



**Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Olsztynie**

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWO CIECHANÓW

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2024 roku do 31 grudnia 2033 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2024 roku**

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA

(ELABORAT)

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu
mgr inż. Wojciech Radziszewski

W. Radziszewski

Sporządził

Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Andrzej Biezuński

A. Biezuński

Sprawdził

Dyrektor Oddziału
mgr inż. Włodzimierz Serwiński

W. Serwiński

Dyrektor Oddziału

Wykonawca:



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

Olsztyn 2024

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2024 do 2033

dla Nadleśnictwa Ciechanów

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2024 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2024

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

1	1	5	5	7	6	1
---	---	---	---	---	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) CIECHANÓW

1	1	5	5	7	6	1
---	---	---	---	---	---	---

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1	1	4	0	8	3	5
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwat przyrody

			1	6	5	3
--	--	--	---	---	---	---

– lasów uznanych za ochronne

	2	2	9	4	4	7
--	---	---	---	---	---	---

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

	9	0	9	7	3	5
--	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

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

– gruntów niezalesionych

		1	6	7	0	4
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

		2	5	0	4
--	--	---	---	---	---

– gruntów związanych z gospodarką leśną

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

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

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

w tym: przeznaczonych do zalesienia

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2024 DO 2033

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

	4	8	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto, w tym:

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

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

 m³ grubizny netto

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

	4	2	3	8	6	0
--	---	---	---	---	---	---

	1	8	5	7	5	0
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha w tym:

	5	4	8	3	4	7
--	---	---	---	---	---	---

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

		4	9	0	3	4
--	--	---	---	---	---	---

- b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

		7	5	4	5	3
--	--	---	---	---	---	---

- c) trzebieże

	4	2	3	8	6	0
--	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

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

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

- b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

			2	5	0	4
--	--	--	---	---	---	---

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

		8	4	9	8	0
--	--	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

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

- d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

			1	6	3	2
--	--	--	---	---	---	---

- e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

- f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

- g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

	1	0	6	9	4	5
--	---	---	---	---	---	---

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)**
- 2. Program ochrony przyrody**
- 3. Opis taksacyjny**
- 4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu**
- 5. Operaty dla leśniczych**
- 6. Materiały kartograficzne**

SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU	6
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	19
1.1.Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	19
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa.....	19
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa	23
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	27
1.2.Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	31
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	31
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	31
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	32
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	37
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.....	37
1.3.Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	38
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	38
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	38
1.3.3. Rzeźba terenu	39
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	40
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	45
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	51
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	51
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej.....	53
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	55
1.4.Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	56
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	56
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa.....	60

1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	62
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa	62
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	62
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	77
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	80
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	83
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	85
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	85
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	89
2.1. Referat Nadleśniczego	89
2.2. Koreferat wykonawcy planu	89
2.3. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie	89
2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych	89
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	91
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa	91
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	92
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	96
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	100
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa	109
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	109
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	115
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	120
3.2.4. Użytkowanie uboczne	123
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	126
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	129
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	131
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	133
6.1. Prace przygotowawcze	133
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe	133

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe.....	133
6.2.1. Prace terenowe	133
6.2.2. Prace kameralne	135
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	137
7. ZAŁĄCZNIKI.....	139
7.1. Protokół z KZP	139
7.2. Referat Nadleśniczego	162
7.3. Koreferat wykonawcy planu	205
7.4. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie	215
7.5. Protokół z NTG.....	222
7.6. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.....	241
7.7. Decyzja Ministra Środowiska	245
7.8. Operat ppoż dla Nadleśnictwa Ciechanów	246
8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....	291
9. WYKAZ LITERATURY	355
10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH	357
11. KRONIKA	361

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. Zestawienie danych historycznych.....	26
Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego	28
Tabela 7. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Ciechanów, wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).....	30
Tabela 8. Złoża kopalin na gruntach Nadleśnictwa	36
Tabela 9. Wykaz gruntów do zalesienia.....	37
Tabela 10. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa.....	38
Tabela 11. Średnia liczba dni w roku z poszczególnymi typami pogody w regionach klimatycznych na terenie Nadleśnictwa Ciechanów (Woś 1999).	42
Tabela 12. Opady i temperatura (https://en.tutiempo.net/climate).....	43
Tabela 13. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).....	46
Tabela 14. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	47
Tabela 15. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji	48
Tabela 16. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) ¹⁾	49
Tabela 17. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)	51
Tabela 18. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw	52
Tabela 19. Regiony pochodzenia materiału rozmnożeniowego.....	53
Tabela 20. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych	54
Tabela 21. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.....	57
Tabela 22. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych	58
Tabela 23. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.....	60
Tabela 24. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX).....	61
Tabela 25. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej.....	62
Tabela 26. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	63

Tabela 27. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w stosunku do poprzedniej rewizji	65
Tabela 28. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku w stosunku do poprzedniej rewizji	66
Tabela 29. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów	67
Tabela 30. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	67
Tabela 31. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzenia lasu	68
Tabela 32. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w V i VI rewizji urządzenia lasu....	70
Tabela 33. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w V i VI rewizji urządzenia lasu	72
Tabela 34. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa.....	74
Tabela 35. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	75
Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku.....	76
Tabela 37. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń.....	77
Tabela 38. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności.....	79
Tabela 39. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych.....	81
Tabela 40. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	82
Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat.....	83
Tabela 42. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	83
Tabela 43. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.....	84
Tabela 44. Zestawienie miąższości drewna martwego	85
Tabela 45. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Ciechanów w kolejnych rewizjach	86
Tabela 46. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według kategorii ochronności	96
Tabela 47. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności	97
Tabela 48. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw.....	98
Tabela 49. Przyjęte wieki rębności	99
Tabela 50. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Ciechanów.....	102
Tabela 51. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	103
Tabela 52. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu	104
Tabela 53. Zestawienie składowych etatu użytkowania rębego.....	104
Tabela 54. Porównanie etatu użytkowania rębego V i VI rewizji urządzenia lasu.....	105
Tabela 55. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI)	106

Tabela 56. Wskaźniki użytkowania przedrębego.....	107
Tabela 57. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Ciechanów.....	107
Tabela 58. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych.....	108
Tabela 59. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV).....	110
Tabela 60. Przebudowa pilna typu A	111
Tabela 61. Zestawienie powierzchni zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z TD.....	112
Tabela 62. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego.....	113
Tabela 63. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć	113
Tabela 64. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³ netto] z zakresu użytkowania lasu leśnictwami	114
Tabela 65. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	115
Tabela 66. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.....	119
Tabela 67. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie	124
Tabela 68. Zestawienie gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania w Nadleśnictwie.....	125
Tabela 69. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego	131

SPIS WYKRESÓW

Ryc. 1. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów AP i siedzib ALP.....	22
Ryc. 2. Średnia miesięczna wysokość temperatury i opadów (diagram pluwiotermiczny)	44
Ryc. 3. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	46
Ryc. 4. Powierzchniowe zróżnicowanie stanu siedlisk w Nadleśnictwie	47
Ryc. 5. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie w V i VI rewizji urządzenia lasu	48
Ryc. 6. Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu	50
Ryc. 7. Udział klas bonitacji wg gatunków panujących o największym udziale w Nadleśnictwie	64
Ryc. 8. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku wg Tabeli nr III - porównanie V i VI rewizji.....	65
Ryc. 9. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w V i VI rewizji urządzenia lasu.....	69
Ryc. 10. Udział miąższościowy wg gatunków panujących w V i VI rewizji urządzenia lasu.....	69
Ryc. 11. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w V i VI rewizji urządzenia lasu	71
Ryc. 12. Udział miąższościowy wg gatunków rzeczywistych	72
Ryc. 13. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących i wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie	73
Ryc. 14. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	75
Ryc. 15. Spodziewany bieżący przyrost roczny/ha w klasach i podklasach wieku	76
Ryc. 16. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	78
Ryc. 17. Udział procentowy drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu.....	79
Ryc. 18. Powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych	84
Ryc. 19. Zmiany powierzchni i zasobów Nadleśnictwa na przestrzeni kolejnych rewizji urządzenia lasu	86
Ryc. 20. Procentowy udział powierzchni lasów wg funkcji lasu w Nadleśnictwie	97
Ryc. 21. Udział procentowy powierzchni leśnej według gospodarstw w Nadleśnictwie	99
Ryc. 22. Procentowy stosunek przyjętego etatu do etatu i wykonania w ubiegłym okresie gospodarczym	105

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

TABELA I. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.....	291
TABELA II Nadleśnictwo Ciechanów - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	295

TABELA III Nadleśnictwo Ciechanów- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	303
TABELA IV Nadleśnictwo Ciechanów- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	299
TABELA Va Nadleśnictwo Ciechanów - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	313
TABELA Vb Nadleśnictwo Ciechanów - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	321
TABELA VI Nadleśnictwo Ciechanów- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	329
TABELA VIIa Nadleśnictwo Ciechanów - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....	334
TABELA XI Nadleśnictwo Ciechanów - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	335
TABELA XII Nadleśnictwo Ciechanów - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	337
TABELA XIII Nadleśnictwo Ciechanów - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	339
TABELA XIV Nadleśnictwo Ciechanów - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.....	341
TABELA XV Nadleśnictwo Ciechanów - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	343
TABELA XVI Nadleśnictwo Ciechanów - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	344
TABELA XVII Nadleśnictwo Ciechanów - Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	345
TABELA XVIII Nadleśnictwo Ciechanów - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	347
TABELA XXI Nadleśnictwo Ciechanów - Zestawienie miąższości drewna martwego.....	349

WZÓR NR 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej - Nadleśnictwo Ciechanów	351
Błędy procentowe dla pomierzonych cech - Nadleśnictwo Ciechanów	353

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

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

Nadleśnictwo Ciechanów jest nadleśnictwem 1-obrębowym:

1. Obręb Ciechanów 07-02-1

Nadleśnictwo Ciechanów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Położone jest na jej południowym krańcu. Graniczy z Nadleśnictwami: od północy Dwukoły i Przasnysz (RDLP Olsztyn), od południa - Pułtusk i Płońsk (RDLP Warszawa), od wschodu - Parciaki (RDLP Olsztyn). Od zachodu graniczy z Nadleśnictwem Płock (RDLP Łódź).

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2024 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
Ciechanów		11020,6849	167,0442	220,5998	11408,3289	149,2801	11557,6090
		11020.69	167.04	220.62	11408.35	149.26	11557.61

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

Nadleśnictwo Ciechanów powstało w roku 1945 na mocy dekretów z 1944 roku o przeprowadzeniu reformy rolnej i przejęciu niektórych lasów na rzecz Skarbu Państwa. Największe obszary lasów pochodziły z dóbr Ordynacji Opinogóra należącej do rodziny Krasińskich. W 1978 roku Nadleśnictwo Ciechanów przejęło część lasów z byłego Nadleśnictwa Sierpc o powierzchni 1310 ha, w 1990 roku Nadleśnictwo Przasnysz przekazało do Nadleśnictwa Ciechanów uroczysko Krasne o powierzchni 265 ha. O d roku 1990 zasięg terytorialny Nadleśnictwa nie ulegał większym zmianom.

Obecny zasięg terytorialny Nadleśnictwa Ciechanów został ustalony Zarządzeniem Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r.

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 (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
Powierzchnia [ha]											%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. mazowieckie	1353	11407	-	-	-	11407	10807	-	10807	22214	16
pow. Ciechanowski	958	8401	-	-	-	8401	7229	-	7229	15630	16
gm. Ciechanów miasto	33	66	-	-	-	66	1422	-	1422	1488	45
gm. Ciechanów	133	1240	-	-	-	1240	43	-	43	1283	10
gm. Głinojeck gmina i miasto	131	3176	-	-	-	3176	1848	-	1848	5024	38
gm. Gołymin-Ośrodek	111	54	-	-	-	54	339	-	339	393	4
gm. Grudusk	71	11	-	-	-	11	156	-	156	167	2
gm. Ojrzeń	74	1066	-	-	-	1066	928	-	928	1994	27
gm. Opinogóra Górna	139	344	-	-	-	344	131	-	131	475	3
gm. Regimin	111	1926	-	-	-	1926	866	-	866	2792	25
gm. Sońsk	155	518	-	-	-	518	1496	-	1496	2014	13
pow. mławski	124	1659	-	-	-	1659	1566	-	1566	3225	26
gm. Strzegowo	79	1068	-	-	-	1068	1071	-	1071	2139	27
gm. Stupsk	45	591	-	-	-	591	495	-	495	1086	24
pow. płoński	170	1043	-	-	-	1043	1848	-	1848	2891	17
gm. Raciąż gmina i miasto	162	1043	-	-	-	1043	1848	-	1848	2891	18
pow. przasnyski	101	304	-	-	-	304	164	-	164	468	5
gm. Krasne	101	304	-	-	-	304	164	-	164	468	5
Ogółem	1353	11407	-	-	-	11407	10807	-	10807	22214	16

Nadleśnictwo Ciechanów położone jest w środkowej części województwa mazowieckiego. Lasy Nadleśnictwa znajdują się na terenie gmin wymienionych w tabeli poniżej:

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 gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Ciechanów Miasto	63,9909	0,2100	2,1316	66,3325	5,4321	71,7646
gm. Ciechanów	1190,6943	26,5171	22,9332	1240,1446	20,2656	1260,4102
gm. Gliniojeck Miasto	84,0973	0,7000	2,2076	87,0049	-	87,0049
gm. Gliniojeck o.w.	2945,2288	67,5703	76,5977	3089,3968	22,2265	3111,6233
gm. Gołymin-Ośrodek	53,3703	0,2709	0,5700	54,2112	-	54,2112
gm. Grudusk	10,6661	-	0,0900	10,7561	-	10,7561
gm. Ojrzeń	1023,1407	26,3807	16,4809	1066,0023	0,8131	1066,8154
gm. Opinogóra Górna	333,3754	3,8800	7,2010	344,4564	26,8091	371,2655
gm. Regimin	1886,4394	5,7900	33,6820	1925,9114	28,2428	1954,1542
gm. Sońsk	503,6034	6,4934	7,5991	517,6959	5,6794	523,3753
pow. ciechanowski	8094,6066	137,8124	169,4931	8401,9121	109,4686	8511,3807
gm. Strzegowo	1040,8381	5,6838	21,8820	1068,4039	17,0360	1085,4399
gm. Stupsk	583,1740	1,3700	6,4899	591,0339	4,9000	595,9339
pow. mławski	1624,0121	7,0538	28,3719	1659,4378	21,9360	1681,3738
gm. Raciąż	1008,1911	20,2780	14,9482	1043,4173	17,8755	1061,2928
pow. płoński	1008,1911	20,2780	14,9482	1043,4173	17,8755	1061,2928
gm. Krasne	293,8751	1,9000	7,7866	303,5617	-	303,5617
pow. przasnyski	293,8751	1,9000	7,7866	303,5617	-	303,5617
woj. mazowieckie	11020,6849	167,0442	220,5998	11408,3289	149,2801	11557,6090
Ogółem	11020,6849	167,0442	220,5998	11408,3289	149,2801	11557,6090

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Ciechanów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni przedstawia tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Ciechanów, w obrębie leśnym Ciechanów w leśnictwie Rydzewo.

Adres leśny: 07-02-1-04-229 -n -00; 07-02-1-04-229 -o -00

Adres: ul. Płocka 21c

06-400 Ciechanów

tel.: +48 89 624 22 57

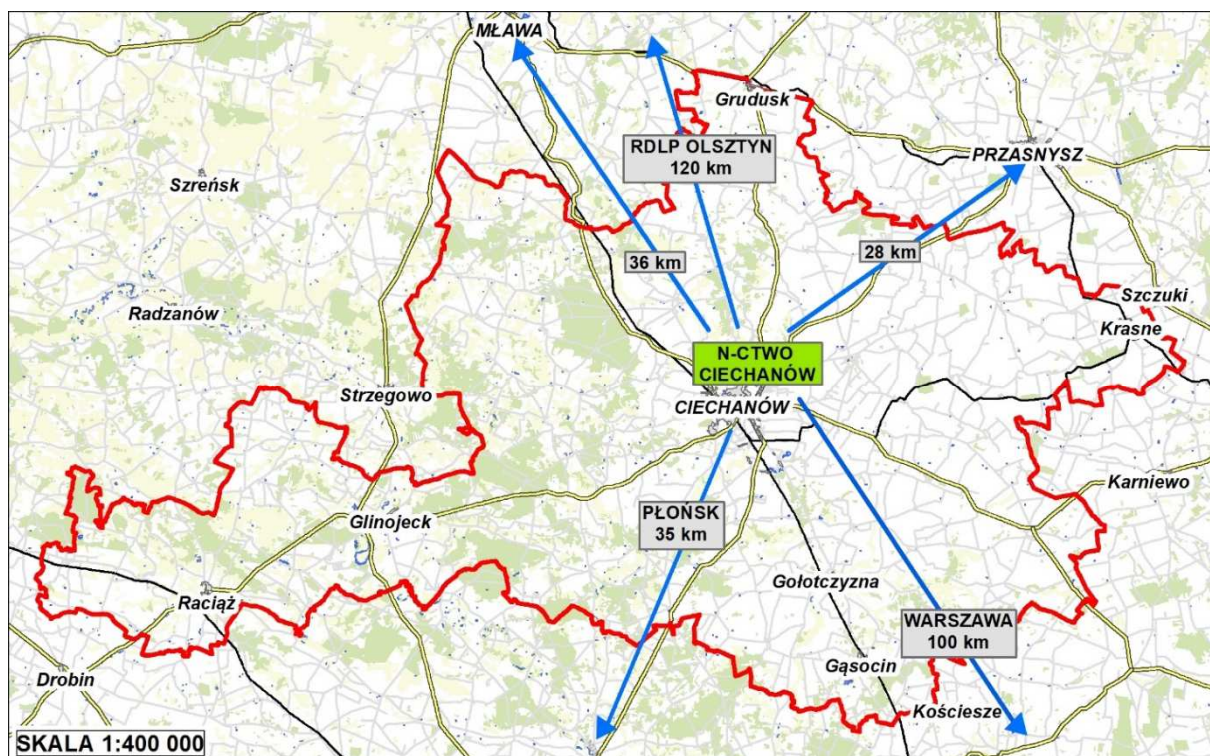
e-mail: Ciechanów@olsztyn.lasy.gov.pl

Odległości od Nadleśnictwa do:

- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie ok. 120,
- Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie ok. 100 km,
- Starostwa Powiatowego w Ciechanowie ok. 3 km,
- Starostwa Powiatowego w Mławie ok. 36 km,

- Starostwa Powiatowego w Płońsku ok. 35 km,
- Starostwa Powiatowego w Przasnyszu ok. 28 km,
- Urzędu Gminy w Ciechanowie ok. 3 km,
- Urzędu Gminy w Głinojecku ok. 24 km,
- Urzędu Gminy w Gołyminie Ośrodku ok. 23 km,
- Urzędu Gminy w Grudusku ok. 24 km,
- Urzędu Gminy w Krasnem ok. 28 km,
- Urzędu Gminy w Ojrzeniu ok. 15 km
- Urzędu Gminy w Opinogórze Górnej ok. 11 km.
- Urzędu Gminy w Regiminie ok. 12 km,
- Urzędu Gminy w Sońsku ok. 14 km,
- Urzędu Gminy w Strzegowie ok. 27 km,
- Urzędu Gminy w Stupsku ok. 24 km,
- Urzędu Gminy w Raciążu ok. 37 km,

Odległości od Nadleśnictwa do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, a także urzędów powiatowych przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1 : 400 000.



Ryc. 1. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów AP i siedzib ALP

Nadleśnictwo zostało podzielone na 9 leśnictw terytorialnych. Zgodnie z Zarządzeniem Nr 1/2023 Nadleśniczego Nadleśnictwa Ciechanów, Leśnictwo Sójki zostało zlikwidowane, a jego grunty przydzielone do Leśnictw Dunaj oraz Ościslów. Zmieniona została numeracja leśnictw.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezalesione	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
1 Szulmierz	1-61	1107,70	21,62	1129,32	31,63	1160,95
2 Dunaj	63-70, 70A, 71-78, 78A, 79-108, 182-216	1530,94	23,28	1554,22	26,31	1580,53
3 Lekowo	109-165, 167A	1332,75	28,21	1360,96	13,69	1374,65
4 Rydzewo	166-181, 217-227, 227A, 228-249, 297, 318	1021,48	22,74	1044,22	13,79	1058,01
5 Ościslów	250-296, 298-313, 328-334, 499-504	1641,63	37,40	1679,03	13,27	1692,30
6 Bardunki	389-406, 428-450, 450A, 451-453, 478-493	750,14	14,88	765,02	13,62	778,64
7 Gołoty	319-327, 407-427, 454-477, 494-496	1237,60	22,39	1259,99	10,13	1270,12
8 Luszewo	314, 314A, 315-317, 335-388, 526-528, 528A, 529-530	1247,52	27,84	1275,36	8,03	1283,39
9 Raciąż	497, 497A, 498, 505-517, 517A, 518-525, 531-577	1317,97	22,26	1340,23	18,79	1359,02
Razem		11187,73	220,62	11408,35	149,26	11557,61

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

Powierzchnia nadzorowanych lasów przedstawia zestawienie:

Starostwo Ciechanowskie	- 7 303,44 ha
Starostwo Mławskie	- 1 572,34 ha
Starostwo Płońskie	- 1 860,00 ha
Starostwo Przasnyskie	- 165,56 ha
Razem	10 901,34 ha

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Obszary obecnego Nadleśnictwa Ciechanów w okresie istnienia Księstwa Mazowieckiego zaliczane były do Puszczy Mazowieckich. W wyniku sukcesywnie postępującej kolonizacji tych ziem oraz późniejszej parcelacji wielkich własności znaczne obszary wylesiono, co doprowadziło do dużego rozdrobnienia lasów, które obecnie stanowią nierozłączną część rolniczego krajobrazu ziemi ciechanowskiej. Do roku 1945 przeważająca część kompleksów leśnych stanowiła własność prywatną właścicieli ziemskich (ok.

70 majątków). Większe kompleksy leśne, np. Lekowo, Ościstowo, Luszewo i Gołoty należały do rodów Krasińskich, Radziejowskich, Świętochowskich, Krzywickich, Bądkowskich, Kocińskich, Dembowskich i innych.

W czasie II wojny światowej w latach 1939-1945, lasy na terenie Nadleśnictwa były intensywnie eksploatowane przez okupanta. Szacuje się że, w tym okresie pozyskano około 32500 m³ drewna na potrzeby wojenne Niemiec.

Po wojnie, w roku 1945 na mocy dekretów z 1944 roku o przeprowadzeniu reformy rolnej i przejęciu niektórych lasów na rzecz Skarbu Państwa obszary leśne dawnej własności prywatnej powyżej 25 ha włączono do nowo utworzonego Nadleśnictwa Ciechanów. W skład nadleśnictwa wchodziły wtedy 84 kompleksy leśne, z czego 38 kompleksów posiadało powierzchnię powyżej 25 ha. Główne obszary, stanowiące 39% lasów nadleśnictwa pochodziły z dóbr ordynacji Opinogóra należącej do rodziny Krasińskich. Początkowo, do 1.X.1946 r., gospodarkę leśną prowadzono na podstawie prowizorycznej tabeli klas wieku, ustalającej krótkotrwały plan czynności gospodarczych, na okres 3 kolejnych lat. W tym okresie pozyskano ogółem 11573 m³ drewna. Pierwszy plan gospodarczy prowizorycznego urządzania na okres 1946/47 - 1955/56 został opracowany na podstawie stanu na 1.X.1946 r. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła wówczas 7505,14 ha, z czego powierzchnia leśna stanowiła 7196,06 ha, z czego na halizny, zręby zaległe i pławowiny przypadało aż 2275,41 ha.

W 1954 roku przeprowadzono jednorazową rewizję użytkowania międzyrębego, co skorygowało zasobność drewna do pozyskania na lata 1955 - 1959. Pozyskanie przedrębne wynosiło 26384 m³, na powierzchni 2549,30 ha, w użytkowaniu rębnym skorygowano miąższość na 5060 m³.

W 1958 roku Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Białymstoku opracowało plan definitywnego urządzania gospodarstwa leśnego na lata 1958 - 1968, gdzie ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 8501,50 ha, z czego powierzchnia leśna stanowiła 7990,67 ha.

Plan pierwszej rewizji urządzania lasu został wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa oddział w Białymstoku. Opracowano go na okres od 1.10.1969 do 30.09.1979 roku, obejmując ogólną powierzchnię nadleśnictwa wynoszącą 7928,28 ha.

W roku 1978 Nadleśnictwo Sierpc przekazało Nadleśnictwu Ciechanów obszar leśny o powierzchni 1310 hektarów, co skutkowało utworzeniem dwóch nowych leśnictw: Dreglin oraz Koziębrody. W roku 1990 Nadleśnictwo Przasnysz przekazało uroczysko Krasne o powierzchni 265 hektarów.

Dnia 19 kwietnia 1979 r. Minister Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego wydał zarządzenie, na mocy którego powołał 2 rezerваты na terenie Nadleśnictwa Ciechanów:

- Lekowo o powierzchni 5,31 ha, celem ochrony jest zachowanie fragmentu starodrzewu dębowego pochodzenia naturalnego z bogatym runem,
- Modła o powierzchni 9,36 ha, celem ochrony jest zachowanie fragmentu starodrzewu sosnowo-dębowego oraz miejsca lęgowego bociana czarnego.

Kolejne rewizje urządzania lasu wykonywane były przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie. Plan drugiej rewizji na okres gospodarczy 1982-1991 obejmował powierzchnię 10096,09 ha. Plan trzeciej rewizji urządzania lasu na lata 1994-2003 wykonano na powierzchni 11210,37 ha. Plany czwartej i piątej rewizji obejmowały odpowiednio lata 2004-2013 i 2014-2023 oraz powierzchnię 11303,75 ha i 11301,71 ha.

Obecnie opracowano plan urządzania lasu na okres od 1.01.2024 r. do 31.12.2033 r. w ramach VI rewizji.

Syntetyczne dane dotyczące Nadleśnictwa Ciechanów w poszczególnych opracowaniach planów urzędzeniowych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Ciechanów							
		cykle urządzania lasu, pierwszy rok obowiązywania planu							
		Plan provisor. 1.X.1947r.	Plan definitywny 1.X.1960r.	I rewizja 1.X.1970r.	II rewizja 1.I.1985r.	III rewizja 1.I.1994r.	IV rewizja 1.I.2004r.	V rewizja 1.I.2014r.	VI rewizja 1.I.2024r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Powierzchnia ogólna	ha	7505,14	8501,50	7928,28	10096,09	11210,37	11303,75	11301,71	11557,61
Grunty leśne bez związ. z gosp. leśną	ha	7196,06	7990,67	7431,40	9361,53	10800,73	10816,67	10890,75	11187,73
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	-	233,70	234,48	230,40	220,62
Grunty nieleśne	ha	309,08	510,83	496,88	734,56	409,64	252,60	180,56	149,26
w tym do zalesienia	ha	-	-	-	-	0,25	16,69	3,62	12,50
Grunty sporne	ha							78,57	0,00
Lasy ochronne	ha	-	2568,83	473,75	653,96	2364,98	2272,83	2271,23	2294,47
Rezerwy pow. leśna	ha	-	-	-	14,41	14,37	14,40	14,40	16,53
Obszary NATURA 2000	ha	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Strefy zagrożenia przem.	ha	-	-	-	-	-	-	-	-
Zapas na pow. leśnej	m³	-	587299	859140	1601891	2036825	2379792	2459313	2621030
Przec. zasobność na 1 ha pow. leśnej	m³	-	73,5	116	171	193	221	226	234
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	-	-	34	40	43	48	55	59
Wiekі ręb. podst. gat. drzew.									
Db	lat	-	120	120	140	140	140	140	140
Js	lat	-	100	100	100	140	140	140	140
So, Md	lat	-	100 120 - Bs	100 90 – por.	100	100	100	100	100
Ol, Brz, Gb, Lp, Kl, Wz, Dbc, Św, Jw	lat	-	80	80	80	80	80	80	80
Ol odr,	lat	-	60	50	50	50	50	60	50
Os	lat	-	60	50	50	50	50	50	50
Tp, Wb, Olsz	lat	-	-	-	40	40	40	40	40
Udział siedl. borowych	%	-	-	-	-	-	58,45	46,80	47,24
Udział siedl. lasowych	%	-	-	-	-	-	34,89	46,12	45,64
Udział siedl. olsowych	%	-	-	-	-	-	6,66	7,08	7,12
Użytkowanie rębne (rocznie)	etat pow.	ha	190,75	311,64	44,40	55,00	78,00	89,05	118,77
	wykonanie	ha	242,03	207,88	40,90	45,00	65,80	76,16	106,36
	etat brutto	m³	20171	29160	9389	10506	21924	24332	23238
	wyk. brutto	m³	42091	28134	7511	8405	17539	20025	21862
	etat netto	m³	16137	23328	7206	11499	19334	19995	19188
	wyk. netto	m³	33673	22507	6009	6724	14031	16020	18146
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	362,96	585,47	604,70	737,00	879,90	805,23	659,63
	wykonanie	ha	339,57	1015,26	474,10	781,00	682,40	795,91	645,47
	etat netto	m³	2262	3412	5972	10770	22054	24000	30611
	wyk. netto	m³	2914	7950	10878	13380	19219	27919	31602
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	-	50,01	55,00	62,00	77,24	79,70	61,33
	wykonanie	ha	-	87,31	70,10	82,62	71,60	65,47	58,43

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do planu urządzenia lasu przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca prac urządzeniowych otrzymał od RDLP w Olsztynie następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w Instrukcji urządzania lasu:

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

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez odpowiednie starostwa.

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 wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie. Decyzją Nadleśniczego rozbieżności zostały sprostowane w toku prac urządzeniowych. Grunty Nadleśnictwa składają się z 1628 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2023 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) na 98,9% powierzchni. Ksiąg wieczystych nie posiadają grunty o łącznej powierzchni 132,8590 ha, pochodzące głównie z zakupów i przejęcia ze starostw powiatowych.

W stan posiadania Nadleśnictwa nie wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi.

Nadleśnictwo nie prowadzi żadnego postępowania wynikającego ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Ciechanów nie występują.

Nieregularny przebieg granic kompleksów leśnych oraz ich bardzo duże rozproszenie, utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej.

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

W Nadleśnictwie przeważa sztuczny podział powierzchniowy. Układ linii gospodarczych i oddziałowych ma charakter regularnego podziału powierzchniowego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych.

Linie projektowane, w trakcie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, zostały poszerzone do wymaganych wymiarów, a do poszerzenia w obecnym planie urządzenia lasu pozostały linie podziału powierzchniowego o łącznej długości 9332 m.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego w Nadleśnictwie przedstawiono poniżej:

Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Długość granicy	km	344,52
Granice sporne	km	0
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	0
Liczba oddziałów	szt.	585
Średnia powierzchnia oddziału	ha	19,76
Brakujące nr oddziałów	numer	62
Oddziały z literą	numer	70A, 78A, 167A, 227A, 314A, 450A, 497A, 517A, 528A
Liczba pododdz.	szt.	4507
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,52
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	910
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	5417
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,13

Obowiązujący Plan urządzenia lasu na lata 2024-2033 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i Nadleśnictwa z dokładnością do 1 m² nieznacznie się różni, z powodu przyjętej w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych wydziałów do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie ewidencyjnej powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1 m², według stanu na 01.01.2024 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2021 poz. 1390).

Tabela 7. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Ciechanów, 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	Szczeg. chr. praw.	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieużytki	Razem	
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Pow. ewidencyjna (m ²)	11020,6849	25,0400	8,4200	133,5842	-	220,5998	11408,3289	0,4315	140,1499	0,7029	-	4,8996	0,5764	2,5198	149,2801	11557,6090
Pow. z planu u.l. (ha)	11020,69	25,04	8,42	133,58	-	220,62	11408,35	0,43	140,18	0,70	-	4,85	0,57	2,53	149,26	11557,61
Różnica (m ²)	-0,0051	-	-	0,0042	-	-0,0202	-0,0211	0,0015	-0,0301	0,0029	-	0,0496	0,0064	-0,0102	0,0201	-0,0010

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Podstawowymi dokumentami prognostycznymi na omawianym terenie są:

- „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”, przyjęta Uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, przyjęty Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r
- Gmina Gołymin-Ośrodek posiada plan zagospodarowania przestrzennego gminy. Na obszarze pozostałych gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ciechanów obowiązują dokumenty „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego”, w oparciu o które opracowywane są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.
- Informacje dotyczące miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawiera załącznik - 7.1 Protokół KZP, punkt II.

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

Województwo mazowieckie posiada „Program Ochrony Środowiska do roku 2030” (POŚ WM 2030) - Uchwała nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego 17 stycznia 2023 r.).

Dla powiatu ciechanowskiego opracowany został „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ciechanowskiego na lata 2023-2030”. W powiecie mławskim obowiązuje „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2030” przyjęty w dniu 27 października 2022 roku uchwałą Rady Powiatu Mławskiego. Dla powiatu przasnyskiego opracowany został „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przasnyskiego” – uchwała Nr XIV/124/2019 Rady Powiatu Przasnyskiego z dnia 31 października 2019 r. W powiecie płońskim obowiązywał do roku 2023 „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płońskiego do roku 2023”, będący załącznikiem do Uchwały Nr XLIII/250/2017 Rady Powiatu Płońskiego z dnia 28 grudnia 2017 roku.

Strategia rozwoju powiatu, gminy oznacza koncepcję funkcjonowania jednostki administracyjnej w dłuższym okresie, tj. w perspektywie kilku, kilkunastu lat. Zawierać ona powinna główne cele

rozwojowe, środki prowadzące do ich realizacji, a także sposoby i reguły zachowania podmiotów zaangażowanych w jej realizację.

Dla województwa mazowieckiego opracowano „Strategię Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030” - Uchwała nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego 28 października 2013 r.). W powiecie ciechanowskim trwają prace nad stworzeniem strategii rozwoju powiatu do roku 2030. Rada Powiatu Mławskiego uchwaliła w dniu 10 lutego 2022 r. Strategię Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021- 2027. Powiat przasnyski posiada opracowaną Strategię Rozwoju Powiatu Przasnyskiego na lata 2021-2027.

Informacje dotyczące strategii rozwoju gmin w zasięgu Nadleśnictwa zawiera załącznik - 7.1 Protokół KZP, punkt II.

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

Generalnym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego” wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania planu na środowisko. „Prognoza oddziaływania na środowisko do planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego opracowana w 2018 roku zawiera ogólnie przewidywany wpływ realizacji zawartych w nim założeń na środowisko. Dokument ukazuje przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie im lub zmniejszanie i kompensację ich negatywnych skutków.

Zagrożenie:	Sposób ograniczenia i łagodzenia negatywnego wpływu:
antropopresja na terenach Natura 2000	ograniczanie do niezbędnego minimum obszaru ingerencji prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej ograniczanie do minimum regulacji dolin rzecznych renaturyzacja dolin rzecznych eliminacja gatunków inwazyjnych rozwój transportu zbiorowego na terenach atrakcyjnych turystycznie kanalizacja penetracji rekreacyjnej

	monitoring chłonności turystycznej ekosystemów zabezpieczanie brzegów wód powierzchniowych przed erozją materiałami naturalnymi współuczestnictwo samorządu województwa w opracowywaniu planów ochrony obszarów Natura 2000 wykorzystanie upowszechniania dostępu do Internetu oraz rozwoju szkolnictwa i sfery naukowo-badawczej w celu podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa
zmiany w warunkach bytowania zwierząt	zachowywanie dużych powierzchni biologicznie czynnych na terenach zurbanizowanych renaturyzacja dolin rzecznych zapewnienie dostępności do wód powierzchniowych prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych budowa przejść dla zwierząt dostosowanie terminów robót do terminów rozrodu lub migracji tworzenie warunków sprzyjających przenoszeniu się zwierząt z terenów zagrożenia zachowywanie przejść w światłach mostów ograniczanie oświetlenia nocnego
przecinanie korytarzy ekologicznych, tworzenie barier migracyjnych	zachowywanie terenów biologicznie czynnych pomiędzy jednostkami osadniczymi tworzenie alternatywnych korytarzy migracyjnych prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych budowa przejść dla zwierząt tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej

wycinki lasów	wykorzystywanie istniejących przecinek oraz powierzchni aktualnie pozbawionych drzewostanu tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej
utrata gleb	preferencje dla tworzenia gospodarstw ekologicznych zbieranie warstwy humusowej z terenów zajmowanych w celu jej późniejszego wykorzystania
zanieczyszczanie gleb	likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów stosowanie środków ochrony roślin w ilościach absorbowanych przez środowisko glebowe
emisja zanieczyszczeń powietrza	racjonalizacja zużycia energii wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii zastępowanie transportu drogowego transportem kolejowym i wodnym transport publiczny kolejowy lub używający pojazdów hybrydowych dywersyfikacja sposobów zaopatrzenia w ciepło wdrażanie termomodernizacji budynków tworzenie systemu rozproszonych źródeł energii stosowanie nowoczesnych technologii sterowania ruchem drogowym
zanieczyszczanie wód powierzchniowych	stosowanie urządzeń podczyszczających ścieki opadowe stosowanie bezpiecznych dla środowiska środków zimowego utrzymania dróg ostrożne prowadzenie robót budowlanych w pobliżu wód, zwłaszcza na obszarach chronionych monitoring stanu technicznego budowli hydrotechnicznych i jednostek pływających pod kątem wycieków i nieszczelności ograniczanie lokalizacji nowych wielkostadnych ferm hodowlanych na obszarach objętych dyrektywą azotanową i fosforanową

	ograniczanie lub zakaz przekształcania trwałych użytków zielonych w dolinach rzek w grunty orne wyposażanie kąpielisk w odpowiednią infrastrukturę
--	--

Gminy, których tereny stanowią część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa realizują plany i strategie, będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych. Zapisy istotne dla gospodarki leśnej Nadleśnictwa, na ogół uwzględniające potrzeby w tym zakresie, znajdują się w następujących działach tych planów:

- ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu.

Obrona kraju

Na terenie Nadleśnictwa nie ma obiektów związanych z obronnością kraju.

Zdrowie ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

W wymienionych wyżej dokumentach, w działach dotyczących zdrowia ludności, turystyki i rekreacji nie występują zapisy mające istotny wpływ na gospodarkę leśną. Nadleśnictwo posiada Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2024-2033 i we współpracy z instytucjami samorządowymi uczestniczy w rozbudowie infrastruktury oraz podnoszeniu walorów turystycznych regionu.

Udokumentowane złoża kopalin

Na gruntach Nadleśnictwa Ciechanów zlokalizowano potencjalne złoża kopalin o łącznej powierzchni 3,43 ha.

Tabela 8. Złóża kopalin na gruntach Nadleśnictwa

Rodzaj kopaliny	Nazwa złoża	Stan złoża	Oddział	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Nasierowo	eksploatacja złoża zaniechana	392 b	0,13
Kruszywa naturalne	Kanigówek	eksploatacja okresowa	247 a	0,26
Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych	Raciąż	złoże rozpoznane szczegółowo	547 a,b,c,d	3,04
Razem				3,43

Nadleśnictwo nie prowadzi eksploatacji złóż znajdujących się na zarządzanych gruntach.

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

Aktualnie na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa nie przewiduje się inwestycji, które mogłyby w sposób znaczący wpłynąć na trwałość lasu.

Zalesienia

W planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Ciechanów zaprojektowano zalesienia gruntów rolnych na powierzchni 12,50 ha.

Strategia województwa zakłada zrównoważony rozwój zarządzanych terenów, z zachowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ujmuje zasady zagospodarowania terenów lasów i gruntów leśnych:

1. na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw,
2. dopuszcza się lokalizacje inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi,
3. działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych,

4. należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę,
5. należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów jako narzędzi wzorcowej zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w województwie.

W istniejących Programach Ochrony Środowiska zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ciechanów nie zawiera działań kolidujących z planami zagospodarowania przestrzennego oraz jest zgodny ze strategiami rozwoju regionów.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwa nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

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

W planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Ciechanów zaprojektowano 12,50 ha gruntów do zalesienia.

Tabela 9. Wykaz gruntów do zalesienia

Adres leśny	Rodzaj użytku gruntowego	TSL (potencjalny)	Powierzchnia
1	2	3	4
07-02-1-02-106 -f -00	R	BMŚW	6,62
07-02-1-04-233 -d -00	PS	LW	0,50
07-02-1-04-233 -f -00	R	LW	0,05
07-02-1-04-233 -i -00	R	LW	0,38
07-02-1-04-233 -m -00	Ł	LW	0,25
07-02-1-04-233 -n -00	Ł	LW	0,57
07-02-1-04-233 -o -00	R	LMŚW	2,42
07-02-1-04-233 -t -00	R	LMŚW	1,24
07-02-1-05-278 -f -00	R	LMŚW	0,47
Razem			12,50

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 opracowania: „Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010” (Zielony, Kliczkowska, 2012, CLIP, Warszawa), obszar Nadleśnictwa Ciechanów położony jest:

Kraina przyrodniczo-leśna: Mazowiecko-Podlaska(IV)

Mezoregion: Wzniesień Mławskich (IV.1)

Mezoregion: Równiny Raciąskiej (IV.3)

Mezoregion: Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej (IV.4)

Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Nadleśnictwo Ciechanów położone jest w północnej części województwa mazowieckiego i obejmuje swym zasięgiem 1353 km². Terytorialny zasięg nadleśnictwa rozciąga się w linii równoleżnikowej na długości 69 km, a w linii południkowej do 34km. Wysokość nad poziomem morza waha się od 96-97m wzdłuż rzeki Łydyni do 187 w okolicach wsi Koziczyn (Leśnictwo Szulmierz). Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położony jest między 19,96° a 21,02° długości geograficznej wschodniej oraz między 53,07° a 53,70° szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski ((Richling i in. 2021) obszar Nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 10. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
Europa Wschodnia	3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			318			Niziny Środkowopolskie
				318.6		Nizina Północnomazowiecka
					318.61	Wysoczyzna Płońska
					318.62	Równina Raciąska
					318.63	Wzniesienia Mławskie
					318.64	Wysoczyzna Ciechanowska

1.3.3. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu w zasięgu Nadleśnictwa Ciechanów ukształtowała się w wyniku procesów geologicznych, jakie zachodziły w okresie zlodowaceń środkowopolskich (stadiał Warty), zlodowaceń północnopolskich (zlodowacenie Wisły) oraz współcześnie, w holocenie. Jest ona znacznie zróżnicowana, zarówno na całości badanego terenu, jak i w poszczególnych jednostkach fizyczno-geograficznych. Zróżnicowaną budowę geologiczną tworzą formy pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego, eolicznego, rzeczno, denudacyjnego, formy utworzone przez roślinność (równiny torfowe) oraz przez człowieka (antropogeniczne). W ukształtowaniu rzeźby omawianego obszaru wyróżniono dwa typy krajobrazu naturalnego: krajobrazy dolin i równin akumulacyjnych oraz krajobrazy staroglacjalne (Kondracki 2000).

Spśród form pochodzenia lodowcowego, we wschodniej części Nadleśnictwa i na południe od Ciechanowa dominują wysoczyzny morenowe płaskie. Obszar ten, leżący w zasięgu Wysoczyzny Ciechanowskiej charakteryzuje niewielkie zróżnicowanie wysokości względnych - ok. 2m i nachylenie terenu do 2° oraz słabo rozwinięta sieć płytkich dolin, często z okresowym przepływem wody.

Większymi nachyleniami i wysokością względną wyróżniają się na omawianym obszarze moreny czołowe spiętrzone i moreny akumulacyjne. Występują pojedynczo lub tworzą równoleżnikowe ciągi odrębnych wzniesień. Należą do nich, położone w południowej części tzw. „moreny glinojeckie” o wysokości bezwzględnej 114-125 m n.p.m. W centralnej części Nadleśnictwa znajduje się pas „moren środkowych” o wysokościach bezwzględnych 130-135 m n.p.m. i względnych 12-18 m. Największy i najbardziej wyraźny pas moren czołowych zlokalizowany w północnej części Nadleśnictwa, określany mianem „moren ciechanowskich”, charakteryzuje się wysokością bezwzględną od 155 do 170 m nad poziomem morza.

Morenom ciechanowskim i środkowym towarzyszą zagłębienia wytopiskowe, powstałe w wyniku pozostałych brył martwego lodu w okresie ustępowania lądolodu. Mają formę dużych mis i niecek. Często zajmowane są przez siedliska wilgotne i bagienne.

Najbardziej rozpowszechnione na tym terenie są równiny sandrowe (pochodzenia wodnolodowcowego), tworzące piaszczyste powierzchnie w niższych partiach wysoczyzn. Urozmaicone są siecią dolin rzecznych, wzniesień i pagórów będących pozostałościami moren czołowych. Najwięcej tych form występuje w centralnej, południowej i zachodniej części Nadleśnictwa. W północnej części występują kemy i tarasy kemowe, powstałe z materiałów osadzanych w okresie topnienia lodowca, w formie garbów i pagórów o szerokości do kilkuset metrów i wysokości do kilkunastu metrów. Pojedynczo występują także w pozostałych częściach nadleśnictwa.

Rzadką formą pochodzenia lodowcowego są równiny zastoiskowe. Największa rozciąga na południe od Szulmierza, na długości około 7 km i szerokości około 1 km.

W zachodniej i południowo-zachodniej części Nadleśnictwa wykształciły się formy pochodzenia eolicznego - wydmy i równiny piasków przewianych. Wały wydymowe o wysokości 5-10 m i różnej długości, dochodzącej do 6 km, występują w rozproszeniu. Często otoczone są równinami piasków, zajmujących mniej lub bardziej rozległe powierzchnie.

Formy związane z erozyjną i akumulacyjną działalnością rzek (dna dolin, terasy zalewowe, starorzecza) występują głównie w dolinach Wkry, Łydyni, Sony i Raciążnicy.

Obniżenia wytopiskowe i dna dolin, często zajmują formy pochodzenia roślinnego - równiny torfowe. Tworzą one płaskie powierzchnie położone na różnych wysokościach n.p.m.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Dla gruntów Nadleśnictwa Ciechanów w 2012 r. opracowany został operat siedliskowy, zawierający szczegółową charakterystykę warunków glebowych. Skartowano 15 typów i 41 podtypów gleb. Dominującym typem gleb są gleby rdzawe stanowiące ponad 63% powierzchni. Kolejne pod względem udziału powierzchniowego są gleby bielcowe (7,8%), opadowoglejowe (5,6%) i torfowe (5%). Spośród gleb o udziale poniżej 5% zaznaczają się gleby murszowate (4,7%), arenosole (3,6%) i gruntowoglejowe (3,2%). Wszystkie pozostałe typy gleb łącznie stanowią 6,8% powierzchni gruntów.

Poniżej przedstawiono udział procentowy typów gleb występujących w Nadleśnictwie według opracowania glebowo-siedliskowego:

1) Arenosole	3,57%
2) Gleby płowe	1,42%
3) Gleby rdzawe	63,34%
4) Gleby brunatne	1,26%
5) Czarne ziemie	1,18%
6) Gleby bielcowe	7,84%
7) Gleby gruntowoglejowe	3,17%
8) Gleby opadowoglejowe	5,60%
9) Pararędziny	0,17%

10) Gleby torfowe	5,00%
11) Gleby murszowe	0,47%
12) Gleby murszowate	4,65%
13) Mady rzeczne	0,13%
14) Gleby deluwialne	0,13%
15) Gleby industrioziemne i urbanoziemne	0,03%
16) Grunty niesklasyfikowane	2,04%

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Według podziału Polski na regiony klimatyczne, na podstawie średniej, rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody (Woś 2010) obszar Nadleśnictwa położony jest na styku trzech regionów klimatycznych: Zachodniomazurskiego, Środkowomazurskiego i Środkowomazowieckiego.

Zachodnia część Nadleśnictwa położona jest w zasięgu Regionu Zachodniomazurskiego (X), wschodnia - Środkowomazurskiego (XI). Regiony te odznaczają się znacznym podobieństwem warunków klimatycznych. Wyraźna, ostra granica oddziela je od położonego na południu Regionu Środkowomazowieckiego (XVIII). Region Zachodniomazurski wyróżnia się na tle innych regionów ilością dni umiarkowanie ciepłych, z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym (średnio 30 w roku). Drugim charakterystycznym typem pogody jest pogoda przymrozkowa, bardzo chłodna z dużym zachmurzeniem (19 dni) oraz przymrozkowa, bardzo chłodna z opadem (19 dni). Średnio w ciągu roku notuje się 7 dni z umiarkowanie mroźnych bez opadu.

Region Środkowomazurski charakteryzuje się mniejszą, w porównaniu do innych regionów liczbą dni z pogodą umiarkowanie chłodną. W skali kraju notuje się również najmniejszą w ciągu roku liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną i bez opadu (42 dni). Mniej jest także dni bardzo ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem (8) oraz dni umiarkowanie ciepłych bez opadu (63). Nieco wyższa jest natomiast liczba dni z pogodą dość mroźną z opadem jak i bez opadu.

Wyraźne granice klimatyczne zarysowują się pomiędzy wyżej opisanymi a graniczącym z nimi od południa Regionem Środkowomazowieckim (XVIII). Odznacza się on liczbą dni w ciągu roku z pogodą bardzo ciepłą i pochmurną (63 dni). Średnio 1-2 razy w roku występują dni bardzo gorące, z temperaturą średniodobową ponad 25°C, słoneczne i bez opadu.

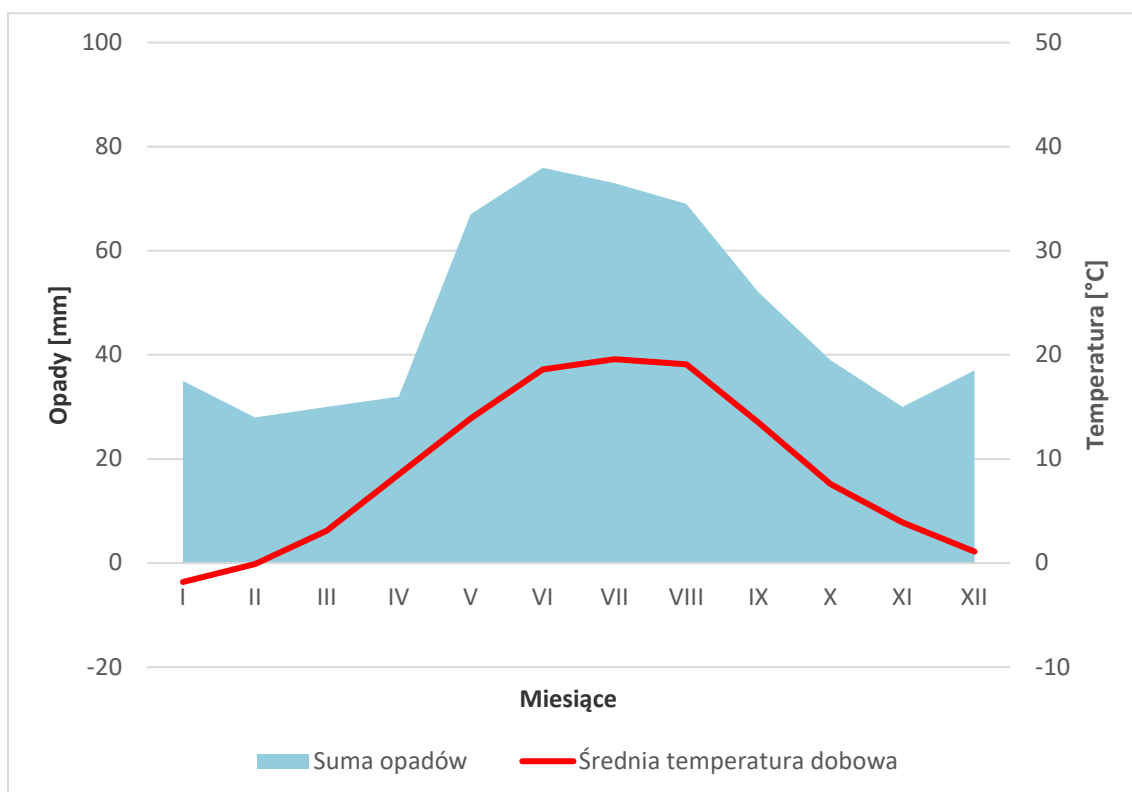
Tabela 11. Średnia liczba dni w roku z poszczególnymi typami pogody w regionach klimatycznych na terenie Nadleśnictwa Ciechanów (Woś 1999).

Region klimatyczny	Średnia roczna liczba dni z poszczególnymi typami pogody					
	ciepła	przymrozkowa	mroźna	słoneczna	z dużym zachmurzeniem	z opadem
1	2	3	4	5	6	7
X - Zachodniomazurski	243,6	77,1	44,1	39,5	126,8	167
XI - Środkowomazurski	242,1	75	47,3	39,1	126,7	165,5
XVIII - Środkowomazowiecki	252,1	71,3	40,8	38,2	121,5	160,5

Dane klimatyczne przedstawiają tabela i diagram.

Tabela 12. Opady i temperatura (<https://en.tutiempo.net/climate>)

Dane ze stacji	Rok	Średnia temperatura [°C]	Miesiące												Średnia roczna temp. [°C]	IV-X
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
		Ilość opadów [mm]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Pułtusk	2013	Temp. [°C]	-4,6	-1,0	-2,6	7,3	15,4	18,6	19,4	18,6	11,5	9,1	5,4	2,2	8,3	14,3
		Opady [mm]	40	27	35	68	158	124	11	94	93	12	30	26	718	560
	2014	Temp. [°C]	-3,4	0,8	6,1	9,8	14,3	16,1	21,3	18,1	14,0	8,6	3,9	-0,1	9,1	14,6
		Opady [mm]	52	19	45	71	32	66	31	82	11	3	29	77	518	296
	2015	Temp. [°C]	0,9	0,6	4,8	8,3	12,9	17,2	19,5	21,1	14,7	6,3	4,6	3,9	9,6	14,3
		Opady [mm]	48	5	47	19	35	9	70	4	39	41	50	21	388	217
	2016	Temp. [°C]	-4,1	2,8	3,5	8,9	15,3	18,4	19,4	17,8	14,2	6,6	2,4	0,5	8,8	14,4
		Opady [mm]	18	68	34	25	78	75	88	66	16	105	44	56	673	453
	2017	Temp. [°C]	-4,2	-1,8	5,4	7,1	13,8	17,5	18,1	18,6	13,2	9,0	4,0	1,6	8,5	13,9
		Opady [mm]	15	40	45	55	48	149	105	58	120	77	61	38	811	612
	2018	Temp. [°C]	-0,2	-4,0	0,0	12,6	17,0	18,8	20,9	20,0	14,8	8,4	3,5	0,5	9,4	16,1
		Opady [mm]	35	8	12	31	47	33	139	55	41	45	13	69	528	391
	2019	Temp. [°C]	-2,6	2,1	5,1	9,5	13,1	21,7	18,5	19,4	13,8	9,7	5,4	2,4	9,8	15,1
		Opady [mm]	34	27	31	1	71	37	92	57	55	18	20	41	484	331
	2020	Temp. [°C]	1,8	3,0	3,6	7,9	11,2	18,8	18,4	19,0	14,3	10,0	5,1	1,2	9,5	14,2
		Opady [mm]	35	52	22	5	78	136	43	94	60	78	13	28	644	494
	2021	Temp. [°C]	-2,1	-3,3	2,6	6,7	12,5	19,6	21,6	17,2	12,6	8,5	5,1	-1,5	8,3	14,1
		Opady [mm]	39	33	26	25	92	44	93	124	41	6	39	16	578	425
	2022	Temp. [°C]	0,6	0,0	2,5	6,7	13,4	19,1	19,1	21,2	11,4	0,0	0,0	0,0	7,8	13,0
		Opady [mm]	35	0	0	22	30	85	54	51	45	0	0	0	322	287
Średnia temp. [°C]		Temp. [°C]	-1,8	-0,1	3,1	8,5	13,9	18,6	19,6	19,1	13,5	7,6	3,9	1,1	8,9	14,4
Średnia ilość opadów [mm]		Opady (mm)	35	28	30	32	67	76	73	69	52	39	30	37	566	407



Ryc. 2. Średnia miesięczna wysokość temperatury i opadów (diagram pluwiotermiczny)

Cechy charakteryzujące klimat obszaru Nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 210 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 14,4°C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 407 mm,
- średnia temperatura roczna - 8,9°C,
- roczna suma opadów - 566 mm,
- wilgotność względna powietrza - 74 %,
- średnia prędkość wiatru - 3,5 m/s.

1.3.4.3. Warunki wodne

Według podziału hydrograficznego Nadleśnictwa Ciechanów położone jest w obszarze dorzecza Wisły, niemal w całości w zlewni rzeki Wkry. Tylko niewielka, wschodnia część należy do zlewni Narwi (Narew od Pisy do zbiornika Dębe). Główną rzeką jest Wkra wraz z dopływami, prawobrzeżnym - Raciążnica i lewobrzeżnymi - Łydynia i Sona. Wkra przecina obszar Nadleśnictwa z północy na południe, na odcinku ok. 15 km, na zachód od Głinojecka. Wpływa w okolicy miejscowości Żeleźnia, dalej na południe mija Głinojeck i w okolicy miejscowości Wkra, płynie wzdłuż granicy Nadleśnictwa i wypływa na południe od Luszewa. Rzeka Raciążnica przecina zachodnią granicę Nadleśnictwa, płynie w kierunku południowo-wschodnim na odcinku ok. 13 km, przepływa przez Raciąż i tuż za nim przecina

południową granicę Nadleśnictwa. Najdłuższą rzeką Nadleśnictwa jest Sona, która płynie na odcinku ponad 50 km. Początek bierze w okolicy wsi Radomka. Płynie na południowy wschód do miejscowości Konarzewo-Sławki, gdzie skręca na południowy-zachód, przepływa przez Sońsk i dalej na południe, w okolicy miejscowości Zawady Stare przecina południową granicę Nadleśnictwa. Łydynia przepływa przez Nadleśnictwo na odcinku ok. 44 km. Jej źródła leżą na wschód od Mławy. Granicę Nadleśnictwa przekracza w jego najbardziej na północ wysuniętej części, w okolicy wsi Purzyce-Rozwory. Dalej na południe fragmentami opuszcza zasięg Nadleśnictwa lub jest rzeką graniczną. Na północ od miejscowości Krośnice ponownie wpływa na teren Nadleśnictwa. Dalej płynie na południowy wschód, po przepłynięciu przez Ciechanów, kieruje się na południowy zachód i w okolicy miejscowości Liberadz wypływa poza południową granicę Nadleśnictwa. Większe dopływy Łydyni to Pławnica i Stawnica.

Według podziału na jednolite części wód podziemnych Nadleśnictwo Ciechanów położone jest w zasięgu dwóch jednostek: PLGW200049 i PLGW200050 w regionie wodnym Środkowej Wisły. Obydwie posiadają dobrą ocenę stanu chemicznego i ilościowego oraz nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych (utrzymania określonych parametrów wód i funkcji ekologicznych). Zgodnie z „Mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZPW) w Polsce” Nadleśnictwo Ciechanów leży w zasięgu czterech jednostek GZWP: Subniecka warszawska (nr 215), Subniecka warszawska część centralna, Zbiornik Działdowo i Zbiornik międzymorenowy rzeki Łydynia.

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

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

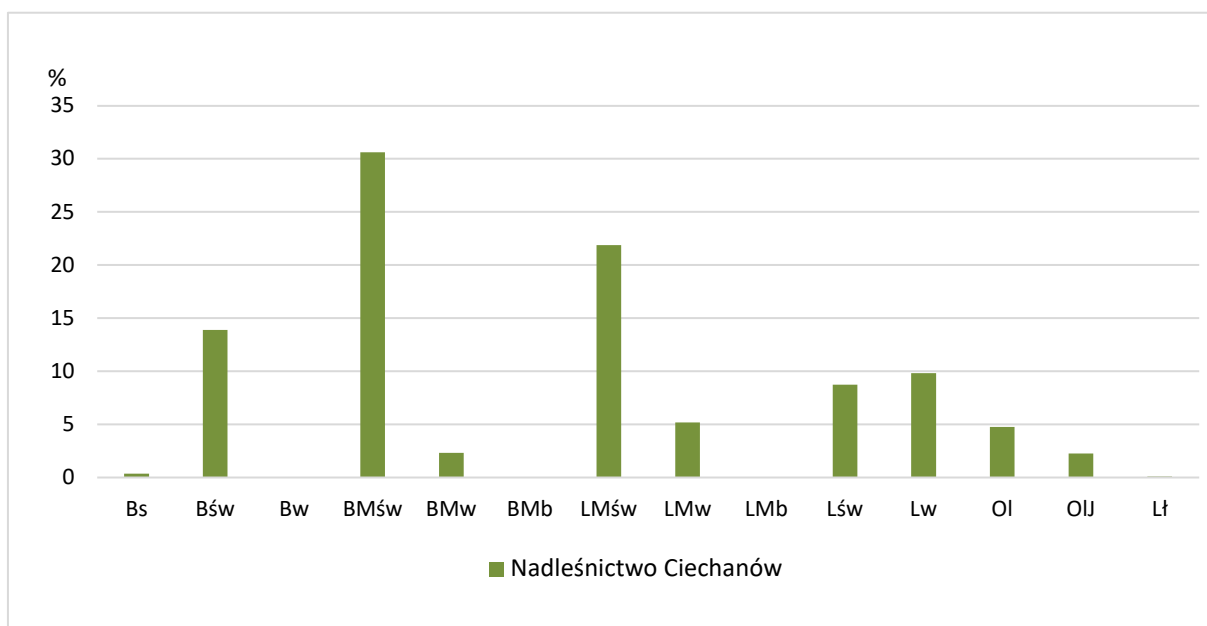
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego 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.

Tabela 13. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bs	40,23	0,36
Bśw	1554,66	13,90
Bw	3,02	0,03
BMśw	3427,36	30,63
BMw	258,81	2,31
BMb	2,03	0,02
LMśw	2445,58	21,86
LMw	578,89	5,17
LMb	4,36	0,04
Lśw	977,18	8,73
Lw	1099,73	9,83
Ol	533,91	4,77
Olj	251,24	2,25
Lł	10,73	0,10
Razem	11187,73	100,00

Dane zawarte w powyższej tabeli obrazuje wykres:



Ryc. 3. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

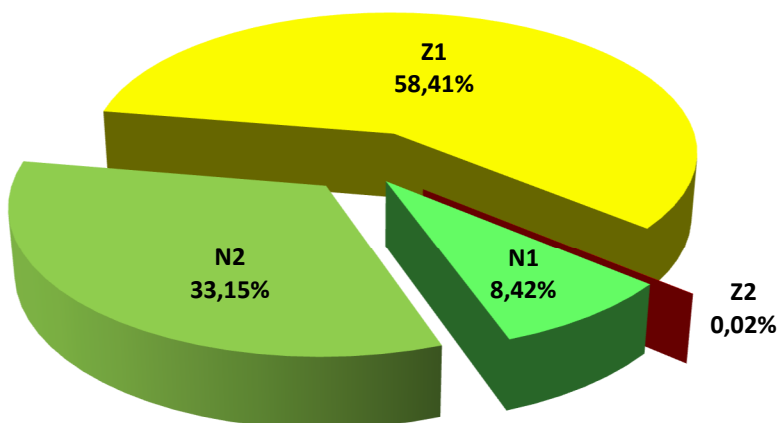
Najczęściej występującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie są: BMśw (30,63%), LMśw (21,86%) oraz Bśw (13,90%). Siedliska lasowe występują na 52,45% powierzchni, borowe na 47,25%.

Tabela 14. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyznościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	40,23	1554,66	3,02	-	-	1597,91	14,28
Bory mieszane	-	3427,36	258,81	2,03	-	3688,20	32,97
Lasy mieszane	-	2445,58	578,89	4,36	-	3028,83	27,07
Lasy	-	977,18	1099,73	533,91	261,97	2872,79	25,68
Ogółem	40,23	8404,78	1940,45	540,30	261,97	11187,73	100,00
%	0,36	75,13	17,34	4,83	2,34	100,00	

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

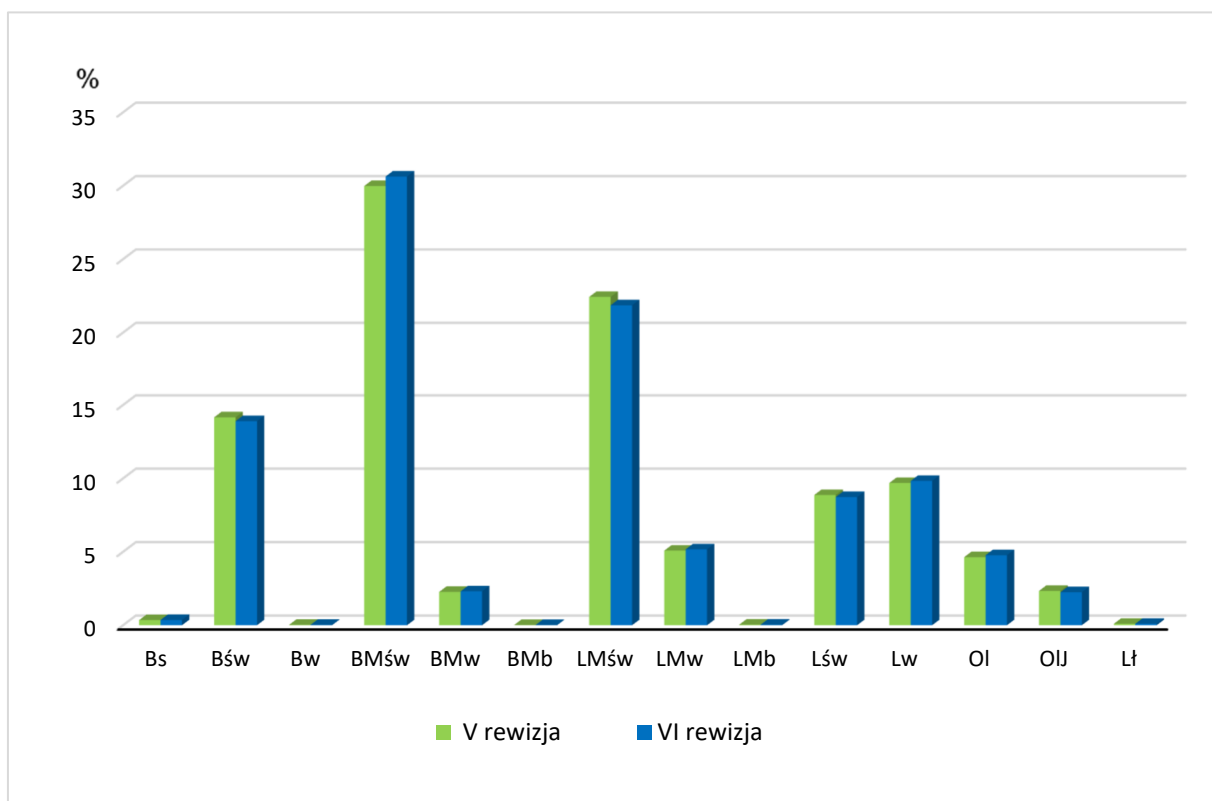
- 8,42% siedliska w stanie naturalnym (N1),
- 33,15% siedliska zbliżone do naturalnych (N2),
- 58,41% siedliska zniekształcone (Z1),
- 0,02% siedliska silnie zniekształcone (Z2),



Ryc. 4. Powierzchniowe zróżnicowanie stanu siedlisk w Nadleśnictwie

Tabela 15. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

TSL	Razem V rewizja		Razem VI rewizja		Różnica	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	
Bs	38,17	0,35	40,23	0,36	+2,06	+0,01
Bśw	1541,67	14,16	1554,66	13,90	+12,99	-0,26
Bw	3,04	0,03	3,02	0,03	-0,02	0,00
BMśw	3264,96	29,98	3427,36	30,63	+162,4	+0,65
BMw	247,56	2,27	258,81	2,31	+11,25	+0,04
BMb	2,07	0,02	2,03	0,02	-0,04	0,00
LMśw	2443,20	22,43	2445,58	21,86	+2,38	-0,57
LMw	553,40	5,08	578,89	5,17	+25,49	+0,09
LMb	4,78	0,04	4,36	0,04	-0,42	0,00
Lśw	965,90	8,87	977,18	8,73	+11,28	-0,14
Lw	1055,08	9,69	1099,73	9,83	+44,65	+0,14
OI	505,10	4,64	533,91	4,77	+28,81	+0,13
OIJ	255,06	2,34	251,24	2,25	-3,82	-0,09
Lł	10,76	0,10	10,73	0,10	-0,03	0,00
Razem	10890,75	100,00	11187,73	100,00	+296,98	-



Ryc. 5. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie w V i VI rewizji urządzenia lasu

Udział w powierzchni poszczególnych TSL w stosunku do V rewizji w zasadzie nie uległ zmianom. Jedyna zauważalna zmiana, która nie przekroczyła 1% dotyczy siedlisk BMśw i LMśw.

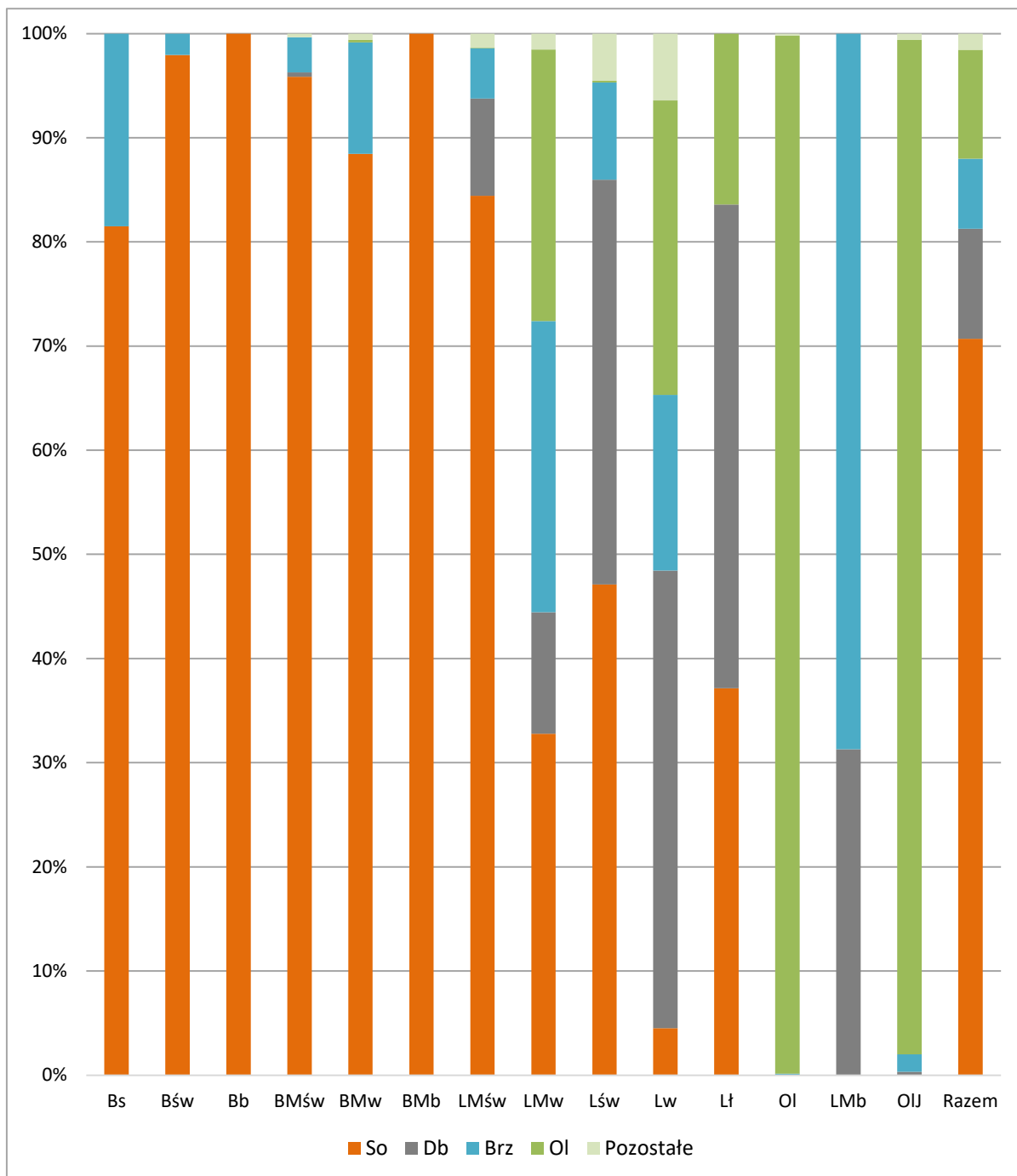
Zmiana powierzchni siedlisk to wynik zakupu gruntów leśnych od prywatnych właścicieli oraz przeklasyfikowania w ostatnim dziesięcioleciu większości nieużytków będących w stanie posiadania Nadleśnictwa, na grunty leśne. Przeklasyfikowanie nieużytków wpłynęło na zwiększenie powierzchni siedlisk bagiennych oraz wilgotnych.

Tabela 16. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)¹⁾

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Ciechanów						
Bs	32,78	-	7,45	-	-	40,23
Bśw	1504,20	-	31,80	-	-	1536,00
Bb	3,02	-	-	-	-	3,02
BMśw	3266,33	13,96	115,42	-	12,15	3407,86
BMw	222,49	-	26,87	0,64	1,53	251,53
BMb	2,03	-	-	-	-	2,03
LMśw	2060,32	228,01	117,62	1,20	33,36	2440,51
LMw	188,35	67,14	160,49	150,09	8,88	574,95
Lśw	457,86	377,73	90,82	1,53	44,09	972,03
Lw	48,66	474,07	182,04	304,92	69,41	1079,10
Lł	3,19	3,99	-	1,41	-	8,59
Ol	-	-	0,73	467,72	0,92	469,37
LMb	-	0,87	1,91	-	-	2,78
Olj	-	0,76	3,91	226,59	1,43	232,69
Razem	7789,23	1166,53	739,06	1154,10	171,77	11020,69

¹⁾ o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

Dane tabelaryczne dla Nadleśnictwa zostały zobrazowane sumarycznie na wykresie poniżej.



Ryc. 6. Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

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

Tabela 17. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Gatunek	Nadleśnictwo Ciechanów	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
So	6858,92	62,24
So.B	0,50	0,00
Md	139,85	1,27
Św	117,82	1,07
Jd	0,20	0,00
Dg	0,13	0,00
Bk	34,88	0,32
Db	1461,94	13,27
Db.c	30,86	0,28
Kl	16,51	0,15
Jw	41,74	0,38
Wz	5,61	0,05
Js	30,43	0,28
Gb	90,83	0,82
Brz	1024,84	9,30
Ol	1093,03	9,92
Ols	1,36	0,01
Ak	8,66	0,08
Os	44,30	0,40
Wb	0,35	0,00
Lp	17,76	0,16
Czr.p	0,17	0,00
Razem	11020,69	100,00

Na terenie Nadleśnictwa Ciechanów:

- brak jest glebowych powierzchni wzorcowych,
- drzewostany z cechą porolności zajmują powierzchnię 5948,88 ha,
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Całe Nadleśnictwo Ciechanów zaliczono do strefy 0 - bez uszkodzeń.

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

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składniki gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 18. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy - %
1	2	3
Bs	So	So 90, inne 10
Bśw	So	So 80, inne 20
Bw	So	So 80, inne 20
	Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
BMśw	So	So 70, inne 30
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
		So 80, inne 20
	Bk-So	So 60, Bk 30, inne 10
	Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
BMw	So	So 80, inne 20
	Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
		So 80, inne 20
BMb	So	So 80, inne 20
LMśw	Db-So	So 50, Db 40, inne 10
	Gb-Db	Db 70, inne 30
		Db 50, Gb 30, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
		Db 60, Lp 20, inne 20
	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
	Bk-Db-So	So 40, Db 20, Bk 20 inne 20
		So 60, Db 20, inne 20
		So 60, Bk 20, inne 20
LMw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, inne 20
		Db 70, inne 30
	So-Db	Db 40, So 30, inne 30
	So-Db-OI	OI 40, Db 30, So 20, inne 10
	So-OI	OI 50, So 30, inne 20
	Brz-OI	OI 50, Brz30, inne 20
LMb	OI	OI 70, inne 30
	Brz-OI	OI 50, Brz 30, inne 20
Lśw	Db	Db 70, inne 30
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
		Db 60, Lp 20, inne 20
		Db 70, inne 30
Lw	Db	Db 80, inne 20
	OI-Db	Db 60, OI 30, inne 10
	Db-OI	OI 50, Db 40, inne 10
	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp30, Gb 20, inne 10
Lł	Js-Wz*	Wz 50, Js 30, inne 20
	Wb-Tp-OI	OI 50, Tp 20, Wb 20 inne 10
OI	OI	OI 90, inne 10
OIJ	Js-OI*	OI 60, Js 30, inne 10
	Db-OI	OI 60, Db 30, inne 20

**w typach drzewostanów z gatunkiem Js – do czasu ustąpienia zespołu chorób dopuszcza się zastąpienie go innymi gatunkami takimi jak: OI, Św, Db, Kl, Wz, Lp*

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu zostały przyjęte zgodnie z wytycznymi Komisji Założeń Planu i uzupełnione w trakcie trwania prac terenowych i uzgodnień. Zaproponowane TD zostały przyjęte podczas Narady Techniczno-Gospodarczej.

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia.

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

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1425) obszar Nadleśnictwa Ciechanów obejmuje niżej wymienione regiony:

Tabela 19. Regiony pochodzenia materiału rozmnożeniowego

Gatunek	Region pochodzenia	Powiat, gmina
1	2	3
brzoza brodawkowata	Brz40	cały obszar Nadleśnictwa
buk zwyczajny	Bk20	cały obszar Nadleśnictwa
dąb bezszypułkowy	Dbb40	cały obszar Nadleśnictwa
dąb szypułkowy	Dbś40	cały obszar Nadleśnictwa
jodła pospolita	Jd10	cały obszar Nadleśnictwa
modrzew europejski	Md20	cały obszar Nadleśnictwa
olsza czarna	Ol40	cały obszar Nadleśnictwa
sosna zwyczajna	So40	cały obszar Nadleśnictwa
świerk pospolity	Św10	cały obszar Nadleśnictwa

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w ósmym rozdziale elaboratu pt. „Tabele i wzory instrukcyjne” - Wzór nr 2.

Wyłączone drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Ciechanów jest 5 wyłączonych drzewostanów nasiennych olszy czarnej o łącznej powierzchni 16,80 ha w wydzieleniach: 20 d; 21 h; 22 g; 25 c, g.

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 20. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Nadleśnictwo	
	[ha]	[szt.]
1	2	3
sosna zwyczajna	140,21	37
dąb szypułkowy	33,00	10
dąb bezszypułkowy	6,67	2
brzoza brodawkowata	4,16	1
olsza czarna	2,80	1
Razem	186,84	51

Drzewostany zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Ciechanów nie występują drzewostany zachowawcze.

Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa uznano 20 szt. drzew matecznych olszy czarnej w wydzieleniach leśnych 21c, 21g, 21h, 22f, 25g:

21c - 5 Ol nr: MP/3/35711/05, MP/3/35712/05, MP/3/35714/05; MP/3/35715/05, MP/3/35716/05,

21g - Ol nr: MP/3/35728/05,

21h - 2 Ol nr: MP/3/35729/05, MP/3/35730/05,

22f - 3 Ol nr: MP/3/35708/05, MP/3/35709/05, MP/3/35710/05,

25g - 9 Ol nr: MP/3/35718/05, MP/3/35719/05, MP/3/35720/05, MP/3/35721/05, MP/3/35722/05, MP/3/35723/05, MP/3/35724/05, MP/3/35726/05, MP/3/35727/05.

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 wydzieleniach leśnych: 399o (klon zwyczajny), 401j (lipa drobnolistna), 483a (jesion wyniosły), 236b (czereśnia ptasia), 142d (grab pospolity), 399o (klon jawor).

Uprawy pochodne

W Nadleśnictwie ma bloków upraw pochodnych. Uprawy pochodne sosny zwyczajnej zajmują powierzchnię 235,59 ha, uprawy pochodne olszy czarnej zajmują powierzchnię 115,15 ha.

Uprawy zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa nie występują uprawy zachowawcze.

Plantacyjne uprawy nasienne

Na terenie Nadleśnictwa nie występują plantacyjne uprawy nasienne.

Drzewostany doświadczalne

Na terenie Nadleśnictwa nie występują drzewostany doświadczalne.

Produkcja szkółkarska

Na terenie Nadleśnictwa funkcjonuje szkółka leśna znajdująca się w leśnictwie Rydzewo, w miejscowości Sulerzyż. Szkółka produkuje sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym - głównie dębu i sporadycznie sosny. Sadzonki wykorzystywane są na potrzeby odnowień i zalesień gruntów Nadleśnictwa, innych jednostek PGL LP oraz innych właścicieli lasów.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ciechanów jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: 2 rezerваты przyrody, 1 obszar sieci Natura 2000, 2 obszary chronionego krajobrazu, 16 pomników przyrody, chronione gatunki roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Ciechanów.

1.3.9.1. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

Czynniki abiotyczne, to przede wszystkim wpływ warunków pogodowych. Z tej grupy zagrożeń na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść i okresowo występujące susze. Huraganowe wiatry są główną przyczyną zwiększonego rozmiaru użytkowania przygodnego. Znaczne szkody wystąpiły w czerwcu 2016 roku - pozyskano ok 6 500 m³ grubizny i w sierpniu 2020 roku - pozyskano ok 3 000 m³. Największe szkody powstały w wyniku działania huraganowych wiatrów w lutym 2022 roku. Uprzątnięcie następstw tego zjawiska wymagało pozyskania w następnych okresach 15,4 tys. m³ wywrotów i złomów. Rozmiar szkód szczegółowo opisany jest w „Analizie gospodarki przeszłej za lata 2014-2023 Obręb: Ciechanów”.

Czynniki biotyczne to oddziaływanie organizmów żywych na drzewostany. Zagrożenia biotyczne omówiono w pkt 3.2.3 (Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu) niniejszego elaboratu oraz w dokumentach: „Analiza gospodarki przeszłej za lata 2014-2023 Obręb: Ciechanów” i „Referat

kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na posiedzenie NTG Nadleśnictwa Ciechanów”. Czynniki biotycznymi stwarzającymi największe zagrożenie dla lasów Nadleśnictwa Ciechanów są gradacje pierwotnych szkodników sosny, szczególnie brudnicy mniszki i strzygoni choinówki. Głównym powodem gradacji jest struktura gatunkowa i wiekowa drzewostanów w których zdecydowanie dominuje sosna. Stałym zagrożeniem dla drzewostanów świerkowych jest kornik drukarz. W ostatnich trzech latach nastąpił także zauważalny wzrost szkód ze strony kornika ostrozębnego.

Grzyby pasożytnicze, które stwarzają największe zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa to osutki sosny, grzyby powodujące zamieranie pędów sosny oraz korzeniowiec wieloletni i opieńkowa zgnilizna korzeni. Patogeny te stanowią zagrożenie dla zachowania stabilności drzewostanów porolnych.

Duży wpływ na poziom uszkodzeń młodszych drzewostanów ma wysoki stan populacji ssaków roślinożernych, przede wszystkim jeleni oraz łosi. Uszkodzenia w postaci spałowania i zgryzania upraw oraz młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów.

Czynniki antropogeniczne zagrażające tutejszym lasom to zanieczyszczenia wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”. Istotnym zagrożeniem dla lasu są zwłaszcza pożary, które powstają w wyniku nieostrożnego obchodzenia się z ogniem lub też w wyniku celowych podpałek.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziale 3.2.3. „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej” elaboratu.

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

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

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Ciechanów przedstawiono w tabeli.

Tabela 21. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Powierzchnia gruntów leśnych Nadleśnictwa*) [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
gmina Ciechanów Miasto	33	66,33	3,30	41,98	1280,7
gmina Ciechanów O. W.	140	1240,14	19,20	7,51	53,4
gmina Glinojeck Miasto	7	87,00	13,20	2,81	381,1
gmina Glinojeck O.W.	147	3089,40	39,00	4,39	30,0
gmina Gołymín-Ośrodek	111	54,21	3,50	3,54	32,0
gmina Grudusk	97	10,76	4,60	3,36	34,7
gmina Ojrzeń	120	1066,00	29,40	4,14	34,4
gmina Opinogóra Górna	139	344,46	3,50	5,82	41,9
gmina Regimin	111	1925,91	25,00	4,73	42,5
gmina Sońsk	155	517,70	12,90	7,35	47,5
powiat Ciechanowski	1060	8401,91	17,20	85,63	80,8
gmina Strzegowo	214	1068,40	25,80	7,10	33,2
gmina Stupsk	118	591,03	15,60	4,47	37,9
powiat Mławski	1182	1659,44	21,00	69,52	58,8
gmina Raciąż	243	1043,42	15,40	7,93	32,6
powiat Płoński	1380	1043,42	14,10	84,39	61,2
gmina Krasne	101	303,56	4,60	3,32	32,8
powiat Przasnyski	1219	303,56	30,80	49,41	40,5
województwo Mazowieckie	35559	11408,33	23,40	5510,61	155,0

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 14 gminach, w zasięgu 4 powiatów. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 1353 km², a lesistość tego obszaru rzędu 16% kształtuje się poniżej średniej krajowej wynoszącej 29,6%, jak i średniej w RDLP - 29,1%. Lasy zajmują 22 214 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa - 11 408 ha. Lasy Nadleśnictwa położone są na obszarze rolniczym. Tereny bezpośrednio sąsiadujące z gruntami Nadleśnictwa to obszary wiejskie rolne lub leśne oraz miasto Ciechanów. Obszar Nadleśnictwa to tereny o słabym uprzemysłowieniu. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie Nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania, hodowli i ochrony lasu.

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 Ciechanów należą:

- odbiorcy krajowi i regionalni (strategiczni):

- STORA ENSO WOOD PRODUCTS SP. Z O.O.
- IKEA INDUSTRY POLAND SP Z O.O.
- MM KWIDZYN SP.Z O.O.
- PLWD SP. Z O.O.
- PAGED MORĄG S.A.

- odbiorcy lokalni:

- DREW-TRANS SP. KOMANDYTOWA
- USŁUGI TARTACZNE I STOLARSKIE MYŚIAKOWSKI SZYMON
- FHU ALEKS MAŁGORZATA PIŁKOWSKA
- FPH JAN-POL PŁOSKI JANUSZ
- PPHU TRANS-WOOD ŚLEDZIEWSKI

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

Tabela 22. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo	
	[szt.]	[ha]
1	6	7
Do 1,00 ha	224	102
1,01 - 5,00 ha	196	492
5,01 - 20,00 ha	78	790
20,01 - 100,00 ha	30	1230
100,01 - 200,00 ha	10	1508
200,01 - 500,00 ha	11	3239
500,01 - 2000,00 ha	4	4196
Powyżej 2000 ha	0	0
Razem	553	11557

Grunty Nadleśnictwa położone są w 553 kompleksach. Niewielkie kompleksy gruntów o powierzchni do 5 ha stanowią ponad 75 % ogólnej liczby kompleksów, a obejmują powierzchnię jedynie 594 ha. Ponadto grunty Nadleśnictwa bardzo często „poprzeplatane” są z gruntami leśnymi innej własności. Taki układ przestrzenny gruntów wpływa w znaczący sposób na prowadzenie gospodarki leśnej, utrudnia skuteczną ochronę przeciwpożarową i utrzymanie odpowiedniego stanu sanitarnego lasu.

Odległość w linii prostej pomiędzy najdalej położonymi kompleksami Nadleśnictwa na kierunku wschód-zachód wynosi ok. 69 km, a na kierunku północ-południe ok. 34 km. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest bardzo dobra. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren Nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi

tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- droga E77 (S7) ok. 8 km,
- droga krajowa nr 50 - ok. 20 km,
- droga krajowa nr 60 - ok. 67 km,
- drogi wojewódzkie nr: 615, 616, 617 - ok. 56 km,
- drogi leśne - ok. 444 km.

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną bądź ulepszoną - 54 km, w tym 16 km to dojazdy pożarowe. Średnia długość dróg wywozowych na 100 ha lasu wynosi 3,97 km, a średnia odległość zrywki około 300 m. Istniejąca sieć dróg wywozowych jest wystarczająca i umożliwia dojazd do większości kompleksów leśnych Nadleśnictwa. Trudności sprawia czasem dojazd do małych, rozproszonych działek leśnych, umiejscowionych w otoczeniu gruntów innej własności. Część dróg leśnych wymaga częstych napraw, szczególnie w okresie wiosennym i jesiennym. Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 2 składnice drewna o łącznej powierzchni 0,53 ha. Do czasowego składowania drewna często wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, grunty nieleśne bądź niewielkie przerzedzenia w drzewostanach w pobliżu dróg.

Nadleśnictwo posiada, opracowany w roku 2020, projekt Docelowej Sieci Drogowej. Projekt optymalizuje sieć drogową Nadleśnictwa pod względem rozmieszczenia i zagęszczenia dróg oraz klasyfikuje drogi na administrowanym obszarze.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa

Tabela 23. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo
1	2	3
Udział siedlisk lasowych i olsów	%	52,75
Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych	%	24,52
Udział gatunków liściastych	%	28,55
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	%	30,81
Udział lasów ochronnych	%	20,51
Udział drzewostanów do przebudowy	%	0,83
Udział drzewostanów porolnych	%	53,98
Kategoria zagrożenia pożarowego	Kategoria	II
Powierzchnia lasów nadzorowanych	ha	10 901

Według aktualnych danych Nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Drzewostany najbardziej zagrożone są w okresie wiosennym przed rozwojem pokrywy zielnej oraz letnim i jesiennym, w czasie zbioru płodów runa leśnego i grzybów.

Usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictwa wykonują lokalne zakłady usług leśnych, które zapewniają pełną obsługę czynności gospodarczych.

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

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Tabela 24. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu bez gruntów związanych z gosp. leśną) - ha		10 890,75	11 187,73
2.	Zapasy drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu) - m³		2 459 313	2 621 030
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu) - m³/ha		226	234
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł	-	-
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) - tys. zł	-	-
		Razem	-	-
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** - m³ netto	191 885	294250
			181 458	
		Użytki przedrębne - m³ netto	306 115	185750
			316 020	
		Razem użytki główne - m³ netto	498 000	480000
			497 478	
		Udział użytków przedrębnych - %	61,47	38,70
			63,52	
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu¹)	m³ brutto	623 200	783 565
		przeciętnie m³/ha /rok	5,72	7,00
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m³/ha pow. leśna/rok	2,13	3,18
			2,01	
		Użytkowanie przedrębne m³/ha pow. leśna/rok	3,51	2,08
			3,62	
		Razem użytkowanie główne m³/ha pow. leśna/rok	5,65	5,25
			5,64	
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,50	2,24
			2,50	
	Użytkowanie główne % przyrostu /rok	9,87	9,81	
		9,86		
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		0,13	0,51
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		20,85	20,51
10.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0,51	0,81
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha		10 572	10 901
	% udziału w powierzchni lasów w Nadleśnictwie		48,73	48,86

¹⁾ Według wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie: V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

* powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

** łącznie z 5% przyrostem

*** w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 296,98 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 161 717 m³,
- wzrost zasobności o 8 m³/ha,
- wzrost średniego wieku o 4 lata,
- spadek etatu użytków głównych o 18 000 m³ netto.

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

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

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 25. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Nadleśnictwo Ciechanów [ha]
1	2
drzewostan odroślowy	7,05
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	994,16
drzewostan z zal/odn sztucznego	4130,04
drzewostan z zalesień porolnych	5948,88
gospodarczy drzewostan nasienny	174,91
młodnik po rębni złożonej	122,20
otulina szkółek wielkoobszarowych i zespolonych	15,63
uprawa po rębni złożonej	157,69
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	350,74
wyłączony drzewostan nasienny	16,80

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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 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.

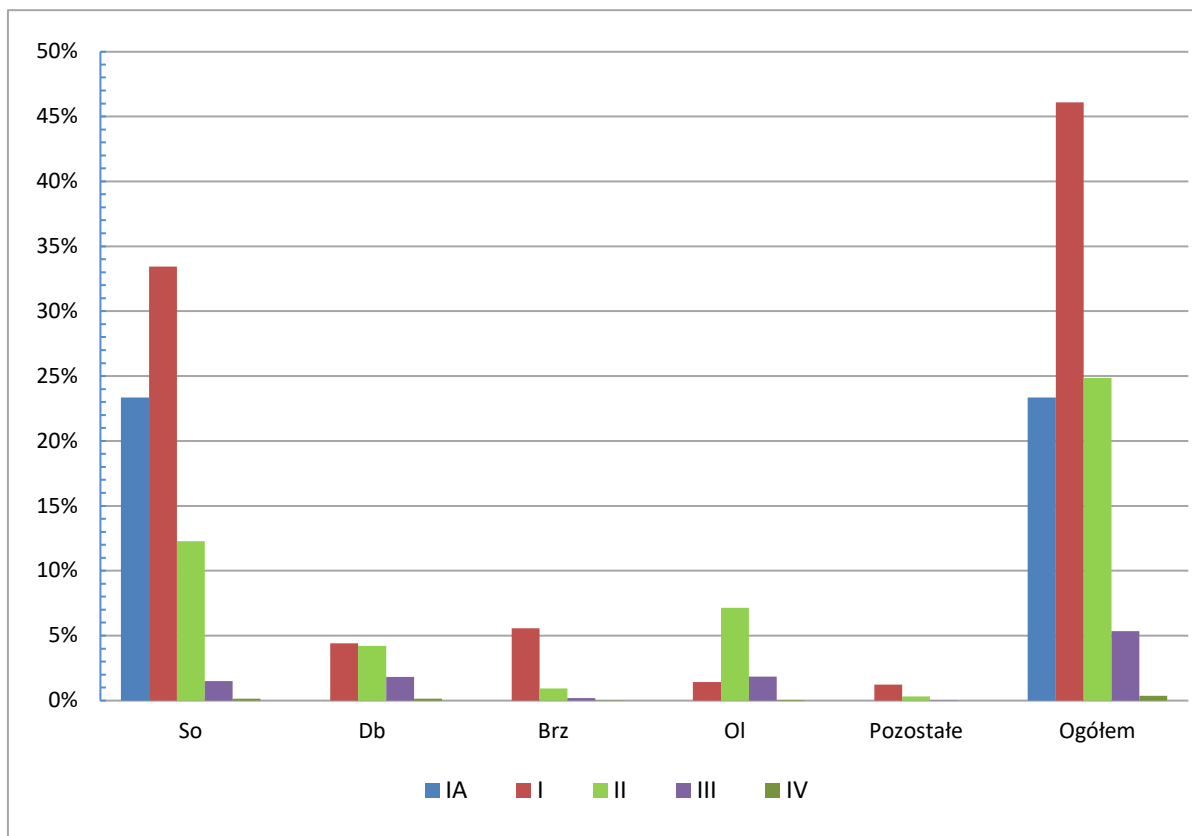
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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

Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	So	Db	Brz	Ol	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
IA	2572,40	-	-	-	-	2572,40	23,34
I	3684,57	487,11	613,34	157,72	136,17	5078,91	46,09
II	1351,99	463,28	102,51	788,43	33,76	2739,97	24,86
III	164,44	199,30	20,17	203,72	1,84	589,47	5,35
IV	15,83	16,84	3,04	4,23	-	39,94	0,36
V	7789,23	1166,53	739,06	1154,10	171,77	11020,69	100,00

¹⁾ o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

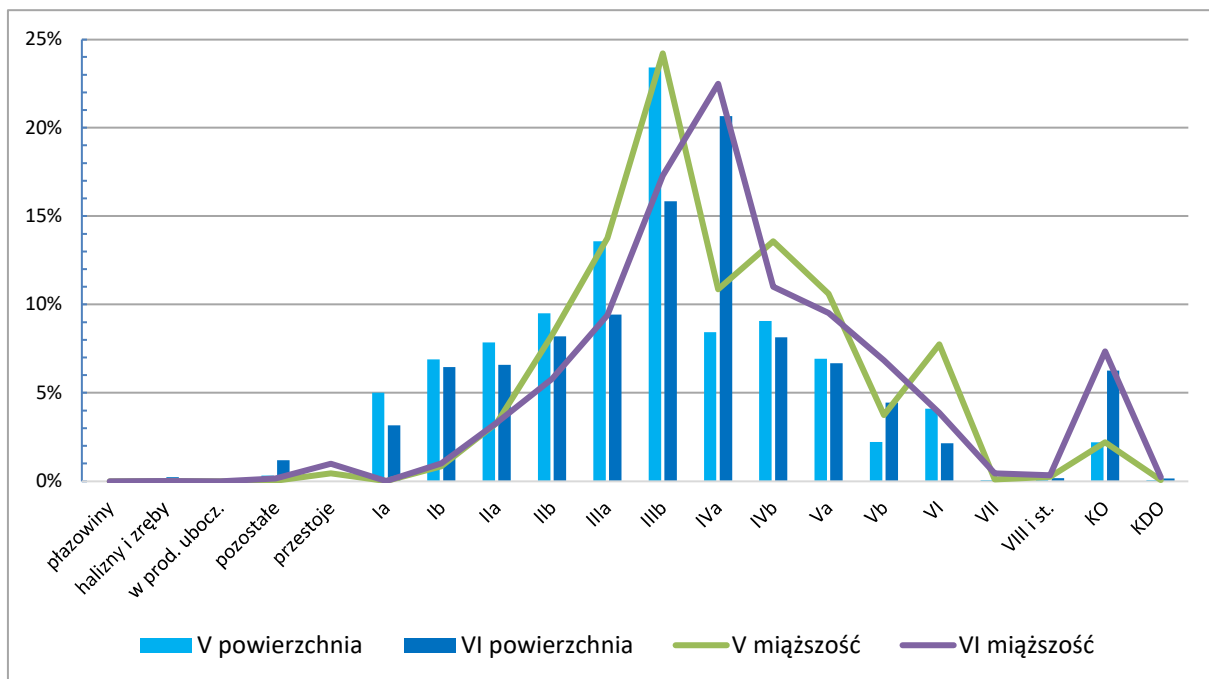


Ryc. 7. Udział klas bonitacji wg gatunków panujących o największym udziale w Nadleśnictwie

W Nadleśnictwie dominują drzewostany sosnowe – 70,68% powierzchni. Najczęściej są to drzewostany sosnowe bonitacji I (47,30%) oraz bonitacji IA (33,03%).

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 Ciechanów przedstawiono w tabelach i na wykresach.



Ryc. 8. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku wg Tabeli nr III - porównanie V i VI rewizji

Tabela 27. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w stosunku do poprzedniej rewizji

Klasa wieku	Nadleśnictwo Ciechanów					
	Razem V rewizja		Razem VI rewizja		Zmiana	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
płatowiny	0,00	0,00	1,47	0,01	+1,47	+0,01
halizny i zręby	14,85	0,14	23,57	0,21	+8,72	+0,07
w produkcji ub.	7,11	0,07	8,42	0,08	+1,31	+0,01
pozostałe	35,21	0,32	133,58	1,19	+98,37	+0,87
przeście	-	-	-	-	-	-
Ia	545,98	5,01	355,02	3,17	-190,96	-1,84
Ib	750,74	6,89	721,96	6,45	-28,78	-0,44
IIa	854,99	7,85	736,45	6,58	-118,54	-1,27
IIb	1034,97	9,50	916,63	8,19	-118,34	-1,31
IIIa	1479,15	13,58	1054,15	9,42	-425,00	-4,16
IIIb	2547,97	23,40	1771,51	15,83	-776,46	-7,58
IVa	918,59	8,43	2311,63	20,68	+1393,04	+12,25
IVb	987,85	9,07	910,34	8,14	-77,51	-0,93
Va	753,13	6,92	747,38	6,68	-5,75	-0,24
Vb	241,82	2,22	497,04	4,44	+255,22	+2,22
VI	446,91	4,10	239,02	2,14	-207,89	-1,96
VII	6,76	0,06	24,58	0,22	+17,82	+0,16
VIII i starsze	16,85	0,15	18,93	0,17	+2,08	+0,02
KO	240,16	2,21	699,09	6,25	+458,93	+4,04
KDO	7,71	0,07	16,96	0,15	+9,25	+0,08
Razem	10890,75	100,00	11187,73	100,00	+296,98	-

Tabela 28. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku w stosunku do poprzedniej rewizji

Klasa wieku	Nadleśnictwo Ciechanów					
	Razem V rewizja		Razem V rewizja		Razem V rewizja	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7
płazowiny	0	0,00	35	0,00	+35	0,00
halizny i zręby	205	0,01	223	0,01	+18	0,00
w produkcji ub.	47	0,00	57	0,00	+10	0,00
pozostałe	678	0,03	4186	0,16	+3508	+0,13
przestoje	11163	0,45	25579	0,98	+14416	+0,53
Ia	140	0,01	255	0,01	+115	0,00
Ib	20700	0,84	26525	1,01	+5825	+0,17
IIa	80860	3,29	86770	3,31	+5910	+0,02
IIb	203025	8,26	151695	5,79	-51330	-2,47
IIIa	338390	13,76	246040	9,39	-92350	-4,37
IIIb	596095	24,22	452995	17,28	-143100	-6,94
IVa	267100	10,86	589425	22,50	+322325	+11,64
IVb	333865	13,58	288640	11,01	-45225	-2,57
Va	260585	10,6	249570	9,52	-11015	-1,08
Vb	91890	3,74	179075	6,83	+87185	+3,09
VI	190470	7,74	101490	3,87	-88980	-3,87
VII	2420	0,10	11800	0,45	+9380	+0,35
VIII i starsze	5920	0,24	8560	0,33	+2640	+0,09
KO	54315	2,21	192240	7,33	+137925	+5,12
KDO	1445	0,06	5870	0,22	+4425	+0,16
Razem	2459313	100,00	2621030	100,00	+161717	-

Drzewostany Nadleśnictwa Ciechanów odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany III oraz IV klasy wieku. Największy udział powierzchniowy ma IVa klasa wieku - 20,68 %. Największy udział w miąższości również stanowi IVa klasa wieku - 22,50 %. Miąższość III oraz IV klasy wieku stanowi ok. 60 % zasobów Nadleśnictwa. I i II klasa wieku stanowi 24,39 % ogólnej powierzchni drzewostanów w Nadleśnictwie. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany ostatnich, najstarszych klas wieku (VII i starsze) oraz drzewostany w KDO. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich oraz KO i KDO wynosi 8,93 % (998,58 ha).

W ostatnim dziesięcioleciu najbardziej wzrósł udział powierzchniowy drzewostanów w klasie IVa i drzewostanów w KO. Wzrost miąższości skorelowany jest z powierzchniową strukturą klas wieku. W stosunku do V rewizji urządzenia lasu największy wzrost miąższości także nastąpił w klasie IVa oraz w drzewostanach w KO. Świadczy to o intensyfikacji cięć rębniami złożonymi w ubiegłym okresie gospodarczym.

Tabela 29. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3
Jednopiętrowe	10124,73	91,88
Dwupiętrowe	179,91	1,63
Wielopiętrowe	-	-
Klasa odnowienia	699,09	6,34
Klasa do odnowienia	16,96	0,15
Budowa przerębowa	-	-
Razem	11020,69	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Ciechanów przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej - 91,88% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią 6,34% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują 1,63% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 30. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
Bliskorębne i młodsze	8368,16	75,94
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1513,92	13,74
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	422,56	3,83
W klasie odnowienia	699,09	6,34
W klasie do odnowienia	16,96	0,15
Budowa przerębowa	-	-
Razem	11020,69	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 24,06% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

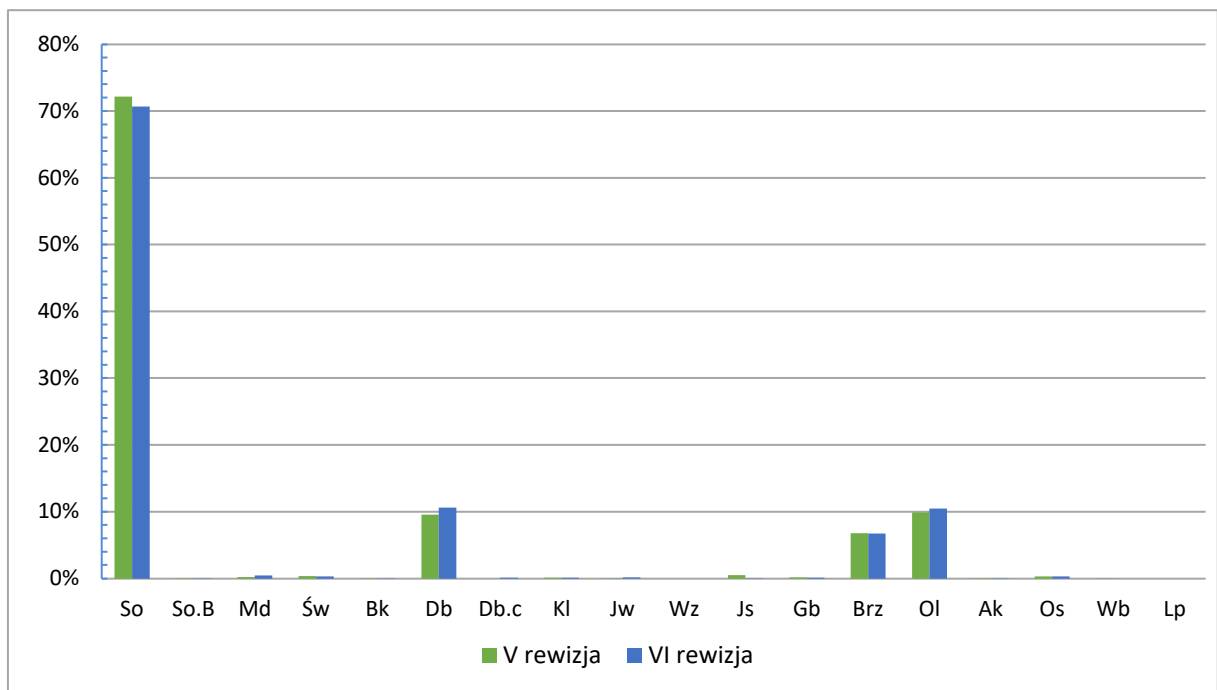
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

Tabela 31. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzenia lasu

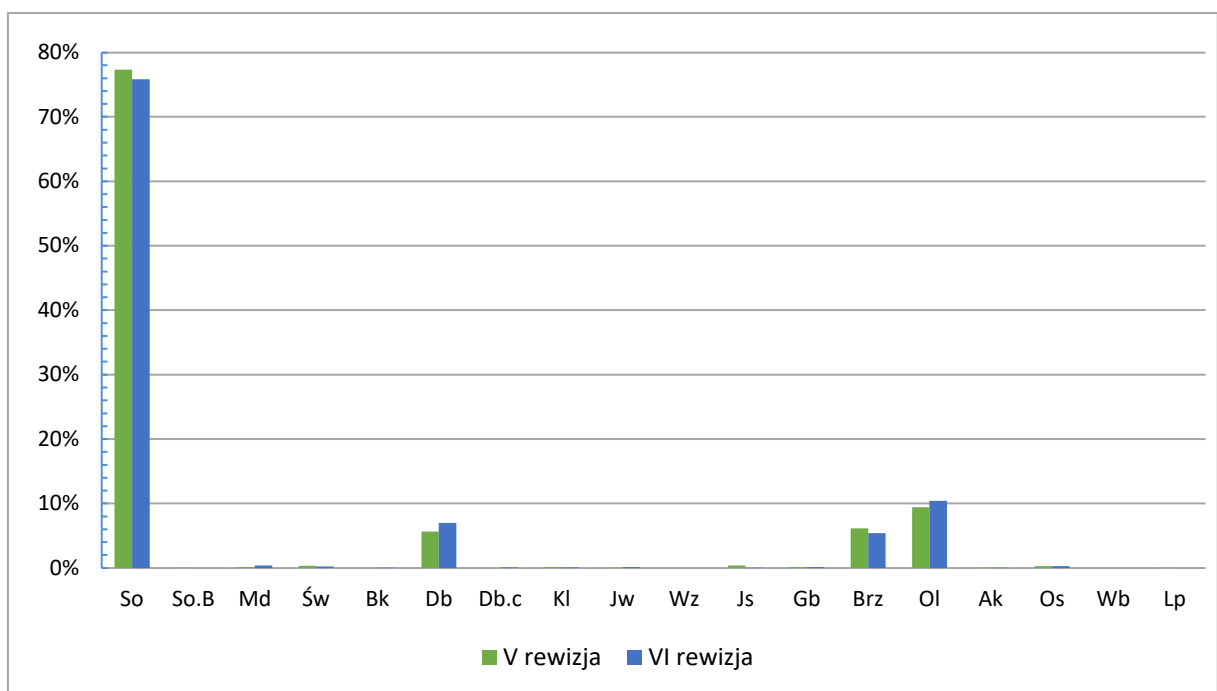
Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji		VI rewizji		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
Procent [%]						
1	2	3	4	5	6	7
So	72,16	77,35	70,67	75,84	-1,49	-1,51
So.B	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01
Md	0,22	0,14	0,46	0,39	+0,24	+0,25
Św	0,34	0,31	0,31	0,25	-0,03	-0,06
Bk	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	+0,01
Db	9,54	5,64	10,58	7,00	+1,04	+1,36
Db.c	0,00	0,00	0,10	0,06	+0,10	+0,06
Kl	0,08	0,11	0,09	0,10	+0,01	-0,01
Jw	0,02	0,01	0,14	0,13	+0,12	+0,12
Wz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Js	0,48	0,40	0,04	0,03	-0,44	-0,37
Gb	0,13	0,13	0,11	0,11	-0,02	-0,02
Brz	6,76	6,16	6,71	5,38	-0,05	-0,78
Ol	9,90	9,41	10,47	10,39	+0,57	+0,98
Ak	0,02	0,02	0,03	0,03	+0,01	+0,01
Os	0,31	0,30	0,27	0,28	-0,04	-0,02
Wb	0,02	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00
Lp	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Ciechanów jest So, która zajmuje 70,67% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunki iglaste zajmują 71,45% powierzchni Nadleśnictwa, a liściaste 28,55%, w tym: Db - 10,58%, Ol - 10,47% i Brz - 6,71%. Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do V rewizji urządzenia lasu przedstawiają wykresy zamieszczone poniżej.



Ryc. 9. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w V i VI rewizji urządzenia lasu

Procentowe zmiany powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących w Nadleśnictwie pomiędzy V a VI rewizją planu urządzenia lasu są nieznaczne i mieszczą się w przedziale od -1,49 do +1,04%.



Ryc. 10. Udział miąższościowy wg gatunków panujących w V i VI rewizji urządzenia lasu

Procentowe zmiany w strukturze udziału miąższości według gatunków panujących przedstawiają się bardzo podobnie jak zmiany w strukturze udziału powierzchniowego. Są nieznaczne.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 34 gatunków drzew występujących w drzewostanach Nadleśnictwa, w tym 11 gatunków obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: Ak, Db.c, Dg, Jkl, Ksz, Orz.c, So.B, So.c, So.s, So.we, Żyw.z.

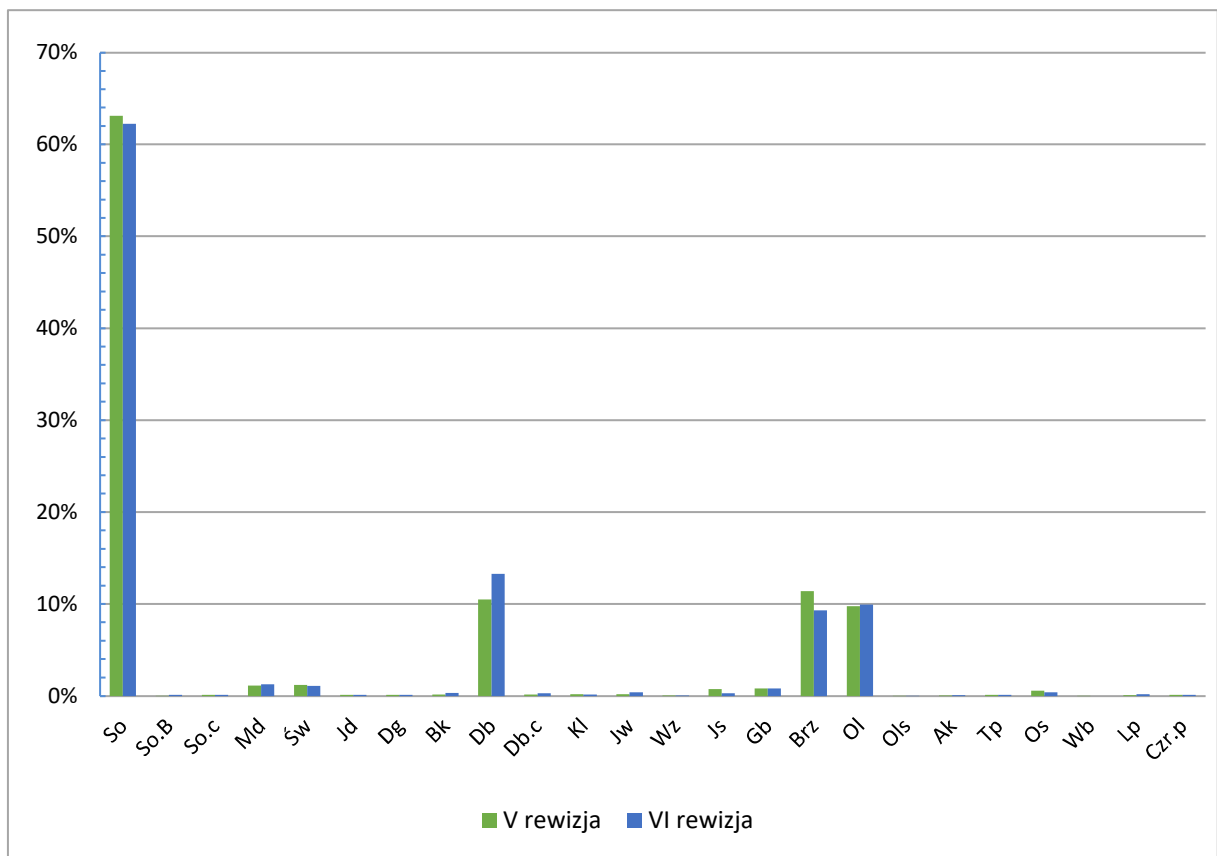
Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniach i na wykresach poniżej:

Tabela 32. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w V i VI rewizji urządzenia lasu

Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji		VI rewizji		Różnica	
	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
So	6837,08	63,11	6858,92	62,24	+21,84	-0,87
So.B	1,06	0,01	0,50	0,00	-0,56	-0,01
So.c	0,41	0,00	0,00	0,00	-0,41	0,00
Md	120,72	1,11	139,85	1,27	+19,13	+0,16
Św	127,67	1,18	117,82	1,07	-9,85	-0,11
Jd	0,16	0,00	0,20	0,00	+0,04	0,00
Dg	0,12	0,00	0,13	0,00	+0,01	0,00
Bk	15,76	0,15	34,88	0,32	+19,12	+0,17
Db	1135,49	10,49	1461,94	13,27	+326,45	+2,78
Db.c	16,16	0,15	30,86	0,28	+14,70	+0,13
Kl	18,22	0,17	16,51	0,15	-1,71	-0,02
Jw	21,02	0,19	41,74	0,38	+20,72	+0,19
Wz	4,56	0,04	5,61	0,05	+1,05	+0,01
Js	78,35	0,72	30,43	0,28	-47,92	-0,44
Gb	88,74	0,82	90,83	0,82	+2,09	0,00
Brz	1234,75	11,40	1024,84	9,30	-209,91	-2,10
Ol	1056,93	9,76	1093,03	9,92	+36,10	+0,16
Ols	0,93	0,01	1,36	0,01	+0,43	0,00
Ak	5,05	0,05	8,66	0,08	+3,61	+0,03
Tp	0,26	0,00	0,00	0,00	-0,26	0,00
Os	60,91	0,56	44,30	0,40	-16,61	-0,16
Wb	1,13	0,01	0,35	0,00	-0,78	-0,01
Lp	8,1	0,07	17,76	0,16	+9,66	+0,09
Czr.p	0,00	0,00	0,17	0,00	+0,17	0,00
Razem	10833,58	100,00	11020,69	100,00	+187,11	-

Największy udział powierzchniowy drzewostanów wg gatunków rzeczywistych posiada sosna - 62,24%, dąb -13,27%, olsza - 9,92% i brzoza - 9,30%.

Graficzny obraz udziału wg gatunków rzeczywistych oraz zmiany w stosunku do V rewizji urządzenia lasu przedstawiają wykresy zamieszczone poniżej.



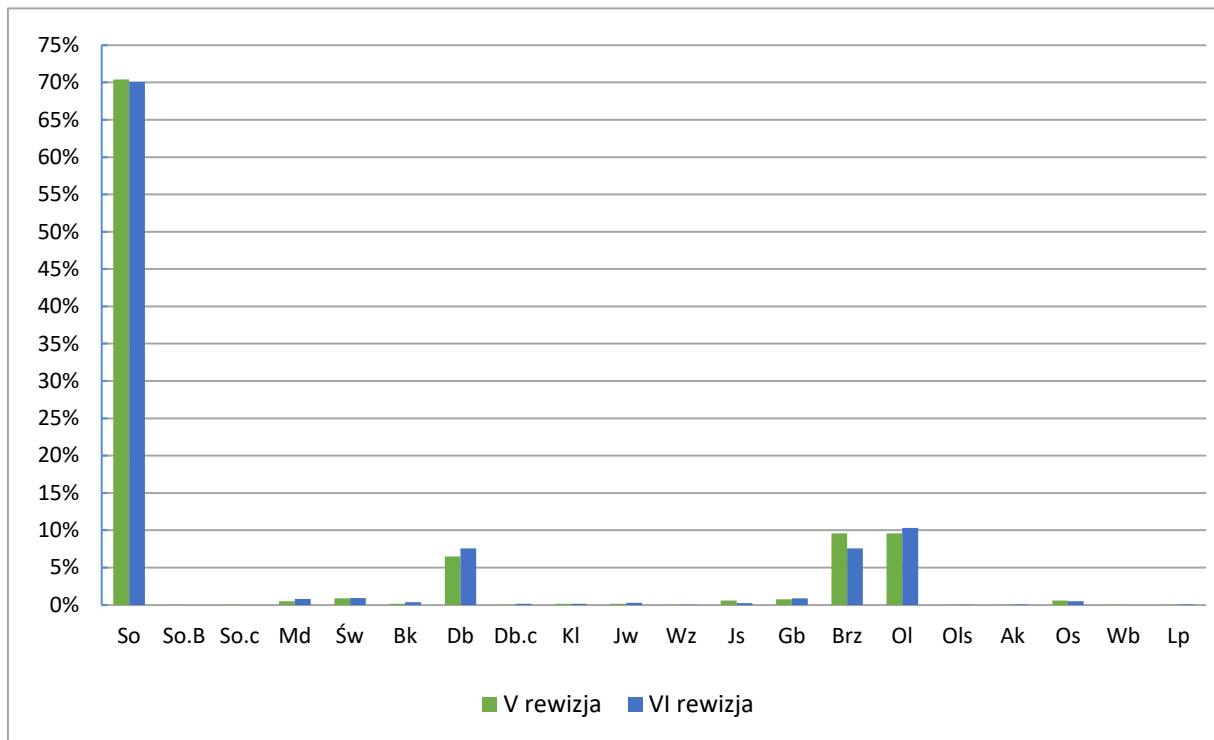
Ryc. 11. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w V i VI rewizji urządzenia lasu

Zmiany powierzchni drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie pomiędzy V a VI rewizją planu urządzenia najbardziej widoczne są dla dębu, brzozy oraz sosny. W ostatnim dziesięcioleciu zmalała powierzchnia drzewostanów brzozowych (o 2,1%) oraz sosnowych (o 0,87%) na korzyść dęba (+2,78%).

W tabeli Vb nie jest uwzględniona miąższość przestojów na powierzchni leśnej zalesionej. Stąd wynika różnica pomiędzy miąższością zawartą w tabeli Vb a miąższością zawartą w tabeli III.

Tabela 33. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w V i VI rewizji urządzenia lasu

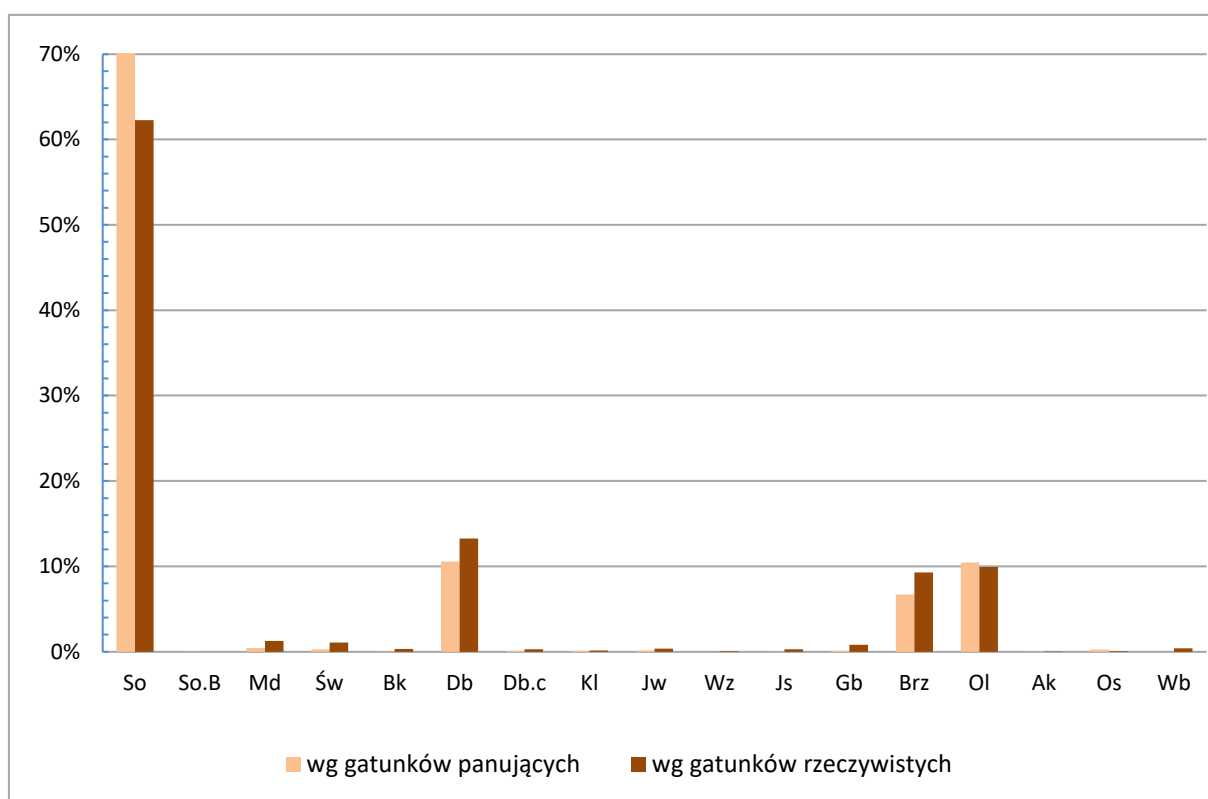
Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji		VI rewizji		Różnica	
	Miąższość [m³]	[%]	Miąższość [m³]	[%]	Miąższość [m³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
So	1723875	70,42	1814845	70,06	+90970	-0,36
So.B	140	0,01	80	0,00	-60	-0,01
So.c	140	0,01	0	0,00	-140	-0,01
Md	11830	0,48	20765	0,80	+8935	+0,32
Św	21985	0,90	24215	0,93	+2230	+0,03
Dg	55	0,00	70	0,00	+15	0,00
Bk	3730	0,15	9100	0,35	+5370	+0,20
Db	158525	6,48	196525	7,58	+38000	+1,10
Db.c	630	0,03	4295	0,17	+3665	+0,14
Kl	4250	0,17	3900	0,15	-350	-0,02
Jw	4100	0,17	7530	0,29	+3430	+0,12
Wz	130	0,01	655	0,03	+525	+0,02
Js	14155	0,58	5745	0,22	-8410	-0,36
Gb	18080	0,74	22820	0,88	+4740	+0,14
Brz	234385	9,58	196195	7,57	-38190	-2,01
Ol	234730	9,59	267735	10,33	+33005	+0,74
Ols	190	0,01	330	0,01	+140	0,00
Ak	940	0,04	1535	0,06	+595	+0,02
Tp	100	0,00	0	0,00	-100	0,00
Os	14125	0,58	12615	0,49	-1510	-0,09
Wb	185	0,01	75	0,00	-110	-0,01
Lp	940	0,04	1975	0,08	+1035	+0,04
Czr.p	0	0,00	35	0,00	+35	0,00
Razem	2447220	100,00	2591040	100,00	+143820	-



Ryc. 12. Udział miąższościowy wg gatunków rzeczywistych

Struktura udziału miąższości według gatunków rzeczywistych kształtuje się podobnie jak struktura udziału powierzchniowego. Dominują drzewostany z sosną (70,06%). Znacznie wyższy udział miąższościowy niż powierzchniowy (62,25%) sosny wynika z dominacji tego gatunku w drzewostanach średnich i starszych klas wieku o największej przeciętnej zasobności na ha. W pozostałych drzewostanach największy udział miąższościowy ma Ol, Db, i Brz - odpowiednio 10,33%, 7,58%, 7,57%. Udział miąższości żadnego z pozostałych gatunków nie przekracza 1%.

Zmiany miąższości drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie pomiędzy V a VI rewizją planu urządzenia są niewielkie. Najbardziej zauważalne są dla dębu oraz brzozy.



Ryc. 13. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących i wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie

Powyższy wykres przedstawia porównanie aktualnego powierzchniowego udziału procentowego według gatunków panujących z rzeczywistym udziałem gatunków w zajmowanej powierzchni. Rzeczywisty udział powierzchniowy sosny w Nadleśnictwie jest mniejszy o 8,43%. Większy jest natomiast udział rzeczywisty dębu o 2,69% oraz brzozy o 2,59%. Różnice dla pozostałych gatunków mieszczą się w przedziale do 1%.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 2,71 ha, podsadzenia 58,55 ha, podrost 190,26 ha, a podrost IIp. 421,65 ha. Młode pokolenie zajmuje 6,1% (673,17 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa, a przeważa w nim Db, Gb, Brz, Ol, Bk. Podszyt zajmuje 6586,67 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 59,8% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: Kru, Db, Czm.p, ale występują również: Brz, Jrz, Lsz, Czm, Jał, Gb, Bez.c, Św, Jw, Bk, Db.c, Szk, Prz.cw, Lp, Kl, So, Bez.k, Os, Wb, Głg, Ak, Śl.t, Ol, Trz, Prz.c, Js, Wz, Sch, Jkl, Śl, Czm.p, Kal.k, Śl.a, Trz.b, Gr, Jb, Ber, Śng.b, Iwa, Md, Jd, Wiś, Ol.s, Lig.

Dominującymi gatunkami lasów Nadleśnictwa są: So, Db, Brz, Ol.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

Tabela 34. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa

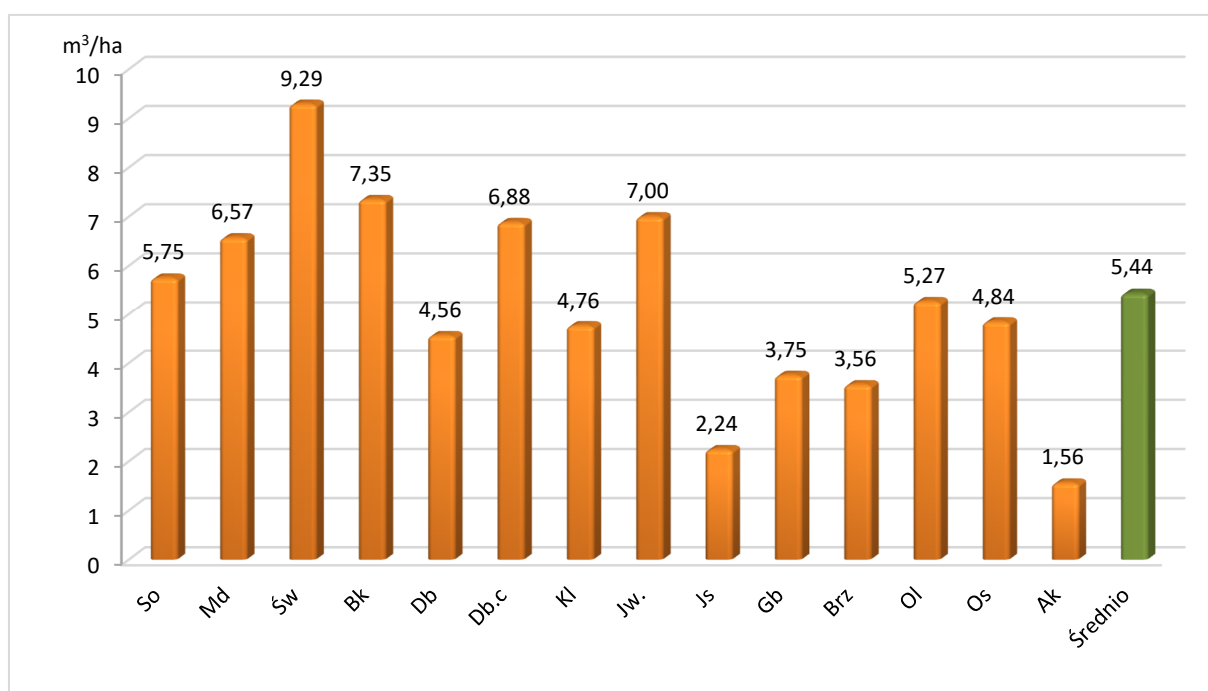
Cecha	Gatunek			
	So	Db	Brz	Ol
1	2	3	4	5
Udział powierzchniowy [%]	70,67	10,58	6,71	10,47
Udział miąższościowy [%]	75,84	7,00	5,38	10,39
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	255	157	191	236
Przeciętny wiek [lat]	64	45	59	53

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

Tabela 35. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Nadleśnictwo		
	[m ³]	[m ³ /ha]	[%]
1	2	3	4
So	44810	5,75	74,8
Md	330	6,57	0,6
Św	315	9,29	0,5
Bk	5	7,35	0,0
Db	5320	4,56	8,9
Db.c	75	6,88	0,1
Kl	45	4,76	0,1
Jw	110	7,00	0,2
Js	10	2,24	0,0
Gb	45	3,75	0,1
Brz	2630	3,56	4,4
Ol	6085	5,27	10,2
Os	145	4,84	0,2
Ak	5	1,56	0,0
Razem	59930	5,44	100,0

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Św - 9,29 m³/ha, najniższy Ak - 1,56 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów Nadleśnictwa wynosi: So - 5,75 m³/ha, Db - 4,56 m³/ha, Ol - 5,27 m³/ha Brz - 3,56 m³/ha.

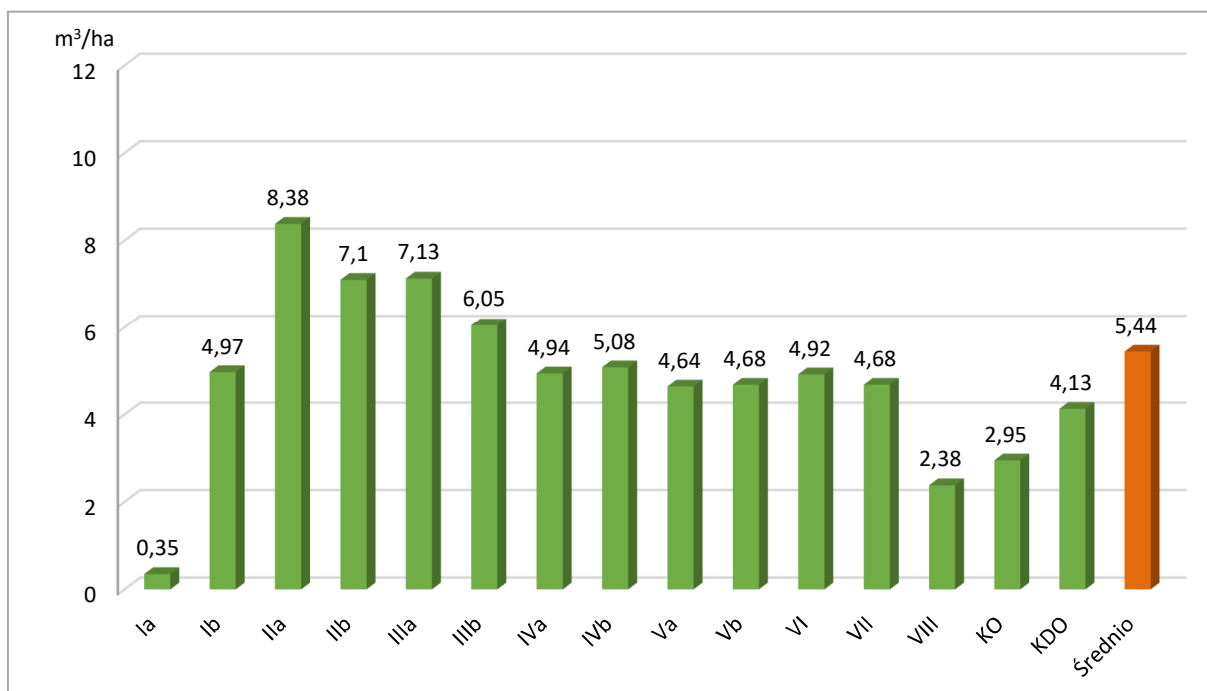


Ryc. 14. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo Ciechanów	
	[m ³]	[%]
1	2	3
Ia	125	0,21
Ib	3590	5,99
IIa	6170	10,30
IIb	6505	10,85
IIIa	7515	12,54
IIIb	10715	17,88
IVa	11430	19,06
IVb	4620	7,71
Va	3465	5,78
Vb	2325	3,88
VI	1175	1,96
VII	115	0,19
VIII	45	0,08
KO	2065	3,45
KDO	70	0,12
Razem	59930	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IVa - 11 430 m³ i w IIIb klasie wieku - 10 715 m³ brutto rocznie.



Ryc. 15. Spodziewany bieżący przyrost roczny/ha w klasach i podklasach wieku

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

$$(Z = V_k - V_p + U), (2\,621\,030 - 2\,459\,313 + 621\,848) = 783\,565 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z - przyrost,

V_k - zapas na końcu okresu,

V_p - zapas na początku okresu,

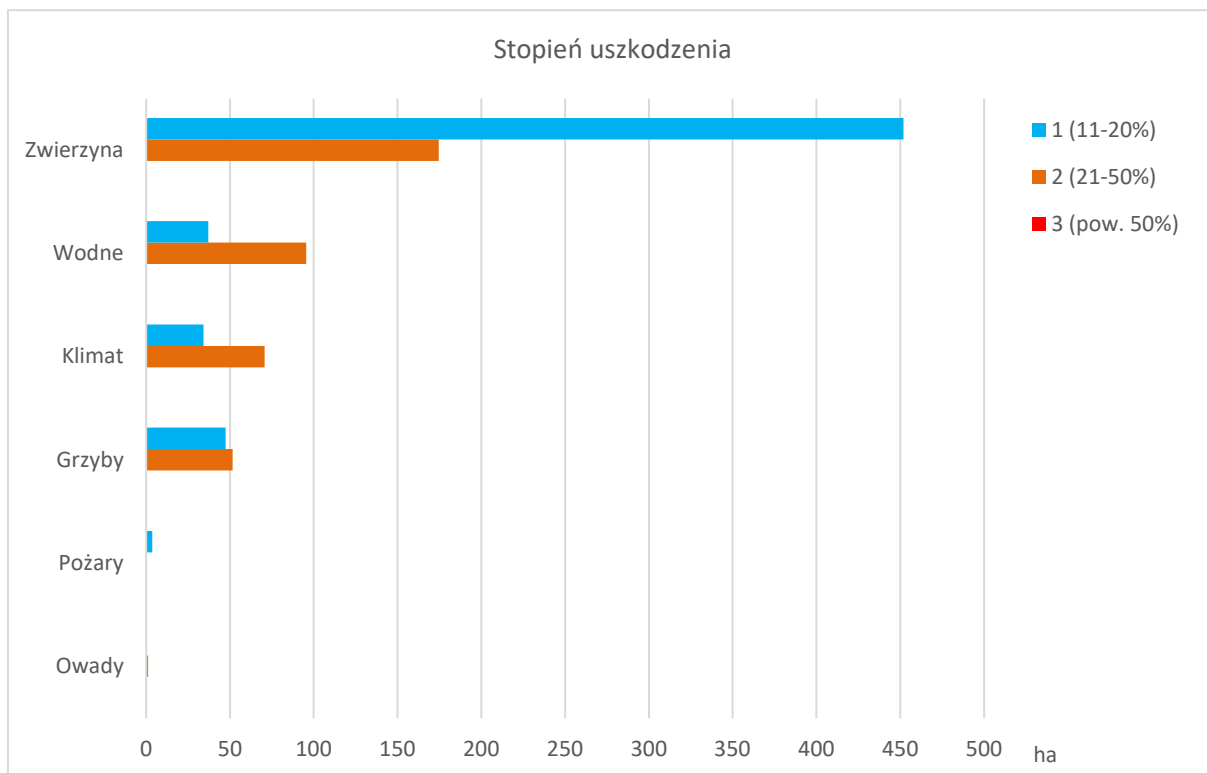
U - wykonanie użytkowania głównego.

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

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 968,79 ha.

Tabela 37. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Stopień uszkodzenia			Pow. uszkodzeń zreduk.
		1 (10-20%)	2 (21-50%)	3 (>50%)	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	104,89	34,13	70,76	-	35,94
Grzyby	99,79	47,46	51,68	0,65	31,30
Owady	1,22	-	1,22	-	0,49
Pożary	3,61	3,61	-	-	0,36
Zakłócenia stosunków wodnych	132,61	37,13	95,48	-	39,99
Zwierzyna	626,67	452,00	174,67	-	128,66
Razem	968,79	574,33	393,81	0,65	236,74



Ryc. 16. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

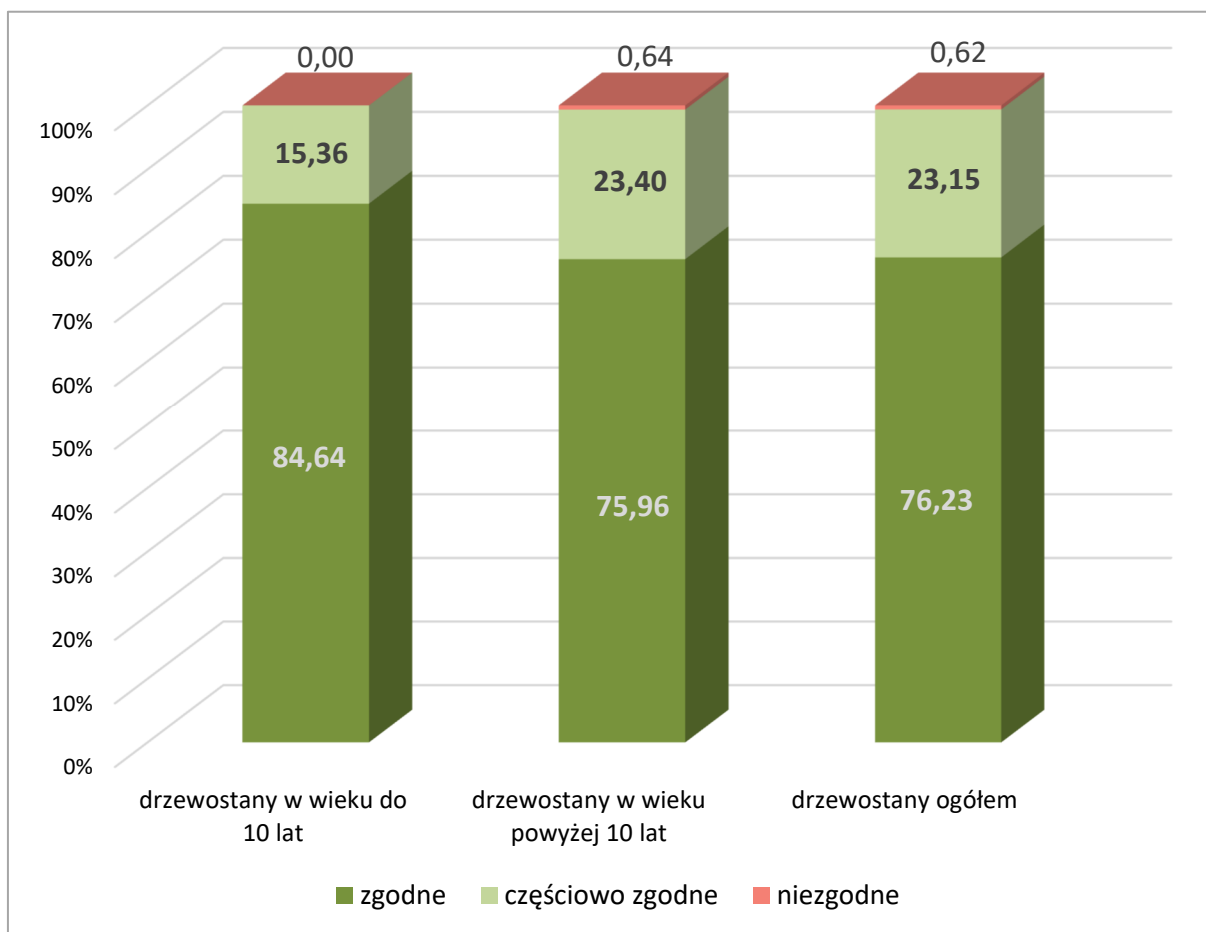
Szkody stwierdzone w drzewostanach Nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 31,51% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia powodowane przez zwierzynę oraz zakłócenia stosunków wodnych.

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z § 40 Instrukcji urządzania lasu w dwóch grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

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

Tabela 38. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3
Drzewostany w wieku do 10 lat		
Zgodne	300,48	84,64
Częściowo zgodne	54,54	15,36
Niezgodne	-	-
Razem	355,02	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
Zgodne	8101,05	75,96
Częściowo zgodne	2496,27	23,40
Niezgodne	68,35	0,64
Razem	10665,67	100,00
Ogółem drzewostany		
Zgodne	8401,53	76,23
Częściowo zgodne	2550,81	23,15
Niezgodne	68,35	0,62
Razem	11020,69	100,00



Ryc. 17. Udział procentowy drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej la klasy wieku - 355,02 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 84,64% powierzchni la klasy wieku. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 15,36% upraw i młodników. 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 główny typu drzewostanu. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

W drzewostanach starszych, drzewostany zgodne z TD stanowią 75,96% ich powierzchni - 8101,05 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny z TD ma 23,40% drzewostanów starszych - 2496,27 ha. Typy drzewostanów zastosowane w obecnej rewizji urządzania lasu oparto na operacie glebowo-siedliskowym opracowanym w 2012 r. W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano drzewostany niezgodne z TD na powierzchni 68,35 ha co stanowi 0,64% powierzchni leśnej zalesionej. Są to najczęściej drzewostany sosnowe na siedliska lasowych.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Powierzchnia upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 199,93 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 547,38 ha, natomiast młodników i młodszych drzewostanów wynosi 7039,76 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 3501,11 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, zawarta w rozdziale ósmym elaboratu oraz omówiona w referacie Nadleśniczego dotyczącym analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 199,93 ha. W tej powierzchni 90,8% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, upraw

i młodników o zadrzewieniu 0,8-0,7 jest 5,9%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 jest 3,3%. Upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,93.

Tabela 39. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo Ciechanów	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
11	147,05	73,55
12	33,51	16,76
13	1,02	0,51
21	10,38	5,19
22	7,15	3,58
23	0,82	0,41
Razem	199,93	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, zawartej w rozdziale ósmym elaboratu oraz omówionej w referacie Nadleśniczego. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 264,15 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi Db, Gb, Św, Bk, Jw, So, Kl. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 37,8%, a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 3,34 ha, a gatunkiem w nich panującym jest Db, Kl i Gb. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 35,9%, a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 279,89 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 90%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 40. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
KO		
11	29,26	4,19
12	44,68	6,39
13	17,00	2,43
22	163,30	85,58
23	1,18	0,17
32	3,81	0,54
33	4,92	0,70
Razem	264,15	100,00
KDO		
12	0,93	9,99
22	2,41	90,01
Razem	3,34	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych		
11	108,03	38,60
12	89,65	32,03
22	71,28	25,47
32	6,84	2,44
33	4,09	1,46
Razem	279,89	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 7039,76 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12 (77,14% powierzchni tej grupy drzewostanów), drzewostany o jakości 13 i 22 zajmują odpowiednio 14,75% i 3,75% powierzchni. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo Ciechanów	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
11	214,03	3,04
12	5430,24	77,12
13	1038,08	14,75
21	27,87	0,40
22	263,72	3,75
23	47,28	0,67
32	10,32	0,15
33	8,22	0,12
Razem	7039,76	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 3501,11 ha. Dla 30% drzewostanów Nadleśnictwa jakość techniczną oceniono wskaźnikiem 2, dla 67% wskaźnikiem 3. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną cechuje się jeden drzewostan dębowy w wieku 115 lat, o powierzchni 3,54 ha w wydzieleniu 26 h. 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 42. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Nadleśnictwo Ciechanów	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
1	3,54	0,10
2	1057,04	30,19
3	2348,48	67,08
4	92,05	2,63
Razem	3501,11	100,00

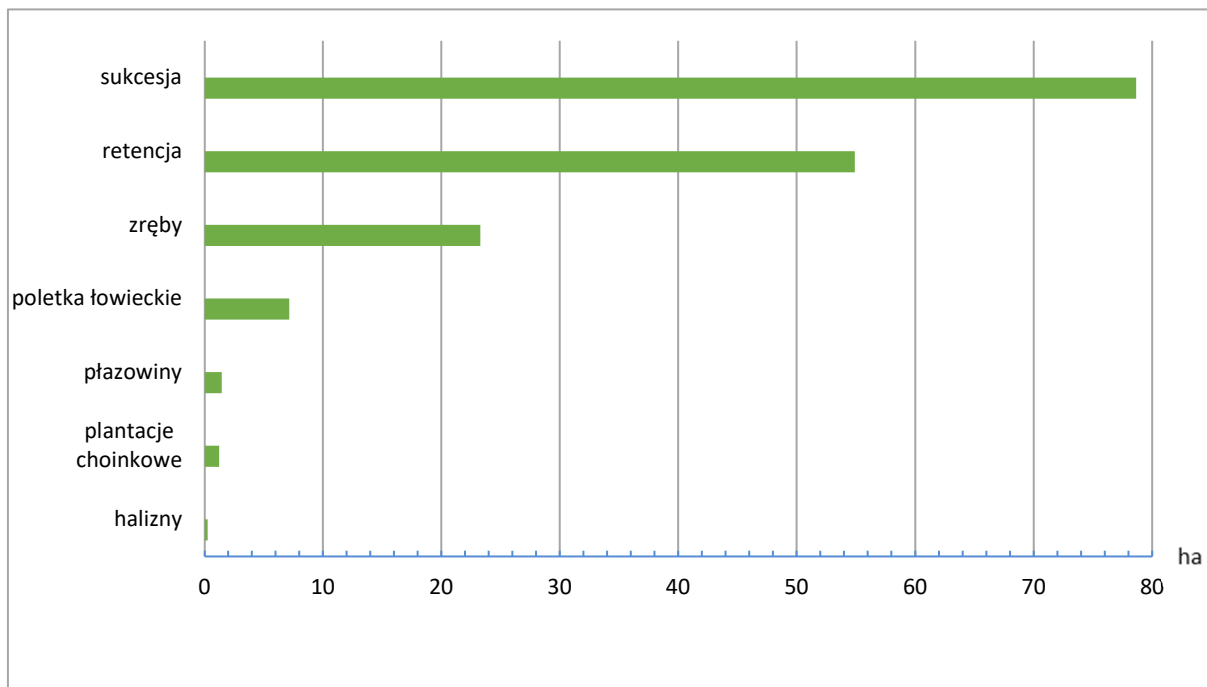
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 167,04 ha, co stanowi 1,49% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona poniżej tabela oraz wykres:

Tabela 43. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
halizna	0,28	106g
plantacja choinek	1,25	236d, 236l
płazowina	1,47	407s, 415f
poletko łowieckie	7,17	53h, 83g, 99g, 114j, 124l, 142k, 144o, 148k, 192g, 194g, 569m, 573l
retencja	54,91	2i, 65i, 188b, 216g, 216h, 227Ad, 255g, 263f, 264c, 277m, 278c, 278g, 286b, 287c, 291a, 313f, 336b, 370r, 373b, 412d, 416g, 478c, 526a, 560h, 561j, 570g, 576b, 576h
sukcesja	78,67	3a, 14a, 49b, 71f, 103i, 175b, 221k, 221o, 227h, 227Ac, 229g, 233g, 233h, 233p, 233r, 234a, 244f, 259g, 269c, 299c, 305l, 316g, 317f, 320d, 324j, 327g, 337b, 337d, 340d, 342f, 343k, 346h, 354j, 375b, 377b, 385b, 392a, 403g, 406d, 408j, 410n, 413a, 413m, 422b, 469b, 469g, 470g, 470m, 472f, 485i, 486c, 488a, 488c, 492d, 517c, 526d, 537b, 537d, 543d, 558f, 559h, 564h, 567f, 576c
zrąb	23,29	23b, 198j, 265c, 266f, 276g, 346f, 347a, 514k, 562d, 573g

W stosunku do poprzedniej rewizji udział powierzchni leśnej niezalesionej z 57,17 ha uległ zwiększeniu do 167,04 ha. Jest to przede wszystkim skutek przelegiwania powierzchni zrębowych i przekształcenia gruntów nieleśnych z postępującą sukcesją naturalną na grunty leśne niezalesione.



Ryc. 18. Powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną, w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwionych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 44. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych					
	Stojących i złomów		Leżących i fragmentów drzew		Razem Nadleśnictwo	
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6	7
BMb	1,47	0,72	0,33	0,16	1,79	0,88
BMśw	2438,87	0,76	2972,70	0,92	5411,57	1,68
BMw	137,34	0,61	176,48	0,78	313,82	1,39
Bs	35,10	0,87	31,68	0,79	66,78	1,66
Bśw	1257,28	0,86	1548,22	1,06	2805,50	1,92
Bw	1,08	1,52	2,04	2,88	3,12	4,40
Lł	1,44	0,20	2,93	0,41	4,37	0,61
LMb	0,09	0,03	0,00	0,00	0,09	0,03
LMśw	1612,51	0,73	1895,70	0,86	3508,20	1,59
LMw	661,28	1,41	865,58	1,85	1526,86	3,26
Lśw	696,55	0,83	345,59	0,41	1042,14	1,24
Lw	2164,79	2,42	935,91	1,04	3100,70	3,46
OI	540,16	1,43	1063,13	2,81	1603,29	4,24
OII	367,39	1,95	524,67	2,79	892,06	4,74
Razem	9915,35	1,00	10364,96	1,04	20280,30	2,04

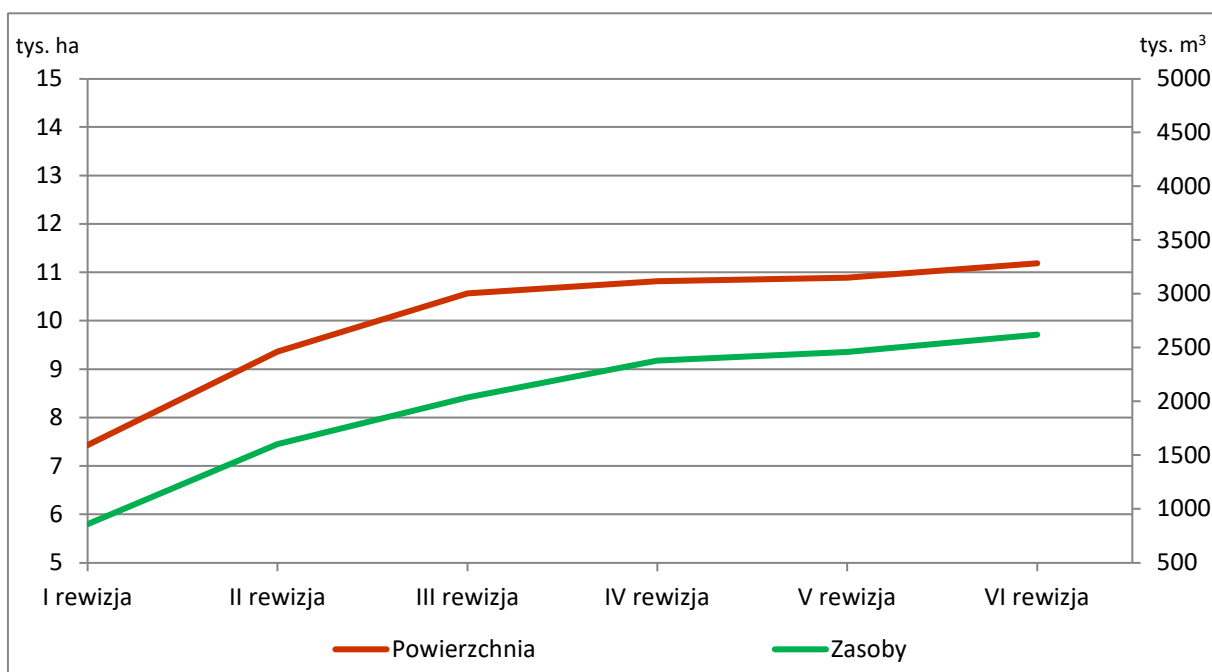
Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego oszacowano na 20 280 m³ (brutto), co stanowi 0,77% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 2,04 m³/ha, przy 8,0 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 9,1 m³/ha dla RDLP Olsztyn (WISL 2015-2019, BULiGL).

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

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

Tabela 45. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Ciechanów w kolejnych rewizjach

Wskaźnik	Rewizja					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha]	7431	9362	10567	10817	10891	11188
Zapas [tys. m ³]	859	1602	2037	2380	2459	2621
Zasobność [m ³ /ha]	116	171	193	221	226	234
Przeciętny wiek	34	40	43	48	55	59
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	b.d.	b.d.	6,98	7,02	5,75	5,44
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m ³ /ha/rok]	b.d.	6,78	4,74	5,71	5,80	7,00



Ryc. 19. Zmiany powierzchni i zasobów Nadleśnictwa na przestrzeni kolejnych rewizji urzędowania lasu

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z V rewizją urządzania lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 6,59 %, przy wzroście powierzchni leśnej o 2,72 %. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 8 m³, przeciętny wiek wzrósł o 4 lata.

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

W Nadleśnictwie Ciechanów orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów wynosi 101 lat, a przeciętny wiek drzewostanów 59 lat. Jest więc on o 8 lat wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (51 lat), co stanowi odstępstwo od stanu pożądanego. W związku z tym,

aby nie dopuszczać do pogłębiania się odstępstwa od stanu pożądanego, zaprojektowano użytkowanie rębne na poziomie, który spowolni wzrost przeciętnego wieku drzewostanów.

Na podstawie analizy rozdziałów 1.5.1 - 1.5.3 można wnioskować, że rzeczywiste składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do poświadczonych na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest dobry i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę.

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

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

2.1. Referat Nadleśniczego

Załącznik 7.2: „Analiza gospodarki przeszłej za lata 2014-2023: Obręb Ciechanów”.

2.2. Koreferat wykonawcy planu

Załącznik 7.3: „Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie do Analizy Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Ciechanów w latach 2014-2023”.

2.3. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

Załącznik 7.4: „Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na posiedzenie NTG Nadleśnictwa Ciechanów”.

2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

Ocenę końcową gospodarki leśnej dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zawiera załącznik 7.5: „Protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej w sprawie sporządzenia Planu Urządzenia Lasu na okres: 1.01.2024 r. - 31.12.2033 r. dla Nadleśnictwa Ciechanów”.

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 Ciechanów najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych;
- obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów Nadleśnictwa do poziomu 51 lat;
- poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 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 przeszlorębnych, 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 mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz 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 i szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

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

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla - oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych - oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym),

- popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
 - 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach - tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. 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, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
- b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
- c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
- d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

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

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w Nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, 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 zamieszczane 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 pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej - wyrażonego dla głównych gatunków drzew w formie przeciętnych wieków rębności,
 - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

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

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- g) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów - na podstawie celów ustalonych ramowo dla Nadleśnictwa - z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);

- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

W Nadleśnictwie Ciechanów przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z decyzją Ministra Klimatu i Środowiska nr DLŁ-WGL.8101.11.2024.LP z dnia 23.05.2024 r. Poniżej w tabeli przedstawiono podział powierzchni lasów ochronnych według poszczególnych kategorii ochronności:

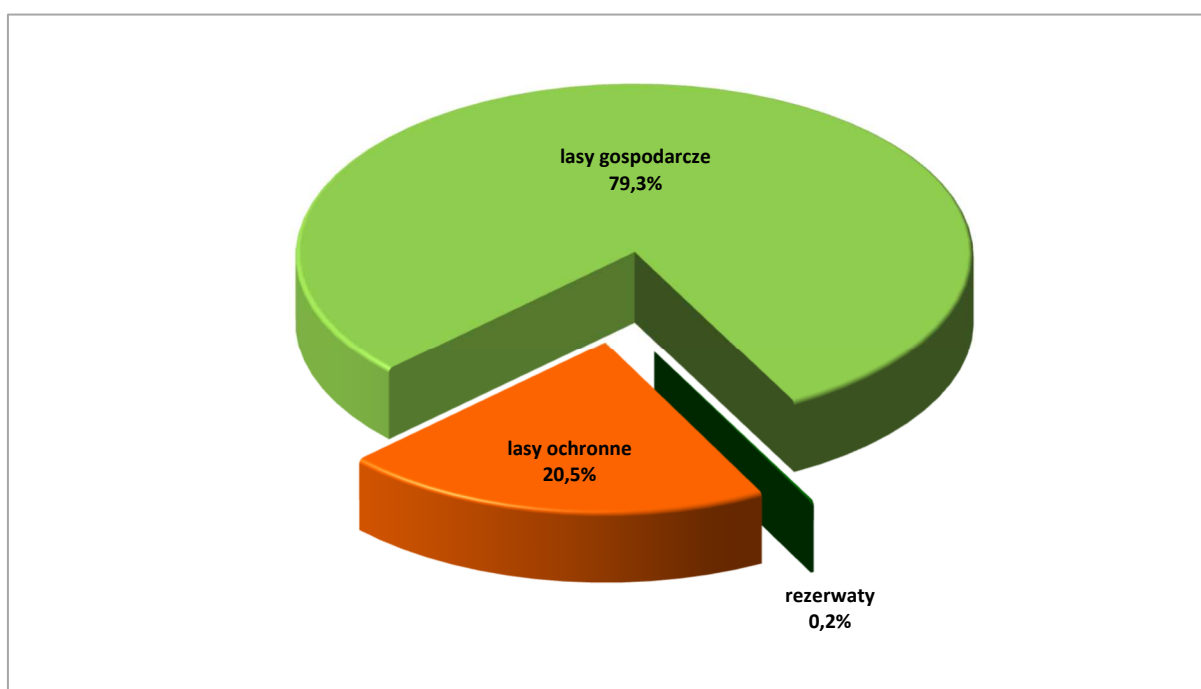
Tabela 46. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według kategorii ochronności

Kategorie ochronności	Nadleśnictwo Ciechanów	
	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3
Ochronne w miastach i wokół miast	55,30	2,41
Ochronne wodochronne	1434,39	62,51
Ochronne cenne fragm. przyrody	12,55	0,55
Ochronne nasienne	16,80	0,73
Ochronne glebochronne	775,43	33,80
Razem	2294,47	100,00

Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa według funkcji lasu przedstawia tabela i diagram:

Tabela 47. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Kategoria lasu	Nadleśnictwo Ciechanów	
	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3
Rezerваты	16,53	0,15
Lasy ochronne	2294,47	20,51
Lasy gospodarcze	8876,73	79,34
Razem	11187,73	100,00



Ryc. 20. Procentowy udział powierzchni lasów wg funkcji lasu w Nadleśnictwie

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu, Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Ciechanów zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S) - do którego w zaliczono:

- lasy rezerwatowe,
- lasy o znaczeniu kulturowym (miejsca pamięci i zabytki wpisane do rejestru oraz lasy będące kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności),
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie strefowej,
- lasy stanowiące otulinę szkółki leśnej,

- lasy o zwiększonej funkcji społecznej,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych i zalewowych - Bb, BMb, LMb oraz Lł).

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

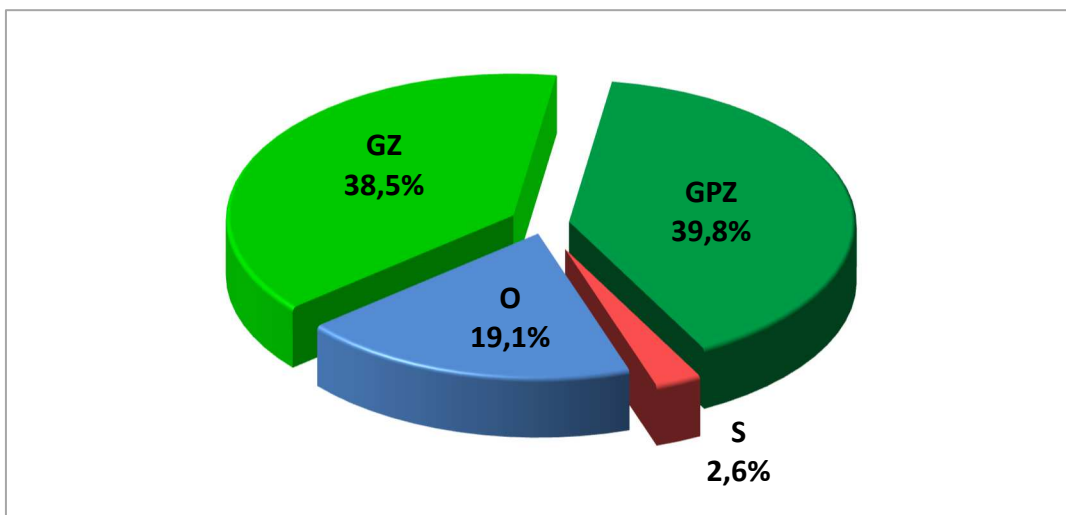
Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) - obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**) w odniesieniu do siedlisk borowych Nadleśnictwa oraz olsów, a także w uzasadnionych przypadkach - wydzielania o powierzchni ok. 1 ha, o wydłużonym kształcie, położone wśród pól itp. - niezależnie od warunków siedliskowych,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych Nadleśnictwa.

Tabela 48. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Nadleśnictwo	
		Pow.	%
1		4	5
Specjalne (S)		293,95	2,63
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		2132,22	19,06
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		8761,56	78,31
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	4308,09	38,51
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	4453,47	39,80
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-
Ogółem		11187,73	100,00



Ryc. 21. Udział procentowy powierzchni leśnej według gospodarstw w Nadleśnictwie

Powierzchnia lasów zaliczonych do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w Nadleśnictwie wynosi 78,31%, w tym w zrębowym sposobie zagospodarowania 38,51% i przerębowo-zrębowym 39,80% powierzchni leśnej. Gospodarstwo specjalne zajmuje 2,63%, a gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych 19,06% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

3.1.2.3. Wiekі rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP oraz NTG. Dla sosny, świerka, buka i dębu wieki rębności przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, opracowanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew wieki rębności przyjęto zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Tabela 49. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
Db, Js	140	-
Wz	120	
So, Md, Bk	100	-
Brz, Ol, Św, Kl, Jw, Db.c, Gb, Lp	80	-
Ak	60	
Os, Ol odr.	50	-
Ol.s, Tp, Wb, So.B	40	-

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz lasów 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 urządzenia lasu dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w § 83 pkt 4-6 Instrukcji zarządzania lasu i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Okres odnowienia i nawrót cięć

Średnie okresy odnowienia wynoszą: przy rębni II - 15-20 lat, przy rębni III - 15-20 lat, IV - 20-30 lat, przy cięciach uprzętających - 10 lat. Nawroty cięć należy przyjmować zgodnie z ZHL.

3.1.2.5. Podział lasu na ostępy

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urządzeniowego. 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 północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe. Ostępy stałe na mapach cięć zostały oznaczone kolorem czerwonym, a ostępy przejściowe - niebieskim.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji zarządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębego

Zgodnie z Instrukcją zarządzania 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 urządzania lasu. Etaty obliczono 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 następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 3** - Wykaz drzewostanów do przebudowy.
- **Wzór nr 4** - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w wykazach zagospodarowania, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89, dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, stąd etatu nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z § 90 i 91 Instrukcji urządzania lasu etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębego przedstawia tabele nr XIV.

Tabela 50. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego dla obrębu Ciechanów

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat projektowany na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego o wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okres w uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
specjalne (S)	x	x	x	x	0	178	7321	7321
lasów ochronnych (O)	6338	7097	6950	6950	190	3764	57371	57371
lasów gospodarczych (GZ)	8895 28,84	14550 53,16	14619 43,78	14550 43,78	1234 8,0	x	x	117111 437,60
lasów gospodarczych (GPZ)	15549	14833	17060	15549	38	13460	x	155812
Razem gospodarstwo (G)	24444	29383	31679	30099	1272	13460	0	272923
Razem	30782	36480	38629	37049	1462	17402	64692	337615

Przyjęte etaty w obrębie Ciechanów są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) - etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 83% miąższościowego etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) - etatem w wymiarze powierzchniowym - 100% etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) – etatem stanowiącym 100% etatu optymalnego.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi 38 629 m³ brutto/rok i odpowiada etatowi wg. zrównania średniego wieku.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór mądrości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Ciechanów przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 51. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w Nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	699,09	488,91	69,94	210,18	30,06
	192240	123098	64,03	69142	35,97
W klasie do odnowienia	16,96	3,79	22,35	13,17	77,65
	5870	530	9,03	5340	90,97
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przesłorębne	422,56	188,80	44,68	233,76	55,32
	166320	50378	30,29	115942	69,71
Rębne	1513,92	863,12	57,01	650,80	42,99
	476133	160416	33,69	315717	66,31
Bliskorębne i młodsze	8368,16	26,62	0,32	8341,54	99,68
	1775966	3193	0,18	1772764	99,82
Ogółem Nadleśnictwo	11020,69	1571,24	14,26	9449,45	85,74
	2616529	337615	12,90	2278914	87,10

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w Nadleśnictwie 24,07% tj. 2 652,53 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 58,23% tych drzewostanów.

3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu powierzchniowego

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego uprzątnięcie nasienników i przestoi oraz poszerzenie projektowanych linii oddziałowych. Uprzątnięcie przestoi i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 52. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Nadleśnictwo Ciechanów		
	Pow. [ha]	Miąższość [m ³]	
		brutto	netto
1	2	3	4
Uprzątnięcie płazowin	1,47	35	35
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	532	440
Pozostałe (<i>Uprzątnięcie drzew z zadrzewień</i>)	-	533	447
Razem	1,47	1100	922

3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Łączny etat użytkowania rębego składa się z sumy miąższości użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu z ich 5% spodziewanym przyrostem w nadchodzącym 10-leciu oraz użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego.

Tabela 53. Zestawienie składowych etatu użytkowania rębego

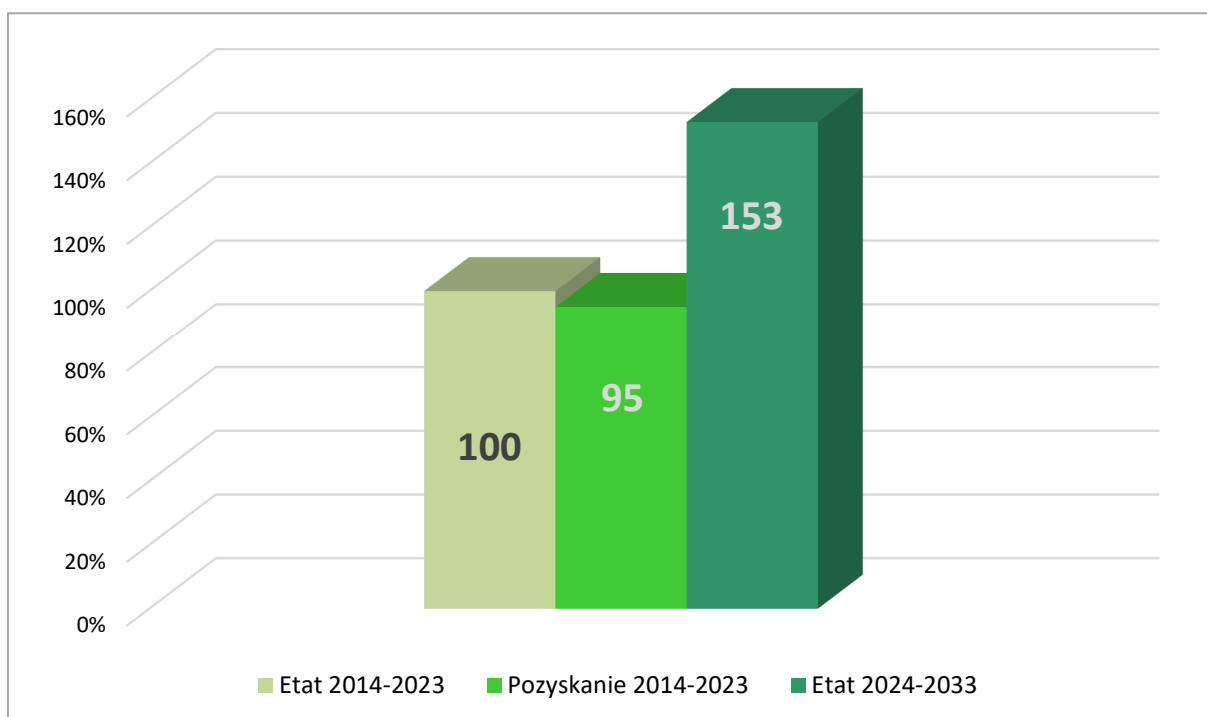
Etat użytkowania rębego	Nadleśnictwo Ciechanów	
	Miąższość [m ³]	
	brutto	netto
1	2	3
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego	337615	279361
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	16881	13967
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego	1100	922
Razem	355596	294250

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 54. Porównanie etatu użytkowania rębnego V i VI rewizji urządzenia lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m ³ grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
191 855	164 298	17 160	181 458	294 250	102 395	153,37

Suma użytków rębnych wynosząca **294 250 m³ netto** stanowi wielkość maksymalną użytkowania rębnego w Nadleśnictwie na okres obowiązywania planu, jest wielkością obligatoryjną i nieprzekraczalną w okresie obowiązywania planu.



Ryc. 22. Procentowy stosunek przyjętego etatu do etatu i wykonania w ubiegłym okresie gospodarczym

W stosunku do etatu cięć użytków rębnych z ubiegłego okresu gospodarczego, wielkość zaprojektowanego etatu cięć użytków rębnych jest większa o 53,37%. W stosunku do wykonania cięć użytków rębnych w okresie gospodarczym 2014-2023 jest większa o 61,67%.

3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębnego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębnego dokonano w oparciu o § 94-95 Instrukcji urządzania lasu. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego

we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10-lecie.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 55. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI)

Rodzaj cięć		Powierzchnia [ha]
1		2
Czyszczenia późne (CPP)		-
Trzebieże	Wczesne (TW)	1517,18
	Późne (TP)	2721,42
	Razem	4238,60
Ogółem		4238,60

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 4 238,60 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 6028,82 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 53,7% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwatach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie zostały objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany o niewielkich powierzchniach położone wśród lasów innej własności oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarcu i zadrzewieniu.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI: „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”.

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego 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.

Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 5 lat (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna 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.

Tabela 56. Wskaźniki użytkowania przedrębego

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
316 020	48,96	147 090	48,42	185 750	43,82

Tabela 57. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Ciechanów

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna [m ³ netto]	Udział [%]	Dane z kolumny 3
1	2	3	4	5
1.	Rozmiar wykonanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	316020	63,39 50,41	Wiersz 1:2 Wiersz 1:3
2.	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	498560	X	
3.	Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny	626852	X	
4.	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny	421360	X	
5.	Przyjęty rozmiar użytkowania	185750	58,78 44,08	Wiersz 5:1 Wiersz 5:4

W ubiegłym 10-leciu Nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębego 316 020 m³ drewna netto na powierzchni 6 454,66 ha. Uzyskany wskaźnik użytkowania przedrębego wyniósł 48,96 m³/ha (netto). Wielkość użytkowania przedrębego stanowi 50,41% uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 783 565 m³ brutto czyli 7,00 m³/ha brutto na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w Nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wyniesie 421 360 m³ grubizny netto (526 700 m³ grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 185 750 m³ grubizny netto.

Przyjęta wielkość stanowi 44,08% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości 185 750 m³ grubizny netto, traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębnego.

3.1.3.6. Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2024-2033 dla Nadleśnictwa Ciechanów oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 58. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	355596	294250	13,57	59,34	45,38
Przedrębne	-	-	-	232188	185750	8,86	38,74	29,63
Ogółem	2621030	599300	783565	587784	480000	22,43	98,08	75,01

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębny i przedrębny miąższość grubizny netto, wynosić będzie 480 000 m³ i stanowić będzie blisko 98,08% spodziewanego przyrostu brutto 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 i KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w Zasadach hodowli lasu z roku 2011.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy zostały zamieszczone w oddzielnym tomie planu urządzenia lasu (Wykazy zagospodarowania lasu).

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu osiągnięcia pożądanych, docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania rębego w oparciu o ustalenia KZP i Zasady hodowli lasu.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji urządzania lasu) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w opisie taksacyjnym 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.

Do użytkowania rębego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odślania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- przeszłorębne,
- rębne,
- w klasie do odnowienia,
- bliskorębne.

Tabela 59. 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)	8,18	-	34,90	34,90	-	43,08
Lasów ochronnych (O)	55,17	122,03	79,90	201,93	-	257,10
Lasów gospodarczych (GZ)	437,60	-	-	-	-	437,60
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	348,75	484,71	833,46	-	833,46
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	437,60	348,75	484,71	833,46	-	1271,06
Ogółem	500,95	470,78	599,51	1070,29	-	1571,24

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwatach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w lasach wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez Nadleśnictwo oraz w drzewostanach niedostępnych. Wyłączono z użytkowania rębego także drzewostany na siedliskach Bb, BMb, LMb i Lł. W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie.

Łączna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszlorębnych nie objętych użytkowaniem rębnym w Nadleśnictwie wynosi 892,10 ha.

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Ciechanów istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany w których proces przebudowy rozpoczęto w obecnym planie urządzenia lasu jako pilną przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębego. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 91,01 ha. Przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych w postaci trzebieży przekształceniowych typu C nie zaprojektowano.

Poniżej w zestawieniach tabelarycznych przedstawia się wykaz drzewostanów do pilnej przebudowy typu A, uzgodnionych z Nadleśnictwem.

Tabela 60. Przebudowa pilna typu A

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Ciechanów								
2d	1,40	DRZEW	8	SO	96	0,4	IB	100
18b	0,72	DRZEW	7	DB	55	0,3	IB	100
78f	1,31	DRZEW	7	BRZ	65	0,3	IB	95
78g	5,21	DRZEW	7	SO	65	0,4	IB	95
80a	1,07	DRZEW	9	SO	60	0,5	IB	100
81c	3,05	DRZEW	6	SO	60	0,5	IB	100
88h	0,73	DRZEW	9	BRZ	55	0,5	IB	100
88l	1,73	DRZEW	7	SO	55	0,4	IB	100
89c	1,40	DRZEW	7	BRZ	57	0,5	IB	100
94b	1,20	DRZEW	10	SO	50	0,4	IB	100
96b	1,59	DRZEW	7	BRZ	65	0,4	IB	100
100c	0,99	DRZEW	6	BRZ	68	0,4	IB	100
195a	7,48	DRZEW	8	SO	63	0,5	IB	100
207a	3,82	DRZEW	10	SO	60	0,6	IB	100
208m	1,39	DRZEW	6	SO	32	0,3	IB	100
112l	1,24	DRZEW	7	BRZ	70	0,4	IB	100
168c	2,52	DRZEW	8	BRZ	65	0,6	IB	100
168d	0,55	DRZEW	10	BRZ	65	0,4	IB	100
171b	1,70	DRZEW	6	ŚW	50	0,4	IB	100
218g	0,87	DRZEW	10	SO	55	0,5	IB	100
220b	0,92	DRZEW	9	BRZ	55	0,6	IB	100
222i	1,43	DRZEW	9	SO	60	0,5	IB	90
261c	0,62	DRZEW	7	ŚW	45	0,6	IB	100
391a	3,64	DRZEW	9	BRZ	75	0,5	IB	90
397g	3,47	DRZEW	7	BRZ	100	0,7	IB	95
399g	0,58	DRZEW	10	ŚW	45	0,5	IB	100
399n	0,60	DRZEW	9	ŚW	55	0,4	IB	100
403i	1,54	DRZEW	9	ŚW	75	0,4	IB	100
428a	1,44	DRZEW	10	BRZ	75	0,5	IB	95
437g	2,71	DRZEW	5	BRZ	65	0,3	IB	100
450d	1,35	DRZEW	7	BRZ	60	0,5	IB	95
325a	1,26	DRZEW	7	OL	50	0,5	IB	95
407g	1,46	DRZEW	8	BRZ	45	0,5	IB	100
407n	1,44	DRZEW	10	ŚW	50	0,4	IB	100
463n	2,36	DRZEW	5	BRZ	70	0,6	IB	90
361d	1,06	DRZEW	8	BRZ	65	0,3	IB	70
364g	2,17	DRZEW	10	SO	65	0,3	IB	90
365g	1,46	DRZEW	10	SO	60	0,4	IB	95
375a	2,25	DRZEW	5	BRZ	57	0,6	IB	95
378b	1,92	DRZEW	10	BRZ	70	0,4	IB	100
548c	0,65	DRZEW	9	SO	45	0,4	IB	100
553c	5,05	DRZEW	7	SO	60	0,4	IA	90
555b	3,60	DRZEW	6	SO	60	0,3	IB	90
558a	2,72	DRZEW	5	SO	60	0,6	IIIA	40
560d	1,18	DRZEW	5	BRZ	50	0,3	IB	90
561f	4,16	DRZEW	7	BRZ	70	0,3	IA	90
Ogółem nadleśnictwo	91,01							

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi.

Tabela 61. Zestawienie powierzchni zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z TD

Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
	Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo-zrębowe	Przerębowe	Razem
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Rębnie	-	1,44	6,51	28,94	-	36,89
CP/CP-P	-	-	-	-	-	-
TW/TP	1,43	0,98	-	-	-	2,41
Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
Razem	1,43	2,42	6,51	28,94	-	39,30

Do planu cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano mapę przeglądową cięć w skali 1:25 000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie miąższości do pozyskania. Zaznaczono też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wkreślone zostały także na mapy gospodarcze w skali 1:5 000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10 000 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 Zasad hodowli lasu. 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 przedrębne”. Są one umieszczone w tomie „Wykazy zagospodarowania lasu”.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzi:

- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębne obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębne w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony

został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym została podana dla całego Nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w Zasadach hodowli lasu. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienie zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego (Tabela nr XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 62. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego

Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
TW	346,81	1168,68	0,47	0,26	0,96	-	-	1517,18
TP	0,30	230,33	1780,16	704,45	6,18	-	-	2721,42
Razem	347,11	1399,01	1780,63	704,71	7,14	-	-	4238,60

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych przedstawia tabela XVII - „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

Tabela 63. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	
	brutto [m ³]	netto [m ³]
1	2	3
Rębne zaliczone na etat	337615	279361
5% przyrostu miąższości	16881	13967
Rębne niezaliczone na etat	1100	922
Razem użytki rębne	355596	294250
Przedrębne	232188	185750
Ogółem	587784	480000

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 64. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³netto] z zakresu użytkowania lasu leśnictwami

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań.
		Zal. na etat ¹⁾		Niezal. na etat		Razem						
		ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Szulmierz	231,38	39045	-	31	231,38	39076	237,07	10389	468,45	49465	471,88
2	Dunaj	144,71	24587	-	194	144,71	24781	485,54	21278	630,25	46059	842,93
3	Lekowo	233,19	50036	-	85	233,19	50121	430,53	18867	663,72	68988	281,82
4	Rydzewo	127,44	22749	-	54	127,44	22803	462,74	20279	590,18	43082	356,74
5	Ościśłowo	247,84	55997	-	103	247,84	56100	530,74	23259	778,58	79359	527,06
6	Bardonki	171,14	25479	-	-	171,14	25479	336,85	14762	507,99	40241	161,69
7	Gołoty	145,80	24963	1,47	315	147,27	25278	509,54	22330	656,81	47608	434,56
8	Luszewo	121,37	21181	-	44	121,37	21225	536,54	23513	657,91	44738	520,83
9	Raciąż	148,37	29291	-	96	148,37	29387	709,05	31073	857,42	60460	361,23
Nadleśnictwo		1571,24	293328	1,47	922	1572,71	294250	4238,60	185750	5811,31	480000	3958,74

¹⁾Zaliczone na etat - netto z 5% przyrostu

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 urządzenia lasu perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanie ogólnego.

Tabela 65. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Lp.	Rodzaj czynności	Nadleśnictwo
		Powierzchnia [ha]
1	2	3
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	25,04
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	12,50
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	398,00
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	451,80
5.	Podsadzania produkcyjne	15,10
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	1,22
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	0,75
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	45,18
9.	Wprowadzenie podszytów	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	189,11
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.	658,05
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	490,34
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	438,70
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	754,53
15.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-
16.	Regulacja stosunków wodnych	-
17.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	1069,45

- odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych

Odnowienia na powierzchniach otwartych obejmują powierzchnię zrębów zaległych, halizn oraz powierzchnię do odnowienia zrębów zupełnych zaprojektowanych na obecny okres gospodarczy.

Do planu urządzenia lasu przyjęto powierzchnie odnowień zrębów projektowanych jako **80%** powierzchni wynikającej z sumy powierzchni wskazań gospodarczych wg Tabeli XVIII.

Skład gatunkowy upraw w odnowieniach otwartych należy dostosować do typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk przyjętych przez NTG. Na powierzchniach niejednorodnych pod względem siedliskowym, na mikrosiedliskach, należy stosować gatunki domieszkowe zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby.

- odnowienia przy rębniach złożonych

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

Do planu urządzenia lasu przyjęto powierzchnie odnowień przy rębniach złożonych jako **80%** powierzchni wynikającej z sumy powierzchni wskazań gospodarczych wg Tabeli XVIII.

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

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

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

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

Rębnia IV stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach)

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

- podsadzenia produkcyjne

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

- dolesienia luk i przerzedzeń

Dolesienia luk i przerzedzeń zaprojektowano głównie w drzewostanach II i III klasy wieku w celu uproduktywnienia istniejących luk. Do tego celu należy wykorzystywać gatunki cienioznośne, ale będące w składzie typu drzewostanu. Niewielkie luki, o powierzchni poniżej 0,10 ha pozostawiono do sukcesji naturalnej.

- poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia należy wykonywać gatunkami docelowymi. Wielkość poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach projektowanych NTG określiła na 5% powierzchni projektowanych do odnowienia i zalesienia.

- wprowadzenie podszytów

W planie urządzenia lasu na lata 2024-2033 nie zaprojektowano wprowadzania podszytów.

- pielęgnowanie lasu

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

Pielęgnowanie gleby zaprojektowano na powierzchni upraw istniejących, w zasadzie do 5 lat oraz na powierzchni odnowień i zalesień projektowanych do wykonania w obecnym 10-leciu. Wielkość powierzchni pielęgnowania gleby w uprawach projektowanych NTG ustaliła na **75%** sumy powierzchni odnowień projektowanych zrębów oraz odnowień po rębniach złożonych.

Pielęgnowanie upraw (CW) zaplanowano w uprawach i młodnikach istniejących w wieku do ok. 10 lat, w zależności od występującego składu gatunkowego. Wielkość powierzchni pielęgnowania upraw projektowanych NTG ustaliła na **50%** sumy powierzchni odnowień projektowanych zrębów oraz odnowień po rębniach złożonych.

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

- specjalne zabiegi agrotechniczne

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

- lokalna regulacja stosunków wodnych

W planie urządzenia lasu na lata 2024-2033 nie została zaprojektowana regulacja stosunków wodnych.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 66. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zalesienia	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	Szulmierz	0,97	32,57	75,04	1,99	0,24	5,54	-	-	96,26	97,02	103,95	-	132,14
2	Dunaj	3,00	59,88	30,22	-	0,17	5,23	-	6,62	80,63	72,23	21,23	-	115,63
3	Lekowo	-	6,90	99,26	-	0,10	5,31	-	-	144,07	163,40	202,18	-	129,72
4	Rydzewo	-	38,42	25,40	4,27	0,10	3,68	-	5,41	56,35	40,94	6,71	-	79,78
5	Ościstowo	6,22	91,22	58,09	-	0,30	8,00	-	0,47	139,87	165,98	164,09	-	186,66
6	Bardonki	-	23,97	56,90	-	0,24	4,38	-	-	76,43	85,32	75,19	-	101,08
7	Gołoty	1,47	36,22	48,46	-	0,07	4,31	-	-	79,87	117,07	86,63	-	104,69
8	Luszewo	2,69	43,52	28,70	5,07	-	4,00	-	-	64,25	73,05	41,72	-	90,28
9	Raciąż	10,69	65,30	29,73	3,77	-	5,47	-	-	109,43	114,03	52,83	-	129,47
Nadleśnictwo		25,04	398,00	451,80	15,10	1,22	45,93	-	12,50	847,16	929,04	754,53	-	1069,45

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

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne Instrukcji urządzania lasu z roku 2011,
- wytyczne Instrukcji ochrony lasu z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika ZOL,
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącym analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędzeniowych prac terenowych - taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje pracowników Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Głównym zadaniem z zakresu ogólnej ochrony lasu jest działalność zmierzająca do poprawy stanu sanitarnego lasu poprzez przeciwdziałanie rozwojowi szkodliwych owadów i grzybów oraz poprzez szybkie reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach zostały zinwentaryzowane na ogólnej powierzchni 626,67 ha. Na powierzchni 452 ha wystąpiły uszkodzenia w pierwszym stopniu, uszkodzenia w drugim stopniu na 174,67 ha. W trzecim stopniu uszkodzeń nie zinwentaryzowano. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę jest przede wszystkim wynikiem dużej liczebności populacji jelenia oraz łosia, znacznie przekraczającej stan docelowy wg WŁPH. Działania w zakresie ochrony nowo zakładanych upraw w ostatnim dziesięcioleciu polegały na zabezpieczaniu mechanicznym oraz chemicznym (grodzenie oraz repelenty), a także pozostawianiu drzew zgryzowych pozyskiwanych w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Nadleśnictwo powinno dążyć do zwiększania planów pozyskania prężnie rozwijającej się populacji jelenia szlachetnego oraz egzekwować wykonanie planów w poszczególnych obwodach łowieckich. Biorąc pod uwagę podwyższone w ostatnich latach stany jeleni i łosi, należy kontynuować działania ograniczające szkody przez nie powodowane, szczególnie grodzenia upraw i gniazd na obszarach ostoi zwierzyny oraz dążyć do uzyskania docelowego stanu zwierzyny według WŁPH.

Zakłócenia stosunków wodnych zaobserwowano na powierzchni 132,61 ha. Drzewostany wykazywały oznaki uszkodzenia i osłabienia na skutek podtapiania, spowodowanego działalnością bobrów.

Czynniki klimatyczne były przyczyną uszkodzeń opisaną w drzewostanach na powierzchni 34,13 ha w pierwszym stopniu i 70,76 ha w drugim stopniu (łącznie 104,89 ha). Uszkodzeń w stopniu trzecim nie zinwentaryzowano. Odporność drzewostanów należy podnosić poprzez odpowiednio prowadzone zabiegi hodowlane.

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano 5948,88 ha drzewostanów z cechą porolności. Drzewostany uszkodzone przez grzyby patogeniczne zinwentaryzowano na powierzchni 99,79 ha, w tym 47,46 ha w pierwszym stopniu uszkodzenia, 51,68 ha w drugim stopniu uszkodzenia oraz 0,65 ha w trzecim stopniu. Ciągłym zagrożeniem jest występowanie korzeniowca sosnowego. W drzewostanach uszkodzonych przez patogeny grzybowe należy pielęgnować pojawiające się samorzutnie odnowienia naturalne. Należy prowadzić działania ograniczające rozprzestrzenianie się patogenów grzybowych.

Pożary były przyczyną uszkodzeń opisaną w drzewostanie o powierzchni 3,61 ha. Biorąc pod uwagę fakt, że Nadleśnictwo Ciechanów zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego lasów, powierzchnia zinwentaryzowanych szkód jest mała. Istotny wpływ na taki stan rzeczy ma bardzo dobrze funkcjonująca i stale rozbudowywana infrastruktura zabezpieczenia pożarowego lasów oparta na dostrzegalniach.

Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 1,22 ha. Wszystkie uszkodzenia w tym przypadku określono na stopień drugi. Z danych przedstawionych przez Nadleśnictwo oraz Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie wynika, że lasy Nadleśnictwa objęte są stałym monitoringiem. W ubiegłym dziesięcioleciu wystąpiły niewielkie szkody spowodowane przez strzygonię choinówkę, brudnicę mniszkę, miernikowce oraz przyptaszczka granatka i kornika drukarza. Przestrzeganie zasad rotacji drewna oraz koncentracja prac związanych z dbaniem o stan sanitarny lasu w okresach jesienno-zimowych zabezpiecza tutejsze drzewostany przed nadmiernym rozmnażaniem szkodników wtórnych. Należy nadal dążyć do poprawy stanu sanitarnego lasu, monitorować rozwój liczebny szkodników, prowadzić ich poszukiwania, a w przypadkach koniecznych przystąpić do ich zwalczania.

W ramach walki biologicznej ze szkodnikami owadziemi niezwykle skuteczną metodą jest ochrona ssaków owadożernych (ryjówki, jeże, nietoperze), płazów, gadów, ptaków i pożytecznych owadów. Skuteczne, zwłaszcza w drzewostanach sosnowych jest przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi owadów poprzez zasiedlenia i ochronę mrowisk mrówki śmawej.

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

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

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

Integralną częścią planu ochrony lasu jest mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:50 000 sporządzona dla Nadleśnictwa. Na mapie tej zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzynę, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych.

3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z 2020 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r., Nadleśnictwo Ciechanów zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego (20 pkt.).

Sporządzono dokument „Ocena zagrożenia pożarowego; Stan ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie; Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej”. Opracowanie zostało uzgodnione z Komendantem Wojewódzkim PSP w Warszawie. Dokument ten stanowi załącznik zamieszczony w rozdziale 7. Załączniki pkt. 7.8 niniejszego opracowania.

3.2.4. Użytkowanie uboczne

3.2.4.1. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Ciechanów należy do Rejonu Hodowlanego nr 5 „Północne Mazowsze”, który tworzą Nadleśnictwa Dwukoły oraz Ciechanów. Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany obowiązuje od 01.04.2023 do 31.03.2033 roku. Rolę koordynatora Rejonu pełni Nadleśniczy Nadleśnictwa Ciechanów. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 21 obwodów łowieckich, nad którymi Nadleśnictwo prowadzi bezpośredni nadzór. Dwadzieścia obwodów dzierżawią koła łowieckie. Jeden obwód jest obwodem wyłączonym i stanowi OHZ. Na terenie OHZ Nadleśnictwo prowadzi punkt sprzedaży bezpośredniej dziczyzny, którego głównym celem jest sprzedaż zdrowej żywności przy zachowaniu wysokich standardów sanitarnych i jakościowych. Nadleśnictwo dysponuje również kwaterą łowiecką z miejscami noclegowymi.

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

Nadleśnictwo i koła łowieckie powinny dbać o to by stan zwierzyny utrzymywać na poziomie, przy którym szkody wyrządzane przez nią w środowisku leśnym można było określić jako gospodarczo znośne. Obecnie wyniki inwentaryzacji wskazują, że w przypadku jelenia i łosia, stany liczebne tych gatunków są znacznie przekroczone w stosunku do wartości docelowych określonych w WŁPH (stan docelowy łosia 104 szt. - w 2023 r. zinwentaryzowano 260 szt.; stan docelowy jeleni - 208 szt. w 2023 r. zinwentaryzowano 301 szt.). Liczebność populacji sarny i daniela nie przekracza zakładanej. Analiza liczebności i pozyskania wskazuje na tendencję wzrostu liczebności populacji jelenia szlachetnego pomimo wysokiego poziomu pozyskania. Dynamiczny rozwój populacji łosia spowodowany jest obowiązującym całorocznym okresem ochronnym.

Krótką charakterystykę obwodów łowieckich, a także dane dotyczące liczebności zwierzyny i pozyskania za ubiegłe dziesięciolecie zawiera referat Nadleśniczego (pkt 2.9.2) w dziale Załączniki (7.2.).

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

Ograniczanie liczebności populacji drapieżników (lisów, jenotów, kun), sprzyja nie tylko rozwojowi populacji pożądanej zwierzyny drobnej, ale pośrednio wpływa także na drzewostany, gdyż ofiarami drapieżników padają często ptaki i ich lęgi, a są one ważnym czynnikiem kompleksowej metody ochrony lasu.

Na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo znajdują się poletka łowieckie o łącznej powierzchni 7,94 ha.

Tabela 67. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie

Poletka łowieckie	Nadleśnictwo	
	Liczba	Powierzchnia ha
1	2	3
na gruntach leśnych - wydzielone	12	7,17
na gruntach leśnych - niewydzielone	8	0,77
Razem	20	7,94

- **szkody powodowane przez zwierzynę**

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 626,67 ha. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę jest wynikiem wysokiej liczebności populacji jelenia, a także lokalnie wysokiej koncentracji populacji łosia. Uszkodzenia te nie grożą zniekształceniem składów gatunkowych upraw z powodu ograniczania przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych w uprawach. Działaniami w zakresie ochrony młodników i upraw w ostatnim dziesięcioleciu objęto powierzchnię 1347,18 ha.

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

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

- dostosowanie wielkości populacji zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu; poprzez konsekwentną realizację planów łowieckich prowadzącą do osiągnięcia stanów docelowych zwierzyny wg WŁPH,
- zwiększenie bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez udostępnianie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości różnych form poletek łowieckich, wprowadzenie zadrzewień, właściwy dobór gatunków drzew i krzewów w uprawach itp.,
- zabezpieczanie upraw i młodników przed zgryzaniem i spałowaniem,
- dobieranie właściwych terminów prowadzenia cięć pielęgnacyjnych sprzyjających żerowaniu zwierzyny,

- stałą współpracę Nadleśnictwa z kołami łowieckimi w zakresie inwentaryzacji zwierzyny, opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich i poprawiania warunków bytowania zwierzyny.

- **mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej**

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

3.2.4.2. Pozyskanie żywicy, choinek i innych użytków ubocznych

W latach 2014-2023 średnioroczne pozyskanie choinek kształtowało się na poziomie ok. 200 szt. Drzewka pozyskiwano dla zaspokojenia potrzeb miejscowej ludności. W minionym dziesięcioleciu na gruntach leśnych założono plantacje choinkowe o powierzchni 1,25 ha. Lasy Nadleśnictwa dostępne są dla zbieraczy płodów runa leśnego. Zbiór płodów runa leśnego nie ma negatywnego wpływu na stan środowiska leśnego.

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

3.2.4.3. Gospodarka rolno-łąkowa

Zestawienie gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania Nadleśnictwa przedstawia tabela poniżej.

Tabela 68. Zestawienie gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania w Nadleśnictwie

Rodzaj gruntu	Nadleśnictwo (ha)
1	2
Grunty orne - razem	79,63
łąki trwałe	29,70
Pastwiska trwałe	28,97
Grunty rolne zabudowane	0,01
Grunty pod rowami rolnymi	0,58
Razem	138,89

Grunty orne, łąki i pastwiska są użytkowane w ramach deputatów pracowniczych lub umów dzierżawy. Gospodarkę łąkowo-rolną Nadleśnictwo prowadziło na poletkach łowieckich w zakresie działań związanych z funkcjonowaniem OHZ. Grunty nieużytkowane, na których rozpoczął się proces naturalnej sukcesji zostały włączone do powierzchni leśnej.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych

Na terenie Nadleśnictwa istnieje dość gęsta sieć dróg asfaltowych, utwardzonych i gruntowych, która jednak nie zawsze umożliwia dojazd do wszystkich kompleksów leśnych. Dotyczy to przede wszystkim drobnych kompleksów leśnych położonych wśród gruntów innej własności. W ubiegłym dziesięcioleciu przeprowadzone zostały inwestycje, których celem była poprawa stanu sieci drogowej terenów leśnych. Wykonane remonty, modernizacje i budowa nowych dróg leśnych sprawiły, że większość dróg pojarowych i drogi główne są w dobrym stanie. Część dróg - szczególnie gruntowych jest w złym stanie technicznym i wymaga bieżących remontów. Leśne drogi wywozowe należy szczególnie monitorować w okresie wiosennym i jesiennym. W tym okresie, po wielokrotnych przejazdach ciężkiego sprzętu z ładunkiem, nawierzchnia jest często deformowana i wymaga naprawy. Na bieżąco należy również usuwać nisko zwisające gałęzie oraz tarasujące drogi wywroty po huraganach. Przedmiotem ciągłej kontroli i konserwacji powinny być także wszystkie mosty i przepusty.

Dla Nadleśnictwa został sporządzony „Operat drogowy dla Nadleśnictwa Ciechanów” na podstawie stanu dróg na 1 stycznia 2020 r.

3.2.5.2. 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 zrywkowe należy wykonywać podczas ostatniego nawrotu czyszczeń późnych.

3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W ubiegłym dziesięcioleciu przeprowadzone zostały liczne inwestycje. Przebudowa i rozbudowa leśniczówki łowieckiej Bogdanka (Lekowo) wraz z zagospodarowaniem placu i utworzeniem punktu sprzedaży bezpośredniej dziczyzny. Unowocześniono kotłownię w leśniczówkach Bardonki, Ościśłowo, Bielany, Sójki, Gołoty, Rydzewo, Dunaj. Przebudowano kancelarie w leśnictwach Szulmierz, Gołoty i Bielany. Zbudowano wiaty na drewno w leśnictwach Gołoty, Ościśłowo, Bielany. Przeprowadzono inwestycje związane z zagospodarowaniem placu i obiektów przy budynku biurowym Nadleśnictwa (zagospodarowanie placu, przebudowa budynku gospodarczo-garażowego, budowa wieży radiowej).

3.2.5.4. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Temat zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego został szczegółowo omówiony w „Programie edukacji leśnej w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024-2033” zatwierdzonym przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

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

Szczegóły dotyczące turystyki i rekreacji zostały zamieszczone na mapie sporządzonej w skali 1:50 000.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 01.01.2014 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddział w Olsztynie, wg stanu na 01.01.2024 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i opracowany został jako osobny tom. W swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w Nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z Instrukcją urządzania lasu § 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 urządzania lasu.

Przy planowanym 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 Ciechanów wyniesie:

Tabela 69. 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
2616529	599300	587784	2628045	238,46

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Ciechanów sporządzone przez BULiGL Oddział w Warszawie według stanu na 01.01.2012 r. Opracowania fitosocjologicznego Nadleśnictwo nie posiada.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Ciechanów została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie na podstawie umowy nr ZS.271.1.2.2021 z dnia 16.12.2021 r., zawartej pomiędzy Wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie. Prace wykonano w oparciu o ustawę o lasach z dn. 28.09.1991 r. (Dz.U. 2022 poz. 672, Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach), 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. 2021 poz. 2373, Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 października 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 1098, Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 maja 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami hodowli lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2020 r. oraz protokołami z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1:5 000, w okresie od kwietnia 2022 roku do kwietnia 2023 roku. Po zakończeniu prac terenowych, w każdym leśnictwie uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielienia. Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniach 26-27 kwietnia 2023 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, Nadleśnictwa i Wykonawcy.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 1/2023 Nadleśniczego Nadleśnictwa Ciechanów, Leśnictwo Sójki zostało zlikwidowane, a jego grunty przydzielone do Leśnictw Dunaj oraz Ościslówo. Zasięg terytorialny pozostałych leśnictw został zachowany. Zmieniona została numeracja leśnictw. Przebieg granic niektórych oddziałów uległ niewielkim zmianom wynikającym z przejęcia bądź przekazania gruntów oraz optymalizacji podziału powierzchniowego.

W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji. Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg granic niektórych wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS. 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 aktualnie opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posilując się również aktualną ortofotomapą oraz NMT tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych 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.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą - I klasa wieku. Dokładność określenia zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona 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. W drzewostanach II i starszych klas wieku założono 1039 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości dla Nadleśnictwa wynosi 1,24%.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną, w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 134 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 26-27 kwietnia 2023 r.

Wyniki:

- liczba błędów grubych - 1;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,115;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,046;

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie pomiarów 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 6.0.626. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji ArcGIS 10.7.0.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie w formie elektronicznej. Przekazano bazę programu Taksator w wersji 6.0.626, zawierającą opis taksacyjny, dane z ewidencji gruntów i budynków oraz dane geometryczne.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Ciechanów zostały wykonane przez pracownię urządzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Olsztynie w składzie:

Radziszewski Wojciech	kierownik pracowni UL
Bałdyga Tomasz	specjalista ds. ochrony przyrody
Białaś Michał	taksator specjalista
Jankowski Mariusz	taksator
Jeziorek Wojciech	starszy taksator
Karczewski Stanisław	starszy taksator
Majewski Roman	starszy taksator
Surażyński Bartosz	starszy asystent taksatora

Nadzór i kontrolę nad pracami prowadził Inspektor UL, mgr inż. Jerzy Średnicki.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału w Olsztynie mgr inż. Andrzej Biezuński.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Tom I - Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (elaborat)

Tom II - Program ochrony przyrody

Tom III - Opis taksacyjny lasu

Tom IV - Wykazy zagospodarowania lasu

Tom V - Operaty dla leśniczych

Materiały kartograficzne:

- mapy gospodarczo-przeglądowe cięć rębnych leśnictw w skali 1:10 000
- mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów leśnictw w skali 1:10 000
- mapy gospodarczo-przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych leśnictw w skali 1:10 000
- mapy gospodarczo-przeglądowe zasięgu leśnictw w skali 1:10 000
- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25 000
- mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25 000
- mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1:25 000
- mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:25 000
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1:25 000
- mapa przeglądowa inwentaryzacji słupów oddziałowych w skali 1:25 000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasów w skali 1:50 000
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa w skali 1:50 000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1:50 000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa zagospodarowania turystycznego w skali 1:50 000
- mapa przeglądowa inwentaryzacji słupów oddziałowych w skali 1:25 000
- mapy gospodarcze leśnictw w formie atlasów w skali 1:5 000

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Protokół z KZP



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W OLSZTYNIE

PROTOKÓŁ

Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU DLA NADLEŚNICTWA CIECHANÓW

W CELU USTALENIA WYTYCZNYCH DLA PRZEPROWADZENIA TERENOWYCH PRAC
URZĄDZENIOWYCH I UZGODNIENIA OGÓLNYCH ZASAD
DO OPRACOWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU
na okres od **01.01.2024 r.** do **31.12.2033 r.**

Ciechanów, 14 kwietnia 2021 r.

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych.

Obowiązek sporządzenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa wynika z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. Zadania gospodarcze zaplanowane w planie urządzenia lasu muszą także uwzględniać przepisy określone w ustawach: prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.; o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., o dostępie do informacji publicznej z dnia 6 września 2001 r.; o ochronie baz danych z dnia 27 lipca 2001 r.; o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.; o planowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.; o leśnym materiale rozmnożeniowym z dnia 7 czerwca 2001 r. i innych. Za realizację zadań określonych w planie urządzenia lasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpowiada Nadleśniczy.

Na podstawie Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zwołał posiedzenie Komisji Założeń Planu, mającej na celu ustalenie i przyjęcie wytycznych do prac terenowych nowego planu urządzenia lasu, na lata 1.01.2024 do 31.12.2033.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 14.04.2021 r. w formie wideokonferencji.

Skład Komisji:

Przewodniczący: Wojciech Matuszak - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Olsztynie

1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie		
Barbara Widerska	-	Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
Mariusz Górski-Kłodziński	-	Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu
Piotr Mioduszeński	-	Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej
Wojciech Abramczyk	-	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Aleksander Sydoruk	-	Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi
2) Przedstawiciele DGLP		
Wojciech Chmielewski	-	Kierownik Zespołu Ochrony Lasu
Jolanta Błasiak	-	Wydział Urządzania Lasu
3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Ciechanów		
Tomasz Drózd	-	Nadleśniczy
Piotr Sarnowski	-	Z-ca Nadleśniczego
Olga Obidzińska	-	Główny Księgowy
Maja Dygul-Nastaszyc	-	Starszy Specjalista SL
4) Przedstawiciele RDOŚ		
	-	
5) Goście		
Włodzimierz Serwiński	-	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Olsztynie

I. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany w roku 2012, przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie. Operat będzie stanowił podstawę do określenia TSL w wydzieleniu.

II. Podstawowe założenia zagospodarowania przestrzennego regionu.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Ciechanów obejmują następujące dokumenty planistyczne.

Poziom krajowym:

- Polityka Ekologiczna Państwa 2030- strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Poziom wojewódzki:

- Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (Uchwała nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r.)
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (Uchwała nr 22/18 z dnia 19 grudnia 2018 r.)

Poziom powiatowy:

- Program Ochrony Środowiska dla powiatu ciechanowskiego do roku 2022 (Uchwała Nr VI/9/66/2019 Rady Powiatu Ciechanowskiego z dnia 24 czerwca 2019 roku)
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego (Uchwała Nr XVIII/139/2020 Rady Powiatu Mławskiego)
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płońskiego do roku 2023 (Uchwały Nr XLIII/250/2017 Rady Powiatu Płońskiego z dnia 28 grudnia 2017 r.)
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przasnyskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026.

Poziom gminny:

- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego miasta Ciechanów do roku 2023
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Ciechanów do roku 2022
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Ciechanów na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025
- Strategia Rozwoju Gminy Miejsko - Wiejskiej Głinojeck do roku 2030
- Program Ochrony Środowiska Dla Miasta i Gminy Głinojeck na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 Roku
- Strategia Rozwoju Gminy Opinogóra Górna do 2030 roku
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025.
- Program Ochrony Środowiska Gminy Regimin na lata 2015 – 2018 z uwzględnieniem perspektywy do 2022 roku.
- Strategia Rozwoju Gminy Sońsk na lata 2021-2030.
- Strategii Rozwoju Gminy Gołymin-Ośrodek na lata 2021-2030.

- Program rewitalizacji dla Gminy Ojrzeń na lata 2016-2023.
- Strategia Rozwoju Gminy Strzegowo na lata 2016-2020 z uwzględnieniem lat 2021-2030.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Stupsk na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 roku.
- Strategia Rozwoju Gminy Raciąż na lata 2016-2026.
- Program Ochrony Środowiska Dla Gminy Raciąż Na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2023 roku.
- Strategia Rozwoju Gminy Krasne na lata 2015-2022.

Plany zagospodarowania przestrzennego:

- miasto Ciechanów

Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 309/XXIV/2016 Rady Miasta Ciechanów z dnia 27 października 2016 r w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego "Szczurzynek"

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego "Krubin II"

- Ciechanów

Uchwała nr VI/40/2019 z dnia 28.03.2019 r. w sprawie Uchwalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Gminy Ciechanów.

- Krasne

Uchwała Nr X/53/2016 w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasne.

Uchwała Nr III/14/2007 z dnia 25.04.2007 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krasne.

- Raciąż

Uchwała Nr XXII.169.2021 Rady Gminy Raciąż z dnia 29 stycznia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru położonego na terenie części obrębów geodezyjnych: Kraszewo Gaczuły, Półka Raciąż, Cieciersk.

Uchwała Nr XXII.168.2021 Rady Gminy Raciąż z dnia 29 stycznia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego na terenie części obrębów geodezyjnych: Cieciersk, Kraszewo Gaczuły.

Uchwała Nr XXII.167.2021 Rady Gminy Raciąż z dnia 29 stycznia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego na terenie części obrębów geodezyjnych: Witkowo, Strożęcín, Łempín, Kielbowo.

Uchwała Nr XXII.166.2021 Rady Gminy Raciąż z dnia 29 stycznia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego na terenie części obrębów geodezyjnych: Witkowo, Folwark Raciąż.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Raciąż zatwierdzony Uchwałą nr XXXI/26/2002 Rady Gminy w Raciążu z dnia 9 sierpnia 2002 r.

Uchwała nr XVI/116/2008 Rady Gminy Raciąż z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie uchwalenia „Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raciąż”

- Stupsk

Uchwała Nr XXXVIII/238/2018 Rady Gminy Stupsk z dnia 10 kwietnia 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stupsk

- Strzegowo

Uchwała Nr V/19/2015 Rady Gminy Strzegowo z dnia 9 stycznia 2015 roku w sprawie uchwalenia zmiany „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strzegowo.

- Sońsk

Uchwała Nr XLIV/330/2018 w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sońsk

Uchwała Nr V/36/2003 (w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sońsk)

- Regimin

Uchwała Nr XVII/88/12 Rady Gminy w Regiminie Z Dnia 26.03.2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Regimin

- Opinogóra Górna

Uchwała Nr XIV/66/07 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 11 grudnia 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów wsi: Chrzanówek, Długółka, Dzbonie, Elżbiecin, Opinogóra Górna, Opinogóra-Kolonia,

Kołaczków, Kołaki- Budzyno, Kotermań, Pomorze, Przedwojewo, Rembówko, Wierzbowo, Władysławowo, Wola Wierzbowska i Zygmuntowo, gmina Opinogóra Górna

Uchwała Nr XX/99/08 w sprawie: uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Opinogóra Górna.

- Ojrzeń

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego wsi Żochy Ojrzeń (uchwała nr XXII/26/2012 rady gminy Ojrzeń z dnia 24 października 2012

Miejscowy Plan Zagospodarowania dla m. Kownaty Borowe gm. Ojrzeń (uchwała nr XXII/26/2012 rady gminy Ojrzeń z dnia 24 października 2012

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla fragmentów miejscowości Kicin, Wola Wodzyńska, Halinin gm. Ojrzeń, opublikowany w Dz. Urz. Woj. Maz. 2020.12519 (Uchwała Nr XXIII/145/20 Rady Gminy Ojrzeń z dnia 2020-10-26 - tekst mpzp dla fragmentów m. Kicin, Wola Wodzyńska, Halinin)

Uchwała Nr XXIX/14/2001 Rady Gminy Ojrzeń z dnia 15 listopada 2001 r. w sprawie uchwalenia: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ojrzeń”

- Grudusk

Uchwała Nr 40/IX/2007 Rady Gminy Grudusk z dnia 05.09.2007 r. w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miejscowości Grudusk.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudusk (Uchwała Nr 209/XXIX/2002 Rady Gminy w Grudusku z dnia 29.04.2002 r)

- Gołymin-Ośrodek

Uchwała Nr X/54/2003 Rady Gminy Gołymin-Ośrodek z dnia 10 grudnia 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Gołymin-Ośrodek dotyczącego fragmentów wsi: Gołymin-Ośrodek, Smosarz Dobki i Wróblewo.

Studium 7/34/2019 uchwała 27.02.2019 r.

- Głinojeck

Uchwała nr XXI/149/2020 Rady Miejskiej w Głinojecku z dnia 29 października 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Głinojeck dla wybranych obszarów w rejonie ulic Płockiej, Ciechanowskiej, Mazowieckiej oraz Leśnej

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Głinojeck (Zygmuntowo, Wola Młocka, Malużyn, Ogonowo, Ościsłowo, Kowalewko, Sadek, Śródborze, Dukt, Działy)- Uchwała nr VI/47/2015 z dnia 25 czerwca 2015 roku

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Głinojeck (Działy)- Uchwała nr III/25/2018 z dnia 20 grudnia 2018 roku

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Głinojeck obręb Kondrajec Szlachecki- złoża- uchwała nr IV/35/2019 z dnia 31 stycznia 2019 roku

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Głinojeck- Uchwała nr XVIII/189/2017 z dnia 29 września 2017 roku

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Głinojeck (Ogonowo)- Uchwała nr XIX/205/2017 z dnia 30 listopada 2017 roku

Generalnie istniejące dokumenty planistyczne nie zawierają istotnych ograniczeń w prowadzeniu gospodarki leśnej.

III. Forma przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu.

Granice zasięgu terytorialnego są zgodne z zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 82 z dnia 29 grudnia 2014 r. oraz Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 16 z 9 marca 2016 r.

Nadleśnictwo ma założone księgi wieczyste na 99 % powierzchni. Nie występują grunty we współwłasności.

Dane z Ewidencji Gruntów i Budynków (wypisy i wyrysy) zostaną pobrane przez Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi i przekazane wykonawcy.

Baza programu „Taksator” zostanie przekazana wykonawcy w ciągu miesiąca od dnia podpisania umowy na wykonanie projektu planu. Jednocześnie Nadleśnictwo przekaze wykonawcy zaktualizowane warstwy „Leśnej Mapy Numerycznej”. Aktualizację bazy SILP i SLMN za 9 rok planu wykona Nadleśnictwo i wyniki przekaze wykonawcy planu.

Od 1.07.2022 r. należy, w miarę możliwości, wstrzymać obrót gruntami w celu zapewnienia zgodności planu urządzenia lasu.

IV. Korekty podziału powierzchniowego.

Generalnie nie zachodzi potrzeba wprowadzania zmian w podziale powierzchniowym. W razie konieczności, stwierdzonej podczas prac terenowych należy utworzyć nowy oddział oraz nadać mu numer oddziału sąsiedniego z dodaniem dużej litery alfabetu.

V. Oznaczenie granic wyłączeń taksacyjnych.

Włoty i skrzyżowania granic wyłączeń taksacyjnych zostaną oznaczone w terenie poprzez korowanie powierzchniowe „obrączek” oraz zaciosów kierunkowych. Odstępuje się od tego wymogu na terenie rezerwatów.

VI. Wykorzystanie zdjęć lotniczych przy sporządzaniu planu urządzenia lasu.

Komisja uważa za konieczne wykonanie aktualnych zdjęć lotniczych. Ortofotomapa to wszechstronne narzędzie podnoszące jakość prac urządzeniowych. Ułatwia dokonanie analiz przebiegu granic użytków gruntowych, linii energetycznych, dróg, naruszeń stanu posiadania itp. Wysokorozdzielcze zdjęcia lotnicze całego Nadleśnictwa umożliwiają również prowadzenie nadzoru nad lasami prywatnymi oraz stanowią doskonały materiał wyjściowy do wydawania opinii w sprawach planów zagospodarowania przestrzennego lub wyłączania gruntów leśnych z produkcji. Wykonana ortofotomapa powinna zawierać również zdjęcia wykonane w barwach bliskiej podczerwieni, które umożliwią analizę zdrowotną drzewostanów Nadleśnictwa.

Dodatkowo należy pobrać z Państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, dostępne dane pochodzące ze skaningu laserowego (NMT, NMPT) oraz bazę danych obiektów topograficznych (BDOT10k). Komisja zobowiązuje wykonawcę do obligatoryjnego wykorzystania powyższych danych w trakcie prac nad kompozycjami mapowymi.

VII. Ustalenie i uwzględnienie cech drzewostanów.

Zgodnie z § 26 IUL, wykazy drzewostanów wg wybranych cech zostaną uzgodnione z nadleśnictwem. Przy kwalifikowaniu drzewostanów ze względu na cechę, należy uwzględnić wymogi zawarte w przepisach prawnych oraz w Zasadach hodowli lasu.

Cechę „drzewostany na gruntach porolnych” przypisywać należy pierwszemu pokoleniu drzewostanu, na glebach porolnych.

Zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych, w trakcie wykonywania projektu pul, powierzchni z odnowieniem naturalnym i uzgodni go z Nadleśnictwem i Wydziałem Gospodarki Leśnej RDLP w Olsztynie.

Wykonawca na bieżąco będzie sporządził wykaz rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym, a faktycznym na gruncie. Protokół rozbieżności zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem i RDLP. Ekosystemy śródleśne zaklasyfikowane dotychczas jako N (bagna, rozlewiska) należy, w miarę ich stanu na gruncie, przeklasyfikować na Ls (do sukcesji naturalnej, bądź retencji).

Należy zwrócić szczególną uwagę na wprowadzenie opisu w polu „informacje różne”. (baza programu Taksator oraz opis taksacyjny) informacji o innych elementach zainwentaryzowanych w terenie np. naruszeniach granic, występujących elementach związanych z rekreacyjnym wykorzystaniem gruntu, nielegalnych wysypiskach śmieci, itp.

VIII. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

Komisja nie przewiduje tworzenia jednostek kontrolnych.

IX. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy wiek rębności zostanie ustalony indywidualnie. Nadleśnictwo, w porozumieniu z wykonawcą, w oparciu o dane taksacyjne, sporządzi wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy, zgodnie z §40 IUL.

X. Zwiększenie powierzchni do odnowień w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

Komisja przyjmuje wielkość 10% jako współczynnik zwiększenia powierzchni do odnowień w drzewostanach w KO oraz w KDO.

XI. Dodatkowe pomiary drewna martwego.

Pomiary drewna martwego należy wykonać zgodnie z IUL, na co dziesiątej powierzchni próbnej.

XII. Sporządzenie oraz wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej.

Wydruki map zostaną wykonane zgodnie z IUL.

Dodatkowo zostaną wykonane:

- 1 - materiały dla leśniczych w formie operatu leśniczego i map gospodarczo-przeglądowych (drzewostanów - klejona na płótnie lub wydrukowana na płótnie syntetycznym, cięcie - klejona na płótnie lub wydrukowana na płótnie syntetycznym i walorów przyrodniczych, złożona do formatu A4; atlasu mapowego) - po 2 egzemplarze na leśnictwo,
- 2 - mapa drzewostanów, mapa cięć rębnych (klejone na płótnie lub wydrukowana na płótnie syntetycznym) 2 szt. dla działu technicznego,
- 3 - mapa inwentaryzacji słupków oddziałowych.

Wykonawca pozyska z Banku Danych o Lasach poligonowe dane przestrzenne dotyczące lasów niepaństwowych. Warstwa lasów niepaństwowych zostanie umieszczona na wszystkich kompozycjach mapowych wchodzących w skład opracowania.

XIII. Podział na obręby leśne oraz na leśnictwa.

Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z propozycją Nadleśniczego.

XIV. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie występują stałe ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny.

Jako osobną kategorię należy zainwentaryzować szkody spowodowane przez jemiołę. Dane dotyczące szkód w drzewostanach zostaną dostarczone przez ZOL.

XV. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Odbiór prac taksacyjnych odbywać się będzie protokolarnie zgodnie z zarządzeniami:

- nr 63/2002 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych
- nr 55/2011 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie instrukcji urządzania lasu
- nr 39/2019 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie z dnia 14 listopada 2019 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku dokonywania uzgodnień dotyczących przeprowadzonych prac terenowych związanych z wykonywaniem projektu planu urządzenia lasu lub sporządzeniem opracowania glebowo-siedliskowego.

Komisja przychyliła się do wniosku Nadleśnictwa o zorganizowanie przez wykonawcę prac urządzeniowych spotkania z pracownikami Nadleśnictwa przed rozpoczęciem prac terenowych.

Do końca prac terenowych wykonawca sporządzi protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych.

XVI. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map.

Szczegółowe wytyczne określi „Opis przedmiotu zamówienia”.

XVII. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

W ramach sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko zostanie wykonana tabela XXII dotycząca gatunków chronionych występujących na obszarach naturowych. Nie ma potrzeby jej rozbudowywania.

XVIII. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognozę oddziaływania na środowisko należy sporządzić w oparciu o Ramowe wytyczne Ministerstwa Środowiska oraz o uzgodnienia z RDOŚ i PWIS w Olsztynie. Na stronie BIP RDLP w Olsztynie będą zamieszczane informacje dotyczące przebiegu prac nad projektem pul. Społeczeństwo ma prawo zgłaszania uwag i wniosków w trakcie prac urzędzeniowych, na adres Nadleśnictwa i RDLP.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

I. Zestawienie obszarów chronionych i funkcji lasu.

Komisja postanawia przyjąć zasięg lasów ochronnych wg obowiązującego zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9.11.1993 r. (zarządzenie nr 85)

Zasięgi obszarów chronionych należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach je powołujących, a powierzchnię zgodnie z powszechną ewidencją gruntów. Zapisy istniejących planów zadań ochronnych lub planów ochrony zostaną zaimplementowane w pul. Pul uwzględni również zakazy, ograniczenia i zapisy zawarte w aktach powołujących obszary ochronne.

Na gruntach leśnych położonych w granicach rezerwatów (w związku z brakiem planów ochrony) zostaną zaplanowane wskazania gospodarcze.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa funkcjonują:

- rezerwat „Lekowo”; brak planu ochrony rezerwatu;
- rezerwat „Modła”; brak planu ochrony rezerwatu;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Pólka-Raciąż;
- OCHK Krośnicko - Kosmowski;
- OCHK Nadwkrzański;
- obszar Natura 2000 PLH 140059 Raciąż - brak PZO;
- 3 strefy ochronne wokół gniazd;
- 16 pomników przyrody.

II. Typy siedliskowe lasu oraz siedliska przyrodnicze.

TSL należy przyjąć zgodnie z operatem glebowo-siedliskowym.

W opisie taksacyjnym należy wprowadzić siedliska przyrodnicze na obszarach sieci NATURA 2000, zgodnie z PZO.

III. Zestawienie typów drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym (dla siedlisk przyrodniczych w obszarach NATURA 2000) lub gospodarczym dla siedlisk leśnych.

Typy drzewostanów należy przyjąć zgodnie z protokołem z KZP. Ostateczna lista TD, po wykonaniu prac terenowych, zostanie zatwierdzona przez NTG.

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - %
Bs	So	So 90, inne 10
Bśw	So	So 80, inne 20
Bw	So	So 80, inne 20
	Brz So	So 60, Brz 30, inne 10
BMśw	So	So 70, inne 30
	Db So	So 60, Db 30, inne 10
	Bk So	So 60, Bk 30, inne 10
	Brz So	So 60, Brz 30, inne 10
BMw	So	So 80, inne 20
	Brz So	So 60, Brz 30, inne 10
	Db So	So 60, Db 30, inne 10
BMb	So	So 80, inne 20
LMśw	Db So	So 50, Db 40, inne 10
	Gb Db	Db 50, Gb 30, inne 10
	Gb Lp Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
	So Db	Db 50, So 30, inne 20
LMw	Gb Db	Db 50, Gb 30, inne 20
	So Db	Db 40, So 30, inne 30
	So Db Ol	Ol 40, Db 30, So 20, inne 10
	So Ol	Ol 50, So 30, inne 20

LMb	Ol	Ol 70, inne 30
	Brz Ol	Ol 50, Brz 30, inne 20
Lśw	Db	Db 70, inne 30
	Gb Lp Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
Lw	Db	Db 80, inne 20
	Ol Db	Db 60, Ol 30, inne 10
	Db Ol	Ol 50, Db40, inne 10
	Gb Lp Db	Db 40, Lp 30, Gb 20, inne 10
Ol	Ol	Ol 90, inne 10
OlJ	Js Ol	Ol 60, Js 30, inne 10
	Db Ol	Ol 60, Db 30, inne 10
Lł	Js Wz	Wz 50, Js 30, inne 20
	Wb Tp Ol	Ol 50, Tp 20, Wb 20, inne 10

Zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu, typ drzewostanu wskazany jest jako cel perspektywiczny (długookresowy) polegający na określeniu drzewostanu w wieku jego dojrzałości do odnowienia. Ponadto wskazany dokument nadaje określone typowi drzewostany charakter dynamiczny, zmienny w czasie, z uwzględnieniem cech biologicznych i wymagań ekologicznych poszczególnych gatunków drzew. W związku z tym, zakładając uprawy w oparciu o przypisany do wydzielienia typ drzewostanu należy mieć na uwadze powyższe zapisy. Szczególnie w odniesieniu do typów drzewostanu: GbLpDb na siedlisku LMśw i Lśw. Za poprawne należy uznać zakładanie uprawy bez sztucznego wprowadzania grabu, który w przypadku nie uzyskania odnowienia naturalnego powinien być wprowadzony w II klasie wieku w ramach zakładania drugiego piętra drzewostanu.

IV. Wiek rębności dla głównych gatunków lasotwórczych.

Wiek rębności dla gatunków głównych przyjąć wg poniższej tabeli. Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy oraz w uzasadnionych przypadkach wieki rębności dla konkretnych wydzieleni powinny być ustalone indywidualnie.

<i>Gatunek</i>	<i>wiek rębności</i>
Db, Js	140
So, Md	100
Św	80
Brz, Ol, Gb, Kl, Lp	80
Oś, Ol odr.	50
Tp, Wb, Olsz	40

V. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa.

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

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

Ad. 1 Gospodarstwo specjalne obejmuje:

- a) lasy w rezerwatach
- b) lasy na siedliskach Bb, Bs, BMb, LMb, Lł.
- c) lasy, w których ustalone są strefy ochrony całorocznej gatunków wymagających ochrony strefowej,
- d) miejsca pamięci i zabytki wpisane do rejestru oraz lasy będące kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności (zarządzenie nr 24 Dyrektora RDLP, z dnia 26.08.2008 r.) stanowiące osobne wydzielienia,
- e) wyłączone drzewostany nasienne.

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

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

Ostateczny przydział wydzielen do gospodarstw zostanie ustalony w oparciu o wyniki prac terenowych, przed przystąpieniem do tworzenia planu cięć.

VI. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach oraz użytkowania przedrębne.

1. Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne należy planować zgodnie z „Zasadami hodowli lasu”. Należy pozostawić dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć. Nawroty cięć należy przyjmować zgodnie z ZHL.

Rębnie należy dobierać odpowiednio do założonych długookresowych celów hodowlanych w ramach poszczególnych gospodarstw, zgodnie z wytycznymi ZHL, uwzględniając przy tym, stosownie do potrzeb i możliwości, wiedzę nt. rozpoznanych siedlisk, w oparciu o aktualną dokumentację planistyczną.

Plan cięć oraz lista zrębów I roku planu zostanie uzgodniona przez wykonawcę z RDLP i Nadleśnictwem.

Na powierzchniach zrębowych, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, powinno się pozostawiać fragmenty starodrzewu stanowiące 5% powierzchni manipulacyjnej. Dotyczy to drzewostanów zagospodarowanych rębiami zupełnymi i złożonymi. Odstępstwem od obowiązku wyznaczania biogrup należy objąć wszystkie te powierzchnie (każdorazowo po indywidualnym rozpoznaniu), na których może to w stopniu istotnym przyczynić się do dużego wzrostu zagrożenia ze strony czynników biotycznych lub abiotycznych tych drzewostanów lub będących w ich otoczeniu np.: drzewostany ze stwierdzonym zagrożeniem od kornika ostrożeńca.

Na podstawie dotychczasowych, wieloletnich obserwacji kęp starodrzewu, szczególnie o niewielkich powierzchniach, pozostawianych na działkach zrębowych, na terenie RDLP w Olsztynie, nasuwają się wnioski o ich niskiej stabilności i często krótkiej żywotności. Zatem przypisana im niezwykle ważna rola ekologiczna, która była definiowana jako refugium (repozytorium pożytecznych organizmów) jest relatywnie krótka. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest nagła zmiana warunków ekologicznych, głównie świetlnych i wilgotnościowych.

Zmiany klimatyczne sprzyjają coraz bardziej masowemu pojawowi gatunków owadów, które dotychczas nie miały większego znaczenia w kontekście ochrony lasu. Dla dużej części z nich to właśnie niewielkie i licznie rozporozszone kępy starodrzewu, stanowią doskonale miejsca gwarantujące optymalne warunki do szybkiego i masowego rozwoju, co w połączeniu z postulatem wyłączenia ich z prac gospodarczych, może przyczynić się do powstawania dużych strat o charakterze przyrodniczym i gospodarczym. Teren RDLP w

Olsztynie stał się już niestety obszarem, na którym stwierdza się coraz częstsze przypadki występowania zagrożenia od niezwykle niebezpiecznego gatunku dla drzewostanów sosnowych, jakim jest kornik ostrozębny. Wszystkie dotychczasowe przypadki wystąpienia i rozprzestrzeniania zagrożenia miały swój związek z biogrupami o niewielkich powierzchniach. W związku z tym Dyrektor RDLP w Olsztynie, pismem z dnia 17.05.2019 r. (ZO.7102.3.2019), określił zasady postępowania w takiej sytuacji.

Uwzględniając powyższe, Komisja zaleca zatem następujące rozwiązanie. W możliwie maksymalnym stopniu, w uzasadnionych przypadkach należy odstąpić od pozostawiania „małych” kęp starodrzewu na każdej powierzchni manipulacyjnej. Z części powierzchni wydzieleni przewidzianych do użytkowania rębego w najbliższym dziesięcioleciu zlokalizowanych w ostępie, należy utworzyć odrębne wydzielenie. Jego lokalizacja powinna być uzgodniona z Nadleśnictwem, a powierzchnia określona jako 5% powierzchni łącznej drzewostanów zaliczonych do etatu cięć w ostępie. W wydzieleniu tym nie zostaną zaprojektowane wskazania gospodarcze i dodatkowo zostaną one oznaczone zapisem w polu „Informacje różne” - „*Biogrupa*”

Strefy ekotonowe należy kształtować zgodnie z ZHL i potrzebami terenowymi. Do kształtowania stref ekotonowych można przystąpić już w drzewostanach bliskorębnych poprzez użycie wskazówki gospodarczej „WPROWADZANIE PODSZYTU” ze zredukowaną powierzchnią zabiegu i pola informacji różnej „EKOTON”. Wykonawca prac urządzeniowych sporządzi niestandardową warstwę poligonową planowanych ekotonów.

Wskazania gospodarcze dla plantacji drzew szybkorosnących zostaną ustalone przy konstruowaniu planu cięć.

W lasach położonych wokół Miasta Ciechanów należy przyjąć jako nadrzędną funkcję społeczną i z wyjątkową rozważyć planować wskazania gospodarcze.

2. Użytkowanie przedrębne.

Powierzchnia użytkowania przedrębego zostanie zestawiona jako pierwszy nawrót, natomiast masa - jako suma wszystkich nawrotów.

W drzewostanach o niskim zadrzewieniu oraz na małych powierzchniach położonych wśród gruntów innej własności można odstąpić od planowania wskazówek gospodarczych. Listę wydzieleni bez wskazówek należy uzgodnić z Nadleśnictwem. Przed przystąpieniem do prac terenowych Nadleśnictwo, przy udziale Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Olsztynie, ustali

W związku z okresem ciszy pielęgnacyjnej nie należy planować TP w drzewostanach bliskorebnych.

Wykaz drzewostanów sporządzi Nadleśnictwo, po konsultacjach z wykonawcą, przed przystąpieniem do konstruowania planu cięć.

Pielęgnowanie należy projektować w oparciu o faktyczne potrzeby stwierdzone na gruncie. Wskazania dotyczące pielęgnowania lasu zostaną zestawione oddzielnie dla upraw zainwentaryzowanych oraz upraw projektowanych.

Do planu zalesień zostaną przyjęte wyłącznie grunty, które w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zostały przeznaczone do zalesienia. Obowiązek wcześniejszego uzyskania decyzji o WZiZT spoczywa na Nadleśnictwie.

Poprawki należy projektować w wysokości do 10% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień w nadchodzącym dziesięcioleciu.

Lokalizacja powierzchni projektowanych do wprowadzania podszytów, II piętra, luk do odnowienia, powierzchni przewidzianych do sukcesji naturalnej, zalesienia, klas odnowienia, klas do odnowienia, halizn i płazowin, wydzieleń bez wskazań gospodarczych, plantacji szybkorosnących zostanie uzgodniona w trakcie prac terenowych oraz potwierdzona stosownym protokołem i uzgodniona z Wydziałem

Gospodarki Leśnej. Wprowadzanie podszytów, II piętra oraz projektowanie luk do odnowienia należy planować tylko tam, gdzie jest to uzasadnione potrzebami hodowlanymi. Podczas NTG wykonawca przedstawi wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym, zgodnie z zarządzeniem 58/2012 Dyrektora Generalnego.

4. Selekcja i nasiennictwo.

Ewentualne zmiany w tym zakresie Nadleśnictwo uzgodni z Wydziałem Gospodarki Leśnej oraz dokona stosownych zmian w Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego. Wykonawca przyjmie w pul powyższe ustalenia. Dodatkowo zobowiązuje się wykonawcę do nierozliczania ponownego powierzchni wydzieleń, figurujących w rejestrze LMP (zmiany są dopuszczalne w przypadku stwierdzenia znacznych rozbieżności w powierzchni).

5. Szkółkarstwo.

Zagadnienia dotyczące produkcji szkółkarskiej zostaną ujęte w pul zgodnie z Programem Szkółkarskim RDLP w Olsztynie.

X. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca szczegółowo przedstawi zagadnienia ochrony i różnorodności biologicznej oraz zagrożenia ze strony szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody.

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

Sprawy zagrożenia pożarowego zostaną przeanalizowane podczas prac terenowych i opisane w oddzielnym rozdziale elaboratu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie sporządzony w oparciu o sposoby postępowania w razie pożaru, instrukcję przeciwpożarową i w/w rozporządzenie. Plan zostanie uzgodniony z odpowiednią terytorialnie Komendą Wojewódzką PSP.

XI. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego.

Zagadnienia powyższe omówione zostaną w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody. Wykonawca wykorzysta materiały dostępne w Nadleśnictwie, a także pochodzące z innych źródeł, a dotyczące tych zagadnień. Wykonawca naniesie na LMN oraz na „Mapę sytuacyjno - przeglądową zagospodarowania turystycznego” wszystkie obiekty związane z rekreacyjnym zagospodarowaniem lasu, w również liniowe elementy zagospodarowania turystycznego. (np. ścieżki konne, rowerowe, szlaki kajakowe, szlaki turystyczne itp.) Dodatkowo w opisie taksacyjnym „w informacjach różnych” wprowadzona zostanie informacja o dodatkowym przeznaczeniu gruntów.

XII. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

Podział na obwody łowieckie zostanie przyjęty zgodnie z decyzją Marszałka Województwa. Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy prac listę poletek łowieckich. Ich ilość i lokalizacja powinna wynikać z wielkości populacji zwierzyny, planów pozyskania, kategoryzacji obwodu łowieckiego oraz intensywności szkód w obwodach.

Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem lokalizację plantacji choinkowych a także powierzchnie spełniające rolę baz roślin runa leśnego.

XIII. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.

Zostaną opisane w elaboracie w sposób ogólny, zgodnie z IUL.

Nadleśnictwo posiada operat drogowy, jego zapisy zostaną uwzględnione w projekcie planu.

XIV. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.

Wykonawca zamieści w elaboracie charakterystykę ekonomiczną terenu nadleśnictwa oraz zestawí tabelę XIX.

XV. Prognoza stanu zasobów na koniec okresu gospodarczego.

Zostanie wykonana zgodnie z IUL.

XVI. Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody obejmuje kompleksowy opis stanu ochrony przyrody w Nadleśnictwie, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych oraz przewidziane sposoby ich realizacji. Zgodnie z §110 i 111 IUL wykonawca dokona aktualizacji, sporządzonego na lata 2013-2022 Programu Ochrony Przyrody.

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

Część opisowa programu będzie zawierać dane dotyczące form ochrony przyrody, obiektów zabytkowych i historycznych oraz obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe.

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

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

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

Program Edukacji Społeczeństwa sporządzi Nadleśnictwo i przekaze wykonawcy przed NTG.

XVII. Wydruk map tematycznych.

Wydruk zostanie wykonany zgodnie z IUL.

XVIII. Projekt wystąpienia do RDOŚ z sprawie zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko.

Komisja zatwierdza projektowany zakres oraz stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko.

XIX. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.

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

W obradach komisji nie uczestniczyli przedstawiciele RDOŚ w Warszawie, WPIS w Warszawie, ani osoby fizyczne lub przedstawiciele organizacji ekologicznych. Od momentu ogłoszenia o przystąpieniu do prac nad sporządzeniem projektu planu urządzenia lasu na kolejny okres gospodarczy, do KZP nie wpłynęły żadne wnioski lub uwagi.

SPORZĄDZIŁ:

SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu
mgr inż. Aleksander Sydoruk

DYREKTOR

Z upoważnienia
Dyrektora RDOŚ Olsztyn
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Wojciech Matuszak

7.2. Referat Nadleśniczego



Nadleśnictwo Ciechanów

Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno- Gospodarczą Planu Urządzenia Lasu na lata 2024-33

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2014-23 Obręb: Ciechanów

Tomasz Ryszard Dróżdź
Elektronicznie
podpisany przez
Tomasz Ryszard
Dróżdź
Data: 2024.03.11
13:31:26 +01'00'

Ciechanów, marzec 2024

Spis treści

Wstęp	2
1. Stan Posiadania	4
1.1 Budynki i lokale mieszkalne	8
2 Analiza realizacji zadań gospodarczych	8
2.1 Użytkowanie główne	8
2.1.1 Użytkowanie rębne	9
2.1.2 Użytkowanie przedrębne	11
2.1.3 Wylesienia gruntów	14
2.2 HODOWLA LASU	14
2.2.1 Odnowienia i zalesienia	14
2.2.2 Poprawki i uzupełnienia	15
2.2.3 Pielęgnowanie lasu	15
2.2.4 Melioracje agrotechniczne	15
2.2.5 Odnowienia naturalne w Nadleśnictwie Ciechanów	15
2.3 Nasiennictwo i selekcja	17
2.4 Szkółkarstwo	18
2.5 Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	19
2.5.1 Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków głównych	19
2.5.2 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	22
2.5.3 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	22
2.6 Ochrona lasu	24
2.6.1 Szkody abiotyczne	24
2.6.2 Rozmiar cięć sanitarnych	25
2.6.3 Zagrożenia ze strony zwierzyny	25
2.6.4 Szkody powodowane przez czynniki biotyczne	26
2.7 Ochrona przeciwpożarowa	27
2.8 Lasy nadzorowane	29
2.9 Użytkowanie uboczne	30
2.9.1 Ośrodek Hodowli Zwierzyny obwód łowiecki nr 105,	30
2.9.2 Gospodarka łowiecka	31
2.10 Gospodarka łąkowo-rolna	32
3 Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody	33
3.1 Formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Ciechanów	33
4 Ocena zadań wynikających z Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa	39
5 Inwestycje, remonty	42
6 Uwagi końcowe	42

Wstęp

Nadleśnictwo Ciechanów położone jest w północnej części województwa mazowieckiego i obejmuje swym zasięgiem 1353,2 km². Terytorialny zasięg Nadleśnictwa rozciąga się w linii równoleżnikowej na długości 71 km, a w linii południkowej do 41 km. Wysokość nad poziomem morza waha się od 96-97m wzdłuż rzeki Łydyni do 187 w okolicach wsi Koziczyn (Leśnictwo Szulmierz). Zarządzane przez Nadleśnictwo grunty wchodzi w skład 4 powiatów i 14 gmin:

- powiat ciechanowski – gminy: Ciechanów, Miasto Ciechanów, Gołymin Ośrodek, Głinojeck, Miasto Głinojeck, Grudusk, Ojrzeń, Opinogóra Górna, Regimin, Sońsk,
- powiat mławski – gminy: Stupsk, Strzegowo,
- powiat przasnyski - gmina Krasne,
- powiat płoński - gmina Raciąż.

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Ciechanów według regionalizacji przyrodniczo – leśnej położony jest w następujących jednostkach:

- kraina przyrodniczo-leśna: Mazowiecko-Podlaska (IV)
 - o mezoregion: Równiny Raciąskiej (VI.3)
 - o mezoregion: Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej (VI.4)

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego tereny Nadleśnictwa Ciechanów położone są na obszarze Europy Wschodniej i Środkowej w następujących jednostkach:

- megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)
- provincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
- podprovincja: Niziny Środkowopolskie (318)
- makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6)
 - mezoregion: Równina Raciąska (318.62)
 - mezoregion: Wzniesienia Mławskie (318.63)
 - mezoregion: Wysoczyzna Ciechanowska (318.64).

Nadleśnictwo Ciechanów powstało w roku 1945 na mocy dekretów z 1944 roku o przeprowadzeniu reformy rolnej i przejęciu niektórych lasów na rzecz Skarbu Państwa. Kompleksy leśne dawnej własności prywatnej powyżej 25 ha zostały wówczas włączone do

nowo utworzonego Nadleśnictwa Ciechanów. Główne obszary, stanowiące 39%, pochodziły z dóbr Ordynacji Opinogóra należącej do rodziny Krasińskich.

W 1978 roku Nadleśnictwo Ciechanów przejęło część lasów z byłego Nadleśnictwa Sierpc o powierzchni 1310 ha, z których utworzono dwa leśnictwa. Z końcem 1990 roku Nadleśnictwo Przasnysz przekazało do Nadleśnictwa Ciechanów uroczysko Krasne o powierzchni 265 ha. Ustanowiony w powyższych aktach zasięg administracyjny został potwierdzony w kolejnych zarządzeniach Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych regulujących zasięgi nadleśnictw (aktualne - Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw (Znak: GS.0141.2.2021)).

Gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Ciechanów w latach 2014-23 prowadzono na podstawie Planu Urządzenia Lasu zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 21.01.2014 roku, znak spr. DLP-I-611-3/2556/14/ŁP. W okresie obowiązywania planu nie sporządzano wniosku o jego aneks.

Nadleśniczymi Nadleśnictwa Ciechanów w okresie realizacji planu byli:

- mgr inż. Wojciech Kamiński do 28.01.2019r.
- mgr inż. Tomasz Drózd od 29.01.2019r.

W w/w decyzji wyznaczono następujące zadania na okres gospodarczy:

Tabela 1. Wykonanie zadań gospodarczych w okresie 2014-2023

Zadanie	wyznacznik	realizacja	uwagi
Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) wyrażony m ³ grubizny drewna netto	498 000,00	497 477,91 (99,90%)	
Projektowana powierzchnia zalesień i odnowień [ha]	678,23	641,99 (94,66%)	zręby do odnowienia w PUL 2024-33 - 23,29ha Poprawki plan 61,13 wyk. 57,70 ha (89%)
projektowana powierzchnia pielęgnowania lasu [ha]	7737,31	8552,20 (110,53%)	(Przy uwzględnieniu planu zadań na powierzchniach projektowanych odnowień i zalesień -745,57ha – realizacja na poziomie 100,82%)

Analizę gospodarki leśnej w okresie od 01.01.2014 r. do 31.12.2023 r. opracowano na podstawie realizacji Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Ciechanów, obrębu Ciechanów

oraz w oparciu o wytyczne zawarte w § 76 pkt. 3 Instrukcji Urządzenia Lasu będącej załącznikiem do Zarządzenia Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r., na podstawie danych wygenerowanych z SILP (System Informatyczny Lasów Państwowych) oraz udostępnionych przez Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Olsztynie, które jest wykonawcą projektu planu (VI rewizji) PUL.

Wg stanu na 31.12.2023 r. Nadleśnictwo Ciechanów składało się z jednego obrębu podzielonego na dziesięć leśnictw: Szulmierz (01), Dunaj (02), Rydzewo + szkółka leśna (03), Lekowo (04), Raciąż (05), Sójki (06), Bardonki (07), Gołoty (08), Ościslówo (09), Luszewo (10). W trakcie realizacji Planu Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 nie dokonywano zmian liczby i zasięgu leśnictw.

1. Stan Posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Ciechanów wg stanu na 31.12.2023 r. wynosi 11 557,6095 ha (tabela nr 2). Nadleśnictwo nie posiada gruntów we współwłasnościach. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa z założonymi księgami wieczystymi wynosi 11 424,7505 ha.(tj. 98,9%). Bez założonych ksiąg wieczystych pozostały grunty o łącznej powierzchni 132,8590 ha, pochodzące głównie z zakupów i przejęcia ze starostw, dla których aktualizowane są wpisy.

Tabela 2. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Ciechanów

Lp.	Powiat	Gmina	Powierzchnia (ha)
1	ciechanowski	Ciechanów – obszar miejski	71,7646
2		Ciechanów – obszar wiejski	1 260,4102
3		Głinojeck – obszar miejski	87,0049
4		Głinojeck – obszar wiejski	3 111,6233
5		Gołymin - Ośrodek	54,2112
6		Grudusk	10,7561
7		Ojrzeń	1 066,8154
8		Opinogóra Górna	371,2655
9		Regimin	1 954,1547
10		Sońsk	523,3753
	razem powiat ciechanowski		8511,3812
11	mławski	Strzegowo	1 085,4399
12		Stupsk	595,9339
	razem powiat mławski		1 681,3700
13	płoński	Raciąż	1 061,2928
14	przasnyski	Krasne	303,5617
		Razem	11 557,6095

W stosunku do stanu na 01.01.2014 r. powierzchnia Nadleśnictwa zwiększyła się o 257,2428 ha. Zmiany przedstawiono w tabeli nr 3.

Tabela 3. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów

Lp.	Rodzaje użytków gruntowych	01.01.2014 r.	31.12.2023 r.	Różnica
1	Lasy (Ls)	11 116,9261	11 366,6847	249,7586
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	2,8227	1,5643	-1,2584
3	Łąki trwałe (Ł, Lz-Ł, W-Ł)	32,5405	34,8677	2,3272
4	Rola (R, Lz-R, S-R, W-R)	81,1423	87,0951	5,9528
5	Pastwiska trwałe (Ps, Lz-Ps, S-Ps, W-Ps)	28,4965	37,6945	9,1980
6	Grunty pod rowami rolnymi (W)	3,4631	1,8156	-1,6475
7	Grunty pod wodami stojącymi (Ws)	0,0000	0,0801	0,0801
8	Wody Płynące (Wp)	0,6228	0,6228	0,0000
9	Nieużytki (N)	25,1071	17,6281	-7,4790
10	Sady (S)	0,0000	0,0000	0,0000
11	Tereny różne i komunikacyjne (Tr, Tk, Dr)	4,1824	5,2243	1,0419
12	Użytki kopalne	0,0000	0,0000	0,0000
13	Plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,0000	0,0000	0,0000
14	Grunty rolne zabudowane (B-R, B-Ps)	4,9325	4,2016	-0,7309
15	Grunty zabudowane i zurbanizowane (Bi)	0,1307	0,1307	0,0000
RAZEM		11 300,3667	11 557,6095	257,2428

Znaczne różnice w powierzchni lasów i gruntów rolnych są wynikiem prowadzonych zakupów oraz przejmowania w zarząd od starostw w ramach porządkowania stanu prawnego.

Zakupy gruntów w poszczególnych latach:

2018 – 1,1813ha

2019 – 6,0200ha

2020 – 7,5200ha

2021 – 10, 5259ha

2022 – 150,6461ha

2023 – 59,4248ha

W okresie minionego 10-lecia na bieżąco aktualizowano dane w powszechnym rejestrze gruntów w celu zapewnienia jego zgodności z sytuacją na gruncie. Znaczą część gruntów klasyfikowanych jako nieużytki i zadrzewienia włączono do gruntów leśnych.

W minionym dziesięcioleciu stan posiadania Nadleśnictwa Ciechanów:

zwiększył się o 277,0674 ha z tytułu:

- przejęcie z art. 36 ustawy o lasach (0,1336 ha);

- zakupu gruntu leśnego w trybie art. 37 ustawy o lasach (204,4921 ha);
- zakupu gruntu leśnego w trybie art. 37a ustawy o lasach (31,1260 ha);
- przejęcie z art. 74 ustawy o lasach (39,5039 ha);
- zamiany gruntu w trybie art. 38e z gminą Strzegowo i gminą Ciechanów – przedmiotem zamiany były odcinki dróg i potrzeba uporządkowania spraw własnościowych (0,8981 ha);
- zmian ujawnionych w wyniku prac geodezyjnych i sporządzonych wykazów zmian danych ewidencyjnych (pomiar i przeliczenie powierzchni – 0,9137 ha).

zmniejszył się o 19,8246 ha z tytułu:

- sprzedaży w trybie art. 40a ustawy o lasach 7 zbędnych lokali wraz z gruntem (0,9329 ha);
- sprzedaży z art. 38 ustawy o lasach (0,1139 ha);
- przekazania na podstawie specustawy drogowej pod drogi gminne, powiatowe i wojewódzkie (7,7686 ha);
- przekazanie do powiatu mławskiego ogólnodostępnej drogi (0,3100 ha);
- nabycie prawa własności przez powiat ciechanowski i gminę Strzegowo (1,6457 ha);
- zwrot nieruchomości byłym właścicielom (8,9800 ha);
- zasiedzenie (0,0735 ha).

Tabela 4. Bilans gruntów przejętych i przekazanych przez Nadleśnictwo Ciechanów

Rok	Sprzedaż art. 40a ustawy o lasach	Zamiana art. 38e ustawy o lasach	Sprzedaż z art. 38 ustawy o lasach	Przejęcie z art. 36 ustawy o lasach	Zakup gruntu leśnego art. 37 ustawy o lasach	Zakup gruntu leśnego art. 37a ustawy o lasach	Przejęcie z art. 74 ustawy o lasach	Przekazanie gruntów na podstawie specustawy drogowej	Nabycie prawa własności	Regulacja powierzchni działek – modernizacja	Zwrot spadkobiercom	Zasiedzenie	Przekazanie gruntów	Suma
Powierzchnia (ha)														
2014	-0,5363								-0,0175				-0,3100	-0,8638
2015	-0,3966			0,1336				-0,0992	-1,6282	-0,0007	-8,9800			-10,9711
2016			-0,1139							0,6072				0,4933
2017														
2018					1,1813		3,1900	-0,2217		-0,0115				3,1381
2019					6,0200			-7,1641		-0,0410				-1,1851
2020		0,0432			7,5200			-0,0384		-0,0012		-0,0735		7,4501
2021					10,5259		28,4738			0,3171				39,3168
2022		0,8549			134,1831	16,7630				0,0438				151,8448
2023					45,0618	14,3630	7,8401	-0,2452						67,0197
SUMA	-0,9329	0,8981	-0,1139	0,1336	204,4921	31,1260	39,5039	-7,7686	-1,6457	0,4127	-8,9800	-0,0735	-0,3100	257,2428

1.1 Budynki i lokale mieszkalne

Według stanu na 01.01.2014 r. w zasobach Nadleśnictwa znajdowało się 17 budynków mieszkalnych, 2 lokale mieszkalne oraz 1 budynek biurowy, natomiast wg. stanu na 31.12.2023 r. znajduje się 12 budynków mieszkalnych.

Na dzień 2024.01.01 Nadleśnictwo Ciechanów wg zatwierdzonego Programu Gospodarowania Zasobami Lokalowymi w swoich zasobach lokalowych ogółem posiada 13 budynków, w tym:

- budynek siedziby nadleśnictwa – 1 szt.,
- budynek mieszkalny leśniczówki zabytkowej z przeznaczeniem na mieszkanie nadleśniczego – 1 szt.,
- leśniczówki – 10 szt.,
- budynki mieszkalne inne (zbędne) – 1 szt., z przeznaczeniem na sprzedaż zgodnie z art. 40a.

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Ciechanów na podstawie art. 40a ustawy o lasach sprzedało 5 budynków mieszkalnych (w sumie 9 lokali mieszkalnych) oraz dokonało likwidacji systemowej 2 lokali.

2 Analiza realizacji zadań gospodarczych

W tej części porównano zaplanowane zadania gospodarcze na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem w zakresie użytkowania głównego i hodowli lasu. Wykonanie przedstawiono według stanu na 31.12.2023 r.

2.1 Użytkowanie główne

Rozmiar użytkowania głównego (rębego i przedrębego) w Planie Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 21.01.2014 r., znak sprawy DLP-I-611-3/2556/14/ŁP wynosił 498 000 m³ grubizny drewna netto.

Nadleśnictwo Ciechanów pozyskało w ubiegłym dziesięcioleciu 497 478 m³ grubizny netto, co stanowi 99,90 % przyjętego na ubiegłe dziesięciolecie etatu użytków głównych (tabela nr 5.). Szczegółową analizę użytkowania głównego, w tym rębego i przedrębego prezentują tabele nr 5, 6.

Tabela 5. Zestawienie zbiorcze użytkowania głównego

Obręb	Użytki rębne w m ³			Użytki przedrębne w m ³			Ogółem w m ³		
	PUL	Wyk.	%	PUL	Wyk.	%	PUL	Wyk.	%
07-02-1	191 885	181 458	94,57	306 115	316 020	103,24	498 000	497 478	99,90

Tabela 6. Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Ciechanów

Wyszczególnienie		Powierzchnia			Masa		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem		1 182,60	1 063,60	89,94	191 885	181 458	94,57
a	zaliczane na etat powierzchniowy	1 182,60	1 063,60	89,94	190 950	163 696	85,73
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	X	X	X	X	X
b	nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	935	17 762	1 899,62
Użytki przedrębne - razem		6 596,34	6 454,66	97,85	306 115	316 020	103,24
a	czyszczenia	164,08	102,83	62,67	X	3 238	233,10
b	trzebieże + przygodne	6 432,26	6 351,83	98,75	X	312 782	102,64
Użytki główne - razem		7 778,94	7 518,26	96,65	498 000	497 478	99,90

2.1.1 Użytkowanie rębne

Rozmiar powierzchniowy użytkowania rębego wykonano w 89,94 % (odpowiednio rębnie I 85,84%; złożone 91,05%), a masowy w 94,57 % (odpowiednio rębnie I 73,47, %; złożone 93,17%).

Brak pełnego wykonania zadań w tym zakresie spowodowane jest przede wszystkim przekroczeniem planowanych mas w użytkowaniu przedrębnym – głównie ze względu na zaistniałe szkody w drzewostanach. Nadleśnictwo realizowało Plan Urządzenia Lasu na lata 2014-2023, wykorzystując możliwość kompensacji miąższościowej użytków rębnych i przedrębnych. Różnice były także wynikiem odstąpienia od użytkowania rębego na kilku powierzchni ze względu na położenie - w granicach miasta (dwie działki rębni IIIAU) i w strefie ochronnej ptaków (dwie działki rębni IB).

Trzy powierzchnie rębni złożonych o łącznej powierzchni manipulacyjnej 6,64 ha, przekwalifikowano na rębnie zupełne ze względów hodowlanych oraz sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych. Dwie powierzchnie planowane do odnowienia rębnią I, zrealizowano w ramach rębni złożonych - o powierzchni manipulacyjnej 4,55 ha

Tabela 7. Użytkowanie rębne

L. p.	Wyszczególnienie				Razem Nadleśnictwo
1	2				3
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie		m3	191 885
2				ha	1 182,60
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	181 458
4				ha	1 063,60
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	94,57
6			powierzchniowego (4:2)	%	89,94
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	
8				ha	
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	
10			w powierzchni (8:4)	%	
w tym:					
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	72 116
13				ha	252,58
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	52 983
15				ha	216,82
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	73,47
17			powierzchniowego (15:13)	%	85,84
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	
19				ha	
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	
21			w powierzchni (19:15)	%	
22	Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	118 834
23				ha	930,02
24		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	110 713
25				ha	846,78

26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	93,17
27			powierzchniowego (25:23)	%	91,05
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	
29				ha	
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	
31			w powierzchni (29:25)	%	
32	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	935
33		Wykonanie za 10 lat obowiązywania. planu UL		m3	602
34		Stopień realizacji (33:32)		%	64,31
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	215
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	35,72
37	Użytki przygodne rębne			m3	17 160
38	- w tym CSS			m3	5
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)			%	9,46

2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Rozmiar powierzchniowy użytkowania przedrębnego wykonano w 97,85 % (w tym: CP-P w 62,67 %, TW w 98,47 %, TP w 98,84 %). Natomiast rozmiar masowy zrealizowano w 103,24%.

Tabela 8. Użytkowanie przedrębne

L. p.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo
1	2			3
1	Ogółem przed- rębne	Etat na 10 - lecie	ha	6 596,34
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	316 020
3			ha	6 454,66
4			m3/ha	48,96
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	97,85
w tym:				
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	164,08
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	3 238
9			ha	102,83
10			m3/ha	31,49
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	62,67
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	1 546,48
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	53 878
14			ha	1 522,79
15			m3/ha	35,38
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	98,47

17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	4 885,78
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	197 823
19			ha	4 829,04
20			m3/ha	40,97
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	98,84
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3	61 081
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	19,33

Niepełne wykonanie planowanej powierzchni CP-P – 62,67% (t.j. 61,25 ha) spowodowane jest zmianą kwalifikacji zabiegu na części powierzchni na TW oraz CP bez pozyskania grubizny. Przyczyną korekt były rzeczywiste potrzeby hodowlane.

Jako główną przyczynę nie wykonania powierzchniowego planu trzebieży (98,75% - 80,43ha) należy wskazać większy rozmiar cięć przygodnych w użytkowaniu przedrębnym.

Wskaźnik trzebieżowy przyjęty w PUL w wysokości 46,40 m³/ha został w trakcie dziesięciolecia przekroczony o 2,56 m³/ha i wyniósł 48,96 m³/ha. Wynikało to z faktu rzeczywistych potrzeb hodowlanych, konieczności udostępnienia powierzchni szlakami technologicznymi oraz znacznego rozmiaru użytkowania przygodnego. Uwzględniając tylko pozyskanie grubizny w zabiegach pielęgnacyjnych, bez użytków przygodnych, wyniósł on 39,49 m³/ha.

W tabeli nr 9 zestawiono pozyskanie drewna za ubiegły okres w rozbiciu na lata wg kategorii cięć i porównano z przyjętym etatem.

Tabela 9. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m³	przygodne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem m³	
					ha	m³	ha	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2014	154,27	19762	1024	20786	6,16	138	680,98	24612	4295	29045	49 831
2015	121,46	19348	1025	20373	25,24	597	620,65	24669	4195	29461	49 834
2016	120,62	19120	2347	21467	7,93	251	496,21	20041	8015	28307	49 774
2017	121,19	18724	1528	20252	6,35	266	567,76	24104	5176	29546	49 798
2018	146,7	17703	1493	19196	31,55	359	594,83	23898	6474	30731	49 927
2019	105,07	15307	1148	16455	12,66	469	680,74	28825	4049	33343	49 798
2020	115,03	18204	1964	20168	6,42	469	597,75	23062	6092	29623	49 791
2021	96,47	17873	1228	19101	4,08	98	626,96	24133	6455	30686	49 787
2022	43,77	9903	2833	12736		446	695,72	24432	12089	36967	49 703
2023	39,02	8354	2570	10924	2,44	145	790,23	33925	4241	38311	49 235
Razem	1063,6	164298	17160	181458	102,83	3238	6351,83	251701	61081	316020	497 478
Etat za okres ubiegły	1182,6	191885		191885	164,08	1389	6432,26	304726		306115	498 000
% wykonania	89,94	85,62		94,57	62,67	233,10	98,75	82,60		103,24	99,90

2.1.3 Wylesienia gruntów

Rozmiar prac wylesieniowych prowadzonych przez Nadleśnictwo Ciechanów w ubiegłym dziesięcioleciu w układzie masowym i powierzchniowym przedstawia tabela nr 10. Zestawiono w niej pozyskanie drewna z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji, które nie zostały zaliczone na etat cięć.

Tabela 10. Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji

Rok	Pow. (ha)	Masa (m ³)
2019	7,0040	1562,25
2023	0,0800	28,36
Razem	7,0840	1590,61

Nadleśnictwo wylesiło łącznie **7,0840 ha** gruntów, co było związane z realizacją inwestycji drogowych w tym **7.0040 ha** na potrzeby budowy trasy S7.

2.2 HODOWLA LASU

2.2.1 Odnowienia i zalesienia

W analizowanym okresie wykonano łącznie 223,97 ha odnowień i zalesień powierzchni otwartych, co stanowi 97,6 % powierzchni przyjętej w PUL (plan 229,48 ha). Odnowienia zrębów zupełnych wykonano na poziomie 90,7% co jest wynikiem braku pełnej realizacji powierzchniowej rębni IB. Szczegółowe przyczyny tej sytuacji omówiono w pkt. 2.1.1.

Wynika to również z przyjętej zasady przelegiwania zrębów na siedliskach borowych jako metody ochrony przed szeliniakiem i stosowania w miarę możliwości odnowień naturalnych

Zalesienia zrealizowano na powierzchni 19,04 ha – 526,0 % powierzchni przyjętej w PUL (plan 3,62 ha). Nadleśnictwo zalesiło powierzchnie, na których zaprzestano użytkowania w ramach deputedatów i umów dzierżawy oraz rozpoczęło ten proces dla nabywanych gruntów rolnych.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów wykonano łącznie na pow. 360,32 ha, co stanowi 93,9% powierzchni przyjętej w PUL (plan 383,81 ha), z czego odnowienia przy rębniach złożonych wykonano na powierzchni 350,19ha (91,70%), podsadzenia produkcyjne na obszarze 1,30 ha (nie planowane), a dolesienia luk i przerzedzeń na 8,83 ha (446,0 %).

Brak pełnego wykonania odnowienia pod osłoną drzewostanu jest rezultatem mniejszego niż założony, rozmiar prowadzonych cięć w ramach rębni złożonych. Szczegółowe przyczyny tej sytuacji omówiono w pkt. 2.1.1.

Ogółem odnowienia i zalesienia wykonano na powierzchni 584,29ha, przy zakładanej w PUL powierzchni 613,29 ha, co stanowi 95,27% planu.

2.2.2 Poprawki i uzupełnienia

Z zaplanowanej powierzchni poprawek i uzupełnień w ilości 64,94 ha wykonano 57,70 ha tj. 88,9%. W odniesieniu do wykonanych powierzchni odnowień i zalesień stanowią to 9,9%.

2.2.3 Pielęgnowanie lasu

Zadania dotyczące pielęgnowania lasu, określone w Decyzji zatwierdzającej PUL tj. 7737,31 ha zostały wykonane w rozmiarze 110,53% - 8552,20 ha.

Czynności w ramach pielęgnowania lasu (bez uwzględnienia trzebieży, a powiększone o plan na powierzchniach upraw i młodników projektowanych – 745,57 ha), zrealizowano na poziomie 107,3% - plan 2050,62 ha - wykonanie 2200,37 ha.

Pielęgnowanie gleby w uprawach leśnych w latach 2014-2023 zrealizowano na poziomie 113,8% (plan 548,55 ha, wykonanie 624,37 ha). Czyszczenia wczesne w rozmiarze 102,3% (plan 589,74 ha, wykonanie 603,50 ha). Czyszczenia późne zrealizowano w 106,6% (plan 912,33 ha, wykonanie 972,50 ha – w tym w ramach zabiegu CP-P 102,83 ha). Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach realizowano zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

2.2.4 Melioracje agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych został wykonany w 97,7% tj. w rozmiarze 606,40ha, przy planowanym 620,46ha. Z uwzględnieniem nawrotności prace ten zrealizowano na powierzchni 733,15ha. Jest to wynikiem przelegiwania zrębów i wykorzystywania odnowień naturalnych co w wielu przypadkach wymusza powtarzanie zabiegów melioracji. Plan Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 nie przewidywał wykonania melioracji wodnych.

2.2.5 Odnowienia naturalne w Nadleśnictwie Ciechanów

W analizowanym okresie uznano odnowienia naturalne na powierzchni 113,31ha, co stanowi 19,4% ogólnej powierzchni odnowień i zalesień. Były to głównie odnowienia inicjowane na powierzchni otwartej (So, OL, Brz) oraz sporadycznie (Db, Kl, JW) w rębniach złożonych.

W porównaniu do poprzedniego dziesięciolecia (lat 2004-2013) nastąpił znaczny wzrost uznawania odnowień naturalnych z 6% (41,74 ha) do 19,4.% (113,31 ha) ogólnej powierzchni odnowień i zalesień.

Tabela 11.. Odnowienia naturalne w Nadleśnictwie Ciechanów.

Rok	Powierzchnia odnowień naturalnych [ha]	Rok	Powierzchnia odnowień naturalnych [ha]
2014	6,29	2019	18,50
2015	2,49	2020	14,96
2016	0,00	2021	11,38
2017	21,24	2022	2,28
2018	20,00	2023	16,17
Razem [ha]	113,31		

Tabela 12. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres porównanie z planowanymi zadaniami

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw		Młodników (CP + CP-P)	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2014	12,96	4,36	22,66		0,54	3,55		156,81	141,74	113,42	74,23	
2015	16,92		33,30	0,5	0,73	3,51		55,67	80,69	122,86	58,21	
2016	19,98	5,49	30,93		0,76	0,82	0,23	51,16	42,54	102,43	82,28	
2017	20,82	4,99	42,42			10,96		53,97	29,21	98,12	83,67	
2018	13,83	0	45,31		0,93	7,17		59,53	30,73	106,24	70,98	
2019	25,28		47,63		2,31	6,53		54,9	55,73	99,96	44,59	
2020	20,53		60,86		1,10	3,76		58,97	58,63	120,62	70,44	
2021	28,23	1,21	32,07	0,8	0,49	8,94		68,08	53,06	71,14	58,04	
2022	18,04		22,79		1,79	5,69		37,87	68,97	68,23	36,09	
2023	28,34	2,99	12,22		0,18	6,77		27,41	42,20	69,48	27,87	
Razem	204,93	19,04	350,19	1,3	8,83	57,70	0,23	624,37	603,50	972,50 ¹	606,40	
Etat za okres ubiegły	225,86	3,62	381,83		1,98	64,94		548,55	589,74	912,33 ²	620,46	
% wykonania	90,73	525,97	91,71		445,96	88,85		113,82	102,33	106,60	97,73	

¹ W tym 102,83 ha CP-P² w tym 164,08 ha CP-P

2.3 Nasiennictwo i selekcja

Nadleśnictwo Ciechanów zostało wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego w dniu 28.12.2004 r. pod numerem RD/0251/04. W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego wg stanu na 01.01.2024 r. wpisane są:

Tabela 13. Obiekty nasiennictwa w Nadleśnictwie Ciechanów

Lp.	Gatunek	Drzewa Mateczne	Drzewostan wyselekcjonowany (WDN)		Drzewostan ze zidentyfikowanego źródła (GDN)		Źródła Nasion
		[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[szt.]
1	Brzoza brodawkowata				4,04	1	
2	Czereśnia ptasia						1
3	Dąb bezszypułkowy				6,84	1	
4	Dąb szypułkowy				32,97	2	
5	Grab pospolity						1
6	Klon jawor						1
7	Klon zwyczajny						1
8	Lipa drobnolistna						1
9	Olsza czarna	20	17,41	5	1,05	1	
10	Jesion wyniosły						1
11	Sosna zwyczajna				136,61	18	
RAZEM		20	17,41	5		23	6

W wyłączonym drzewostanie nasiennym w 2018 roku zebrano 1,80kg nasion olszy czarnej. Możliwości zbioru nasion na tych powierzchniach jest ograniczona ze względu na zaawansowany wiek drzewostanów (100 lat) i lokalizację na żyznych siedliskach Lw. Zgodnie ustaleniami Krajowej Komisji ds. uznawania drzewostanów nasiennych – Nadleśnictwo przewiduje likwidację (użytkowanie rębne) WDN olszy w najbliższym dziesięcioleciu.

W latach urodzaju zbierane są nasiona z gospodarczych drzewostanów nasiennych przede wszystkim dębów – do wykorzystania na potrzeby własne.

Tabela 14. Zbiór nasion z gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Rok zbioru	Ilość [kg]
Db.s	2016	2291
Db.s	2017	6225
Db.s	2018	5202
Db.s	2019	2352
Db.s	2020	560
Db.s	2021	3626
Db.s	2022	993
Db.s	2023	4180
Db.b	2018	2059
Db.b	2023	79
Brz	2016	2,00
Brz	2018	2,50
So	2021	1,75

Na terenie nadleśnictwa zarejestrowanych jest sześć źródeł nasion czereśni ptasiej, grabu pospolitego, klonu jaworu, klonu zwyczajnego, lipy drobnolistnej i jesionu wyniosłego. W latach urodzaju ze źródeł nasion są zbierane nasiona na potrzeby własne.

Tabela 15. Zbiór nasion z zidentyfikowanych źródeł nasion

Gatunek	Rok zbioru	Ilość [kg]
Jw	2016	4,50
Lp	2018	0,80
Lp	2020	2,50
Kl	2021	1,30
Jw	2021	19,30
Czr.p	2021	8,00
Lp	2022	10,80
Czr.p	2022	5,00
Lp	2023	2,00
Czr.p	2023	8,00

Nadleśnictwo nie zakładało bloków upraw pochodnych.

2.4 Szkółkarstwo

Na terenie Nadleśnictwa funkcjonuje szkółka gospodarcza znajdująca się na terenie leśnictwa Rydzewo w miejscowości Sulerzyż. Powierzchnia szkółki leśnej w roku 2023 wynosiła 5,81ha, w tym powierzchnia produkcyjna 3,46 ha. W szkółce tej rocznie produkowano ok. 0,8 mln sadzonek z odkrytym systemem korzeniowym - wieloletnich (głównie dębów) i sporadycznie jednoletniej sosny. Sadzonki te wykorzystane były na potrzeby odnowień i zalesień gruntów Nadleśnictwa, innych jednostek PGL LP oraz innych właścicieli lasów. Rozmiar produkcji szkółkarskiej z określeniem

gatunków i asortymentu materiału sadzeniowego ustalany jest z uwzględnieniem wieloletnich i bieżących zadań hodowlanych. Wielkość produkcji uwzględnia potrzeby własne, określane na podstawie harmonogramów odnowień zrębów. Koordynacja produkcji szkółkarskiej jest prowadzona na poziomie RDLP Olsztyn, przez co wszelkie nadwyżki są zagospodarowywane w innych jednostkach.

2.5 Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

2.5.1 Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków głównych

Zestawienia zamieszczone w niniejszym rozdziale zostały opracowane na podstawie danych opracowanych przez BULiGL w Olsztynie wg tabeli III IUL. Dane zagregowano dla czterech gatunków (So, Db, Brz, Ol) o największym udziale powierzchniowym i miąższościowym w drzewostanach Nadleśnictwa oraz zasobności wszystkich drzewostanów porównując stan na 01.01.2014 r. ze stanem na 01.01.2024 r.

W analizowanym okresie wzrosła powierzchnia gruntów zalesionych o 185 ha (+1,7%) do 11 019ha. Zasoby drzewne uległy zwiększeniu o 158 251,00 m³ (+6,40%) do 2 616 634 m³, a zasobność na pow. leśnej zalesionej powiększyła się o 10,5 m³/ha (+4,6%) do 237,5 m³. Znaczący jest również wzrost powierzchni o 133 ha (+12,9%) oraz miąższości drzewostanów z panującym dębem 44,3 tys. m³ (+32%)

Tabela 16. Porównanie wielkości zasobów drzewnych wg wybranych gatunków panujących – Tabela III
IUL dla powierzchni zalesionej.

Rok	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo CIECHANÓW			
		So	Db	Brz	Ol
2014	Powierzchnia zalesiona [ha]	7 818	1 034	732	1 072
	Zasoby drzewne na całej powierzchni zalesionej [m ³]	1901461	138 715	151 331	231 398
	Zasoby drzewne przeliczone [m ³ /ha]	243	134	207	216
Ogółem 2014	Powierzchnia zalesiona [ha]	10 834			
	Zasoby drzewne na całej powierzchni zalesionej [m ³]	2458383			
	Zasoby drzewne przeliczone [m ³ /ha]	226,9			
2024	Powierzchnia zalesiona [ha]	7786	1167	741	1154
	Zasoby drzewne na całej powierzchni zalesionej [m ³]	1984478	183052	141118	271869
	Zasoby drzewne przeliczone [m ³ /ha]	255	157	191	236
Ogółem 2024	Powierzchnia zalesiona [ha]	11 019			
	Zasoby drzewne na całej powierzchni zalesionej [m ³]	2616634			
	Zasoby drzewne przeliczone [m ³ /ha]	237,5			

Tabela 17. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.X.1969	Stan na 1.I.1982	Stan na 1.I.1994	Stan na 1.I.2004	Stan na 1.I.2014	Stan na 1.I.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona.	ha	7431	9362	10 567	10 817	10 891	11188
2.	Zasoby miąższości	tys.m ³	859	1 602	2 037	2 380	2 459	2 621
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku							
	Ila	m ³	84	121	122	123	95	118
	IIb	m ³	146	186	170	202	196	166
	IIIa	m ³	193	243	233	237	229	233
	IIIb	m ³	222	262	276	265	234	256
	IVa	m ³	262	293	313	309	291	255
	IVb	m ³	326	333	318	329	338	317
	Va	m ³	318	380	334	331	346	334
	Vb	m ³	259	417	374	357	380	360
	VI	m ³	262	348	382	419	426	425
	VII i starsze	m ³	347	392	410	348	353	468
	KO	m ³	170	-	-	277	226	275
	KDO	m ³	-	-	516	-	187	346
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.).	m ³	116	171	193	221	226	234
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	34	40	43	48	55	59
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	-	6,98	7,02	5,75	5,44
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,78	0,74	1,56	2,20	2,03
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,42	2,17	2,09	3,51	3,53
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost	m ³	-	6,78	4,74	5,71	5,80	7,00

2.5.2 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocena upraw i młodników do 10 lat przeprowadzona na powierzchniach otwartych przedstawiona została w tabeli XI IUL, wykonanej przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2024 r. Zinventaryzowano 199,70 ha upraw i młodników do 10 lat. Skład zgodny ze składem pożądanym posiada 168,09 ha (84 %), częściowo zgodny 31,61 ha (16%). Znaczna większość upraw i młodników z częściowo zgodnym składem inventaryzowana była na siedliskach Lw i LMw, na których uznawano dobrej jakości odnowienia naturalne olszy czarnej. Pojedyncze wydzielanie 221m o pow. 6,57ha o zadrzewieniu 0,6 i składzie częściowo zgodnym (młodnik brzozy) zostało nabyte w roku 2022 w ramach większego kompleksu stanowiącego teren źródłiskowy dla rzeki Rosicy. Uprawy i młodniki o składzie niezgodnym ze składem pożądanym oraz uprawy przepadłe nie występują.

Tabela 18. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Tabela XI IUL. Nadleśnictwo Ciechanów

Typ siedliskowy lasu	Nadlesnictwo Cienichów										Razem
	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	31,81	0,63									32,44
BW	2,31										2,31
BMŚW	70,39	7,58		4,31		6,57					88,85
BMW	2,42			2,82							5,24
LMŚW	10,89	2,05		0,92							13,86
LMW	2,99	1,52		6,55							11,06
LŚW	3,08										3,08
LW	16,03			10,44							26,47
OL	11,63										11,63
OLJ	4,76										4,76
Ogółem	156,31	11,78		25,04		6,57					199,70

2.5.3 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Strukturę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych według typów siedliskowych lasu oraz gatunków panujących przedstawia Tabela nr 19 (tabela XII IUL), sporządzona przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2024 r.

W wyniku inwentaryzacji stwierdzono 399,09 ha drzewostanów w klasie odnowienia (KO), o przeciętnym stopniu pokrycia 37,8% oraz jakości hodowlanej 22. Drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO) odnotowano 9,31 ha, o przeciętnym stopniu pokrycia na poziomie 35,9 % i jakości hodowlanej 22. Upraw i młodników po rębniach złożonych zainwentaryzowano 279,89 ha, w których przeciętny stopień pokrycia wynosił 90,2%, natomiast przeciętną jakość hodowlaną określono na 12.

Kluczowy wpływ na jakość upraw i młodników w rębniach złożonych ma rosnąca presja ze strony zwierzyny płowej. Nadleśnictwo Ciechanów w ostatnich latach zwiększa liczbę powierzchni zabezpieczanych gradzeniami oraz repelentami. Kolejnym czynnikiem wpływającym znacząco na jakość upraw i młodników miały niekorzystne warunki hydrologiczne (susza i wahania poziomu wód gruntowych), wywierające wpływ zarówno na uprawy na powierzchniach otwartych, jak i pod osłoną drzewostanu.

Tabela 19. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych - Tabela XII IUL. Nadleśnictwo Ciechanów

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMŚW	BK	2,66	50,0	11
	BMŚW	DB	51,68	39,4	22
	BMW	DB	43,16	37,2	22
	BŚW	SO	3,43	50,0	22
	LMŚW	DB	224,21	36,4	22
	LMW	DB	67,83	36,3	22
	LŚW	DB	143,23	41,4	22
	LW	DB	133,65	37,1	22
	LW	JW	1,37	60,0	22
	OL	DB	1,74	30,0	22
	OLJ	DB	26,13	31,2	22
Razem			699,09	37,8	22
KDO	LŚW	DB	3,79	30,0	22
	LW	DB	5,52	40,0	22
Razem			9,31	35,9	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	2,51	100,0	12
	LMŚW	DB	55,68	78,5	22
	LMŚW	SO	62,12	98,6	11
	LMW	DB	14,48	61,5	22
	LMW	SO	5,43	90,0	12
	LŚW	DB	101,64	93,7	11
	LŚW	SO	20,22	94,8	22
	LW	DB	17,81	94,1	12
Razem	-	-	279,89	90,2	12
Ogółem	-	-	988,29	52,6	22

2.6 Ochrona lasu

2.6.1 Szkody abiotyczne

Coraz częściej odnotowuje się znaczne szkody w drzewostanach powodowane przez huraganowe wiatry. Są one główną przyczyną zwiększonego rozmiaru użytkowania przygodnego. Znaczne szkody wystąpiły w czerwcu 2016 roku - pozyskano ok 6 500m³ grubizny i w sierpniu 2020 - pozyskano ok 3 000m³ (przejście frontów burzowych). Największe szkody o charakterze zbliżonym do kłęskowych powstały w wyniku działania huraganowych wiatrów w lutym 2022 roku. (17 lutego 2022 roku orkan Dudley; 19 lutego 2022 orkan Eunice). Uprzątnięcie następstw tego zjawiska wymagało pozyskania w następnych okresach masy 15,4 tys. m³ wywrotów i złomów (w ramach cięć przygodnych i planowanych).

W latach 2014-2023 zarejestrowano wypadki sadzonek w uprawach leśnych oraz zamieranie drzew w drzewostanach spowodowane suszą na łącznej powierzchni 15,95 ha.

Szczegółowe zestawienie zinwentaryzowanych szkód w minionym dziesięcioleciu przedstawiono w tabeli nr 20.

Tabela 20. Szkody abiotyczne w Nadleśnictwie Ciechanów

Rok	Szkody						
	Huragany i trąby powietrzne		Susza, obniżenie poziomu wód [ha]	Podtopienia [ha]	Zmrożenia [ha]	RAZEM	
	[m ³]	[ha]				[m ³]	ha
2014	3228,06	0,00	0,00	0,00	0,00	3228,06	0,00
2015	3810,85	0,00	0,00	0,00	0,00	3810,85	0,00
2016	8535,16	0,00	0,00	0,60	0,00	8535,16	0,60
2017	5091,86	0,00	0,00	0,00	0,70	5091,86	0,70
2018	6796,96	0,00	0,00	0,00	0,00	6796,96	0,00
2019	4138,09	0,00	1,87	0,53	0,00	4138,09	2,40
2020	4431,42	0,32	0,18	0,00	0,00	4431,42	0,50
2021	5697,20	0,40	11,09	0,00	0,00	5697,20	11,49
2022	15390,79	0,00	0,00	0,00	0,00	15390,79	0,00
2023	7304,61	0,24	2,81	0,00	0,00	7304,61	3,05
Razem	64425,00	0,96	15,95	1,13	0,70	64425,00	18,74

2.6.2 Rozmiar cięć sanitarnych

W latach 2014 – 2023 na terenie Nadleśnictwa w wyniku wystąpienia szkód spowodowanych przez czynniki abiotyczne, głównie silne wiatry, a także biotyczne, pozyskano w uszkodzonych drzewostanach (z rejestracją rodzaju uszkodzenia) - 88426,08 m³ grubizny (17,77% użytków ogółem), z czego 73% stanowiły złomy i wywroty.

Największy rozmiar szkód odnotowano w latach 2022 – 2023. Na terenie Nadleśnictwa w wyniku wystąpienia szkód spowodowanych przez czynniki abiotyczne, głównie silne wiatry. W uszkodzonych drzewostanach w ramach cięć przygodnych pozyskano 22,7 tys. m³ grubizny (33,28% wszystkich użytków ogółem w tych latach), z czego 93 % stanowiły złomy i wywroty.

Tabela 21. Rozmiar cięć sanitarnych w latach 2014-2023

Rok	Posusz [m ³]	Wywroty i Złomy [m ³]	Razem [m ³]	Pozyskanie roczne ogółem [m ³]	Udział użytków w ramach usuwania szkód. w pozyskaniu ogółem [%]
2014	2424,86	3228,06	5652,92	49 831	11,34%
2015	2040,66	3810,85	5851,51	49 834	11,74%
2016	2931,06	8535,16	11466,22	49 774	23,04%
2017	1925,82	5091,86	7017,68	49 798	14,09%
2018	2225,30	6796,96	9022,26	49 927	18,07%
2019	2774,51	4138,09	6912,60	49 798	13,88%
2020	4170,67	4431,42	8602,09	49 791	17,28%
2021	2566,01	5697,20	8263,21	49 787	16,60%
2022	1160,32	15390,79	16551,11	49 703	33,30%
2023	1781,87	7304,61	9086,48	49 235	18,46%
Ogółem	24001,08	64425,00	88426,08	497 478	17,77%

2.6.3 Zagrożenia ze strony zwierzyny

Nadleśnictwo Ciechanów stosuje różnego rodzaju formy zabezpieczeń upraw i młodników przed zwierzyną (grodzenie upraw, zabezpieczanie chemiczne, zabezpieczanie mechaniczne, wykładanie drzew zgryzowych). Rozmiar prac w tym zakresie zwiększa się w kolejnych latach. Główne sposoby zabezpieczenia upraw leśnych przed zwierzyną zawarto w tabeli nr 22.

Tabela 22. Rozmiar zadań z zakresu zabezpieczania upraw przed zwierzyną w latach 2014-2023

Rok	Zabezpieczanie chemiczne [ha]	Zabezpieczanie mechaniczne [ha]	Grodzenia [ha]	Wykładanie drzew zgryzowych [szt]
2014	1,00	27,04	0,00	150
2015	9,61	64,24	3,42	258
2016	21,46	66,66	1,98	580
2017	49,45	96,32	3,90	485

2018	70,17	116,08	2,38	459
2019	65,73	94,29	2,51	369
2020	80,53	84,58	6,53	270
2021	89,04	84,04	15,18	290
2022	133,22	6,00	8,49	285
2023	120,00	9,27	14,06	89
Razem	640,21	648,52	58,45	3235

W trakcie obowiązywania PUL stwierdzono uszkodzenia powodowane przez dziko żyjące ssaki na łącznej powierzchni: w latach: 2014 – 302,51 ha, 2015 – 192,60 ha, 2016 – 221,07 ha, 2017 – 220,02 ha, 2018 – 219,03 ha, 2019 – 204,71 ha, 2020 – 206,09 ha, 2021 – 228,58 ha, 2022 – 266,57 ha oraz w 2023 – 169,83 ha. Zainwentaryzowane szkody spowodowane były przede wszystkim przez sarnę i jelenia. Znaczny udział stanowiły także szkody spowodowane przez łosia, którego populacja stale wzrasta. Zestawienie szkód w analizowanym okresie przedstawia tabela nr 23.

W latach 2014-2023 odnotowano szkody związane z działalnością bobra w postaci podtopień drzewostanów oraz ścinania drzew na łącznej powierzchni 1,13 ha. Szkody te wystąpiły na terenie leśnictw: Bardonki, Gołoty i Ościsłowo. Nie ewidencjonowano szkód spowodowanych przez bobry na powierzchniach referencyjnych.

Tabela 23. Szkody od zwierzyny w latach 2014-2023

Rok	Uprawy [ha]			Młodniki [ha]			Drzewostany [ha]		
	Stopień uszkodzeń [%]		Razem	Stopień uszkodzeń [%]		Razem	Stopień uszkodzeń [%]		Razem
	21-40	>40		21-40	>40		21-40	>40	
2014	185,21	24,96	210,17	39,32	21,51	60,83	13,18	18,33	31,51
2015	135,98	6,68	142,66	24,37	9,09	33,46	4,58	11,90	16,48
2016	146,66	11,48	158,14	30,17	13,69	43,86	6,37	12,70	19,07
2017	136,15	7,62	143,77	34,00	14,69	48,69	8,96	18,60	27,56
2018	131,51	6,82	138,33	37,21	13,99	51,20	8,88	20,62	29,50
2019	132,61	6,22	138,83	22,16	13,81	35,97	8,89	21,02	29,91
2020	134,50	1,44	135,94	28,66	12,18	40,84	14,06	15,25	29,31
2021	161,40	8,22	169,62	25,33	10,31	35,64	11,82	11,50	23,32
2022	202,24	6,22	208,46	23,33	10,96	34,29	12,92	10,90	23,82
2023	143,78	0,20	143,98	15,26	0,52	15,78	10,07	0,00	10,07
Suma:	1510,04	79,86	1589,90	279,81	120,75	400,56	99,73	140,82	240,55

2.6.4 Szkody powodowane przez czynniki biotyczne

W Nadleśnictwie Ciechanów nie zaobserwowano ognisk gradacyjnych owadów liściożernych.

W 2017 rok – prognozowano zagrożenie od strzygonii choinówki (Leśnictwa: Bardonki, Ościsłowo, Rydzewo – ostrzegawcze, Sójki – słabe). W 2021 rok prognozowano zagrożenie od brudnicy mniszki (Leśnictwa: Bardonki, Sójki, Luszewo – w stopniu ostrzegawczym).

W minionym dziesięcioleciu nie stwierdzono szkód powodowanych przez szeliniaki – głównie dzięki wprowadzeniu zasady przelegiwania zrębów na siedliskach borowych i wykorzystywaniu odnowień naturalnych.

Ciągłym monitoringiem objęte są drzewostany, w których stwierdzono nadmiarowe pojawy przypłaszczka granatka (Leśnictwo Dunaj – drzewostany na gruntach porolnych). Dbłość o higienę lasu, regularne usuwanie drzew zasiedlonych i utrzymywanie drzewostanów w większym zwarcu, pozwalają na zmniejszenie zagrożenie ze strony tego owada.

Stałym zagrożeniem w drzewostanach świerkowych jest kornik drukarz. Z uwagi na bardzo mały udział świerka w drzewostanach Nadleśnictwa znaczenie gospodarcze tego szkodnika również spada. W 2014 roku stwierdzono zagrożenie ze strony miernikowców. W poprzednim dziesięcioleciu, na ograniczonym obszarze, notowano znaczą defoliację dębów powodowaną przez te szkodniki. Zagrożenie nie powtarzało się w kolejnych latach.

Przestrzeganie zasad rotacji drewna oraz koncentracja prac związanych z dbaniem o stan sanitarny lasu w okresach jesienno-zimowych w zupełności zabezpieczała tutejsze drzewostany przed nadmiernymi pojavami szkodników wtórnych. Wykładanie pułapek ograniczono do minimum i traktowano je jako działania prognostyczne.

W roku 2019 odnotowano pierwsze szkody spowodowane występowaniem kornika ostrozębnego tj. pozyskano 65 m³ na powierzchni 0,40 ha. W kolejnych latach szkody powodowane przez tego szkodnika uległy zmniejszeniu i kształtowały się następująco: 2020 – 0,06 ha, 2023 – 0,21 ha.

W trakcie prowadzonych urzędniowych zainwentaryzowano 5947,36ha drzewostanów na gruntach porolnych. Ciągłym zagrożeniem jest występowanie korzeniowca sosnowego.

2.7 Ochrona przeciwpożarowa

Lasy Nadleśnictwa Ciechanów zakwalifikowane są do II stopnia zagrożenia pożarowego. Największe natężenie występowania pożarów przypada wczesną wiosną, z powodu wypalania traw, oraz latem, ze względu na wysokie temperatury powietrza i niską wilgotność ściółki. Dopiero jesienią zagrożenie pożarowe znacznie się zmniejsza. Zgodnie z Zarządzeniem nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 31 stycznia 2018 roku obszar nadleśnictwa przypisano do strefy prognostycznej nr 7_C. Stopień zagrożenia pożarowego określany jest na podstawie codziennych pomiarów pochodzących z punktu prognostycznego w Nadleśnictwie Parciaki.

Lasy Nadleśnictwa Ciechanów znajdują się w granicach operacyjnego działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Ciechanowie, Mławie, Płońsku oraz Przasnyszu.

Corocznie teren nadleśnictwa kontrolowany jest pod względem zabezpieczenia pożarowego przez PSP. W oparciu o Ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie pożarowej z późniejszymi zmianami oraz Instrukcję ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwo posiada opracowany „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”, który co roku aktualizowany jest przy udziale Komend Powiatowych PSP.

Przez tereny leśne nadleśnictwa przebiegają ważne szlaki komunikacyjne – drogi krajowe i wojewódzkie oraz linia kolejowa, co przyczynia się do zwiększenia zagrożenia pożarowego. Problemem jest także bliskie sąsiedztwo wsi oraz łąk i pastwisk, z których część jest wiosną wypalana przez miejscową ludność. Największe zagrożenie pożarowe na terenach leśnych spowodowane jest nieprzestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych przez ludzi przebywających w lesie. W latach 2014-2023 miało miejsce 19 pożarów o łącznej powierzchni 1,42 ha, średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,07 ha.

System ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa oparty jest na obserwacji obszarów leśnych z dostrzegalni przeciwpożarowej w leśnictwie Sójki (obecnie Dunaj), lotniczym patrolowaniu lasu, dyżurach pełnomocników ds. p-poż oraz patrolach naziemnych. W okresie zagrożenia pożarowego (od początku marca do końca października) funkcjonuje punkt alarmowo – dyspozycyjny przy biurze Nadleśnictwa (dyspozycję ustala się w porozumieniu z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie). Patrole naziemne i stałe dyżury Służby Leśnej uruchamiane są w okresach wysokiego zagrożenia.

Tabela 24. Zestawienie pożarów w latach 2014-2023

Rok	Nadleśnictwo Ciechanów					
	Ilość pożarów [szt.]	Powierzchnia pożarów [ha]	Przyczyna (Klasa/Kategoria)			
			Wandalizm (Podpalenie) [szt.]/[ha]	Papierosy (Zaniedbanie) [szt.]/[ha]	Inne użycie ognia (Zaniedbanie) [szt.]/[ha]	Inne obiekty żarzące (Zaniedbanie) [szt.]/[ha]
2014	1	0,05				1/0,05
2015	5	0,52	3/0,15			2/0,37
2016	0					
2017	2	0,03	2/0,03			
2018	1	0,01	1/0,01			
2019	5	0,46		1/0,01	1/0,09	3/0,36
2020	0					
2021	0					
2022	3	0,29	2/0,19		1/0,10	
2023	2	0,15			1/0,05	1/0,10
Razem	19	1,51	8/0,38	1/0,01	3/0,24	7/0,88

Kolejnym elementem zabezpieczania przeciwpożarowego była baza sprzętu przeciwpożarowego, 10 punktów czerpania wody służących do zaopatrzenia wodnego samochodów gaśniczych, sieć 14 dojazdów pożarowych o łącznej długości 81,2 km oraz dostrzegalnia p-poż.

Bardzo istotną częścią ochrony p-poż lasów Nadleśnictwa jest stała współpraca z Ochotniczymi Strażami Pożarnymi, które na naszym terenie są bardzo liczne i dobrze zorganizowane.

2.8 Lasy nadzorowane

Nadleśnictwo Ciechanów sprawuje nadzór nad gospodarką w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa zgodnie z porozumieniami zawartymi ze Starostami: Ciechanów, Mława, Płońsk, Przasnysz. Zadania wynikające z zawartych porozumień wykonują właściwi terytorialnie leśniczowie w ramach swoich obowiązków służbowych. Na dzień 31.12.2023 r. wszystkie obręby ewidencyjne w granicach zasięgu Nadleśnictwa Ciechanów z terenu starostw są objęte Uproszczonymi Planami Urządzania Lasu lub Inwentaryzacją Stanu Lasu.

Nadzór sprawowany w latach 2014-2023 w lasach niepaństwowych na obszarze Starostwa Ciechanów wahał się od 6865,59 ha do 7366 ha, w Starostwie Płońsk od 1879 ha do 1917 ha. W Starostwie Mława zmieniał się w przedziale od 1070,09 ha do 1606,91 ha, natomiast na obszarze Starostwa Przasnysz nadzór obejmował powierzchnię od 161,21 ha do 185,45 ha.

Tabela 25. Powierzchnia lasów nadzorowanych w 2023 roku

Lp.	Powiat	Powierzchnia przekazana w nadzór w ha	Liczba obrębów ewidencyjnych
1.	ciechanowski	7303,44	229
2.	mławski	1572,34	23
3.	płoński	1860,00	41
4.	przasnyski	165,56	23
Razem:		10901,34	316

Tabela 26. Powierzchnia lasów nadzorowanych w Nadleśnictwie Ciechanów wg. leśnictw oraz starostw na 2023 rok

Leśnictwo	powiat	Powierzchnia wg powiatów [ha]	Całkowita powierzchnia w nadzorze [ha]
Szulmierz	ciechanowski	913,59	1079,15
	przasnyski	165,56	
Dunaj	ciechanowski	67,74	804,97
	mławski	737,23	
Rydzewo	ciechanowski	1486,13	1486,13
Lekowo	ciechanowski	158,75	158,75
Sójki	ciechanowski	665,64	1500,75
	mławski	835,11	
Raciąż	płoński	1860	1860
Bardonki	ciechanowski	1929,97	1929,97
Gołoty	ciechanowski	741,14	741,14
Ościstowo	ciechanowski	244,22	244,22
Luszewo	ciechanowski	1096,26	1096,26
Razem			10901,34

2.9 Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego lasu Nadleśnictwo uzyskiwało przychody z tytułu:

- sprzedaży choinek i stroiszu (około 200 szt. rocznie - w minionym dziesięcioleciu na gruntach leśnych założono plantacje choinkowe o powierzchni 1,25ha.),
- dzierżawy obwodów łowieckich,
- działalności Ośrodka Hodowli Zwierzyny ob. łowiecki nr 105.

Nadleśnictwo nie udostępniało do zbioru przemysłowego bazy roślin runa leśnego.

2.9.1 Ośrodek Hodowli Zwierzyny obwód łowiecki nr 105,

Obwód łowiecki został wyłączony z wydzierżawienia w dniu 01.10.1978r. – Decyzją Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego – znak spr. LN-3-7551/22/78 i przekazany w zarząd PGL LP. Obwód łowiecki funkcjonował wcześniej jako wyłączony z wydzierżawienia, administrowany przez PZŁ. Aktualna Decyzja o wyłączeniu z wydzierżawienia – znak spr DLŁ.815.59.2022.ABR została wydana przez Ministra Klimatu i Środowiska w dniu 23.03.2022r na lata 2022-2032. Gospodarka łowiecka na tym obszarze ma wieloletnią tradycję – związaną z funkcjonowaniem leśniczówki łowieckiej „Bogdanka” w dobrach Ordynacji Opinogórskiej. Powierzchnia całkowita obwodu wynosi 4299.99 ha w tym 2224.56 ha stanowią lasy (51,74 % powierzchni całkowitej). Pozostałą

powierzchnię stanowią grunty użytkowane rolniczo. Głównym gatunkiem hodowlanym w OHZ jest daniel zwyczajny.

Na terenie OHZ od roku 2017 funkcjonuje punkt sprzedaży bezpośredniej dziczyzny, którego głównym celem jest sprzedaż zdrowej żywności przy zachowaniu wysokich standardów sanitarnych i jakościowych. Nadleśnictwo dysponuje kwaterą łowiecką oferującą pięć miejsc noclegowych.

2.9.2 Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Ciechanów należy do Rejonu Hodowlanego nr 5 „Północne Mazowsze”, który tworzą nadleśnictwa: Dwukoty oraz Ciechanów. Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany obowiązuje od 01.04.2023 do 31.03.2033 roku. Rolę koordynatora Rejonu pełni Nadleśniczy Nadleśnictwa Ciechanów. W zasięgu terytorialnym znajduje się 21 obwodów łowieckich (w tym dwa leśne), które wydzierżawione są przez koła łowieckie, z wyjątkiem obwodu wyłączanego z wydzierżawienia (OHZ, obwód nr 105).

Nadleśniczy Nadleśnictwa Ciechanów zatwierdza Roczne Plany Łowieckie dla 20 obwodów łowieckich.

Tabela 27. Wykaz obwodów łowieckich

Lp.	Numer obwodu łow.	Powierzchnia obw. łow. [ha]	Powierzchnia gruntów leśnych w obw. łow. [ha]	Pow. polna [ha]
1	74	8494,88	478,22	8016,66
2	89	10237,57	1589,76	8647,81
3	93	4503,1	1719,32	2783,78
4	101	7366,34	162,39	7203,95
5	104	5965,76	1720,64	4245,12
6	105 (OHZ)	4299,99	2224,56	2075,43
7	112	6534,41	421,24	6113,17
8	115	7800,29	445,17	7355,12
9	117	6160,02	1422,1	4737,92
10	121	5985,55	1065,81	4919,74
11	125	7223,66	240,11	6983,55
12	128	7631,36	3729,4	3901,96
13	137	4614,61	837,46	3777,15
14	141	5448,12	1391,92	4056,2
15	146	5268,31	1428,43	3839,88
16	149	5632,92	498,07	5134,85
17	151	4934,03	1741,46	3192,57
18	152	4944,26	1184,35	3759,91
19	155	4059,30	501,02	3558,28
20	159	6618,07	958,26	5659,81
21	162	6611,89	2054,81	4557,08
RAZEM		130 334,44	25 814,5	104 519,94

Nadleśnictwo w ramach nadzoru nad gospodarką łowiecką podejmowało starania zmierzające do optymalizacji stanów populacji zwierzyny, do zagęszczenia docelowego, określonego w WŁPH. Liczebność zwierzyny grubej oraz zrealizowane odstrzały przedstawiono w tabelach nr 28 i 29.

Tabela 28. Stany zwierzyny grubej w Nadleśnictwie Ciechanów

Stan na 10 marca roku:	łoś	Jeleń europejski	Daniel	Sarna	Dzik
[szt.]					
2014	123	249	169	2406	814
2015	164	287	187	2450	903
2016	187	277	215	2482	808
2017	217	271	221	2482	634
2018	225	254	201	2505	125
2019	259	303	196	2721	140
2020	306	337	216	2992	162
2021	335	305	204	3121	168
2022	372	359	180	3189	156
2023	415	371	202	3373	170
Średniorocznie	260	301	199	2772	408
Docelowy stan wg WŁPH	104	208	247	3388	130

Tabela 29. Pozyskanie zwierzyny grubej w poszczególnych sezonach łowieckich

SEZON	łoś	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
[szt.]					
2013/2014	0	52	50	397	535
2014/2015	0	77	50	429	693
2015/2016	0	91	61	467	727
2016/2017	0	87	71	487	677
2017/2018	0	69	66	481	635
2018/2019	0	86	52	499	450
2019/2020	0	121	59	567	580
2020/2021	0	135	61	614	582
2021/2022	0	128	53	629	499
2022/2023	0	131	33	670	464
Średniorocznie	0	98	56	524	584

2.10 Gospodarka łąkowo-rolna

Nadleśnictwo Ciechanów wg stanu na dzień 31.12.2023 zarządzało 142,67 ha gruntów rolnych. Obejmują one głównie powierzchnie użytkowane w ramach deputatów pracowniczych i zawartych umów dzierżawy.

Gospodarkę łąkowo-rolną Nadleśnictwo prowadziło na powierzchni 10,49 ha w zakresie działań związanych z funkcjonowaniem OHZ - jako poletka łowieckie.

3 Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

3.1 Formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Ciechanów

Tabela 30. . Rezerваты przyrody w Nadleśnictwie Ciechanów

Lp	Akt powołujący	Nazwa rezerwatu	Położenie	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	Zarz. MLiPD 15.05.79r	Lekowo	Gm. Regimin, Leśnictwo Lekowo	148d;i	5,31	Brak aktualnego planu ochrony
	Zarz. MLiPD 19.04.79r	Modła	Gm. Regimin, Leśnictwo Lekowo	164b;c;d	9,36	Brak aktualnego planu ochrony

W zarządzie Nadleśnictwa znajdują się 2 leśne rezerваты przyrody - „Lekowo” i „Modła”- Obiekty nie wymagają szczególnych działań w zakresie ochronnym. W obecnym stanie są to drzewostany w wieku powyżej 200 lat powoli wkraczając w fazę rozpadu. Zadania Nadleśnictwa ograniczają się do ciągłego monitorowania zachowania stanu zdrowotnego, bioróżnorodności i bezpieczeństwa przy ciągach komunikacyjnych.

Na terenie Nadleśnictwa Ciechanów istnieje 16 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa, grupy drzew (dwa drzewostany i grupa jałowców), aleja grabowa i głąz narzutowy. Szczegółowy wykaz w/w obiektów zamieszczono w tabeli nr 31. W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo nie występowało o ustanowienie nowych pomników przyrody.

Tabela 31. Pomniki przyrody w Nadleśnictwie Ciechanów

Lp	Nr rej. wojew.	Nr Zarządzenia; data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							Wykonane zabiegi	Uwagi
				Oddz. Pododdz.	Gmina/leśnictwo	Rodzaj	wiek	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Stan zdrowotny	zagrożenia	Pow. [ha]		
1	377/438/94	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	234m	Ciechanów Rydzewo	Dąb szypułkowy		540	19	średni				
2	73/134/79	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	284f	Głinojeck Ościstowo	Sosna		150-279	22			2,00		190 lat
3	74/135/79 400/461/95	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	285c 285a	Głinojeck Ościstowo	Dąb szypułkowy		323 214 255	20 20 22				w 1996r. usunięcie posuszu na Db o pierśnic. 323	3szt.
4	243/304/86	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	261j	Głinojeck Ościstowo	Dąb szypułkowy		260	22					
5	243/304/86	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	521c	Głinojeck Raciąż	Sosna Dąb szypułkowy		268 294	19 20					
6	30/92/77	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	147a	Regimin Rydzewo	głaz narzutowy „Żółw”		1075	14					
7	129/190/81	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	408l	Ciechanów Gołoty	Jesion wyniosły		440	18					
8	195/256/83	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	163g	Regimin Lekowo	Sosna; Dąb szypułkowy		180-205 181-338				2,52		Grupa drzew 150 lat
9	196/257/83	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	163f	Regimin Lekowo	Dąb szypułkowy		320	19				usunięty susz oraz oczyszczone i zabezpieczone	
10	207/268/83	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	68a	Regimin Dunaj	Dąb szypułkowy		320	19					
11	282/343/87	Rozp.Nr 34 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5332	229c	Ciechanów Rydzewo	Dąb szypułkowy		300	19					
12	289/350/87	Rozp.Nr 34 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5332	461c	Ojrzeń Gołoty	Dąb szypułkowy		407	24					
13	292/353/87	Rozp.Nr 40 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5338	548a	Raciąż Raciąż	Jałowiec pospolity						0,04		15 szt
14	329/390/89	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	324g	Ojrzeń Gołoty	Dąb szypułkowy		239-272	25					5-pniowy
15	238/299/85	Rozp.Nr 41 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5339	576n	Raciąż Raciąż	aleja grabowa		45-183	18					105szt.
16	327/388/89	Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz.Urz.Woj.Maz. 2008.152.5333	163f	Regimin Lekowo	Dąb szypułkowy		270	30					

Tabela 32. Obszar Natura 2000 w Nadleśnictwie Ciechanów

Nazwa	Tytuł aktu prawnego	Symbol wg SDF	Województwo	Powierzchnia [ha]
1. Raciąż	Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 16 lutego 2022r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Dz.U Unii Europejskiej	PLH140059 Dyrektywa siedliskowa Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty	mazowieckie	Powierzchnia 1429,08 ha, w tym na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa 12,55 ha.

Dla obszaru Natura 2000 Raciąż (PLH 140059) brak ustanowienia planu zadań ochrony.

Tabela 33. Obszary Chronionego Krajobrazu w Nadleśnictwie Ciechanów

Lp.	Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia	Publikator	Uwagi	Pow (ha)
1	Krośnicko - Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu	Rozp. Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dn. 15 kwietnia 2005r. w sprawie Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.	Dz. Urz. Woj. Maz. Z 25 kwietnia 2005r., nr 91, poz. 2453		863,30
2	Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu	Rozp. Nr 24 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005r. w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu	Dz. Urz. Woj. Maz. Z 25 kwietnia 2005r., nr 91, poz. 2456		7122,90

- „Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu”

Obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zajmuje powierzchnię 19 547,70 ha i położony jest w województwie mazowieckim, w powiecie mławskim (gminy: Stupsk, Dzierzgowo), ciechanowskim (gminy: Opinogóra, Regimin, Grudusk, Ciechanów), przasnyskim (gmina: Czernice Borowe), w północno – wschodniej części Nadleśnictwa.

- „Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu”

Obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 24 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zmienionego Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 3 kwietnia 2007 r. Zajmuje powierzchnię 97 910,40 ha i położony jest w województwie mazowieckim, w powiecie żuromińskim (gminy: Lutocin, Siemiatkowo, Bieżeń), mławskim (gminy: Stupsk, Radzanów, Strzegowo), ciechanowskim (gminy: Regimin, Głinojeck, Ojrzeń, Ciechanów, Sońsk), płońskim (gminy: Raciąż, Baboszewo, Sochocin, Nowe Miasto, Joniec), nowodworskim (gmina: Nasielsk).

Tabela 34. Zespół przyrodniczo krajobrazowy w Nadleśnictwie Ciechanów

Lp.	Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia	Publikator	Uwagi	Pow. (ha)
1	Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy "Półka-Raciąż"	Rozp. Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 16 września 2004r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Półka-Raciąż”	Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005r., nr 97, poz. 2667		45,36

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Półka-Raciąż został utworzony w 2004 roku na mocy Rozp. Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 16 września 2004 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Półka-Raciąż”. Jego celem jest zachowanie bogactwa przyrody ożywionej i nieożywionej Równiny Raciąskiej. Na jego powierzchni znajduje się zróżnicowany zespół biocenoz: od suchych borów sosnowych porastających wydmy, przez łęgi olszowo-jesionowe do obszarów bagiennych. Występuje tu kilka gatunków roślin objętych ścisłą ochroną: pełnik europejski, sasanka łąkowa, a nawet storczyki. Teren wyróżnia się także bogactwem awifauny, stwierdzono tu 100 gatunków ptaków, w tym 91 lęgowych, występują liczne gatunki ssaków, gadów i płazów.

Tabela 35. Strefy ochronne wokół gniazd.

Lp.	Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia	Uwagi	Pow. (ha)
1	Ochrona strefowa bociana czarnego	Dec. RDOŚ w Warszawie WPN-I.6442.12.2019.MK.2	Leśnictwo Ościslów	38,43
2	Ochrona strefowa bociana czarnego	Rozp. Woj. Maz. nr 150 z 13.09.2000r.	Leśnictwo Luszewo	70,36
3	Ochrona strefowa bielika	Dec. RDOŚ w Warszawie WPN-I.6442.18.2019.MK.2	Leśnictwo Szulmierz	9,24
4	Ochrona strefowa bociana czarnego	Dec. RDOŚ w Warszawie WPN-I.6442.11.2021.MK.3	Leśnictwo Raciąż	80,37
5	Ochrona strefowa kani rudej	Dec. RDOŚ w Warszawie WPN-I.6442.14.2022.MK.2	Leśnictwo Sójki (od 01.01.2024 Leśnictwo Ościslów)	40,17

Nadleśnictwo Ciechanów realizowało zadania z wynikające z Programu Ochrony Przyrody (POP) dla Nadleśnictwa Ciechanów na lata 2014-2023 w następującym zakresie:

- indywidualizowano zasady postępowania gospodarczego ze szczególnym uwzględnieniem istniejących warunków przyrodniczo-siedliskowych;

- w pierwszej kolejności promowano odnowienie naturalne, w odnowieniach sztucznych stosowano zróżnicowany skład gatunkowy upraw odpowiednio dostosowany do siedliska i mikrosiedlisk;
- pozostawiano drzewa dziuplaste, zamierające i martwe do ich naturalnego rozkładu. Drzewa dziuplaste, pozostawiony reprezentatywny udział drzew martwych stojących stwarza dogodne warunki bytowania ptaków i zwierząt dziuplastych;
- na powierzchniach zrębów pozostawiano biogrupy (kępy starodrzewu) do naturalnego rozkładu;
- chroniono stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin oraz zwierząt.
- kształtowano strefy ekotonowe pomiędzy ekosystemem leśnym a innymi ekosystemami np. wzdłuż użytków rolnych, cieków wodnych, torfowisk;
- zaniechano ingerencji w naturalne procesy zachodzące na torfowiskach przejściowych, wysokich, w naturalnych dystroficznych zbiornikach wodnych;
- popierano i ochroniono przed zanikaniem źródła wody, bagienka, torfowiska.

Nadleśnictwo prowadzi stały monitoring form ochrony przyrody, w tym pomników przyrody, rezerwatów, obszarów Natura 2000, stanowisk gatunków chronionych roślin, rzadkich i chronionych ptaków oraz zwierząt. W przypadku wystąpienia zjawisk negatywnie oddziałujących na przedmioty ochrony, Nadleśnictwo niezwłocznie powiadamiało podmiot sprawujący nadzór nad formą ochrony przyrody oraz współpracowało z nim w podejmowaniu stosownych działań ochronnych.

Wszystkie działania realizowane w strefach ochrony ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków w okresie ochronnym wykonywane były zgodnie z decyzjami wydanymi przez RDOŚ w Warszawie. W minionym dziesięcioleciu powołano cztery nowe strefy ochrony.

Ważną częścią działalności Nadleśnictwa jest ochrona dziedzictwa kulturowego. W zasobach Nadleśnictwa znajduje się zabytkowa leśniczówka Bardonkach. Do roku 1939 obiekt ten należał do Ordynacji Opinogórskiej - majątku rodu Krasińskich. Budynek został wzniesiony ok. 1880 r. i powiększony na początku XXw. Pełnił zawsze rolę administracyjną dla służb leśnych.

Tabela 36. Miejsca związane z dziedzictwem kulturowym - zabytki

Lp	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddział Pododdz.	Powierzchnia [ha]	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory	Zabiegi konserwatorskie	Uwagi
1	Leśniczówka Zabytkowa Bardonki	L-ctwo Bardonki oddz.398h Gm. Ciechanów	0,66 (pow.wydzielona)	Czas powst.- ok 1880r Stary dwór Nr rej.zabyt.273/80 Dz.U. 30.08.80r.	Remont generalny odtworzeniowy wykonany w roku 2008	Obiekt nie posiada ogrodzenia.

W zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 10 zidentyfikowanych miejsc pamięci, związanych z wydarzeniami historycznymi:

Tabela 37. Miejsca związane z dziedzictwem kulturowym

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Opis okres pochodzenia, krótka historia, ilość mogił itp.
1	14-02-035-0024 gm. Głinojeck; ob. ew. Wola Młocka dz. nr 3388	07-02-1-10-388b	Cmentarz cywilny osadników niemieckich, istniejący do II wojny światowej. Pozostało 9 mogił. Prawdopodobnie przeprowadzana była ekshumacja.
2	14-02-022-0007 gm. Ciechanów, ob. ew. Gołoty dz. nr 3408/2	07-02-1-08-408b	Pomnik Żołnierzy AK zamordowanych przez Urząd Bezpieczeństwa Pomnik z roku 1993.
3	14-02-022-0007 gm. Ciechanów, ob. ew. Gołoty dz. nr 3411	07-02-1-08-411n	Krzyż upamiętniający dwóch braci, synów leśniczego, zastrzelonych przez kłusownika w roku 1928. Krzyż postawiony w roku 2007 w miejscu 2 starych krzyży, które uległy rozpadowi.
4	14-02-042-0017 gm. Gołymin Ośrodek, ob. ew. Osiek Aleksandrowo dz. nr 3430/2	07-02-1-07-430a	Mogiła upamiętniająca bitwę pod Osiekiem z powstania styczniowego – 22 sierpnia 1863r, w której poległo 80 powstańców z dowódcą oddziału kawalerii Dionizym Centkowskim,
5	14-02-082-0016 gm. Regimin, ob. ew. Pniewo Czeruchy, dz. nr 3163	07-02-1-04-163f	Głaz z wmurowaną tablicą upamiętniający żołnierza AK Adama Rzewuskiego ps. „Burza”, który w miejscu tym został postrzelony i pojmany przez żandarmów niemieckich, a następnie zamordowany na posterunku w Lekowie.
6	14-02-082-0016 gm. Regimin, ob. ew. Pniewo Czeruchy, dz. nr 3131/2	07-02-1-05-131a	Cmentarz żołnierzy niemieckich z 1915r; 6 cementowych nagrobków i cementowy krzyż
7	14-02-035-0015 gm. Głinojeck; ob. ew. Ościstowo, dz. nr 3284	07-02-1-09-284f	Cmentarz ofiar terroru hitlerowskiego – osób cywilnych; ludzi chorych i kalekich. Mogiły zbiorowe ok. 2500 tys. osób.
8	14-02-035-0015 gm. Głinojeck; ob. ew. Ościstowo, dz. nr 3286	07-02-1-09-286h	
9	14-02-035-0028 gm. Głinojeck; ob. ew. Dreglin dz. nr 3511/3	07-02-1-11-511pr	Cmentarz żołnierzy niemieckich z I wojny światowej. Obelisk z tablicą informacyjną. Brak dokładniejszych danych.
10	14-13-062-0008 gm. Stupsk, ob. ew. Dunaj dz. nr 3083/1 (oraz 253 - grunt prywatny)	07-02-1-02-83b	Cmentarz wojenny z I wojny światowej. Brak mogił i krzyży. Powierzchnia otoczona wałem ziemnym o wysokości ok. 50cm. Na podstawie wywiadów z okoliczną ludnością ustalono, że na cmentarzu chowani byli żołnierze niemieccy i rosyjscy. Brak jest również informacji o ewentualnej ekshumacji zwłok (bardzo różne relacje ludności)

4 Ocena zadań wynikających z Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa

Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Ciechanów realizowana była w oparciu o „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2014-2023”. Pracownicy nadleśnictwa brali udział w pogadankach o tematyce leśnej, poruszali tematy ochrony lasu, hodowli lasu, gospodarki łowieckiej a także zagadnienia związane z bezpieczeństwem w lesie i obowiązkami leśniczego. W tym czasie oprócz edukacji prowadzonej w terenie, Nadleśnictwo współorganizowało cykliczne imprezy, konkursy, rajdy. Największym zainteresowaniem cieszyły się lekcje terenowe, spotkania z leśnikami w szkołach, a także stoiska na lokalnych imprezach społecznościowych. Edukacja leśna corocznie przyciąga wielu uczestników. W latach 2020 i 2021 ze względu na okres pandemii konieczne było ograniczenie prowadzonych spotkań, jednak formy edukacji leśnej zrealizowane były w trybie online. Działalnością edukacyjną w Nadleśnictwie Ciechanów w latach 2014-2023 zostało objętych ponad 17 tys. osób, z czego w zdecydowanej większości były to dzieci i młodzież ze szkół podstawowych (64%) oraz dzieci przedszkolne (25%).

Ryc. 1 Liczba uczestników w edukacji leśnej w latach 2014-2023

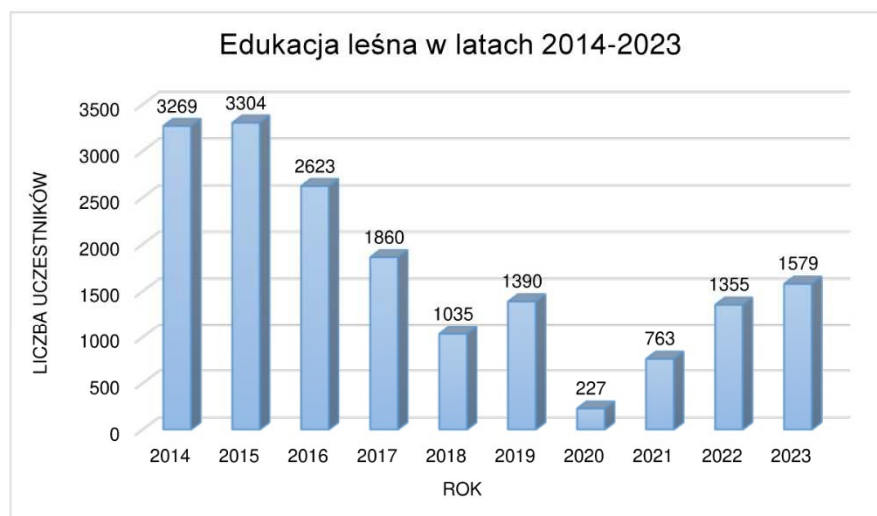


Tabela 38. Liczba uczestników w poszczególnych formach edukacji w latach 2014-2023

Forma edukacji	Liczba uczestników
Lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem	5328
Lekcje w sali edukacji leśnej	536
Spotkania z leśnikiem w szkołach	4971
Spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą (w Domu Kultury, Muzeum, Urzędzie Gminy, PSSE itp..)	379
Konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.)	928
Akcje, imprezy okolicznościowe	5263
Razem	17 405

Nadleśnictwo Ciechanów posiada dwa obiekty związane z prowadzoną edukacją leśną, które zamierza dalej utrzymywać. Na ofertę edukacyjną składają się: leśna ścieżka edukacyjna, zlokalizowana w Uroczysku Ościsłowo, oraz sala edukacyjna w kancelarii zabytkowej leśniczówki Bardonki. W roku 2021 sporządzono projekt kompleksowej przebudowy osady - zabytkowej leśniczówki Bardonki w celu dostosowania jej do oczekiwań społecznych w zakresie edukacji i turystyki. Prace związane z rewitalizacją tego obiektu będą kontynuowane w następnym dziesięcioleciu.

Leśna ścieżka dydaktyczna znajduje się w kompleksie leśnym Uroczysko Ościsłowo, przy trasie nr 60, oddalonym o około 17 kilometrów od miasta Ciechanów. Jest to obszar szczególnie interesujący przyrodniczo w Nadleśnictwa Ciechanów, który jest atrakcyjny zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dorosłych. Z inicjatywy Lokalnej Grupy „Team NW Ciechanów” powstała również w tym kompleksie trasa dla osób uprawiających Nordic Walking. W miejskim kompleksie leśnym Śmiecin wyznaczono kilometrową trasę spacerową wyposażoną w tablice informacyjne i elementy infrastruktury turystycznej.

W zasięgu Nadleśnictwa, w ramach powiatu ciechanowskiego, zostały wyznaczone dwa duże szlaki rowerowe oraz trasa ogólnomazowiecka „VeloMazovia”.

Kompleksy leśne Nadleśnictwa są udostępniane do ruchu turystycznego poprzez wyznaczoną sieć dróg oraz miejsca postoju pojazdów – 24 szt. Wzdłuż powiatowej ścieżki rowerowej Ciechanów Gołotczyzna zlokalizowano dwa miejsca postoju dla rowerów z elementami małej infrastruktury turystycznej.

Tabela 39. Cykliczne wydarzenia z zakresu edukacji leśnej zrealizowane lub współrealizowane przez Nadleśnictwo Ciechanów:

Działalność edukacyjna	Termin	Adresaci
Las „Dobrej Woli”	kwiecień	integracja z osobami z niepełnosprawnościami (wspólne sadzenie lasu)
Wspólne sadzenie lasu z grupami współpracującymi	kwiecień	formuła otwarta
Rajd rowerowy (wraz z LOP)	maj	uczniowie szkół podstawowych, (ew. szkół średnich i dorośli)
Podsumowanie warsztatów dla nauczycieli	maj	wspólnie z MSCDN
Akcja „Sprzątanie Świata”	wrzesień	formuła otwarta
Spacer z leśnikami i przyrodnikami	2x w roku	formuła otwarta

W realizację programu edukacji leśnej społeczeństwa zaangażowani byli wszyscy pracownicy Służby Leśnej Nadleśnictwa Ciechanów. Głównymi partnerami w edukacji ekologicznej od lat są:

- placówki oświaty
- jednostki samorządowe
- media lokalne
- świetlice środowiskowe,
- Zarząd okręgowy Ligi Ochrony Przyrody
- Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Warszawie. Wydział w Ciechanowie,
- Stowarzyszenie „Asfaltlove Dziki”
- Domy Pomocy Społecznej
- kluby seniora
- Hufiec ZHP Ciechanów
- Team Nordic Walking Ciechanów
- Stowarzyszenie „Leśna Zadyszka”
- Klub Sportowy „Ciechan”

W ramach działań bieżących oraz przygotowania do uzgodnienia Planu Urządzenia Lasu na lata 2024-2033 Nadleśnictwo podejmowało działania związane z konsultacjami społecznymi dotyczącymi lasów o zwiększonej funkcji społecznej – kompleksów Śmiecin i Krubin – położonych w granicach Ciechanowa. Nadleśnictwo w sposób aktywny uczestniczyło w dyskusjach medialnych w sprawach odnoszących się bezpośrednio do lokalnej gospodarki leśnej.

5 Inwestycje, remonty

W latach 2014 - 2023 czyli w latach obowiązywania poprzedniego Planu Urządzenia Lasu poniesiono nakłady na następujące inwestycje:

- zakup lasów – 9 187 tys. zł, (bez wartości zamian)
- przebudowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (2,87 km) – 864,9 tys. zł,
- przebudowa i rozbudowa leśniczówki łowieckiej Bogdanka (Lekowo) wraz z zagospodarowaniem placu i utworzeniem punktu sprzedaży bezpośredniej dziczyzny 857,1 tys. zł,
- inwestycje związane z leśniczówkami (przebudowa kotłowni leśniczówek Bardonki, Ościslowo, Bielany, dostosowanie budynków do ustawy antysmogowej, wymiana kotłów c.o. – leśniczówki Sójki, Gołoty, Rydzewo, Dunaj), przebudowa kancelarii Szulmierz, Gołoty, Bielany, budowa wiat na drewno (Gołoty, Ościslowo, Bielany) oraz inne roboty modernizacyjne (studnia Bielany, przyłącze wodociągowe Ościslowo, przebudowa dachu leśniczówki Sójki – 980,8 tys. zł),
- inwestycje związane z zagospodarowaniem placu i obiektów przy budynku biurowym Nadleśnictwa (zagospodarowanie placu, przebudowa budynku gospodarczo-garażowego, budowa wieży radiowej – 559,3 tys. zł,
- zakup gotowych środków trwałych - 521,8 tys. zł,
- budowa wiat rekreacyjnych (Rydzewo, Bardonki) – 45,4 tys. zł.

6 Uwagi końcowe

W przedstawionym powyżej sprawozdaniu z realizacji w okresie 2014-2023 szczególną uwagę należy zwrócić na następujące elementy:

- znaczny wzrost powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa o 257,24 ha (249,76ha lasów), wynikający głównie z zakupów gruntów,
- brak gruntów spornych,
- wzrost średniej zasobności drzewostanów o 10,5m³/ha przy pełnej realizacji etatu cięć,
- wzrost udziału powierzchniowego drzewostanów z panującymi dębami o 12,8%
- wzrost udziału odnowień naturalnych do poziomu 19,4%,

Dziękuję pracownikom Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie oraz Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Olsztynie za współpracę na każdym etapie prowadzonych prac urzędniowych i merytoryczne wsparcie przy tworzeniu niniejszego opracowania.

7.3. Koreferat wykonawcy planu

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie

do analizy gospodarki leśnej

Nadleśnictwa Ciechanów

w latach 2014 - 2023

Wykonało:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie

I. Wstęp

Koreferat do analizy gospodarki leśnej opracowano za lata 2014-2023.

II. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Ciechanów wg stanu na 01.01.2024 r. wynosi 11 557,6095 ha i nie różni się od powierzchni wykazywanej przez Nadleśnictwo. Istnieją natomiast różnice w poszczególnych kategoriach użytków gruntowych pomiędzy danymi zawartymi w projekcie planu urządzenia lasu a ewidencją SILP, na podstawie której przedstawiono dane w referacie Nadleśniczego. Zaproponowane zmiany ewidencyjne zostały wprowadzone do projektu planu urządzenia lasu, odpowiednia dokumentacja złożona została w starostwach w celu wprowadzenia do EGiB. Ze względu na opóźnienia we wprowadzaniu zmian w EGiB, w dniu 14.03.2024 r. występują rozbieżności pomiędzy powierzchnią użytków w projekcie planu urządzenia lasu, a stanem posiadania gruntów w Nadleśnictwie Ciechanów.

III. Analiza realizacji cięć rębnych i pielęgnacyjnych.

Analizę użytkowania zasobów drzewnych wykonano w oparciu o sprawozdania roczne z lat 2014-2023.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej nie wnosi zastrzeżeń do zamieszczonych danych dotyczących użytkowania lasu i związanych z tym wyliczeń oraz porównań z etatem wynikającym z planu urządzenia lasu.

Zestawienie zbiorcze użytkowania rębного i przedrębного w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono poniżej.

Pozyskanie drewna w Nadleśnictwie Ciechanów w latach 2014 - 2023

Okres gosp.	Użytki										ogółem m³
	rębne				przedrębne						
	ha	m³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres											
Ogółem	1063,6	164298	17160	181458	102,83	3238	6351,83	251701	61081	316020	497 478
Etat za ubiegły okres	1182,6	191885	X	191885	164,08	1389	6432,26	304726	X	306115	498 000
% wykonania	89,94	85,62	X	94,57	62,67	233,10	98,75	82,60	X	103,24	99,90

W referacie Nadleśniczego szczegółowo omówiono zagadnienia dotyczące użytkowania zasobów drzewnych zarówno w części opisowej jak i tabelarycznej.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie 49 748 m³ drewna netto rocznie. W poszczególnych latach pozyskanie rozłożone było bardzo równomiernie i różniło się najwyżej o kilkaset m³ (maksymalnie 692 m³).

Miąższościowy etat cięć użytków rębnych zrealizowano w 94,57%, natomiast etat powierzchniowy ukształtował się na poziomie 89,94%.

Niepełna realizacja wykonania użytkowania rębego jest wynikiem przekroczenia pozyskania w użytkowaniu przedrębnym, spowodowanego koniecznością uprzątnięcia szkód powstałych w drzewostanach przedrębnych na skutek działania silnych wiatrów oraz konieczności odstąpienia od realizacji użytkowania rębego na kilku powierzchniach położonych w granicach miasta oraz strefach ochronnych ptaków. Nadleśnictwo zrealizowało Plan Urządzenia Lasu na lata 2014-2023, wykorzystując możliwość kompensacji miąższości użytków rębnych i przedrębnych.

Czyszczenia z pozyskaniem miąższości wykonano na powierzchni 102,83 ha, co stanowi 62,67% w stosunku do powierzchni projektowanej. Czyszczenia zostały wykonane jako zabiegi hodowlane CP lub TW w zależności kwalifikacji zabiegu do właściwej fazy rozwojowej.

Trzebieże ogółem wykonano na powierzchni 6 351,83 ha, co stanowi 98,75% w stosunku do powierzchni planowanej wynoszącej 6 432,26 ha.

W użytkowaniu przygodnym, w kategorii użytków przedrębnych pozyskano 61 081 m³ drewna netto. Ogółem użytki przygodne w rozmiarze 78 241 m³ stanowiły 15,73% całkowitego pozyskania. Przyczyną pozyskiwania użytków przygodnych były przede wszystkim niekorzystne warunki klimatyczne - huraganowe wiatry.

Pozyskanie miąższości w użytkowaniu rębny i przedrębnym w ubiegłym 10-leciu stanowiło 99,78% spodziewanego tabelarycznego przyrostu miąższości.

W trakcie prac taksacyjnych nie stwierdzono widocznych zmian pod względem zwarcia w większości drzewostanów. Drzewostany uszkodzone, o zwarcu luźnym, przeznaczono do przebudowy. Nie stwierdzono zaniedbań w wykonywaniu czyszczeń.

IV. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu oraz porównanie ich z planowanymi zadaniami przedstawia poniższa tabela.

	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie				specjalne zabiegi agrotechniczne	lokalna regulacja stosunków wodnych			
	otwarte		pod osłoną				poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby				upraw	młodników	nawożenie
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Wykonanie za ubiegły okres															
Ogółem	204,93	19,04	350,19	1,30	8,83	57,70	0,23	624,37	603,50	869,67	-	620,46	-		
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	225,86	3,62	381,83	0,00	1,98	64,94	0,00	548,55	589,74	748,25	-	606,40	-		
% wykonania	90,73	525,97	91,71	X	445,96	88,85	X	113,82	102,34	116,23	-	97,73	-		

Ocenę wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przeprowadzono w oparciu o rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO oraz powierzchni gruntów leśnych niezalesionych zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2024 r.

Zręby zaległe zostały w trakcie planu odnowione, a drzewostany przewidziane do przebudowy uproduktywnione i według stanu na 1.01.2024 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych. Drzewostany w KO i KDO na dzień 1.01.2014 r. były zinwentaryzowane na powierzchni 247,87 ha. Według stanu na 1.01.2024 r. drzewostany w KO i KDO zajmują powierzchnię 716,05 ha. Prace odnowieniowe na powierzchni otwartych wykonano w 90,73%, a odnowienia przy rębniach złożonych w 91,71% założonego planu, co jest następstwem braku pełnej realizacji zaprojektowanych cięć rębnych.

W ubiegłym dziesięcioleciu w sposób naturalny odnowiono 113,31 ha.

Podsadzeń produkcyjnych nie zaprojektowano, jednak w trakcie obowiązywania planu wprowadzono je na powierzchni 1,30 ha.

Została przekroczona powierzchnia przewidziana na dolesienie luk i przerzedzeń - 8,83 ha w stosunku do planowanych 1,98 ha. Jest to efekt wykonania dolesień luk powstałych w drzewostanach dotkniętych szkodami spowodowanymi przez wiatr.

W ubiegłym 10-leciu zalesienia wykonano na powierzchni 19,04 ha co stanowiło 526% w stosunku do powierzchni zaplanowanej - 3,62 ha. Nadleśnictwo zalesiło powierzchnie, na których zaprzestano użytkowania w ramach deputedatów i umów dzierżawy oraz rozpoczęło zalesianie nabywanych gruntów rolnych.

Z ubiegłego okresu gospodarczego pozostało do odnowienia 23,29 ha zrębów oraz 1,47 ha płazowin.

Odnowienia i zalesienia wykonano zgodnie z typami drzewostanów określonymi dla danych siedlisk.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 57,70 ha, co w stosunku do zaplanowanej powierzchni 64,94 ha stanowi 88,85%.

Wprowadzania podszytu nie zaprojektowano, jednak w trakcie obowiązywania planu, podszyt wprowadzono na powierzchni 0,23 ha.

Pielęgnowanie gleby wykonano według potrzeb na 624,37 ha, co względem planowanej powierzchni wynoszącej 548,55 ha stanowi 113,82%.

Pielęgnowanie upraw wykonano według potrzeb na powierzchni 603,50 ha co stanowi 102,33% planu.

Pielęgnowanie młodników zrealizowano w 106,60% na powierzchni 869,67 ha.

Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 97,73% na powierzchni 606,40 ha.

Zgodnie z planem melioracji wodnych nie wykonywano.

V. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

Szczegółową analizę stanu upraw na powierzchniach otwartych i upraw podokapowych omówiono w analizie gospodarki leśnej w rozdziale: „Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu”.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie wynosi 0,93 i nieznacznie różni się od okresu ubiegłego (0,92). Upraw zgodnych ze składem gatunkowym jest 84% a częściowo zgodnych 16%. Nie stwierdzono upraw przepadłych oraz niezgodnych ze składem gatunkowym.

Odnowienia podokapowe występują na powierzchni manipulacyjnej 699,09 ha w drzewostanach KO z przeciętnym stopniem pokrycia młodego pokolenia 37,8% i przeciętną jakością hodowlaną 22. W KDO o powierzchni 9,31 ha, przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia wynosi 35,9% a jakość hodowlana 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 279,89 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 90,2%.

VI. Nasiennictwo i selekcja

Powierzchnie WDN, GDN, upraw pochodnych, źródeł nasion, uległy niewielkim zmianom ze względu na korektę i aktualizację granic wydzielen.

Wyłączone drzewostany nasienne olszy czarnej zajmują powierzchnię 16,80 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano 20 drzew matecznych olszy czarnej.

W Nadleśnictwie nie ma bloków upraw pochodnych. Uprawy pochodne sosny zwyczajnej zajmują powierzchnię 235,59 ha, uprawy pochodne olszy czarnej zajmują powierzchnię 115,15 ha.

Gospodarcze drzewostany nasienne zostały utworzone dla So, Db, Brz oraz Olcz na powierzchni 174,91 ha.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są źródła nasion Js, Jw, Kl, Lp, Gb oraz Cz.p.

VII. Szkółkarstwo

Na terenie Nadleśnictwa Ciechanów działa szkółka leśna znajdująca się na terenie leśnictwa Rydzewo w miejscowości Sulerzyż. Szkółka produkuje sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym - głównie dębu i niewielkie ilości sosny.

VIII. Ochrona lasu

Zagrożenia, szkody oraz zwalczanie ich przyczyn zostały szczegółowo omówione w rozdziale 2.6 „Analizy gospodarki przeszłej za lata 2014-2023 Obręb: Ciechanów” oraz w referacie Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

W trakcie prac urzędzeniowych zinwentaryzowano 5 949,07 ha drzewostanów na gruntach porolnych występujących w pierwszym pokoleniu. Drzewostany te są szczególnie narażone na niekorzystne działanie czynników biotycznych. W konsekwencji w najbliższym 10-leciu mogą stanowić problem pod względem poprawnego utrzymania stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

IX. Ochrona przeciwpożarowa

Według aktualnych wyliczeń Nadleśnictwo Ciechanów zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego.

X. Lasy nadzorowane

Nadleśnictwo Ciechanów prowadzi nadzór nad lasami niepaństwowymi o powierzchni 10 901,34 ha.

XI. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo uzyskiwało przychody z tytułu sprzedaży dzierżawy obwodów łowieckich, działalności Ośrodka Hodowli Zwierzyny oraz sprzedaży stroiszu i choinek na poziomie ok. 200 sztuk rocznie.

XII. Działalność dodatkowa

Na terenie OHZ Nadleśnictwo prowadzi punkt sprzedaży bezpośredniej dziczyzny, którego głównym celem jest sprzedaż zdrowej żywności przy zachowaniu wysokich standardów sanitarnych i jakościowych. Nadleśnictwo dysponuje również kwaterą łowiecką z miejscami noclegowymi.

XIII. Ocena wykonania zadań wynikających z POP

Zagadnienia ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz w rozdziale 3 „Analizy gospodarki przeszłej za lata 2014-2023 Obręb: Ciechanów” pt. „Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody”.

XIV. Infrastruktura techniczna

Inwestycje i remonty są prowadzone na miarę potrzeb i możliwości. Omówiono je szczegółowo w rozdziale 5 „Analizy gospodarki przeszłej za lata 2014-2023 Obręb: Ciechanów”.

XV. Edukacja leśna

Zagadnienia z tego zakresu przedstawiono w rozdziale 4 „Analizy gospodarki przeszłej za lata 2014-2023 Obręb: Ciechanów” pt. „Ocena zadań wynikających z Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa”.

Zagadnienia ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz w rozdziale 13 „Analizy gospodarki leśnej za lata 2014-2023” pt. „Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody”.

XIV. Infrastruktura techniczna

Inwestycje i remonty są prowadzone na miarę potrzeb i możliwości. Omówiono je szczegółowo w rozdziale 16 „Analizy gospodarki leśnej za lata 2014-2023”.

XV. Edukacja leśna

Zagadnienia z tego zakresu przedstawiono w rozdziale 14 „Analizy gospodarki leśnej za lata 2014-2023” pt. „Ocena zadań wynikających z Programu edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2014-2023”.

XVI. Porównanie pow. leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

Po przeanalizowaniu tabeli XIII, warto podkreślić pozytywny fakt zwiększania powierzchni leśnej oraz zasobów miąższości w Nadleśnictwie.

Koreferat opracował:

Kierownik

Pracowni Urządzania Lasu

mgr inż. Wojciech Radziszewski

Sprawdził:

Z-ca Dyrektora

BUL i GL Oddział w Olsztynie

mgr inż. Andrzej Biezuński

7.4. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

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>

R E F E R A T

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W OLSZTYNIE

NA POSIEDZENIE NTG
NADLEŚNICTWA CIECHANÓW

Ciechanów, 14 marca 2024 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2014–2023 w Nadleśnictwie Ciechanów:

- szkodników owadzych,
- chorób grzybowych,
- szkód powodowanych przez zwierzyń,
- szkód spowodowanych przez emisję 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 2014 roku) o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzych, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

I Szkodniki owadzie (wg kart meldunkowych)

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Kornik ostrozębny	2019	0,40	0,40
		2020	0,06	0,06
		2023	0,21	0,21

II Szkodniki upraw i szkółek

Nie odnotowano

III Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2014	6,75	-
2.	Huba korzeni	2014*	-	5781,49
		2015	-	28,05
3.	Zamieranie pędów sosny	2019	3,30	-
4.	Zamieranie olszy	2015	2,45	-

*dane mogą być zawyżone (za powierzchnię występowania prawdopodobnie uznano powierzchnię wydzielania bądź całego oddziału, a nie jak obecnie - powierzchnię zredukowaną).

IV Abiotyczne czynniki szkodotwórcze

Lp.	Wyszczególnienie	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Zmrożenia	2017	0,70	-
2.	Oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie	2023	2,48	-
3.	Podtopienia i zalania	2016	0,60	-
		2019	-	0,53
4.	Obniżenie poziomu wód, susza	2019	1,76	0,11
		2020	0,18	-
		2021	0,15	10,94
		2023	2,81	-
5.	Wiatr	2020	-	0,32
		2021	-	0,40
		2023	-	0,24
6.	Śnieg	2014	-	0,05
		2015	-	0,52
7.	Pożar	2011	0,01	0,70
		2013	-	0,91
		2014	-	0,05
		2015	-	0,52
		2017	-	0,03
		2018	-	0,01
		2019	0,27	0,19
		2022	-	0,29
		2023	0,05	0,10

V Szkody ze strony zwierzyny

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczanie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2014	187,88	28,04
		2015	126,61	68,35
		2016	160,23	89,79
		2017	132,83	83,88
		2018	141,70	175,88
		2019	127,71	160,78
		2020	139,77	149,96
		2021	166,98	188,26
		2022	209,74	108,47
		2023	143,60	137,60

2. Łoś	2014	34,87	-
	2015	16,61	-
	2016	10,58	-
	2017	26,57	-
	2018	15,59	-
	2019	13,24	-
	2020	13,23	-
	2021	11,94	-
	2022	8,03	-
	2023	11,89	-
3. Dzik	2014	3,36	-
	2015	2,51	-
	2019	1,29	-
4. Gryzanie	2017	0,12	-
	2019	1,55	-

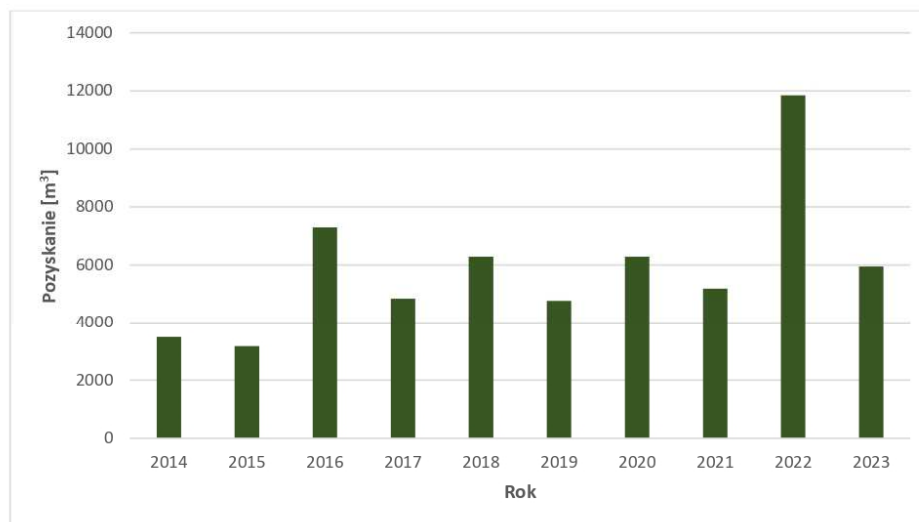
VI Szkody powodowane przez bobry

Rok	Powierzchnia występowania [ha]
2014	76,40
2015	46,87
2016	50,26
2017	60,62
2018	61,74
2019	62,47
2020	53,09
2021	49,66
2022	48,80
2023	14,34

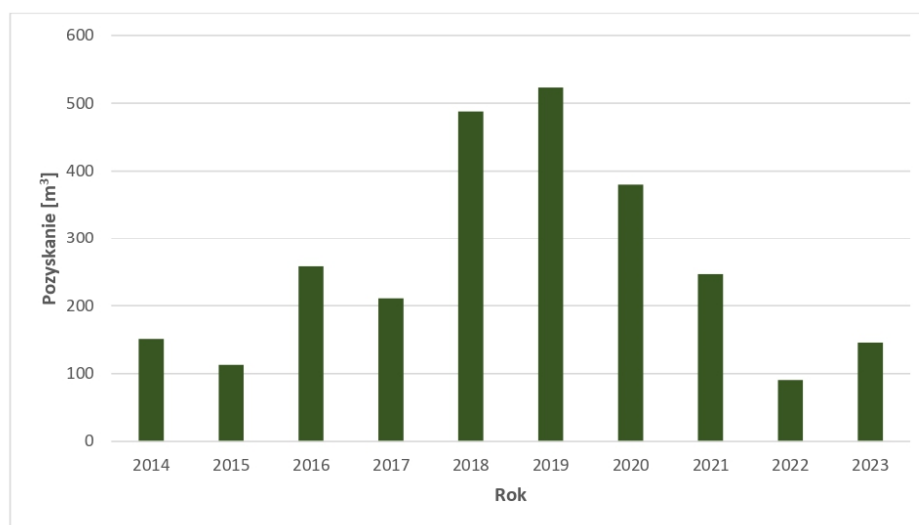
Powstałe szkody w drzewostanie to przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zamarłych drzew nie pozyskuje się.

VII Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego **posuszu, złomów i wywrotów iglastych** 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.**
- W drzewostanach Nadleśnictwa Ciechanów nie wytyczono stref stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem nie są one bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody ze strony foliofagów sosny.
- W latach ubiegłych (od 2014 roku) wyniki kontroli występowania szkodników pierwotnych drzewostanów sosnowych, określanych przez ubytek aparatu asymilacyjnego (defoliację) nie przekraczały progu szkodliwości. Ponadto nie stwierdzano zagrożenia podczas wykonywania obowiązkowych kontroli jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.
- W Nadleśnictwie Ciechanów udział drzewostanów założonych na gruntach porolnych stanowi ok. 53%. W drzewostanach tych istnieje stałe zagrożenie ze strony patogenów grzybowych, ze szczególnym uwzględnieniem korzeniowca wieloletniego. ZOL przypomina, że w dalszym ciągu należy pamiętać o konieczności ewidencjonowania wszelkich uszkodzeń, podając powierzchnię zredukowaną, zagrażających trwałości drzewostanów, szczególnie powodowanych przez choroby grzybowe.
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
 - w skali RDLP w ostatnich latach obserwuje się spadek liczebności szkód ze strony bobra europejskiego, podobnie jak na terenie Nadleśnictwa Ciechanów (spadek od 2020 roku). Ekspansja tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów, oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku. Należy zwrócić uwagę, że prace pielęgnacyjne oraz pozyskanie (w tym cięcia sanitarne) są znacznie utrudnione, a czasem niemożliwe do wykonania na terenach zalanych i podtopionych w wyniku bytowania bobrów,
 - w drzewostanach Nadleśnictwa odnotowuje się wysoki stan uszkodzeń powodowanych przez jeleniowate. Poziom szkód w minionym okresie ma tendencję rosnącą, co może być związane ze wzrostem liczebności zwierzyny (w roku 2022 stwierdzono najwyższy poziom uszkodzeń),
 - na terenie Nadleśnictwa obszar występowania łosia utrzymuje się na niskim poziomie, a szkody powodowane przez ten gatunek występują na niewielkiej powierzchni.
- Na obszarze Nadleśnictwa kornik drukarz nie stanowi dużego zagrożenia. Łącznie w minionym okresie (2014-2023) pozyskano ok. 2,6 tys. m³ posuszu świerkowego. Zagrożenie ze strony kornika drukarza jest skutecznie ograniczane. Ponadto nadal istnieje zagrożenie w drzewostanach świerkowych rosnących na żyznych siedliskach, osłabionych na skutek suszy.
- Niewielki udział świerka, a w szczególności jego rozproszenie w drzewostanach Nadleśnictwa są czynnikami utrudniającymi prowadzenie działań ograniczających występowanie kornika drukarza. Mimo to drzewostany z jego udziałem powinny być systematycznie kontrolowane.

- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu). Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Należy pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa, pomimo istnienia stałego zagrożenia przez szkodniki owadzie (głównie szkodniki wtórne), są w dobrej kondycji zdrowotnej.
- 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,
 - zapędzania gleby,
 - ewentualnie innych owadów, które mogą zagrażać powstawaniu szkód lub utrzymaniu trwałości lasu.

Ponadto ZOL prosi:

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w latach 2014 – 2016 i 2018 – 2020 suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, a w 2017 roku wysokie opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych,
- dokonać inwentaryzacji powierzchni podtopionych i zalanych (w tym bóbr), ponieważ drzewostany te są często potencjalnym źródłem rozmnoży szkodliwych owadów. Pozwoli to na pełne zobrazowanie wielkości (w ha) podtopionej powierzchni w N-ctwie,
- Nanieść na mapy ochrony lasu:
 - drzewostany rosnące na gruntach porolnych (*rozgraniczając kolorami I i II pokolenie drzewostanu*).

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu
w Olsztynie
Wojciech Chmielewski

7.5. Protokół z NTG



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU
NA OKRES 1.01.2024 r. - 31.12.2033 r.
DLA NADLEŚNICTWA CIECHANÓW**

**CIECHANÓW
14 marca 2024 r.**



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

CZĘŚĆ A: Końcowe ustalenia Narady Techniczno - Gospodarczej

A.1 Skład Narady:

Przewodniczący: Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie - Wojciech Matuszak

Lista obecności

Narada Techniczno - Gospodarcza dla Nadleśnictwa Ciechanów 14.03.2024 r.

lp	Imię i Nawisko	Jednostka	Stanowisko	Podpis
1	Wojciech Abramczyk	ROL P Olsztyn	Naczelnik ZS	[Signature]
2	Emilia Obermüller	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie	Reg. ośrodek Inspektor	[Signature]
3	Wojciech Matuszak	ROL P Olsztyn	Z-ca dyrektora	[Signature]
4	Emilia Natorce	RDOŚ Warszawa	Naczelnik RDOŚ	[Signature]
5	Agata Marcyniuk	RDOŚ Warszawa	St. spec. ds. ds. ds.	[Signature]
6	Maja Byguel-Natorce	N. Ciechanów	St. specjalista	[Signature]
7	Tomasz Gęsiński	DULP	Opł. spec. St.	[Signature]
8	Zbigniew Tułajski	Nadleśnictwo Ciechanów	inż. nadleśniczy	[Signature]
9	Piotr Górniewicz	- " -	Z-ca Nadleśniczego	[Signature]
10	Wojciech Chmielewski	Rd Olsztyn	Dyrektor	[Signature]
11	Henryk Średnicki	BuLiGL Olsztyn	INSPEKTOR WADZOWY	[Signature]
12	Mariusz Murawski	BuLiGL Warszawa	St. inspektor wadziowy	[Signature]
13	Tamara Róśka	M. Awoł-uś	Nadleśniczy	[Signature]
14	Krzysztof Olszowski	RDL P	st. spec.	[Signature]
15	Małgorzata Podgórna	AFK Olsztyn	Opł. spec. ds. ds.	[Signature]
16	Grzegorz Szpak	OPŁ. Główny	Kierownik RDL P	[Signature]
17	Małgorzata Morawicka	ZOŁOP w Ciechanowie	prezes	[Signature]
18	Renata Dobrzyńska	WM Ciechanów	Kierownik ekspedycji	[Signature]
19	Andrzej Białkowski	BuLiGL Olsztyn	Z-ca dyrektora	[Signature]
20	Tomasz Białkowski	BuLiGL Olsztyn	spec. ds. ds. ds.	[Signature]
21	Agnieszka Korcińska	Stowarzyszenie Afaktyczne Dali	Prezes	A. Korcińska



Narada Techniczno – Gospodarcza dla Nadleśnictwa Ciechanów odbyła się w dniu 14.03.2024 r. w siedzibie Nadleśnictwa.

Podczas obrad nie wpłynęły żadne formalne wnioski

A.2 Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych

Zasięgi obszarów chronionych, obejmujących swym zasięgiem teren nadleśnictwa, przyjęto wg aktów je powołujących. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ciechanów znajduje się:

Akt powołujący	Nazwa obiektu	Położenie	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
Zarz. MLiPD 15.05.79r	Rezerwat "Lekowo"	Gm. Regimin, Leśnictwo Lekowo	148d;i	5,31	Brak aktualnego planu ochrony
Zarz. MLiPD 19.04.79r	Rezerwat "Modła"	Gm. Regimin, Leśnictwo Lekowo	164b;c;d	9,36	Brak aktualnego planu ochrony
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Ciechanów Rydzewo	234m	Dąb szypułkowy	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Głinojeck Ościsłowo	284f	Sosna	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Głinojeck Ościsłowo	285c, 285a	Dąb szypułkowy	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Głinojeck Ościsłowo	261j	Dąb szypułkowy	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Głinojeck Raciąż	521c	Sosna Dąb szypułkowy	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Regimin Rydzewo	147a	głaz narzutowy „Zółw”	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Ciechanów Gołoty	408l	Jesion wyniosły	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Regimin Lekowo	163g	Sosna; Dąb szypułkowy	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Regimin Lekowo	163f	Dąb szypułkowy	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Regimin Dunaj	68a	Dąb szypułkowy	
Rozp.Nr 34 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Ciechanów Rydzewo	229c	Dąb szypułkowy	
Rozp.Nr 34 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Ojrzeń Gołoty	461c	Dąb szypułkowy	



Rozp.Nr 40 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Raciąż Raciąż	548a	Jałowiec pospolity	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Ojrzeń Gołoty	324g	Dąb szypułkowy	
Rozp.Nr 41 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Raciąż Raciąż	576n	aleja grabowa	
Rozp.Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Pomnik przyrody	Regimin Lekowo	163f	Dąb szypułkowy	

Zasięgi lasów ochronnych zostały określone zgodnie z wnioskiem o uznanie lasów ochronnych opracowanym przez Wykonawcę oraz Nadleśnictwo i obecnie procedowanym.

A.3 Podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapoznano się z założeniami polityki zagospodarowania regionu. Są one uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu.

A.4 Wykaz rozbieżności w stanie posiadania

W toku prac urzędniowych sporządzono wykaz rozbieżności pomiędzy zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków, a stanem na gruncie. Został on zaakceptowany przez Nadleśniczego.

Nadleśnictwo nie posiada współwłasności ani gruntów spornych.

A.5 Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów a także uwzględniający Zarządzenie Nr 1/2023 Nadleśniczego Nadleśnictwa Ciechanów, mówiące o likwidacji Leśnictwa Sójki. W związku z powyższym Zmieniona została numeracja leśnictw.

W trakcie prac terenowych zainwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji.

A.6 Wskaźniki przyrostu i średniego wieku

Wskaźniki przyrostowe obrazują zmiany zachodzące w zasobach mądrości, a wskaźniki wiekowe określające możliwości zaprojektowania użytków rębnych w celu uzyskania równomiernego rozkładu klas wieku. Wielkość i wzajemny układ wskaźników dają przesłanki określenia wielkości użytkowania i podziału planowanych użytków na rębne i przedrębne. Na podstawie zestawienia wskaźników kolejnych rewizji urządzenia lasu można kształtować politykę zrównoważonego wykorzystania zasobów.



Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.X.1969	Stan na 1.I.1982	Stan na 1.I.1994	Stan na 1.I.2004	Stan na 1.I.2014	Stan na 1.I.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona.	ha	7431	9362	10 567	10 817	10 891	11 188
2.	Zasoby mączszości	tys.m ³	859	1 602	2 037	2 380	2 459	2 621
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku							
	IIa	m ³	84	121	122	123	95	118
	IIb	m ³	146	186	170	202	196	166
	IIIa	m ³	193	243	233	237	229	233
	IIIb	m ³	222	262	276	265	234	256
	IVa	m ³	262	293	313	309	291	255
	IVb	m ³	326	333	318	329	338	317
	Va	m ³	318	380	334	331	346	334
	Vb	m ³	259	417	374	357	380	360
	VI	m ³	262	348	382	419	426	425
	VII i starsze	m ³	347	392	410	348	353	468
	KO	m ³	170	-	-	277	226	275
	KDO	m ³	-	-	516	-	187	346
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal).	m ³	116	171	193	221	226	234
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	34	40	43	48	55	59
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	-	6,98	7,02	5,75	5,44
7.	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,78	0,74	1,56	2,20	2,03
8.	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,42	2,17	2,09	3,51	3,53
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost	m ³	-	6,78	4,74	5,71	5,80	7,00

A.7 Test pomiaru mączszości na powierzchniach próbnych

Odbiór poprawności pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych został dokonany w dniach 26-27.04.2023 r. Próba objęła 50 z 1039 założonych w obrębie leśnym Ciechanów. Podczas wykonania drugiego pomiaru stwierdzono jeden błąd gruby. Wartość statystyki dla pierścnicowego pola przekroju wynosi 0,115; dla wysokości 0,046. Komisja uznała materiały przedłożone do kontroli za wykonane prawidłowo i nadające się do dalszego opracowania. Protokół z kontroli pomiarów zostanie zamieszczony w elaboracie.



A.8 Ocena gospodarki przeszłej

Ocenę przeprowadzono na podstawie analizy gospodarki przeszłej przedstawionej przez Nadleśniczego, koreferatu Wykonawcy oraz referatu kierownika Zespołu Ochrony Lasu.

1. Pozyskanie grubizny za lata 2014 – 2023 wg kategorii cięć i porównanie z etatem.

Rodzaj użytkowania	Wykonanie ogółem	Etat za 10 lat	% wykonania etatu
Użytki rębne			
- powierzchnia w ha	1 063,60	1 182,60	89,9
- grubizna r-m m3	181 458	191 885	94,6
Użytki przedrębne			
- czyszczenia ha	972,5	912,33	106,6
- czyszczenia m3	3 238	x	x
- trzebieże ha	6 351,83	6 432,26	98,7
- trzebieże m3	251 701	x	x
- przygodne m3	61 081,00	x	x
Razem przedrębne ha :	6 454,66	6 596,34	97,9
Razem przedrębne m3 :	316 020	306 115	103,2
Ogółem pozyskanie m3	497 478	498 000	99,9

Zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 21.01.2014 r. zatwierdzającą plan urządzenia lasu na lata 2014 -2023, dla Nadleśnictwa Ciechanów określono maksymalny etat pozyskania w ramach użytków głównych (rębnych i przedrębnych) na poziomie 498 000 m³. Jak wynika z powyższej tabeli etat ten został wykonany w 99,9 % a Nadleśnictwo łącznie pozyskało 497 478 m³ drewna.

Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu wykonało 1063,60 ha powierzchni zrębowych pozyskując 181 458 m³ drewna. W planie urządzenia lasu na lata 2014-2023, zaplanowano 1182,60 ha, zrębów co stanowi 89,9% realizacji planu. Niepełne wykonanie użytkowania rębego było spowodowane przede wszystkim przekroczeniem planowanych mas w użytkowaniu przedrębnym co wynikało z konieczności usuwania szkód w drzewostanach i odnoszeniem pozyskanej masy drewna w tej kategorii cięć. Dodatkowo niepełna realizacja użytkowania rębego wiązała się ze zmianą z rębni zupełnych na rębnie złożone a także ochroną strefową obszarów cennych przyrodniczo.

W ramach użytkowania przedrębego pozyskano 316 020 m³. W użytkach przygodnych pozyskano ogółem 61 081 m³ co wynikało z konieczności porządkowania stanu sanitarnego lasu.

Trzebieże wykonano powierzchniowo na poziomie 98,7 %. Wykonanie trzebieży wiązało się z realizacją bieżących potrzeb hodowlanych lasu oraz koniecznością ujęcia zwiększonej masy drewna powstałej ze szkód od wiatru, jako zabieg pielęgnacyjny. Intensywność użytkowania przedrębego ostatecznie wyniosła 48,96 m³/ha przy planowanej w PUL 46,40 m³/ha



2. Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu w latach 2014-2023 w porównaniu z planem urządzenia lasu.

Rodzaj zabiegu	Wykonanie [ha]	Plan	% wykonania planu
Odnowienia i zalesienia			
- otwarte	204,93	225,86	90,7
- po rębni złożonej	350,19	381,83	91,7
Podsadzenia produkcyjne	1,30	-	-
Dolesienia luk	8,83	1,98	446,0
Poprawki i uzupełnienia	57,70	64,94	88,9
Wprowadzenie podszytów	0,23	-	-
Pielęgnowanie			
- gleby	624,37	548,55	113,8
- upraw	603,50	589,74	102,3
- młodników	972,50	912,33	106,6
Melioracje			
- agrotechniczne	606,40	620,46	97,7
- wodne	-	-	-

Znaczne przekroczenie powierzchni planowanych dolesiania luk oraz wprowadzania podszytów było podyktowane zagospodarowaniem drzewostanów dotkniętych szkodami od wiatru oraz uzupełnianiem odnowienia naturalnego pojawiającego się na powierzchniach po rębniach.

Niepełne wykonanie odnowień i zalesień jest związane z niepełnym wykonaniem użytkowania rębego a także pozostawieniem powierzchni do przelegiwania w celu ograniczenia szkód powodowanych przez szeliniaka sosnowca.

Pozostałe wartości wykonania poszczególnych kategorii działu hodowli lasu, wynikały z realizacji potrzeb pielęgnacyjnych lasu.

3. Stan upraw i młodników do 10 lat założonych na powierzchniach otwartych.

W wyniku prac taksacyjnych w Nadleśnictwie Ciechanów zainwentaryzowano 199,70 ha upraw i młodników do 10 lat. Skład gatunkowy zgodny ze składem pożądanym posiada 84 % powierzchni (168,09 ha). Powierzchnie o składzie częściowo zgodnym stanowią 16 % (31,61 ha) co wynika niepełnego pokrycia powierzchni odnowieniem naturalnym oraz nabytą w 2022 powierzchnią (6,57 ha) z naturalnym samosiewem brzoźowym którego udział będzie regulowany w ramach wykonywanych zabiegów hodowlanych. Upraw i młodników niezgodnych ze składem pożądanym oraz upraw przypadłych nie stwierdzono.

4. Ocena wykonania pozostałych zadań gospodarczych



Na podstawie przedstawionych materiałów stwierdzam, że zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa z zakresu, ochrony przeciwpożarowej, ochrony przyrody, gospodarki łowieckiej a także zagospodarowania turystycznego i realizacji programu edukacji leśnej społeczeństwa wykonane zostały prawidłowo i zgodnie z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Na szczególną uwagę zasługują działania związane z zaangażowaniem Nadleśnictwa w prowadzenie dialogu społecznego związanego z interesami różnych grup społecznych, skupionych wokół miejscowości położonych w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa, a także zmian sposobów zagospodarowania ukierunkowanych na cele społeczne. Nie bez znaczenia są także działania związane ze zwiększeniem powierzchni leśnej oraz zachowaniem zabytkowych obiektów (leśniczówka Bardunki). Liczne inwestycje miały -wykonane na wysokim poziomie - miały wpływ na ofertę turystyczną nadleśnictwa i tym samym okolic Ciechanowa.

Ocena końcowa gospodarki leśnej

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki przeszłej przedstawionej w referacie Nadleśniczego oraz koreferacie Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów;

za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28 września 1991 r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu, a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.

A.9 Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

W czasie trwania narady przyjęto dane zawarte w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu oraz wykonawcy projektu planu.

W trakcie prac terenowych w drzewostanach, zostały zainwentaryzowane następujące szkody:

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1 (10-20%)	2 (21-50%)	3 (pow.50%)	
	Powierzchnia uszkodzeń [ha]			
1	2	3	4	5
Czynniki klimatyczne	34,13	70,76	-	104,89
Grzyby	47,46	51,68	0,65	99,79
Owady	-	1,22	-	1,22
Pożary	3,61	-	-	3,61
Zakłócenia stosunków wodnych	37,13	95,48	-	132,61



Zwierzyzna	452,00	174,67	-	626,67
Łącznie	574,33	393,81	0,65	968,79

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach zostały zinwentaryzowane na ogólnej powierzchni 626,67 ha. Na powierzchni 452,00 ha wystąpiły uszkodzenia w pierwszym stopniu, uszkodzenia w drugim stopniu na 174,67 ha, uszkodzeń w trzecim stopniu nie zinwentaryzowano. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę jest przede wszystkim wynikiem dużej liczebności populacji jelenia oraz coraz liczniej występującego łosia. W związku z powyższym w najbliższym czasie należy się liczyć ze zwiększeniem powierzchni uszkodzeń.

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2020 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Ciechanów zaliczone zostało do **II kategorii zagrożenia pożarowego**.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną szerzej omówione w elaboracie. Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej jest mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa.

A.10 Zgodność projektu planu urządzenia lasu z przepisami prawnymi

Stwierdzono, że prace nad projektem planu urządzenia lasu, programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania na środowisko wykonane zostały zgodnie z:

- ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r.
- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.
- ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.
- ustawą o ochronie środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.
- ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r.
- ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r.
- ustawą Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r.
- ustawą o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r.
- ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r.
- Polityką ekologiczną Państwa.
- Polityką leśną Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.
- ustawą o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13.04.2007 r.
- wszelkimi przepisami wykonawczymi do ww. ustaw (a w szczególności aktualnymi Zasadami Hodowli Lasu, Instrukcją Ochrony Lasu, Instrukcją Urządzania Lasu stanowiącą załącznik do zarządzenia Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, oraz zarz. Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23.11.2012 r. w sprawie korekty Instrukcji urządzania lasu,).
- wytycznymi i ustaleniami Komisji Założeń Planu,
- ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji lokalizacyjnych i wyłączeniowych.
- aktualnie obowiązującymi w dniu 1 stycznia 2023 r. Planami Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000, rezerwatów oraz innych form ochrony przyrody, przewidzianych w ustawie o



ochronie środowiska.

- bieżącymi ustaleniami z RDLP oraz Nadleśnictwem.

A.11 Ustalenia końcowe

- Wykonawca sporządzi i zamieści w elaboracie tabelę XIX.
- Obecnie na terenie nadleśnictwa znajduje się szereg elementów związanych z zagospodarowaniem ruchu turystycznego. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami lub w ich pobliżu. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju itp.) zostały zainwentaryzowane i naniesione na mapę sytuacyjno - przeglądową funkcji lasów. W wydzieleniach spełniających funkcje rekreacyjne, w polu „Informacje różne” wykonawca odnotował ten fakt.
- Wykonawca sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Prognozę Oddziaływania na Środowisko. Nadleśnictwo opracowało i przedstawiło Program edukacji leśnej społeczeństwa. Uczestnicy narady nie wnieśli zastrzeżeń do wyżej przedstawionych programów.
- Uczestnicy narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko. Wynika z niej jasno, iż realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu „...nie wpłynie negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.”



CZĘŚĆ B: Projekt planu urządzenia lasu.

„Projekt planu urządzenia lasu” zawiera wszystkie dane końcowe dotyczące planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, w szczególności dane liczbowe dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska.

B.1 Stan posiadania

Tabelę obrazującą stan posiadania zestawiono wg powierzchni geodezyjnej ustalonej w oparciu o dane z Ewidencji Gruntów i Budynków, prowadzonych przez Starostów. Stan posiadania Nadleśnictwa Ciechanów na dzień 01.01.2024 r. - czyli na początek okresu gospodarczego 2024 - 2033 przedstawia się następująco:

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Ciechanów	
	ha	%
1	2	3
1. Lasy - razem	11408,3294	98,72
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11020,6947	95,36
1) drzewostany	11020,6947	95,36
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	167,0412	1,45
1) w produkcji ubocznej - razem	8,42	0,07
w tym:		
- plantacje choinek	1,25	0,01
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	7,17	0,06
2) do odnowienia - razem	25,0400	0,22
w tym:		
- halizny	0,28	0,00
- zręby	23,2900	0,20
- płazowiny	1,47	0,01
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	133,5812	1,16
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	78,6639	0,68
- objęte szczególnymi formami ochrony		



Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Ciechanów	
	ha	%
1	2	3
- przewidziane do małej retencji	54,9173	0,48
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	220,5935	1,91
<i>w tym:</i>		
1) budynki i budowle	6,7452	0,06
2) urządzenia melioracji wodnych	19,1830	0,17
3) linie podziału przestrzennego lasu	40,0727	0,35
4) drogi leśne	127,1231	1,10
5) tereny pod liniami energetycznymi	22,6164	0,20
6) szkółki leśne	4,32	0,04
7) miejsca składowania drewna	0,5331	0,01
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,4315	0,00
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	11408,7609	98,72
3. Użytki rolne - razem	142,6697	1,23
3.1. Grunty orne - razem	79,6102	0,69
<i>w tym:</i>		
1) role	79,6102	0,69
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornych		
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady		
3.3. Łąki trwałe	29,7152	0,26
3.4. Pastwiska trwałe	28,9638	0,25
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,0109	0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,5744	0,00
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	1,2754	0,01
3.9. Nieużytki - razem	2,5198	0,02
<i>w tym:</i>		
1) bagna		
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
4. Grunty pod wodami - razem	0,7029	0,01
<i>w tym:</i>		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,6228	0,01
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,0801	0,00



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Ciechanów	
	ha	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem	0,0000	0,00
6. Tereny różne - razem	0,5764	0,00
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,5764	0,00
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	4,8996	0,04
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe		
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	4,8996	0,04
w tym:		
1) drogi	4,3180	0,04
2) tereny kolejowe	0,5816	
3) inne tereny komunikacyjne		
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	149,2801	1,29
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	12,4941	0,11
OGÓŁEM (1-8)	11557,6095	100,00

B.2 Podział lasu na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	V rewizja		VI rewizja	
	ha	%	ha	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>



Specjalne (S)	1 501,91	13,86	293,94	2,63
Ochronne (O)	1 170,48	10,80	2132,23	19,06
Przebudowy (R)	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (G)	8 161,19	75,34	8761,56	78,31
w tym wg sposobu zagospodarowania:				
Zrębowe (GZ)	3 955,65	36,51	4306,38	38,49
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	4 205,54	38,83	4455,18	39,82
Ogółem	10 833,58	100,00	11 187,73	100,00

B.3 Podział lasu na lasy ochronne i kategorie ochronności oraz lasy gospodarcze

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z projektem wnioskiem opracowanym przez Wykonawcę oraz Nadleśnictwo i obecnie procedowanym.

Zestawienie powierzchni wg funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria ochronności	Nadleśnictwo Ciechanów	
		Powierzchnia [ha]	%
1	2	3	4
1	Ochronne w miastach i wokół miast	55,30	2,41
2	Ochronne wodochronne	1434,39	62,51
3	Ochronne cenne fragm. przyrody	12,55	0,55
4	Ochronne nasienne	8,18	0,36
	Ochronne nasienne i wodochronne	8,62	0,38
5	Ochronne glebochronne	775,43	33,79
Razem		2294,47	100,00

B.4 Wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z IUL, a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP i NTG.

Gatunek	Wiek rębności
1	2
Db, Js	140
So, Md	100
Św, Brz, Ol, Gb, Kl, Lp	80
Oś, Ol odr.	50
Tp, Wb, Olsz	40

Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy zostały ustalone indywidualne wieki dojrzałości rębnej.

B.5 Użytkowanie lasu

a. Użytki rębne

Przyjęto wielkość przewidzianego do pozyskania drewna użytków rębnych w następującej wysokości:



Rodzaj czynności	Nadleśnictwo	
	m ³ brutto	m ³ netto
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	337 615	279 361
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	16 881	13 967
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1 100	922
Razem etat cięć użytków rębnych	355 596	294 250

b. Użytki przedrębne

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: **185 750 m³ grubizny netto** (232 188 m³ brutto) na powierzchni **4 238,60 ha**. Stanowi to **44,08 %** przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Nadleśnictwo	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik intensywności pozyskania
	%	m ³ /ha
Nadleśnictwo Ciechanów	44,08	43,82

Łączna wielkość pozyskania na lata 2024 - 2033 dla Nadleśnictwa Ciechanów przedstawiona jest w tabeli:

Rodzaj cięcia	VI rewizja		Zapasy drzewostanów	% Zapasu
	brutto	netto	brutto	
Rębne	355 596	294 250	833 248	42,68
Przedrębne	232 188	185 750	1 787 872	10,39
Razem	587 784	480 000	2 621 120	22,42

Projektowany łączny etat użytkowania **587 784 m³ brutto** stanowi **98,08 %** spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu, który wg Tabeli nr VIIIA wynosi **599 300 m³ brutto**.

Projektowany etat cięć użytków głównych stanowi **22,42 %** zasobów brutto Nadleśnictwa.



W niektórych wydzieleniach lub na części wydzielen nie zaprojektowano zabiegów na najbliższy okres gospodarczy. Ich łączna powierzchnia wynosi 3 972,14 ha, co stanowi 36,04 % powierzchni leśnej zalesionej.

Są to drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego, a także drzewostany gospodarcze, w których zabiegi pielęgnacyjne wykonane zostały w ostatnich latach minionego okresu gospodarczego, drzewostany niedostępne oraz rębne i starsze, w których ze względu na ograniczenia wynikające z przyjętego etatu i zasad zachowania ładu czasowego i przestrzennego nie projektowano użytkowania rębego.

B.6 Hodowla lasu

Typy Drzewostanów zostały przyjęte zgodnie z propozycją przedstawioną poniżej:

Z uwagi na brak opracowania fitosocjologicznego opracowanego na terenie Nadleśnictwa, będącego źródłem informacji o lokalizacji siedlisk przyrodniczych nie przypisywano składów gatunkowych upraw do siedlisk przyrodniczych.

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy - %
1	2	3
Bs	So	So 90, inne 10
Bśw	So	So 80, inne 20
Bw	So	So 80, inne 20
	Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
BMśw	So	So 70, inne 30
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
		So 80, inne 20
	Bk-So	So 60, Bk 30, inne 10
BMw	Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
	So	So 80, inne 20
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
		So 80, inne 20
BMb	So	So 80, inne 20
LMśw	Db-So	So 50, Db 40, inne 10
	Gb-Db	Db 70, inne 30
		Db 50, Gb 30, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
		Db 60, Lp 20, inne 20
	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
	Bk-Db-So	So 40, Db 20, Bk 20 inne 10
		So 60, Db 20, inne 20
LMw		So 60, Bk 20, inne 20
	Gb-Db	Db 50, Gb 30, inne 20
		Db 70, inne 30
	So-Db	Db 40, So 30, inne 30
	So-Db-Ol	Ol 40, Db 30, So 20, inne 10
	So-Ol	Ol 50, So 30, inne 20
	Brz-Ol	Ol 50, Brz30, inne 20



Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy - %
1	2	3
LMb	Ol	Ol 70, inne 30
	Brz-Ol	Ol 50, Brz 30, inne 20
Lśw	Db	Db 70, inne 30
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
		Db 60, Lp 20, inne 20
		Db 70, inne 30
Lw	Db	Db 80, inne 20
	Ol-Db	Db 60, Ol 30, inne 10
	Db-Ol	Ol 50, Db 40, inne 10
	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp30, Gb 20, inne 10
Lł	Js-Wz*	Wz 50, Js 30, inne 20
	Wb-Tp-Ol	Ol 50, Tp 20, Wb 20 inne 10
Ol	Ol	Ol 90, inne 10
OlJ	Js-Ol*	Ol 60, Js 30, inne 10
	Db-Ol	Ol 60, Db 30, inne 20

*w typach drzewostanów z gatunkiem Js – do czasu ustąpienia zespołu chorób, dopuszcza się zastąpienie go innymi gatunkami

Zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu, typ drzewostanu wskazany jest jako cel perspektywiczny (długookresowy) polegający na określeniu drzewostanu w wieku jego dojrzałości do odnowienia. Ponadto wskazany dokument nadaje określonym typowi drzewostanu charakter dynamiczny, zmienny w czasie, z uwzględnieniem cech biologicznych i wymagań ekologicznych poszczególnych gatunków drzew. W związku z tym, zakładając uprawy w oparciu o przypisany do wydzielienia typ drzewostanu należy mieć na uwadze powyższe zapisy. Szczególnie w odniesieniu do typów drzewostanu np. Gb-Lp-Db na siedlisku Lśw. Możliwe jest zakładane uprawy bez sztucznego wprowadzania grabu, który w przypadku nie uzyskania odnowienia naturalnego powinien być wprowadzony w II klasie wieku, w ramach zakładania drugiego piętra drzewostanu.

Wskaźnik poprawek nowozakładanych upraw przyjęto w wysokości 5 %.

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

Zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 wykonawca sporządził i przedstawił nadleśniczemu wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania PUL powierzchni z istniejącym odnowieniem naturalnym.

Zaakceptowano zakres zabiegów hodowlanych przewidziany w projekcie, a wynikający z potrzeb określanych na gruncie, w trakcie inwentaryzacji, jak i w wyniku planowania.

B.7 Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych:

Wskazanie	VI rewizja plan	V rewizja wykonanie
	Powierzchnia (ha)	
1	2	3



Odnowienia halizn, płazowin, zrębów	25,04	204,93
Odnowienie zrębów projektowanych	398,00	
Odnowienia przy rębniach złożonych	451,80	350,19
Zalesienia gruntów nieleśnych	12,50	19,04
Podsadzenia produkcyjne	15,10	1,30
Dolesienia luk i przerzedzeń	1,22	8,83
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	0,75	57,7
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia w wys. 5% ich powierzchni.	45,18	-
Wprowadzanie podszytów	-	0,23
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	189,11	624,37
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych	658,05	
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	490,34	603,50
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	438,70	
Pielęgnowanie młodników (CP+ CPP)	754,53	972,50
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-
Nawożenie	-	-
Lokalna regulacja stosunków wodnych	-	-
Specjalne zabiegi agrotechniczne	1069,45	606,40

B.8 Użytkowanie uboczne

Pozyskanie choinek należy projektować zgodnie z możliwościami i potrzebami nadleśnictwa oraz chłonnością rynku lokalnego. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu. Należy również prowadzić działania zmierzające do poprawy bazy pokarmowej dla zwierzyny. Ilość poletek łowieckich wydaje się być adekwatna do potrzeb.

B. 9 Infrastruktura

Remonty osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej wykonywać według potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa.

Protokół sporządził:

st. spec. ds. Urządzania Lasu i Geomatyki
Tomasz Jarczyk

Dyrektor RDLP w Olsztynie



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Wojciech Matuszak
Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
/podpisano elektronicznie/

7.6. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych



Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urzędzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

RDLP (nr umowy z dnia): ZS.271.1.2.2021 z dnia 16.12.2021 r.

Nadleśnictwo: **Ciechanów**

Rodzaj robót: ~~glebowosiedliskowe~~, plan urządzenia lasu, terenowe, ~~kameralne~~
(niepotrzebne skreślić)

Wykonawca robót: BULiGL Oddział w Olsztynie

Data kontroli: 26-27.04.2023 r.

Kontrolujący: Kamila Ołownia

Tomasz Jarczyk

Aleksandra Bożęcka

PROTOKÓŁ 4/23 kontroli bieżącej robót

Rodzaj czynności	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy ¹⁾	Lokalizacja miejsc kontrolowanych ²⁾	Uwagi kontrolującego ³⁾
Kontrola powierzchni kołowych	20%	Obręb Ciechanów	verte

¹⁾ wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %,

²⁾ obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.,

³⁾ zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

Wyszczególnienie usterek i ich uzasadnienie:

Do kontroli wylosowano 50 powierzchni kołowych z 1039 założonych w obrębie Ciechanów. Podczas wykonania drugiego pomiaru stwierdzono 1 błąd gruby (różnica wysokości 4,0m). Wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju wynosi 0,115; dla wysokości 0,046. Do niniejszego protokołu załącza się wydruk kontroli powierzchni próbnych wygenerowany programem Taksator.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Błędny pomiar wysokości na powierzchni nr 619 (oddz. 318a).

Wnioski kontrolującego:

Wykonane prace kwalifikują się do przyjęcia

Protokół upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktury w wysokości 182 000,00 zł (kwota netto) i jej zapłaty przez Nadleśnictwo Ciechanów.

Termin usunięcia usterek:

Poprawa wysokości została ujęta w dniu kontroli.

Podpis kontrolującego:

Kamila
Ołownia

Elektronicznie
podpisany przez
Kamila Ołownia
Data: 2023.04.28
09:42:47 +02'00'

Aleksandr
a Bożęcka

Elektronicznie
podpisany przez
Aleksandra Bożęcka
Data: 2023.04.28
09:49:00 +02'00'

Tomasz Jarczyk

Elektronicznie podpisany
przez Tomasz Jarczyk
Data: 2023.04.28
09:50:31 +02'00'

Potwierdzenie usunięcia usterek:

Potwierdzam usunięcia usterek.

Data i podpis kontrolującego: 28.04.2023 r.

Kamila
Ołownia

Elektronicznie
podpisany przez
Kamila Ołownia
Data: 2023.04.28
09:43:06 +02'00'

Aleksandr
a Bożęcka

Elektronicznie
podpisany przez
Aleksandra Bożęcka
Data: 2023.04.28
09:50:02 +02'00'

Tomasz
Jarczyk

Elektronicznie podpisany
przez Tomasz Jarczyk
Data: 2023.04.28
09:50:50 +02'00'

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 07-02-1

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
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

16	1,13	1,15	24,0	23,0	4,00	4,00	
36	1,17	1,19	31,0	31,0	3,00	3,00	
56	0,21	0,21	12,0	13,0	1,00	1,00	
76	0,84	0,84	25,5	25,5	4,00	4,00	
98	1,18	1,22	26,5	26,0	5,00	5,00	
119	0,95	0,97	12,0	13,0	4,00	4,00	
139	0,37	0,37	21,5	20,0	2,00	2,00	
159	0,34	0,35	17,5	17,5	1,00	1,00	
179	0,37	0,38	8,0	8,0	3,00	3,00	
199	0,38	0,37	23,0	23,0	2,00	2,00	
219	1,78	1,84	28,0	29,0	5,00	5,00	
239	2,05	2,07	33,0	33,0	5,00	5,00	
259	2,11	2,14	34,0	34,0	5,00	5,00	
279	2,28	2,31	31,0	31,0	5,00	5,00	
299	1,04	1,05	27,0	28,0	4,00	4,00	
319	0,21	0,21	26,0	26,0	2,00	2,00	
339	1,66	1,70	30,0	30,0	5,00	5,00	
359	0,82	0,82	25,0	25,0	3,00	3,00	
379	1,86	1,92	27,0	26,5	5,00	5,00	
399	0,69	0,70	22,0	22,0	3,00	3,00	
419	0,83	0,84	20,0	20,0	2,00	2,00	
439	1,23	1,25	17,0	17,0	4,00	4,00	
459	0,78	0,84	22,0	23,0	4,00	4,00	
479	1,03	1,04	16,0	16,0	3,00	3,00	
499	0,79	0,82	13,0	13,0	4,00	4,00	
519	0,76	0,76	25,5	25,5	3,00	3,00	
539	1,27	1,28	26,5	26,5	4,00	4,00	
559	1,01	1,02	23,0	24,0	4,00	4,00	
579	1,18	1,16	27,0	26,0	4,00	4,00	
599	0,44	0,43	17,5	17,5	2,00	2,00	
619	1,45	1,51	23,0	27,0	5,00	5,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w wysokości: 4,0m
639	0,95	0,96	24,0	23,5	3,00	3,00	
659	0,83	0,86	25,5	26,5	3,00	3,00	
679	0,77	0,77	18,0	18,5	3,00	3,00	
699	1,65	1,66	25,5	25,5	5,00	5,00	
719	1,56	1,54	23,5	23,0	3,00	3,00	
739	0,74	0,72	23,0	22,0	3,00	3,00	

759	1,82	1,81	26,0	26,0	5,00	5,00	
779	0,12	0,12	10,0	10,0	1,00	1,00	
799	0,78	0,78	24,0	23,0	2,00	2,00	
820	0,03	0,03	7,5	7,5	0,50	0,50	
840	0,81	0,82	23,0	23,0	3,00	3,00	
861	1,81	1,87	11,0	11,0	5,00	5,00	
881	0,54	0,56	19,5	19,0	2,00	2,00	
901	1,14	1,14	19,0	19,0	5,00	5,00	
921	0,75	0,75	8,0	7,5	3,00	3,00	
941	0,53	0,55	19,0	19,0	2,00	2,00	
961	0,90	0,90	22,0	22,0	3,00	3,00	
981	0,60	0,59	19,5	19,5	2,00	2,00	
1001	0,32	0,32	22,0	22,0	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,115

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,046

7.7. Decyzja Ministra Środowiska



Minister Klimatu i Środowiska

DLŁ-WGL.8101.20.2024.ŁP
3216568.13014807.10758453
Warszawa, 23-09-2024

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r. poz. 530), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 maja 2024 r., znak ZU.6002.15.2024, po uzyskaniu opinii Rady Gminy Opinogóra Górna, Rady Miasta Ciechanów oraz wobec nieprzedstawienia opinii poprzez podjęcie uchwały w ustawowym terminie przez Radę Gminy Ciechanów, Radę Gminy Ojrzeń, Radę Gminy Raciąż, Radę Gminy Strzegowo, Radę Gminy Sońsk, Radę Gminy Regimin, Radę Miejską w Gliniojecku:

- I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Ciechanów, określone zarządzeniem nr 85 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 listopada 1993 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Ciechanów.
- II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 2 294,47 ha, położone w Nadleśnictwie Ciechanów, w obrębie leśnym Ciechanów, jak niżej:
 - a) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 55,30 ha, w oddziałach: 229a-c,f-k,m; 393b,c; 394,
 - b) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 775,43 ha, w oddziałach: 210; 230; 260g; 269j-w; 274h-m; 281d-k; 282b,c,g; 294g-i; 301; 302; 305a-i; 306a,c,d,h; 307; 308; 310a-g,j,k; 311a-h,j-r,t,x; 312; 314; 344i; 345a; 346a,b; 361f,h; 362c; 363c-g; 364i,j; 365j; 366k,l; 371a; 372b,f; 382; 383; 384a,d; 385d-g; 386; 387; 388a; 452; 471a-k; 473d; 475a,b,d,f; 476c-g; 536c-f; 547a,d; 549; 550; 551; 552; 553a,b; 556b,d-g; 557h,i; 558d-g; 559b,d,f,
 - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 1 434,39 ha, w oddziałach: 23; 24; 25b,d,f,h-k; 26a-h; 27b-p; 28a-l; 29; 49; 50; 52c-l; 64a-j; 65a-k; 67; 68a,c-m; 253; 255; 256; 257; 259b-n; 262; 263; 264; 268; 269b,c; 270; 271; 272; 273; 274a-f; 276c,d,h-j; 277a-h,k-m; 278a-d; 281a,b; 286a-h; 287; 288; 289; 290; 291; 313d-o; 326; 327a-h; 378; 379; 397a-c,g,h,j-m; 399a-d,h,j-m,p; 401c-f,i-o,r,s; 403a,b,g,h,m; 407c-t; 408a-c,f-n; 409; 410a-n; 411a,c-t; 412a-i; 413; 414; 415a-k; 416a-t; 417a-j; 418a-l; 419; 420; 421; 422; 423; 426; 427; 469; 472; 566a-c,g-j; 569f; 570a-d,g-i,
 - d) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, o powierzchni łącznej 8,18 ha, w oddziałach: 20d; 21h; 22g,
 - e) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, wodochronne, o powierzchni łącznej 8,62 ha, w oddziale: 25c,g,
 - f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 12,55 ha, w oddziałach: 513a; 542; 543; 546.

UZASADNIENIE

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, działając na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, pismem z dnia 27 maja 2024 r. wystąpił do Ministra Klimatu i Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Ciechanów, określonych zarządzeniem nr 85 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 listopada 1993 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Ciechanów,
- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Ciechanów, o powierzchni łącznej 2 294,47 ha, w obrębie leśnym Ciechanów.

Pozytywną opinię w sprawie zmiany powierzchni lasów ochronnych wyraziły w formie uchwały Rada Gminy Opinogóra Górna i Rada Miasta Ciechanów. Natomiast Rada Gminy Ciechanów, Rada Gminy Ojrzeń, Rada Gminy Raciąż, Rada Gminy Strzegowo, Rada Gminy Sońsk, Rada Gminy Regimin oraz Rada Miejska w Głinojecku nie wyraziły swojej opinii w ustawowym terminie. Wójt Gminy Strzegowo poinformował, że Gmina nie wnosi uwag do wykazu projektowanych lasów ochronnych. Jednakże nie otrzymano w tej sprawie właściwej uchwały Rady Gminy Strzegowo.

Powierzchnia lasów ochronnych według planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ciechanów na lata 2014-2023 wynosiła 2 271,23 ha.

Położenie i powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Ciechanów zostały zweryfikowane merytorycznie podczas prac urzędniowo-leśnych według aktualnych danych.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz w rozporządzeniu 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. poz. 337).

Biorąc pod uwagę powyższe, Minister Klimatu i Środowiska orzekł jak w sentencji.

W pozostałym zakresie organ odstępuje od uzasadnienia decyzji na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572).

POUCZENIE

1. Strona niezadowolona z treści decyzji może w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, zwrócić się do Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa) z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego). Zgodnie z art. 130 § 1 i 2 w związku z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Przepisów tych nie stosuje się w przypadkach, gdy decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności (art. 108 Kodeksu postępowania administracyjnego) oraz decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy. Decyzja podlega też wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub

jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 130 § 4 w zw. z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

2. Jeżeli Strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji Stronie (art. 52 § 3, art. 53 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2024 r. poz. 935), zwanej dalej „p.p.s.a.”). Skargę wnosi się za pośrednictwem Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa). Brak złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia i złożenie skargi spowoduje, że decyzja stanie się ostateczna i wykonalna. Zgodnie z art. 61 § 1 p.p.s.a. wniesienie skargi na decyzję bowiem nie wstrzymuje wykonania decyzji i podlega ona wykonaniu jako decyzja ostateczna.

3. W trakcie biegu terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy strona może zrzec się prawa do wniesienia tego wniosku wobec Ministra Klimatu i Środowiska, który wydał niniejszą decyzję. Z dniem doręczenia Ministrowi Klimatu i Środowiska oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, że na decyzję nie może być wniesiona skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie i podlega ona wykonaniu (art. 127a w zw. z art. 127 § 3 i art. 16 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Z up. Ministra

Mikołaj Dorożala
Podsekretarz Stanu
Ministerstwo Klimatu i Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Do wiadomości:

1. Rada Gminy Ciechanów,
2. Rada Gminy Ojrzeń,
3. Rada Gminy Opinogóra Górna,
4. Rada Gminy Raciąż,
5. Rada Gminy Regimin,
6. Rada Gminy Sońsk,
7. Rada Gminy Strzegowo,
8. Rada Miasta Ciechanów,
9. Rada Miejska w Głinojecku

Dokonano opłaty skarbowej dnia 13.05.2024 r. na rach. 21 1030 1508 0000 0005 5000 0070
Urząd Miasta Stołecznego Warszawy - Centrum Obsługi Podatnika w wysokości 10,00 PLN

7.8. Operat ppoż dla Nadleśnictwa Ciechanów



Warszawa, 29-05-2024 r.

MAZOWIECKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

WPZ.5212.8.2024.6

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572) oraz art. 13 ust. 1 i 2 pkt 9 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2024 r. poz. 275), w związku z § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023 poz. 822) – zwanego dalej *rozporządzenie MSWiA*, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 3 kwietnia 2024 r. (data wpływu 5 kwietnia 2024 r.) znak: ZDO-0712-4-2024-14 złożonego przez Pana Andrzeja Biezuńskiego reprezentującego na podstawie pełnomocnictwa znak ZG.016.2.2024, Pana Tomasza Dróždź – Nadleśniczego Nadleśnictwa Ciechanów, dotyczącym uzgodnienia w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ciechanów na lata 2024-2033

postanawiam

uzgodnić projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ciechanów na lata 2024-2033 w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej.

UZASADNIENIE

Z uwagi na spełnienie w całości przesłanek wynikających z art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r., poz. 572) postanowienie nie wymaga uzasadnienia, gdyż w całości spełnia żądanie strony.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia. Przed upływem terminu do wniesienia zażalenia strona może zrzec się prawa do jego wniesienia wobec organu administracji publicznej, który wydał postanowienie. Z dniem doręczenia tut. organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia, niniejsze postanowienie staje się ostateczne i prawomocne, a strona nie może złożyć skargi do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Oświadczenie o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia wywiera skutek tylko wtedy, gdy zostanie przez stronę złożone w terminie 7 dni od dnia doręczenia postanowienia. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia po upływie ww. terminu.

Mazowiecki Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej

z up.

bryg. mgr inż. Waldemar Wysowski
Zastępca Komendanta

/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

Załączniki:

1. Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ciechanów na lata 2024-2033
2. Mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwo Ciechanów

Otrzymują:

- ① Pan Andrzej Biezuński - pełnomocnik
Biuro Urządzenia lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie
ul. Kościuszki 46/48, 10-504 Olsztyn

2. Aa.

Do wiadomości:

1. WPO
2. Komendant Powiatowy PSP w Ciechanowie.
3. Komendant Powiatowy PSP w Mławie.
4. Komendant Powiatowy PSP w Przasnyszu.
5. Komendant Powiatowy PSP w Płońsku

Pismo zostało wydane w formie elektronicznej.

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	12257.59010.80021
Nazwa dokumentu	WPZ.5212.8.2024.6 Postanowienie o uzgodnieniu PUL Nadleśnictwo Ciechanów.pdf
Tytuł dokumentu	WPZ.5212.8.2024.6 Postanowienie o uzgodnieniu PUL Nadleśnictwo Ciechanów
Sygnatura dokumentu	WPZ.5212.8.2024
Data dokumentu	29.05.2024 08:58:47
Skrót dokumentu	0E56355D30FBE9CD6E9ECA938E52DE0A04321061
Wersja dokumentu	1.7
Data podpisu	29.05.2024
Sygnatariusz	Waldemar Daniel Wysowski
Stanowisko	Zastępca Komendanta Wojewódzkiego PSP
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.120.1.1.
Data wydruku:	29.05.2024 09:27:15
Autor wydruku:	Wilk Marcin

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

**Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Ciechanów
na lata 2024-2033**

Ocena zagrożenia pożarowego

Stan ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Uzgodniono z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim
Państwowej Straży Pożarnej

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa

Spis treści

A. PODSTAWA PRAWNA I UREGULOWANIA WEWNĘTRZNE PGL LP W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ LASU	4
B. ANALIZA STANU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO W Ubiegłym OKRESIE.....	5
1. Pożary w ubiegłym okresie gospodarczym	5
2. Ocena uszkodzeń spowodowanych przez pożary w ubiegłym okresie gospodarczym	6
C. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	7
1. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów.....	7
2. Opis i ocena systemu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w Nadleśnictwie.....	15
3. Siły interwencyjne, przewidziane do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa.....	34
4. Sposób postępowania na wypadek pożaru	34
5. Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu.....	35
D. OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW	36
E. KIERUNKOWE WYTYCZNE DOTYCZĄCE DZIAŁAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	38
1. Zasady działań w zakresie profilaktyki	38
2. Kierunkowe wytyczne dotyczące pożądanych działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2024-2033.....	41
3. Dokumentacja kartograficzna.....	42

A. PODSTAWA PRAWNA I UREGULOWANIA WEWNĘTRZNE PGL LP W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ LASU

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na bieżący okres gospodarczy wynikają z analizy stanu ochrony ppoż. funkcjonującej w zarządzanym obiekcie w świetle obowiązujących w tym względzie przepisów prawnych tj.:

- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej, Dz. U. 2024 poz. 275),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 czerwca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach, Dz. U. 2023 poz. 1356),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody, Dz. U. 2023 poz. 1336),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. 2021 poz. 1737),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz. U. 2023 poz. 822),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Dz. U. 2022 poz. 1065),
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. 2020 poz. 1247)

- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dziennik Ustaw 2009 nr 124, poz. 1030),
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu (stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 r., obowiązująca w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 1 stycznia 2020 r. - wydana przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Warszawa 2020),
- Instrukcja urządzania lasu cz. 1. (stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., obowiązująca w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 21 listopada 2011 r. - wydana przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Warszawa 2012).

B. ANALIZA STANU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO W UBIĘGŁYM OKRESIE

1. Pożary w ubiegłym okresie gospodarczym

W ciągu ostatnich dziesięciu lat na obszarze Nadleśnictwa odnotowano 19 przypadków pożarów. Wszystkie o charakterze pożarów pokrywy gleby. Łączna powierzchnia pożarów to 1,42 ha. Osiem pożarów to celowe podpalenia, trzy wynikały z zaproszenia ognia od linii energetycznych. Odnotowano jeden przypadek wywołany wyladowaniami atmosferycznymi. Przyczyn pozostałych siedmiu pożarów nie ustalono. W celu skutecznego wykrywania i przeciwdziałania takim zdarzeniom, wprowadzono system monitorowania oparty na dostrzegalniach przeciwpożarowych, patrolach naziemnych i lotniczych. Ten kompleksowy system obserwacji umożliwia szybkie wykrywanie potencjalnych pożarów, co pozwala na błyskawiczne reagowanie poprzez zorganizowane akcje gaśnicze. Dzięki takiemu podejściu udało się efektywnie ograniczyć szkody wynikające z pożarów na obszarze Nadleśnictwa.

Tabela 1. Wykaz pożarów w Nadleśnictwie Ciechanów w latach 2014-2023

Rok	Leśnictwo	Adres leśny	Przyczyna pożaru	Rodzaj pożaru	Pow. pożaru (ha)
1	2	3	4	5	6
2014	Raciąż	536c	nieznana	pokrywy gleby	0,05
2015	Gołoty	327a	nieznana	pokrywy gleby	0,02
	Luszewo	345b	nieznana	pokrywy gleby	0,35
	Raciąż	531b	podpalenie	pokrywy gleby	0,06
	Raciąż	531b	podpalenie	pokrywy gleby	0,08
	Raciąż	531b	podpalenie	pokrywy gleby	0,01
2016	brak				
2017	Gołoty	457h	podpalenie	pokrywy gleby	0,01
	Bardonki	453a	podpalenie	pokrywy gleby	0,02
2018	Ościstowo	305c	podpalenie	pokrywy gleby	0,01
2019	Dunaj	86d	nieznana	pokrywy gleby	0,07
	Luszewo	380d	linia energetyczna	pokrywy gleby	0,09
	Raciąż	552a	nieznana	pokrywy gleby	0,09
	Luszewo	349d	wyładowanie atmosferyczne	pokrywy gleby	0,01
	Rydzewo	234g	nieznana	pokrywy gleby	0,20
2020	brak				
2021	brak				
2022	Ościstowo	296a	linia energetyczna	pokrywy gleby	0,10
	Gołoty	327d	podpalenie	pokrywy gleby	0,01
	Gołoty	460a	podpalenie	pokrywy gleby	0,09
2023	Gołoty	455a, b	linia energetyczna	pokrywy gleby	0,10
	Dunaj	199a	nieznana	pokrywy gleby	0,05
Razem	1,42				

Nadleśnictwo w swoich granicach administracyjnych sprawuje nadzór nad lasami niepaństwowymi o powierzchni 10 901,34 ha na zlecenie Starostw Powiatowych w Ciechanowie, Przasnyszu, Mławie oraz Płońsku.

Powierzchnia lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 22 309,69 ha.

Z punktów obserwacyjnych prowadzony jest monitoring wszystkich obszarów leśnych bez względu na formę ich własności.

2. Ocena uszkodzeń spowodowanych przez pożary w ubiegłym okresie gospodarczym

W trakcie prac taksacyjnych przeprowadzonych w latach 2022-2023 na terenie Nadleśnictwa Ciechanów zinwentaryzowano jeden przypadek uszkodzeń spowodowanych przez pożar. W wydzielaniu 296 a, o powierzchni 3,61 ha opisano uszkodzenie drzewostanu w 10%.

C. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

1. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego lasów Nadleśnictwa Ciechanów oparta została na analizie indywidualnych czynników decydujących o tym zagrożeniu.

Poddane analizie czynniki to:

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

a) linie energetyczne, rurociągi i gazociągi

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Ciechanów przebiegają zarówno napowietrzne, jak i kablowe linie energetyczne o napięciu niskim, średnim i wysokim, o łącznej długości 18,72 km. Infrastruktura gazociągowa ma długość 1195 m.

Nie zinwentaryzowano innych rurociągów transportujących substancje palne. Szczegółowy spis obiektów infrastruktury przesyłowej dostępny jest w dokumentacji Nadleśnictwa Ciechanów.

b) turystyka i rekreacja w lasach

Współczesna urbanizacja znacząco wpływa na wzrost zainteresowania turystów lasami znajdującymi się na terenie Nadleśnictwa Ciechanów. Pomimo braku ośrodków wypoczynkowych czy obozowisk harcerskich na obszarach leśnych, zaobserwowano wzrost liczby gospodarstw agroturystycznych.

Dodatkowo, od kilkunastu lat zaobserwowano nasilenie zabudowy letniskowej w postaci domków, usytuowanych w bliskim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Choć pobyt mieszkańców w tych miejscach ma zazwyczaj charakter sezonowy, coraz większa liczba osób korzysta z tych posiadłości przez cały rok, tym samym generując dodatkowe ryzyko wystąpienia pożaru. Rezerwat przyrody „Lekowo” oraz „Modła”, a także zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Rzeki Łydni” znajdujące się w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Ciechanów, generują dodatkowy ruch turystyczny. Nadleśnictwo wyznaczyło również miejsca obozowe w ramach projektu „Zanocuj w lesie”.

Największy ruch turystyczny występuje w okresie zbioru płodów runa leśnego. W okresach intensywnego występowania grzybów i jagód, obserwuje się znaczący wzrost penetracji obszarów leśnych, a co za tym idzie zwiększone ryzyko powstania pożarów. Niejednolity jest także poziom ruchu rekreacyjnego we wszystkich kompleksach leśnych, zmieniający się w zależności od pory roku oraz dostępności płodów runa leśnego. Nadleśnictwo identyfikuje obszary szczególnie narażone na intensywną penetrację i podejmuje działania ukierunkowane na kontrolowanie wpływu odwiedzających na te obszary. Udostępniono leśną ścieżkę dydaktyczną oraz wyznaczono dwa szlaki rowerowe i jeden szlak konny, co skutecznie ukierunkowuje ruch turystyczny, ograniczając potencjalne zagrożenie. Jednym z istotnych problemów jest niekontrolowany wjazd do lasu pojazdów mechanicznych, co niesie za sobą różnorodne zagrożenia. Nadleśnictwo podejmuje działania mające na celu minimalizację tego problemu, urządzając i utrzymując miejsca postoju. Choć istnienie takich miejsc niesie ryzyko wystąpienia pożaru, ogranicza to obszar potencjalnego zagrożenia, a dogodna lokalizacja ułatwia szybką interwencję w przypadku potrzeby akcji ratunkowej.

Tabela 2. Lokalizacja miejsc postoju pojazdów w Nadleśnictwie

Leśnictwo	Oddz., pododdział	Gmina	Bliższa lokalizacja
1	2	3	4
Szulmierz	1 f	Krasne	przy m. Krasne, przy cmentarzu
	41 l	Regimin	przy m. Kolonia - Szulmierz
Dunaj	65 k	Regimin	przy drodze Krośnice - Jarluty Małe
	69 g	Stupsk	przy drodze leśnej zjazd z DW615
	69 h	Stupsk	przy drodze leśnej zjazd z DW615
	74 a	Stupsk	przy m. Feliksowo
	78 l	Stupsk	przy drodze Dunaj - Strzałkowo
	201 d	Strzegowo	przy drodze Kontrewers - Czarnocin
Lekowo	131 b	Regimin	przy dojeździe ppoż. nr 4
	141 f	Regimin	przy DW 615 Mława - Ciechanów
	143 b	Regimin	przy zjeździe do leśnictwa Lekowo
Rydzewo	151 b	Regimin	przy drodze Modęka - Pawłowo
	229 b	Ciechanów	Las Śmieciński
	234 k	Ciechanów	przy drodze Rydzewo - Rutki-Marszewice
Ościslówo	277 i	Głinojeck - obszar wiejski	przy dojeździe ppoż. nr 7
	285 k	Głinojeck - obszar wiejski	przy drodze krajowej nr. 60
Gołoty	327 b	Ojrzeń	przy drodze Młock - Ciechanów
	410 d	Ciechanów	w m. Gołoty
	455 j	Ojrzeń	przy DK50 na odcinku Ojrzeń - Kraszewo
	469 f	Ojrzeń	przy drodze Młock - Rzeszotko
Luszewo	340 d	Głinojeck - obszar wiejski	przy dojeździe ppoż. nr 8
	346 h	Głinojeck - obszar wiejski	przy dojeździe ppoż. nr 8
Raciąż	539 a	Raciąż	przy DK60 na odcinku Raciąż - Głinojeck
	570 a	Raciąż	przy rzece Raciążnica

c) miejsca szczególnie palne graniczące z gruntami Nadleśnictwa

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ciechanów nie zinwentaryzowano miejsc szczególnie palnych graniczących z gruntami Nadleśnictwa. Jednak w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się lasy poza zarządem LP, wśród których mogą znajdować się powierzchnie szczególnie palne. Wszystkie lasy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa objęte są monitoringiem przeciwpożarowym. Ponadto lasy Nadleśnictwa graniczą z wsiami, rozrzuconymi przysiółkami lub pojedynczymi gospodarstwami. Większość terenów w sąsiedztwie lasów to powierzchnie zagospodarowane rolniczo, co w przypadku powstania pożaru podczas prowadzenia prac polowych, stwarza możliwość niekontrolowanego przedostania się ognia na sąsiadujące drzewostany.

d) linie kolejowe, szlaki komunikacyjne przebiegające przez tereny leśne

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

Tabela 3. Wykaz ważniejszych szlaków komunikacyjnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

L.p.	Rodzaj szlaku komunikacyjnego	Numer	Przebieg drogi	Długość przebiegu w obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa [km]
1	2	3	4	5
1	Linia kolejowa	9	Warszawa - Gdańsk	36,23
2	Linia kolejowa	27	Nasielsk - Toruń Wschodni	12,37
3	Droga ekspresowa	S7	Gdańsk - Rabka-Zdrój	7,93
4	Droga krajowa	E77	Dawna S7	7,93
5	Droga krajowa	60	Łęczycza - Ostrów Mazowiecka	66,70
6	Droga krajowa	50	Ojrzeń - Ciechanów	15,99
7	Droga wojewódzka	544	Działdowo - Mława - Przasnysz	7,83
8	Droga wojewódzka	615	Mława - Ciechanów	15,50
9	Droga wojewódzka	616	Rembielin - Ciechanów	19,66
10	Droga wojewódzka	617	Przasnysz - Ciechanów	16,82

Obok wcześniej wymienionych szlaków komunikacyjnych, obszar Nadleśnictwa pokrywa także rozbudowana sieć dróg powiatowych i gminnych, często z nawierzchnią ulepszoną. Funkcjonują one jako istotne arterie dojazdowe, zapewniając zarówno dostęp do leśnych dojazdów przeciwpożarowych, jak i bezpośrednio zabezpieczając dostępność do obszarów leśnych w sytuacjach zagrożenia pożarowego.

e) zakłady przemysłowe i magazyny w bezpośrednim sąsiedztwie lasu

W sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa największym zakładem przemysłowym jest przetwórnia drobiu „Cedrob S.A.” zlokalizowana przy drodze krajowej 60 w miejscowości Ujazdówek. Działalność zakładu nie powoduje wzrostu zagrożenia pożarowego dla przylegających lasów.

f) obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożaru

Obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożaru to:

- drzewostany w klasie palności A - Załącznik 1 do Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu,
- zwarte obszary torfowo-murszowe,
- powierzchnie pokłeskowe,
- zdegradowane tereny leśne.

Tabela 4. Wykaz obszarów szczególnie podatnych na rozprzestrzenianie się pożaru

Leśnictwo	Drzewostany w klasie palności A	Zwarte obszary torfowo-	Powierzchnie pokłękowe	Zdegradowane tereny leśne
Oddział				
1	2	3	4	5
Szulmierz			2d, 60c	
Dunaj	65, 66, 68, 72, 73, 80, 81, 82, 83, 98, 99, 191, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206 209, 210, 216		69i, 73g, 78Ab, 93i, 104j, 208m	
Lekowo			124j	
Rydzewo	174, 221, 226, 227, 241, 297		166b, 171b, 179b, 217c, 218f, 218g, 221b, 231f	
Ościśłowo	250, 251, 252, 254, 258, 265, 268, 269, 274, 275, 276, 280, 281, 282, 283, 285, 292, 293, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 332, 333, 334		298a, 309p391a, 403i, 491a	
Bardonki	441, 488, 490, 492		325a, 407n, 409o, 410k, 411l, 426a, 463n, 495d, 495h	
Gołoty	319, 326, 327, 416, 419, 420, 421, 424, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 494, 495		368f, 375i	
Luszewo	314, 314A, 315, 316, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 355, 356, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 377, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388		508k, 558a, 561f	
Raciąż	506, 507, 508, 510, 511, 512, 513, 515, 517, 535, 536, 539, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 571, 572, 573, 574, 575			

g) wskazane przez Nadleśnictwo utrudnienia ograniczające prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej

Na terenie lasów Nadleśnictwa Ciechanów nie stwierdzono żadnych utrudnień w prowadzeniu akcji ratunkowo-gaśniczych.

h) obiekty o szczególnym znaczeniu przyrodniczo-kulturowym, które mogą ulec zniszczeniu na skutek pożaru

Tabela 5. Wykaz szczególnie cennych obszarów i obiektów przyrodniczych, które mogą ulec zniszczeniu

Lp.	Leśnictwo	Oddział, wydzielanie	Rodzaj obiektu	Lokalizacja wg WGS'84
1	2	3	4	5
1	Dunaj	68 a	dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°52'06.1''N 20°30'01.7''E
2	Rydzewo	229 i	dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°52'17.4''N 20°34'21.5''E
3	Rydzewo	234 h	dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°52'14.5''N 20°28'22.6''E
4	Lekowo	163 g	dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°54'56.3''N 20°28'56.6''E
5	Lekowo	163 h	drzewostan dębowo- sosnowy - pomnik przyrody	52°54'53.3''N 20°28'44.1''E
6	Raciąż	521 c	sosna, dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°48'35.1''N 20°14'11.8''E
7	Raciąż	548 a	jałowiec pospolity - pomnik przyrody	52°49'59.3''N 20°05'00.1''E
8	Raciąż	576 n	aleja grabowa - pomnik przyrody	52°47'10.5''N 19°59'32.6''E
9	Bardonki	398 i	leśniczówka „Bardonki”	52°49'50.3''N 20°39'42.3''E
10	Gołoty	324 c	dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°48'26.3''N 20°31'02.8''E
11	Gołoty	461 f	dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°46'55.2''N 20°35'04.1''E
12	Gołoty	408 l	jesion wyniosły - pomnik przyrody	52°49'41.0''N 20°34'15.7''E
13	Ościstowo	284 f	drzewostan sosnowy - pomnik przyrody	50°52'15.5''N 20°24'35.3''E
14	Ościstowo	285 c	dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°50'06.2''N, 20°24'27.1''E
15	Ościstowo	285 c	dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°50'05.3''N, 20°24'26.4''E
16	Ościstowo	261 j	dąb szypułkowy - pomnik przyrody	52°50'52.1''N 20°23'27.1''E
17	Lekowo	148 d, i	Rezerwat przyrody Lekowo	52°92'84.9''N 20°45'78.4''E
18	Lekowo	164 b, c, d	Rezerwat przyrody Modła	52°91'76.3''N 20°47'24.6''E

i) warunki meteorologiczne

Warunki meteorologiczne odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu zagrożenia pożarowego lasów, wpływając na wilgotność gleby, powietrza i innych materiałów w lesie. Decydują one o potencjalnej możliwości wybuchu i rozprzestrzeniania się pożarów, zwłaszcza w okresie od wczesnej wiosny do jesieni, gdy brak jest pokrywy śnieżnej w lesie.

Charakterystyka czynników meteorologicznych obszaru Nadleśnictwa Ciechanów w okresie największej palności dla lasów:

Tabela 6. Średnie wartości w okresie 2019-2023 - dane ze stacji meteorologicznej w Budziskach

Czynnik meteorologiczny	Miesiące							W okresie IV-X
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Średnie opady [mm]	40	95	78	87	103	70	62	535
Średnie temp. pow. [°C]	7,03	11,83	21,32	18,04	19,16	10,67	9,22	13,9
Średnia prędkość panujących wiatrów [m/sek.]	0,9	0,66	0,54	0,51	0,38	0,42	0,44	0,54
Kierunek panujących wiatrów(°)	192	185	187	179	182	176	178	183
Częstotliwość wystąpienia dni upalnych (temperatura powyżej 30°C)	0	0	7	5	9	1	0	22

Największe zagrożenie pożarowe w lasach występuje w okresie przedwiośnia, przed rozpoczęciem wegetacji roślin. W tym czasie, przed pełnym rozwinięciem się roślinności, palność drzewostanów osiąga swoje maksimum. Okres pełnej wegetacji roślin istotnie ogranicza potencjał zapłonu, intensywne promieniowanie słoneczne w tym czasie może wzmagać jednak omawiane zagrożenie. Czynnik ten ma szczególne znaczenie na siedliskach Bs i Bśw, gdzie ze względu na niewielką żyzność, szata roślinna jest szczególnie uboga. Wczesną jesienią natomiast zagrożenie pożarowe związane jest z intensywną penetracją lasu przez zbieraczy runa leśnego, co może zwiększyć ryzyko zapłonu i rozprzestrzeniania się ognia.

j) udział siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej

Tabela 7. Powierzchniowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Łł

Nadleśnictwo	Typ siedliskowy lasu	Ogółem [ha]	Udział %
			w pow. leśnej
1	2	3	4
Ciechanów	Bs	40,23	0,36
	Bśw	1554,74	13,90
	Bw	3,02	0,03
	BMśw	3425,78	30,62
	BMw	258,83	2,31
	Łł	10,73	0,10
	Razem	5293,33	47,32
Ogółem Nadleśnictwo		11187,73	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 47,32% powierzchni leśnej to siedliska Bs, Bśw, BMśw, BMw i Łł. Ogólny udział siedlisk o różnych stopniach uwilgotnienia w lasach Nadleśnictwa Ciechanów przedstawia się następująco:

Tabela 8. Powierzchniowy udział siedlisk wg uwilgotnienia

Nadleśnictwo	Uwilgotnienie siedlisk	Ogółem [ha]	Udział %
			w pow. leśnej
1	2	3	4
Ciechanów	suche	40,23	0,36%
	świeże	8404,96	75,13%
	wilgotne	1940,24	17,34%
	bagienne i zalewowe	802,30	7,17%
	Razem	11187,73	100,00%

k) struktura gatunkowo-wiekowa drzewostanów

Z analizy struktury gatunkowo-wiekowej wynika, że drzewostany klasy wieku I i II zajmują 24,38% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. W ramach tej kategorii, szczególną uwagę należy poświęcić drzewostanom z dominującymi gatunkami iglastymi, takimi jak sosna, świerk oraz modrzew. Te drzewostany charakteryzują się wysokim stopniem podatności na wystąpienie pożaru, co wynika z następujących czynników:

- duże zwarcie,
- nagromadzenie obumarłych gałęzi, opadłe igły oraz wzmożony proces wydzielania się posuszu,

- zawartość żywicy i olejków eterycznych,
- zaniechanie wyrabiania drobnicy po zabiegach czyszczeń i pozostawianie jej na pielęgnowanej powierzchni.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Ciechanów jest sosna, która jako gatunek panujący występuje na 70,66% powierzchni. Dąb panuje na 10,58%, olsza na 10,47%, a brzoza na 6,72% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany iglaste występują na 71,44% powierzchni leśnej zalesionej, a liściaste na 28,56%.

l) inne elementy istotne dla Nadleśnictwa wskazane w protokole KZP

W protokole z KZP dla Nadleśnictwa Ciechanów uwzględniono zapis, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r., który określa, że Nadleśnictwo zostanie sklasyfikowane do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie opracowany, bazując na procedurach postępowania w przypadku wystąpienia pożaru, instrukcji przeciwpożarowej oraz ww. rozporządzeniu. Plan będzie podlegał uzgodnieniu z właściwą terytorialnie Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej (PSP).

2. Opis i ocena systemu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w Nadleśnictwie

a. system obserwacji przeciwpożarowej

- sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Ciechanów dysponuje jednym stałym punktem obserwacji naziemnej, którym jest wieża obserwacyjna zlokalizowana w leśnictwie Dunaj - oddz. 208 p. Dodatkowo system obserwacji naziemnej lasów Nadleśnictwa obejmuje dostrzegalnie zlokalizowane na terenie sąsiednich nadleśnictw, co gwarantuje pełne pokrycie monitorowanego obszaru. Informacje i meldunki z wież obserwacyjnych są przekazywane drogą radiową lub telefoniczną, umożliwiając szybką i skuteczną komunikację w przypadku wykrycia ewentualnych zagrożeń.

Tabela 9. Wieże obserwacyjne

Nazwa dostrzegalni	Adres	Nadleśnictwo	Współrzędne ukt.1992	
			X	Y
1	2	3	4	5
Wola Kanigowska	Sujki 1, 06-445 Strzegowo	Ciechanów	557686,45	591907,31
Kęczewo	Kęczewo, 06-545 Lipowiec Kościelny	Dwukoły	577243,07	586455,91
Grabowo	06-316 Grabowo	Przasnysz	596606,64	615237,69
Obórki	06-323 Jednorożec	Przasnysz	584399,90	633844,20

- naziemne patrole przeciwpożarowe

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

- patrole lotnicze

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

- lądowisko we Wlewsku na terenie Nadleśnictwa Lidzbark - RDLP Olsztyn,
- lotnisko w Karwaczu na terenie Nadleśnictwa Przasnysz - RDLP Olsztyn.

Przyjęty w Nadleśnictwie system obserwacji jest zgodny z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. § 4-5 oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. rozdział 9, § 39, ust. 2.

b. punkty alarmowo dyspozycyjne

Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Ciechanów. PAD Nadleśnictwa współpracuje z Regionalnym Punktem Alarmowo-Dyspozycyjnym przy RDLP w Olsztynie. W okresie podwyższonego zagrożenia pożarowego PAD funkcjonuje również po godzinach pracy.

Alarmowanie KP PSP o powstaniu pożaru może odbywać się drogą telefoniczną bądź radiową (kanal 9).

Tabela 10. Wykaz ważniejszych telefonów i radiotelefonów własnych w Nadleśnictwie

Funkcja	Nr telefonu	Kryptonim radiostacji
1	2	3
Nadleśniczy	606 923 312	Olsztyn 1-21-09
Z-ca Nadleśniczego	501 419 169	
PAD	23 672 45 16, 576 070 530	
Pełnomocnik Nadleśniczego	501 419 169	
Pełnomocnik Nadleśniczego	696 414 046	
Pełnomocnik Nadleśniczego	694 466 075	
Wieża ppoż. Wola Kanigowska	739 070 550	

Sprawność alarmową w terenie gwarantują służbowe telefony komórkowe, w jakie wyposażeni zostali pracownicy terenowi służby leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 11. Wykaz telefonów leśnictw:

Nr	Leśnictwo	Adres	Nr telefonu
1	2	3	4
1	Szulmierz	Szulmierz 103, 06-406 Szulmierz	882 133 710, 694 466 077
2	Dunaj	Dunaj 36, 06-506 Konopki	694 466 071, 694 466 068
3	Lekowo	Pniewo Czeruchy 46, 06-461 Regimin	694 466 063, 606 988 886, 694 466 062
4	Rydzewo	Sulerzyż 56, 06-452 Ościslówo	664 747 385, 690 070 501
5	Ościslówo	Ościslówo 2, 06-452 Ościslówo	668 879 814, 668 879 817
6	Bardonki	Bardonki 2, 06-400 Ciechanów	668 879 812, 694 466 064
7	Gołoty	Kraszewo 72, 06-456 Ojrzeń	668 879 811
8	Luszewo	Faustynowo 53, 06-452 Ościslówo	668 879 813, 505 508 589
9	Raciąż	Bielany 1, 09-140 Raciąż	606 394 097, 530 978 378

Tabela 12. Inne ważne telefony i radiotelefony

Nazwa instytucji		Nr telefonu	Kryptonim r/t leśne
1	2	3	
Komenda Wojewódzka PSP w Warszawie		22 55 95 127, 22 55 95 128	MF201-00
Komenda Powiatowa PSP w Ciechanowie		23 671 28 50	Ciechanów 998
Komenda Powiatowa PSP w Mławie		23 654 33 85	Mława 998
Komenda Powiatowa PSP w Przasnyszu		29 752 65 31 29 752 63 60	Przasnysz 998
Komenda Powiatowa PSP w Płońsku		23 652 75 98 23 652 75 99	Płońsk 998
Leśna Baza Lotnicza	Szymany	607-661-548	Olsztyn 1-55
	samoloty		Olsztyn 1-104 Olsztyn 1-105 Olsztyn 1-106
Lądowisko operacyjne	Karwacz	607 661 548	Olsztyn 1-56 kanał 9
	Wlewsk	600 854 872	
RDLP w Olsztynie	PAD	600 244 707 89 521 01 28 89 527 22 72	Olsztyn 1-1 kanał 9
	Dyrektor RDLP	89 527 21 70	
	Nacz. Wydz. Ochrony Ekosystemów	89 521 01 94	
Nadleśnictwo Lidzbark	PAD	(23) 696 15 12 (23) 696 31 61	Olsztyn 1-24 kanał 9
Nadleśnictwo Dwukoły	PAD	(23) 654 10 84 (23) 654 19 86 (23) 654 14 61 (23) 655 91 22	Olsztyn 1-22 kanał 9
Nadleśnictwo Przasnysz	PAD	(29) 752 30 21 (29) 752 30 22	Olsztyn 1-33 kanał 9
Nadleśnictwo Parciaki	PAD	29 751 83 76	Olsztyn 1-27 kanał 5
Nadleśnictwo Płońsk	PAD	(23) 662 45 82 575 975 025	Warszawa 1 -25 kanał 4
Nadleśnictwo Pułtusk	PAD	(23) 692-15-64	Warszawa 1-27 kanał 8
Nadleśnictwo Płock	PAD	(24) 276 33 49 784 434 758	Łódź 1-22-20

Do podstawowych zadań PAD Nadleśnictwa należy:

- realizacja oraz koordynacja zadań i przedsięwzięć ochronnych w Nadleśnictwie;
- nadzór nad funkcjonowaniem systemu obserwacyjno-alarmowego na podległym terenie i kierowanie jego pracą;
- w okresach panowania tzw. pogody pożarowej sporządzanie prognozy rozprzestrzeniania się pożaru, bazującej na danych meteorologicznych, z wykorzystaniem „modelu pożaru lasu”;
- ustalenie miejsca pożaru zgłoszonego przez sieć obserwacyjną;
- powiadomienie o pożarze stanowiska kierowania właściwej powiatowej komendy PSP;
- powiadomienie o pożarze kierownictwa nadleśnictwa, PAD RDLP i właściwej służby terenowej;
- skierowanie do pożaru sił i środków będących w dyspozycji nadleśnictwa;
- zgłoszenie zapotrzebowania na siły i środki będące w dyspozycji RDLP;
- utrzymywanie łączności z miejscem akcji gaśniczej.

Organizacja Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego w Nadleśnictwie Ciechanów spełnia wymagania Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu (rozdział 4. 4).

c. drogi dojazdowe i dojazdy pożarowe

Jeden z kluczowych czynników wpływających na szybkość i efektywność działań ratowniczych w przypadku wystąpienia pożaru lasu jest dostępność terenów leśnych dla pojazdów służb ratowniczych. W Nadleśnictwie Ciechanów system dróg dojazdowych obejmuje specjalnie wyznaczone dojazdy pożarowe na drogach leśnych oraz lokalnych drogach publicznych o ulepszonej nawierzchni, głównie asfaltowej, przechodzących przez poszczególne kompleksy leśne lub ich bezpośrednie sąsiedztwo. Drogi te spełniają normy określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. 2022 poz. 1065). Rozporządzenie to, w § 8, określa wymagania dotyczące gęstości sieci dróg dojazdowych. Nadleśnictwo Ciechanów zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Zgodnie z przepisami, odległość dowolnego punktu w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego nie powinna przekraczać 1500 m. W celu spełnienia tego wymogu, Nadleśnictwo wyznaczyło 14 dróg leśnych o łącznej długości około 81,50 km, pełniących funkcję dojazdów pożarowych. W połączeniu z siecią dróg publicznych, spełniają one określone kryteria normatywne.

Parametry dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe określa § 7 wspomnianego Rozporządzenia Ministra Środowiska wg którego:

- drogi leśne, wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, powinny być utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznakowane i ponumerowane,
- powinny posiadać nawierzchnię o nośności 10 ton i nośności na oś 5 ton,
- powinny posiadać promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstępy pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m liczonej od nawierzchni jezdni winny wynosić co najmniej 6 m,
- szerokość jezdni powinna wynosić co najmniej 3 m,
- w wypadku dróg nieprzelotowych winny posiadać plac manewrowy (20 x 20 m),
- jednopasmowe drogi ppoż. winny posiadać mijanki (o parametrach co najmniej 3 m szerokości i 23 m długości).

Tabela 13. Wykaz dojazdów pożarowych Nadleśnictwa

L.p.	Nr dojazdu pożarowego	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od - do
1	2	3	4	5
1	Dojazd pożarowy nr 1	4,50	gruntowa nieutwardzona	Drogiszka - 86a
2	Dojazd pożarowy nr 2	6,20	gruntowa nieutwardzona	Bolewo - dojazd nr 2
3	Dojazd pożarowy nr 3	2,00	gruntowa nieutwardzona	191j - 200a
4	Dojazd pożarowy nr 4	2,80	gruntowa nieutwardzona	131b Pniewo Czeruchy - 139b
5	Dojazd pożarowy nr 5	2,50	gruntowa nieutwardzona	75i - 138c/149b
6	Dojazd pożarowy nr 6	4,70	gruntowa nieutwardzona	151a - 149d
7	Dojazd pożarowy nr 7	9,30	gruntowa nieutwardzona	Wólka Rydzewska - 288f/291g
8	Dojazd pożarowy nr 8	7,50	gruntowa nieutwardzona	Marychnin - Osada Wola Mocka
9	Dojazd pożarowy nr 9	8,80	gruntowa nieutwardzona	Wola Młocka - Młock Baraniec
10	Dojazd pożarowy nr 10	9,30	gruntowa nieutwardzona	Żochy - 408k/407d
11	Dojazd pożarowy nr 11	6,40	gruntowa nieutwardzona	Wola Kanigowska - Kontrewers
12	Dojazd pożarowy nr 12	4,30	gruntowa nieutwardzona	Modęka - 151h
13	Dojazd pożarowy nr 13	5,00	gruntowa nieutwardzona	Budy Giżyńskie 250r - 296d
14	Dojazd pożarowy nr 14	7,90	gruntowa nieutwardzona i asfaltowa	Kraszewo Rory - Pijawnia 567a

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

W Nadleśnictwie Ciechanów sieć dróg leśnych pełniących funkcję dojazdów pożarowych, w połączeniu z siecią dróg publicznych spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r.

d. zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych

Obowiązek zapewnienia wody do celów gaśniczych nakłada na nadleśnictwa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz. U. 2023 poz. 822) § 39.

Przepisy te stanowią:

2. Właściciele, zarządcy lub użytkownicy lasów, których lasy samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks leśny o powierzchni ponad 300 ha:

2) zapewniają i utrzymują źródła wody do celów przeciwpożarowych;

4) oznaczają stanowiska czerpania wody znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa;

4. Źródłami wody do celów przeciwpożarowych w lasach, (...) są:

1) zbiornik sztuczny lub naturalny, z zapasem wody co najmniej 50 m³ ;

2) dwa zbiorniki sztuczne z łącznym zapasem wody co najmniej 50 m³, jeżeli zapas wody w każdym z tych zbiorników jest nie mniejszy niż 20 m³;

3) ciek wodny o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/s przy najniższym stanie wód;

4) sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami zewnętrznymi o wydajności nie mniejszej niż 5 dm³/s;

5) studnia z pompą oraz z:

a) hydrantem zewnętrznym lub

b) innym punktem poboru wody z nasadą tłoczną typu 75 lub 110 o wydajności nie mniejszej niż 10 dm³/s.

5. Zbiornikiem sztucznym jest pojemnik albo grupa pojemników połączonych przewodami o średnicy co najmniej 300 mm w sposób umożliwiający dostęp do wymaganego zapasu wody z każdego stanowiska czerpania wody, w które jest wyposażony zbiornik.

6. Źródła wody do celów przeciwpożarowych, o których mowa w ust. 4 pkt 1-3 i 5, powinny być wyposażone w stanowiska czerpania wody z utwardzoną nawierzchnią o nośności nie mniejszej niż wymagana dla dojazdów pożarowych.

7. Stanowiska czerpania wody przy źródłach wody do celów przeciwpożarowych, o których mowa w ust. 4 pkt 1-3, powinny umożliwiać pobieranie wody z głębokości nie większej niż 4 m, mierząc od lustra wody do poziomu stanowiska czerpania wody, z wykorzystaniem autopomp lub motopomp pożarniczych.

8. Stanowisko czerpania wody powinno mieć szerokość co najmniej 4 m i długość co najmniej 12 m oraz być wykonane w sposób umożliwiający wjazd i wyjazd, a także postój samochodu ratowniczo-gaśniczego o długości 12 m. W przypadku gdy lokalne uwarunkowania terenowe uniemożliwiają wykonanie stanowiska o takich wymiarach, dopuszcza się stanowisko o szerokości co najmniej 3 m i długości co najmniej 5 m, umożliwiające pobór wody przez zasysanie z wykorzystaniem motopompy przenośnej lub przewoźnej.

9. Odległość stanowiska czerpania wody od miejsca, w którym jest pobierana woda ze źródła wody do celów przeciwpożarowych, oraz przyjęte rozwiązania w zakresie dostępu do tego miejsca powinny umożliwiać pobór wody z wykorzystaniem pożarniczych węży:

1) tłocznych o łącznej długości do 40 m – w przypadku gdy przewiduje się tłoczenie wody od źródła bezpośrednio do stanowiska;

2) ssawnych o łącznej długości do 7,5 m – w przypadku gdy przewiduje się zasysanie wody ze źródła bezpośrednio do stanowiska, z zastrzeżeniem ust. 10.

10. Jeżeli do poboru wody ze źródła wody do celów przeciwpożarowych jest wykorzystywany punkt poboru wody z nasadą ssawną służącą do podłączenia pompy pożarniczej z wykorzystaniem pożarniczych węży ssawnych, odległość tego punktu od stanowiska czerpania wody nie powinna przekraczać 2 m.

11. W przypadku gdy każdy ze zbiorników, o których mowa w ust. 4 pkt 2, ma własne stanowisko czerpania wody, stanowiska te powinny być połączone dojściem o długości nieprzekraczającej 50 m i szerokości co najmniej 1,5 m umożliwiającym transport motopompy.

12. Woda do hydrantu zewnętrznego lub innego punktu poboru wody, służących do poboru wody ze studni, powinna być tłoczona przez pompę z silnikiem elektrycznym, zasilanym co najmniej z agregatu prądotwórczego z zapasem paliwa wystarczającym na 4 godziny pracy przy pełnym obciążeniu.

13. Do agregatu prądotwórczego należy zapewnić dostęp umożliwiający szybkie podjęcie działań ratowniczych. O lokalizacji agregatu oraz sposobie dostępu do tego urządzenia i sposobie jego użycia należy poinformować właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej.

14. Do hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody należy doprowadzić dojazd pożarowy w sposób zapewniający stałą przejezdność drogi dla pojazdów pożarniczych, również w czasie pobierania wody.

15. W lasach, o których mowa w ust. 2, liczba i rozmieszczenie źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody powinny:

1) zapewniać, z zastrzeżeniem ust. 16, zachowanie odległości od dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego stanowiska czerpania wody, hydrantu zewnętrznego lub innego punktu poboru wody nie większej niż:

- a) 3 km - w lasach I kategorii zagrożenia pożarowego,
- b) 5 km - w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego;

2) być uzgodnione z właściwym miejscowo komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej - w lasach III kategorii zagrożenia pożarowego.

16. W przypadku hydrantu zewnętrznego o wydajności mniejszej niż 10 dm³/s odległości, o których mowa w ust. 15 pkt 1, wynoszą:

- 1) 1,5 km - w lasach I kategorii zagrożenia pożarowego;
- 2) 2,5 km - w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego.

17. Zbiorniki sztuczne oraz studnie, stanowiące źródła wody do celów przeciwpożarowych, a także 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.

18. Zbiorniki naturalne oraz ciekły wodne 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.

Tabela 14. Wykaz punktów czerpania wody do celów gaśniczych:

Nr PCW.	Leśnictwo	Adres leśny	Współrzędne WGS'84	Rodzaj punktu czerpania wody	Położenie punktu czerpania wody
1	2	3	4	5	6
1	Szulmierz	07-02-1-01-41-o	52°58' 02.1" N 20°37' 41.5" E	Zbiornik (1000 m ³)	przy drodze Szulmierz - Włosty
2	Szulmierz	07-02-1-01	52°57' 18.3" N 20°34' 40.7" E	Hydrant	przy drodze Włosty - Karniewo - Regimin

Nr PCW.	Leśnictwo	Adres leśny	Współrzędne WGS'84	Rodzaj punktu czerpania wody	Położenie punktu czerpania wody
1	2	3	4	5	6
3	Szulmierz	07-02-1-01	52°58' 26.8" N 20°34' 58.3" E	Hydrant	przy drodze Karniewo - Zeńbok
4	Szulmierz	07-02-1-01	52° 58' 36.7" N 20° 34' 19.4" E	Hydrant	przy drodze Zeńbok - Humięcino
5	Szulmierz	07-02-1-01	52° 55' 18.5" N 20° 36' 17.3" E	Hydrant	przy drodze Ropele - Strzelnica
6	Szulmierz	07-02-1-01	52° 56' 31.4" E 20° 36' 28.6" N	Hydrant	przy drodze Niestum - Trzcianka - Kozdroje
7	Szulmierz	07-02-1-01	52° 58' 43.0" N 20° 38' 02.0" E	Hydrant	przy drodze Szulmierz - Polanka
8	Szulmierz	07-02-1-01	52° 59' 17.7" N 20° 43' 01.2" E	Hydrant	przy drodze Szczepanki - Radomka - Koziczyn
9	Szulmierz	07-02-1-01	52° 59' 22.7" N 20° 44' 20.4" E	Hydrant	przy drodze Radomka - Szczepanki - Łaguny
10	Szulmierz	07-02-1-01	52° 58' 55.8" N 20° 45' 10.8" E	Hydrant	przy drodze Łaguny - Wola Wierzbowska
11	Szulmierz	07-02-1-01	52° 57' 49.8" N 20° 43' 26.9" E	Hydrant	przy drodze Wola Wierzbowska - Wierzbowo - Lipa
12	Szulmierz	07-02-1-01	52° 55' 30.2" N 20° 47' 30.0" E	Hydrant	w miejscowości Kamienice
13	Szulmierz	07-02-1-01	52° 56' 10.0" N 20° 50' 55.3" E	Hydrant	przy drodze Krasne - Zielona - Wola Wierzbowska
14	Szulmierz	07-02-1-01	52° 52' 58.3" N 20° 45' 39.7" E	Hydrant	przy drodze Pałuki - Kołaczków
15	Szulmierz	07-02-1-01	52° 53' 41.5" N 20° 48' 07.6" E	Hydrant	przy drodze Kołaczków - Pałuki
16	Szulmierz	07-02-1-01	52° 53' 55.1" N 20° 56' 53.0" E	Hydrant	przy drodze Mosaki - Karniewo
17	Szulmierz	07-02-1-01	52° 54' 31.7" N 52° 54' 31.7" N	Hydrant	przy drodze Węzewo - Helenow - Mosaki
18	Szulmierz	07-02-1-01	52° 55' 06.3" N 20° 58' 07.0" E	Hydrant	Krasne przy szkole
19	Szulmierz	07-02-1-01	52° 55' 25.2" N 20° 57' 54.1" E	Hydrant	skrzyżowanie Augustów-Węzewo-Krasne
20	Szulmierz	07-02-1-02	52°54' 21.4" N 20°38' 01.1" E	Hydrant	Prążewo
21	Szulmierz	07-02-1-01	52°55' 20,839" N 20°39' 34,561" E	Hydrant	Przedwójewo
22	Szulmierz	07-02-1-01	52° 57' 17.1" N 20° 36' 37.9" E	Hydrant	Kozdroje

Nr PCW.	Leśnictwo	Adres leśny	Współrzędne WGS'84	Rodzaj punktu czerpania wody	Położenie punktu czerpania wody
1	2	3	4	5	6
23	Szulmierz	07-02-1-01	52° 57' 39,0" N 20° 38' 45,0" E	Hydrant	Szulmierz
24	Dunaj	07-02-1-02-208-h	52°52'30,1"N 20°21'55,8"E	Zbiornik (70 m³)	Wola Kanigowska
25	Dunaj	07-02-1-02-86-c	52°59'18,0"N 20°21'03,2"E	Zbiornik (400 m³)	Leśniczówka Dunaj
26	Dunaj	07-02-1-02	52° 59'49,6"N 20° 26'88,2"E	Hydrant	Morawy przy drodze Morawy - Strzałkowo
27	Dunaj	07-02-1-02	52°58'48,4"N 20°27'45,1"E	Hydrant	Konopki przy drodze z Bolewa do drogi Ciechanów - Mława
28	Dunaj	07-02-1-02	52°58'33,4"N 20°26'39,6"E	Hydrant	Bolewo przy drodze Bolewo - Dunaj
29	Dunaj	07-02-1-02	52°57'52,7"N 20°25'52,5"E	Hydrant	Sułkowo Kolonia przy drodze Bolewo-Sułkowo Borowe
30	Dunaj	07-02-1-02	52°57'42,0"N 20°26'11,8"E	Hydrant	Sułkowo Kolonia przy drodze Bolewo-Sułkowo Borowe
31	Dunaj	07-02-1-02	52°58'00,4"N 20°29'46,3"E	Hydrant	Krośnice przy drodze Krośnice - Klice
32	Dunaj	07-02-1-02	52°57'45,3"N 20°30'45,4"E	Hydrant	Klice przy drodze Klice - Regimin
33	Dunaj	07-02-1-02	52°57'24,8"N 20°21'14,7"E	Hydrant	Drogiszka przy drodze Niedzbórz - Dąlnia
34	Dunaj	07-02-1-02	52°59'45,7"N 20°24'52,1"E	Hydrant	Strzałkowo przy drodze Żurominek - Stupsk
35	Dunaj	07-02-1-02	52°54'38,8"N 20°23'00,2"E	Hydrant	Czarnocin, przy świetlicy OSP Czarnocin
36	Dunaj	07-02-1-02	52°53'24,2"N 20°21'37,5"E	Hydrant	Kontrewers
37	Dunaj	07-02-1-02	52°53'17,5"N 20°23'17,8"E	Hydrant	Wola Kanigowska
38	Dunaj	07-02-1-02	52°54'04,4"N 20°24'02,2"E	Hydrant	Czarnocinek przy drodze Czarnocin - Modła
39	Dunaj	07-02-1-02	52°56'20,9"N 20°20'52,6"E	Hydrant	Pokrytki przy drodze Strzegowo - Niedzbórz
40	Dunaj	07-02-1-02	52°56'00,6"N 20°22'12,0"E	Hydrant	Niedzbórz przy OSP Niedzbórz
41	Lekowo	07-02-1-03-151-h	52°55'25,6"N 20°30'35,7"E	Hydrant	przy drodze 615 Mława - Ciechanów

Nr PCW.	Leśnictwo	Adres leśny	Współrzędne WGS'84	Rodzaj punktu czerpania wody	Położenie punktu czerpania wody
1	2	3	4	5	6
42	Lekowo	07-02-1-03	52°56'12.6"N 20°30'05.8"E	Hydrant	droga wewnętrzna Pniewo-Czeruchy
43	Lekowo	07-02-1-03	52°56'15.8"N 20°29'42.6"E	Hydrant	przy drodze 615 Mława - Ciechanów
44	Lekowo	07-02-1-03	52°56'35.4"N 20°29'20.6"E	Hydrant	przy drodze 615 Mława - Ciechanów
45	Lekowo	07-02-1-03-114-a	52°56'42.3"N 20°28'52.2"E	Hydrant	dojazd z drogi 615 drogą gruntową
46	Lekowo	07-02-1-03	52°56'17.4"N 20°30'05.5"E	Staw wiejski (400 m³)	przy drodze wewnętrznej Pniewo-Czeruchy
47	Lekowo	07-02-1-03-143-d	52°55'51.0"N 20°29'23.2"E	Zbiornik (50 m³)	przy drodze dojazdowej do Bogdanki
48	Lekowo	07-02-1-03	52°55'43.4"N 20°25'50.5"E	Hydrant	przy drodze Unikowo - Sulkowo-Borowe
49	Lekowo	07-02-1-03	52°56'46.2"N 20°25'24.2"E	Hydrant	przy drodze Unikowo - Sulkowo-Borowe
50	Lekowo	07-02-1-03	52°56'52.0"N 20°24'42.8"E	Hydrant	przy drodze Sulkowo Borowe – Sulkowo Polne
51	Lekowo	07-02-1-03	52°56'01.5"N 20°23'57.2"E	Hydrant	przy drodze Unikowo - Sulkowo Polne
52	Lekowo	07-02-1-03	52°55'28.1"N 20°26'03.7"E	Hydrant	przy drodze Unikowo - Modęka
53	Lekowo	07-02-1-03	52°55'35.7"N 20°30'28.0"E	Hydrant	przy drodze 615 Mława - Ciechanów
54	Lekowo	07-02-1-03	52°55'10.3"N 20°31'35.9"E	Hydrant	przy drodze 615 Mława - Ciechanów
55	Lekowo	07-02-1-03	52°54'54.6"N 20°33'55.8"E	Hydrant	przy drodze Grzybowo - Lekowo
56	Lekowo	07-02-1-03	52°56'18.5"N 20°33'02.0"E	Hydrant	przy drodze Lekowo - Regimin
57	Lekowo	07-02-1-03	52°56'11.2"N 20°31'21.7"E	Hydrant	przy drodze Lekowo - Pniewo Czeruchy
58	Lekowo	07-02-1-03	52°56'46.9"N 20°29'11.0"E	Hydrant	przy drodze 615 Mława - Ciechanów
59	Lekowo	07-02-1-03	52°56'59.1"N 20°29'28.6"E	Hydrant	przy drodze 615 - Pniewo Wielkie
60	Lekowo	07-02-1-03	52°57'16.3"N 20°27'43.6"E	Hydrant	przy drodze 615 – Pniewo Wielkie
61	Lekowo	07-02-1-03	52°57'12.2"N 20°26'49.3"E	Hydrant	przy drodze 615 - Pniewo Wielkie

Nr PCW.	Leśnictwo	Adres leśny	Współrzędne WGS'84	Rodzaj punktu czerpania wody	Położenie punktu czerpania wody
1	2	3	4	5	6
62	Lekowo	07-02-1-03	52°57'29.5"N 20°27'27.0"E	Hydrant	przy drodze Pniewo Wielkie - Budy Bolewskie
63	Lekowo	07-02-1-03	52°57'40.0"N 20°27'13.5"E	Hydrant	droga Budy Bolewskie
64	Lekowo	07-02-1-03	52°57'28.4"N 20°26'57.5"E	Hydrant	przy drodze Sułkowo Kolonia
65	Rydzewo	07-02-1-04	52°52'21.5"N 20°28'23.75"E	Hydrant	przy drodze Nowa Wieś
66	Rydzewo	07-02-1-04	52°52'24.12"N 20°29'30.43"E	Hydrant	Rutki-Bronisze
67	Rydzewo	07-02-1-04	52°51'28.5"N 20°27'43"E	Hydrant	Przy leśniczówce
68	Rydzewo	07-02-1-04	52°51'34"N 20°32'22,3"E	Hydrant	droga Ujazdówek
69	Rydzewo	07-02-1-04	52°52'32,2"N 20°31'05.5"E	Hydrant	droga Rutki Begny
70	Rydzewo	07-02-1-04	52°53'30.7"N 20°28'32.2"E	Hydrant	droga Baraki Chotumskie
71	Rydzewo	07-02-1-04	52°53'59.6"N 20°32'33.2"E	Hydrant	droga Gorysze
72	Rydzewo	07-02-1-04	52°53'40.3"N 20°30'41.6"E	Hydrant	droga Wola Pawłowska
73	Rydzewo	07-02-1-04	52°53'25.2"N 20°30'18.1"E	Hydrant	droga Wola Pawłowska
74	Rydzewo	07-02-1-04	52°54'06"N 20°27'21.5"E	Hydrant	droga Modelka
75	Rydzewo	07-02-1-04	52°54'04.2"N 20°28'16.5"E	Hydrant	droga Rajmundowo
76	Rydzewo	07-02-1-04	52°54'05.5"N 20°28'47"E	Hydrant	droga Rajmundowo
77	Rydzewo	07-02-1-04	52°52'40.9"N 20°26'13.1"E	Hydrant	droga Rydzewo
78	Rydzewo	07-02-1-04	52°52'09.6"N 20°26'15.1"E	Hydrant	Wieś Rydzewo
79	Rydzewo	07-02-1-04-234-b	52°52'26.2"N 20°28'22.5"E	Zbiornik (1000 m³)	droga Nowa Wieś
80	Rydzewo	07-02-1-04-236-k	52°51'55.4"N 20°28'00.9"E	Zbiornik (400 m³)	Szkółka leśna Rydzewo
81	Ościstowo	07-02-1-05-296 -d	52°50'09.5"N 20°25'50.1"E	Hydrant	Rojek, zjazd z drogi nr 60 na żwirówkę

Nr PCW.	Leśnictwo	Adres leśny	Współrzędne WGS'84	Rodzaj punktu czerpania wody	Położenie punktu czerpania wody
1	2	3	4	5	6
82	Ościstowo	07-02-1-05-285-m	52°50'10.2"N 20°25'05.0"E	Hydrant	droga przy leśniczówce Ościstowo
83	Ościstowo	07-02-1-05-328-a	52°49'43.3"N 20°26'09.6"E	Hydrant	Rumoka
84	Ościstowo	07-02-1-05	52°49'12.9"N 20°27'05.4"E	Hydrant	przy drodze Budy Rumockie - Rumoka
85	Ościstowo	07-02-1-05	52°49'11.0"N 20°27'41.0"E	Hydrant	Rumoka
86	Ościstowo	07-02-1-05	52°48'50.8"N 20°27'45.4"E	Hydrant	Rumoka
87	Ościstowo	07-02-1-05	52°48'58.5"N 20°25'50.3"E	Hydrant	przy drodze Budy Rumockie - Rumoka
88	Ościstowo	07-02-1-05	52°49'00.0"N 20°25'22.2"E	Hydrant	przy drodze Budy Rumockie - Rumoka
89	Ościstowo	07-02-1-05-292-b	52°51'11.3"N 20°26'41.1"E	Hydrant	droga Sulerzyż skrzyżowanie
90	Ościstowo	07-02-1-05-259 -f	52°51'30.9"N 20°23'37.6"E	Hydrant	droga Działy - Rydzewo
91	Ościstowo	07-02-1-05-259 -f	52°51'37.3"N 20°23'53.3"E	Hydrant	droga Działy - Rydzewo
92	Ościstowo	07-02-1-05-258 -h	52°51'40.2"N 20°24'04.2"E	Hydrant	droga Działy - Rydzewo
93	Ościstowo	07-02-1-05-258 -d	52°51'44.2"N 20°24'19.7"E	Hydrant	droga Działy - Budy Wolińskie
94	Ościstowo	07-02-1-05	52°50'01.2"N 20°22'09.3"E	Hydrant	skrzyżowanie w Kruszu z Huty i Duktą
95	Ościstowo	07-02-1-05	52°49'0.347"N 20°28'54.19"E	Hydrant	Rumoka
96	Ościstowo	07-02-1-05-278 -h	52° 50'04.0"N 20° 23'57.0"E	Zbiornik (650 m³)	Skrzyżowanie drogi nr 60 z drogą do miejscowości Dukt
97	Bardonki	07-02-1-06	55°50'45.2"N 20°38'56.6"E	Hydrant	Ciechanów ul. Żytnia
98	Bardonki	07-02-1-06-393-a	52°50'35.7"N 20°39'03.4"E	Hydrant	Ciechanów ul. Sońska
99	Bardonki	07-02-1-06	52°50'30.4"N 20°40'01.4"E	Hydrant	Grędzice ul. Żytnia
100	Bardonki	07-02-1-06	52°48'24.3"N 20°40'28.6"E	Hydrant	Bierki-Karkuty
101	Bardonki	07-02-1-06	52° 46'22.0"N 20°42'11.0"E	Hydrant	Sońsk ul. Ciechanowska

Nr PCW.	Leśnictwo	Adres leśny	Współrzędne WGS'84	Rodzaj punktu czerpania wody	Położenie punktu czerpania wody
1	2	3	4	5	6
102	Bardonki	07-02-1-06	52°47'12.7"N 20°41'04.1"E	Hydrant	Gołotczyzna ul. A. Świętochowskiego
103	Bardonki	07-02-1-06	52°50'17.9"N 20°50'57.1" E	Hydrant	droga Konarzewo Sławki - Wróblewko
104	Bardonki	07-02-1-06	52°49'55.2"N 20°47'50.1"E	Hydrant	Gogole Wielkie, zjazd z drogi krajowej nr 60
105	Bardonki	07-02-1-06	52°48'06.1"N 20°47'45.0"E	Hydrant	Pękawka
106	Bardonki	07-02-1-06	52°48'34.8"N 20°52'28.0"E	Hydrant	Gołymin przy Urzędzie Gminy Gołymin
107	Bardonki	07-02-1-06	52°48'06.7"N 20°54'29.3"E	Hydrant	Zawady Dworskie
108	Bardonki	07-02-1-06	52°47'01.0"N 20°54'12.2"E	Hydrant	Osiek Górny
109	Bardonki	07-02-1-06	52°47'48.9"N 20°49'47.6"E	Hydrant	Ruszkowo
110	Bardonki	07-02-1-06	52°46'44.8"N 20°50'49.5"E	Hydrant	Garnowo Duże
111	Bardonki	07-02-1-06	52°46'13.6"N 20°50'25.2"E	Hydrant	Stare Garnowo
112	Bardonki	07-02-1-06	52°44'18.5"N 20°45'45.9"E	Hydrant	Koźniewo Wielkie
113	Bardonki	07-02-1-06	52°43'57.1" N 20°44'52.5" E	Hydrant	Koźniewo Średnie przy drodze Gąsocin - Ślubowo
114	Bardonki	07-02-1-06	52°43'50.9"N 20°44'07.6"E	Hydrant	Gąsocin ul. Leśna
115	Bardonki	07-02-1-06	52°47'24.1"N 20°39'46.6"E	Hydrant	Damięty Narwoty - zjazd z drogi Gołotczyzna - Drążewo
116	Bardonki	07-02-1-06	52°47'37.7"N 20°38'37.5"E	Hydrant	przy drodze Gołotczyzna - Łębki Wielkie
117	Bardonki	07-02-1-06	52°48'12.2"N 20°36'30.0"E	Hydrant	Kryszpy
118	Bardonki	07-02-1-06	52°48'49.8"N 20°37'27.5"E	Hydrant	Sokołówek - na terenie hydroforni
119	Bardonki	07-02-1-06	52°49'02.5"N 20°37'16.0"E	Hydrant	Mieszki Wielkie
120	Bardonki	07-02-1-06-398-h	52°49'51.9"N 20°39'40.9"E	Hydrant	Ul. Sońska przy leśnictwie Bardonki
121	Bardonki	07-02-1-06	52°45' 38,262" N 20°47' 15,529" E	Hydrant	Wola Ostaszewska

Nr PCW.	Leśnictwo	Adres leśny	Współrzędne WGS'84	Rodzaj punktu czerpania wody	Położenie punktu czerpania wody
1	2	3	4	5	6
122	Bardonki	07-02-1-07	52°46' 32,801" N 20°45' 14,076" E	Hydrant	Biela
123	Bardonki	07-02-1-08	52°44' 34,683" N 20°39' 48,121" E	Hydrant	Łopacin
124	Gołoty	07-02-1-07	52°49'48,9"N 20°34'40,0"E	Hydrant	droga Nużewo - Gołoty
125	Gołoty	07-02-1-07-456-g	52° 46'58,0"N 20°33'46,8"E	Zbiornik (540 m³)	przy leśniczówce Gołoty
126	Gołoty	07-02-1-07-456-g	52° 46'56,9"N 20°33'48,2"E	Hydrant	przy leśniczówce Gołoty
127	Gołoty	07-02-1-07	52° 46'01,7"N 20°32'34,0"E	Hydrant	Centrum wsi
128	Gołoty	07-02-1-07-496-b	52° 44'59,2"N 20°34'21,6"E	Hydrant	droga Żochy - Nowa Wieś
129	Gołoty	07-02-1-07	52°47' 31,749" N 20°28' 9,670" E	Hydrant	Młock
130	Luszewo	07-02-1-08	52°49'41,3"N 20°17'40,80"E	Hydrant	Miasto Głinojeck ul. Wojska Polskiego
131	Luszewo	07-02-1-08	52°48'51,2"N 20°19'09,3"E	Hydrant	Wieś Nowy Garwarz
132	Luszewo	07-02-1-08	52°47'42,4"N 20°18'24,7"E	Hydrant	droga Wkra - Luszewo (skrzyżowanie)
133	Luszewo	07-02-1-08	52°47'41,4"N 20°15'26,4"E	Hydrant	droga Kondrajec Szlachecki
134	Luszewo	07-02-1-08-358-a	52°47'54"N 20°20'03,3"E	Hydrant	przy leśniczówce Faustynowo
135	Luszewo	07-02-1-08-357-k	52°47'53,7"N 20°20'07,3"E	Zbiornik (1000 m³)	przy leśniczówce Faustynowo
136	Luszewo	07-02-1-08	52°48'08,7"N 20°25'54,7"E	Hydrant	droga Lipiny - Budy Młockie
137	Luszewo	07-02-1-08	52°47'51"N 20°25'27,5"E	Hydrant	Wola Młocka
138	Luszewo	07-02-1-09	52°46' 39,382" N 20°24' 56,401" E	Hydrant	Wola Młocka
139	Raciąż	07-02-1-09-497-a	52°53'10,1"N 20°11'16,2"E	Hydrant	Unieck
140	Raciąż	07-02-1-09	52°50'05,8"N 20°10'52,2"E	Hydrant	Szczepankowo
141	Raciąż	07-02-1-09	52°49'50,0"N 20°11'24,6"E	Hydrant	Szczepankowo przy drodze Szczepkowo - Lipa

Nr PCW.	Leśnictwo	Adres leśny	Współrzędne WGS'84	Rodzaj punktu czerpania wody	Położenie punktu czerpania wody
1	2	3	4	5	6
142	Raciąż	07-02-1-09-505	52°50'07.5"N 20°13'25.5"E	Hydrant	Grzybowo
143	Raciąż	07-02-1-09	52°48'15.2"N 20°14'42.9"E	Hydrant	Kondrajec Pański
144	Raciąż	07-02-1-09	52°49'10.7"N 20°14'08.0"E	Hydrant	Dreglin przy drodze Dreglin - Kondrajec
145	Raciąż	07-02-1-09	52°47'42.0"N 20°09'54.8"E	Hydrant	Krajkowo
146	Raciąż	07-02-1-09	52°47'08.7"N 20°13'26.2"E	Hydrant	Krajkowo Budki
147	Raciąż	07-02-1-09-534	52°46'37.5"N 20°11'39.3"E	Hydrant	Zdunówek przy drodze Zdunówek - Draminek
148	Raciąż	07-02-1-09-542	52°50'19.5"N 20°08'32.6"E	Hydrant	Kodłutowo
149	Raciąż	07-02-1-09	52°48'32.9"N 20°08'30.9"E	Hydrant	Żychowo
150	Raciąż	07-02-1-09	52°47'11.7"N 20°09'06.5"E	Hydrant	Sierakowo przy drodze krajowej nr 60
151	Raciąż	07-02-1-09-541	52°48'00.6"N 20°07'26.1"E	Hydrant	Pólka Raciąż
152	Raciąż	07-02-1-09	52°48'18.5"N 20°07'02.2"E	Hydrant	Pólka Raciąż
153	Raciąż	07-02-1-09-546	52°47'49.6"N 20°05'52.5"E	Hydrant	Pólka Raciąż
154	Raciąż	07-02-1-09	52°48'50.3"N 20°03'59.1"E	Most	most na Rzece Raciążnica w miejscowości Budy Kraszewskie
155	Raciąż	07-02-1-09-556	52°49'03.2"N 20°02'08.4"E	Hydrant	Kraszewo Czubaki
156	Raciąż	07-02-1-09-557	52°49'06.7"N 20°02'40.9"E	Hydrant	przy drodze Bielany - Kraszewo Czubaki
157	Raciąż	07-02-1-09	52°48'08.1"N 20°02'33.1"E	Hydrant	przy drodze Kraszewo Podborne - Kraszewo Czubaki
158	Raciąż	07-02-1-09-569-f	52°49'42.3"N 20°00'17.7"E	Zbiornik (450 m³)	droga Bielany - Pijawnia
159	Raciąż	07-02-1-09-576	52°47'10.4"N 19°59'37.8"E	Hydrant	Młody Niedróż
160	Raciąż	07-02-1-09-577	52°47'39.5"N 19°58'59.0"E	Hydrant	Malewo

Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, (Dz. U. 2023 poz. 822) pkt 2 stanowi:

„§ 2. W zakresie wymagań określonych w § 39 ust. 4-16 i 20 rozporządzenia zmienianego w § 1, w brzmieniu nadanym niniejszym rozporządzeniem, dopuszcza się spełnianie wymagań dotyczących źródeł wody do celów przeciwpożarowych oraz umieszczania tablic informacyjnych i ostrzegawczych w lasach na podstawie przepisów dotychczasowych, jednak nie dłużej niż przez okres 3 lat od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

§ 3. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.” (dotyczy: *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. poz. 1620*).

Istniejąca w Nadleśnictwie sieć punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych spełnia wymagania przepisów obowiązujących przed wejściem w życie ww. rozporządzenia.

Nadleśnictwo podejmie działania w celu dostosowania źródeł wody do celów przeciwpożarowych do wymagań przepisów § 39 ust. 4-16 i 20 rozporządzenia z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r., poz. 822).

e. bazy sprzętu przeciwpożarowego

Obowiązek, posiadania i wyposażenia baz sprzętu przeciwpożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. § 11, „Na każde 10 tys. ha lasu lub dla nadleśnictwa albo parku narodowego organizuje się co najmniej jedną bazę sprzętu do gaszenia pożarów lasów”. W Nadleśnictwie Ciechanów funkcjonują dwie takie bazy.

Tabela 15. Lokalizacja i wyposażenie baz sprzętu ppoż.

	Baza przy Nadleśnictwie Ciechanów	Baza przy Szkółce Leśnej w Rydzewie
1	2	3
adres	Ciechanów, Płocka 21c	Sulerzyż
adres leśny	07-02-1-03-229-n	07-02-1-03-236-k
Lokalizacja w WGS '84	52°52'07,4"N 20°35'54,9"E	52°51'55,3"N 20°27'59,6"E
Lokalizacja w PUWG 1992	X 556721,00 Y 607003,00	X 556543.93 Y 598694.95
Rodzaj sprzętu		
hydronetka (szt.)	2	10
tłumica (szt.)	2	10
szpadel/łopata (szt.)	12	30
środek pianotwórczy (dm ³)		1
piłarka (szt.)	1	
pług (szt.)		1
Inne(jakie)	samochód patrolowo gaśniczy ze zbiornikiem na środek gaśniczy (pojemność zbiornika 400 dm ³)	

Liczba baz i sprzętu przeciwpożarowego spełnia wymogi wymienionego wyżej rozporządzenia.

f. działania gospodarcze ograniczające rozprzestrzenianie się pożaru lasu, pasy przeciwpożarowe

Obowiązek zakładania pasów wprowadza Rozporządzenie MSWiA z 7 czerwca 2010 r. rozdz. 9 § 38.

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

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

W związku z zaliczeniem Nadleśnictwa Ciechanów do II kategorii zagrożenia pożarowego, wykonane i utrzymywane są pasy przeciwpożarowe typu A o długości 9,83 km.

Tabela 16. Lokalizacja pasów ppoż.

Nr	Leśnictwo	Oddział	Długość (km)	Łącznie (km)
1	2	3	4	5
1	Szulmierz	42c	0,05	0,12
		55b	0,07	
2	Dunaj	67a	0,12	0,12
3	Lekowo	151a	0,11	1,78
		143a	0,07	
		131b	0,35	
		132d	0,09	
		134a	0,10	
		134i	0,27	
		135c	0,21	
		136c	0,22	
		149b	0,15	
		144a	0,21	
4	Rydzewo	248a	0,33	0,93
		248b	0,60	
5	Ościslów	289a	0,24	2,37
		289b	0,10	
		286c	0,36	
		286a	0,30	
		287a	0,39	
		278i	0,10	
		285c	0,40	
		285k	0,13	
		289i	0,26	
		286i	0,03	
6	Bardunki	298f,g	0,06	2,08
		401a	0,14	
		447b	0,20	
		486a	0,20	
		486b	0,20	
		490b	0,05	
		393b	0,36	
		441a	0,12	
		479c	0,16	
		401r	0,24	
7	Gołoty	401s	0,15	0,75
		403a	0,26	
		407d	0,35	
8	Luszewo	408a,k,l	0,36	0,73
		472b	0,04	
		337g	0,30	
		337j	0,12	
9	Raciąż	341a	0,06	0,95
		527g,h,i	0,25	
		511y	0,18	
		512a	0,23	

Nr	Leśnictwo	Oddział	Długość (km)	Łącznie (km)
1	2	3	4	5
		525g	0,30	
		531a	0,08	
		534g	0,08	
		570j	0,08	
Razem				9,83

Nadleśnictwo Ciechanów spełnia wymogi Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie zakładania i utrzymywania pasów ppoż.

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

Nadleśnictwo położone jest w zasięgu działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Ciechanowie, Mławie, Przasnyszu i Płońsku.

Tabela 17. Wykaz sił interwencyjnych, przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Jednostka Straży Pożarnej	Nr telefonów
1	2	3
1	Komenda Powiatowa PSP w Ciechanowie	23 671 28 50 23 672 48 83
2	Komenda Powiatowa PSP w Mławie	23 654 33 85
3	Komenda Powiatowa PSP w Przasnyszu	29 752 65 31 29 752 63 60 47 701 91 50
4	Komenda Powiatowa PSP w Płońsku	23 652 75 98 23 652 75 99

W skład sił interwencyjnych, przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa, wchodzi Jednostki Ratowniczo Gaśnicze z ww. Komend oraz jednostki OSP mające swoje siedziby w miejscowościach położonych w obszarze ich stref operacyjnych. Wykaz jednostek ochotniczych straży pożarnych oraz ich wyposażenie zostało szczegółowo omówione w „Sposobie postępowania na wypadek pożaru lasu” dla Nadleśnictwa. Dokument ten jest corocznie aktualizowany i uzgadniany z odpowiednimi Komendami Powiatowymi PSP.

4. Sposób postępowania na wypadek pożaru

Zgodnie z Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej art. 4 p. 7, Nadleśnictwo Ciechanów posiada opracowany dokument pt. „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Ciechanów”. Jest on jednym z podstawowych dokumentów wyposażenia PAD

Nadleśnictwa, zawierającym plan alarmowania oraz wykaz sił i środków do operacyjnego zabezpieczenia Nadleśnictwa.

„Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Ciechanów” jest sporządzany zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu (załącznik 8) oraz corocznie aktualizowany i uzgadniany z PSP.

5. Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu

W punktach prognostycznych Regionalnego Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego RDLP Olsztyn, w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego lasu, tj. przeciętnie od miesiąca marca do października, dwa razy dziennie (godz. 9.00 i 13.00), wykonywane są pomiary, określające temperaturę, wilgotność powietrza, wilgotność ściółki, ciśnienie atmosferyczne, wielkość opadów oraz siłę i kierunek wiatru. Na tej podstawie określany jest stopień zagrożenia pożarowego w lasach.

Powyższe parametry pozwalają na wyliczenie, w oparciu o program Zakładu Ochrony Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa, prognozy swobodnego rozwoju pożarów leśnych. Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu dotyczy najbardziej oddalonych od sił ratowniczo-gaśniczych fragmentów kompleksów leśnych, przy zaistnieniu pogody pożarowej. Czas swobodnego rozwoju pożaru jest równy czasowi dojazdu jednostek gaśniczych do najbardziej oddalonych fragmentów kompleksów leśnych. Dane prognostyczne i modelowy rozwój pożaru podawany jest przez Regionalny Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny do PAD nadleśnictw.

Tabela 18. Przykład swobodnego rozwoju pożaru - modelowy rozwój pożaru

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

- Obciążenie ogniowe (kg/m^2) - zależy od rodzaju materiału palnego, składu gatunkowego drzewostanu i jego wieku.
- Prędkość wiatru (m/sek.) wywiera istotny wpływ na prędkość frontu.

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

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

D. OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. „w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” (Dz.U. 2022 poz. 1065) dokonano wyliczenia sumy punktów w celu zaliczenia lasów Nadleśnictwa Ciechanów do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego lasów.

Tabela 19. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego lasów

Lp	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp)	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	1,90	$Pp = 12,5 \times \log(11,2 \times 0,0726 + 0,725) + 1,5$ gdzie: $Gp = 1,3 / 179,1 \times 10 = 0,0726$	6,7	7
		Powierzchnia leśna w km ² (Pl) ¹	114,06			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lś (Pd) $Pd = 0,1 \times Us$	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lś (Us)	47,62	$Pd = 0,1 \times 18,67$	4,8	5
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² $Pk = 0,221 \times Uds - 0,59 \times Wp + 45,1$	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	77,05	$Pk = 0,221 \times 17,15 - 0,59 \times 76,86 + 45,1$	3,8	4
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	18,96			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) $Pa = 2,4 \times \log(0,0461 \times Gz) + 5,16$ gdzie: $Gz = Lm / Pl / 100$	Liczba mieszkańców (Lm) ³	81 624	$Pa = 2,46 \times \log(0,0461 \times 1,3871) + 5,16$ gdzie: $Gz = 24\,844 / 179,11 / 100 = 1,3871$	4,0	4
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów		20
				Kategoria zagrożenia pożarowego		II

Do obliczeń przyjęto:

¹ Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Ciechanów.² Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ [wg danych IBL 2019-2023, Budziska, Nadleśnictwo Parciaki].³ Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Ciechanów wg danych GUS za rok 2023.

Na podstawie wyliczonej sumy punktów, która wynosi 20, Nadleśnictwo Ciechanów zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego lasów.

Nadleśnictwo Ciechanów leży w strefie prognostycznej nr 7C. Punkt prognostyczny znajduje się w Budziskach w Nadleśnictwie Parciaki, punkt pomocniczy w Krajewie w Nadleśnictwie Dwukoły. Informacja o stopniu zagrożenia pożarowego dla strefy prognostycznej dostępna jest na stronie internetowej <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/rejon.php?RejID=65>, a w przypadku braku zasilania, telefonicznie w PAD Nadleśnictwa Parciaki.

Nadleśnictwo Ciechanów znajduje się w zasięgu dwóch obszarów NTS:

- Ciechanowsko-Płockim PL 121 w I kategorii zagrożenia pożarowego
- Ostrołęcko-Siedleckim PL 122 w I kategorii zagrożenia pożarowego (wschodnia część Leśnictwa Szulmierz).

E. KIERUNKOWE WYTYCZNE DOTYCZĄCE DZIAŁAŃ Z ZAKRESU OCHRONY RZECIWPOŻAROWEJ

1. Zasady działań w zakresie profilaktyki

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

a) prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

Działalność informacyjna i ostrzegawcza zmierzać ma do wywoływania odpowiednich zachowań ludzi w lesie i jego otoczeniu.

Obowiązek w zakresie informowania i ostrzegania o zagrożeniu pożarowym nakłada Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. rozdz. 9, § 39. ust. 20.

Nadleśnictwo ustawiło tablice informacyjne przy wjazdach do lasu oraz w miejscach o dużej penetracji ludności w liczbie 31 sztuk.

Tabela 20. Lokalizacja tablic informacyjnych

I.p.	Leśnictwo	Oddział leśny	Droga publiczna	Obszar KP/KM PSP
1.	Dunaj	67d 69d 79d 85d 195a	Krośnice-Jarluty Małe Mława-Ciechanów Dunaj-Strzałkowo Dunaj- Drogiszka Czarnocin - Grabienice	KP Mława OSP Stupsk OSP Niedzbórz
2.	Rydzewo	236h 236g 237h 246a 248c	Rutki-Borki-Rydzewo Rutki- Rutki-Borki-Rydzewo Borki-Rydzewo Kanigówek-Sulerzyż Kanigówek-Sulerzyż	KP Ciechanów OSP Rydzewo
3.	Lekowo	131a 141f	Sułkowska Ciechanów- Mława DW615	KP Ciechanów OSP Lekowo
4.	Raciąż	539c 538a 513c 511o 557a 559b	Raciąż- Miasto Głinojeck DK60 Raciąż- Miasto Głinojeck DK60 Raciąż- Miasto Głinojeck DK60 Raciąż- Miasto Głinojeck DK60 Bielany- Kraszewo-Czubaki Podborne- Kraszewo Czubaki	KP Płońsk OSP Raciąż
5.	Bardunki	393b 402d 481a 489c	Ciechanów-Sońsk Ciechanów-Sońsk Ciechanów-Sońsk Koźniewo Średnie- Gotardy	KP Ciechanów OSP Mieszki
6.	Gołoty	454a 454a 455k	Kraszewo-Ojrzeń DK50 Ojrzeń-Kraszewo DK50 Ciechanów-Ojrzeń DK50	KP Ciechanów OSP Kraszewo
7.	Ościstowo	277j 285k 286a 292a 296d	Dukt- Rumoka Ościstowo-Huta D 60 Ościstowo-Głodowo DK60 Sulerzyż-Śródborze Ościstowo-Huta DK60	KP Ciechanów OSP Ościstowo
8.	Luszewo	340d	Śródborze- Wólka Garwarska	KP Ciechanów OSP Luszewo OSP Wola Młocka

Rozszerzając działalność informacyjną i ostrzegawczą zaleca się:

- rozprowadzać ulotki o tematyce przeciwpożarowej;
- wywieszać plakaty i ogłoszenia o tematyce ppoż. w miejscach zbiorowego przebywania ludności;
- współpracować z lokalną prasą, lokalnymi organizacjami młodzieżowymi, ruchami ekologicznymi i samorządami terytorialnymi w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- prowadzić działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży w szkołach;

- należy kłaść nacisk na informowanie w środkach masowego przekazu o dużym zagrożeniu pożarowym lasu oraz wprowadzanych w związku z tym okresowych zakazach wstępu na tereny leśne.

Powyższe zalecenia Nadleśnictwo realizuje poprzez działalność edukacyjną i informacyjną.

b) korzystanie z lasu i zachowanie się w lesie

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

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej,
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

c) posługiwanie się otwartym ogniem w lesie

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

d) zalecenia hodowlane w ochronie przeciwpożarowej

W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego w drzewostanach, wskazane jest:

- przy zakładaniu upraw wzdłuż dróg i linii podziału powierzchniowego wprowadzać maksymalną ilość gatunków domieszkowych i pomocniczych w wielorzędowej formie zmieszania;
- przy odnawianiu powierzchni powyżej 6 ha na obszarach po klęskowych stosować podział na mniejsze części przy pomocy wielorzędowych pasów z gatunkami liściastymi;
- przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych itp., tam gdzie jest to możliwe, mechaniczne przygotowanie gleby należy wykonać równolegle do źródeł zagrożenia, na szerokość nie mniejszą niż 30 m;
- przy odnowieniach i zalesieniach zaleca się zakładanie szlaków zrywkowych.

Nadleśnictwo Ciechanów realizuje wymienione wyżej zalecenia.

e) zalecane zasady ochrony przeciwpożarowej w pracach użytkowania lasu

W myśl § 39. ust. 1. Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r., w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej,

pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.

f) szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Szkoleniem w zakresie ochrony przeciwpożarowej objęci są wszyscy pracownicy Nadleśnictwa oraz pracownicy wykonujący pracę na terenie lasów.

2. Kierunkowe wytyczne dotyczące pożądaných działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2024-2033

Z przedstawionej powyżej analizy przepisów regulujących zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów oraz aktualnego stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie Ciechanów, wynikają określone wnioski i wytyczne na najbliższy okres gospodarczy, konieczne do zapewnienia pełnej ochrony przeciwpożarowej:

- System obserwacji lasu w czasie zagrożenia pożarowego, oparty na bazie wież obserwacyjnych, patroli naziemnych oraz lotniczych, jest zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Funkcjonowanie i wyposażenie PAD w Nadleśnictwie jest właściwe.
- Sieć dróg leśnych, służących jako dojazdy pożarowe spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r.
- Zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych jest zgodne z obowiązującymi w tym względzie przepisami.
- Liczba baz sprzętu ppoż. i ilość sprzętu ppoż. jest zgodna z wymogami rozporządzenia.
- W ramach użytkowania lasu, na pasie wzdłuż dróg publicznych (szer. 30 m), nie pozostawiać nieokrzesanych drzew, gałęzi, chrustu i odpadów poeksploatacyjnych.
- W ramach prac odnowieniowych minimalizować zagrożenie zgodnie z zaleceniami, w tym szczególnie poprzez:
 - wprowadzanie gatunków liściastych na pasie wzdłuż uczęszczanych dróg publicznych,
 - podział dużych powierzchni odnowień i zalesień na mniejsze części poprzez wielorzędowe pasy gatunków liściastych, tworząc w ten sposób biologiczne pasy zabezpieczenia pożarowego.
- Liczba ustawionych tablic informacyjnych jest wystarczająca. Zaleca się prowadzić, w ramach czynności profilaktycznych, działalność informacyjną i ostrzegawczą w szkołach, instytucjach samorządowych, zebraniach mieszkańców, na temat przyczyn powstawania i skutków pożarów w lasach, a także zachowania się ludzi w lesie i jego otoczeniu.

- Corocznie uaktualniać i uzgadniać z właściwymi Komendantami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu”.

3. Dokumentacja kartograficzna

Część graficzną tego opracowania stanowi mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa w skali 1: 50 000.

Opracował:

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu

mgr inż. Wojciech Radziszewski

W. Radziszewski

TABELE I WZORY

TABELA I. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Ciechanów	
	ha	%
1	2	3
1. Lasy - razem	11408,3289	98,71
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11020,6849	95,35
1) drzewostany	11020,6849	95,35
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	167,0442	1,45
1) w produkcji ubocznej - razem	8,4200	0,07
w tym:		
- plantacje choinek	1,2500	0,01
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	7,1700	0,06
2) do odnowienia - razem	25,0400	0,22
w tym:		
- halizny	0,2800	0,00
- zręby	23,2900	0,20
- pławowiny	1,4700	0,01
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	133,5842	1,16
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	78,6669	0,68
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do małej retencji	54,9173	0,48
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	220,5998	1,91
w tym:		
1) budynki i budowle	6,7452	0,06
2) urządzenia melioracji wodnych	19,1868	0,17
3) linie podziału przestrzennego lasu	40,0727	0,35
4) drogi leśne	127,1256	1,10
5) tereny pod liniami energetycznymi	22,6164	0,20
6) szkółki leśne	4,3200	0,04
7) miejsca składowania drewna	0,5331	0,00
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,4315	0,00
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	11408,7604	98,71
3. Użytki rolne - razem	142,6697	1,23
3.1. Grunty orne - razem	79,6102	0,69
w tym:		
1) role	79,6102	0,69

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Ciechanów	
	ha	%
1	2	3
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornym		
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady		
3.3. Łąki trwałe	29,7152	0,26
3.4. Pastwiska trwałe	28,9638	0,25
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,0109	0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,5744	0,00
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	1,2754	0,01
3.9. Nieużytki - razem	2,5198	0,02
w tym:		
1) bagna	2,5198	0,02
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
4. Grunty pod wodami - razem	0,7029	0,01
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,6228	0,01
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,0801	0,00
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem	0,0000	0,00
6. Tereny różne - razem	0,5764	0,00
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,5764	0,00
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	4,8996	0,04
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe		
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	4,8996	0,04
w tym:		
1) drogi	4,3180	0,04

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Ciechanów	
	ha	%
1	2	3
2) tereny kolejowe	0,5816	0,01
3) inne tereny komunikacyjne		
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	149,2801	1,29
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	12,4941	0,11
OGÓŁEM (1-8)	11557,6090	100,00

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna: 11408,35 (ha)

nieleśna: 149,26 (ha)

Ogółem: 11557,61 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:

nieleśna: 0,00 (ha)

Ogółem: 0,00 (ha)

TABELA II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

TSL	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Bs	IA																			
	I																			
	II													0,72					0,72	1,79
	III	20,46												3,69					24,15	60,03
	IV	12,32												3,04					15,36	38,18
Razem	ha	32,78												7,45					40,23	100
	%	81,48												18,52					100	100
Bśw	IA	43,93																	43,93	2,86
	I	482,21												4,83					487,04	31,71
	II	855,2												15,72					870,92	56,7
	III	119,35												11,25					130,6	8,5
	IV	3,51																	3,51	0,23
Razem	ha	1504,2												31,8					1536	100
	%	97,93												2,07					100	100
Bw	IA																			
	I	3,02																	3,02	100
	II																			
	III																			
	IV																			
Razem	ha	3,02																	3,02	100
	%	100																	100	100
BMśw	IA	1098,09																	1098,09	32,22
	I	1745,65		5,5			3,84	1,14						82,56					1838,69	53,95
	II	398,85	0,62				0,52	4,82						32,86			0,07		437,74	12,85
	III	23,74					9,6												33,34	0,98
	IV																			
Razem	ha	3266,33	0,62	5,5			13,96	5,96						115,42			0,07		3407,86	100
	%	95,85	0,02	0,16			0,41	0,17						3,39			0		100	100

TABELA II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

TSL	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BMw	IA	70,19																	70,19	27,91
	I	122,88			1,12									18,53					142,53	56,66
	II	29,42		0,41										8,34	0,64				38,81	15,43
	III																			
	IV																			
Razem	ha	222,49		0,41	1,12									26,87	0,64				251,53	100
	%	88,46		0,16	0,45									10,68	0,25				100	100
BMb	IA	1,2																	1,2	59,11
	I	0,83																	0,83	40,89
	II																			
	III																			
	IV																			
Razem	ha	2,03																	2,03	100
	%	100																	100	100
LMśw	IA	1057,61																	1057,61	43,34
	I	945,39		17,22	7,38		35,06	4,94						116,63					1126,62	46,16
	II	56,43		1,31		0,68	131,47							0,99	1,2	1,14			193,22	7,92
	III	0,89					57,52									0,69			59,1	2,42
	IV						3,96												3,96	0,16
Razem	ha	2060,32		18,53	7,38	0,68	228,01	4,94						117,62	1,2	1,83			2440,51	100
	%	84,43		0,76	0,3	0,03	9,34	0,2						4,82	0,05	0,07			100	100
LMw	IA	125,27																	125,27	21,79
	I	60,76		1,71	7,17		18,39							119,06	1,53				208,62	36,28
	II	2,32					24							37,27	121,5				185,09	32,19
	III						18,27							4,16	27,06				49,49	8,61
	IV						6,48												6,48	1,13
Razem	ha	188,35		1,71	7,17		67,14							160,49	150,09				574,95	100
	%	32,76		0,3	1,25		11,68							27,91	26,1				100	100

TABELA II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

TSL	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
LMB	IA																			
	I																			
	II													0,84					0,84	30,22
	III						0,87							1,07					1,94	69,78
	IV																			
Razem	ha						0,87							1,91					2,78	100
	%						31,29							68,71					100	100
Lśw	IA	146,65																	146,65	15,09
	I	306,31		12,43	9,67		129,12			8,85				90,82	1,53				558,73	57,47
	II	4,9					166,18		0,79				10,86				0,51	0,35	183,59	18,89
	III						82,43						0,63						83,06	8,55
	IV																			
Razem	ha	457,86		12,43	9,67		377,73		0,79	8,85			11,49	90,82	1,53		0,51	0,35	972,03	100
	%	47,11		1,28	0,99		38,86		0,08	0,91			1,18	9,34	0,16		0,05	0,04	100	100
Lw	IA	29,46																	29,46	2,73
	I	14,33		11,63	7,63		299,63		3,15	6,86		3,36		178,47	48,28		24,06		597,4	55,37
	II	4,87					138,87		5,52					3,57	213,36	1,37	5,31		372,87	34,55
	III						29,17						0,52		43,28				72,97	6,76
	IV						6,4												6,4	0,59
Razem	ha	48,66		11,63	7,63		474,07		8,67	6,86		3,36	0,52	182,04	304,92	1,37	29,37		1079,1	100
	%	4,51		1,08	0,71		43,92		0,8	0,64		0,31	0,05	16,87	28,26	0,13	2,72		100	100
OI	IA																			
	I				0,92									0,73	32,23				33,88	7,22
	II														319,67				319,67	68,11
	III														113,42				113,42	24,16
	IV														2,4				2,4	0,51
Razem	ha				0,92									0,73	467,72				469,37	100
	%				0,2									0,16	99,64				100	100

TABELA II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

TSL	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
OI	IA																			
	I										0,32	1,11		1,71	74,15				77,29	33,22
	II						0,76							2,2	130,65				133,61	57,41
	III														19,96				19,96	8,58
	IV														1,83				1,83	0,79
Razem	ha						0,76				0,32	1,11		3,91	226,59				232,69	100
	%						0,33				0,14	0,48		1,68	97,37				100	100
Ł	IA																			
	I	3,19					1,07												4,26	49,6
	II						1,48								1,41				2,89	33,64
	III						1,44												1,44	16,76
	IV																			
Razem	ha	3,19					3,99								1,41				8,59	100
	%	37,14					46,45								16,41				100	100
Łącznie	IA	2572,4																	2572,4	23,34
	I	3684,57		48,49	33,89		487,11	6,08	3,15	15,71	0,32	4,47		613,34	157,72		24,06		5078,91	46,09
	II	1351,99	0,62	1,72		0,68	463,28	4,82	6,31				10,86	102,51	788,43	2,51	5,89	0,35	2739,97	24,86
	III	164,44					199,3						1,15	20,17	203,72	0,69			589,47	5,35
	IV	15,83					16,84							3,04	4,23				39,94	0,36
Ogółem	ha	7789,23	0,62	50,21	33,89	0,68	1166,53	10,9	9,46	15,71	0,32	4,47	12,01	739,06	1154,1	3,2	29,95	0,35	11020,69	100
	%	70,67	0,01	0,46	0,31	0,01	10,58	0,1	0,09	0,14	0	0,04	0,11	6,71	10,47	0,03	0,27	0	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 11020,6849 (ha)

TABELA III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rezerwaty																							
SO																1,31					1,31	1,31	7,92
																605					605	605	7,84
DB													1,04					14,18			15,22	15,22	92,08
													395					6720			7115	7115	92,16
Razem													1,04			1,31		14,18			16,53	16,53	100,00
													395			605		6720			7720	7720	100,00
Lasy ochronne																							
SO				0,80		44,81	62,53	45,88	62,38	88,28	207,77	332,24	137,62	103,02	38,92	61,59	2,77		91,00		1278,81	1279,61	55,77
				2	2891		1875	4925	9780	18770	52955	81940	44155	30465	12010	25375	1075		25625		311841	311843	61,49
SO.B											0,62										0,62	0,62	0,03
											100										100	100	0,02
MD									5,57			1,22									6,79	6,79	0,30
					5				850			375									1230	1230	0,24
ŚW								1,47	2,42	2,68	0,93										7,50	7,50	0,33
					1			135	390	585	325										1436	1436	0,28
BK												0,68									0,68	0,68	0,03
												150									150	150	0,03
DB	0,75	0,97		2,11		20,76	64,26	62,85	22,48	14,72	0,58	21,33	20,12	5,28	9,02	11,43			4,33		257,16	260,99	11,37
	20			19	2513		450	4655	3090	3125	65	6015	6575	1560	3690	4930			780		37448	37487	7,39
KL																			1,37		1,37	1,37	0,06
																			265		265	265	0,05
JW									4,09				7,25								11,34	11,34	0,49
					2				635				2180								2817	2817	0,56
WZ														0,32							0,32	0,32	0,01
														105							105	105	0,02
JS									2,07				1,11		1,29						4,47	4,47	0,19
									265				215		275						755	755	0,15

TABELA III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
GB											0,52										0,52	0,52	0,02
											95										95	95	0,02
BRZ							12,63	6,64	37,22	4,71	7,23	24,73	6,19	20,43	3,47				38,92		162,17	162,17	7,07
					185		105	745	4785	945	1815	5470	1505	6435	1120				7285		30395	30395	5,99
OL	0,72			56,38		12,75	88,67	73,10	32,22	15,06	37,58	19,50	30,04	41,23	68,33	36,33			28,33		483,14	540,24	23,55
	15			1706	1477	65	8000	11285	6100	3145	8515	5325	9050	14510	25260	12940			8120		113792	115513	22,78
AK														1,14							1,14	1,14	0,05
														320							320	320	0,06
OS										3,84	1,08	4,98							6,81		16,71	16,71	0,73
										1070	250	1580							1760		4660	4660	0,92
Razem	1,47	0,97		59,29		78,32	228,09	189,94	168,45	129,29	256,31	404,68	202,33	171,42	121,03	109,35	2,77		170,76		2232,74	2294,47	100,00
	35			1727	7074	65	10430	21745	25895	27640	64120	100855	63680	53395	42355	43245	1075		43835		505409	507171	100,00
Lasy gospodarcze																							
SO		22,60	3,71	20,52		144,21	198,65	253,19	443,69	759,36	1282,49	1603,65	482,38	486,58	346,85	112,31	9,14	1,94	373,23	11,44	6509,11	6555,94	73,86
		223		360	8577	10	5050	29390	79770	183745	330665	415500	156400	166010	126145	50510	4235	670	111705	3870	1672252	1672835	79,44
MD						3,33		3,11	23,51			11,78		1,69							43,42	43,42	0,49
					169			545	4395			3215		555							8879	8879	0,42
ŚW							0,44	8,76	4,76	5,19	0,60	3,14	1,54						1,96		26,39	26,39	0,30
					55		10	865	695	1245	110	1035	410						640		5065	5065	0,24
DB			3,86	9,55		102,07	188,82	118,22	129,09	42,39	77,31	80,72	42,43	54,61	26,38	14,14	12,67	2,81	2,49		894,15	907,56	10,22
			57	646	6399		2580	10270	16645	7280	18430	21315	13145	18255	9645	6150	6490	1170	710		138484	139187	6,61
DB.C							0,92	9,98													10,90	10,90	0,12
					33		55	1415													1503	1503	0,07
KL									1,78						0,79					5,52	8,09	8,09	0,09
					2				205						225					2000	2432	2432	0,12
JW								0,48	3,89												4,37	4,37	0,05
								25	445												470	470	0,02
GB										2,56		2,41				0,63			5,89		11,49	11,49	0,13
										530		555				175			1490		2750	2750	0,13

TABELA III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
BRZ						10,37	20,03	62,54	58,11	55,33	46,36	125,62	106,49	6,76					85,28		576,89	576,89	6,50
					458	180	1000	8040	8920	10495	10095	25750	26415	2140					16925		110418	110418	5,24
OL			0,85	44,22		16,72	85,93	98,69	66,99	58,22	108,44	78,15	73,44	26,32	1,99	1,28			54,79		670,96	716,03	8,07
				1453	2812		7455	15750	12090	14815	29575	20940	28010	9215	705	805			15890		158062	159515	7,57
AK										1,37			0,69								2,06	2,06	0,02
										195			185								380	380	0,02
OS								0,60	6,38	0,44		1,13							4,69		13,24	13,24	0,15
								85	1220	95		180							1045		2625	2625	0,12
LP												0,35									0,35	0,35	0,00
												80									80	80	0,00
Razem		22,60	8,42	74,29		276,70	493,87	546,51	748,18	924,86	1515,20	1906,95	706,97	575,96	376,01	128,36	21,81	4,75	528,33	16,96	8771,42	8876,73	100,00
		223	57	2459	18505	190	16095	65025	125800	218400	388875	488570	224565	196175	136720	57640	10725	1840	148405	5870	2103400	2106139	100,00
łącznie																							
SO		22,60	3,71	21,32		189,02	261,18	299,07	506,07	847,64	1490,26	1935,89	620,00	589,60	385,77	175,21	11,91	1,94	464,23	11,44	7789,23	7836,86	70,04
		223		362	11468	10	6925	34315	89550	202515	383620	497440	200555	196475	138155	76490	5310	670	137330	3870	1984698	1985283	75,74
SO.B											0,62										0,62	0,62	0,01
											100										100	100	0
MD						3,33		3,11	29,08			13,00		1,69							50,21	50,21	0,45
					174			545	5245			3590		555							10109	10109	0,39
ŚW							0,44	10,23	7,18	7,87	1,53	3,14	1,54						1,96		33,89	33,89	0,30
					56		10	1000	1085	1830	435	1035	410						640		6501	6501	0,25
BK												0,68									0,68	0,68	0,01
												150									150	150	0,01
DB	0,75	0,97	3,86	11,66		122,83	253,08	181,07	151,57	57,11	77,89	102,05	63,59	59,89	35,40	25,57	12,67	16,99	6,82		1166,53	1183,77	10,58
	20		57	665	8912		3030	14925	19735	10405	18495	27330	20115	19815	13335	11080	6490	7890	1490		183047	183789	7,01
DB.C								0,92	9,98												10,90	10,90	0,10
					33			55	1415												1503	1503	0,06
KL									1,78						0,79				1,37	5,52	9,46	9,46	0,08
					2				205						225				265	2000	2697	2697	0,1

TABELA III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
JW								0,48	7,98				7,25								15,71	15,71	0,14
					2			25	1080				2180								3287	3287	0,13
WZ														0,32							0,32	0,32	0,00
														105							105	105	0
JS									2,07				1,11		1,29						4,47	4,47	0,04
									265				215		275						755	755	0,03
GB										2,56	0,52	2,41				0,63			5,89		12,01	12,01	0,11
										530	95	555				175			1490		2845	2845	0,11
BRZ						10,37	32,66	69,18	95,33	60,04	53,59	150,35	112,68	27,19	3,47				124,20		739,06	739,06	6,61
					643	180	1105	8785	13705	11440	11910	31220	27920	8575	1120				24210		140813	140813	5,37
OL	0,72		0,85	100,60		29,47	174,60	171,79	99,21	73,28	146,02	97,65	103,48	67,55	70,32	37,61			83,12		1154,10	1256,27	11,23
	15			3159	4289	65	15455	27035	18190	17960	38090	26265	37060	23725	25965	13745			24010		271854	275028	10,49
AK										1,37			0,69	1,14							3,20	3,20	0,03
										195			185	320							700	700	0,03
OS								0,60	6,38	4,28	1,08	6,11							11,50		29,95	29,95	0,27
								85	1220	1165	250	1760							2805		7285	7285	0,28
LP												0,35									0,35	0,35	0,00
												80									80	80	0
Ogółem	1,47	23,57	8,42	133,58		355,02	721,96	736,45	916,63	1054,15	1771,51	2311,63	910,34	747,38	497,04	239,02	24,58	18,93	699,09	16,96	11020,69	11187,73	100
	35	223	57	4186	25579	255	26525	86770	151695	246040	452995	589425	288640	249570	179075	101490	11800	8560	192240	5870	2616529	2621030	100
Procent	0,01	0,21	0,08	1,19		3,17	6,45	6,58	8,19	9,42	15,83	20,68	8,14	6,68	4,44	2,14	0,22	0,17	6,25	0,15	98,51	100,00	100
	0,00	0,01	0,00	0,16	0,98	0,01	1,01	3,31	5,79	9,39	17,28	22,50	11,01	9,52	6,83	3,87	0,45	0,33	7,33	0,22	99,83	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 220,62 ha

Ogółem lasy: 11408,35 ha

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 11408,3289 ha

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	budowa przerębowa	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
																										powierzchnia w ha / miąższość w m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Bs	SO									15,60	6,65	10,53												32,78	32,78	81,48	
										1435	975	1245												3655	3655	87,34	
	BRZ									7,45														7,45	7,45	18,52	
											530													530	530	12,66	
	Razem										23,05	6,65	10,53												40,23	40,23	100
											1965	975	1245												4185	4185	100
Bśw	SO		9,05		9,61		32,44	40,02	36,67	68,16	116,23	389,57	528,17	143,27	71,47	65,07	13,13								1504,20	1522,86	97,95
			148		126	1619		1025	4075	11130	23205	88840	122915	43325	18460	18975	4460								338029	338303	98,77
	BRZ							1,03	4,72	11,45			2,98	7,11	1,08					3,43				31,80	31,80	2,05	
						46		65	365	1290			435	1380	165					470				4216	4216	1,23	
	Razem		9,05		9,61		32,44	41,05	41,39	79,61	116,23	389,57	531,15	150,38	72,55	65,07	13,13			3,43				1536,00	1554,66	100	
			148		126	1665		1090	4440	12420	23205	88840	123350	44705	18625	18975	4460			470				342245	342519	100	
Bw	SO						2,31					0,71												3,02	3,02	100	
						100						185												285	285	100	
	Razem						2,31					0,71												3,02	3,02	100	
						100						185												285	285	100	
BMśw	SO		13,55	1,79	4,16		80,48	83,73	114,53	256,20	445,93	682,66	918,17	251,15	178,29	131,44	75,24			48,51				3266,33	3285,83	95,87	
			75		113	3689		2865	14090	47015	107570	179360	236990	78825	59990	47890	29355			13270				820909	821097	97,62	
	SO.B											0,62												0,62	0,62	0,02	
												100												100	100	0,01	
	MD						3,33			2,17														5,50	5,50	0,16	
						67				360														427	427	0,05	

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	budowa przerębowa	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
powierzchnia w ha / miąższość w m³																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BMśw	DB								0,52	9,60			3,84										13,96	13,96	0,41		
							10			35	1545			1025										2615	2615	0,31	
	DB.C										5,96													5,96	5,96	0,17	
							33					775												808	808	0,1	
	BRZ						7,55	6,52	35,38	30,22	1,63	4,33	23,96							5,83				115,42	115,42	3,37	
							223	180	190	4410	4750	275	1040	3950							1005				16023	16023	1,91
	OS											0,07												0,07	0,07	0	
												15												15	15	0	
Razem		13,55	1,79	4,16			91,36	90,25	150,43	304,15	447,63	687,61	945,97	251,15	178,29	131,44	75,24			54,34				3407,86	3427,36	100	
		75		113	4022		180	3055	18535	54445	107860	180500	241965	78825	59990	47890	29355			14275				840897	841085	100	
BMw	SO			1,01	6,27		2,42	16,27	9,62	4,94	16,01	18,65	21,64	33,79	29,16	21,97	6,68			41,34				222,49	229,77	88,78	
					113	293		490	1290	875	3830	5880	5630	11865	8745	8055	2610			9435				58998	59111	93,9	
	MD									0,41														0,41	0,41	0,16	
											55													55	55	0,09	
	ŚW								1,12															1,12	1,12	0,43	
						25			95																120	120	0,19
	BRZ						2,82	3,41	2,18	10,32	0,41	3,88	1,06	0,97						1,82				26,87	26,87	10,38	
							131			370	1640	75	915	90	205						240				3666	3666	5,82
	OL								0,64																0,64	0,64	0,25
							1																		1	1	0
Razem			1,01	6,27			5,24	20,32	12,92	15,67	16,42	22,53	22,70	34,76	29,16	21,97	6,68			43,16				251,53	258,81	100	
				113	450			490	1755	2570	3905	6795	5720	12070	8745	8055	2610			9675				62840	62953	100	

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	budowa przerębowa	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMb	SO									1,20						0,83								2,03	2,03	100
						26				260							220							506	506	100
	Razem									1,20							0,83							2,03	2,03	100
						26				260								220							506	506
LMśw	SO			0,91	1,28		59,78	75,80	106,71	136,47	239,04	344,70	408,62	137,47	184,35	80,31	57,40	8,10	1,94	217,35	2,28			2060,32	2062,51	84,34
					10	4762	10	1450	11180	24955	60745	97260	114100	46975	62790	30080	29155	3315	670	65425	680			553552	553562	90,71
	MD									9,07			9,46											18,53	18,53	0,76
						48				1770			2660											4478	4478	0,73
	ŚW									3,34	4,04													7,38	7,38	0,3
						1				535	990													1526	1526	0,25
	BK												0,68											0,68	0,68	0,03
													150											150	150	0,02
	DB			0,53	2,35		31,57	52,05	40,27	48,62	12,89	3,54	10,27	14,16	7,54	5,10	2,00							228,01	230,89	9,44
				2	85	2308			335	3900	5960	2020	685	2300	4050	2060	1815	920							26353	26440
	DB.C									0,92	4,02													4,94	4,94	0,2
										55	640													695	695	0,11
	BRZ							13,53	10,43	8,80	11,45	11,97	33,14	20,68	0,76					6,86				117,62	117,62	4,81
						70		445	1615	1470	2180	2770	7240	5510	265					1055				22620	22620	3,71
	OL													1,20										1,20	1,20	0,05
														370										370	370	0,06
	AK													0,69	1,14									1,83	1,83	0,07
														185	320									505	505	0,08

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	budowa przerebowa	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
powierzchnia w ha / miąższość w m³																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LMb	Razem				1,58					1,71				1,07									2,78	4,36	100		
					34	11				205				215										431	465	100	
Lśw	SO						3,39	16,83	6,80	4,42	15,40	8,17	30,91	38,52	95,99	78,56	11,17	3,81		134,73	9,16		457,86	457,86	46,85		
							297			690	820	4130	2290	9495	13690	36530	30345	5315	1995		43270	3190		152057	152057	59,51	
	MD									10,11			2,32											12,43	12,43	1,27	
							37				1960			555											2552	2552	1
	ŚW							0,44	5,99		2,64	0,60												9,67	9,67	0,99	
							9		10	615		545	110												1289	1289	0,5
	DB	0,75		3,33	1,07		63,63	50,24	38,04	29,99	25,10	21,28	46,91	26,65	25,18	12,71	11,56	9,45	16,99					377,73	382,88	39,18	
		20		55	190	2591		445	2570	4040	4650	5045	12605	8585	8405	4905	5075	4615	7890					71421	71686	28,06	
	KL															0,79								0,79	0,79	0,08	
																	225								225	225	0,09
	JW										1,60				7,25										8,85	8,85	0,91
											295				2180										2475	2475	0,97
	GB											2,56		2,41					0,63		5,89				11,49	11,49	1,18
												530		555					175		1490				2750	2750	1,08
	BRZ									2,40		30,39	13,06	5,27	23,77	13,32					2,61				90,82	90,82	9,29
							11			370		6060	2985	1170	6485	4365					570				22016	22016	8,62
	OL									1,53															1,53	1,53	0,16
							35			255															290	290	0,11
	OS													0,51											0,51	0,51	0,05
														75											75	75	0,03

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	budowa przerebowa	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Lśw	LP												0,35										0,35	0,35	0,04	
													80										80	80	0,03	
	Razem	0,75		3,33	1,07		67,02	67,51	54,76	46,12	76,09	43,11	88,68	96,19	134,49	92,06	23,36	13,26	16,99	143,23	9,16		972,03	977,18	100	
		20		55	190	2980		455	4500	7115	15915	10430	24535	30940	49300	35475	10565	6610	7890	45330	3190		255230	255495	100	
Lw	SO								9,56	4,67		9,05	4,52		13,05	2,23	0,71			4,87			48,66	48,66	4,42	
						87			1325	735		1855	1225		4445	545	360			1000			11577	11577	5,34	
	MD								1,40	7,32			1,22		1,69								11,63	11,63	1,06	
						22			145	1100			375		555									2197	2197	1,01
	ŚW								1,47	2,04	0,62			1,54						1,96			7,63	7,63	0,69	
									135	250	145			410						640			1580	1580	0,73	
	DB		0,97		6,99		20,49	122,82	86,23	57,34	19,12	49,52	32,53	20,10	26,86	17,59	11,43	3,22		6,82			474,07	482,03	43,84	
					257	3345		2095	7255	7555	3735	12085	9190	6630	9255	6615	4930	1875		1490			76055	76312	35,23	
	KL									1,78										1,37	5,52		8,67	8,67	0,79	
						2				205										265	2000		2472	2472	1,14	
	JW									0,48	6,38												6,86	6,86	0,62	
						2			25	785													812	812	0,37	
	JS									2,07							1,29						3,36	3,36	0,31	
										265						275							540	540	0,25	
	GB											0,52											0,52	0,52	0,05	
												95											95	95	0,04	
	BRZ								2,02	7,35	21,47	8,09	4,21	36,26	24,76	12,03	3,47				62,38			182,04	182,04	16,55
						107			795	3060	1600	1150	8410	6595	3780	1120				12890			39507	39507	18,23	

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	budowa przerębowa	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Lw	OL				12,67		11,70	25,86	50,28	41,89	12,61	26,56	21,67	36,04	7,62	22,06	2,51			46,12				304,92	317,59	28,88
					440	1420		2030	7320	8250	2435	7795	5675	12280	2710	9670	965			13220				73770	74210	34,25
	AK										1,37													1,37	1,37	0,12
												195												195	195	0,09
	OS								0,60	6,38	4,21	1,08	5,60							11,50				29,37	29,37	2,67
									85	1220	1150	250	1685							2805				7195	7195	3,32
	Razem		0,97		19,66		32,19	150,70	157,37	151,34	46,02	90,94	101,80	82,44	61,25	46,64	14,65	3,22		135,02	5,52			1079,10	1099,73	100
					697	4985		4125	17085	23425	9260	23230	26560	25915	20745	18225	6255	1875		32310	2000			215995	216692	100
OI	ŚW									0,92														0,92	0,92	0,17
										120														120	120	0,11
	BRZ											0,73												0,73	0,73	0,14
												155												155	155	0,14
	OL				64,54		11,63	78,76	65,51	28,55	26,17	73,14	32,07	32,83	38,46	48,26	30,60			1,74				467,72	532,26	99,69
					2051	1187	65	6855	9990	4600	6935	18430	8515	11200	13130	16295	10535			440				108177	110228	99,75
	Razem				64,54		11,63	78,76	65,51	29,47	26,17	73,87	32,07	32,83	38,46	48,26	30,60			1,74				469,37	533,91	100
					2051	1187	65	6855	9990	4720	6935	18585	8515	11200	13130	16295	10535			440				108452	110503	100
OII	DB							0,76																0,76	0,76	0,3
						3		40																43	43	0,07
	WZ														0,32									0,32	0,32	0,13
															105									105	105	0,17
	JS													1,11										1,11	1,11	0,44
													215										215	215	0,36	

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	budowa przerębowa	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
OIJ	BRZ											3,91											3,91	3,91	1,56	
												670											670	670	1,11	
	OL	0,72			17,83		4,76	39,07	39,83	8,19	18,29	23,15	11,91	33,23	18,86		3,17			26,13			226,59	245,14	97,57	
		15			311	1301		4335	7380	1565	5195	5690	3585	13165	7005		1650			8000			58871	59197	98,29	
	Razem	0,72			17,83		4,76	39,83	39,83	8,19	18,29	27,06	11,91	34,34	19,18		3,17			26,13			232,69	251,24	100	
		15			311	1304		4375	7380	1565	5195	6360	3585	13380	7110		1650			8000			59904	60230	100	
LI	SO													1,43	1,76								3,19	3,19	29,73	
														500	480								980	980	49,93	
	DB							1,44		1,71				0,84									3,99	3,99	37,19	
								15		225				210									450	450	22,92	
	OL				2,14										1,41								1,41	3,55	33,08	
					133										400								400	533	27,15	
	Razem				2,14			1,44		1,71				2,27	3,17									8,59	10,73	100
					133			15		225				710	880									1830	1963	100
łącznie	SO		22,60	3,71	21,32		189,02	261,18	299,07	506,07	847,64	1490,26	1935,89	620,00	589,60	385,77	175,21	11,91	1,94	464,23	11,44		7789,23	7836,86	70,04	
			223		362	11468	10	6925	34315	89550	202515	383620	497440	200555	196475	138155	76490	5310	670	137330	3870		1984698	1985283	75,74	
	SO.B											0,62											0,62	0,62	0,01	
												100											100	100	0	
	MD						3,33		3,11	29,08			13,00		1,69								50,21	50,21	0,45	
						174			545	5245			3590		555								10109	10109	0,39	
	ŚW							0,44	10,23	7,18	7,87	1,53	3,14	1,54						1,96				33,89	33,89	0,3
						56		10	1000	1085	1830	435	1035	410						640				6501	6501	0,25

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	budowa przerębowa	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	BK												0,68											0,68	0,68	0,01
														150										150	150	0,01
	DB	0,75	0,97	3,86	11,66		122,83	253,08	181,07	151,57	57,11	77,89	102,05	63,59	59,89	35,40	25,57	12,67	16,99	6,82				1166,53	1183,77	10,58
		20		57	665	8912		3030	14925	19735	10405	18495	27330	20115	19815	13335	11080	6490	7890	1490				183047	183789	7,01
	DB.C								0,92	9,98														10,90	10,90	0,1
						33			55	1415														1503	1503	0,06
	KL									1,78						0,79				1,37	5,52			9,46	9,46	0,08
						2				205						225				265	2000			2697	2697	0,1
	JW									0,48	7,98				7,25									15,71	15,71	0,14
						2			25	1080					2180									3287	3287	0,13
	WZ															0,32								0,32	0,32	0
																105								105	105	0
	JS										2,07				1,11		1,29							4,47	4,47	0,04
											265				215		275							755	755	0,03
	GB											2,56	0,52	2,41				0,63			5,89			12,01	12,01	0,11
												530	95	555				175			1490			2845	2845	0,11
	BRZ							10,37	32,66	69,18	95,33	60,04	53,59	150,35	112,68	27,19	3,47				124,20			739,06	739,06	6,61
							643	180	1105	8785	13705	11440	11910	31220	27920	8575	1120				24210			140813	140813	5,37
	OL	0,72			0,85	100,60		29,47	174,60	171,79	99,21	73,28	146,02	97,65	103,48	67,55	70,32	37,61			83,12			1154,10	1256,27	11,23
		15				3159	4289	65	15455	27035	18190	17960	38090	26265	37060	23725	25965	13745			24010			271854	275028	10,49
	AK											1,37			0,69	1,14								3,20	3,20	0,03
												195			185	320								700	700	0,03

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	budowa przerebowa	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	halizny i zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
łącznie	OS								0,60	6,38	4,28	1,08	6,11							11,50				29,95	29,95	0,27
									85	1220	1165	250	1760							2805				7285	7285	0,28
	LP												0,35											0,35	0,35	0
														80											80	80
Ogółem		1,47	23,57	8,42	133,58		355,02	721,96	736,45	916,63	1054,15	1771,51	2311,63	910,34	747,38	497,04	239,02	24,58	18,93	699,09	16,96			11020,69	11187,73	100
		35	223	57	4186	25579	255	26525	86770	151695	246040	452995	589425	288640	249570	179075	101490	11800	8560	192240	5870			2616529	2621030	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 220,62 ha

Ogółem lasy: 11408,35 ha

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 11408,3289 ha

313

[illegible]

314

[illegible]

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	ha	5,24	20,32	12,92	15,67	16,42	22,53	22,70	34,76	29,16	21,97	6,68			43,16			251,53	100,00	
	%	2,08	8,08	5,14	6,23	6,53	8,96	9,02	13,82	11,59	8,73	2,66			17,16			100,00	100,00	
BMb	SO				1,20						0,48							1,68	82,76	
	DB										0,12							0,12	5,91	
	BRZ										0,23							0,23	11,33	
Razem	ha				1,20						0,83							2,03	100,00	
	%				59,11						40,89							100,00	100,00	
LMśw	SO	35,87	48,62	73,42	102,88	212,41	296,65	357,54	134,54	148,83	74,22	41,22	7,57	1,75	115,87	2,05		1653,44	67,73	
	MD	2,62	10,03	12,25	19,72	0,65	0,55	8,97	0,10						0,20			55,09	2,26	
	ŚW		1,72	3,77	10,00	5,10	0,81	1,24	1,97	0,25	0,63	0,19			3,12			28,80	1,18	
	BK	0,16	1,00	0,68	0,53			0,68			3,15	5,32			8,03			19,55	0,80	
	DB	49,23	63,51	48,82	47,09	17,88	11,61	20,52	12,04	29,81	5,11	7,43	0,53	0,19	89,27	0,23		403,27	16,52	
	DB.C		0,65	1,32	6,78													8,75	0,36	
	KL		0,30		0,22	0,17			0,26		0,37				0,28			1,60	0,07	
	JW	0,16		0,48	0,44	0,51		2,77		0,99	0,34				0,14			5,83	0,24	
	WZ			0,40														0,40	0,02	
	JS			0,22			0,06		0,36									0,64	0,03	
	GB	0,28	0,27	0,32	0,49	0,22				1,07		4,53			4,08			11,26	0,46	
	BRZ		11,43	15,31	21,85	27,18	49,47	68,18	20,00	10,67	1,05	0,71			2,77			228,62	9,37	
	OL		0,94	0,36		1,46	0,74	0,24	1,07		0,54				0,26			5,61	0,23	
	AK		1,59			0,56	0,18	1,83	0,43	0,80								5,39	0,22	
	OS		0,33	0,09		1,11	0,14	0,20	2,26	1,37								5,50	0,23	
	LP	3,03	0,99	0,89	0,32	0,17			1,17							0,02			6,59	0,27
	CZR.P															0,17			0,17	0,01

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha	91,35	141,38	158,33	210,32	267,42	360,21	462,17	174,20	193,79	85,41	59,40	8,10	1,94	224,21	2,28		2440,51	100,00
	%	3,74	5,79	6,49	8,62	10,96	14,76	18,94	7,14	7,94	3,50	2,43	0,33	0,08	9,19	0,09		100,00	100,00
LMw	SO	5,15	20,08	11,20	9,46	6,12	24,59	21,84	12,69	14,59	4,28	9,05			10,78			149,83	26,06
	MD	0,54	3,48	2,20	2,01			1,26										9,49	1,65
	ŚW	0,32	3,17	5,46	3,28	2,97	0,74	2,44	1,67			1,46			0,60			22,11	3,85
	JD														0,13			0,13	0,02
	BK		0,96															0,96	0,17
	DB	7,44	26,08	12,47	3,54	0,95	2,30	11,49	8,70	1,21		0,95			29,35			104,48	18,17
	DB.C			0,75	0,11	0,58												1,44	0,25
	KL		0,06		0,03													0,09	0,02
	JW			0,10							0,54							0,64	0,11
	WZ			0,10				0,25										0,35	0,06
	JS			0,10														0,10	0,02
	GB														0,42			0,42	0,07
	BRZ	0,37	12,14	7,14	10,05	9,98	14,94	43,36	22,52	0,40	0,54				15,38			136,82	23,80
	OL	2,81	24,35	15,85	13,92	12,12	21,26	31,53	5,13	0,84		1,33			10,80			139,94	24,34
	OL.S		0,10		0,49		0,49											1,08	0,19
	AK					0,29												0,29	0,05
	OS		0,19	0,54	1,20	0,22	1,05	3,01							0,37			6,58	1,14
	LP	0,09	0,11															0,20	0,03
Razem	ha	16,72	90,72	55,91	44,09	33,23	65,37	115,18	50,71	17,04	5,36	12,79			67,83			574,95	100,00
	%	2,91	15,78	9,72	7,67	5,78	11,37	20,04	8,82	2,96	0,93	2,22			11,80			100,00	100,00
LMb	SO				0,17													0,17	6,12
	ŚW				0,34													0,34	12,23

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMb	DB				0,61													0,61	21,94
	BRZ				0,59				0,75									1,34	48,20
	OL								0,32									0,32	11,51
Razem	ha				1,71				1,07									2,78	100,00
	%				61,51				38,49									100,00	100,00
Lśw	SO	4,73	11,91	9,57	9,29	19,30	9,41	29,47	38,10	80,04	62,15	9,11	3,20	2,42	59,48	6,38		354,56	36,48
	MD	3,61	4,29	5,50	8,77	0,60	0,25	4,09										27,11	2,79
	ŚW	0,39	0,79	6,15	4,62	5,97	0,54	0,25		1,64	0,49		0,20		0,44			21,48	2,21
	JD			0,07														0,07	0,01
	BK	0,56	0,21	1,66			0,18	0,22				1,50	0,23		0,53			5,09	0,52
	DB	56,36	46,24	23,61	17,61	20,12	15,79	35,34	23,44	34,91	20,35	8,22	6,68	13,74	58,61	1,20		382,22	39,31
	DB.C			0,46	1,28													1,74	0,18
	KL			0,31				0,04	1,45		0,23	0,19			0,14			2,36	0,24
	JW	0,32	1,12	0,48	0,81	0,09		0,18	5,17	3,29	1,44	0,06			1,01			13,97	1,44
	JS		0,12	0,76				0,22		0,95	0,16							2,21	0,23
	GB	0,68	0,52	1,08	0,52	9,71	3,79	7,47	2,08	2,49	3,93	3,98	2,23	0,83	20,71	1,38		61,40	6,32
	BRZ			2,80	2,77	18,96	13,03	10,67	24,06	10,09	3,08	0,30	0,72		1,53			88,01	9,05
	OL	0,26	1,01	1,68	0,39	0,63	0,12	0,10	0,22	1,08	0,23				0,26			5,98	0,62
	AK					0,35												0,35	0,04
	OS					0,22		0,44	0,82									1,48	0,15
	LP	0,11	1,30	0,63	0,06	0,14		0,19	0,85							0,52	0,20		4,00
Razem	ha	67,02	67,51	54,76	46,12	76,09	43,11	88,68	96,19	134,49	92,06	23,36	13,26	16,99	143,23	9,16		972,03	100,00
	%	6,89	6,95	5,63	4,74	7,83	4,44	9,12	9,90	13,84	9,47	2,40	1,36	1,75	14,74	0,94		100,00	100,00
Lw	SO		2,76	7,96	3,27	0,51	5,79	6,57	2,04	11,10	1,98	0,83			4,43			47,24	4,38

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lw	MD		7,11	6,77	6,69			1,25	0,28	2,52								24,62	2,28
	ŚW	0,18	5,05	7,35	5,20	0,51	0,51	0,61	1,39	0,73	0,28	0,07			0,86			22,74	2,11
	BK			0,39						0,08					0,03			0,50	0,05
	DB	16,14	88,68	64,35	51,29	10,23	46,45	29,48	15,66	22,20	16,39	8,09	3,22		59,00	1,51		432,69	40,08
	KL		0,86	1,08	3,22	1,53		0,22	0,28						0,79	3,66		11,64	1,08
	JW	1,22	1,99	1,67	8,01	1,56		1,13	0,83	0,78					2,33			19,52	1,81
	WZ		0,71	1,65	0,79			0,33	0,28									3,76	0,35
	JS		0,46	3,36	7,20	1,77	0,87	1,83	1,38	0,98	2,82				2,84			23,51	2,18
	GB		0,85	0,24	1,08	0,57	0,37	0,61	4,62	5,85		0,45			2,23			16,87	1,56
	BRZ	0,86	3,37	13,39	22,77	10,17	5,59	32,62	17,50	7,10	4,21	2,38			23,77			143,73	13,32
	OL	13,65	36,74	47,06	34,63	11,95	29,44	22,14	36,29	9,91	20,96	2,83			31,65			297,25	27,55
	OL.S						0,28											0,28	0,03
	AK					1,07												1,07	0,10
	OS		0,25	0,99	5,59	5,79	1,64	4,88	1,89						7,09			28,12	2,61
	WB			0,12														0,12	0,01
	LP	0,14	1,87	0,99	1,60	0,36		0,13									0,35		5,44
Razem	ha	32,19	150,70	157,37	151,34	46,02	90,94	101,80	82,44	61,25	46,64	14,65	3,22		135,02	5,52		1079,10	100,00
	%	2,98	13,97	14,59	14,02	4,26	8,43	9,43	7,64	5,68	4,32	1,36	0,30		12,51	0,51		100,00	100,00
OI	SO				0,08	0,07		0,05	0,12									0,32	0,07
	ŚW		0,34	0,42	1,33		0,80											2,89	0,62
	DB	0,60	1,36	0,58	0,18		0,24								0,65			3,61	0,77
	JW		0,32															0,32	0,07
	WZ			0,74														0,74	0,16
	JS			1,22														1,22	0,26

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha		1,44		1,71				2,27	3,17								8,59	100,00
	%		16,76		19,91				26,43	36,90								100,00	100,00
Łącznie	SO	149,24	183,81	229,04	404,78	796,39	1388,27	1829,39	596,02	519,10	346,46	149,70	10,77	4,17	243,35	8,43		6858,92	62,24
	SO.B						0,50											0,50	0,00
	MD	9,65	30,47	31,89	45,46	1,47	0,80	17,01	0,38	2,52					0,20			139,85	1,27
	ŚW	1,50	13,39	27,65	27,69	15,41	4,08	4,72	6,23	3,10	2,22	4,22	0,20		7,41			117,82	1,07
	JD			0,07											0,13			0,20	0,00
	DG							0,13										0,13	0,00
	BK	1,23	2,47	3,17	1,95		0,18	0,90	0,51	1,51	5,38	6,82	0,23		10,53			34,88	0,32
	DB	136,17	245,41	161,12	144,46	53,07	80,20	103,15	65,41	91,21	47,50	24,97	10,43	13,93	281,97	2,94		1461,94	13,27
	DB.C		0,65	3,62	18,31	0,58	0,06	1,24	5,31			0,82			0,27			30,86	0,28
	KL	0,67	1,22	1,50	3,47	1,70		0,26	2,03		0,60	0,19			1,21	3,66		16,51	0,15
	JW	1,78	4,29	2,73	9,39	2,16	0,35	4,08	6,04	5,06	2,32	0,06			3,48			41,74	0,38
	WZ		0,71	2,89	0,79			0,58	0,28	0,23					0,13			5,61	0,05
	JS		0,83	6,05	7,20	1,77	0,93	2,05	2,74	3,04	2,98				2,84			30,43	0,28
	GB	0,96	1,64	1,64	2,09	10,50	4,16	8,66	6,72	9,41	3,93	8,96	2,23	0,83	27,72	1,38		90,83	0,82
	BRZ	17,94	56,85	97,68	158,05	91,79	150,60	232,52	104,85	41,04	16,62	5,35	0,72		50,83			1024,84	9,30
	OL	32,34	172,58	162,98	82,66	68,06	136,25	95,32	106,26	68,77	69,03	37,93			60,85			1093,03	9,92
	OL.S		0,10		0,49		0,77											1,36	0,01
	AK		1,59		0,61	2,27	0,84	2,12	0,43	0,80								8,66	0,08
	OS		0,77	1,65	6,94	8,08	3,52	9,18	5,11	1,59					7,46			44,30	0,40
	WB			0,12		0,23												0,35	0,00
	LP	3,54	5,18	2,65	2,29	0,67		0,32	2,02						0,54	0,55		17,76	0,16
	CZR.P														0,17			0,17	0,00
Ogółem	ha	355,02	721,96	736,45	916,63	1054,15	1771,51	2311,63	910,34	747,38	497,04	239,02	24,58	18,93	699,09	16,96		11020,69	100,00
	%	3,22	6,55	6,68	8,32	9,57	16,07	20,99	8,26	6,78	4,51	2,17	0,22	0,17	6,34	0,15		100,00	100,00

320

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 11020,6849 ha

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Bs	SO				1520	955	1245											3720	88,89
	BRZ				445	20												465	11,11
Razem	m3				1965	975	1245											4185	100
	%				46,95	23,30	29,75											100,00	100
Bśw	SO		610	3450	10095	22555	87385	121510	42985	18225	18965	4450			85			330315	97
	MD				100			15										115	0,03
	ŚW			40	65	10												115	0,03
	BK						20	5	40									65	0,02
	DB		15		50		30	50	10		5	10						170	0,05
	DB.C				10			20		5	5							40	0,01
	BRZ		465	950	2100	640	1405	1725	1630	315					385			9615	2,82
	OL							25	40	80								145	0,04
	OS																		
Razem	m3		1090	4440	12420	23205	88840	123350	44705	18625	18975	4460			470			340580	100
	%		0,32	1,30	3,65	6,81	26,08	36,22	13,13	5,47	5,57	1,31			0,14			100,00	100
Bw	SO						170											170	91,89
	BRZ						15											15	8,11
Razem	m3						185											185	100
	%						100,00											100,00	100
BMśw	SO		2150	11650	39380	104030	170965	225760	74720	56605	43235	28020			12865			769380	91,94
	SO.B						80											80	0,01
	MD		305	680	1335	45		410										2775	0,33
	ŚW			150	310	105	45	95	30	460	70	660			120			2045	0,24

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMśw	DG							70										70	0,01
	BK			35	75		40	35	110	465	985	45			40			1830	0,22
	DB		40	450	1785	545	885	2965	1385	1270	2505	115			470			12415	1,48
	DB.C			120	1030		45	365	980		30	285			25			2880	0,34
	KL			5			15	35	10									65	0,01
	JW				10		90		10									110	0,01
	GB					15	65	165	5			10						260	0,03
	BRZ	180	560	5445	10365	2950	7975	11665	1530	1095	1025	220			755			43765	5,23
	OL				20	115	50	175		35								395	0,05
	AK				75		165	55										295	0,04
	OS				20	55	80	105	45	60								365	0,04
	LP				40			65			40							145	0,02
Razem	m3	180	3055	18535	54445	107860	180500	241965	78825	59990	47890	29355			14275			836875	100
	%	0,02	0,37	2,21	6,51	12,89	21,57	28,90	9,42	7,17	5,72	3,51			1,71			100,00	100
BMw	SO		290	1010	905	3250	5240	5175	10745	7445	6895	2200			8640			51795	83,02
	MD		90	20	55													165	0,26
	ŚW		10	155	40	115	150		545	55	580				185			1835	2,94
	DB		5	20	30	50	35	5	65	30	40	100			160			540	0,87
	DB.C				5													5	0,01
	BRZ		35	485	1470	480	1205	530	650	1075	480	310			660			7380	11,83
	OL		60	60	65		165	10	65	140	60				30			655	1,05
	OS			5		10												15	0,02
Razem	m3		490	1755	2570	3905	6795	5720	12070	8745	8055	2610			9675			62390	100
	%		0,79	2,81	4,12	6,26	10,89	9,17	19,34	14,02	12,91	4,18			15,51			100,00	100

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMb	SO				260						145							405	84,37
	DB										25							25	5,21
	BRZ										50							50	10,42
Razem	m3				260						220							480	100
	%				54,17						45,83							100,00	100
LMśw	SO		1145	9950	21140	55555	85590	100650	45705	51175	27715	21630	3150	590	54950	605		479550	79,5
	MD		335	1870	3770	165	135	2540	35						90			8940	1,48
	ŚW		5	290	1585	1330	260	575	920	120	530	140			920			6675	1,11
	BK			40	50		10	155		15	1035	2545			2255			6105	1,01
	DB	10	105	2155	4265	2750	2885	5845	3635	9935	1750	3950	165	80	6940	75		44545	7,39
	DB.C			70	755		5	135										965	0,16
	KL				15	30		15	80	10	150				65			365	0,06
	JW			15	35	95		915	35	270	110				45			1520	0,25
	WZ			35														35	0,01
	JS			15			15		70									100	0,02
	GB			20	75	35	80	20	65	255	45	1570			290			2455	0,41
	BRZ		435	2205	3610	5220	11410	14995	5130	2930	295	240			810			47280	7,84
	OL		135	40		340	260	55	360		265				110			1565	0,26
	AK		45			95	25	445	120	220								950	0,16
	OS		25	25		290	40	70	565	505								1520	0,25
	LP			20	30	30		25	350									455	0,08
	CZR.P							10	20						5			35	0,01
Razem	m3	10	2230	16750	35330	65935	100715	126450	57090	65435	31895	30075	3315	670	66480	680		603060	100
	%	0,00	0,37	2,78	5,86	10,93	16,70	20,97	9,47	10,85	5,29	4,99	0,55	0,11	11,02	0,11		100,00	100

324

[illegible]

325

[illegible]

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lw	DB		430	3655	6445	1855	10525	8630	5450	7940	6250	3855	1870		3985			60890	28,86
	KL			95	300	275		30	95				5		270	1790		2860	1,36
	JW		20	110	935	285		335	280	255	10	5			345			2580	1,22
	WZ		10	115	105			55	95									380	0,18
	JS		40	280	970	350	170	425	375	350	735				845			4540	2,15
	GB			10	85	90	55	215	1055	1315		115			490			3430	1,63
	BRZ		185	1780	3525	1825	1145	6820	4390	2170	1220	755			8425			32240	15,28
	OL		2955	7975	7295	2535	8680	6050	12545	3815	9460	1135			12865			75310	35,68
	OL.S						55											55	0,03
	AK					135												135	0,06
	OS		30	180	1195	1595	425	1575	470						2930			8400	3,98
	WB			20														20	0,01
	LP			20	165	55		45									210	495	0,23
Razem	m3		4125	17085	23425	9260	23230	26560	25915	20745	18225	6255	1875		32310	2000		211010	100
	%		1,95	8,10	11,10	4,39	11,01	12,59	12,28	9,83	8,64	2,96	0,89		15,31	0,95		100,00	100
OI	SO				10	15		10	35									70	0,07
	ŚW			25	185	5	295											510	0,48
	DB		15	40	10		35											100	0,09
	WZ			35														35	0,03
	JS			95														95	0,09
	BRZ		95		260	400	1550	555	360	205	195				40			3660	3,41
	OL	65	6745	9790	4255	6515	16590	7900	10805	12925	16100	10535			400			102625	95,68
	OS						115	50										165	0,15
	LP			5														5	0

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3	65	6855	9990	4720	6935	18585	8515	11200	13130	16295	10535			440			107265	100
	%	0,06	6,39	9,31	4,40	6,47	17,33	7,94	10,44	12,24	15,19	9,82			0,41			100,00	100
OIJ	MD			25														25	0,04
	ŚW			20	20				95									135	0,23
	DB			30					5	100					105			240	0,41
	WZ									75					55			130	0,22
	JS			25					190	225								440	0,75
	BRZ		50	345	110	110	1520	215	375	85								2810	4,8
	OL		4325	6935	1435	4900	4840	3370	12715	6625		1650			7840			54635	93,24
	OS					130												130	0,22
	WB					55												55	0,09
Razem	m3		4375	7380	1565	5195	6360	3585	13380	7110		1650			8000			58600	100
	%		7,47	12,59	2,67	8,87	10,85	6,12	22,83	12,13		2,82			13,65			100,00	100
Łł	SO								500	340								840	45,9
	MD				20													20	1,09
	DB				140				170	35								345	18,85
	JS									75								75	4,1
	BRZ		15		10				15	155								195	10,66
	OL				55				25	275								355	19,4
Razem	m3		15		225				710	880								1830	100
	%		0,82		12,30				38,80	48,08								100,00	100
Łącznie	SO		5075	29730	77560	193355	361255	470510	193295	172620	122745	65265	4885	1385	113960	3160		1814800	70,05
	SO.B						80											80	0
	MD		1220	4665	8495	355	200	4815	130	795					90			20765	0,8

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	ŚW		140	2355	4100	3830	2030	1880	2795	1730	1430	1600	120		2205			24215	0,93
	DG							70										70	0
	BK			130	125		110	255	150	515	2020	3280	125		2390			9100	0,35
	DB	10	825	7970	15040	8735	18450	30150	20245	32040	18165	12250	5570	6485	20355	240		196530	7,59
	DB.C			315	2005	75	50	520	980	5	35	285			25			4295	0,17
	KL			110	315	305	15	120	565	10	215	55	5		395	1790		3900	0,15
	JW		20	150	1080	400	90	1305	1685	1550	780	25			445			7530	0,29
	WZ		10	190	105		5	120	95	75					55			655	0,03
	JS		45	495	970	350	185	470	635	975	775				845			5745	0,22
	GB			90	210	1550	985	1950	1975	2620	2515	3165	840	690	5860	370		22820	0,88
	BRZ	180	2545	12515	23945	17280	31920	47805	25925	11240	4380	1650	255		16515			196155	7,57
	OL	65	16485	27650	15820	17070	36325	26120	37960	24610	25975	13915			25730			267725	10,33
	OL.S		15		120		195											330	0,01
	AK		45		75	385	190	500	120	220								1535	0,06
	OS		100	325	1490	2185	910	2645	1335	565					3060			12615	0,49
	WB			20		55												75	0
	LP			60	240	110		180	730		40				305	310		1975	0,08
	CZR.P							10	20						5			35	0
Ogółem	m3	255	26525	86770	151695	246040	452995	589425	288640	249570	179075	101490	11800	8560	192240	5870		2590950	100
	%	0	1	3	6	10	17	23	11	10	7	4	0	0	7	0		100	100

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

[illegible]

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

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW OCHRONNYCH (O)					135	390	585	325											1435
	100	BK							0,68										0,68
									150										150
	140	DB	20,76	62,82	62,85	20,77	12,14	0,58	20,28	19,28	5,28	9,02	6,37				4,33		244,48
				435	4655	2865	2570	65	5665	6365	1560	3690	3160				780		31810
	80	KL															1,37		1,37
																	265		265
	80	JW				4,09													4,09
						635													635
	120	WZ									0,32								0,32
											105								105
	140	JS				2,07						1,29							3,36
	80					265						275							540
		GB						0,52											0,52
								95											95
	80	BRZ		12,63	6,64	25,74	4,71	7,23	24,73	1,07	10,96	3,47					38,92		136,10
				105	745	3860	945	1815	5470	225	3385	1120					7285		24955
	80	OL	12,75	88,67	73,10	32,22	15,06	37,58	19,50	26,33	39,82	50,25	30,44				28,33		454,05
			65	8000	11285	6100	3145	8515	5325	7845	14110	17135	10980				8120		100625
	60	AK									1,14								1,14
											320								320
	50	OS					3,84	1,08	4,98								6,81		16,71
						1070	250	1580								1760		4660	
	Razem		73,12	226,65	189,94	143,04	119,82	246,96	391,40	182,87	152,31	94,41	92,31	2,77		157,86		2073,46	
			65	10415	21745	23450	26070	63005	97860	58090	47880	31900	37190	1075		40280		459025	
	100	SO	96,09	94,88	123,17	277,26	495,57	896,82	1138,07	276,13	196,88	160,75	42,86	3,41					3801,89

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

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW GOSPODARCZYCH - ZRĘBOWE (GZ)				3120	14605	49320	116625	222140	285030	85240	63755	52630	17610	1695					911770
	100	MD	3,33			2,17													5,50
						360													360
	80	ŚW					2,90	0,60		1,54									5,04
							620	110		410									1140
	140	DB			0,52	9,60		0,72	3,84										14,68
					35	1545		65	1025										2670
	80	DB.C				5,96													5,96
						775													775
	80	BRZ	7,55	3,68	38,46	29,10	2,81	10,40	58,01	27,16	1,78								178,95
			180	255	4645	4325	345	1975	10085	5170	430								27410
	80	OL	7,17	22,78	25,53	17,59	16,86	47,16	32,93	35,95	13,14	1,99							221,10
				1505	4110	2615	4835	12740	8525	12610	4215	705							51860
	80	LP							0,35										0,35
									80										80
	Razem		114,14	121,34	187,68	341,68	518,14	955,70	1233,20	340,78	211,80	162,74	42,86	3,41					4233,47
			180	4880	23395	58940	122425	237030	304745	103430	68400	53335	17610	1695					996065
(GPZ)	100	SO	48,12	101,92	126,68	145,72	249,63	374,55	460,60	200,12	287,84	168,57	56,13	4,47		373,23	11,44		2609,02
			10	1930	14195	26460	63415	105780	129125	69300	101660	64240	28875	2040		111705	3870		722605
	100	MD			3,11	21,34			11,78		1,69								37,92
					545	4035			3215		555								8350
	80	ŚW		0,44	8,76	4,76	2,29		3,14							1,96			21,35

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

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW GOSPODARCZYCH – PRZERĘBOWO – ZRĘBOWE (GPZ)				10	865	695	625		1035							640			3870
	140	DB	102,07	188,82	117,70	118,62	42,39	76,59	76,88	42,43	54,61	26,38	14,14	12,67	0,31	2,49			876,10
				2580	10235	15035	7280	18365	20290	13145	18255	9645	6150	6490	130	710			128310
	80	DB.C			0,92	4,02													4,94
					55	640													695
	80	KL				1,78						0,79					5,52		8,09
						205						225					2000		2430
	80	JW			0,48	3,89													4,37
					25	445													470
	80	GB					2,56		2,41							5,89			10,86
							530		555							1490			2575
	80	BRZ	2,82	16,35	24,08	29,01	52,52	35,96	67,61	78,26	4,98					85,28			396,87
				745	3395	4595	10150	8120	15665	21030	1710					16925			82335
	80	OL	9,55	63,15	66,66	49,40	38,13	60,07	45,22	37,49	13,18		1,28			54,79			438,92
				5950	10020	9475	9070	16430	12415	15400	5000		805			15890			100455
	60	AK					1,37			0,69									2,06
							195			185									380
	50	OS			0,60	6,38	0,44		1,13							4,69			13,24
					85	1220	95		180							1045			2625
	Razem		162,56	370,68	348,99	384,92	389,33	547,17	668,77	358,99	362,30	195,74	71,55	17,14	0,31	528,33	16,96		4423,74
			10	11215	39420	62805	91360	148695	182480	119060	127180	74110	35830	8530	130	148405	5870		1055100
OGÓŁEM GOSP. (G)			276,70	492,02	536,67	726,60	907,47	1502,87	1901,97	699,77	574,10	358,48	114,41	20,55	0,31	530,29	28,40		8657,21
			190	16095	62815	121745	213785	385725	487225	222490	195580	127445	53440	10225	130	148405	5870		2051165

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

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
łącznie			355,02	721,96	736,45	916,63	1054,15	1771,51	2311,63	910,34	747,38	497,04	239,02	24,58	18,93	699,09	16,96		11020,69
			255	26525	86770	151695	246040	452995	589425	288640	249570	179075	101490	11800	8560	192240	5870		2590950

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 11020,6849 ha

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

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost mąszości w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	5	1570	2835	3860	6310	9365	10100	3495	2820	1885	930	50	5	1545	35		44810	74,75
SO.B																		
MD			25	245			55		5								330	0,55
ŚW		5	110	50	90	15	20	10						15			315	0,53
BK							5										5	0,01
DB		625	1335	1025	350	435	525	320	290	180	120	65	40	10			5320	8,88
DB.C			5	70													75	0,13
KL				10											35		45	0,08
JW			5	55				50									110	0,18
WZ																		
JS				10													10	0,02
GB					10		15							20			45	0,08
BRZ	35	120	440	505	320	215	350	300	110	10				225			2630	4,39
OL	85	1270	1410	630	405	680	335	440	240	250	125			215			6085	10,15
AK								5									5	0,01
OS			5	45	30	5	25							35			145	0,24
LP																		
Razem	125	3590	6170	6505	7515	10715	11430	4620	3465	2325	1175	115	45	2065	70		59930	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 52670m³/1rok = 526700m³/10 lat = 88% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

TABELA XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy / asu (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	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bśw		31,81	0,63									32,44
Bw		2,31										2,31
BMśw		70,39	7,58		4,31		6,57					88,85
BMw		2,42			2,82							5,24
LMśw		10,89	2,05		0,92							13,86
LMw		3,22	1,52		6,55							11,29
Lśw		3,08										3,08
Lw		16,03			10,44							26,47
OI		11,63										11,63
OII		4,76										4,76
Ogółem		156,54	11,78		25,04		6,57					199,93

TABELA XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMśw		BK	2,66	50,0	11
	BMśw		DB	51,68	39,4	22
	BMw		DB	43,16	37,2	22
	Bśw		SO	3,43	50,0	22
	LMśw		DB	224,21	36,4	22
	LMw		DB	67,83	36,3	22
	Lśw		DB	143,23	41,4	22
	Lw		DB	133,65	37,1	22
	Lw		JW	1,37	60,0	22
	OI		DB	1,74	30,0	22
	OIJ		DB	26,13	31,2	22
Razem				699,09	37,8	22
KDO	Lśw		DB	3,79	30,0	22
	Lw		DB	5,52	40,0	22
Razem				9,31	35,9	22
Uprawy i po rębniach złożonych	BMśw		SO	2,51	100,0	12
	LMśw		DB	55,68	78,5	22
	LMśw		SO	62,12	98,6	11
	LMw		DB	14,48	61,5	22
	LMw		SO	5,43	90,0	12
	Lśw		DB	101,64	93,7	11
	Lśw		SO	20,22	94,8	22
	Lw		DB	17,81	94,1	12
Razem				279,89	90,2	12
Ogółem				988,29	52,6	22

**TABELA XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach
urządzenia lasu**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na dzień					
			1.X.1969	1.I.1982	1.I.1994	1.I.2004	1.I.2014	1.I.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7431	9362	10 567	10 817	10 891	11188
2	Zasoby miąższości	m³	859	1 602	2 037	2 380	2 459	2 621
3	Przeciętna zasobność d- stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³	84	121	122	123	95	118
	Ilb	m ³	146	186	170	202	196	166
	IIla	m ³	193	243	233	237	229	233
	IIlb	m ³	222	262	276	265	234	256
	IVa	m ³	262	293	313	309	291	255
	IVb	m ³	326	333	318	329	338	317
	Va	m ³	318	380	334	331	346	334
	Vb	m ³	259	417	374	357	380	360
	VI	m ³	262	348	382	419	426	425
	VII i st.	m ³	347	392	410	348	353	468
	KO	m ³	170	-	-	277	226	275
	KDO	m ³	-	-	516	-	187	346
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	116	171	193	221	226	234
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	34	40	43	48	55	59
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha- tablicowy.	m ³	-	-	6,98	7,02	5,75	5,44
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,78	0,74	1,56	2,20	2,03
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,42	2,17	2,09	3,51	3,53
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	6,78	4,74	5,71	5,80	7,00

TABELA XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	178	7321	7321
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6338	7097	6950	6950	190	3764	57371	57371
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	8895 28,84	14550 53,16	14619 43,78	14550 43,78	1234 8,0	X	X	117111 437,6
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	15549	14833	17060	15549	38	13460	X	155812
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	24444	29383	31679	30099	1272	13460	0	272923
OGÓŁEM OBRĘB	30782	36480	38629	37049	1462	17402	64692	337615
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	30782	36480	38629	37049	1462	17402	64692	337615

* Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa: 38629 m3 brutto

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

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa *	Ogółem
		cięcia uprzätające	cięcia pozostałe	Razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	8,18		34,90	34,90		43,08
LASÓW OCHRONNYCH (O)	55,17	122,03	79,90	201,93		257,10
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	437,60					437,60
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		348,75	484,71	833,46		833,46
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	437,60	348,75	484,71	833,46		1271,06
OGÓŁEM OBRĘB	500,95	470,78	599,51	1070,29		1571,24
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	500,95	470,78	599,51	1070,29		1571,24

* należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

TABELA XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPP	-													-
Trzebieże wczesne (TW)	SO		141,42	291,59	297,47	0,19	0,28				0,48			731,43
	MD			3,11	18,22									21,33
	ŚW		0,44	10,23	6,3									16,97
	DB	0,12	75,37	169,19	91,04									335,72
	DB.C			0,92	9,98									10,9
	KL				1,78									1,78
	JW			0,48	2,27									2,75
	JS				0,9									0,9
	BRZ		7,89	62,15	43,39			0,26		0,48				114,17
	OL	1,62	119,95	130,92	28,74									281,23
	Razem	1,74	345,07	668,59	500,09	0,19	0,28	0,26		0,48	0,48			1517,18
Trzebieże późne (TP)	SO	0,3		0,23	154,89	635,89	941,41	603,18	31,04					2366,94
	MD				6,06			6,35						12,41
	ŚW				0,88	2,24	0,93							4,05
	DB				32,31	50,93	17,78	30,46	14,92	6,18				152,58
	JW				3,04									3,04
	BRZ				15,87	41,1	11,13	1,5	9,69					79,29
	OL				17,05	29,83	48,92	7,31						103,11
	Razem	0,3		0,23	230,1	759,99	1020,17	648,8	55,65	6,18				2721,42
Razem trzebieże	SO	0,3	141,42	291,82	452,36	636,08	941,69	603,18	31,04		0,48			3098,37
	MD			3,11	24,28			6,35						33,74
	ŚW		0,44	10,23	7,18	2,24	0,93							21,02
	DB	0,12	75,37	169,19	123,35	50,93	17,78	30,46	14,92	6,18				488,3
	DB.C			0,92	9,98									10,9
	KL				1,78									1,78
	JW			0,48	5,31									5,79
	JS				0,9									0,9
	BRZ		7,89	62,15	59,26	41,1	11,13	1,76	9,69	0,48				193,46
	OL	1,62	119,95	130,92	45,79	29,83	48,92	7,31						384,34
	Razem	2,04	345,07	668,82	730,19	760,18	1020,45	649,06	55,65	6,66	0,48			4238,6
Ogółem		2,04	345,07	668,82	730,19	760,18	1020,45	649,06	55,65	6,66	0,48			4238,6

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

TABELA XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1571,24	1043,18	337615	279361
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			16881	13967
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	1571,24	1043,18	354496	293328
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1,47	1,47	35	35
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			532	440
3. pozostałe			533	447
Razem nie zaliczone	1,47	1,47	1100	922
Razem użytki rębne	1572,71	1044,65	355596	294250
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	4238,60		232188	185750
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	4238,60		232188	185750
Ogółem użytki główne (I+II)	5811,31	1044,65	587784	480000

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

TABELA XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMśw	13,55	6,62	213,46	27,57	9,34	0,23	270,77		270,77		49,46	110,65	94,61	254,72		254,58
BMw			31,64	26,78			58,42		58,42		3,97	18,32	20,41	42,70		58,42
Bs																
Bśw	9,05		82,98	1,71		0,30	94,04		94,04		18,27	30,50	40,16	88,93		88,10
Bw													2,31	2,31		
Lł												0,15	1,59	1,74		
LMB																
LMśw		4,13	39,18	179,88	3,77	0,10	227,06		227,06		61,19	147,33	181,21	389,73		212,22
LMw			38,87	78,15			117,02	0,19	117,21		6,10	40,07	76,40	122,57		113,77
Lśw	0,75		8,54	120,38		0,28	129,95		129,95		34,91	75,91	149,39	260,21		127,56
Lw	0,97	1,75	43,90	113,39	1,99	0,24	162,24	0,32	162,56		10,14	48,86	150,89	209,89		158,26
OL			30,62	1,22		0,07	31,91	0,24	32,15		1,76	7,62	30,46	39,84		31,84
OIJ	0,72		8,31	15,67			24,70		24,70		3,31	10,93	7,10	21,34		24,70
OGÓŁEM	25,04	12,50	497,50	564,75	15,10	1,22	1116,11	0,75	1116,86		189,11	490,34	754,53	1433,98		1069,45
Odnowienie zrębów projektowanych			398,00													
Odnowienia przy rębniach złożonych				451,80												
Poprawki na powierzchni projektowanych odnowień i zalesień								45,18								
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											658,05					
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												438,70				
łącznie	25,04	12,50	398,00	451,80	15,10	1,22	891,16	45,93	937,09		847,16	929,04	754,53	1433,98	-	1069,45

Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m³/ha	m³	m³/ha	m³	m³/ha	m³
1	2	3	4	5	6	7	8
BMb	2,03	0,72	1,47	0,16	0,33	0,88	1,79
BMśw	3226,25	0,76	2440,86	0,92	2972,65	1,68	5413,51
BMw	225,97	0,61	137,33	0,78	176,48	1,39	313,81
Bs	40,23	0,87	35,10	0,79	31,68	1,66	66,78
Bśw	1462,51	0,86	1257,22	1,06	1548,16	1,92	2805,38
Bw	0,71	1,52	1,08	2,88	2,04	4,40	3,12
Lł	7,15	0,20	1,44	0,41	2,93	0,61	4,37
LMB	2,78	0,03	0,09	0,00	0,00	0,03	0,09
LMśw	2207,78	0,73	1612,51	0,86	1895,70	1,59	3508,20
LMw	467,51	1,41	661,28	1,85	865,58	3,26	1526,86
Lśw	837,50	0,83	696,55	0,41	345,59	1,24	1042,14
Lw	896,21	2,42	2164,79	1,04	935,91	3,46	3100,70
OI	378,98	1,43	540,16	2,80	1062,98	4,23	1603,13
OIJ	188,10	1,95	367,38	2,79	524,67	4,74	892,05
Razem	9943,71	1,00	9917,25	1,04	10364,68		20281,93
Ogółem n-ctwo	9943,71		9917,25		10364,68		20281,93

WZÓR NR 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
21 -c	1,78	D	OL	5		
		D	OL			
		D	OL			
		D	OL			
		D	OL			
21 -g	1,61	D	OL	1		
21 -h	1,65	D	OL	2		
		D	OL			
22 -f	2,42	D	OL	3		
		D	OL			
		D	OL			
25 -g	6,48	D	OL	9		
		D	OL			
		D	OL			
		D	OL			
		D	OL			
		D	OL			
		D	OL			
		D	OL			
141 -k	3,31	NAS GOSP	SO		3,31	
142 -d	1,32	NAS GOSP	SO		3,57	
142 -f	2,25					
142 -h	4,84					
142 -i	2,72					
142 -l	3,62	NAS GOSP	SO		11,18	
143 -b	5,81					
143 -f	3,01					
144 -b	3,12	NAS GOSP	SO		9,49	
144 -c	3,33					
144 -m	1,25					
144 -n	1,79					
158 -d	5,41	NAS GOSP	SO		10,98	
158 -f	5,57					
159 -c	7,00	NAS GOSP	SO		13,77	
159 -d	6,77					
289 -d	4,87	NAS GOSP	SO		4,87	
114 -d	3,77	NAS GOSP	SO		14,67	
114 -h	5,29					
114 -i	5,61					
115 -f	4,79	NAS GOSP	SO		11,93	
115 -i	3,09					
115 -j	4,05					
132 -d	4,34	NAS GOSP	SO		4,34	

WZÓR NR 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejstru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
134 -b	3,79	NAS GOSP	SO		7,75	
134 -c	3,96					
134 -f	1,99	NAS GOSP	SO		3,68	
134 -g	1,69					
135 -f	4,93	NAS GOSP	SO		11,88	
135 -j	3,12					
135 -k	3,83					
137 -d	2,33	NAS GOSP	SO		8,93	
137 -f	4,62					
137 -g	1,98					
276 -h	4,95	NAS GOSP	SO		4,95	
116 -a	2,61	NAS GOSP	DB.S		21,07	
116 -b	4,38					
116 -c	4,23					
116 -d	4,42					
116 -h	2,67					
116 -i	1,36					
116 -j	1,40					
481 -b	4,16	NAS GOSP	BRZ		4,16	
165 -b	3,87	NAS GOSP	DB.B		6,67	
165 -c	2,80					
115 -f	4,79	NAS GOSP	DB.S		11,93	
115 -i	3,09					
115 -j	4,05					
483 -i	2,80	NAS GOSP	OL		2,80	
483 -h	3,32	NAS GOSP	SO		3,32	
291 -g	2,77	NAS GOSP	SO		2,77	
20 -d	4,98	NAS WYŁ	OL		16,80	
21 -h	1,65					
22 -g	1,55					
25 -c	2,14					
25 -g	6,48					
483 -a	1,98	ZR NAS	JS		1,32	
399 -o	2,34	ZR NAS	JW		2,67	
399 -o	2,34	ZR NAS	KL		2,67	
401 -j	4,56	ZR NAS	LP		8,34	
142 -d	1,32	ZR NAS	GB		1,38	
236 -b	15,63	ZR NAS	CZR.P		15,23	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	186,84	X
	X	NAS WYŁ	X	X	16,80	X
	X	ZR NAS	X	X	31,61	X

Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Gatunek	BRZ	DB	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
IIa	910,75	5164,30	8019,17	3550,42
	51,83	59,19	53,71	58,44
	25,91	19,73	18,99	16,21
IIb	18694,25	6804,55	3539,67	5770,29
	81,86	52,29	39,91	44,44
	30,94	15,77	15,09	8,11
IIIa	9994,82	5954,54	13710,74	5654,56
	54,59	34,09	44,43	32,04
	22,29	13,92	16,79	4,24
IIIb	7460,84	9548,84	13115,58	10979,63
	41,69	39,56	36,08	41,61
	17,02	13,99	10,01	3,77
IVa	7330,01	15002,69	22419,70	9891,29
	41,10	46,45	58,06	38,52
	9,97	13,41	17,51	2,80
IVb	10085,37	11653,23	16438,94	8577,86
	35,53	36,17	27,69	30,72
	8,88	12,79	8,76	3,62
Va		9051,65	7153,96	14330,21
		33,95	23,42	35,73
		11,32	6,50	4,10
Vb		14405,59	7616,64	12844,23
		38,99	26,12	30,61
		14,74	7,54	4,09
VI		7335,64	4061,10	13875,76
		24,93	14,97	25,72
		7,52	5,29	4,55
KOKDO	12425,41		25990,18	17358,33
	49,45		45,40	27,83
	8,13		9,91	2,68

Błąd procentowy dla obrębu: 1,24

9. WYKAZ LITERATURY

Lp.	Autor	Tytuł	Rok wydania	Oficyna wydawnicza
1	2	3	4	5
1.	Zespół	Instrukcja Urządzania Lasu	2012	CILP Warszawa
2.	Zespół	Zasady hodowli lasu	2012	CILP Warszawa
3.	Zespół	Instrukcja ochrony lasu	2012	CILP Warszawa
4.	Zespół	Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu	2020	CILP Warszawa
5.	Zespół	Siedliskowe podstawy hodowli lasu	2004	OR-WLP Bedoń
6.	Czuba M.	Doskonalenie gospodarki leśnej	2002	PWRiL Warszawa
7.	R. Zielony i inni	Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010	2012	CLIP Warszawa
8.	Kondracki J.	Geografia regionalna Polski, wydanie trzecie	2011	PWN Warszawa
9.	Starkel L.	Geografia Polski	1999	PWN Warszawa
10.	Romer E.	Klimat ziem polskich	1949	
11.	Woś A.	Klimat Polski	1999	PWN Warszawa
12.	Zespół	Atlas Rzeczypospolitej Polskiej	1994	PPWK Warszawa
13.	Zespół	Ochrona środowiska	2019	GUS Warszawa
14.	Brożek S. Zwydak M.	Atlas gleb leśnych Polski	2010	CILP Warszawa
15.	Zespół	Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Dobrocin wg stanu na 01.01.2009	-	BULiGL Gdynia
16.	Zespół	Komputerowa mapa podziału hydrograficznego Polski	2019	PGW Wody Polskie
17.	Zespół	Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce	2017	PIG PIB Warszawa
18.	Zespół	Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2018 roku na podstawie badań monitoringowych	2019	IBL ZZL Sękocin Stary
19.	Zespół	Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2017 roku	2018	WIOŚ Olsztyn
20.	Rady gmin	Plany zagospodarowania przestrzennego gmin	-	-
21.	Zespół	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego	2018	W-MBPP Olsztyn
22.	Zespół	Atlas Rzeczypospolitej Polskiej	1997	Główny Geodeta Kraju
23.	Huculak W Makowiec M.	Wyznaczenie meteorologicznego okresu wegetacyjnego na podstawie jednorocznych materiałów obserwacyjnych	1977	SGGW
24.	Marcin Mierzyński	Przestrzenne i czasowe zróżnicowanie długości meteorologicznego okresu wegetacyjnego na obszarze RDLP Olsztyn	-	SGGW

10.WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dni	Kto ogłasza
1	2	3	4
1.	Ustawa o lasach (Dz. U. 1991 nr 101, poz. 444 , z późn. zm.)	28.09.1991 r.	Sejm RP
2.	Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach Dz.U. 2024 poz. 530	21.03.2024	Marszałek Sejmu
3.	Ustawa - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 1989 nr 30 poz. 163 , z późn. zm.)	17.05.1989 r.	Sejm RP
4.	Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz.U. 2023 poz. 1752	12.07.2023 r.	Marszałek Sejmu
5.	Rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 1999 nr 45, poz. 454 ; z późn. zm.)	15.04.1999 r.	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
6.	Rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 2001 nr 11, poz. 89)	24.01.2001 r.	Minister Rozwoju Regionalnego i Budownictwa
7.	Obwieszczenie Ministra Rozwoju z dnia 28 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych Dz.U. 2020 poz. 1357	28.07.2020 r.	Minister Inwestycji i Rozwoju
8.	Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880 , z późn. zm.)	16.04.2004 r.	Sejm RP
9.	Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody Dz.U. 2023 poz. 1336	25.05.2023 r.	Marszałek Sejmu
10.	Rozporządzenie w sprawie wykazu, oBszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015, poz. 1425)	29.07.2015 r.	Minister Środowiska
11.	Rozporządzenie w sprawie oBszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 , poz. 133, z późn. zm.)	12.01.2011 r.	Minister Środowiska

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dni	Kto ogłasza
1	2	3	4
12.	Rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru oBszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako oBszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77 poz. 510 z późn. zm.)	13.04.2010	Minister Środowiska
13.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru oBszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako oBszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713)	30.10.2014 r.	Minister Środowiska
14.	Zarządzenie nr 55 w sprawie Instrukcji urządzania lasu (znak sprawy: ZU-709-72/2011; BILP 1/2012)	21.11.2011 r.	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
15.	Zarządzenie nr 83 w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. (znak sprawy: ZU 042 01 81/2012)	23.12.2012	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
16.	Zarządzenie nr 75 w sprawie nowelizacji „Instrukcji urządzania lasu” stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie "Instrukcji urządzania lasu" (znak sprawy: ZU.6004.50.2019; BILP 1/2020)	5.12.2019	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
17.	Ustawa o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 nr 81, poz. 351 z późn. zm.)	24.08.1991 r.	Sejm RP
18.	Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej Dz.U. 2024 poz. 275	20.02.2024 r.	Marszałek Sejmu
19.	Rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719)	07.06.2010 r.	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
20.	Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U. 2023 poz. 822	21.03.2023	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
21.	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405 , z późn. zm.)	22.03.2006 r.	Minister Środowiska

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dni	Kto ogłasza
1	2	3	4
22.	Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Dz.U. 2022 poz. 1065	27.04.2022 r.	Minister Środowiska
23.	Zarządzenie nr 81 w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (znak sprawy ZO.2621.23.2019; BILP 1/2020)	23.12.2019	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
24.	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408)	9.10.2014 r.	Minister Środowiska
25.	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409)	9.10.2014 r.	Minister Środowiska
26.	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183 z późn. zm.)	16.12.2016 r.	Minister Środowiska
27.	Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt Dz.U. 2022 poz. 2380	19.10.2022 r.	Minister Klimatu
28.	Rozporządzenie w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. 2005 nr 94, poz. 794)	12.05.2005 r.	Minister Środowiska
29.	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego p. u. l. oraz inwentaryzacji lasu (Dz. U. 2012, poz. 1302)	12.11.2012 r.	Minister Środowiska
30.	Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska z dnia w sprawie uznania lasów za ochronne		Minister Klimatu i Środowiska
31.	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 , z późn. zm.)	03.10.2008 r.	Sejm RP
32.	Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz.U. 2023 poz. 1094	25.05.2023 r.	Marszałek Sejmu

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dni	Kto ogłasza
1	2	3	4
33.	Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 53 DGLP z dnia 23 sierpnia 2021 r.	23.08.2021 r.	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
34.	Zarządzenie Nr 5 w sprawie wprowadzenia nowego podziału oBszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne (znak sprawy ZO.2621.5.2017; BILP 3/2018)	31.01.2018	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

11. KRONIKA

