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zleceniodawcą – RDLP w Białymstoku. Materiały opisowe w postaci edytowalnej i w formacie PDF, a kartograficzne w formacie PDF, należy nagrać na cyfrowy nośnik informatyczny.

A.13 Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa

Nadleśnictwo składa się z obrębów leśnych – Augustów, Balinka, Białobrzegi i Sztabin oraz 17 leśnictw:

Nr leśnictwa	Leśnictwo	Numery oddziałów	Grunty zalesione i nie zalesione	Grunty związ. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			powierzchnia w ha			
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Augustów						
1	Lipowiec	1-11, 15-23, 29-53, 58-61, 66-69, 77-79, 273-277	1566,79	61,18	42,78	1670,75
2	Studzieniczna	12-14, 24-28, 54-57, 62-65, 70-76, 83-88, 92-100, 104-113, 118-128, 134-145	1692,37	55,28	3,57	1751,22
3	Czamy Bród	80-82, 89-91, 101-103, 114-117, 129-133, 146-156, 169-179, 193-203, 218-228, 244-254	1739,43	59,76	35,73	1834,92
4	Sajenek	157-168, 180-192, 204-217, 229-243, 255-272	1817,09	55,13	9,31	1881,53
Razem			6815,68	231,35	91,39	7138,42
Obręb Balinka						
5	Żylińy	1-9, 24-32, 47-55, 73-81, 101-109,	1454,10	42,01	1,35	1497,46

		129-137, 158-166				
6	Břizozowe Grądy	10-18, 33-41, 56-64, 82-90, 110-118, 138-145, 167-173	1444,27	39,19	3,83	1487,29
7	Jastrzębna	19-23, 42-46, 65-72, 91-100, 119-128, 146-157, 174-175, 191-192	1375,91	39,50	26,11	1441,52
8	Kozi Rynek	176-186, 193-203, 207-217, 221-231, 235-245	1308,24	35,37	5,49	1349,10
9	Jesionowo	249-258, 269-277, 288, 290-296, 308-314, 325-343, 343A, 344, 346-347, 349-350	1380,93	40,40	42,45	1463,78
10	Wilcze Bagno	187-190, 204-206, 218-220, 220A, 232-234, 246-248, 259-267, 278-286, 297-304, 315-320, 348, 351-363, 366-368	1193,79	40,66	134,31	1368,76
Razem			8157,24	237,13	213,54	8607,91
Obręb Białobrzegi						
11	Bargłów	178-204, 204A, 204B, 205-216	1085,89	19,40	23,31	1128,60
12	Białobrzegi	1-56, 143-155	1578,48	47,02	82,69	1708,19
13	Długie	57-88, 99-104, 115-121, 126-131, 141-142	1663,79	44,21	9,28	1717,28
14	Kolnica	89-98, 105-114, 122-125, 132-140, 156-177	1664,94	36,84	14,72	1716,50
Razem			5993,10	147,47	130,00	6270,57
Obręb Sztabin						
15	Sztabin	1-6, 6A, 7-13, 13A, 13B, 14-17, 17B, 18-33, 33A, 33B, 34, 34A, 35-41	1300,51	30,24	12,18	1342,93
16	Jaminy	46-51, 57-63, 71-73, 82-87, 96-101, 107-108, 118-134	1193,05	32,90	24,37	1250,32
17	Klonowo	17A, 19A, 42-45, 52-56, 64-70, 74-81, 88-95, 102-106, 109-117	1358,49	30,68	28,53	1417,70
Razem			3852,05	93,82	65,08	4010,95
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO			24818,07	709,77	500,01	26027,85

Nadleśnictwo wnosí o pozostawienie podziału na obręby leśne w dotychczasowym kształcie. Komisja, negatywnie opiniuje wniosek nadleśnictwa dotyczący wydzielenia gospodarstwa szkółkarskiego z leśnictwa Sajenek, jednak warunkowo dopuszcza taką możliwość po przedstawieniu przez nadleśnictwo uzasadnienia ekonomicznego.

A.14 Zdefiniowanie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód

A.14.1 Zagrożenia ze strony przemysłu

W nadleśnictwie nie występują zagrożenia ze strony przemysłu, w tym również z tytułu zanieczyszczeń powietrza.

A.14.2 Zagrożenia ze strony owadów

A.14.2.1. Szkodniki pierwotne

Na terenie nadleśnictwa każdego roku prowadzone są prace prognostyczne zmierzające do ustalenia stopnia zagrożenia od szkodników pierwotnych.

W drzewostanach sosnowych w latach 2019-2020 stwierdzono zagrożenie ze strony brudnicy mniszki - w roku 2020 na skutek osłabienia i defoliacji drzewostanów sosnowych przez brudnicę mniszkę przeprowadzono zabieg ratowniczy na powierzchni 771,52 ha (na terenie obrębu Augustów). Zastosowano środek ochrony roślin - Foray 76 B w ilości 1925 litrów; dawka - 2,5 l/ha. Skuteczność zabiegu określono na poziomie 93 %. (Leśnictwa: Sajenek i Studzieniczna).

A.14.2.2. Szkodniki wtórne

Do istotnych, z gospodarczego punktu widzenia, szkodników wtórnych w drzewostanach nadleśnictwa należy zaliczyć:

- komika drukarza – stwarza zagrożenie poprzez rozwijające się cyklicznie gradacje. Obszar zagrożenia dotyczy całego nadleśnictwa, z uwagi na występowanie drzewostanów z udziałem współpanującego świerka;
- komika ostrozębnego – zaczyna nabierać znaczenia gospodarczego atakując drzewostany sosnowe osłabione przez suszę i choroby grzybowe korzeni. Zagrożenie dotyczy obszaru całego nadleśnictwa z uwagi na przeważający udział sosny w składzie gatunkowym drzewostanów;

W celu ograniczenia występowania komików, stosowane są zabiegi zalecane w Instrukcji Ochrony Lasu. Dobre efekty daje wyznaczanie oraz terminowe usuwanie drzew trocinkowych oraz stosowanie pułapek feromonowych.

W trakcie KZP poruszono kwestię pozostawiania kęp drzewostanu do naturalnego rozpadu, jako narażonych na szkody biotyczne i abiotyczne. Uzgodniono konieczność blokowania kęp na sąsiednich kulisach w celu zwiększenia ich powierzchni i odporności na czynniki szkodotwórcze. Uzgodniono również, aby nie wydzielać ich jako odrębnych wydzieleń.

A.14.3 Choroby grzybowe

Zagrożenie drzewostanów ze strony grzybów patogenicznych w nadleśnictwie jest niewielkie. Szkody gospodarcze spowodowane głównie przez hubę korzeniową i opieńkową zgniliznę korzeni, obserwuje się zwłaszcza na gruntach porolnych. Choroby grzybowe i powtarzające się okresy suszy stanowią czynnik osłabiający drzewostany, które atakowane są następnie przez szkodniki wtórne.

A.14.4 Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez zakłócenie stosunków wodnych

W ostatnim okresie obserwowane jest pogorszenie się stanu zdrowotnego drzewostanów na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych, co powoduje ich osłabienie i narażenie na działanie szkodników owadziej tj.: kornika drukarza, kornika ostrozębnego, przyplaszczka granatka, opieńki. Dodatkowo w ostatnich latach zaobserwowano wzmożone zamieranie olszy na siedliskach podmokłych, w skali nadleśnictwa powstaje duży problem w związku z powyższym który należy obserwować, a w przypadku bardziej intensywnego zamierania reagować. Monitoring drzew osłabianych prowadzony jest na bieżąco.

A.14.5 Zagrożenia ze strony zwierzyny

Największe zagrożenie dla trwałości upraw i młodników stanowią jeleniowate (łoś, jelen, sarna). Przeprowadzona analiza uszkodzeń według sprawców i powierzchni szkód wyrządzonych przez zwierzynę a także stosowanych w nadleśnictwie metod zabezpieczeń prowadzi do wniosku, iż najskuteczniejszymi metodami są metody mechaniczne (grodzenia) i tak np. ilość szkód powodowanych przez łosia wyraźnie maleje przy zwiększeniu ilości upraw grodzonych.

W miejscach szczególnie narażonych na szkody od zwierzyny stosowane są metody pośrednie ochrony lasu : wykładanie drzew zgryzowych w okresie zimowego i wiosennego spalowania, wprowadzanie gatunków owocowych i biocenotycznych, zwiększenie powierzchni odnowień naturalnych, przyjęcie górnej normy wysadzanych sadzonek i opóźnianie terminu cięć pielęgnacyjnych. Ze względu na istniejące jeszcze w ostatnich latach możliwości wybierania najskuteczniejszej metody (grodzenia upraw) zinwentaryzowane szkody są na niskim poziomie.

A.15 Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędniowych

Terminy kontroli i odbioru prac prowadzone będą zgodnie z obowiązującymi procedurami. Postęp prac kontrolowany będzie przez przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z harmonogramem, będącym załącznikiem do zawartej umowy na wykonanie projektu PUL. Dodatkowo w celu wyeliminowania błędów, będą odbywały się bieżące konsultacje podczas wykonywania taksacji.

Bieżąca współpraca wykonawcy z nadleśnictwem będzie polegała na:

- cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale nadzoru nadleśnictwa (protokoły uzgodnień) sukcesywnie w miarę postępu prac taksacyjnych;
- protokolarnym uzgodnieniu takich danych, jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy, ustalenie wykonania prac w ramach obowiązującego PUL, itp.;
- uzgodnieniu opisów taksacyjnych po ich przetworzeniu, uwzględniającym korektę szacowania miąższości przez taksatorów na podstawie założonych powierzchni kołowych;
- udostępnieniu wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu nadleśnictwa;
- po zakończeniu prac terenowych i wprowadzeniu danych do programu TAKSATOR wykonawca przedłoży wstępne, próbne zapisy na nośniku cyfrowym opisów taksacyjnych celem analizy przez administrację nadleśnictwa.

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. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek wykonawcy.

W trakcie prac taksacyjnych, po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach, sporządzony będzie protokół uzgodnień pomiędzy wykonującym pracę taksatorem a właściwym terytorialnie leśniczym. Dokument ten będzie potwierdzeniem wykonania częściowej kontroli przez służbę terenową nadleśnictwa i zostanie przedłożony do nadleśnictwa. Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa, wykonawca planu udostępni wstępne opisy taksacyjne ze wskazaniami gospodarczymi celem ich weryfikacji oraz dokonania ewentualnych uzgodnień. Nadleśnictwo zawnioskowało, aby okres przeznaczony na ostateczne uzgodnienia opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych był w miarę możliwości jak najdłuższy – minimum 30 dni. W związku z planowaniem prowadzenia uzgodnień na bieżąco pomiędzy taksatorami i służbami terenowymi weryfikacja opisów przez samych leśniczych będzie przyspieszona i termin ten nie powinien być dłuższy.

A.16 Forma opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz ewentualnej 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 1 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 – 1 egz. Wykonawca przygotuje POP dla RDOŚ w Białymstoku oraz mapy (wydruki i CD - 1 egz.).
- c) opisy taksacyjne dla obrębów 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 1 komplet.
- 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 USB:
 - z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – opis gleb i siedlisk, gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębного,
 - 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.,
 - mapę gospodarczo – przeglądową cięć–2 egz.
- 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) – 1 egzemplarz + plik tekstowy,
- mapa przeglądowa 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 – 1 szt.),
- mapa przeglądowa 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 1:25 000 – 1 szt.).

f) wydruki materiałów kartograficznych zgodnie z pkt. A.12.

g) wersja elektroniczna PUL (3 egz.) - wszystkie elementy projektu planu urzędnika lasu, prognoza oddziaływania na środowisko należy nagrać na nośnik optyczny. Materiały kartograficzne należy przekazać w formie kompozycji wydruków w formacie PDF.

h) wersja elektroniczna PUL dla RDOŚ - opisanie ogólne, program ochrony przyrody, prognoza oddziaływania na środowisko, mapy przeglądowe i sytuacyjne w formacie PDF.

Nadleśnictwo jest w posiadaniu docelowej sieci dróg leśnych, przygotowanej przez BULiGL Oddział w Białymstoku w 2020 roku.

Ze względu na wiele zmiennych wpływających na wynik finansowy nadleśnictwa, a także ze względu na zmieniające się corocznie zasady sprzedaży drewna nadleśnictwo nie widzi potrzeby sporządzania prognozy ekonomicznej.

A.17 Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000

Nadleśnictwo wnosi o jej wykonanie i określenie czynności gospodarczych, z podziałem na obligatoryjne i fakultatywne w związku z koniecznością weryfikacji siedlisk przyrodniczych oraz wątpliwościami na temat wykonywania tam czynności gospodarczych.

A.18 Ustalenia w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu Urzędnika lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, oraz innych spraw organizacyjnych

Strategiczna ocena oddziaływania Planu Urzędnika Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko zostanie wykonana w oparciu o zakres i stopień szczegółowości ustalony z RDOŚ w Białymstoku.

B. Założenia do planu urządzenia lasu

B.1 Zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000

B.1.1 Formy ochrony przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajdują się powierzchniowe i indywidualne formy ochrony przyrody:

1. Rezerваты przyrody:

- Kuriańskie Bagno
- Kozi Rynek
- Glinki
- Stara Ruda

2. Obszary chronionego krajobrazu:

- Puszcza i Jeziora Augustowskie
- Dolina Biebrzy
- Pojezierze Rajgrodzkie

3. Obszary Natura 2000:

- PLB200002 Puszcza Augustowska
- PLB200006 Ostoja Biebrzańska
- PLH200005 Ostoja Augustowska
- PLH200008 Dolina Biebrzy.

4. 34 pomniki przyrody:

- 26 pojedynczych drzew,
- 8 grup drzew.

5. Gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie prawnej.

W związku z brakiem szczegółowych i systematycznych badań należy powstrzymać się z podawaniem liczbowych danych występowania poszczególnych gatunków fauny i flory. Na terenie Nadleśnictwa Augustów według stanu na 31.05.2022 zatwierdzonych jest 11 stref obejmujących ochroną miejsca lęgowe ptaków. Wyznaczono 3 strefy ochronne obejmujące miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego (*Ciconia nigra*), 1 strefę bielika (*Haliaeetus albicilla*), 4 strefy orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*), 1 strefę kani rudej (*Milvus milvus*) oraz 2 strefy głuszca (*Tetrao urogallus*).

B.1.2 Funkcje lasu

Zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami lasy nadleśnictwa dzielą się na następujące kategorie:

Kategoria lasów	Obręb				Nadleśnictwo Augustów
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	powierzchnia lasna [ha]				
1	2	3	4	5	6
Rezerваты	73,62	1037,24			1110,86
Lasy ochronne					
wodochronne			268,97		268,97
wodochronne, cenne fragm. przyrody	764,89	4374,60	492,91	1165,11	6797,51
cenne fragm. przyrody	3143,93	2691,89	831,65	2609,08	9276,55
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast	229,03				229,03
w miastach i wokół miast, wodochronne, cenne fragm. przyrody	3,97				3,97
nasienne, cenne fragm. przyrody	26,90	1,78			28,68
nasienne, wodochronne, cenne fragm. przyrody				21,14	21,14
uzdrowiskowe, cenne fragm. przyrody			1599,46		1599,46
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, cenne fragm. przyrody	66,18				66,18
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, cenne fragm. przyrody	1330,37				1330,37
uzdrowiskowe, wodochronne, cenne fragm. przyrody	3,09		2209,27		2212,36
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, wodochronne, cenne fragm. przyrody	798,29				798,29
ostoje zwierząt, cenne fragm. przyrody	296,48	1,28		5,71	303,47
ostoje zwierząt, wodochronne			20,74		20,74
ostoje zwierząt, wodochronne, cenne fragm. przyrody	5,60	47,96	38,99	51,01	143,56

ostaje zwierząt, uzdrowiskowe, cenne fragm. przyrody			2,39		2,39
ostaje zwierząt, uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast, cenne fragm. przyrody	54,80				54,80
ostaje zwierząt, uzdrowiskowe, wodochronne, cenne fragm. przyrody			109,26		109,26
Razem lasy ochronne	6 723,53	7 117,51	5573,64	3852,05	23266,73
Lasy gospodarcze	20,09	22,25	419,44	10,88	472,66
Ogółem	6817,24	8177,00	5993,08	3862,93	24850,25

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Augustów występują na powierzchni 23266,73 ha, co stanowi 93,75% powierzchni leśnej. Tak duży ich udział wynika z faktu, że większość drzewostanów leży w granicach obszarów Natura 2000 i zostały one zakwalifikowane do cennych fragmentów rodzimej przyrody. Rezerваты zajmują 4,48% powierzchni leśnej, a tylko 1,77% lasy gospodarcze.

B.2 Typy siedliskowe lasu oraz ewentualna korekta w opisach o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu oraz siedliska przyrodnicze należy wnieść do bazy w sposób określony w §22 IUL.

Siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, powinny być zweryfikowane w trakcie prac taksacyjnych. Zweryfikowane granice tych siedlisk powinny stanowić podstawę do wyłączeń taksacyjnych.

Weryfikacji chronionych siedlisk należy dokonać w oparciu o dane z planów zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000.

B.3 Określenie typów 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.

Komisja proponuje przyjąć niżej wymienione typy drzewostanów oraz orientacyjne skład gatunkowe odnowień:

Lp.	TSL	Uwilgotnienie	GTD	Skład gatunkowy upraw (% pokrycia)
1	2	3	4	5
1.	Bśw	świeże	So	So 50%, Św 10%, Brz 10%
		silnie świeże	So	So 50%, Św 10%, Brz 10%
2.	Bw	wilgotne	So	So 70%, Św 20%, Brz 10%
		wilgotne silnie wilgotne	Św So	So 70%, Św 20%, Brz 10%
3.	Bb	bagienne odwodnione	So	So 90%, Brzom 10%
		bagienne mokre	So	So 90%, Brzom 10%
		bagienne bardzo mokre	So	So 90%, Brz 10%
4.	BMśw	świeże	Św So	So 70%, Św 20%, Brz 10%
		silnie świeże	Św So	So 50%, Św 30%, Brz i inne 20%
5.	BMw	wilgotne	So Św	Św 50%, So 40%, Brz i inne 10%
		wilgotne silnie wilgotne	Św So	Brz 40%, Św 30%, So 20% inne 10%
6.	BMb	bagienne odwodnione	Św So	So 60%, Św 30%, Brzom 10%
		bagienne mokre	So Św	Św 40%, So 40%, Brzb+Brzom 20%
		bagienne bardzo mokre	So Św	Św 40%, So 40%, Brzb+Brzom 20%
7.	LMśw	świeże	Św So	So 50%, Św 20%, Db+Lp+Gb 20%, Brz 10% z sam.
		silnie świeże	Db Św So	So 30%, Św 30%, Db 20%, Kl+Lp 10%, Brz+Gb+Os 10% z sam.
8.	LMw	wilgotne	So Św	Św 40%, So 30%, Db+Lp 20%, Brz i inne 10%
		wilgotne silnie wilgotne	Ol Św	Św 50%, Ol 20%, So 10%, Db+Gb 10%, Brz i inne 10%
9.	LMb	bagienne odwodnione	Ol So Św	Św 30%, So 30%, Ol 20%, Brzom 20%
		bagienne mokre - ubogi	Brz So	So 40%, Brzom 40%, Św+Ol 20%
		bagienne bardzo mokre - ubogi	Brz So	So 40%, Brzom 40%, Św+Ol 20%
		bagienne mokre - żyzny	Brz Ol Św	Św 50%, Ol 20%, Brz 20%, So 10%
		bagienne bardzo mokre - żyzny	Brz Ol Św	Św 50%, Ol 20%, Brz 20%, So 10%
10.	Lśw	świeże - ubogi	Db Św	Św 40%, Db 30%, Lp+Kl 10%, So 10%, Gb+Brz 10% z sam.
		świeże - żyzny	Św Db	Db 40%, Św 30%, Lp+Kl 20%, Gb+Brz+Os 10% z sam.
		silnie świeże	Js Św Db	Db 40%, Św 30%, Js 10%, Lp+Kl 10%, Gb+Brz+Os 10% z sam.
11.	Lw	wilgotne	Js Ol Db	Db 30%, Js+Wz+Lp+Kl 30%, Ol 20%, Św 10%, Brz+Gb 10%
		wilgotne silnie wilgotne	Db Js Ol	Ol 40%, Js 30%, Db+Lp+Wz+Kl 20%, Gb+Brz+Os i inne 10%
12.	Ol	bagienne odwodnione	Brz Św Ol	Ol 50%, Św 20%, Brz 20%, Js+Wz 10%
		bagienne mokre	Ol	Ol 90%, Brz+Js 10%
		bagienne bardzo mokre	Ol	Ol 90%, Brz+Js 10%
13.	OlJ	łęgowe niezalewane	Js Ol	Ol 50%, Js+Wz+Lp 20%, Św 20%, Brz i inne 10%
		łęgowe zalewane	Js Ol	Ol 50%, Js 20%, Wz+Kl+Lp 20%, Brz i inne 10%
		łęgowe zalewane i podtapiane	Św Ol	Ol 40%, Św 30%, Js+Wz 20%, Brz 10%

Przyjęte typy drzewostanów należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania. Mogą być one modyfikowane w konkretnym drzewostanie z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

B.4 Ustalenie wieków rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjęto zaproponowane następujące przeciętne wieki rębności dla poszczególnych gatunków:

Db, Js	- 140 lat,
So <i>(na obszarze lasów miejskich)</i>	- 140 lat,
So, Md	- 130 lat,
Św <i>(na obszarze lasów miejskich)</i>	- 100 lat,
Św	- 90 lat,
Brz, Ol, Lp, Kl	- 80 lat,
Os	- 50 lat.

B.5 Podział lasów na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego

Zgodnie z § 82 Instrukcji Urządzenia lasu na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych) dla celów planowania urzędzeniowego 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.

Nadleśnictwo proponuje utrzymać obecny podział na gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S):

- rezerваты przyrody,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy wodochronne w strefie ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- lasy stanowiące strefy ochrony stanowisk granicznika płucnika,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,

- lasy, na których terenie znajdują się zabytki kultury materialnej minionych epok (las o znaczeniu kulturowym),
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych (uprawy testujące),
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach Bb, BMb, LMb i OIJ),
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000, zaliczane do siedlisk priorytetowych.
- lasy na obszarach występowania oraz potencjalnej reintrodukcji głuszca,
- lasy położone w strefie Kanału Augustowskiego,
- lasy uzdrowiskowe w strefach A i B ochrony uzdrowiskowej, określonych statutem uzdrowiska,
- lasy o zwiększonej funkcji społecznej wg wykazu ustalonego w trakcie konsultacji w zespołach lokalnej współpracy,
- lasy okoliczne wg wykazu dostarczonego przez nadleśnictwo.

Gospodarstwo ochronne (O)

- lasy ochronne nie ujęte w gospodarstwie specjalnym.

Gospodarstwo zrębowe (GZ):

- drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym i ochronnym), dla których przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną). Należy tutaj zaliczyć siedliska borowe.

Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ):

- drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym i ochronnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, stosuje się przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania. Znajdą się tutaj drzewostany na siedliskach lasowych i olsy.

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 wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego wraz z załącznikami mapowymi przedstawi Zamawiającemu. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględnić naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

1. Wybór projektowanej rębni

- należy brać pod uwagę przede wszystkim wymagania gatunków przewidzianych do odnowienia;
 - nie projektować rębni gniazdowej ze średnim i długim okresem odnowienia na powierzchniach, gdzie pas manipulacyjny drzewostanu objętego użytkowaniem rębnym jest mniejszy jak 2 ha;
 - generalnie, nie planować cięć rębnych na siedliskach bagiennych. Część drzewostanów na tych siedliskach wyłączona jest z użytkowania rębego – wchodzi one w skład ONG (obszarów nieobjętych gospodarowaniem). W przypadku stwierdzenia podczas prac taksacyjnych konieczności przebudowy istniejącego d-stanu należałoby zaprojektować rębnie pozwalające na maksymalne skrócenie czasu przebudowy;
 - w drzewostanach wodochronnych projektować rębnię IVd jako podstawowy sposób zagospodarowania, a w przypadku powierzchni wcześniej użytkowanych rębnią V, kontynuować ten sposób;
 - ze względów społecznych i ekologicznych nie planować cięć rębnią I w drzewostanach położonych w małych enklawach śródpolnych;
 - w wydzieleniach o małej powierzchni (do 2 ha), na których niemożliwe jest zrealizowanie rębni złożonej dopuścić stosowanie rębni I;
 - projektować nowe oraz powiększyć istniejące drzewostany zachowawcze na terenie Nadleśnictwa zgodnie z danymi przedstawionymi wykonawcy podczas prac taksacyjnych celem zachowania najstarszych drzewostanów Puszczy Augustowskiej.
 - Na terenie gospodarstwa specjalnego lasy miejskie, zrezygnować z użytkowania rębego rębniami zupełnymi, oraz stosować się do wytycznych zawartych instrukcji gospodarowania lasami w granicach miast;
 - W przypadku zabiegów hodowlanych trzebieży późnych (TP) nie projektować zabiegów w drzewostanach od V klasy wieku i powyżej, aż do osiągnięcia wieku rębności dla danego gatunku.
2. Uwzględnienie zasad i kryteriów wynikających z posiadanych certyfikatów FSC i PEFC.
 3. Przyjęcie nawrotów cięć
 - w rębni zupełnej 5 lat ;
 - w rębniach złożonych generalnie jedno wejście w 10-lecie;
 4. Wskazanie przez wykonawcę lokalizacji do użytkowania głównego i pisemne ich uzgodnienie na pierwszy rok obowiązywania PUL
 - użytki rębne – na 1-szy rok należałoby wybrać w pierwszej kolejności przede wszystkim te powierzchnie, które objęte są rębnią zupełną i wręby;
 - użytki przedrębne: TWP pilne.

5. W lasach na obszarach występowania oraz potencjalnej reintrodukcji głuszca, prowadzenie gospodarki na podstawie wytycznych opracowanych przez zespół specjalistów pod kierunkiem prof. Bogdana Brzezieckiego w 2014 r.
6. Przyjęcie do stosowania następujących rodzajów rębni:

STL	Projektowane rębnie	
	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bśw	I b	brak
Bw	I b	brak
Bb	brak	brak
BMśw	I b	I a (dotyczy WDN)
BMw	I b	III a, IV a, V
BMb	brak	brak
LMśw	III a	I b, III b
LMw	III b	III a
LMb	brak	brak
Lśw	III b	III a, IV d
Lw	III b	IV d
Ol	IVd	III a
OlJ	IV d	III a

B.7 Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów do przebudowy”

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie, zgodnie z § 40 Instrukcji Urządzenia Lasu, wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy. Wykaz ten będzie przedłożony do uzgodnienia z nadleśnictwem.

B.8 Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o Instrukcję Urządzenia Lasu (§ 94), sumarycznie dla obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Na etapie projektowania zadań z zakresu pielęgnowania upraw wskazówki gospodarcze w przedmiotowym zakresie należy podawać wyłącznie dla istniejących upraw na pierwszy dzień

obowiązującego planu (dotyczy głównie CW). Precyzyjne określenie lokalizacji zakładanych upraw w okresie pomiędzy taksacją a 01.01. pierwszego roku obowiązującego planu wymaga ścisłej współpracy pomiędzy wykonawcą a nadleśnictwem.

Przy ustalaniu wskazówek gospodarczych nie należy stosować szablonu wiekowego, a uwzględniać stan rzeczywisty na gruncie wg kryteriów faz rozwojowych drzewostanu. Szczególną uwagę należy zwrócić na zasadność określania zabiegu czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych. Przy określaniu tych zabiegów oprócz wyżej przytoczonej zasady, należy uwzględnić wyłączenia z pozyskania, wynikające z form ochrony, takie jak strefy całorocznej ochrony miejsc gniazdowania, zaliczenie do ONG, niedostępność ze względu na stałe występowanie bobrów.

B.9 Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne skład gatunkowy upraw.

Skład gatunkowy – zostały określone w części poświęconej typom drzewostanów (TD).

W proponowanych 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%.

Przy odnawianiu siedlisk przyrodniczych sieci Natura 2000 należy mieć na względzie naturalne skład drzewostanów opracowane przez J.M. Matuszkiewicza (2007). Po zweryfikowaniu należy dostosować je do zadań ochronnych (B7, B15, B16, B24). Proponowane skład gatunkowy upraw:

TSL	Uwilgotnienie	Typ siedliska przyrodniczego	Przyrodniczy typ lasu	Skład gatunkowy upraw (% pokrycia)
1	2	3	4	5
Bśw	świeże		So	So 80%; Św 10%; Brzb 10%
	silnie świeże		So	So 70%; Św 20%; Brzb 10%
Bw	wilgotne		So	So 80%; Św 10%; Brzb 10%
	wilgotne silnie wilgotne		Św So	So 70%; Św 20%; Brzb 10%
BMśw	świeże		Św So	So 70%; Św 20%; Brzb 10%
	silnie świeże		Św So	So 50%; Św 40%; Brzb i inne 10%
BMw	wilgotne		So Św	So 50%; Św 40%; Brzb i inne 10%
	wilgotne silnie wilgotne		Św So	So 50%; Św 30%; Ol 10%; Brzb i inne 10%
LMśw	świeże	Grąd subkontynentalny 9170	Św So	So 50%; Św 20%; Db+Lp+Gb 20%; Brzb 10% z sam.
	silnie świeże		Db Św So	So 30%; Św 30%; Db 20%; Kl+Lp 10%; Brzb+Gb+Os 10% z sam.

Lśw	świeże - <i>ubogi</i>		Db Św	Św 40%, Db 30%, Lp+Kl 10%, So 10%, Gb+Brz 10% z sam.
	świeże - <i>żyzny</i>		Św Db	Db 40%, Św 30%, Lp+Kl 20%, Gb+Brz+Os 10% z sam.
	silnie świeże		Js Św Db	Db 40%, Św 30%, Js 10%, Lp+Kl 10%, Gb+Brz+Os 10% z sam.
LMw	wilgotne		So Św	Św 40%, So 30%, Db+Lp 20%, Brz i inne 10%
	wilgotne silnie wilgotne		Ol Św	Św 50%, Ol 20%, So 10%, Db+Gb 10%, Brz i inne 10%
Lw	wilgotne	Łęgowe lasy dębowo - wiązowo - jesionowe 91F0	Js Ol Db	Db 30%, Js+Wz+Lp+Kl 30%, Ol 20%, Św 10%, Brz+Gb 10%
	wilgotne silnie wilgotne		Db Js Ol	Ol 40%, Js 30%, Db+Lp+Wz+Kl 20%, Gb+Brz+Os i inne 10%
Lł			Db Wz Js	Js 40%, Wz 30%, Db 20%, Ol+Lp+Gb 10%
Bb	bagienne odwodnione	Bory i lasy bagienne 91D0*	So	So 90%, Brzom 10%
	bagienne mokre		So	So 90%, Brzom 10%
	bagienne bardzo mokre		So	So 90%, Brzom 10%
BMb	bagienne odwodnione		Św So	So 60%, Św 30%, Brzom 10%
	bagienne mokre		So Św	Św 40%, So 40%, Brzb+Brzom 20%
	bagienne bardzo mokre		So Św	Św 40%, So 40%, Brzb+Brzom 20%

Projektując składy gatunkowe przyszłych odnowień należy uwzględnić następujące postulaty nadleśnictwa w tym zakresie:

1. Uwzględnić istniejące odnowienia naturalne w składzie projektowanych upraw.
2. Na siedliskach, gdzie planowany jest w składzie gatunkowym jesion, należy dążyć do częściowego zastępowania go w składzie gatunkowym drzewostanów przez inne cenne gatunki liściaste np. Wz, Kl lub Ol do czasu ustąpienia choroby, jednocześnie preferując w zabiegach pielęgnacyjnych pojawiające się odnowienia naturalne jesionu i wiązu.
3. Zwiększyć w składach gatunkowych upraw udział brzozy na siedliskach borowych oraz LMśw ze względów p-poż w przypadkach określonych poniżej:

- wzdłuż szlaków komunikacyjnych (drogi publiczne, leśne itp.);
- wzdłuż szlaków turystycznych;

Poprawki - proponuje się zaplanowanie poprawek na poziomie 5 % powierzchni planowanych odnowień i zalesień.

Dolesienia - nie należy ujmować do dolesień luk poniżej 10 arów, jak również i tych, na których istnieje możliwość odnowienia naturalnego.

Podszyty - nie ma potrzeby wprowadzania podszytów.

Podsadzenia - zaplanować w litych dębinach dobrej jakości w wieku do 80 lat oraz we wskazanych i uzgodnionych z nadleśnictwem drzewostanach sosnowych.

Na gruntach porolnych uzgodniono wykorzystanie w większym stopniu Md i Bk jako gatunków lepiej przystosowanych do postępujących zmian klimatycznych w zastępstwie rozpadających się drzewostanów So i Św.

B.10 Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

Rozpoznany będzie aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa wraz z określeniem stopnia nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- podtopionych przez bobry,
- spowodowanych przez grzyby,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne (głównie wiatry),
- z tytułu zakłóceń stosunków wodnych,
- inne uszkodzenia antropogeniczne.

Dodatkowo zostaną zainwentaryzowane drzewostany na gruntach porolnych.

Uszkodzenia i zagrożenia należy nanieść na mapę ochrony lasu zgodnie z §102 IUL.

Wykonawca dokona analizy obowiązujących wymagań w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem oraz stanem ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa w tym:

- określi kategorię zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa na podstawie metody klas palności;
- zweryfikuje punkt poboru ścioly do określania i prognozowania zagrożenia pożarowego, zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu;
- przeprowadzi weryfikację ilości i lokalizacji punktów czerpania wody ze wskazaniem dojazdu;
- zamieści wykaz sztucznych punktów poboru wody z rozmieszczeniem ich na mapie z uwzględnieniem wydajności poszczególnych hydrantów. Nadleśnictwo zobowiązuje się do uzyskania tych informacji od gmin i przekazania wykonawcy PUL rozbudowę w ostatnim czasie sieci wodociągowych na terenach wiejskich;
- dokona analizy i weryfikacji sieci dojazdów pożarowych;
- zaktualizuje przebieg i rodzaj pasów przeciwpożarowych;

- opracuje wykaz obiektów szczególnie cennych (jeżeli występują) takich jak niektóre rezerваты i wyjątkowo cenne pomniki przyrody wraz z podaniem zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego (zgodnie z załącznikiem nr 4 „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu”), podając adres leśny i powierzchnię rezerwatu, adres leśny i współrzędne geograficzne w układzie WGS 84 pomników przyrody, wraz z opracowaniem warstwy LMN dotyczącej tych obiektów zgodnie ze standardem LMN, na potrzeby sporządzenia charakterystyki zagrożenia pożarowego nadleśnictwa w „Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”;
- zgodnie z załącznikiem nr 3 „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” określi czas swobodnego rozwoju pożaru lasu dla najbardziej oddalonych od sił ratowniczo-gaśniczych fragmentów kompleksów leśnych;
- wskaże na mapie ochrony przeciwpożarowej lokalizację różnego typu obiektów stwarzających szczególne zagrożenie pożarowe.

Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową zostanie naniesiona na mapę ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z § 104 IUL.

B.11 Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej.

Opis zagadnień dotyczących rekreacyjnego zagospodarowania nadleśnictwa powinien nastąpić w ścisłej współpracy wykonawcy z nadleśnictwem. Obiekty turystyczne oraz urządzenia towarzyszące, obiekty punktowe, powierzchniowe i kubaturowe zostały przez nadleśnictwo zinwentaryzowane, a ich przeznaczenie określone w planach wieloletnich. Obiekty liniowe takie jak szlaki turystyczne i ścieżki dydaktyczne pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Augustów zostały przez nadleśnictwo zinwentaryzowane. Szlaki turystyczne zarządzane przez podmioty zewnętrzne (PTTK, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Urzędy Gminne właściwe terytorialnie dla obszaru Nadleśnictwa Augustów oraz inne podmioty) wymagają zinwentaryzowania oraz skartowania przez wykonawcę w porozumieniu z wyżej wymienionymi podmiotami zewnętrznymi.

Nadleśnictwo Augustów w trakcie realizacji obowiązującego PUL zrealizowało następujące projekty związanych z zagospodarowaniem turystycznym:

- Ścieżka „Dąbek Dziedzictwo przyrodnicze Augustowa ”
- „Szlak Orła Białego”
- „Green Veleo – teren Nadleśnictwa Augustów ”

Wskazane jest kontynuowanie działań związanych z: rozwijaniem infrastruktury turystycznej oraz udziałem w projektach mających takie zadanie.

Nadleśnictwo przekaże wykonawcy wszelkie dane dotyczące tego zagadnienia znajdujące się w zasobach Nadleśnictwa Augustów. Na podstawie posiadanych oraz zebranych przez Wykonawcę danych wykonawca sporządzi mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie.

B.12 Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

Użytkowanie uboczne wynikać będzie z zapotrzebowania gospodarki na poszczególne produkty i uzyskiwanych efektów ekonomicznych. Wzorem lat ubiegłych przewiduje się jedynie pozyskiwanie choinek dla potrzeb zaopatrzenia rynku lokalnego. Na terenie Nadleśnictwa Augustów nie ma założonych plantacji choinkowych, a ich pozyskanie będzie prowadzone przy okazji innych prac.

Podstawowym dokumentem dotyczącym prowadzenia gospodarki łowieckiej w Nadleśnictwie Augustów jest Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany dla Rejonu Hodowlanego Puszczy Augustowskiej. Dokument ten zawiera zarówno dane rzeczowe, jak i ilościowe dotyczące spraw związanych z zagospodarowaniem obwodów Ośrodka Hodowli Zwierzyny oraz liczebnością zwierzyny.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Augustów znajduje się 12 obwodów łowieckich, z których 11 są dzierżawione przez koła łowieckie z terenu Zarządu Okręgowego PZŁ w Suwałkach, natomiast 1 obwód (nr 44) został wyłączony z dzierżawy i tworzy Ośrodek Hodowli Zwierzyny w Nadleśnictwie Augustów.

Problemem związanym z utrzymywaniem aktualnej liczebności jeleniowatych, jest ograniczona baza pokarmowa (grodzenia) oraz silna presja drapieżników (wilka). Nadleśnictwo wnioskuje, aby wykonawca planu określając zadania kierunkowe gospodarki łowieckiej odniósł się do problemu polepszenia naturalnej bazy żerowej, zmniejszenia stresu i presji drapieżników poprzez dostosowanie ilości nowozakładanych upraw i istniejących grodzień do stanu jeleniowatych.

Na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo wykonawca sporządzi mapę przeglądową gospodarki łowieckiej.

B.13 Infrastruktura nadleśnictwa.

Sprawy dotyczące infrastruktury kubaturowej w nadleśnictwie ujęte są „Programie Gospodarowania Zasobami Lokalowymi Nadleśnictwa Augustów 2021-2025”. Budowy nowych obiektów oraz remonty istniejących zaplanowane są w wieloletnich planach inwestycyjnych i zazwyczaj uzależnione od aktualnych uwarunkowań i potrzeb, w tym sytuacji ekonomicznej nadleśnictwa. Zagadnienia związane z budową i remontami sieci drogowej opierają się na opracowaniu dotyczącym Docelowej Sieci Drogowej, dlatego też potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej należy opisać bazując na istniejących dokumentach, a ewentualne sugestie lub zmiany uzgodnić z nadleśnictwem.

B.14 Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Komisja nie widzi potrzeby wykonania prognozy ekonomicznej.

B.15 Szczegółowość 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 zgodnie z § 123 Instrukcji Urządzania Lasu.

B.16 Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych

Program Ochrony Przyrody, opracowany wg stanu na 01.01.2013 roku należy zaktualizować zgodnie z § 110, 111, 112, IUL uwzględniając poniższe zapisy oraz dokumenty związane z ochroną przyrody. Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na formy ochrony przyrody (rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów). Informacje zawarte w SDF-ach dla obszarów Natura 2000, należy poddać ocenie. Nowe informacje o stanowiskach cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy zamieścić w opisie taksacyjnym, jako informacje różne.

W programie ochrony przyrody należy omówić sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do zachowania miejsc występowania zinwentaryzowanych szczególnie cennych gatunków chronionych. Należy też opisać wytyczne do prowadzenia gospodarki na cennych przyrodniczo siedliskach, w odniesieniu wskazań gospodarczych w opisach taksacyjnych. Zadania w zakresie ochrony przyrody na terenie zarządzanym przez PGL LP, na którym znajduje się obszar Natura 2000 powinny być ustalone w PUL, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w PZO sporządzonych dla poszczególnych obszarów Natura 2000. W przypadku siedlisk przyrodniczych nieleśnych, dla których nie planuje się wskazówek w PUL, informacje dotyczące sposobu postępowania na danych siedliskach przyrodniczych powinny być zawarte w POP, zgodnie z PZO.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów po weryfikacji terenowej. Należy umieścić opisy szczegółowe, wykazy, i tabele wykonane dla form ochrony przyrody. Natomiast na gruntach obcych, będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja Programu Ochrony Przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ i z nadleśnictwa. W Programie Ochrony Przyrody należy podać sumaryczną powierzchnię (bez szczegółowej lokalizacji) drzewostanów wyłączonych z użytkowania (ONG) w ramach wymogów certyfikatu FSC i PEFC.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa winna zostać wykonana w oparciu o następujące elementy:

1. aktualizacja adresów wszystkich form ochrony występujących w nadleśnictwie;
2. aktualizacja zaewidencjonowanych w rejestrach zabytków obiektów zabytkowych;
3. weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody;
4. weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę;
5. weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym;
6. uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej;
7. aktualizacja naturowych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione powszechnie występujące (z podziałem na poszczególne leśnictwa), rzadkie, naturowe i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:

- wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006-2007,
- wyników Państwowego Monitoringu Środowiska,
- wyników obserwacji przyrodniczych, prowadzonych na bieżąco przez leśniczych,
- aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne organizacje pozarządowe (NGO),
- danych uzyskanych z RDOŚ w Białymstoku.

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych należy sporządzić, jako oddzielnie oprawiony tom oraz w formie elektronicznej. Należy również, na dodatkowe zlecenie, wykonać skróconą wersję Programu Ochrony Przyrody dla leśnictw, jako rozdział w operacie wg następującej tematyki:

1. 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.
2. Wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w leśnictwie ze wskazaniem sposobów realizacji poszczególnych zabiegów gospodarczych,
3. Opis form ochrony przyrody występujących w nadleśnictwie zawierający:
 - a) rezerwaty przyrody:
 - informacje ogólne: [powierzchnia, rodzaj ochrony],

- 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 drzewa, wiek, pierśnica, 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.

Nadleśnictwo Augustów w trakcie realizacji obowiązującego PUL zrealizowało lub jest w trakcie realizacji następujących projektów związanych z ochroną przyrody:

- „Tradycyjne bartnictwo ratunkiem dzikich pszczół w lasach” (zakończony)
- „Kompleksowa ochrona żubra w Polsce”
- „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych” (zakończony)
- „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe,,
 - Puszcza Augustowska i bartnictwo szansą na uratowanie ostatniej ostoi rodzimej pszczoły augustowskiej.
 - LP – lasy pszczolom pszczoły lasom.
 - „Czynna ochrona nizinnych populacji głuszca (*Tetrao urogallus L.*) na terenie Borów Dolnośląskich i Puszczy Augustowskiej

Wskazane jest kontynuowanie działań związanych z: bartnictwem i ochroną pszczoły augustowskiej, ochroną żubra oraz polepszających warunki wodne związane z małą retencją niziną.

B.17 Wykaz 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”.

Sporządzenie i wydruk map przeglądowych i sytuacyjno - przeglądowych zgodnie z Instrukcją UL cz. I (§ 64, 71, 72, 73, 98, 102, 104, 107, 109, 111) uwzględniających tradycyjną symbolikę elementów topograficznych (kasowniki, drogi, linie podziału powierzchniowego).

1. Mapy dla leśnictw – skala 1: 10 000:

- gospodarczo - przeglądowa drzewostanów i cięć rębnych złożone i oprawione w twarde okładki koloru zielonego z opisem 2 komplety i 1 komplet w formie atlasu,
- połączoną mapę glebowo-siedliskowo z drzewostanową i cięć w skali 1:10000 w formie atlasu w formacie A4 na papierze odpornym na wilgoć - 34 atlasy (po 2 sztuki na każde z 17 leśnictw),
- gospodarczo - przeglądowa siedlisk i cięć rębnych złożone w sztywnej oprawie oraz 1 komplet w formie atlasu;
- gospodarczo - przeglądowa cięć rębnych 1 komplet;
- mapa zagospodarowania turystycznego i walorów przyrodniczo-kulturowych, i lasów cennych przyrodniczo i PZO – 1 komplet;

2. Mapy dla obrębów – skala 1: 20 000:

- mapa przeglądowa drzewostanów z podziałem na obręby - oprawiona w twardej oprawie ;
- mapa przeglądowa cięć rębnych z podziałem na obręby - oprawiona w twardej oprawie (po 2 szt. na obręb);
- mapa przeglądowa siedlisk z podziałem na obręby;
- mapa przeglądowa zagrożenia środowiska biotycznego i ochrony lasu;
- mapa przeglądowa funkcji lasów oraz urządzeń i obiektów rekreacyjnych (2 sztuki);
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji;

3. Mapa dla nadleśnictwa - skala 1: 5000

- mapa gospodarczo-ewidencyjna w arkuszach

4. Mapa dla nadleśnictwa - skala 1: 50 000

- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa;
- mapa sytuacyjno-przeglądowa funkcji lasu;
- mapa sytuacyjno-przeglądowa gospodarki łowieckiej, z naniesionymi obwodami łowieckimi oraz 2 egzemplarze w formie mapy ściennej (podklejonej na płótnie);
- mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej – w formie mapy ściennej PAD
- mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przyrody, obszarów chronionych i funkcji lasów oraz walorów przyrodniczo-kulturowych;
- mapa zagospodarowania turystycznego i walorów przyrodniczo-kulturowych, i PZO (2 sztuki).

5. Materiały kartograficzne do Strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Augustów na środowisko i obszar Natura 2000.

- Mapa przeglądowa z naniesionymi stanowiskami oraz siedliskami gatunków ptaków chronionych z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EWG z dnia 02 kwietnia 1979 r. (z późn.zm.) w skali 1:20 000 dla obrębów leśnych po 3 egz.
- Mapa siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r.
- w skali 1:20 000 dla obrębów leśnych po 3 egz.

B.18 Projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i stopnia 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. 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.08.09.2011 r.) wraz z załącznikami (1-5).

W trakcie posiedzenia KZP w Nadleśnictwie Augustów wniesiono następujące uwagi i wnioski:

1. *Podniesienie wieku rębności sosny do 140 lat*

- wniosek częściowo uwzględniony.

2. *Ograniczenie do minimum i wyjątkowych sytuacji wielko powierzchniowych zrębów, zaniechanie wielko powierzchniowych zrębów, rębni zupełnych w siedliskach żyznych.*

- na siedliskach żyznych nie planuje się rębni zupełnych,
 - rębnia zupełna Ib (max 4 ha) ograniczona tylko do siedlisk borów i borów mieszanych, ale w zależności od założonego celu stosuje się także metody zagospodarowania lasu z długim i bardzo długim okresem odnowienia.
3. *W zwartych płatach drzewostanów sosnowych, stosowanie alternatywnych metod gospodarowania drzewostanami sosnowymi opisanymi w publikacji Andrzejczyk T., Żybur H. 2012.*
- w coraz większym stopniu stosowane są rębnie złożone co jest uzależnione od dominującej funkcji drzewostanu.
4. *W wyłączenie z użytkowania rębego najstarszych drzewostanów sosnowych powyżej 140 letnich sosny i powyżej 80 lat olchy, jako drzewostanów zachowawczych, z ewentualnym dopuszczeniem możliwości użytkowania ich rębnią V (przerębowa)*
- wniosek częściowo uwzględniony.
5. *wytypowanie drzewostanów kwalifikujących się do Euroochrony w ramach Europejskiej Strategii Ochrony Bioróżnorodności:*
- drzewostany o charakterze pierwotnym,
 - starodrzewy,
 - drzewostany w których zachodzą procesy naturalne również drzewostany dojrzałe z dużym udziałem gatunków pionierskich, co przekłada się na duże zasoby martwego drewna,
 - obecność w takich miejscach gatunków zależnych od martwego drewna,
 - stanowiska chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt
 - carbon-rich ecosystems, ekosystemy kluczowe dla sekwestracji węgla i wody, czyli lasy podmokłe na siedliskach organicznych (olsy, bory, łęgi)
- wytypowanie ww. drzewostanów będzie możliwe po wykonaniu prac taksacyjnych i wtedy będzie można dokonać wyboru sposobu postępowania; w chwili obecnej założenia KZP umożliwiają częściową realizację wniosku.
6. *Zaniechanie z inwazyjnych zabiegów agrotechnicznych, przygotowania gleby, przynajmniej na Siedliskach żyznych, nie stosowanie orki jesiennej na powierzchniach do odnowienia, gdyż to powoduje uwalnianie CO₂.*
- Część wykonawcza w zakresie stosowanych sposobów przygotowania gleby nie jest objęta uzgodnieniami KZP, jednakże technologia tych prac ewoluuje w kierunku metod naturalnych lub mechanicznych punktowych. Temat do omówienia na NTG.
7. *Zachowanie naturalnych odnowień podczas wykonywanych prac.*

- Wniosek częściowo uwzględniony (promowanie odnowień naturalnych).
8. *Zaniechanie lub ograniczenie do minimum (ewentualne zabiegi selektywne) prac w lasach wodochronnych*
 - Wniosek częściowo uwzględniony.
 9. *Utworzenie gospodarstwa specjalnego na obszarach występowania oraz potencjalnej reintrodukcji głuszcza, i prowadzenie tam gospodarki na podstawie wytycznych opracowanych przez zespół specjalistów pod kierunkiem prof. Bogdana Brzezieckiego w 2014 r. na zlecenie Nadl. Głęboki Bród (w załączeniu)*
 - Wniosek uwzględniony.
 10. *Oceń wpływ planowanych prac na podlegająca ochronie entomofaunę, zwłaszcza chronioną dyrektywą siedliskową;*
 - Nie dotyczy ustaleń KZP; wniosek realizowany w bieżącym działaniu nadleśnictwa w zależności od potrzeb.
 11. *podlegająca ochronie entomofauna, zwłaszcza chroniona dyrektywą siedliskową - zaplanować adekwatne działania ochronne prowadzące do zachowania siedlisk w stanie FV; zaplanować przynajmniej pozostawianie posuszu jałowego w II klasie rozkładu różnych gatunków drzew*
 - częściowo uwzględniony (drewno martwe); realizacja w bieżącym działaniu nadleśnictwa.
 12. *Wykonanie opracowania hydrologicznego jako uzupełniającego wykonanie projektu PUL*
 - Komisja będzie wnioskować o wykonanie takiego opracowania dla zlewni całej Puszczy Augustowskiej z uwagi na pogarszający się stan siedlisk hydrogenicznych i konieczność przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w tym zakresie.
 13. *Ograniczenie cięć w lasach wodochronnych, nad brzegami jezior, cieków i w sąsiedztwie Kanalu Augustowskiego*
 - uwzględniono
 14. *Ustalenie lokalizacji Lasów o zwiększonej funkcji społecznej*
 - Realizacja wniosku nastąpi podczas konsultacji w trakcie prac Zespołu Lokalnej Współpracy; ustalenia odnośnie lokalizacji zostaną przekazane wykonawcy prac.

Zenon Angielczyk
Zastępca Dyrektora RDLP ds. Gospodarki Leśnej
/podpisano elektronicznie/

-50-



Augustów, 24.04.2024 r.

Zn. spr.: ZG1.012.1.2024

Zarządzenie nr 16/2024

**Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów z dnia 24.04.2024 r.
w sprawie utworzenia Leśnictwa szkółkarskiego Budy
Znak: ZG1.012.1.2024**

Na podstawie art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2024 poz. 530), par. 22 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia Nr 50 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Leśnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, zarządzam, co następuje:

§ 1

Z dniem 1 maja 2024 roku powołuję **Leśnictwo szkółkarskie Budy**, które zostanie wyodrębnione Leśnictwa Sajenek, jako odrębną komórkę organizacyjną Nadleśnictwa Augustów o numerze adresowym 01-01-1-18.

§ 2

1.W skład majątku leśnictwa szkółkarskiego Budy wchodzi następujące agendy:

- lasy, tj. oddziały: 266, 267, 268 położone w obrębie leśnym Augustów
- kwatery szkólek leśnych położone w wydzielinach 267-n-01 267-n-99 268-f-00
- sprzęt oraz maszyny szkółkarskie.

2. Przekazanie gruntów i lasów do leśnictwa szkółkarskiego Budy przez Pana Andrzeja Stefanowskiego Panu Jerzemu Jewdokimow – leśniczemu leśnictwa szkółkarskiego Budy należy dokonać do dnia 30 kwietnia 2024 r. według stanu na 31.12.2023 r. w oparciu o **zarządzenie nr 31/2023 z dnia 31 lipca 2023 r. w sprawie zasad przekazywania-przejmowania agend leśnictwa oraz innych stanowisk pracy w Nadleśnictwie Augustów (zn.spr.NK.1121.6.2023).**

§ 3

Jednocześnie powołuję Komisję do nadzoru przekazania majątku leśnictwa szkółkarskiego Budy w składzie, jak niżej:

1. Marcin Stasiukiewicz - przewodniczący
2. Łukasz Nowak - członek
3. Edyta Świacka - członek
4. Grzegorz Maksimowski - członek

§ 4

Niniejsze zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obowiązującą od 1 maja 2024.

NADLEŚNICZY
Nadlesnictwa Kugustów
dr inż. Adam Sićko



Augustów, 24.04.2024 r.

Zn. spr.: ZG1.012.2.2024

Zarządzenie nr 17/2024
Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów z dnia 24.04.2024 r.
w sprawie utworzenia Leśnictwa Łowieckiego
Znak: ZG1.012.2.2024

Na podstawie art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2024 poz. 530), par. 22 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia Nr 50 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Leśnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, zarządzam, co następuje:

§ 1

Z dniem 1 maja 2024 roku powołuję **Leśnictwo Łowieckie**, które zostanie wyodrębnione z obwodu łowieckiego 44, jako odrębną komórkę organizacyjną Nadleśnictwa Augustów o numerze adresowym 01-01-2-19

§ 2

1. W skład majątku Leśnictwa Łowieckiego wchodzi następujące agendy:

- obwód łowiecki 44 stanowiący Ośrodek Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Augustów
- urządzenia łowieckie będące na stanie OHZ Nadleśnictwa Augustów
- sprzęt oraz maszyny przeznaczone do pracy na terenie OHZ Nadleśnictwa Augustów.

2. Przejęcie majątku przez Leśnictwo Łowieckie w osobie Leśniczego Łowieckiego Pana Adama Kolatora – należy dokonać do dnia 30 kwietnia 2024 r. według stanu na 31.12.2023 r. w oparciu o **zarządzenie nr 31/2023 z dnia 31 lipca 2023 r. w sprawie zasad przekazywania-przejmowania agend leśnictwa oraz innych stanowisk pracy w Nadleśnictwie Augustów (zn.spr.NK.1121.6.2023).**

§ 3

Jednocześnie powołuję Komisję do nadzoru przejęcia majątku Leśnictwa Łowieckiego w składzie, jak niżej:

1. Kazimierz Trzaskowski - przewodniczący
2. Łukasz Nowak - członek
3. Grzegorz Androsiuk - członek
4. Grzegorz Maksimowski - członek

§ 4

Niniejsze zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obowiązującą od 1 maja 2024.

NADLEŚNICZY
Nadlesnictwa Krągustów
dr inż. Adam Sieńko



Augustów, 30.04.2024 r.

Zn. spr.: ZG1.012.2.2024

**Aneks nr 1 z dnia 30.04.2024
do
Zarządzenia nr 17/2024
Nadleśniczego Nadleśnictwa Augustów z dnia 24.04.2024 r.
w sprawie utworzenia Leśnictwa Łowieckiego
Znak: ZG1.012.2.2024**

Na podstawie art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2024 poz. 530), par. 22 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia Nr 50 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Leśnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, zarządzam, co następuje:

§ 1

Zmianie ulega treść § 2 ust 2 który przyjmuje następujące brzmienie:

2. Przejęcie majątku przez Leśnictwo Łowieckie w osobie Leśniczego Łowieckiego Pana Adama Kolatora – należy dokonać do dnia 7 maja 2024 r. według stanu na 31.12.2023 r. w oparciu o zarządzenie nr 31/2023 z dnia 31 lipca 2023 r. w sprawie zasad przekazywania-przejmowania agend leśnictwa oraz innych stanowisk pracy w Nadleśnictwie Augustów (zn.spr.NK.1121.6.2023).

§ 2

Pozostałe zapisy nie ulegają zmianie

§ 3

Niniejszy zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania

NADLEŚNICZA
Nadleśnictwa Augustów
dr inż. Adam Sienko

Załącznik nr 3 do Zarządzenia Nr 63
z dnia 13 sierpnia 2002r.
w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych
zlecanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

PROTOKÓŁ
kontroli i odbioru III etapu - prace terenowe zakończeniowe projektu PUL
Nadleśnictwa Augustów

RDLP Białystok, Umowa nr EZ.271.16.2023 z dnia 14.04.2023 r.

Nadleśnictwo: Augustów

Rodzaj robót: etap III - prace terenowe zakończeniowe – 20% wartości umowy.

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku.

Miejsce i data kontroli i odbioru robót: Nadleśnictwo Augustów, w dniach
27-28.05.2024 r.

I. Skład Komisji:

Przewodniczący – Adam Sierko – Nadleśniczy Nadleśnictwa Augustów;

Członkowie:

1. RDLP w Białymstoku: Grzegorz Siemieńczuk, Marek Zdanowski;
2. Nadleśnictwo Augustów: Ireneusz Sokołowski, Marcin Stasiukiewicz.

Wykonawca:

BULiGL Oddział w Białymstoku: Jerzy Półtorak, Sławomir Szubzda.

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

Do kontroli Wykonawca pismem (Znak: TU-420/45/2024/151) z dnia 14.05.2024r. zgłosił wykonanie III etapu – prace terenowe zakończeniowe projektu PUL Nadleśnictwa Augustów. Prace terenowe zostały wykonane na całej powierzchni nadleśnictwa. Dla wszystkich powierzchni kołowych założono karty dokumentu źródłowego, wprowadzono je do bazy danych (Taksator) i wykonano warstwę numeryczną z lokalizacją powierzchni (.shp). Powierzchnie kołowe do kontroli zostały wylosowane w dniu 21.05.2024 r., na obrębie Augustów w liczbie 31 szt. z wykorzystaniem programu Taksator (wykaz dołączono do protokołu kontroli powierzchni kołowych).

Wykonawca dostarczył:

- bazę danych opisów taksacyjnych (do aplikacji Taksator) ze skorygowanymi opisami taksacyjnymi o wykonane zabiegi gospodarcze za rok 2023,
- projekt lasów ochronnych w formie: studium z zestawieniem ilościowym i jakościowym (z porównaniem z poprzednim projektem lasów ochronnych), warstw numerycznych z lokalizacją, bazą danych opisów taksacyjnych z wprowadzonymi lasami ochronnymi,
- podstawowe warstwy LMN (pns, wydzielenia, obiekty liniowe, lokalizacja powierzchni kołowych).

III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KZP, przepisami prawnymi, instrukcjami i zasadami):

Kontrolę założonych powierzchni kołowych dokonano przez pomiar pierśnic i wysokości na wylosowanych powierzchniach. Nie stwierdzono błędów grubych. Sporządzono oddzielny protokół z kontroli powierzchni kołowych, który stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

Do studium projektu lasów ochronnych i bazy opisów taksacyjnych na tym etapie nie wniesiono uwag. Materiały te będą poddawane dalszej analizie przez nadleśnictwo i rdLP.

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

- Kontroli poprawności i zgodności zgłoszonych robót dokonano:
- protokołem z kontroli powierzchni kołowych,
 - niniejszym protokołem bieżącej kontroli obejmującym: bazę danych opisów taksacyjnych w programie Taksator, studium projektu lasów ochronnych oraz warstwy LMN. Wad i usterek wymagających poprawy nie stwierdzono.

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

Robota kwalifikuje się do przyjęcia, gdyż została wykonana zgodnie z Umową. Wartość prac wynosi 20% kwoty zamówienia, tj. 518 960,00 zł netto.

VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

W trakcie kontroli i odbioru prac nie stwierdzono błędów grubych określania miąższości na powierzchniach kołowych.

Nie stwierdzono wad w pozostałych materiałach składających się na etap prac poddanych kontroli.

Wykonawca prac przekazał protokół (wykaz) rozbieżności ewidencji gruntów. Nadleśniczy odniósł się pisemnie do przedstawionych niezgodności – wykaz stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

Odbiór następuje niniejszym protokołem.

Przekazujący:

Upoważniony przedstawiciel
(przedstawicieli) Wykonawcy:

Kierownik Wydziału Oddziału

mgr inż. Jerzy Półtorak

Kierownik Pracowni Urzędniczej

mgr Sławomir Salski

Odbierający:

Przedstawiciel komórki merytorycznej

Zlecającego

mgr inż. Jerzy Półtorak

Nadleśniczy Augustów

mgr inż. Jerzy Półtorak

STARSZY SPECJALISTA

ds. urządzania lasu

Grzegorz Niemieniczuk

Przewodniczący Komisji:

NADLEŚNICZY

Nadleśnictwa Augustów

mgr inż. Adam Jędrzejko

mgr inż. Adam Jędrzejko

INŻYNIER NADZORU

Nadleśnictwa Augustów

Marek Słomkowski

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam:

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

w Białymstoku

Tadeusz Włodarczyk

Załączniki:

1. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Augustów
2. Wykaz rozbieżności ewidencyjnych

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 01-01-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 622

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 31 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 20

Data losowania: 2024-05-21

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	19	01-01-1-01-8 -m -00	101028313	1
2	39	01-01-1-01-17 -d -00	101000226	2
3	59	01-01-1-01-23 -f -00	101026638	2
4	79	01-01-1-01-35 -c -00	101000421	1
5	99	01-01-1-01-40 -b -00	101000508	1
6	119	01-01-1-01-49 -b -00	101026649	2
7	139	01-01-1-01-60 -a -00	101000718	1
8	159	01-01-1-01-273 -f -00	101030001	1
9	179	01-01-1-02-26 -b -00	101000978	1
10	199	01-01-1-02-65 -b -00	101001120	1
11	219	01-01-1-02-86 -a -00	101001249	1
12	239	01-01-1-02-99 -a -00	101001335	1
13	259	01-01-1-02-112 -b -00	101001547	1
14	279	01-01-1-02-124 -a -00	101029797	1
15	299	01-01-1-02-137 -c -00	101001761	2
16	319	01-01-1-03-81 -j -00	101029839	1
17	339	01-01-1-03-115 -l -00	101002145	1
18	359	01-01-1-03-148 -g -00	101026715	1
19	379	01-01-1-03-170 -a -00	101026722	1
20	399	01-01-1-03-194 -b -00	101029436	2
21	419	01-01-1-03-202 -g -00	101002718	1
22	439	01-01-1-03-227 -c -00	101029886	1
23	459	01-01-1-03-252 -a -00	101003049	2
24	479	01-01-1-04-162 -f -00	101003170	1
25	499	01-01-1-04-181 -d -00	101029906	1
26	519	01-01-1-04-190 -j -00	101003399	1
27	539	01-01-1-04-210 -a -00	101029946	1
28	559	01-01-1-04-231 -g -00	101003662	1
29	579	01-01-1-04-239 -b -00	101003746	1
30	599	01-01-1-04-259 -i -00	101029970	1
31	619	01-01-1-04-272 -a -00	101004114	1

Kierownik Pracowni Urzędzeniowej

mgr Sławomir Szubzda

STARSZY SPECJALISTA SL

ds. zarządzania lasu

Grzegorz Siemieniczuk

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Jerzy Półtorak

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 01-01-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
19	2,63	2,59	32,0	31,0	5,00	5,00	
39	1,30	1,29	26,0	27,0	4,00	4,00	
59	0,56	0,55	12,0	12,0	4,00	4,00	
79	1,25	1,27	25,0	26,0	5,00	5,00	
99	2,08	2,04	32,0	32,0	4,00	4,00	
119	1,49	1,48	27,5	29,0	4,00	4,00	
139	1,36	1,35	30,0	30,0	5,00	5,00	
159	1,89	1,90	26,0	26,0	5,00	5,00	
179	1,35	1,35	26,0	26,0	4,00	4,00	
199	0,57	0,58	25,5	25,0	3,00	3,00	
219	1,19	1,17	27,0	27,0	4,00	4,00	
239	0,93	0,91	26,0	27,0	4,00	4,00	
259	0,13	0,13	11,0	11,0	0,50	0,50	
279	1,02	1,01	26,0	26,0	3,00	3,00	
299	1,43	1,41	26,5	27,0	4,00	4,00	
319	2,32	2,31	30,0	31,0	5,00	5,00	
339	0,37	0,37	23,0	23,0	3,00	3,00	
359	0,85	0,85	19,5	20,0	3,00	3,00	
379	0,10	0,10	17,0	17,0	0,50	0,50	
399	0,76	0,78	18,0	18,0	5,00	5,00	
419	0,89	0,88	26,0	26,0	5,00	5,00	
439	2,15	2,16	31,0	32,0	5,00	5,00	
459	2,18	2,20	31,0	32,0	5,00	5,00	
479	1,47	1,44	31,0	31,0	4,00	4,00	
499	1,03	1,01	23,0	22,5	3,00	3,00	

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 01-01-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
519	0,50	0,51	27,0	27,0	3,00	3,00	
539	0,90	0,90	23,5	24,0	3,00	3,00	
559	0,61	0,60	20,5	21,5	2,00	2,00	
579	1,56	1,54	28,0	29,0	4,00	4,00	
599	1,37	1,32	25,0	25,0	4,00	4,00	
619	1,10	1,08	25,0	25,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,047

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,216

ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO
Nadleśniczy Augustów

Ireneusz Sokółowski

INŻYNIER ODRZORU
Nadleśniczy Augustów

Marcin Paschkevič

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Jerzy Poltorak

Kierownik Pracowni Urzędniczej

mgr Sławomir Szubzda

STARSZY SPECJALISTA SL

ds. zarządzania lasu

Grzegorz Sienkiewicz

NADLEŚNICZY

Nadleśniczy Augustów

dr inż. Adam Sienko

Małgorzata Chmielewska

Wykaz rozbieżności użytków ze stanem na gruncie wykazanych podczas taksacji w Nadleśnictwie Augustów
stan na 08-07-2024 r.

L.p.	Stary adres leśny	Część	id_EGIB	Rodzaj użytku	Klasa	Nowy adres leśny*	Pow. system. [ha]	Stan na gruncie	Stanowisko nadleśnictwa
1	01-01-1-01-15 -g -00		200101_1.0006.5015	N		01-01-1-01-15 -g -00	1,4946	Drzewostan	Nie przeklasyfikowywać. Otulina użytków ekologicznych „Stawik studzieniczański”, „Ślepe jezioro”.
2	01-01-1-01-16 -h -00		200101_1.0006.5016	N		01-01-1-01-16 -h -00	6,3832	Drzewostan	Nie przeklasyfikowywać. Otulina użytków ekologicznych „Stawik studzieniczański”, „Ślepe jezioro”.
3	01-01-1-01-30 -b -00		200101_1.0006.5030	N		01-01-1-01-30 -b -00	4,7579	Drzewostan	Nie przeklasyfikowywać. Otulina użytków ekologicznych „Stawik studzieniczański”, „Ślepe jezioro”.
4	01-01-1-01-30 -h -00		200101_1.0006.5030	N		01-01-1-01-30 -h -00	1,8462	Drzewostan	Nie przeklasyfikowywać. Otulina użytków ekologicznych „Stawik studzieniczański”, „Ślepe jezioro”.
5	01-01-1-01-31 -d -00		200101_1.0006.5031	N		01-01-1-01-31 -d -00	1,8528	Drzewostan	Nie przeklasyfikowywać. Otulina użytków ekologicznych „Stawik studzieniczański”, „Ślepe jezioro”.
6	01-01-2-06-83 -m -00		200107_2.0001.83/1	R	VI	01-01-2-06-83 -l -00	0,2501	Drzewostan	Nie przeklasyfikowywać. Przeznaczone na cele gospodarki łąkowo-rolnej.
7	01-01-2-06-83 -n -00		200107_2.0001.83/1	R	VI	01-01-2-06-83 -n -00	0,3972	Drzewostan	Nie przeklasyfikowywać. Przeznaczone na cele gospodarki łąkowo-rolnej.
8	01-01-2-07-72 -gx -00		200107_2.0001.72/15	Lzr-R	V	01-01-2-07-72 -gx -00	0,3424	Drzewostan	
9	01-01-2-07-72 -hx -00		200107_2.0001.72/15	Lzr-R	V	01-01-2-07-72 -hx -00	0,6383	Drzewostan	
10	01-01-2-07-72 -ix -00		200107_2.0001.72/15	Lzr-R	V	01-01-2-07-72 -ix -00	0,5979	Drzewostan	
11	01-01-2-07-72 -wy -00		200107_2.0001.72/15	Lzr-Ps	V	01-01-2-07-72 -by -00	0,0465	Drzewostan	
12	01-01-2-09-310 -c -01	cz.	200107_2.0001.310/1	Ps	IV	01-01-2-09-310 -n -00	0,1441	Drzewostan	
13		cz.				01-01-2-09-310 -l -00	0,2589	Drzewostan	
14	01-01-2-09-310 -c -03	cz.	200107_2.0001.310/1	Ps	V	01-01-2-09-310 -m -00	0,1961	Drzewostan	
15	01-01-2-09-310 -c -04	cz.	200107_2.0001.310/1	Ps	V	01-01-2-09-310 -p -00	0,3225	Drzewostan	
16	01-01-2-09-310 -i -00	cz.	200107_2.0001.310/1	Ps	IV	01-01-2-09-310 -o -00	0,2386	Drzewostan	
17	01-01-2-09-311 -a -01	cz.	200107_2.0001.311/1	Ps	V	01-01-2-09-311 -z -00	0,2903	Drzewostan	
18	01-01-2-09-311 -c -01	cz.	200107_2.0001.311/1	R	IVB	01-01-2-09-311 -bx -00	0,3068	Drzewostan	
19		cz.				01-01-2-09-311 -cx -00	0,1322	Drzewostan	
20	01-01-2-09-311 -i -01	cz.	200107_2.0001.311/1	R	V	01-01-2-09-311 -jx -00	0,0365	Drzewostan	
21	01-01-2-09-311 -i -04	cz.	200107_2.0001.311/1	R	VI	01-01-2-09-311 -hx -00	0,5738	Drzewostan	
22	01-01-2-09-311 -p -00	cz.							

L.p.	Stary adres leśny	Część	id_EGIB	Rodzaj użytku	Klasa	Nowy adres leśny*	Pow. system. [ha]	Stan na gruncie	Stanowisko nadleśnictwa
23	01-01-2-09-311 -i -98	cz.	200107_2.0001.311/1	R	VI	01-01-2-09-311 -ix -00	0,2742	Drzewostan	
24	01-01-2-09-311 -m -00	cz.	200107_2.0001.311/1	R	V	01-01-2-09-311 -dx -00	0,3020	Drzewostan	
25	01-01-2-09-311 -t -00	cz.	200107_2.0001.311/1	R	VI	01-01-2-09-311 -x -00	0,2642	Drzewostan	
26	01-01-2-09-83A -b -00		200104_5.0008.83	Lzr-R	VI	01-01-2-09-333 -lx -00	0,8613	Drzewostan	Nie przeklasyfikowywać. Współ własność ½.
27	01-01-2-10-319 -f -99	cz.	200107_2.0001.319/3	R	VI	01-01-2-10-319 -k -00	0,1037	Drzewostan	
28	01-01-2-10-320 -g -00	cz.	200107_2.0001.320/1	Ps	V	01-01-2-10-320 -p -00	0,4465	Drzewostan	
29	01-01-2-10-320 -j -00		200107_2.0034.320/4	N		01-01-2-10-320 -j -00	0,7883	Drzewostan	
30	01-01-2-10-367A -a -00		200104_5.0011.1181	Lzr-L	VI	01-01-2-10-367 -h -00	0,4318	Drzewostan	
31			200104_5.0011.1180						
32			200104_5.0011.1179						
33	01-01-3-13-129 -c -00		200102_2.0005.606	N		01-01-3-13-129 -c -00	0,2292	Drzewostan	
34	01-01-4-15-338 -p -00		200107_2.0026.576	Lzr-L	IV	01-01-4-15-338 -o -00	0,0581	Drzewostan	
35	01-01-4-15-9 -l -00		200107_2.0004.255	Lzr-Ps	VI	01-01-4-15-9 -m -00	0,5554	Drzewostan	
36	01-01-4-16-97 -c -00	cz.	200107_2.0039.97/5	Lzr-Ps	V	01-01-4-16-97 -c -00	2,1686	Drzewostan	
37		cz.	200107_2.0039.97/5	Lzr-Ps	VI	01-01-4-16-97 -m -00	0,9949	Drzewostan	
38		cz.	200107_2.0039.97/5	Lzr-Ps	VI	01-01-4-16-97 -o -00	0,2487	Drzewostan	
39	01-01-4-16-97 -i -00		200107_2.0039.97/5	Lzr-Ps	V	01-01-4-16-97 -i -00	0,3414	Drzewostan	
40	01-01-4-17-68 -s -00	cz.	200107_2.0039.68	Lzr-Ps	VI	01-01-4-17-68 -r -00	0,1293	Drzewostan	
41	01-01-4-17-68 -t -00	cz.	200107_2.0039.68	Lzr-Ps	VI	01-01-4-17-68 -t -00	0,4521	Drzewostan	

* - Do chwili przekazania opracowania PUL nowy adres leśny może ulec zmianie w trakcie prac kameralnych.
Nie zgodności zostaną skorygowane w trakcie kolejnego PUL na lata 2025-2034 z wyjątkiem 8 pozycji, z przyczyn opisanych w kolumnie „Stanowisko nadleśnictwa”.

Sławomir Szubzdą

Elektronicznie
podpisany przez
Sławomir Szubzdą
Data: 2024.07.06
08:12:24 +02'00'

Adam Sieńko

Elektronicznie
podpisany przez
Adam Sieńko
Data: 2024.07.10
09:28:20 +02'00'

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA AUGUSTÓW**

NA OKRES 1.01.2025 r. – 31.12.2034 r.

**Augustów
31 listopada, 5 grudnia 2024 r.**

Narada Techniczno-Gospodarcza projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Augustów, zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, odbyła się w dniu 31 listopada oraz 5 grudnia 2024 r., w Miejskim Domu Kultury w Augustowie z udziałem przedstawicieli:

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

Tomasz Grzegorzewicz – Główny Specjalista Służby Leśnej

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Cezary Świstak – Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku – *Przewodniczący Komisji*

Robert Cierech – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej

Adam Kwiatkowski – Naczelnik Wydziału Ochrony Zasobów Przyrodniczych

Janusz Porowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

Mirosław Sienkiewicz – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego

Katarzyna Górowska – Główny Specjalista Służby Leśnej

Adam Pawłowski – Główny Specjalista Służby Leśnej

Grzegorz Siemieńczuk – Starszy Specjalista Służby Leśnej

Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

Wojciech Chmielewski – Kierownik

Nadleśnictwa Augustów

Adam Sieńko – Nadleśniczy

Ireneusz Sokołowski – Zastępca Nadleśniczego

Jacek Konieczny – Inżynier Nadzoru

Grzegorz Androsiuk – Starszy Specjalista Służby Leśnej

Joanna Jadeszko – Starszy Specjalista Służby Leśnej

Marcin Janiuk – Starszy Specjalista Służby Leśnej

Edyta Świacka – Starszy Specjalista Służby Leśnej

Marek Węgrzynowicz – Starszy Specjalista Służby Leśnej

Grzegorz Maksimowski – Specjalista Służby Leśnej

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Białymstoku

Marek Ksepko – Dyrektor Oddziału

Jerzy Półtorak – Zastępca Dyrektora Oddziału

Sławomir Szubzda – Kierownik Pracowni Urzędzeniowej U-1 – *protokolant*

Piotr Kalisz – Taksator

Krzysztof Wojciuk – Pracowni Urzędzeniowej U-2

Inni zaproszeni goście

Waldemar Ciszewski – Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Augustowie

Jan Dorożkiewicz – Zakład Usług Leśnych Jodła

Michał Gleba – Fundacja Puszcza Augustowska

Agnieszka Grajewska – Zespół Lokalnej Współpracy

Robert Hańczuk – Urząd Gminy Płaska

Jarosław Harmuszkiewicz – Zakład Usług Leśnych Acer

Ryszard Iwaszkiewicz – Hotel Karmel

Marek Jadeszko – Nadleśnictwo Szczebra

Tadeusz Jaworski – Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych Integracja w Augustowie

Jarosław Karp – Urząd Gminy Sztabin

Przemysław Koronkiewicz – Usługi Leśne
 Wojciech Koronkiewicz – Usługi Leśne
 Agnieszka Kosobudzka – Urząd Miasta Augustów
 Bartosz Masiewicz – Polhar Bartosz Masiewicz, Protest Branży Drzewnej
 Marek Masłowski – Polskie Towarzystwo Leśne Oddział w Białymstoku
 Jarosław Oborski – Placówka Straży Granicznej w Augustowie
 Michał Olszewski – Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Augustowie
 Łukasz Ostaszewski – Zakład Usług Leśnych
 Paweł Piekarski – Usługi Leśne Paweł Wojciech Piekarski
 Piotr Piłasiewicz – Bractwo Bartne
 Grzegorz Pietkiewicz – Zakład Usług Leśnych Drewox
 Zbigniew Płoński – Nadleśnictwo Knyszyn
 Grzegorz Pycz – Zakład Usług Leśnych
 Andrzej Romaniuk – Nadleśnictwo Supraśl
 Mariusz Rzodkiewicz – Suwalskie Stowarzyszenie Miłośników Historii Penetrator
 Magdalena Skowrońska – Urząd Gminy Bargłów Kościelny
 Andrzej Sobolewski – Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Augustowie
 Justyna Sosnowska – Urząd Miasta Augustów
 Andrzej Stobiński – Nadleśnictwo Czarna Białostocka
 Andrzej Surowiński – Zakład Usług Leśnych
 Magdalena Śleszyńska – Augustowska Rada Działalności Pożytku Publicznego
 Karol Wilczewski – Biebrzański Park Narodowy
 Dariusz Wojewnik – Usługi Leśne
 Paweł Wojewnik – Zakład Usług Leśnych
 Natalia Wysocka – Protest Branży Drzewnej
 Dariusz Wysocki – Zakład Usług Leśnych Dariusz Wysocki
 Wojciech Zaniewski – Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy Suwałki

Komisja po wysłuchaniu referatów i przeprowadzeniu dyskusji nad:

- a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu:
 - szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego,
 - referatem Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie,
 - koreferatem wykonawcy projektu planu urządzenia lasu do analizy nadleśniczego,
- b) materiałami przedstawionymi przez wykonawcę prac urządzeniowych:
 - wynikami prac inwentaryzacyjnych,
 - oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
 - propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2025-2034,
 - projektem aktualizacji Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Augustów na okres 2025-2034,
 - prognozą oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko, podjęła następujące ustalenia:

A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

W PUL uwzględniono granice i ograniczenia wynikające z występowania na przedmiotowym terenie obszarów chronionego krajobrazu: „Dolina Biebrzy”, „Puszcza i Jeziora Augustowskie” oraz „Pojezierze Rajgrodzkie”.

Obszary Natura 2000: PLH200005 „Ostoja Augustowska posiada zatwierdzony plan zadań ochronnych. PZO dla obszaru PLB200002 „Puszcza Augustowska” jest w trakcie opracowywania. Obszary PLH200008 Dolina Biebrzy i PLB200006 Ostoja Biebrzańska nie posiadają PZO.

Granice wszystkich obszarów chronionych zostały przedstawione na odpowiednich mapach tematycznych.

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa występuje 21 użytków ekologicznych oraz 4 rezerваты przyrody: „Kurjańskie Bagno” dla którego ustanowiono zadania ochronne oraz „Kozy Rynek”, „Glinki” i „Stara Ruda” nieposiadające obowiązujących planów ochrony i zadań ochronnych. Ponadto dnia 04 grudnia 2024 roku podpisano utworzenie rezerwatu przyrody „Bory nad Kanałem Augustowskim”.

Ze względu na wynikające z umowy terminy odbioru prac, rezerwat przyrody „Bory nad Kanałem Augustowskim” nie będzie ujęty w projekcie PUL, co komisja akceptuje.

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie nowego wniosku o lasach ochronnych, którego projekt został przekazany gminom do konsultacji.

2. Zakres i forma podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Augustów zawarte są w dokumentach planistycznych województwa podlaskiego i powiatu augustowskiego. Teren obiektu położony jest w znacznej części, w granicach obszarów chronionych wymienionych w punkcie 1. Najcenniejsze fragmenty przyrody na gruntach nadleśnictwa zabezpieczone są przez rezerваты przyrody, strefy ochronne wokół ostoi chronionych gatunków ptaków oraz obszary wyłączone z gospodarowania, wydzielone na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe.

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

- ochrona środowiska – lasy pozostające w zasięgu nadleśnictwa nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza, z wyjątkiem drzewostanów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych;
- ochrona przyrody – omawiany obszar charakteryzuje się bogactwem obszarów i obiektów chronionych, których obecność skutkuje występowaniem lokalnych ograniczeń w prowadzeniu gospodarki leśnej;
- udokumentowane złoża kopalin – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują złoża kopalin kruszyw naturalnych (piasku ze żwirem) i borowiny. Zagrożeniem dla trwałości lasów położonych w sąsiedztwie może być eksploatacja złóż poniżej poziomu wód gruntowych, co prowadzi do zachwiania stosunków wodnych, a tym samym do osłabienia drzewostanów i wypadania drzew. Problemem może być pozyskiwanie kruszyw z nieudokumentowanych złóż bez stosownych koncesji.
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla cieków i wód podziemnych może być brak kompleksowo rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych jest monitorowany przez WIOŚ w Białymstoku;
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – skala dotychczasowych wyłączeń gruntów leśnych z produkcji z powodu inwestycji była niewielka. Jednak planowana inwestycja komunikacyjna - południowo-wschodnia obwodnica Augustowa, może spowodować wyłączenie z produkcji znacznych obszarów i fragmentację kompleksów leśnych;
- ochrona krajobrazu – planowane inwestycje, zwłaszcza związane z rozbudową istniejących oraz budową nowych ciągów komunikacyjnych, mogą istotnie wpłynąć na otaczający krajobraz;
- obronność kraju – w nadleśnictwie występują drzewostany rezerwowe przeznaczone do ewentualnego wykorzystania na cele obronne;

- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej;
- przewidywane są inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, mogące mieć miejscowy wpływ na gospodarkę leśną i środowisko przyrodnicze – Rozbudowa istniejących szlaków komunikacyjnych dotychczas odbywała się głównie poza terenami leśnymi. Inaczej jest w przypadku planowanej tzw. północno-wschodniej obwodnicy Augustowa w ciągu drogi krajowej nr 16. Inwestycja ta, o nieustalonym jeszcze do końca przebiegu, w zależności od ostatecznej lokalizacji będzie miała większy lub mniejszy wpływ na gospodarkę leśną i środowisko przyrodnicze. Realizacja tego przedsięwzięcia może w przyszłości wiązać się z koniecznością wylesienia znacznych powierzchni na terenie Leśnictw Lipowiec, Studzieniczna, Czarny Bród, Sajenek, Długie i Kolnica. Przedsięwzięcie to będzie miało lokalnie znaczący wpływ na gospodarkę leśną prowadzoną w Nadleśnictwie Augustów. Jednak nie powinno zagrozić trwałości lasu na omawianym terenie.

Komisja akceptuje przedstawiony w projekcie PUL zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

3. Wykaz rozbieżności w stanie posiadania

Klasyfikacja gruntów w trwałym zarządzie nadleśnictwa została przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną nadleśnictwa wg rejestru gruntów przekazanego 03 września 2024 r. W stosunku do powierzchni ewidencyjnej nadleśnictwa przedstawionej w referacie nadleśniczego wg stanu na 24 września 2023 roku, powierzchnia przyjęta w projekcie PUL nie różni się. Nie uwzględnia jednak zmian jakie zaszły w wyniku skorzystania przez nadleśnictwo z prawa pierwokupu 5,2683 ha.

Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urządzeniowych był podkład leśnej mapy numerycznej, na którym uwzględniono wszystkie zmiany w stanie posiadania.

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 996 oddziałów. W większości przypadków zachowano ich dotychczasową numerację, a grunty nowoprzyjęte zostały dołączone do najbliższej położonych oddziałów.

Zachowano istniejący podział nadleśnictwa na cztery obręby leśne: Augustów (1), Balinka (2), Białobrzegi (3) i Sztabin (4).

W planie VI rewizji urządzenia lasu funkcjonować będzie podział na 18 leśnictw. Z części dotychczasowego leśnictwa Sajenek wyodrębniono leśnictwo szkółkarskie Budy o powierzchni 71,99 ha, które otrzymało nr 18 będący luką w dotychczasowej numeracji. Pozostałe leśnictwa zachowują numerację z planu V rewizji.

Nadleśnictwo posiada w swoim zarządzie 16 działek stanowiących współwłasność o łącznej powierzchni 38,1995 ha (12,5510 ha powierzchni zredukowanej).

5. Wyniki inwentaryzacji

W pełni zaakceptowano wyniki inwentaryzacji lasu wykonane przez BULiGL Oddział w Białymstoku obrazujące aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej. Kontrolę pomiaru miąższości wykonano w dniach 27-28.05.2024 r. na obrębie Augustów. Do kontroli wylosowano 31 powierzchni kołowych. Test kontroli pomiaru miąższości nie wykazał błędów grubych. Prace terenowe odebrano komisyjnie w dniu 28.05.2024 r. Komisja odbioru terenowych prac urządzenia lasu uznała, że pracę wykonano w terminie oraz zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia (bez zastrzeżeń).

6. Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego

Ocena gospodarki ubiegłego okresu omówiona została wyczerpująco w referacie Nadleśniczego i Kierownika ZOL oraz w 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. Na podstawie przeprowadzonej analizy, uznał gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za prawidłowe i właściwe.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej, Dyrektor podkreślił właściwe działania nadleśniczego dla zachowania trwałości lasu i jego ochrony w tym zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

7. Wytyczne w zakresie ochrony lasu

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie projekt ochrony lasu i akceptuje plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Augustów zaliczono w całości do II kategorii (średniego) zagrożenia pożarowego.

8. Komisja stwierdza zgodność wykonanych prac z:

- Ustawą o lasach z 1991 r.,
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2023 r.,
- Instrukcją ochrony lasu z 2023 r.,
- ustaleniami KZP i ustaleniami dodatkowymi podjętymi w trakcie opracowywania PUL.

9. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie pozyskania choinek i gospodarki łowieckiej.

10. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego będą opisane w programie ochrony przyrody 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);
- w zakresie budowy i konserwacji urządzeń melioracji wodnych – bieżąca konserwacja.

12. Program ochrony przyrody

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody został zaktualizowany na lata 2025-2034. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2025 r. Zamieszczono również nowe informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000 oraz dane z istniejących inwentaryzacji przyrodniczych. Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody, zgodnie z wytycznymi §110-112 Instrukcji urządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

NTG zaakceptowała, przedstawiony na posiedzeniu, projekt 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,
- oddziaływanie transgraniczne,
- wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy,
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Generalnym wnioskiem z Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu jest to, że Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Augustów nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Komisja akceptuje przedstawioną prognozę oddziaływania na środowisko projektu PUL.

14. Inne ustalenia

W trakcie posiedzenia z 31 listopada 2023 r. po zreferowaniu dokumentów dotyczących gospodarki przeszłej, wywiązała się dyskusja nad poruszonymi w nich zagadnieniami.

Dyrektor Oddziału BULiGL Marek Ksepko wyraził poparcie dla propozycji Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi Janusza Porowskiego wyznaczenia dodatkowego wskaźnika dotyczącego metod i częstotliwości prowadzenia monitoringu skutków realizacji PUL, a mianowicie powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych drzew i wieku dla siedlisk przyrodniczych. Zaproponował również jako wskaźnik zasoby martwego drewna. W nawiązaniu Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świstak podniósł temat czy we wszystkich nadleśnictwach te wskaźniki powinny być identyczne. Bo powstaje pytanie, czy w konsekwencji Zarządzenia 116 i Nadleśnictw Puszczańskich, Nadleśnictwo Augustów nie powinniśmy mieć wskaźnika, który by pokazywał czym się różni Nadleśnictwo Puszczańskie od innych. Jeśli takiego wskaźnika nie wypracujemy i nie będziemy potrafili tego w sposób wymierny przedstawić to czym są Nadleśnictwa Puszczańskie, bo nie chodzi o to by były tylko nazwą.

Naczelnik Wydziału Ochrony Zasobów Przyrodniczych Adam Kwiatkowski prosił o zawarcie w referacie nadleśniczego jakie działania realizowane były w rezerwach z zakresu ochrony przyrody.

Kierownik Pracowni Urzędzeniowej Sławomir Szubzda prosił Kierownika ZOL w Olsztynie Wojciecha Chmielewskiego o rozwinięcie tematu zagrożeń dęba pojawem chrabąszcza majowego w kontekście modyfikacji składów gatunkowych upraw, zwiększających udział dęba. Kierownik ZOL zastrzegł, że nie chodzi o eliminowanie dęba ze składów upraw, ale odstąpienie od wprowadzania monokultur dębowych na gniazda w drzewostanach sosnowych, co wiąże się później z koniecznością stosowania oprysków przez kilka lat. Dyrektor Oddziału BULiGL Marek Ksepko zauważył, że badania profesora Sochy wykazały zwiększenie ewapotranspiracji do 30% z drzewostanów iglastych z podszytem gatunków liściastych oraz że przy zmniejszaniu się opadów, wyższych temperaturach i wydłużeniu okresu wegetacyjnego, być może dobrą strategią ograniczenia tego zjawiska będzie niewprowadzanie gatunków liściastych, jednak wycofanie się z wprowadzania tych gatunków będzie trudne do wytłumaczenia społeczeństwu. Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świstak zauważył, że zasady hodowli lasu dają nadleśniczemu bardzo duże możliwości dostosowywania składów gatunkowych. Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi Janusz Porowski stwierdził, że chodzi o ilość i formę wprowadzania dęba, niepowielanie błędów, czyli tworzenia monokultur nawet na niewielkich powierzchniach gniazd, co w Puszczy Augustowskiej dotyczy również świerka wprowadzanego w zmieszaniu wielkogępowym, przez co obecnie mamy zespälowane 30-letnie drzewostany stanowiące opał. Zaproponował rozproszenie ryzyka poprzez wprowadzanie większej ilości gatunków.

W nawiązaniu do wypowiedzi poprzedników Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej Robert Cierech wskazał na początki rębni złożonych, gdzie dęba z zasady wprowadzono na zbyt słabych siedliskach i na małych gniazdach 15 arowych w konsekwencji czego po pięciu latach dąb był słabszy niż w momencie sadzenia. Dlatego, zauważył, nie należy upierać się tylko przy dębie. Dodatkowo podniósł kwestię zagrożenia ze strony pędraków, po części wynikającego ze zmniejszenia populacji dzików. Zwrócił również uwagę na wynikającą z instrukcji u.l. kwestię oceny zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu, podając za przykład kilkudziesięcioarowe drzewostany brzożowe, które wg instrukcji powinny być oceniane jako niezgodne, podczas gdy zasady hodowli lasu mówią, by oceniać je całkowicie inaczej.

Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świstak podsumowując ocenę gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Augustów podkreślił właściwe działanie w celu zachowania trwałości lasu i jego ochrony i zabezpieczenie właściwego stanu sanitarnego drzewostanu. Na podstawie przeprowadzonej analizy uznano gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych za prawidłowe, po czym zamknięto pierwszą część posiedzenia.

W drugiej (otwartej) części posiedzenia wykonawca PUL w prezentacji przedstawił wyniki prac inwentaryzacyjnych oraz propozycje dotyczące gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy (2025-2034) oraz wyliczenia, na podstawie których lasy Nadleśnictwa Augustów pozostaną w II (średniej) strefie zagrożenia pożarowego.

Przedstawiciel Bractwa Bartnego Piotr Piłsiewicz prosił o uszczegółowienie rozmiaru i sposobu użytkowania w odniesieniu do planu V rewizji. Odpowiedzi udzielił Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi Janusz Porowski podając stosowne parametry. W uzupełnieniu Kierownik Pracowni Urzędzeniowej Sławomir Szubzda poinformował o stosowaniu rębni zupełnych zachowawczych (retencyjnych).

Następnie wykonawca PUL przedstawił prezentację omawiającą Program Ochrony Przyrody i Prognozę oddziaływania na środowisko PUL Nadleśnictwa Augustów na okres 2025-2034. Nadleśniczy wygłosił koreferat do projektu PUL. Nadleśniczy zaakceptował

zaproponowane przez wykonawcę wykazy cięć, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębego i przedrębnego oraz pozostałe czynności gospodarcze związane z projektem planu urządzenia lasu, po czym miała miejsce kolejna część dyskusji.

Przedstawiciel Bractwa Bartnego Piotr Piłasiwicz zwrócił się z pytaniem, skoro zakres lasów społecznych nie był znany na chwilę zamówienia Planu, a został uwzględniony, więc dlaczego zapisy moratorium nie zostały uwzględnione w Planie. W odpowiedzi Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi Janusz Porowski wyjaśnił, że Zespoły Lokalnej Współpracy zostały utworzone na podstawie zarządzenia dgLP przed podpisaniem umowy z wykonawcą, wykonawca wiedział, że będą procedowane te lasy i miał czas by się z ich założeniami zapoznać. Uzupełniając Dyrektor Oddziału BULiGL Marek Ksepko poinformował o wydaniu we wrześniu przez dgLP zarządzenia w sprawie nadleśnictw puszczańskich, gdzie w przypadku Nadleśnictwa Augustów jest mowa o około 10 tys. hektarów, co jest niemal połową nadleśnictwa, a dostosowanie Planu do zarządzenia jest zadaniem olbrzymim.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Czarna Białostocka Andrzej Stobiński zwrócił się z pytaniem, czy były przeprowadzone analizy, czym będzie skutkowała zmiana podstawowych parametrów, czyli przeciętnego wieku, który gwałtownie rośnie i jak to się odbije na kondycji lasów. Dyrektor Oddziału BULiGL Marek Ksepko odpowiadając wymienił szereg badań zajmujących się zagadnieniem korelacji występowania fazy terminalnej, a kłopotach z odnawianiem się głównych gatunków lasotwórczych, brakiem wody, wydłużeniem okresu wegetacyjnego, pojawem nowych szkodników i częstością zaburzeń klimatycznych, obiegu wody i biogenów.

Reprezentująca Zespół Lokalnej Współpracy Agnieszka Grajewska zwróciła się z pytaniem z jakich źródeł korzystał wykonawca, jeżeli chodzi o występowanie gatunków chronionych, zwłaszcza strefowych. Odpowiedzi udzielił wykonawca POP taksator Piotr Kalisz wymieniając poszczególne źródła ze wskazaniem głównego – dane z RDOŚ. W uzupełnieniu Nadleśniczy Nadleśnictwa Augustów Adam Sieńko wskazał, że dużo materiałów dostarczyli pracownicy nadleśnictwa zawartych w kartach informacji przyrodniczej, które wprowadzane są do bazy danych.

Micha Gleba z Fundacji Puszcza Augustowska zwrócił się z pytaniem o skalę jaka została przyjęta w tabeli podsumowującej zbiorcze oddziaływanie PUL na środowisko zawartej w Prognozie. Czy za punktami stoją jakieś czynniki, czy jest to ocena subiektywna. Prosił również o wyjaśnienie obojętnego wpływu rębni zupełnej na ludzi. Taksator Piotr Kalisz wyjaśnił znaczenie cyfr i znaków w punktacji oraz że analizy są wykonywane w sposób ekspercki związany z wiedzą autora opracowania oraz dostępną wiedzą naukową, a ocena wpływu rębni zupełnych na ludzi również oparta jest o subiektywną ocenę ekspercką. Zastępca Dyrektora Oddziału BULiGL Jerzy Półtorak w uzupełnieniu wskazał, że nie ma wskaźników służących do oceny oddziaływania, a część społeczeństwa zawodowo związana z pozyskaniem drewna oczekuje takiego sposobu zagospodarowania, dlatego trzeba brać pod uwagę ogół społeczeństwa i wpływ rębni zupełnych równoważyć. Z kolei Kierownik Pracowni Urzędzeniowej Sławomir Szubzda wskazał, że przy opracowywaniu Planu rębnie zupełne były projektowane w drzewostanach poza obszarami intensywnie penetrowanymi przez lokalną społeczność np. w lasach o zwiększonej funkcji społecznej odstąpiono od zrębowego sposobu zagospodarowania, co też przekłada się na zerową ocenę rębni zupełnych. Ponadto otwarte powierzchnie zrębowe dają możliwość pozyskiwania owoców runa leśnego np. poziomek, z czego korzysta część społeczeństwa.

Następnie przedstawiciel branży drzewnej Bartosz Masiewicz wyraził swoje obawy, że omawiany PUL nie będzie zaakceptowany, gdyż wizja ministerstwa odnośnie lasów ma swój wyraz w moratorium. Omówił wyniki konsultacji społecznych na temat obszarów objętych moratorium na terenie RDLP w Białymstoku, w których zdecydowana większość biorących

udział opowiedziała się za racjonalną zrównoważoną gospodarką leśną, dzięki której lasy Podlasia są w doskonałej kondycji. Wyraził swoje obawy, że decyzje ministerstwa będą miały negatywne skutki ekonomiczne dla RDLP w Białymstoku i lokalnych firm. Wskazał na poparcie Sejmiku Województwa Podlaskiego za kontynuowaniem zrównoważonej gospodarki leśnej.

Na zakończenie Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świstak, podsumowując PUL, poinformował, że w związku z wydaniem Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich, założenia dotyczące użytkowania rębego będą musiały zostać zmodyfikowane. Ze względu na potrzebę korekty dokumentacji projektu PUL posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej zostało zawieszono.

Wznowienie posiedzenia NTG odbyło się 5 grudnia 2024 r., na którym wykonawca PUL zaprezentował projekt Planu uwzględniający implementację Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.

Po zaprezentowaniu projektu Planu na wstępie dyskusji Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świstak zauważył, że mówimy o dostosowaniu Planu do obowiązujących zasad, na podstawie których Lasy Państwowe prowadzą działalność, a nie o ograniczeniach.

Nadleśniczy Adam Sieńko stwierdził, że dzisiaj realizujemy przepisy, które nas obowiązują i nakładają pewne obowiązki, gdyż jest takie oczekiwanie społeczne kierowane emocjami, lecz przy opracowywaniu następnego projektu PUL przepisy te ulegną zmianie. Niepokojące jest zmniejszenie powierzchni odnowień w stosunku do starszych klas wieku, przy jednoczesnym podniesieniu wieku rębności. Można mówić, że jest to coś nowego, jednak na drzewostan należy patrzeć w skali pokoleń, a nie dziesięciu lat.

Tu Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świstak w odniesieniu do wypowiedzi nadleśniczego zwrócił uwagę, że młode pokolenie jest nie tylko w klasie Ia, ale również w klasie odnowienia. Ponadto, że na las nie powinniśmy patrzeć tylko w strukturze formułkowej. Wykonawcy Planu odnoszą się do zapisów IUL, która nie obejmuje zmian w przepisach i nowych opracowaniach. W takich warunkach gospodarowania musimy realizować zadania z zachowaniem trwałości i ciągłości gospodarki leśnej. Zmiana sposobu gospodarowania wpływa na przesunięcie pomiędzy użytkowaniem z rębego na przedrębne, związane m.in. z utrzymaniem stanu sanitarnego w drzewostanach.

Tadeusz Jaworski Prezes Stowarzyszenia Inicjatyw Społecznych Integracja podniósł problem przekazania drzewostanów pod jednostkę wojskową oraz jakie skutki rodzić może projekt „Tarcza Wschód”. W odpowiedzi Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świstak zauważył, że PUL nie uwzględnia jakichkolwiek założeń dotyczących „Tarczy Wschód” czy decyzji Ministerstwa Obrony Narodowej, a przypadek przekazania gruntów wynika z decyzji MON, po czym przedstawił kolejne etapy procedowania Planu. W uzupełnieniu Nadleśniczy Adam Sieńko poinformował o trwającym procesie opiniowania przez gminy projektu lasów ochronnych.

Jarosław Harmuszkiewicz, przedstawiciel branży drzewnej, odniósł się do oczekiwań społecznych budowanych na podstawie konsultacji. Wskazał na pomijanie w tym procesie wykonawców prac leśnych, ponoszących znaczne koszty związane z inwestycjami w sprzęt oraz modyfikacjami gospodarowania. Wskazał również, że dla laika pożądanym lasem jest ten, w którym się gospodaruje, gdzie nie ma złomów, wywrotów, przez co jest bezpieczny, po którym możemy spacerować. Zasygnalizował również problem śladu węglowego w kontekście sprowadzania przez lokalne tartaki drewna z zagranicy.

Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świstak stwierdził, że Plan jest pochodną tego co wynika z inwentaryzacji zasobów, a w obowiązujących ramach należy dążyć

do utrzymania funkcjonalności, równoważąc ją z potrzebami wzmocnienia ochrony przyrody oraz rozumiejąc sytuację społeczno-ekonomiczną regionu.

Bartosz Masiewicz, przedstawiciel branży drzewnej, pytał w kontekście odchodzenia od rębni zupełnych, o sposób odnawiania sosny na dwudziestoarowych powierzchniach oraz skąd ciepłownia w Augustowie ma pozyskiwać biomasę przy jej ograniczonej dostępności. Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świsak w odniesieniu do zmiany rębni zaznaczył, że sosna nie odnawia się wyłącznie na zrębach zupełnych, ponadto nie odchodzi się całkowicie od rębni zupełnych, stosuje się również jej modyfikacje (rębnia zachowawcza). W odniesieniu do dostępności biomasy przedstawił udział Lasów Państwowych jako dostawcy na rynku biomasy. Nadleśniczy Adam Sieńko stwierdził, że dostępność biomasy dostarczanej przez nadleśnictwo na pewno będzie mniejsza i trzeba będzie ją pozyskiwać z innych źródeł. Zastępca Dyrektora Oddziału BULiGL Jerzy Półtorak w odniesieniu do odnowień sosnowych zauważył, że Lasy Państwowe już wcześniej, (przed wprowadzeniem zarządzenia nr 116) zaczęły odchodzić od odnowienia sztucznego zastępując je naturalnym. Modyfikacja rębni w Planie zakłada zwiększenie udziału odnowienia naturalnego. Pozostawianie większej liczby drzew na pasach manipulacyjnych również w formie nasienników powinno dać odnowienie naturalne rodzimych gatunków.

Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej Robert Cierech w nawiązaniu do wypowiedzi poprzedników odnośnie do sposobu zagospodarowania sosny zapewnił, że będzie dużo młodego pokolenia oraz omówił sposób postępowania w procesie pielęgnacji odnowień. Zauważył również, że będą się z tym wiązać zwiększone nakłady finansowe.

Wobec braku innych głosów Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Cezary Świsak ogłosił zamknięcie posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej dotyczącej projektu PUL Nadleśnictwa Augustów na lata 2025-2024.

Projekt planu urządzenia lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

W ramach projektu PUL zostaną wykonane następujące materiały kartograficzne:

Mapy gospodarcze 1:5 000

w tym: mapa sytuacyjna z podziałem na arkusze map gospodarczych

Mapy gospodarczo-przeglądowe 1:10 000

- a) drzewostanów
- b) cięć
- c) atlasy
- d) mapy „czyste”

Mapy przeglądowe 1:20 000

- a) drzewostanów
- b) siedlisk
- c) cięć
- d) ochrony lasu
- e) nasiennictwa i selekcji
- f) zagospodarowania rekreacyjnego
- g) funkcji lasu
- h) siedlisk ptaków
- i) siedlisk przyrodniczych
- j) mapy „czyste”

Mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeglądowe 1:50 000

- a) obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa
- b) ochrony przeciwpożarowej

- c) walorów przyrodniczo-kulturowych
- d) gospodarki łowieckiej
- e) mapy „czyste”

Komplet dokumentów zostanie sporządzony również w postaci elektronicznej.

B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Nadleśnictwo Augustów należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Składa się z czterech obrębów leśnych: Augustów, Balinka, Białobrzegi oraz Sztabin.

Podstawą do wykonania prac VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Augustów, zgodnie z ustaleniami protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu oraz zgodnie z materiałami przekazanymi przez nadleśnictwo, są:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP, przekazana wykonawcy w dniu 14.04.2023 r.;
- leśna mapa numeryczna sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r., z późniejszymi zmianami, przekazana wykonawcy w dniu 14.04.2023 r.;
- rejestr gruntów w formie numerycznej oraz podsumowanie rejestru poświadczone przez Nadleśniczego przekazane wykonawcy w dniu 03.09.2024 r.

Powierzchnia ewidencyjna gruntów w zarządzie nadleśnictwa (bez współwłasności) wg stanu na 01.01.2025 r. wynosi 26 140,3375 ha. Nadleśnictwo posiada w swoim zarządzie 16 działek stanowiących współwłasność o łącznej powierzchni 38,1995 ha (12,5510 ha powierzchni zredukowanej).

Powierzchnia poszczególnych rodzajów użytków gruntowych została przyjęta na podstawie rejestru gruntów nadleśnictwa wg stanu na dzień 03.09.2024 r. Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania.

Powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa Augustów (bez współwłasności) na początek okresu gospodarczego (01.01.2025 r.) przedstawia się następująco:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb				Nadleśnictwo Augustów
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	
1	2	3	4	5	6
1. Lasy - razem	7052,0958	8584,0882	6159,7174	3976,8755	25772,7769
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	6780,7870	8269,8429	5958,4545	3804,5230	24813,6074
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	56,2824	97,5991	56,6571	83,1068	293,6454
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	215,0264	216,6462	144,6058	89,2457	665,5241
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,2707		0,2707
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	7052,0958	8584,0882	6159,9881	3976,8755	25773,0476
3. Użytki rolne - razem	63,3359	108,3443	92,0752	52,4975	316,2529
3.1. Grunty orne - razem	7,7254	34,2503	18,3848	15,7455	76,1060
3.2. Sady		0,8397	0,9011		1,7408
3.3. Łąki trwałe	9,2408	22,0715	22,9285	1,9851	56,2259
3.4. Pastwiska trwałe	17,1394	15,4559	41,1012	26,5859	100,2824
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,0153		1,1136	1,1289
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			0,1199		0,1199
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,3518	0,6247	1,6062	0,4906	3,0733
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,7161	8,8707	0,2714	6,5235	16,3817
3.9. Nieużytki - razem	28,1624	26,2162	6,7621	0,0533	61,1940
4. Grunty pod wodami - razem	0,5459	0,0183			0,5642
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,5459	0,0183			0,5642
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
5. Użytki ekologiczne - razem	4,9361		28,6935	3,0120	36,6416
6. Tereny różne - razem					
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	11,9295	1,3868	0,4265	0,0884	13,8312
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,9274	1,0346			1,9620
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne	1,8303	0,2881			2,1184
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	8,1385				8,1385
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	1,0333	0,0641	0,4265	0,0884	1,6123
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	80,7474	109,7494	121,4659	55,5979	367,5606
OGÓŁEM (1-7)	7132,8432	8693,8376	6281,1833	4032,4734	26140,3375

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara, bez współwłasności) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
	Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Augustów	6 780,85	56,27	215,17	7 052,29	80,76	7 133,05
Balinka	8 269,98	97,61	216,61	8 584,20	109,70	8693,90
Białobrzegi	5 958,61	56,67	144,66	6 159,94	121,51	6 281,45
Sztabin	3 804,65	83,12	89,20	3 976,97	55,62	4 032,59
Razem	24 814,09	293,67	665,64	25 773,40	367,59	26 140,99

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych, a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu zestawianymi w arach, wynikają z zaokrąglenia metrów kwadratowych każdego wydzielenia do pełnych arów.

2. Podział lasów wg głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lasy nadleśnictwa zostały podzielone według spełnianych przez nie głównych funkcji na: rezerwaty, lasy ochronne i lasy gospodarcze (wielofunkcyjne). Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie nowego projektu lasów ochronnych, który został przesłany właściwemu terytorialnie gminom do konsultacji.

Udział powierzchniowy [ha] poszczególnych funkcji lasu i wiodących kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Kategorie lasu	Obręb				Nadleśnictwo Augustów
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	Powierzchnia [ha]				
1	2		3	4	5
Rezerwaty	74,03	1037,92			1 111,95
Lasy ochronne:					
- stałe pow. badawcze i doświadczalne	4,67				4,67
- stan. cenne fragmenty przyrody	3 013,10	2 751,30	2 576,57	2 660,36	11 001,33
- nasienne	26,90			21,14	48,04
- obronne	21,73		25,46		47,19
- stanowiące ostoje zwierząt	494,05	37,97	200,22	102,66	834,90
- uzdrowiskowe	1 112,32				1 112,32
- w miastach	1 321,68				1 321,68
- wodochronne	765,14	4 537,39	2 731,93	1 103,61	9 138,07
Razem lasy ochronne	6 759,59	7 326,66	5 534,18	3 887,77	23508,20
Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	3,50	3,01	481,10		487,61
Razem	6 837,12	8 367,59	6 015,28	3 887,77	25 107,76

3. Podział lasów na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i propozycję projektu PUL na Naradę Techniczno-Gospodarczą, obszar Nadleśnictwa Augustów zakwalifikowano do trzech gospodarstw.

Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Obręb				Nadleśnictwo Augustów
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	Powierzchnia leśna [ha]				
1		2	3	4	5
Specjalne (S)	4 159,84	4 834,64	4 944,55	357,79	14 296,82
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	2 673,78	3 529,94	781,84	3 529,98	10 515,54
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	3,50	3,01	288,89	-	295,40
- w tym zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	3,50	3,01	-	-	6,51
- w tym przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	-	-	288,89	-	288,89
Ogółem	6 837,12	8 367,59	6 015,28	3 887,77	25 107,76

4. Wieki rębności

Przyjęte do konstruowania projektu PUL wieki rębności sosny są wyższe od przewidzianych w Instrukcji urządzania lasu (Rozdział VIII – Załączniki). Wieki rębności pozostałych gatunków mieszczą się w granicach przewidzianych w IUL. Decyzją Komisji przyjęte w Nadleśnictwie Augustów wieki rębności są zgodne z ustaleniami KZP.

Przyjęte do projektu PUL wieki rębności przedstawiają się następująco:

- Db, Js – 140 lat;
- So (na obszarze lasów miejskich) – 140 lat;
- So, Md – 130 lat;
- Św (na obszarze lasów miejskich) – 100 lat;
- Św – 90 lat;
- Brz, Brz.o, Ol, Lp, Kl, Gb – 80 lat;
- Os – 50 lat.

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytki rębne – przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto (na podstawie tabeli nr XIV IUL):

Obręb	Gospodarstwo specjalne	Gospodarstwo lasów ochronnych	Gospodarstwo lasów gospodarczych	Łącznie
	m ³ brutto			
1	2	3	4	5
Augustów	50 700	9 200	0	59 900
Balinka	33 500	51 400	0	84 900
Białobrzegi	110 200	11 800	7 800	129 800
Sztabin	2 800	111 100	0	113 900
Razem	204 200	183 500	7 800	388 500

Lokalizację cieć rębnych oraz szczegółowe formy zaprojektowanych rębni, które są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu, były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP w Białymstoku i BULiGL Oddz. Białystok w dniu 18.10.2024 r.

Zestawienie etatu użytkowania rębego nadleśnictwa na tle etatów teoretycznych (na podstawie tabeli nr XIV IUL) przedstawia się następująco (wartości zaokrąglone):

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	6 474	197 082	197200
Lasów Ochronnych (O)	9 617	21 173	39 023	21 173	0	1 985	183 539	183500
Lasów Gospodarczych (GZ)	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>36</u> 0,11	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	X	X	<u>0</u> 0,00
Lasów Gospodarczych (GPZ)	568	643	1 038	643	0	664	X	7800
Lasów Gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
Razem Gospodarstwo	568	643	1 074	643	0	664	0	7800
Ogółem Nadleśnictwo	10 185	21 816	40 097	21 816	0	9 123	380 621	388 500

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanymi i ochronnymi drzewostanów.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniających potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów, ograniczenia w użytkowaniu wynikające z pełnienia przez drzewostany konkretnych funkcji ochronnych, ład czasowo-przestrzenny oraz aspekt przyrodniczy, społeczny i ekologiczny gospodarki leśnej prowadzonej w nadleśnictwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) przyjęto do realizacji etat nieznacznie niższy od etatu optymalnego. etat wyższy od etatu optymalnego. Jest to wynikiem niewielkiej powierzchni tego gospodarstwa.

Przyjęty etat miąższościowy stanowi 96,9% etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa, który jest sumą wyliczonych etatów według zrównania średniego wieku. W związku z uwarunkowaniami społeczno-prawnymi w jakich funkcjonuje nadleśnictwo, wykonanie etatu w przyjętej wielkości nie zapewnia ograniczenia zjawiska nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w starszych klasach wieku, jak również utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu i wzrostu stabilności drzewostanów oraz kształtowania korzystnego układu klas wieku na przyszłość.

Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego:

Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu	Obręb Augustów	Obręb Balinka	Obręb Białobrzegi	Obręb Sztabin	Nadleśnictwo Augustów
	miąższość w m ³ brutto/netto				
1	2	3	4	5	6
Uprzątnięcie płazowin	- / -	- / -	- / -	235 / 195	235 / 195
Uprzątnięcie nasienników i przestojów z pow. leśnej	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Pozostałe	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
łącznie	- / -	- / -	- / -	235 / 195	235 / 195

b) Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Powierzchnie planowanych zabiegów użytkowania przedrębnego zostały zredukowane o powierzchnię zabiegów pielęgnacyjnych planowanych w pnsw oraz powierzchnię płatów siedlisk przyrodniczych wyłączonych z prac pozyskaniowych. W uzasadnionych przypadkach zastosowano również ciszę trzebieżową w drzewostanach od piątej klasy wieku w górę.

Powierzchnia zaplanowanych zabiegów przedrębnych przedstawia się następująco (na podstawie tabeli nr XVI IUL):

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Augustów
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Czyszczenia późne (CPP)	42,82	37,20	83,58	53,29	216,89
Trzebieże wczesne (TW)	351,30	299,29	469,19	302,30	1 422,08
Trzebieże późne (TP)	3 882,95	2 406,44	2 525,77	1 752,82	10 567,98
Razem trzebieże	4 234,25	2 705,73	2 994,96	2 055,12	11 990,06
Razem	4 277,07	2 742,93	3 078,54	2 108,41	12 206,95

Powyższa, zaplanowana wielkość zabiegów pielęgnacyjnych (12 206,95 ha) w myśl Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 maja 2014 roku, stanowi etat cięć przedrębnych jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych do wykonania w okresie obowiązywania *PUL*.

Orientacyjną miąższość 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 miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obręb				Nadleśnictwo Augustów
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	Etat na 10-lecie - m³- netto Wskaźnik - m³ netto/ha				
1	2	3	4	5	6
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>167 004</u> 35,16	<u>129 688</u> 39,34	<u>129 974</u> 41,59	<u>102 746</u> 43,73	<u>529 412</u> 39,16
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	<u>79 659</u> 37,40	<u>58 196</u> 43,99	<u>74 505</u> 52,45	<u>60 594</u> 49,87	<u>272 954</u> 44,83
Etat wg 50% spodziewanego bieżącego przyrostu d-stanów przedrębnych	<u>149 960</u> 35,06	<u>170 040</u> 61,99	<u>124 000</u> 40,28	<u>71 320</u> 33,83	<u>515 320</u> 42,22

Biorąc pod uwagę powyższe dane oraz ogólny stan lasu, Komisja przyjęła orientacyjną miąższość użytkowania przedrębnego na bieżące 10-lecie w wysokości: 515 320 m³ netto przy wskaźniku 42,22 m³/ha, co stanowi 50% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości ze wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny.

Drzewostany o niskim i równomiernym zwarcu i zadrzewieniu, drzewostany starszych klas wieku (cisza trzebieżowa), drzewostany niedostępne, o niewielkiej powierzchni, cenne z powodu pełnionych przez nie funkcji ochronnych lub ekologicznych, nie zostały ujęte w etacie powierzchniowym użytkowania przedrębnego. Komisja akceptuje powierzchnię drzewostanów objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych w wysokości 12 206,95 ha.

Przyjęty łączny etat na lata 2025-2034 Nadleśnictwa Augustów kształtuje się następująco (na podstawie tabeli nr XVII IUL):

Etat	Obręb								Nadleśnictwo Augustów	
	Augustów		Balinka		Białobrzegi		Sztabin			
	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	59 891	49 955	84 903	72 057	129 815	108 509	113 848	94 816	388 457	325 337
5% przyrostu miąższości	2 995	2 500	4 245	3 603	6 491	5 429	5 692	4 748	19 423	16 280
Rębne niezaliczone na etat	-	-	-	-	-	-	235	195	235	195
Razem użytki rębne	62 886	52 455	89 148	75 660	136 306	113 938	119 775	99 759	408 115	341 812
Przedrębne	187 450	149 960	212 550	170 040	155 000	124 000	89 150	71 320	644 150	515 320
Ogółem	250 336	202 415	301 698	245 700	291 306	237 938	208 925	171 079	1 052 265	857 132

Zaprojektowany etat miąższościowy użytków głównych na lata 2025-2034 wynosi nie więcej niż 857 132 m³ netto grubizny. Projektowane jest pozyskanie 3,41 m³ netto / ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) rocznie, co stanowi 1,16% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

W myśl Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 maja 2014 r. etat cięć rębnych w wymiarze miąższościowym stanowi maksymalną wielkość pozyskania w okresie

obowiązywania *PUL*, natomiast miażdżościowy etat użytków przedrębnych stanowi wielkość szacunkową.

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego

Komisja nie wniosła uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę projektu *PUL* wytycznych w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw. Komisja dopuszcza modyfikację na etapie wykonania zaproponowanych sposobów stosowania poszczególnych rębni, pod kątem specyficznych wymagań hodowlano-ochronnych indywidualnych drzewostanów.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni (na podstawie tabeli nr XV IUL) przedstawiono poniżej:

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Augustów						
Specjalne (S)	46,44	1,87	180,65	182,52	286,24	515,20
Lasów ochronnych (O)	9,07	5,23	40,95	46,18	-	55,25
Lasów gospodarczych (G)	-	-	-	-	-	-
Razem obręb Augustów	55,51	7,10	221,60	228,70	286,24	570,45
Obręb Balinka						
Specjalne (S)	40,76	12,30	106,76	119,06	38,74	198,56
Lasów ochronnych (O)	41,06	4,25	327,37	331,62	-	372,68
Lasów gospodarczych (G)	-	-	-	-	-	-
Razem obręb Balinka	81,82	16,55	434,13	450,68	38,74	571,24
Obręb Białobrzegi						
Specjalne (S)	89,55	14,09	545,28	559,37	76,32	725,24
Lasów ochronnych (O)	2,56	-	116,17	116,17	-	118,73
Lasów gospodarczych (G)	-	15,67	49,73	65,40	-	65,40
Razem obręb Białobrzegi	92,11	29,76	711,18	740,94	76,32	909,37
Obręb Sztabin						
Specjalne (S)	-	-	20,38	20,38	-	20,38
Lasów ochronnych (O)	190,54	11,45	197,33	208,78	-	399,32
Lasów gospodarczych (G)	-	-	-	-	-	-
Razem obręb Sztabin	190,54	11,45	217,71	229,16		419,70
Nadleśnictwo Augustów						
Specjalne (S)	176,75	28,26	853,07	881,33	401,30	1459,38
Lasów ochronnych (O)	243,23	20,93	681,82	702,75	-	945,98
Lasów gospodarczych (G)	-	15,67	49,73	65,40	-	65,40
Razem Nadleśnictwo	419,98	64,86	1 584,62	1 649,48	401,30	2 470,76

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Komisja akceptuje przyjęte w projekcie PUL, przedstawione na posiedzeniu typy drzewostanów o charakterze gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw modyfikujące ustalenia KZP. Przedmiotowa modyfikacja została opracowana w oparciu o „Charakterystykę Siedlisk Nadleśnictwa Augustów” [BULiGL 2023].

Zmodyfikowane składy gatunkowe drzewostanów (TD) o charakterze gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęte do PUL przedstawia poniższe zestawienie:

Typ siedliskowy lasu	Natura 2000	Typ drzewostanu	Skład odnowieniowy
1	2	3	4
Bśw 1 <i>Peucedano-Pinetum typicum</i>	-	So	So 90-100%, Brz i in. 10%
Bśw 2 <i>Peucedano-Pinetum molinietosum</i>	-	So	So 80-90%, Brz i in. 20%
Bw 1 <i>Molinio-Pinetum typicum</i>	-	So	So 80-90%, Brz i in. 10-20%
Bw 2 <i>Molinio-Pinetum ledetosum</i>	-	So	So 80-90%, Brz i in. 10-20%
Bb 1-3 <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	-	So	So 80-90%, Brz 10-20%
BMśw 1-2 <i>Calamagrostio-Piceetum</i>	-	Św So	So 60-70%, Św 20-30%, Db+Brz i in. 10-20%
BMśw 1-2 <i>Quercu-Pinetum typicum</i>	-	Db So	So 60-70%, Db 20-30%, Brz+Św i in. 10-20%
BMśw 2 <i>Vaccinio myrtilli-Piceetum typicum</i>	-	So Św	Św 40-50%, So 40-50%, Brz+Db i in. 10-20%
BMw 1 <i>Vaccinio myrtilli-Piceetum typicum</i>	-	So Św	Św 50-60%, So 30-40%, Brz+Db i in. 20%
BMw 1 <i>Quercu-Piceetum typicum</i>	-	Brz Db Św	Św 40-50%, Db 20-30%, Brz+Os 20-30%; So 10%
BMw 1 <i>Quercu-Pinetum molinietosum</i>	-	Brz Db So	So 50%, Db 30%, Brz+Os i in. 20%
BMw 2 <i>Vaccinio myrtilli-Piceetum sphagnetosum</i>	-	So Św	Św 60-70%, So 20-30%, Brz+Db+Os 10-20%
BMw 2 <i>Quercu-Piceetum sphagnetosum</i>	-	Brz Św	Św 50-60%, Brz 20-30%, Db+Os i in. 10%
BMb 1-3 <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum myrtilletosum</i>	91D0	So Św	Św 50-70%, So 20-30%, Brz 10-20%
BMb 1-3 <i>Sphagno-Betuletum</i>	91D0	So Brz	Brz 50-60%; So 30-40%; Św 10%
LMśw 1 <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	9170	Gb So Db	Db 30-40%, So 20-30%, Gb+Lp 20-30, Brz 10-20 %, Św+Kl+Os i in. do 10%
LMśw 1 <i>Quercu-Pinetum coryletosum</i>	-	Db So	So 40-50%, Db 30-40%, Św 10-20%, Brz+Gb+Lp+KL i in. 10-20%
LMśw 2 <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	9170	Gb Św Db	Db 20-30%, Św 20-30%, Gb 10-20%, Brz 10-20%, So 10-20%, Lp+Kl+Os 10%
LMśw 2 <i>Quercu-Pinetum coryletosum</i>	-	Św Db So	So 30-40%, Db 20-30%, Św 20-30%, Brz+Gb+Lp+Kl i in. 10-20%

Typ siedliskowy lasu	Natura 2000	Typ drzewostanu	Skład odnowieniowy
1	2	3	4
LMw 1 <i>Quercus-Piceetum stellarietosum</i>	-	Ol Db Św	Św 30-40%, Db 20-30%, Ol 10-20%, So 10%, Brz+Gb+Os 10-20%
LMw 1 <i>Tilio-Carpinetum polytrichetosum</i>	9170	Gb Św Db	Db 20-30%, Św 20-30%, Gb 10-20%, Brz+Os 10-20%, Ol+So i in. 10-20%
LMw 2 <i>Quercus-Piceetum stellarietosum</i> var. <i>Alnus glutinosa</i>	-	Brz Św Ol	Ol 30-40%, Św 20-30%, Brz 20-30%, Db 10%
LMw 2 <i>Carici elongatae-Quercetum</i>	-	Db	Db 70-80%, Ol 10-20%, Os+Brz i in. 10%
LMb 1-3 <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum thelypteridetosum</i>	91D0	Brz Ol Św	Św 40-50%, Ol 30-40%, Brz 20-30%, So do 10%
LMb 1-3 <i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>	91D0	Brz	Brz 60-70%; So 10-20%; Ol 10-20%
LMb 1-3 <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	91D0	Brz Ol	Ol 50-60%, Brz 30-40%, Św 5-10%
LMb 1-3 <i>Piceo-Alnetum</i>	91E0	Św Ol	Ol 50-60%, Św 20-30%, Brz i in. 10-20%
Lśw 1 <i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	9170	Gb Db	Db 30-40%, Gb 20-30%, Św 10-20%, Lp+Kl 10-20%, Brz i in. 10-20%
Lśw 2 <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	9170	Lp Gb Db	Db 30-40 %, Gb 20-30%, Lp+Kl 10-20%, Św 10-20%, Brz 10%, Js i in. 10%
Lw 1 <i>Tilio-Carpinetum corydaletosum</i>	9170	Ol Js Db	Db 20-30%, Js 10-20%, Ol 10-20%, Lp 10%, Św 10%, Wz+Brz+Gb+Kl i in. 10-20%
Lw 2 <i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>	9170	Gb Ol Db	Db 20-30%, Ol 20-30%, Gb 20-30%, Js+Wz 10-20%, Św+Brz+Lp i in. 10-20%
Lw 2 <i>Tilio-Carpinetum circaeaetosum alpinae</i>	9170	Db Js Ol	Ol 30-40%, Js 10-20%, Db 10-20%, Gb+Wz 10-20%, Św do 10%, Brz i in. 10%
Ol 1 <i>Ribeso nigri-Alnetum typicum</i>		Ol	OL 70-80%, Js+Wz 10%, Brz i in. 10-20%
Ol 2 <i>Ribeso nigri-Alnetum typicum</i>		Ol	OL 70-80%, Brz i in. 10-30%
Ol 3 <i>Ribeso nigri-Alnetum typicum</i>		Ol	OL 80-90%, Brz i in. 10-20%
OIJ 1-2 <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	Js Ol	Ol 50-60%, Js 20%, Wz 10%, Brz 10%, Św+Os i in. 10-20%

W trakcie wykonywania prac odnowieniowych, przy projektowaniu składu gatunkowego uprawy leśnej, należy brać pod uwagę, znajdujące się na odnawianej powierzchni mikrosiedliska leśne oraz lokalne ukształtowanie i wystawę terenu.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawiają się następująco (na podstawie tabeli nr XVIII IUL):

Wskazanie	Obwód				Nadleśnictwo
	Augustów	Balinka	Białobrzegi	Sztabin	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4		5
Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej,	29,70	18,97	56,16	75,49	180,32
w tym: odnowienie zrębów	29,70	18,97	56,16	72,80	177,63
odnowienie halizn	-	-	-	-	-
odnowienie płazowin	-	-	-	2,69	2,69
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-	-	-
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	55,51	81,82	92,11	190,54	419,98
Razem na powierzchni otwartej	85,21	100,79	148,27	266,03	600,30
Odnowienia przy rębniach złożonych	108,35	176,51	230,61	75,37	590,84
Podsadzenia produkcyjne	-	-	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	1,01	8,69	2,93	4,16	16,79
Razem odnowienia pod osłoną	109,36	185,20	233,54	79,53	607,63
Ogółem odnowienia i zalesienia	194,57	285,99	381,81	345,56	1207,93
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	-	0,20	5,44	1,52	7,16
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	9,73	14,31	19,10	17,27	60,41
Razem poprawki i uzupełnienia	9,73	14,51	24,54	18,79	67,57
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia	204,30	300,50	406,35	364,35	1 275,50
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	160,41	156,02	98,35	127,47	542,25
Pielęgnowanie upraw (CW)	276,33	195,81	280,20	155,41	907,75
Pielęgnowanie młodników (CP + CP-P)	466,42	934,52	518,66	426,33	2 345,93
w tym : pielęgnowanie młodników (CP)	423,60	897,32	435,08	373,04	2 129,04
pielęgnowanie młodników (CP-P)	42,82	37,20	83,58	53,29	216,89
Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników	903,16	1286,35	897,21	709,21	3 795,93
Melioracje wodne	-	-	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	193,56	273,26	378,88	343,50	1 189,20

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL pielęgnowanie gleby i CW zaplanowano wyłącznie dla upraw istniejących na dzień 1 stycznia 2025 roku. Rozmiar powierzchniowy pielęgnacji upraw założonych po 1 stycznia 2025 roku, zgodnie z § 46 ust 13 IUL nie podlega szczegółowemu planowaniu. Orientacyjna wielkość pielęgnacji będzie pochodną powierzchni planowanej do odnowienia.

Poprawki w projektowanych uprawach stanowić będą około 5% ich powierzchni, czyli około 60 ha. Realizacja pielęgnacji i poprawek w nowo założonych uprawach powinna wynikać z potrzeb stwierdzonych na gruncie.

Do czasu ustąpienia szkód powodujących zamieranie jesionu, Komisja dopuszcza częściowe zastępowanie go w składach gatunkowych upraw innymi gatunkami liściastymi, m. in. dębem, olszą, wiązem, klonem i lipą.

Komisja nie widzi potrzeby zwiększania powierzchni do odnowienia w drzewostanach KO i KDO.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Notatkę sporządził:

Kierownik Pracowni Urzędniczej
mgr Sławomir Szubzda

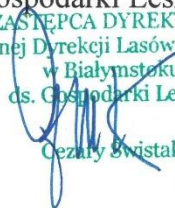


Zastępca Dyrektora RDLP
w Białymstoku

Ds. Gospodarki Leśnej

ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
ds. Gospodarki Leśnej

Cezary Świątek



WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Augustów** (01-01)

Obręb **Augustów** (01-01-1)

383

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	96a,d; 97a-b; 98a-c; 99a-j; 100c-f,h-i,k-l; 106a-b,d-g; 107a,c,f-g; 108a; 109a-d; 110a-k; 111a-o; 112a-h,j-k; 113a-l; 114c-j; 115c-g,i-l; 116h-i; 117h-i; 118g-h; 119a-d; 120a,c-d; 121b-g; 122a-d; 123a-b; 124a-c; 125a-h; 126a,c-l; 127a-c; 128a-i; 129c-m; 130a-d; 131a-g; 132a-h; 133a-f; 134a-c; 135a-c; 136a,c-d; 137b-h; 138a-h; 139a-k; 140a-j; 141a-i; 142a-h; 143a-j; 144a-d,g; 145a-c,g,h,j-k; 146f-m,o; 147c-i; 148c-h,k-m; 149c-l; 150c-n; 151a-i; 152a-h; 153a-l; 154a,c-d; 157a-c; 158a-g,i; 159a-d,g; 160a-j; 161a-f; 162a-h; 163a-g; 164a-g; 165a-i; 166a-f; 167a-d,j; 168c,h,m; 169a,h; 171b-d; 172a-f; 173a-c; 174a-d; 175a-g; 176a-g; 180a; 183b; 184a-b; 185a-d; 186a-j; 187a-k; 188a-f; 189a-c,f,h,j; 190a-d; 192a-c,h,k-m; 193a-b; 195f; 196a-b,h; 197a-h; 198a-f; 199a-f; 200a-g; 201h; 203g; 208a-c; 209a-c; 210a-k; 211a-b,d-i,k-n; 212a-h; 213a-g,j; 214a; 217a,d-f,i-j,l; 218a,f-i,m; 219g,l-m; 220h; 221b,i-j; 222b-d,i; 223a-d; 224a-g; 225a-k; 226a-c,f-g,i; 227a-b,d; 228b-c,f; 229a; 232b; 233a-c; 234a-b; 235a-f; 236a-d; 237a-c,g,i; 238a,c-f,j-l; 239c-d; 242c-d,g-i; 243a-d; 244a-g; 245a-k; 246a,c-f,h,j,l; 247a-c,f-g; 248a,c-d,h-i; 249a-f; 250a,c-g; 251f; 252c,f; 253a-b,d-h,j; 254g-i; 255a,c,i-l; 256f-g,i-k; 257a-d,k; 258a,f-g; 259a-h,j; 260a-f,i-j; 261a-f,h-i,k-l; 262a-c,f-g; 263a-d; 264a-k; 265a-g,i-k; 266c,f-g; 267k; 269a-f,i; 270a-b; 271b-f; 272a-d,g-h.	3013,10	Drzewostany Brz I-III klasy wieku, Db II klasy wieku, So I-XI klasy wieku, Św I, III klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach świeżych.	• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
2	Lasy położone w granicach administracyjnych miast	4g; 5y-z; 6d-f; 7a-c,h-j; 9a-m; 10a-d.	57,49	Drzewostany So I-VI, X klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach świeżych.	• Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
						oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego
3	Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	139l-n; 211j.	4,67	Drzewostany So I, IV,VII klasy wieku na siedlisku Bśw.	• Zabezpieczenie trwałości i ciągłości badań naukowych i doświadczalnictwa leśnego. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• O planowanym zabiegu poinformować instytucję prowadzącą badania i uzgodnić sposób postępowania. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
4	Lasy położone w granicach administracyjnych miast (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	5d,g-i,w; 12c-d,h-j; 13b-m; 14b-c,f; 15a-f,h-i; 16a-d,g,i,k,m,o-p; 17a-j,l-m; 24d,k-n; 25b-f,h-j; 26a-h; 27a-i; 28a-f,h-j; 29a-f; 30a,c-g,i; 31a-c,f; 54d; 55a-h; 56a-g; 57a-f; 58a-d; 59a,c-f; 60a-g; 62c-g; 63a-d; 64a-f; 65a-d; 66a-b,d-f; 67a-d; 68a-d; 70d; 71g-h,j-k; 72a-d; 73a-j; 74a-c; 75a-d,h; 76a-f; 77a-b,d; 78a-g,k-l; 79a-f,h; 80b-c,i-k,n-o; 81d-f,h-j; 82d-k; 83b-h; 84a-b; 85a-g; 86a-g; 87a-b,d-g; 88a; 89b,d-f,i,l-m,o-p; 90a,c-i,k-m; 91a-d,g,k; 92a-d; 93a-h; 94a-d; 95a-b; 100b; 101c-f,i-k; 102k-o; 104l-r; 105f,h-i; 106j.	1065,64	Drzewostany Brz IV klasy wieku, Db I klasy wieku, Os IV klasy wieku, So I-XI klasy wieku, Św II-III klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach świeżych.	• Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
5	Lasy położone w granicach administracyjnych miast (lasy wodochronne)	4a; 5s.	8,07	7So 192 lat na LMśw; 7So 17 lat na BMśw.	• Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu.	• Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	
6	Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębного (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	251a; 252a.	26,90	9So 142 lat na BMśw.	• Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych [Zarządzenie nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28.02.1997 r. (ZZ-713s-1/97)] • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Ograniczenie pozyskania zgodnie z zasadami prowadzenia gospodarki nasienneo-selekcyjnej. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
7	Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa (lasy położone w granicach administracyjnych miast)	6a-c; 7f-g.	21,73	Drzewostany So II, IV, X klasy wieku na siedliskach świeżych.	• Lasy przeznaczone na cele związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa. • Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Gospodarka prowadzona będzie w oparciu o Porozumienie Ministra Obrony Narodowej i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa z dnia 25 września 2019 r. oraz plan urządzenia lasu. Zasady i terminy bezpiecznego prowadzenia prac leśnych wymagają uzgodnienia z Użytkownikami. • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego
8	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	154b,f-g; 155a-h; 156a-d; 177a-d; 178a-g; 179a-i,k; 180b-f; 181a,c-d; 182b-d; 183a,c; 201a-f,i; 202a-h; 203a-f,h; 204a-f,h-i; 205a-b,d-f; 206b-f; 207a-f; 229b-c,f,g,i; 230a-d,g,j-l; 231a-j; 232a.	449,80	Drzewostany So I-VII klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach świeżych.	• Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania głuszca. Decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku:	• W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej w terminie od 1 lutego do 31 sierpnia zabrania się: – dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów,

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
	(lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)				– WPN.6442.3.2018.MC z dnia 20.02.2018 r. – WPN.6442.4.2018.MC z dnia 20.02.2018 r. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	– 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. W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
9	Lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk (lasy położone w granicach administracyjnych miast)	1h; 2a,c,g-h; 3a-b,f,i-k; 8a,c-d,g-n; 9n-dx; 10h; 11a-i; 274b-d,g-h; 275d-h,l-m; 276a-c,f.	184,95	Drzewostany So I-XI klasy wieku na siedliskach świeżych.	• Ochrona warunków naturalnych niezbędnych do prowadzenia i rozwijania leśnictwa uzdrowiskowego. • Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń zawartych w statucie uzdrowiska. • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.
10	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	96c,f; 100g,j; 101g; 106c,n; 107d; 112i; 114a-b; 115h; 126b; 129a-b; 144f; 145d-f,i,l; 146a-d,n; 147a-b,j-k,m; 148a-b,j; 149a-b; 150a-b; 159f,h; 166g-h; 167f-i,k-l; 168a-b,d-g,i-l,n; 169g,i; 170a-g; 171a,f-g; 189d,i; 190f-o; 191a-j; 192d-g,i-j; 193c-k; 194a-f; 195a-d,g-k; 196c-g,i-k; 201g; 203i; 211c; 213h-i; 214b-i; 215a-g; 216a-h; 217b-c,g-h,k; 218b-d,j-l; 219a-f,h-k; 220a-g,i-j; 221a,c-h; 222a,f-h,j; 224h;	765,14	Drzewostany Brz I-VI klasy wieku, Brz.o II-IV klasy wieku, Db I-II klasy wieku, Ol I-VIII klasy wieku, So I-VI, VIII-XI klasy wieku, Św I-VI klasy wieku oraz grunty	• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		226d,h,j; 227c,f-h; 228a,d; 237d-f,h; 238b,g-i; 239a-b,f; 240a-b; 241a-i; 242a-b,f; 246b,g,i,k; 247d,h-i; 248b,f-g,j; 249g; 250b,h-i; 251b-d; 252b,d; 253c,i; 254a-f,j; 255b,d-h,m-n; 256a-d,h,l; 257f-j; 258b-d,h; 259i,k; 260g-h,k-l; 261g,j,m-n; 262d,h-k; 263f-i; 264l-m; 265h; 266a-b,d,h; 267a-j,m; 268a-d,g; 269g-h; 271a,g; 272f.		leśne niezalesione na siedliskach bagiennych, łęgowych, wilgotnych i świeżych.	• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
11	Lasy położone w granicach administracyjnych miast (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	5a-b,f,p-r,t; 12a-b,f-g; 13a; 14a; 16f,l; 24a-c,f-j; 25a,g; 54a-c; 62a-b; 66c; 70a,c; 71a-b,i; 75f-g; 76g; 77c,f; 78h-i; 79g; 80a,f-g,m; 81a; 82a,c; 83a; 87c; 88b; 89a,c,g,j,n,r-t; 93i; 94f; 95c; 100a; 101h,l; 104s; 105d,g; 106i,k; 107b.	190,48	Drzewostany Brz III, V klasy wieku, Ol I-VII klasy wieku, So I-XI klasy wieku, Św II klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach bagiennych, wilgotnych i świeżych.	• Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębne. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
12	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy położone w granicach administracyjnych miast, lasy stanowiące cenne	90j; 91f,h-j; 102p-s; 103l-o.	30,92	Drzewostany So I-II, IV-V, VII klasy wieku, Św II klasy wieku na siedliskach świeżych.	• Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.10.2018.MC z dnia 08.02.2018 r. • Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura	• W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej w terminie od 1 stycznia do 31 lipca zabrania się: – 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	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
	fragmenty rodzimej przyrody)				2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	– przebywania poza miejscami wyznaczonymi. W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
13	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	179j; 204g,j-k; 206g; 229d,h,j; 230f,h-i.	13,33	Drzewostany Brz I klasy wieku, Db I klasy wieku, Ol I, IV klasy wieku, So I, V klasy wieku, Św I-II klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach wilgotnych.	• Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania głuszca. Decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.3.2018.MC z dnia 20.02.2018 r. – WPN.6442.4.2018.MC z dnia 20.02.2018 r. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łąkowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łąkowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu.	• W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej w terminie od 1 lutego do 31 sierpnia zabrania się: – 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. W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
14	Lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk (lasy położone w granicach administracyjnych miast, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	1f; 18a-f; 19a-i; 20a-g,i-j,l-n; 21a-f,h-i; 22a-j; 23a,c; 32a-b; 33a-f,h-i,k; 34a-f; 35a-c,f-g; 36a-d,h; 37a-c,h,k; 38a-i; 39a-c; 40a-c,f-g,i; 41a,d,g; 44c; 45b-c,f,i; 46a-b,g; 47a-b; 48a,c-d,i-k,n; 49c,f,h,k,m,o; 50a-c,g-h; 51d; 52a-d; 53c; 61a,c-g; 69a-c,f,i; 273b-f,h,j.	625,28	Drzewostany Db IV klasy wieku, So I-VII, IX-XI klasy wieku, Św III klasy wieku na siedliskach świeżych.	• Ochrona warunków naturalnych niezbędnych do prowadzenia i rozwijania lecznictwa uzdrowiskowego. • Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń zawartych w statucie uzdrowiska. • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
15	Lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk (lasy położone w granicach administracyjnych miast, lasy wodochronne)	2b; 3d,h; 8b; 11j; 274a,f,i; 275i,r; 276g-h.	14,54	Drzewostany Ol I, III, V-VI klasy wieku, So V-VI, VIII, X-XI klasy wieku, Św I-II klasy wieku na siedliskach bagiennych, wilgotnych i świeżych.	• Ochrona warunków naturalnych niezbędnych do prowadzenia i rozwijania lecznictwa uzdrowiskowego. • Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i	• Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń zawartych w statucie uzdrowiska. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
16	Lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk (lasy położone w granicach administracyjnych miast, lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	1a-d,g,m; 20h; 21g; 23b,d-i; 32c; 33g,j; 35d,h; 36f-g; 37d-g,i-j,l; 38m-n; 39d; 40d,h,j-k; 41b-c,f,h; 42a-b,f-h; 43a-d; 44a-b,d-f; 45d,g-h; 46c-f; 47c; 48b,f-h,l-m; 49b,d,g,i-j,l,n,p; 50d-f,i-k; 51a-b,f; 52f-i; 53a-b,d-i; 61b,h; 69d,g-h; 273a,g,i.	287,55	Drzewostany Brz II-III, V klasy wieku, Db I klasy wieku, Js III-V klasy wieku, Ol I-V, VII klasy wieku, So III-VII, IX-X klasy wieku, Św I, VI klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach bagiennych, łęgowych, wilgotnych i świeżych.	• Ochrona warunków naturalnych niezbędnych do prowadzenia i rozwijania lecznictwa uzdrowiskowego. • Lasy w granicach administracyjnych miasta Augustów. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń zawartych w statucie uzdrowiska. • Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębne. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
Razem obręb leśny Augustów			6759,59			
w tym gmina Augustów Miasto			2486,65			
w tym gmina Płaska			4272,94			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Augustów** (01-01)

Obręb **Balinka** (01-01-2)

163

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	1f-g,j; 2a,c; 3b,f-h; 4f; 5c; 6a-c; 8a; 9a-d,g-j; 10a-h; 11a-h; 12a-h; 13a-f,h-j; 14a-b,d,g-h; 15g-l; 16f-g,k; 17c-d,i-k; 19a-c; 20a-f; 21b-g,l; 22a-g; 23l; 24b-d; 25i; 27a-f; 28a,j; 29a,c-d; 30a; 32b-d,g-h; 33a-i; 34a-d,g-h; 35a-d,g-i; 36a-c,f,h-j; 37a-j; 38a-f; 39a-m; 40a-i; 41f-l; 42f-j; 43d; 47a-c,h; 48a,d; 50a,c; 51j-k; 52b; 53b; 54g-h; 55a,h,l-m; 56a-b,f,h,k; 57a,d-g; 58c,i; 59a; 60a-d; 61a-b,d-f,h-i; 62a-d; 63a-d,h-i; 64a-b,g,i-k,n; 65f-j; 66d-g; 67b,d; 69c,j,l,r-s; 70b,i; 71c,f; 72o,s-t,dx,px,sx,xx-yx; 73a-b; 74a; 76f; 77a,c,f; 81b-c,g-h; 82a-f,h; 83a,f-h; 84d-f,o; 85a-f; 86a-h; 87g,i; 88f,h; 89g,i; 90b-k; 91a-f; 92a-f; 93a-b,d-f,h; 94a,d,g,j-k,m; 95h; 98f,l; 99c; 100b-c,m,s,w-x; 105f; 107h-i,k; 110d-f; 111g; 112d-f; 113a-f,h-j; 114a; 115a-b,f,i; 116a-b,f; 117a-b,f,g,j-k; 118a-d,g,i; 119a,c-d,j-k; 120b-d; 121a,f; 122a-g,l-m; 123a,f-g,i; 124f,h; 127b-c,h-i; 128a,i-l; 131d; 132g; 133a; 134d-f; 135f,i; 139j-k; 143b,i; 145b-c,f-g,j; 146c-d; 149s; 150d; 151a-b,g,j-k; 152a,f-g; 153b,f; 154a,d-f; 155b,d; 156a,d-f,i-k; 157b-g; 159c; 163b-c; 168k; 173d-f; 175t; 187c; 194j; 195h-i; 196d-f,h; 197d,h-j; 198f-g; 199k-l; 200g; 211a-d; 212a-f,h-i; 213a-f; 214a,c,f-h; 215g,j; 228a-f; 229a-d; 230b,d-h; 231a,g-i; 232g-h,j; 233d; 244a-c; 245a-d; 246a-h; 247a,m-n,p-r; 248h; 258b-h; 259a-g; 260a-c; 261b-c; 262b,g-j; 267g,i-j; 274b-c,f-i; 275a-b; 276a-g; 277a-d; 278a-h; 279a-b; 280a-b; 281a,d-f; 282c; 288g; 293a-d; 294a-b; 295a-h; 296a-d; 297a-b; 298a-d; 299a-d; 300a; 301b,f-g,i; 309b; 310f-g; 311a,g-m,o-p,y; 312a-h; 313a; 314a-b; 315a-c; 316a-c,h; 317a-d; 318a-f; 319c-d,h-j; 320k-l,n,s; 327a,g-j; 328a-f; 329a-i,k-o; 330a,c,f-h; 331c-g; 332a-j; 333a,d-f,h-i,m-s,cx-jx; 334c,f,h-k,t,x-z; 335a,d,h,k,r; 336b-c; 337f; 338b,f; 339a-c,g,i,l-m; 340a-l,o-r,t; 341a-z; 342b,g; 343a;	2751,30	Drzewostany Brz I-VI klasy wieku, Db I, IV, VI klasy wieku, Lp II klasy wieku, Md II klasy wieku, Ol II klasy wieku, So I-IX klasy wieku, Św I-VII klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach świeżych.	• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska, PLH 200008 Dolina Biebrzy, PLB 200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		343Aa; 344b,d,h; 347a-i; 348a-y; 353i; 355a,c-f,j; 356f-g; 358a; 359a-k; 360a-m; 361a-f,h,j,l-m,p,s,y; 362a-g,i-j; 363a-d; 366a-d.				
2	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	144m.	1,96	6Św 111 lat na BMśw.	• Ochrona ostoji, miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.6.2018.MC z dnia 08.02.2018 r. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia zabrania się: – 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. - W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
3	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	1a-d,h-i; 2b,d-g; 3a,c-d,i-k; 4a-d,g-k; 5a-b,d-j; 6d; 7a-k; 8b-d; 9f; 13g; 14c,f; 15a-f,m; 16a-d,h-j; 17a-b,f-h,l; 18a-g; 19d-m; 20g-n; 21a,h-k,m; 22h-m; 23a-k; 24a; 25a-h,j-k; 26a-i; 28b-i,k-l; 29b,f-g; 30b-k; 31a-j; 32a,f,i-j; 33j; 34f; 35f; 36d,i; 38g; 41a-d; 42a-d,k-m; 43a-c,f-n; 44a-i; 45a-f; 46a-i; 47d-g; 48b-c,f-l; 49a-m; 50b,d-l; 51a-i,l-m; 52a,c-m; 53a,c-j; 54a-f,i-j; 55b-g,i-k; 56c-d,g,i-j,l; 57b-c; 58a-b,d-h; 59b-i; 60f-k; 61c,g,j-o; 62f-i; 63f-g,j-k; 64c-f,h,l-m,o; 65a-d; 66a-c,h; 67a,c,f-j; 68a-n; 69a-b,d-i,k,m-p; 70a,c,h-j-n;	4537,39	Drzewostany Brz I-VI klasy wieku, Brz.o I-VI klasy wieku, Db I-II, IV-V, X-XI klasy wieku, Lp V klasy wieku, Ol I-VIII klasy wieku, So I-X klasy wieku, Św I-VIII, X klasy wieku oraz grunty leśne	• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		71b,d; 72y-cx,rx,tx-wx; 73c-h; 74b-h; 75a-j; 76a-d; 77b,d,g-n; 78a-j; 79a-j; 80a-d; 81a,d-f,i-l; 82g; 83b-d,j-k,m; 84a-c,g-n; 87a-f,h,j; 88a-d,g,i-j; 89a-f,h; 90a; 93c,g,i-j; 94b-c,f,h-i,l; 95a-g,i; 96a-l; 97a-n; 98a-d,g-k,m; 99a-b,d; 100a,d-l,n-r,t; 101a-j; 102a-g; 103a-j; 104a-l; 105a-d,g-h; 106a-j; 107a-g,j,l; 108a-j; 109a-f; 110a-c,g-i; 111a-f,h-i; 112a-c,g-i; 113g; 114b-i; 115c-d,g-h; 116c-d,g-h; 117c-d,h-i; 118f,h,j-k; 119b,f-i,l-n; 120a-f,m; 121b-d,g-n; 122h-k,n; 123b-d,h,j-l; 124a-d,g,i-k; 125a-n; 126a-r; 127a,d-g,j-k; 128b-c,f-h,m; 129a-k; 130a-k; 131a-c,f-k; 132a-f,h-n; 133b-g; 134a-c,g; 135a-d,g-h,j; 136a-i; 137a-f; 138a-g; 139a-i,l-m; 143a,c-h,j-n; 144a-d; 145a,d,h-i; 146a-b,f-s; 147a-g; 148a-l; 149a-o; 150a-c,f-m; 151c-f,h-i,l; 152b-d,h-o; 153a,c-d,g-k; 154b-c,g-o; 155a,c,f-j; 156b-c,g-h; 157a,h-l,n,s-y; 158a-d; 159a-b,d-j; 160a-j; 161a-c; 162a-f,h-l; 163a,d-j; 164a-i; 165a-k; 166a-g; 167a-j; 168a-j; 172a-g; 173j-k,o-p; 174a-t; 175a-c,f-s; 176a-f,h-j; 177a-j; 178a-o; 179a-f; 180a-j; 181a-j; 182a-s; 183a-i; 184a-g; 185a-h; 186a-h; 187a-b,d-h; 188a-g; 189a-d; 190a-d; 191a-p; 192a-o; 193a-p; 194a-i; 195a-g; 196a-c,g; 197a-c,f-g; 198a-d; 199a-j; 200a-f,h-j; 201a-k; 202a-k; 203a-h; 204a-f; 205a-b; 206a-c; 214b,d; 215a-f,h-i,k-m; 216a-j; 217a-l; 218a-f; 219a-d; 220a-d; 230a,c; 231b-f; 232a-f,i; 233a-c,f-g; 234a-f; 244d; 247b-d,i,s; 248a-g,i; 258a; 261a; 262a,c-f; 263a-c; 264a-b; 265a-b; 266a-c; 267a-f,h,k-o,t,x; 274a,d; 281b-c; 282a-b,d; 283a; 284a-b; 285a-b; 286a-i; 290b-c; 301a,c-d,h; 302a-c; 303a-b; 304a-b; 308a-b; 309a,c-h; 310a-d; 311fx; 319a-b; 320a-f,h-i,m,o,r; 325a-i; 326a-h; 327b-f; 330b,d,i-k; 331a-b; 333c,g,j-l; 334a-b,d,l-s; 335b-c,f-g,i-j,l-p; 336a,d-k; 337a-d,g,i-j; 338a,c-d,g; 339d-f,h,j-k; 340s; 342a,c-f,h; 343b-c; 343Ab-h; 344a,c,f-g; 346a-g; 349a-j,m,o-p,s-w,y,ax; 350a,c-h; 351c-h; 352a-b; 353a-h,j-k; 354a-f; 355b,g-i,k-o; 356a-d,h-i; 357a-c; 358b-m; 361g,i,k,n,w-x,ax; 362h; 366f-s; 367b,j,l.		niezalesione na siedliskach bagiennych, łęgowych, wilgotnych i świeżych.	2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska, PLH 200008 Dolina Biebrzy, PLB 200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
4	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających	144f-l; 173a-c,g,i,l-n.	36,01	Drzewostany Brz III, VI klasy wieku, OI II, VI klasy wieku, Św VI klasy wieku na	• Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego. Decyzja Regionalnego	• W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia zabrania się:

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
	ochronie gatunkowej (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)			siedliskach bagiennych i wilgotnych.	Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.6.2018.MC z dnia 08.02.2018 r. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	– 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. W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
Razem obręb leśny Balinka			7326,66			
w tym gmina Lipsk			792,34			
w tym gmina Sztabin			6534,32			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Augustów** (01-01)

Obręb **Białobrzegi** (01-01-3)

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	1b-d,i-k; 2c-d; 3b-d; 4c-g,i-l; 5b,i; 7c-h; 8b-f; 9b; 10c-d,g-j; 11b,h-k; 13b-c,f-g,i; 14a,f-g; 15a,l-o; 16a,c; 17a-f,h-k; 18a-f,h; 19a-c; 20c,f-h; 21f-g,k; 22c,h-i,l; 23a-g; 24a-b; 25a-f; 26a,d-g,i,m; 27d-h,j-l; 28a-b; 29a-f; 30a-h,j; 31a-b,d-f; 32a-c,f-j; 33a-b,g-h; 34c-h,l,n-o; 35c,f,h-i; 36a,f; 37c,i,m,o-p; 38a,h-i,t,x; 39b-c,g,h,k; 40d-g; 41h; 43h-i,o; 44c-f,j-k; 45g,i-k,m,o-r; 46d,i,k; 47b-c,f,h; 48a-b,d; 49a-c; 50i,k-l; 51a,c,f-k; 52d,j-o,s-w; 53c,g,i-j; 54a-c,h-i; 55b-d; 56a; 57a-c; 58a-f; 59a-j; 60a-d,h,j; 61a,g; 62c; 64a-h; 65a-d; 66a-f; 67a-b; 70h-i; 71a,d,l-m,o-p; 72g-i; 73g,j-l; 74c; 77a-d,g-j; 78a-b; 79a-d,h; 80a-b,d; 81d,h-i; 82b-h; 83a,d-g; 84a-b,d-k; 85c,g-h; 86i; 87b-d,g,i,k; 88a-c,f,k-l; 89a,f; 92b; 93a,d,h; 94d; 95i,k; 96b,d-f,h-i; 97a-b; 98a,c; 99a-f,h,j-l; 100a-c,i-j,o; 101a; 102k; 103c-f,i,r,w; 104a,k,r; 105a,c,f-h,j-l; 106a-g; 107h-k; 108c-d,g,i-j; 109b,i-k; 111k; 112a-b,h; 113d,j; 114a-b,f; 115a-k; 116a-b; 119l; 120d; 121f; 122d; 123a-c,h,l; 125c; 126c-d; 130f; 131j; 133d; 135a; 136j; 141j,r; 142o; 156f,i,l; 157b-c,f; 158a-c; 159a,d-i; 160c,h-i,s-t,x-z; 161a-b,d; 162a-b,f; 163a-i,l-t; 164a-i; 165a-j; 166a-c; 167a-c; 168a-n,p-r; 169a-b; 170a-g; 171a-c,f; 172a,c-f; 173a-c; 174a-b,d-i; 175a,f-l,n-o; 176a-h,j-m; 177a-c,f-i; 189b; 193j; 194g,i-j,n; 195l; 196l,n; 197c-k; 198a-c,g-k,m-n; 199c; 200c-j; 201a-g; 202a,j-l; 203d-g,i,k-l,o-p; 204a,d,l; 204Ab,f-h; 204Bd-g; 206a,c.	2576,57	Drzewostany Brz I-V klasy wieku, Db I-II, IV, VI klasy wieku, Lp III klasy wieku, Ol III klasy wieku, Os III klasy wieku, So I-IX klasy wieku, Św I-VI klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach świeżych.	• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska, PLB200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
2	Lasy wodochronne	143m; 144s,x-y; 145b-d; 146a-b; 147a-c,f-g; 149a-c,f-g,i,m,p; 150b,i,p; 151c; 152c; 153a,i; 154g-h,j; 155f,h,k-l,n,p-r; 178b,f,h-i; 179a,i-k,s; 180b; 181b,f,h,k; 182b-c,f,o-p,t; 183b,f,o-s; 184c,g; 185c,h-j; 186b-c,f; 207b; 208d,j; 211a; 212c; 213c,f; 214a-b,h-i; 216a,f.	206,56	Drzewostany Brz III-V klasy wieku, Brz.o II klasy wieku, Db III-IV klasy wieku, Ol I-VI klasy wieku, So III-VI klasy wieku, Św I, IV-	• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łąkowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łąkowych i	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
				V klasy wieku, grunty leśne niezalesione na siedliskach bagiennych, wilgotnych i świeżych.	bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	użytkowania rębne. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów.
3	Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	12g.	23,87	9So 117 lat na BMśw.	• Lasy przeznaczone na cele związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa. Zabezpieczenie rezerwy surowca drzewnego na pniu. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Prowadzenie gospodarki w sposób gwarantujący zachowanie rezerwy surowca w o warunkach jakościowo-wymiarowych i ilości określonych umową. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
4	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	70k; 126a-b,l,o; 141a-d,g.	23,40	Drzewostany Brz I, IV-V klasy wieku, So IV- V klasy wieku, Św II klasy wieku na siedliskach świeżych.	• Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego i kani rudej. Decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.8.2017.MT z dnia 26.04.2017 r. – WPN.6442.5.2018.MC z dnia 08.02.2018 r. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu.	• W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej bociana czarnego w terminie od 15 marca do 31 sierpnia oraz kani rudej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia zabrania się: – 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. - W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne)	148c,f-g; 154a.	21,08	Drzewostany Brz IV klasy wieku, So IV-VI klasy wieku na siedliskach bagiennych i wilgotnych.	• Ochrona ostoji, miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.45.2011.AZ z dnia 31.10.2011 r. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej w terminie od 1 stycznia do 31 lipca zabrania się: – 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. W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMB wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
6	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	1a,f-h; 2a-b; 3a; 4b,h; 5a,c,h,j; 6a; 7b; 8a; 9a,c; 10a-b,f; 11a,c-g; 12a,c-d; 13a,d,h; 14b-d,h-i; 15b-c; 16b,d; 17g,l-n; 18g; 19d-f; 20b,d,i-k; 21a,c-d,h-i,l; 22a-b,d-g,j-k,m-o; 26b-c,h,j-l,n; 27a-c,i,m; 28c-d; 29g; 30i,k; 31c,g; 32d,k; 33c-f; 34a-b,i-k,m; 35a-b,d,g; 36b-d,g; 37a-b,f,j; 38b-c,f,l,p,s,w; 39a,d-f,i-j; 40a-c,h-k; 41a-g; 42a-g; 43a-b,d-g,j-n,p-r; 44a-b,g-i,l; 45a,c-f,h,l,n; 46a-c,g-h,j; 47a,g; 48c,f-h; 49d; 50a-h; 51b,d; 52a-c,f-i,p-r; 53a-b,d-f,h,k; 54d,k; 55a,f-h,j; 56b-d; 60f-g,i; 61c-d,h,j; 62b,d,g; 63a-c,f-i; 65f-g; 66g-l; 67c-g; 68g,i; 70b-c,g; 71b-c,f-k,n; 72a-f; 73a-f,h-i; 74a-b; 75a-c; 76a-c; 77f,k; 78c; 79f-g,i-j; 80c,f-h; 81a-c,f-g,j; 82a; 83b-c; 84c; 85a-b,d-f,i-k; 86a-h,j-k; 87a,f,h,j; 88d,g-j; 89c-d,g; 90a-i,k; 91a-b; 92a,c-f; 93b-c,f-g,i-j; 94a-c,f-m; 95a-h,j,l-n; 96a,c,g; 99g,i,m; 100d-h,k-n,p-r; 101b-i; 102a-j,l-m; 103a-b,g-h,j-p,s-t; 104b-j,l-p,s; 105b,d,i; 107a-d,l; 108a-b,f,h,k-m; 109a,c-h,l-r; 110a-m; 111a-j,l; 112c-g; 113a-c,f-i,k; 114c-d; 116c-h; 117a-d; 118a-b; 119a-k,m-n; 120a-c,f-l; 121a-d,g-l; 122a-c,f-h; 123f-g,i-k; 124a-j; 125a-b,d-l,n; 127a-d; 128a-b,d-i; 129a-b,f; 130a-d,g-p; 131a-i; 132a-f; 133a-c,f-i; 134a-j,l-o; 135b-k; 136a-i,k; 137a-h; 138a-j; 139a-f; 140a-d; 141h,k; 142b-c,f,j-l,n,p; 156a-d,g-h,j-k; 157a,d,g-j; 158d; 159b-c; 160a-b,d-f,j-k,n-r,w; 161c; 162c-d,g; 163j-k; 165k; 168o; 171d,g; 172b; 174c; 175b,d,m; 176i; 177d; 187a-b,k; 188b,d-i; 189a,c-i; 190a-l; 191a-l; 192a-h; 193a-i,k-n; 194a-f,h,k-m; 195a-k; 196a-k,m; 197a-b; 198d-f,l; 199a-b,d-l; 200a-b,k; 202b-i; 203a-c,h,m-n; 204b-c,f-k; 204Aa,c-d; 204Ba-c,h-k; 205a-i; 206b,d,g,i.	2525,37	Drzewostany Brz I-VI klasy wieku, Brz.o IV klasy wieku, Db I-II klasy wieku, Kl IV klasy wieku, Lp IV klasy wieku, Ol I-VII klasy wieku, Os II klasy wieku, So I-X klasy wieku, Św I-VI, VIII klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach bagiennych, łęgowych, wilgotnych i świeżych.	• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łąkowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łągowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska, PLH200008 Dolina Biebrzy, PLB200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
7	Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	12f.	1,59	7So 117 lat na BMw.	• Lasy przeznaczone na cele związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa. Zabezpieczenie rezerwy surowca drzewnego na pniu. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łąkowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łągowych i	• Prowadzenie gospodarki w sposób gwarantujący zachowanie rezerwy surowca w o warunkach jakościowo-wymiarowych i ilości określonych umową. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	użytkowania rębne. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
8	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	61i; 62f; 68a-f,h,j; 69a-f; 70a,d,j; 126f-k,m-n; 141f,i,s; 142a,d,g-i; 187c-j,l-m; 188a,c.	155,74	Drzewostany Brz II-VI klasy wieku, Ol I-II, IV-VI klasy wieku, So IV, VI, VIII klasy wieku, Św II-III klasy wieku na siedliskach bagiennych, łęgowych i wilgotnych.	• Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego, kani rudej i orlika krzykliwego. Decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.2.2018.MC z dnia 06.02.2018 r. – WPN.6442.8.2017.MT z dnia 26.04.2017 r. – WPN.6442.5.2018.MC z dnia 08.02.2018 r. – WPN.6442.7.2018.MC z dnia 08.02.2018 r. – WPN.6442.8.2018.MC z dnia 08.02.2018 r. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200005 Ostoja Augustowska, PLB200002 Puszcza Augustowska, PLB200006 Ostoja Biebrzańska.	• W granicach strefy ochrony całorocznej Zabezpieczenie rezerwy surowca drzewnego na pniu. w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej bociana czarnego w terminie od 15 marca do 31 sierpnia oraz kani rudej i orlika krzykliwego w terminie od 1 marca do 31 sierpnia zabrania się: – 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. - W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
Razem obręb leśny Białobrzegi			5534,18			
w tym gmina Augustów			4684,43			
w tym gmina Bargłów Kościelny			756,62			
w tym gmina Sztabin			93,13			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Augustów** (01-01)

Obręb **Sztabin** (01-01-4)

401

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	1k,n-o; 2f-g; 3d; 4a-c; 5a-g; 6a-f,h-m,p; 6Ab,d,g; 7a-d; 8a-d; 9a,h,j-l; 10a-f; 11a-f; 12a-f; 13a-b,d-i; 13Aa-d,j-p,t; 13Bd; 14a-g; 15a-f; 16a-f; 17a-g; 17Aa-g,i-j,l-o,r-t,x-fx; 17Bb,d,g; 18a-f; 19a-h; 19Aa,c-f,h-p,s-x; 20a-c; 21a-c; 22a-g; 23a,c-j; 24a-k; 25a-g; 26a-g; 27a-f; 28a-h; 29a-d,o-p; 30a-d,g; 31a-f,h-k; 32a-b,d-k; 33a-c; 33Aa-i,k-z; 33Ba-j,m; 34a-b; 34Aa-k; 35a-i; 36a-f,h; 37a-b; 38a-f; 39a-f; 40a-b; 41a-i; 42b,f-h; 43f-i; 49d; 52a-b,d-f,i-m; 53a-g,i; 54d-f; 58c-f,h; 59a,d-i; 60c-d,g-j; 61b-h; 62b-f; 63g-h; 64a-g; 65h; 69l-m,o-p; 70a,c,i-j; 71a-d,g; 72d-f,h-j; 74a-f,h-k; 75a-g; 76a-f; 77a-d; 78b-i; 79d,h; 80a-g; 81a-g; 82a-c; 83a-d; 84a-k; 85a-c; 86a-f; 87a-d; 88a; 89a-f; 90a-b; 91a-c; 92a-g; 93a-k; 94a-f,h,k; 95a-c; 96a,g-i; 97a-b,n,p; 98a-c; 99a-f,h,m-n; 100a-f; 101a-c; 102a-f,h-m; 102Aa-c,f-g; 103a-b,d-f,j; 104a-f; 105d-h; 106i; 107a-c,f-i; 108a-f; 109b,f; 111b,h; 112c-d; 113c-f; 114c-g,j-k; 115a-d,k-t,bx; 116a-c,g,j; 117a,c-l; 118b,d-f; 120g; 121a-b,f,j-k; 124a,c-d; 125b,d-k,m; 126a,c; 127a-d; 128a; 129a; 131a-b,f; 132a-b,d; 133c-d; 134a.	2660,36	Drzewostany Brz I-V klasy wieku, Db I-II klasy wieku, Os III klasy wieku, So I-VII klasy wieku, Św I-VI, klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach świeżych.	• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLB200002 Puszcza Augustowska, PLH 200008 Dolina Biebrzy, PLB200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
2	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	110a; 120c; 122a; 123a; 130a-b,g,i.	27,11	Drzewostany Brz III klasy wieku, So IV-VI klasy wieku na siedliskach świeżych.	• Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego, bielika i bociana czarnego. Decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.9.2018.MC z dnia 08.02.2018 r. – WPN.6442.8.2024.BB z dnia 28.06.2024 r. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura	• W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej orlika krzykliwego w terminie od 1 marca do 31 sierpnia, bielika w terminie od 1 stycznia do 31 lipca, bociana czarnego w terminie od 15 marca do 31 sierpnia zabrania się: – dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, – prowadzenia robót melioracyjnych, – wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji,

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					2000 PLH200008 Dolina Biebrzy, PLB200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	– innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, – przebywania poza miejscami wyznaczonymi. W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
3	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	1a-j,p; 2a-d; 3a-c; 6g,n-o,r; 6Aa,c,f; 13c; 13Af-i,r-s,w-x; 13Ba-c,f-i; 17Ba,c; 29f-h; 30f; 31g; 33Aj; 33Bk-l; 42a,c-d,i-k; 43a-c,j-l; 44a-d; 45a-d; 46b-f; 47a-d; 48a-i; 49a-c,f,h-i; 50a-h,j-m; 51a-f; 52g-h,n-o; 53h,j-m; 54a-c,g-l; 55a-k; 56a-m; 57a-h; 58a-b,g,i; 59b-c; 60a-b,f; 61a,i-j; 62a,g-k; 63a-f,i-r; 65a-g,i-k; 66a-l; 67a-o; 68a,f-n,p,s; 69f-k; 70b,d-h; 71f; 72a-c,g,k; 73a-c; 74g; 78a; 79a-c,f-g,i; 93l; 94g,i-j,l-n; 95d; 96b-f; 97h,k-l; 98d-g; 102g,n; 102Ad; 103c,g-i,k-l; 105a-c; 106a-h; 107d; 109a,c-d,g-k; 110j,l-m; 111c,f-g,i; 112a-b; 113a,g; 114b,h; 115f-j; 116d-f,h-i,k; 117b; 118a,c,g; 120d-f,h-i; 121c-d,g-i; 122b,d,g-i; 123b-j; 124b; 125a,c,l,n-o; 126b,d-f; 129b-g; 131g; 132c,f,h-j; 133a-b,f; 134b-i.	1103,61	Drzewostany Brz I-VI klasy wieku, Brz.o III klasy wieku, Db I-II klasy wieku, Ol I-VI klasy wieku, So I-VII klasy wieku, Św I-VI, VIII klasy wieku oraz grunty leśne niezalesione na siedliskach bagiennych, łęgowych i wilgotnych.	• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLB200002 Puszcza Augustowska, PLH200008 Dolina Biebrzy, PLB200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
4	Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	120k.	1,80	50l 97 lat na Lw.	• Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych [Zarządzenie nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28.02.1997 r. (ZZ-713s-1/97)] • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200008 Dolina Biebrzy, PLB200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Ograniczenie pozyskania zgodnie z zasadami prowadzenia gospodarki nasienneo-selekcyjnej. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	104g; 105i; 110b-i,k; 111a,d; 119c-g; 120b,j; 122c,f; 130c-f,h.	75,55	Drzewostany Brz IV-V klasy wieku, Db VI klasy wieku, Ol I, III-VI klasy wieku, So IV-VI klasy wieku, Św IV-V klasy wieku na siedliskach bagiennych, łęgowych i wilgotnych.	• Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego, bielika i bociana czarnego. Decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.9.2018.MC z dnia 08.02.2018 r. – WPN.6442.8.2024.BB z dnia 28.06.2024 r. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody.	• W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej orlika krzykliwego w terminie od 1 marca do 31 sierpnia, bielika w terminie od 1 stycznia do 31 lipca, bociana czarnego w terminie od 15 marca do 31 sierpnia zabrania się: – 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. - W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200008 Dolina Biebrzy, PLB200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
6	Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego (lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	119a-b; 120a.	19,34	Drzewostany Ol IV-V klasy wieku na siedliskach łęgowych i wilgotnych.	• Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych [Zarządzenie nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28.02.1997 r. (ZZ-713s-1/97)] • Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku: – WPN.6442.8.2024.BB z dnia 28.06.2024 r. • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne, łęgowe i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych, łęgowych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody.	• Ograniczenie pozyskania zgodnie z zasadami prowadzenia gospodarki nasienne-selekcyjnej. • W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy ochrony okresowej bociana czarnego w terminie od 15 marca do 31 sierpnia zabrania się: – 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. W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Pow. (w ha)	Opis lasu	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej w granicach obszarów Natura 2000 PLH200008 Dolina Biebrzy, PLB200006 Ostoja Biebrzańska. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Pododdziały na siedliskach Bb, BMb, LMb wyłączyć z użytkowania rębego. Grunty do naturalnej sukcesji wyłącza się z planowania i wykonywania zabiegów. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
Razem obręb leśny Sztabin			3887,77			
w tym gmina Sztabin			3887,77			

Decyzja Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia XX grudnia 2024 r. o pozytywnym uzgodnieniu „Kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Augustów”

Decyzja Ministra Środowiska z dnia XX.XX.2025 r. w sprawie uznania za ochronne lasy
będące w zarządzie Nadleśnictwa Augustów

Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku Delegatura w Suwałkach
w sprawie uzgodnienia działań gospodarczych w lasach strefy Kanału Augustowskiego



Biebrzański
Park Narodowy

W trosce o bagna i ludzi

Osowiec-Twierdza 8 | 19-110 Goniądz | tel. (0 85) 738 30 00 | fax. (0 85) 738 30 21 | www.biebrza.org.pl |
e-mail: sekretariat@biebrza.org.pl

NM.46.7.2024.4

Osowiec-Twierdza, dnia grudnia 2024 r.

Jerzy Półtorak
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51
15-424 Białystok

W odpowiedzi na pismo z dnia 12 grudnia 2024 r. oraz po otrzymaniu dodatkowych dokumentów w sprawie uzgodnienia zabiegów zaplanowanych w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego w projekcie Planu urządzania lasu (PUL) Nadleśnictwa Augustów na lata 2025-2034

nie uzgadniam

ww. projektu PUL Nadleśnictwa Augustów na lata 2025-2034.

UZASADNIENIE

Zastępca Dyrektora Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Białymstoku, mgr inż. Jerzy Półtorak działając na podstawie Pełnomocnictwa z dnia 22 listopada 2024 roku, udzielonego przez Zastępcę Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, w związku z realizacją umowy na wykonanie projektu Planu urządzania lasu (PUL) Nadleśnictwa Augustów na lata 2025-2034, zgodnie z wymogiem art. 10 pkt 7 ustawy o ochronie przyrody zwrócił się do Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego (BbPN) pismem z dnia 12 grudnia 2024, znak sprawy TU-420/133/2024/388, o uzgodnienie w zakresie ustaleń ww. projektu PUL, dotyczących zabiegów w obrębie otuliny BbPN zaplanowanych w ww. projekcie PUL, a mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Parku.

Biebrzański Park Narodowy e-mailem wysłanym dnia 17 grudnia 2024 r. zwrócił się z prośbą o udostępnienie dodatkowych materiałów oraz informacji dot. ww. Żądane materiały zostały udostępnione, został wysłany 18 grudnia 2024 r.

Po analizie przekazanych materiałów nie wykazano zaplanowanych działań, które mogłyby mieć znaczący negatywny wpływ na ochronę przyrody BbPN. Wątpliwości budzi jednak sytuacja niektórych powierzchni w oddziale nr 366 w okolicach Nowego Lipska. Jest to mozaika gruntów niezalesionych oraz zalesionych



Polskie
Parki
Narodowe



w znacznym stopniu. Zgodnie z projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy, jak również mapą przeglądową siedlisk przyrodniczych, będącą częścią opiniowanego PUL oddział 366 w znacznym stopniu jest pokryty przez wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej siedlisko przyrodnicze „Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230)”. Występują tu również gatunki roślin wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: lipiennik Loesela, skalnica torfowiskowa i haczykowiec błyszczący. Utrzymanie ww. siedliska oraz gatunków roślin w dobrym stanie ochrony wymaga m.in. utrzymania stanu nieleśnego. Jest to również podkreślone w Programie Ochrony Przyrody będącego częścią opiniowanego PUL, gdzie wśród zaleceń dla siedliska 7230 jest: „W przypadku postępującej sukcesji należy utrzymywać stosować [sic!] użytkowanie kośne i przeciwdziałać ekspansji roślinności krzewiastej i drzewiastej.”. Dla gruntów z siedliskiem 7230 w oddziale 366 nie zaplanowano w PUL żadnych działań, jednak niektóre z nich zakwalifikowano do grupy rodzajów powierzchni „drzewostany” bądź „do naturalnej sukcesji”, co implikuje brak ich ochrony bądź użytkowanie w przyszłości niezgodne z zaleceniami ochronnymi dla tego siedliska. Bardziej właściwa byłaby tu kategoria „szczególna forma ochrony”. Kategorię tę można również zastosować do gruntów w oddziale 366 pokrytych siedliskiem „Bory i lasy bagienne (kod 91D0)”, ale ponieważ jest to siedlisko leśne, jego zakwalifikowanie do kategorii „drzewostany” przy braku zaplanowanego użytkowania rębного nie jest błędem. W przypadku siedliska 7230 oraz ww. gatunków roślin należy jednak dokonać zmiany.

W związku z powyższym Dyrektor Biebrzańskiego Parku Narodowego podjął decyzję jak w sentencji.

Z wyrazami szacunku
Dyrektor

Artur Sylwester
Wiatr

Elektronicznie podpisany przez
Artur Sylwester Wiatr
Data: 2024.12.31 11:30:16 +01'00'

**REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY
ŚRODOWISKA
w BIAŁYMSTOKU
15-554 Białystok, ul. Dojlidy Fabryczne 23**

WPN.611.17.2024.MW

Białystok, dnia 20 grudnia 2024 r.

**Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych
w Białymstoku**

W nawiązaniu do pisma TU – 420/127/2024/377 z dnia 6 grudnia 2024 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, na podstawie art. 13 pkt 3b ustawy z dnia 13 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) wyraża stanowisko na temat prowadzenia zabiegów gospodarczych w otulinie rezerwatu przyrody "Bory nad Kanałem Augustowskim".

W części projektowanego wydzielenia 01-01-1-03-129 -c -00 pokrywającego się z granicą otuliny rezerwatu przyrody Bory nad Kanałem Augustowskim tutejszy organ nie wyraża zgody na rębnię przerębową (V). Drzewostany w wieku 180 lat stanowią już niewielki udział w Puszczy Augustowskiej. Wykonanie wspomnianego zabiegu może wpłynąć negatywnie na cel ochrony rezerwatu przyrody tj. zachowanie walorów krajobrazowych starodrzewów nad Kanałem Augustowskim. Odwiedzający kompleksy leśne w celach rekreacyjnych preferują krajobraz lasów dojrzałych, z wysokim drzewostanem.

Drzewostany sosnowe w tym wieku wpisują w się w kryteria starolasów, których ochronę deklaruje Minister Klimatu i Środowiska.

Stare drzewostany sosnowe warunkują zachowanie we właściwym stanie siedlisk przedmiotów ochrony PLB200002 Puszcza Augustowska. Średni wiek drzewa gniazdowego bielika w Puszczy Augustowskiej wynosi 164 lat, bociana czarnego 157 lat, dzięcioła czarnego 159 lat, zagęszczenie dziupli znacznie wzrasta w lasach starszych niż 130 lat. Włochatka preferuje drzewostany ponadstuletnie.

W wydzieleniu dopuszczamy zabiegi:

- selektywne z wyłączeniem drzewostanu sosnowego w wieku 180 lat;
- cięcia sanitarne;

W części projektowanych wydzieleń: 01-01-1-03-146 -f -00, 01-01-1-03-146 -g -00 pokrywających się z granicą otuliny rezerwatu przyrody Bory nad Kanałem Augustowski akceptujemy trzebieże późne. We wszystkich wydzieleniach obligatoryjnie powinien być pozostawiany posusz jałowy oraz drzewa dziuplaste bez względu na wielkość dziupli.

Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Białymstoku

Adam Bohdan
Zastępca Regionalnego Dyrektora
-Regionalny Konserwator Przyrody
/podpisano elektronicznie/

Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych jako odpowiedź na pismo ZS.6004.2.2022 z dnia 9 grudnia 2024 r.

Literatura:

Gołos P.2018. Społeczne i ekonomiczne aspekty pozaprodukcyjnych funkcji lasu i gospodarki leśnej – wyniki badań opinii społecznej. ISBN 978-83-62830-68-8

Korniluk, Tumiel, Bohdan.2016. Raport końcowy z inwentaryzacji i monitoringu włośchatki w OSO Puszcza Knyszyńska DOI:10.13140/RG.2.2.20524.87684

Report number: ISBN: 978-83-947814-1-

Zawadzka D., Drozdowski S., Zawadzki G., Zawadzki J. 2016. The availability of cavity trees along an age gradient in fresh pine forest. Silva Fennica 50 article 3 id 1441.13p. [http:// dx.doi.org/10.14214/sf.1441](http://dx.doi.org/10.14214/sf.1441).

Zawadzka D., Zawadzki G. 2017. Charakterystyka drzew gniazdowych dzięcioła czarnego w Puszczy Augustowskiej. Sylwan 161, 12: 1002-1009.

Zawadzki G., Zawadzka D., Sołtys A., Drozdowski S. 2020. Nest sites selection by the white-tailed eagle and black stork – implications for conservation practice. Forest Ecosystems 7: 59 <https://doi.org/10.1186/s40663-020-00271-y>.

Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	208456.927586.1143791
Nazwa dokumentu	WPN.611.17.2024.MW dot zadań gospodarczych w rezerwacie przyrody Bory nad Kanalem Augustowskim.pdf
Tytuł dokumentu	WPN.611.17.2024.MW dot zadań gospodarczych w rezerwacie przyrody Bory nad Kanalem Augustowskim
Sygnatura dokumentu	WPN.611.17.2024
Data dokumentu	31.12.2024
Skrót dokumentu	2A10519AD594B06C3E13DAD89F543F0F0323C566
Wersja dokumentu	1.4
Data podpisu	31.12.2024 12:56:45
Podpisane przez	Adam Bohdan Zastępca Regionalnego Dyrektora - Regionalny Konserwator Przyrody
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.124.86.85.

Data wydruku: 02.01.2025

Autor wydruku: Wiśniewska Magdalena (starszy specjalista)

9. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Tabela nr VIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy
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
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Wzór nr 2	Wykaz obiektów bazy nasiennej
Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia
Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie)
Wzór nr 7	Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu