



**Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Olsztynie**

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWO: KUDYPY

OBRĘB: KUDYPY

OPIS OGÓLNY LASÓW

(ELABORAT)

sporządzony na okres od 1 stycznia 2024 roku do 31 grudnia 2033 roku
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2024 roku

.....
Sporządził

.....
Sprawdził

.....
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 Kudypy

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

w tym według obrębów leśnych:

1. Kudypy

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

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

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

w tym:

- według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwaty przyrody

1	0	2	1	7	1
---	---	---	---	---	---

- lasów uznanych za ochronne

7	4	5	9	1	6
---	---	---	---	---	---

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

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

- według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1	5	9	4	6	7	7
---	---	---	---	---	---	---

- gruntów niezalesionych

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

w tym: do odnowienia

		9	2	5	9
--	--	---	---	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną

	4	5	6	8	8
--	---	---	---	---	---

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

	5	0	3	3	6
--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2024 DO 2033

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

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

 m³ grubizny netto, w tym:

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

	3	9	9	7	0	1
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

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

	9	1	6	7	5	5
--	---	---	---	---	---	---

	4	7	0	2	9	9
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

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

1	0	6	2	2	8	1
---	---	---	---	---	---	---

- pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw
- pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników
- trzebieże

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

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

	9	1	6	7	5	5
--	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

- zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha
- odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha
- orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego – ha

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

			9	2	5	9
--	--	--	---	---	---	---

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

w tym zrębami zupełnymi

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

- orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha
- orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

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

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

- orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

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

- orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

	1	0	5	6	6	6
--	---	---	---	---	---	---

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

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....	20
1.1.Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	20
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa	20
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa	25
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	28
1.2.Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	32
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	32
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	32
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	32
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	36
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	36
1.3.Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	36
1.3.1. Przynależność do krain przyrodniczo-leśnych i mezoregionów	36
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	36
1.3.3. Rzeźba terenu.....	37
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	37
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	40
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	44
1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	44
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	46
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	48
1.4.Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	50
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	50
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa.....	53
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	54
1.5.Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa	55

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	55
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	65
1.5.3. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	71
1.5.4. Pomiar miąższości drewna martwego	72
1.5.5. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	72
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	75
2.1. Referat nadleśniczego	75
2.2. Koreferat wykonawcy planu	75
2.3. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie	75
2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych	75
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	76
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa	76
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	77
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa	92
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	92
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	99
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	105
3.2.4. Użytkowanie uboczne	137
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	137
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	139
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	140
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	141
6.1. Prace przygotowawcze	141
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe i fitosocjologiczne	141
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe	141
6.2.1. Prace terenowe	142
6.2.2. Prace kameralne	144
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu	144
7. ZAŁĄCZNIKI	147

7.1. Protokół z KZP	147
7.2. Analiza gospodarki leśnej za okres 2014 - 2023, Nadleśnictwa Kudypy”	148
7.3. „Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie do Analizy Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Kudypy w latach 2014 - 2023”	219
7.4. „Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie”	219
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 Kudypy”	233
7.6 Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne	234
8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE	255
9. WYKAZ LITERATURY	309

SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	21
Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju	21
Tabela 3. Zestawienie powierzchni według leśnictw	24
Tabela 4. Zestawienie danych historycznych	27
Tabela 5. Wykaz gruntów stanowiące współwłasność.	28
Tabela 6. Wykaz gruntów spornych.	29
Tabela 7. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	29
Tabela 8. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Kudypy wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	31
Tabela 9. Wykaz zagrożeń środowiska i sposoby ich ograniczania	32
Tabela 10. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa	37
Tabela 11. Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie	38
Tabela 12. Zestawienie warunków klimatycznych w Nadleśnictwie.....	39
Tabela 13. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)	40
Tabela 14. Zestawienie wilgotnościowo - troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	41
Tabela 15. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji	42
Tabela 16. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu .	42
Tabela 17. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu	43
Tabela 18. Przyjęte TD i orientacyjne składy gatunkowe upraw w TSL dla zbiorowisk roślinnych	44
Tabela 19. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.....	47
Tabela 20. Zestawienie źródeł nasion	47
Tabela 21. Zestawienie upraw pochodnych.....	48
Tabela 22. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych	49
Tabela 23. Charakterystyka gmin (całe gminy)	50
Tabela 24. Charakterystyka przestrzenna kompleksów.....	52
Tabela 25. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)	53
Tabela 26. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej	55
Tabela 27. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej.....	56
Tabela 28. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w porównaniu z V rewizją	57

Tabela 29. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku w porównaniu z V rewizją	58
Tabela 30. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów	59
Tabela 31. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	59
Tabela 32. Procentowy udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu	60
Tabela 33. Udział gatunków według rzeczywistego udziału powierzchni w V i VI rewizji zarządzania lasu	61
Tabela 34. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższości w V i VI rewizji zarządzania lasu	61
Tabela 35. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa.....	62
Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	63
Tabela 37. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku.....	64
Tabela 38. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	65
Tabela 39. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności	66
Tabela 40. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników	68
Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych.....	69
Tabela 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat.....	69
Tabela 43. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	70
Tabela 44. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych	71
Tabela 45. Zestawienie miąższości drewna martwego	72
Tabela 46. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Kudypy w kolejnych rewizjach planu u.l.	73
Tabela 47. Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku rębności drzewostanów	74
Tabela 48. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych i miąższości drewna według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności	81
Tabela 49. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw	83
Tabela 50. Przyjęte wieki rębności	84
Tabela 51. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego (Instrukcyjna Tabela XIV)	86
Tabela 52. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu	87
Tabela 53. Porównanie etatu V i VI rewizji zarządzania lasu	88
Tabela 54. Łączny etat użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Kudypy na lata 2024-2033.....	88
Tabela 55. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębnego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI)	89

Tabela 56. Wskaźniki użytkowania przedrębego	90
Tabela 57. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego	90
Tabela 58. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych	91
Tabela 59. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV).....	93
Tabela 60. Wykaz drzewostanów przewidzianych do przebudowy pełnej intensywnej	94
Tabela 61. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD	95
Tabela 62. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego ..	96
Tabela 63. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć	96
Tabela 64. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw	97
Tabela 65. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na etat.....	98
Tabela 66. Zestawienie powierzchni leśnictwami użytkowania przedrębego w rozbiu na TW i TP.	99
Tabela 67. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	100
Tabela 68. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw	104
Tabela 69. Wykaz pożarów w Nadleśnictwie Kudypy w latach 2014 - 2023.....	111
Tabela 70. Lokalizacja miejsc postoju pojazdów.....	114
Tabela 71. Wykaz ważniejszych szlaków komunikacyjnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa..	115
Tabela 72. Wykaz obszarów szczególnie podatnych na rozprzestrzenianie się pożaru.....	116
Tabela 73. Wykaz obiektów o szczególnym znaczeniu przyrodniczo-kulturowym,.....	117
Tabela 74. Średnie wartości w okresie 2013 – 2022 - dane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie..	117
Tabela 75. Powierzchniowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw , Bw, BMw, Lł.....	118
Tabela 76. Powierzchniowy udział siedlisk wg uwilgotnienia	118
Tabela 77. Wieże obserwacyjne.....	120
Tabela 78. Wykaz ważniejszych telefonów i radiotelefonów własnych w Nadleśnictwie	121
Tabela 79. Wykaz telefonów leśnictw:.....	122
Tabela 80. Inne ważne telefony i radiotelefony.....	122
Tabela 81. Wykaz dojazdów pożarowych Nadleśnictwa Kudypy.....	125
Tabela 82. Wykaz punktów czerpania wody i hydrantów do celów gaśniczych:.....	126
Tabela 83. Wyposażenie baz sprzętu p-poż	127
Tabela 84. Wykaz sił interwencyjnych, przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa.....	127

Tabela 84. Przykład swobodnego rozwoju pożaru – modelowy rozwój pożaru	130
Tabela 85. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu	131
Tabela 86. Charakterystyka obwodów łowieckich	137
Tabela 87. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego	140
Tabela 88. Błędy procentowe dla pomierzonych cech.....	143

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Ryc. 1. Położenie siedziby Nadleśnictwa względem urzędów AP i LP.	23
Ryc. 2. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	41
Ryc. 3. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu	43
Ryc. 4. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	56
Ryc. 5. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg klas wieku	58
Ryc. 6. Procentowy udział powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych.....	62
Ryc. 7. Procentowy udział przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących w Nadleśnictwie	63
Ryc. 8. Procentowy udział przyrostu wg klas wieku	64
Ryc. 9. Stopnie zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanu - TD.	67
Ryc. 10. Procentowy udział jakości hodowlanej upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych	68
Ryc. 11. Procentowy udział jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat	70
Ryc. 12. Przeciętna zasobność na ha drzewostanów w kolejnych rewizjach u.l.	73
Ryc. 13. Przeciętny wiek drzewostanów w kolejnych rewizjach u.l.	74
Ryc. 14. Podział powierzchni lasów wg głównych funkcji lasu	82
Ryc. 15. Procentowy udział powierzchni leśnej według gospodarstw	83

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów	247
Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	249
Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	253
Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	258
Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	266
Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	273
Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	280
Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących	284
Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	287
Tabela nr VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany	288
Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	289
Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	290
Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych	293
Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	294
Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	295
Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	296
Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	298
Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	299
Tabela nr XXI Zestawienie miąższości drewna martwego.....	300
Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	301

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 Kudypy jest nadleśnictwem 1-obrębowym:

1. Obręb Kudypy - 07 - 09 - 1

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Obszar Nadleśnictwa Kudypy graniczy z następującymi jednostkami LP:

- Nadleśnictwo Dobrocin - od strony zachodniej,
- Nadleśnictwo Miłomłyn - od strony zachodniej,
- Nadleśnictwo Orneta - od strony północnej,
- Nadleśnictwo Wichrowo - od strony północno - wschodniej,
- Nadleśnictwo Olsztyn - od strony wschodniej,
- Nadleśnictwo Nowe Ramuki - od strony południowej - wschodniej,
- Nadleśnictwo Stare Jabłonki - od strony południowej.

Nadleśnictwo Kudypy powstało w 1945 roku. Zasięg terytorialny został ustalony Zarządzeniem Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r.

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

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
Powierzchnia [ha]										%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Miasto i Gmina Dobre Miasto	91	1440	-	-	-	1440	105	-	105	1545	17
Gmina Dywity	56	1835	-	-	-	1835	322	-	322	2157	39
Gmina Gietrzwałd	91	3886	-	-	-	3886	398	-	398	4284	47
Gmina Jonkowo	169	6337	-	-	-	6337	561	-	561	6898	41
Gmina Stawiguda	30	765	-	-	-	765	37	-	37	802	27
Gmina Świątki	125	1524	-	-	-	1524	303	-	303	1827	15
Gmina Lubomino	71	605	-	-	-	605	97	-	97	702	10
Gmina Łukta	17	669	-	-	-	669	46	-	46	715	42
Miasto Olsztyn	44	352	-	-	705	1057	-	-	-	1057	24
Razem	694	17413	-	-	705	18118	1869	-	1869	19987	29

Nadleśnictwo Kudypy położone jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego w gminach wiejskich: Dywity, Gietrzwałd, Jonkowo, Stawiguda, Świątki, Lubomino, Łukta, w gminie miejsko-wiejskiej Dobre Miasto oraz na terenie miasta Olsztyna.

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

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
Miasto i Gmina Dobre Miasto	1223,6311	186,0698	29,8090	1439,5099	25,7089	1465,2188
Gmina Dywity	1644,0795	152,7851	38,0667	1834,9313	19,9572	1854,8885
Gmina Gietrzwałd	3584,8837	163,1301	137,8366	3885,8504	130,2027	4016,0531
Gmina Jonkowo	5954,9407	224,2022	158,0278	6337,1707	209,2114	6546,3821
Gmina Stawiguda	666,1371	74,2400	24,9869	765,3640	13,6300	778,9940
Gmina Świątki	1415,2048	86,0175	22,3360	1523,5583	73,6385	1597,1968
Gmina Lubomino	516,3464	82,3910	6,0200	604,7574	14,8993	619,6567
Gmina Łukta	618,3131	29,5388	20,8714	668,7233	8,0797	676,8030
Miasto Olsztyn	323,2712	9,7256	18,8774	351,8742	8,0423	359,9165
Razem	15946,8076	1008,1001	456,8318	17411,7395	503,3700	17915,1095

*- z dokładnością do m²

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

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Kudypy, w oddziale 661j.

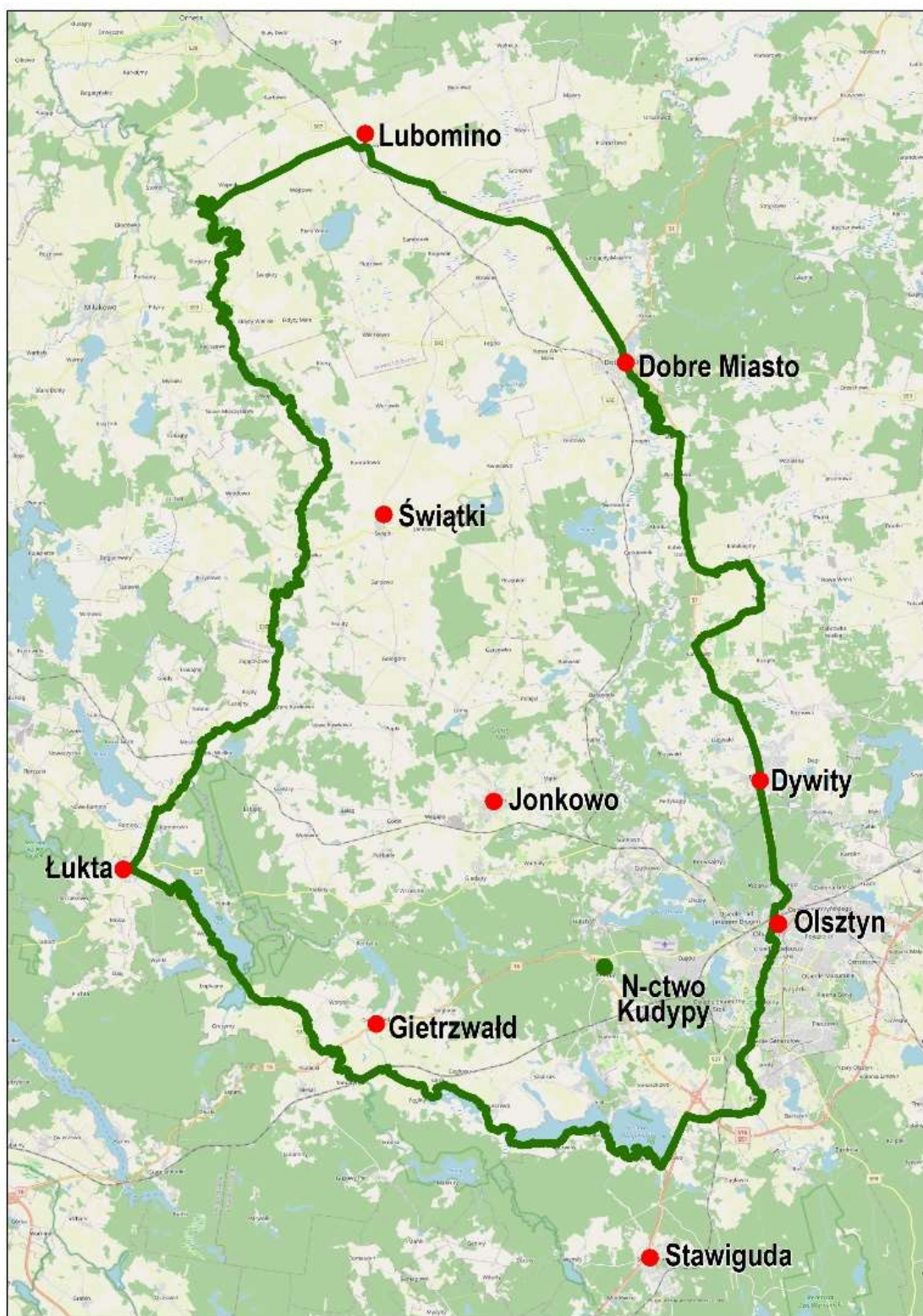
adres: ul. Kudypy 4, 11-036 Gietrzwałd

tel.: (89) 527 90 90, kom. 533 398 550

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

Odległości od Nadleśnictwa do:

- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie - ok. 9 km,
- Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie - ok. 9 km,
- Starostwa Powiatowego w Olsztynie - ok. 9 km,
- Starostwa Powiatowego w Ostródzie - ok. 34 km,
- Starostwa Powiatowego w Lidzbarku Warmińskim - ok. 55 km,
- Urzędu Miasta w Olsztynie - ok. 9 km,
- Urzędu Gminy w Lubominie - ok. 45 km,
- Urzędu Miasta i Gminy w Dobrym Mieście - ok. 33 km,
- Urzędu Gminy w Dywitach - ok. 14 km,
- Urzędu Gminy w Świątkach - ok. 27 km,
- Urzędu Gminy w Gietrzwałdzie - ok. 12 km,
- Urzędu Gminy w Stawigudzie - ok. 16 km,
- Urzędu Gminy w Łukcie - ok. 26 km.



Ryc. 1. Położenie siedziby Nadleśnictwa względem urzędów AP i LP.

Nadleśnictwo zostało podzielone na 13 leśnictw terytorialnych zgodnie z decyzją Nadleśniczego w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni według leśnictw

Nr	Nazwa leśnictwa	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	8
1	Wilczkowo	1-45,88-93	993,50	9,07	1002,57	31,97	1034,54
2	Chmury	46-87,154-155, 171-174,191-192	1278,43	27,42	1305,85	15,84	1321,69
3	Różanka	94-144	1128,44	17,17	1145,61	56,56	1202,17
4	Buki	145-153,156-170 175-190,193-216	1352,17	29,36	1381,53	20,17	1401,70
5	Redykajny	222-225,227-284	1169,89	25,63	1195,52	14,81	1210,33
6	Kamienna Góra	217-221,226, 285-325,327, 333- 341	1408,76	27,01	1435,77	31,81	1467,58
7	Bobry	326,328-332, 342-401	1606,51	46,04	1652,55	37,96	1690,51
8	Szeląg	413-418,485-490, 511-519,539-553, 570-578,591-599	1327,42	34,79	1362,21	100,00	1462,21
9	Wrzesina	419-423,440-449, 460-463,473-476, 491-501,520-530, 554-564,579-588	1377,59	42,98	1420,57	15,86	1436,43
10	Żelazowice	402-412,424-439, 450-459,464-472, 477-484,503-510, 532-538	1612,63	59,88	1672,51	42,32	1714,83
11	Kudypki	611-625,634-640, 641-647,656-667, 676-684,697-700	1325,22	64,94	1390,16	62,58	1452,74
12	Nagłady	502,531,565-569, 589-590,600-610, 626-633,648-655, 668-675,685-696, 701	1394,98	38,17	1433,15	48,27	1481,42
13	Stary Dwór	702-745	979,33	34,42	1013,75	25,21	1038,96
Razem Nadleśnictwo			16954,87	456,88	17411,75	503,36	17915,11

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami niepaństwowymi.

Powierzchnie nadzorowanych lasów przedstawia zestawienie:

- | | |
|---------------------|-----------------|
| - Powiat lidzbarski | - 96 98,02 ha |
| - Powiat olsztyński | - 1 726,5762 ha |
| - Powiat ostródzki | - 45,7819 ha |
| Razem | - 1 869,3383 ha |

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Pierwsze wzmianki o Nadleśnictwie Kudypy pochodzą z 1856 r. kiedy to w Państwie Pruskim powołano Nadleśnictwo Kudippen. Obecne nadleśnictwo zostało utworzone w 1945 roku, z lasów tegoż nadleśnictwa o powierzchni 6159,17 ha oraz z lasów prywatnych byłej średniej i drobnej własności o powierzchni 1571,34 ha (upaństwowienie na mocy dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 r.).

W roku 1953 przekazano do nadleśnictwa 209,84 ha, gruntów, uroczyska Łupsztych, należących do Ministerstwa Obrony Narodowej, a w latach 1958-1960 przyjęto dodatkowo grunty należące do PFZ o łącznej powierzchni 947,81 ha.

Według stanu na 01.10.1960 r. powierzchnia Nadleśnictwa Kudypy wynosiła 8888,16 ha. Lasy poniemieckiego nadleśnictwa „Kudippen” przyjęte zostały w stanie bardzo dobrym, natomiast były lasy prywatne charakteryzowały się w większości znacznie słabszym stanem zdrowotnym jak i gospodarczym.

Nadleśnictwo Kudypy w nowych granicach zostało utworzone dnia 1 stycznia 1973 r. na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych Nr 76 z dnia 21 grudnia 1972 r.

W skład nadleśnictwa weszły lasy macierzystego Nadleśnictwa Kudypy o powierzchni 11937,63 ha, część lasów Nadleśnictw: Wichrowo i Wipsowo o łącznej powierzchni 2617,52 ha, oraz grunty z PFZ o powierzchni 4534,80 ha.

Po uwzględnieniu powyższych zmian ogólna powierzchnia nadleśnictwa w 1973 roku wynosiła 19108,95 ha. Powierzchnia ta podzielona została na obręby leśne: Kudypy o pow. 9803,23 ha i Łyna o pow. 9305,72 ha. Na mocy Zarządzenia Nr 5 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 26 marca 1990 r. zostały przekazane do nowoutworzonego Nadleśnictwa Olsztyn Leśnictwa: Dąbrówka i Barczewko z obrębu Łyna.

Według stanu na dzień 1 stycznia 2004 r. powierzchnia Nadleśnictwa Kudypy wynosiła 17842,77 w tym obręb Kudypy 10012,46 ha oraz obręb Łyna 7830,31 ha.

W dniu 1 stycznia 2014 połączono 2 obręby leśne, z czego powstał 1 obręb leśny o nazwie Kudypy i powierzchni 17927,91 ha.

Obecnie, powierzchnia Nadleśnictwa zmalała do 17915,10 ha względem ubiegłego dziesięciolecia, głównie za sprawą przekazania części gruntów pod budowę obwodnicy miasta Olsztyna.

Lasy okresu przedwojennego zagospodarowane były w zależności od zajmowanych siedlisk sposobem zrębowym lub przerębowo - zrębowym. Wskazywały na to młodniki sosnowe z domieszką świerka pochodzące przeważnie z siewu na siedliskach borowych oraz młode buczyny pochodzące z samosiewu, uzupełniane sadzeniem dęba, świerka i sosny. Stosowano przeważnie pięcioletni nawrót cięć.

Dla Nadleśnictwa Kudypy został opracowany w 1947 roku prowizoryczny plan urządzenia gospodarstwa leśnego na okres 1947/48 do 1956/57. W planie tym przyjęto etat roczny powierzchniowy w wysokości 80 ha z miąższością do pozyskania na poziomie 17860 m³. Ze względu jednak na wystąpienie gradacji brudnicy mniszki w latach 1948 - 1950 oraz wystąpienia huraganów w roku 1954 i 1955 nie opracowano szczegółowego planu cięć. Użytkowanie lasu odbywało się w ramach cięć sanitarnych. Drzewostany świerkowe i sosnowe silnie uszkodzone gradacją mniszki usuwano zrębami zupełnymi.

W drzewostanach odporniejszych stosowano rębnię „jednostkowo - sanitarną”. Zwiększone zadania eksploatacyjne spowodowane gradacją wywarły ujemny skutek na odnowienie powierzchni wylesionych. Odnowień dokonywano na zrębach zupełnych, natomiast uproduktywnienie przerzedzeń po rębni "jednostkowo - sanitarnej" pozostawiono naturze. W roku 1954 dokonana została rewizja użytkowania międzyrębnego, a w 1955 rewizja użytkowania rębego. W drzewostanach świerkowych i mieszanych z przewagą świerka stosowano rębnię zupełną przy 60-80 m szerokości zrębu.

Duży wpływ na gospodarkę w tym okresie miały klęski spowodowane gradacją brudnicy mniszki w latach 1981-1984, którą zwalczano w 1981 roku na powierzchni - 4238 ha, w roku 1982 - 9244 ha, w roku 1983-16234 ha, oraz huragany w latach 1981-1983. W następstwie likwidacji szkód spowodowanych przez czynniki bio- i abiotyczne w tym okresie pozyskano w Nadleśnictwie z wywrotów 91820 m³ oraz posuszu 66250 m³. Brudnicę mniszkę zwalczano również w roku 1994 na powierzchni 4215 ha. W latach 1997-1998 odnotowano klęskę śniegołomów w wyniku, której pozyskano 41292 m³ drewna, a w latach 1999-2000 klęskę wiatrołomów kiedy to pozyskano 21547 m³ drewna.

W IV rewizji planu urządzenia lasu także nie obyło się bez wystąpienia klęsk spowodowanych głównie silnie wiejącymi wiatrami, jak i obficie padającym śniegiem. Największe szkody wystąpiły w latach 2006, 2007 i 2011. Mając na uwadze stan sanitarny lasu zdecydowano się zwiększyć pozyskanie drewna, skutkiem czego był aneks sporządzony do planu urządzenia lasu.

Podczas ostatniej rewizji planu lasy Nadleśnictwa Kudypy także zostały dotknięte churaganowymi wiatrami. Łącznie pozyskano około 80 tys. m³ wywrotów. Mimo tak wysokiego pozyskania nie zdecydowano się sporządzić aneksu do planu.

Podstawowe dane wynikające z przeprowadzonych kolejnych cykli urządzenia lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 4. Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Kudypy							
		rok obowiązywania planu							
		1.10.1948	1.10.1960	1.10.1970	1.01.1984	1.01.1994	1.01.2004	1.01.2014	1.01.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Powierzchnia ogólna	ha	7730,51	8888,16	11957,65	19109,97	17243,22	17843,26	17927,91	17915,11
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	6376,63	7501,68	10230,76	16917,84	15373,33	15791,34	16181,49	16954,87
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	-	476,57	503,05	512,33	456,88
Grunty nieleśne	ha	1153,88	1386,48	1726,89	2192,13	1393,32	1548,87	1234,09	503,36
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	-	64,76	35,70	46,51	11,45	-
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-	78,91	69,84
Lasy ochronne	ha	-	1764,27	3125,28	3530,92	5741,60	5661,02	6717,44	7459,16
Rezerwy - powierzchnia leśna	ha	-	715,51	692,28	668,52	780,82	905,98	953,69	1021,71
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	0	0	0	0	0	0
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	1096554	1360018	1749950	3482069	3515377	4456229	4983263	5033413
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m ³	172	181	171	206	232	282	308	297
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	-	53	49	51	53	57	67	67
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew									
Db	lat	-	120	120	140	140	140	140	140
Js	lat	-	-	-	140	140	140	140	140
So, Md	lat	-	120	120	120	120	120	120	120
So na siedliskach - Bs, Bw, Bb, BMw	lat	-	100	100	-	-	-	-	-
Św	lat	-	100	100	100	100	100	100	100
Ol, Brz, Gb, Lp, Kl, Jw	lat	-	80	80	80	80	80	80	80
Os, Ol odr.	lat	-	40	50	50	50	50	50	50
Tp, Wb, Olsz	lat	-	-	-	40	40	40	40	40
Udział siedlisk borowych	%	-	-	74	70	68	50	28	27
Udział siedlisk lasowych	%	-	-	23	25	28	46	68	66
Udział siedlisk olsowych i łęgowych	%	-	-	3	5	4	4	4	7
Użytkowanie rębne (rocznie)	etat pow.	ha	80,08	62,11	113,38	125,61	99,16	192,68	184,85
	wykonanie	ha	-	61,19	73,19	97,40	90,80	134,45	172,51
	etat brutto	m ³	22325	18283	27555	32066	27059	45448	48470
	wykonanie brutto	m ³	-	21565	22756	25637	18084	25498	48687
	etat netto	m ³	17860	14626	22044	25653	21647	38857	42104
	wykonanie netto	m ³	-	17252	18205	20510	14467	20398	38949
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	-	531,21	1086,36	1422,83	1380,78	1113,93	1078,03
	wykonanie	ha	-	499,64	902,07	1252,40	1334,40	1042,11	989,15
	etat netto	m ³	-	6672	14545	24726	29000	36007	53895
	wykonanie netto	m ³	-	9968	27563	48337	48126	60802	56996
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	-	121,30	163,92	125,46	105,04	146,17	98,27
	wykonanie	ha	-	168,29	175,54	112,13	123,83	96,55	90,71

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

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

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

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie. 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 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. Na dzień 1.01.2024 r. stan ewidencyjny gruntów jest zgodny ze stanem na gruncie.

Grunty Nadleśnictwa Kudypy składają się z 1992 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2023 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100 %.

Do stanu posiadania Nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi.

Tabela 5. Wykaz gruntów stanowiące współwłasność.

Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka	Powierzchnia ewidencyjna	Adres leśny
1	2	3	4	5
Jonkowo	Kajny	26	1,4000	225 a,d
		27/1	0,6912	225 a,b,c,d,f,g

Nadleśnictwo prowadzi postępowania wynikające ze sporu o własność zarządzanych gruntów. Grunty określone jako sporne w ewidencji przedstawia tabela.

Tabela 6. Wykaz gruntów spornych.

Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka	Powierzchnia ewidencyjna	Adres leśny
1	2	3	4	5
Jonkowo	Gutkowo	3304/2	7,7584	263 b-f, ~b,
		3304/3	14,1250	263 g-o, ~a,
	Warkały	3063/1	47,9500	417 a, c-k,

Wśród gruntów leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo występują enklawy i półenklawy innych własności mogące powodować utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej.

Większość granic gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kudypy jest wyraźna i bezsporna, oznaczona i utrwalona w terenie słupami granitowymi, z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki). Granice naturalne, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych zbiorników wodnych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic, głównie przebiegające między lasami Nadleśnictwa a lasami prywatnych właścicieli, są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia.

W Nadleśnictwie przeważa sztuczny podział powierzchniowy. Wznowienia wymaga 29 odcinków linii oddziałowych na łącznej powierzchni 4,67 ha i długości 5,89 km. Miąższość do pozyskania z ich powierzchni została ujęta w planie, w pozycji użytków niezaliczonych na poczet etatu.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego w Nadleśnictwie przedstawia się poniżej:

Tabela 7. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Długość granicy	km	1478
Liczba oddziałów	szt.	745
Średnia powierzchnia oddziału	ha	24,05
Liczba pododdziałów	szt.	7190
Średnia powierzchnia pododdziałów	ha	2,44
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1692
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	8880
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,02

W zasobach Nadleśnictwa występują grunty, do których brak jest dojazdu. Są to oddziały: 2, 9, 32, 39a,b, 40, 41, 99g,f, 122a-d, g-k, 124a,b, 131, 192, 215d.

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

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Kudypy wg głównych kategorii użytkowania, przyjęte na stan 01.01.2024 r. wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

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

Tabela 8. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Kudypy wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Powierzchnia	Grunty leśne							Grunty nieleśne								Ogółem
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczególną ochroną prawną	Związane z gospodarką leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Tereny różne	Nie użytki	Razem	
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Pow. ewidencyjna (m²)	15946,8076	92,5900	19,4600	896,0501	-	456,8318	17411,7395	-	420,0637	37,5510	-	3,3276	0,6543	41,7734	503,3700	17915,1095
Pow. z planu u.l. (ha)	15946,77	92,59	19,46	896,05	-	456,88	17411,75	-	420,07	37,55	-	3,31	0,66	41,77	503,36	17915,11
Różnica (m²)	0,0376	-	-	0,0001	-	-0,0482	-0,0105	-	-0,0063	0,0010	-	0,0176	-0,0057	0,0034	0,0100	-0,0005

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

Podstawowym dokumentem prognostycznym na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego” - Uchwała nr XXXIX/832/18 z dn. 28.08.2018 r.

We wszystkich gminach obowiązują uchwalone, Uchwałą Rady Miasta lub Gminy, Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

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

Województwo warmińsko-mazurskie posiada „Program Ochrony Środowiska” obowiązujący do 2030 roku. Dokumenty takie opracowano także w powiatach: ostródzkim (na lata 2017 - 2020 z perspektywą do roku 2024), olsztyńskim (do roku 2030), lidzbarskim (na lata 2021 - 2024 z perspektywą do roku 2028) oraz w Mieście Olsztyn (do roku 2030).

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 oceną oddziaływania planu na środowisko. Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego województwa zawiera ogólnie przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania. Dokument ukazuje przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację tego wpływu.

Tabela 9. Wykaz zagrożeń środowiska i sposoby ich ograniczania

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 zadań ochronnych 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 - ograniczenie presji urbanizacyjnej na obszary cenne przyrodniczo, w tym stanowiące szlaki migracyjne zwierząt - 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	- wyznaczenie i określenie zasad zagospodarowania korytarzy ekologicznych, łączących obszary węzłowe o randze krajowej, regionalnej oraz lokalnej - ograniczenie presji urbanizacyjnej na obszary cenne przyrodniczo, w tym stanowiące szlaki migracyjne zwierząt - utrzymanie i rozwijanie zielonej infrastruktury na terenach nieleśnych, w tym przydrożnych alei i szpalerów drzew oraz ochrona i renaturyzacja zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekom wodnym, otaczających zbiorniki wodne i obszary podmokłe; - wspieranie prac badawczych i inwentaryzacyjnych oraz działań edukacyjnych mających na celu przybliżenie społeczeństwu idei i celów korytarzy ekologicznych. - 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	- uwzględnianie nadrzędności pozaprodukcyjnych funkcji lasów w prowadzeniu gospodarki leśnej, w szczególności w lasach ochronnych, lasach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz pełniących funkcje rekreacyjne - wykorzystywanie istniejących przecinek oraz powierzchni aktualnie pozbawionych drzewostanu - tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej
utrata gleb	- przeciwdziałanie presji urbanizacyjnej na najcenniejsze i najbardziej produktywne obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej - przeciwdziałanie erozji wietrznej poprzez leśne zagospodarowanie gruntów o niskiej przydatności dla rolnictwa - 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	- ochrona obszarów źródłkowych - ochrona zbiorników wodnych i stref ochronnych ujęć wód - ochrona naturalnych elementów przyrodniczych (m.in. starorzeczy, bagien, stawów, oczek wodnych) - stosowanie urządzeń podczyszczających ścieki opadowe - stosowanie bezpiecznych dla środowiska środków 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.

Na gospodarkę leśną wpływ mogą mieć zapisy dotyczące następujących zagadnień:

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu.

Obrona kraju

W zasięgu Nadleśnictwa nie znajdują się żadne jednostki, bądź inne obiekty wojskowe mogące negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne.

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 realizuje Program edukacji leśnej społeczeństwa, we współpracy z instytucjami samorządowymi uczestniczy w rozbudowie infrastruktury i podnoszeniu walorów turystycznych regionu.

Udokumentowane złoża kopalin

Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano potencjalne złoża kopalin kruszyw naturalnych w wydzieleniach: 135m,n,r, 327i, 381i,m oraz pokłady kredy w pododdziałach: 157f,g, 178a,b,c,g,h,l,m, 380a,b.

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

W Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego nie przewiduje się inwestycji mogącej spowodować zagrożenia trwałości lasu.

Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią rozwoju regionu, zawartą w planach zagospodarowania przestrzennego.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo posiada grunt wyłączony z produkcji w wydzieleniu 272f (obiekt gminnej kanalizacji).

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

W nadchodzącym dziesięcioleciu nie planuje się zalesień gruntów porolnych.

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

1.3.1. Przynależność do krain przyrodniczo-leśnych i mezoregionów

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012) lasy Nadleśnictwa Kudypy znajdują się w Krainie I - Bałtyckiej, w mezoregionie - I.24 - Pojezierza Iławskiego oraz w Krainie II - Mazursko-Podlaskiej, w mezoregionach: II.2 - Pojezierza Mrągowskiego i II.4 - Puszczy Mazurskich. Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody” i na mapie sytuacyjno-przeglądowej zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Nadleśnictwo Kudypy położone jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego i obejmuje swoim zasięgiem około 694 km². Zawiera się pomiędzy następującymi współrzędnymi geograficznymi:

- kraniec północny - szerokość 54°07'N; długość 20°23'E;
- kraniec południowy - szerokość 53°69'N; długość 20°41'E;
- kraniec wschodni - szerokość 53°79'N; długość 20°49'E;
- kraniec zachodni - szerokość 53°80'N; długość 20°08'E.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar Nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 10. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa

Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6
8					Niż Wschodnioeuropejski
	84				Niż Wschodniobałtycko-Białoruski
		842			Pojezierze Wschodniobałtyckie
			842.8		Pojezierze Mazurskie
				842.81	Pojezierze Olsztyńskie
				842.88	Równina Olsztynka
				842.89	Wysoczyzna Jeziorańsko-Bisztynecka

1.3.3. Rzeźba terenu

Na obecną rzeźbę terenu, poważny wpływ wywarło ukształtowanie się podłoża, warunkujące sposób narastania i topnienie pokrywy lodowcowej. Pod warstwą utworów lodowcowych o miąższości około 150 m występują kwarcowe piaski mioceńskie z lignitem. Miąższość trzeciorzędu jest niewielka, a czasami bezpośrednio pod utworami czwartorzędowymi zalegają utwory górnej kredy w postaci margli. Brak utworów trzeciorzędowych bądź też niewielka ich miąższość jest prawdopodobnie wynikiem erozyjnej działalności rzek z okresu trzeciorzędu i nasuwającego się lądolodu. Na skutek tej działalności wód i lodowców powierzchnia podłoża wykazuje szereg wzniesień i obniżeń pokrytych osadami polodowcowymi. Stąd też miąższość utworów osadów czwartorzędowych jest w zagłębieniach kilkakrotnie większa niż na cokołach. Różnice wysokości pomiędzy wzniesieniami i obniżeniami wynoszą 30 m, a doliny rzek Łyny i Pasłęki biegną przez głębokie jary tworząc piękne przełomy. Większe obszarowo płaty morenowe obserwuje się w rejonie Sząbruka i Unieszewa.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany w 2012 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni. W planie urządzenia lasu klasyfikacja i opisy gleb są dostosowane do klasyfikacji CILP 2000.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb przedstawia tabela.

Tabela 11. Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie

L.p.	Typy gleb	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
1	Brunatne (BR)	2 157,59	13,14
2	Płowe (P)	6,66	0,04
3	Rdzawe (RD)	12 513,49	76,19
4	Ochrowe (OC)	2,47	0,01
5	Bielicowe (B)	191,67	1,16
6	Gruntowo -glejowe (G)	117,88	0,72
7	Opadowo-glejowe (OG)	132,37	0,82
8	Mułowe (Mł)	1,86	0,01
9	Torfowe (T)	886,5	5,40
10	Murszowe (M)	166,68	1,01
11	Murszowate (MR)	172,8	1,05
12	Mady (MD)	6,71	0,04
13	Deluwialne (D)	27,9	0,17
14	Kulturoziemne (AK)	23,91	0,15
15	Industrioziemne i urbanoziemne (AU)	14,53	0,09
Razem		16 423,02	100,00

W Nadleśnictwie przeważają gleby rdzawe (76,19 %) i brunatne (13,14 %). Udziały pozostałych typów gleb nie przekraczają 6 % powierzchni.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej (A. Woś – Regiony Klimatyczne Polski 1994 r.) tereny Nadleśnictwa Kudypy leżą w regionie X - Zachodniomazurskim. Wg Romera obszar Nadleśnictwa położony jest w regionie klimatycznym pojeziernym i cechuje się dużym wpływem klimatu bałtyckiego. Podstawowe cechy klimatu Nadleśnictwa Kudypy kształtują częste zmiany stanów pogody, niskie temperatury, występowanie wczesnych i późnych przymrozków, silne wiatry.

Do przybliżenia warunków klimatycznych panujących w Nadleśnictwie Kudypy wykorzystano dane zebrane w Stacji Meteorologicznej w Olsztynie w latach 2013 – 2022.

Tabela 12. Zestawienie warunków klimatycznych w Nadleśnictwie

Rok	Średnia roczna dobową Temp. [°C]	Średnia roczna suma opadów [mm]	Średnia roczna prędkość wiatru [m/s]	Wilgotność względna powietrza [%]	Liczba dni w roku z pokrywą śnieżną
1	2	3	4	5	6
2013	7,8	582	2,99	80	89
2014	8,9	486	2,99	77	27
2015	9,0	567	3,03	75	bd
2016	8,6	737	2,78	79	bd
2017	8,3	973	2,80	73	7
2018	9,1	580	2,78	76	40
2019	9,6	672	3,03	76	44
2020	9,5	667	2,96	78	10
2021	8,1	677	2,59	80	76
2022	8,6	442	1,86	62	21
Średnia	8,7	638	2,78	76	31,4

1.3.4.3. Warunki wodne

Stosunki hydrologiczne na terenie Nadleśnictwa Kudypy determinowane są budową geologiczną, ilością opadów, ilością zbiorników wodnych i rzek oraz rzeźbą terenu.

Nadleśnictwo Kudypy znajduje się na obszarze 2 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych – nr 205 Subzbiornik Warmia. Zbiornik typu porowego o powierzchni 1 660 km² został udokumentowany w 2013 r. Wiek i genezę wód zbiornika określono jako trzeciorzęd, a piętro wodonośne jest zbudowane z utworów paleogeńskich oraz neogeńskich, które lokalnie są połączone hydraulicznie, z utworami wodonośnymi piętra czwartorzędowego. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą ok. 53 tys. m³/dobę.

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych - nr 213 Olsztyn. Zbiornik typu porowego o powierzchni 1 577 km² został udokumentowany w 2007 r. Wiek i genezę wód zbiornika określono jako czwartorzędowe, międzymorenowe. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą ok. 301 tys. m³/dobę. Średnia głębokość ujęć dla tego zbiornika wynosi 20-50 m.

Znaczna większość terenu Nadleśnictwa położona jest między rzekami Pasłęką na zachodzie i Łyną na wschodzie oraz ich dopływami. Jest to obszar zlewni Zalewu Wiślanego. Łyna odpływa z terenu Nadleśnictwa w kierunku północnym i zbiera wody swoich lewobrzeżnych dopływów z obszaru wschodnich rejonów Nadleśnictwa. Rzeką Pasłęką zbiera wody zlewni prawobrzeżnej, z obszarów zachodnich Nadleśnictwa i także odpływa w kierunku północnym.

Cechą charakterystyczną tych obszarów jest również duża ilość jezior oraz znaczna ilość terenów zabagnionych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje kilkadziesiąt jezior. Do większych zbiorników wodnych należą jeziora: Wulpińskie, Ukiel, Kortowskie, Isąg, Rentyńskie, Limajno, Sunia,

Naterskie, Krzywe, Żbik, Redykajny, Linówek, Mosąg, Bukwałdzkie, Tonka, Skolickie, Łomy, Gamerki, Bałąg, Czarne, Wapienne, Ługwałd.

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

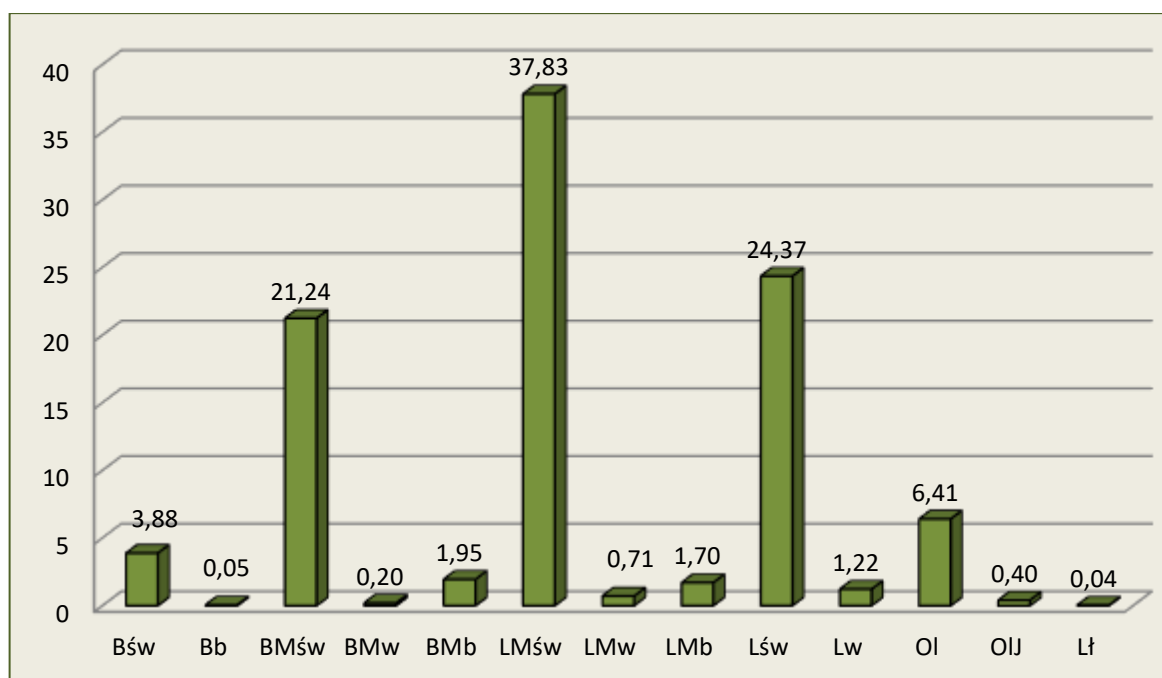
W załącznikach do opisanie ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

- **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	ha	%
1	2	3
Bśw	658,21	3,88
Bb	8,78	0,05
BMśw	3601,31	21,24
BMw	33,19	0,20
BMb	331,20	1,95
LMśw	6413,10	37,83
LMw	119,79	0,71
LMb	287,45	1,70
Lśw	4131,30	24,37
Lw	207,24	1,22
OI	1087,61	6,41
OII	68,44	0,40
Lł	7,25	0,04
Razem	16954,87	100,00



Ryc. 2. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

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	-	658,21	-	8,78	-	666,99	3,93
Bory mieszane	-	3601,31	33,19	331,20	-	3965,70	23,39
Lasy mieszane	-	6413,10	119,79	287,45	-	6820,34	40,23
Lasy	-	4131,30	207,24	1087,61	75,69	5501,84	32,45
Ogółem	-	14803,92	360,22	1715,04	75,69	16954,87	100,00
%	-	87,31	2,12	10,12	0,45	100,00	-

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

30,96 % - siedliska w stanie naturalnym,

17,74 % - siedliska zbliżone do naturalnych,

50,24 % - siedliska zniekształcone,

1,05 % - siedliska przekształcone,

0,01 % - siedliska zdegradowane.

48,70 % leśnych siedlisk Nadleśnictwa cechuje stan naturalny (N1), bądź zbliżony do naturalnego (N2). Zniekształcenie (Z1) wykazuje 50,24 % gleb, w tym na skutek porolności (Z1a) – 43,05 %.

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

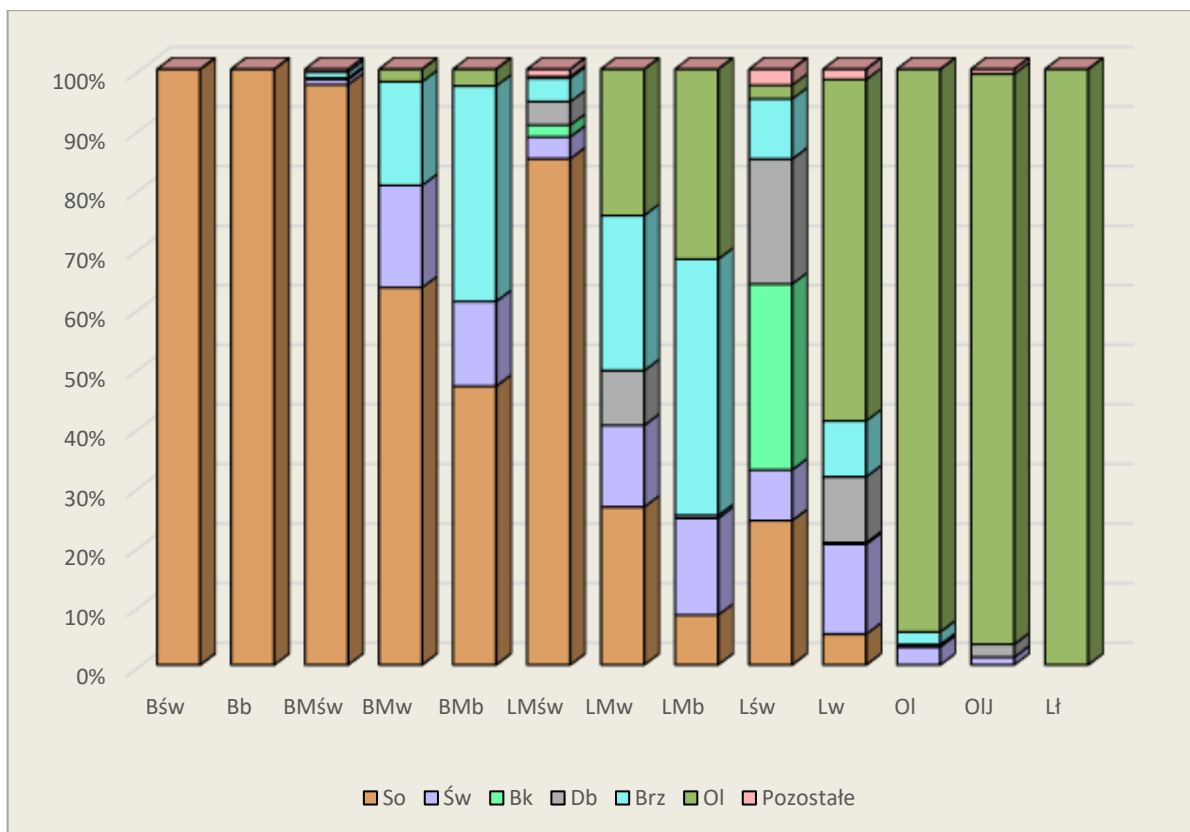
Siedliskowy typ lasu	V rewizja		VI rewizja		Różnica (ha)
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Bśw	640,21	3,96	658,21	3,88	+18,00
Bb	7,64	0,05	8,78	0,05	+1,14
BMśw	3522,50	21,77	3601,31	21,24	+78,81
BMw	31,62	0,20	33,19	0,20	+1,57
BMb	273,99	1,69	331,20	1,95	+57,21
LMśw	6273,79	38,77	6413,10	37,83	+139,31
LMw	108,62	0,67	119,79	0,71	+11,17
LMb	145,73	0,90	287,45	1,70	+141,72
Lśw	4267,39	26,37	4131,30	24,37	-136,09
Lw	194,83	1,20	207,24	1,22	+12,41
Ol	599,19	3,70	1087,61	6,41	+488,42
OlJ	109,68	0,68	68,44	0,40	-41,24
Lł	6,30	0,04	7,25	0,04	+0,95
Razem	16181,49	100,00	16954,87	100,00	+773,38

W stosunku do poprzedniej rewizji urządzania lasu wystąpiły nieznaczne różnice powierzchni TSL wynikające z korekty granic wydzielen oraz zmian w powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

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	Św	Bk	Db	Brz	Ol	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bśw	640,64	-	-	-	-	-	-	640,64
Bb	7,02	-	-	-	-	-	-	7,02
BMśw	3450,21	30,80	2,05	7,79	33,19	0,97	17,14	3542,15
BMw	21,03	5,69	-	-	5,78	0,69	-	33,19
BMb	117,50	35,71	-	-	90,90	7,02	-	251,13
LMśw	5403,85	233,60	125,89	250,17	250,43	17,36	78,92	6360,22
LMw	26,74	13,82	-	9,27	26,28	24,76	-	100,87
LMb	17,10	33,06	-	1,04	87,71	65,05	-	203,96
Lśw	995,00	347,88	1280,91	860,93	414,38	95,27	109,37	4103,74
Lw	9,98	29,12	0,55	21,31	18,14	110,63	3,33	193,06
Ol	-	13,37	-	1,90	9,47	421,75	-	446,49
OlJ	-	0,74	-	1,24	-	54,63	0,44	57,05
Lł	-	-	-	-	-	7,25	-	7,25
Razem	10689,07	743,79	1409,40	1153,65	936,28	805,38	209,20	15946,77

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



Ryc. 3. Udział powierzchniowy 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 Siedlisko	So	Md	Św	Jd	Dg	Bk	Db	Dbc	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Ak	Os	Wb	Lp	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Bśw	609,84	0,25	12,74			2,06	0,66							15,09							640,64
Bb	5,97													1,05							7,02
BMśw	3129,99	35,05	179,95			30,17	54,26	0,37	0,69	0,20		0,06	0,31	106,70	2,93		0,18	0,55		0,74	3542,15
BMw	20,86		4,50			0,68	0,76							5,52	0,77			0,10			33,19
BMb	103,54		40,70			1,27	1,07						0,11	87,04	15,35			2,05			251,13
LMśw	4602,88	143,35	442,81	1,53		222,59	388,23	1,80	3,65	4,50	0,18	0,30	18,34	455,75	37,14			8,86		28,31	6360,22
LMw	24,38	0,59	17,34			0,20	5,86							26,45	24,66			1,39			100,87
LMb	22,60	0,21	32,97			0,21	1,35							79,46	61,57			5,51		0,08	203,96
Lśw	838,74	132,68	480,84	3,75	0,07	1106,12	720,78	2,63	7,35	3,93	0,86	2,53	75,07	450,97	178,53	0,37		36,10		62,42	4103,74
Lw	12,32	1,91	26,61			1,76	16,23		1,21	0,41	0,48	1,49	0,46	20,23	104,95	1,16		1,23		2,61	193,06
OI	1,28	0,43	20,10			2,31	3,05				0,32	0,19		26,90	390,29	0,34		1,01	0,20	0,07	446,49
OIJ	0,18		1,70			0,39	0,86		0,25	0,14		0,12		1,04	52,01	0,15				0,21	57,05
Ł	0,36													0,36	6,53						7,25
Razem	9372,94	314,47	1260,26	5,28	0,07	1367,76	1193,11	4,80	13,15	9,18	1,84	4,69	94,29	1276,56	874,73	2,02	0,18	56,80	0,20	94,44	15946,77

Na terenie Nadleśnictwa Kudypy:

- brak jest glebowych powierzchni wzorcowych,
- drzewostany na gruntach porolnych w I pokoleniu zajmują powierzchnię 6188,60 ha,
- drzewostan po rekultywacji występuje w oddz. 48 f.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. W Nadleśnictwie Kudypy utrzymano strefę uszkodzenia w lasach znajdujących się pod ujemnym wpływem zanieczyszczeń powietrza tj. całe Nadleśnictwo zaliczono do strefy 0 - bez uszkodzeń.

1.3.7. Zestawienie przyjętych 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 skład gatunkowy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 18. Przyjęte TD i orientacyjne skład gatunkowy upraw w TSL dla zbiorowisk roślinnych

TSL	Zbiorowisko roślinne	Kierunek O - ochr. G - gosp.	Siedlisko przyrod.	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3	4	5	6
Bśw	Peucedano-Pinetum	O i G	-	So	So 90, inne 10
Bw	Molinio caeruleae-Pinetum	O i G	-	So	So 80, inne 20
		O i G		Brz-So	So 70, Brz 20, inne 10
Bb	Vaccinio uliginosi-Pinetum	O	91D0-2	So	So 90, inne 10
BMśw	Quercu-Pinetum	G	-	So	So 70, inne 30
		G		Bk-Db-So	So 60, Db 20, inne 20
					So 60, Bk 20, inne 20
					So 50, Db 20, Bk 20, inne 10
		O i G		Św-Db-So	So 50, Db 20, Św 20, inne 10
					So 60, Św 20, inne 20
		O i G		Db-So	So 60, Db 30, inne 10
					So 80, inne 20
	Serratulo-Pinetum	G	-	Św-So	So 60, Św 30, inne 10
		O i G		Db-Św-So	So 50, Św 20, Db 20, inne 10
Serratulo-Pinetum (Calamagrostio-Piceetum)	O i G	-	Św-So	So 60, Św 30, inne 10	
Quercu-Piceetum	O i G	-	So-Db-Św	Św 40, Db 30, So 20, inne 10	
	G		So-Św	Św 40, So 40, inne 20	
BMw	Quercu-Pinetum	G	-	So	So 70, inne 30
		G		Św-So	So 60, Św 30, inne 10
		O i G		Św-Db-So	So 50, Db 20, Św 20, inne 10
					So 60, Św 20, inne 20
		G		Św-So-Brz	Brz 40, Św 30, So 20, inne 10
		O i G		Db-So	So 80, inne 20

TSL	Zbiorowisko roślinne	Kierunek O - ochr. G - gosp.	Siedlisko przyrod.	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3	4	5	6
					So 60, Db 30, inne 10
	Querco-Piceetum	O i G	-	So-Db-Św	Św 40, Db 30, So 20, inne 10
		G		Db-Brz-Św	Św 50, Brz 20, Db 20, inne 10
	Querco-Piceetum (Vaccinio myrtilli-Piceetum)	O i G	-	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
BMb	Vaccinio uliginosi-Pinetum	O	91D0-2	So-Brz	Brz 60, So 40
		O		So	So 90, inne 10
		O		Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
	Sphagno girgensohnii-Piceetum	O	91D0-5	So-Św	Św 60, So 20, inne 20
LMśw	Querco-Pinetum	G	-	Bk-Db-So	So 40, Db 30, Bk 20, inne 10
					So 60, Db 20, inne 20
		G		Bk-So-Db	So 60, Bk 20, inne 20
					Db 40, So 30, Bk 20, inne 10
		G		Db-So	So 60, Db 30, inne 10
					So 80, inne 20
	O i G	Db-Św-So	So 40, Św 30, Db 20, inne 10		
			So-Db	Db 50, So 40, inne 10	
	Luzulopilosae-Fagetum	O i G	9110-1	Bk	Bk 90, inne 10
		G		So-Bk	Bk 50, So 30, inne 20
	Stellario holosteae-Carpinetum	O i G	9160-1	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
					Db 60, Lp 20, inne 20
		G		So-Bk-Db	Db 80, inne 20
					Db 40, Bk 20, So 20, inne 20
		G		Gb-So-Db	Db 40, So 20, Gb 20, inne 20
					Db 50, So 30, inne 20
	Tilio-Carpinetum	O i G	9170-2	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
					Db 60, Lp 20, inne 20
		G		Św-Db	Db 80, inne 20
					Db 50, Św 30, inne 20
G		Gb-So-Db		Db 40, So 20, Gb 20, inne 20	
				Db 50, So 30, inne 20	
G	Brz-Św-Db	Db 40, Św 30, Brz 20, inne 10			
LMw	Querco-Piceetum	G	-	Db-Św-So	So 40, Św 30, Db 20, inne 10
		O i G		So-Db-Św	Św 40, Db 30, So 20, inne 10
		O i G		Św-So-Db	Db 40, So 30, Św 20, inne 10
		G		So-Św	Św 50, So 30, inne 20
		O i G		Ol-Db-Św	Św 40, Db 30, Ol 20, inne 10
		G		Św-Brz-Ol	Ol 40, Brz 30, Św 20, inne 10
LMb	Betulo pubescens-Thelypteris	O	91D0-6	So-Brz	Brz 50, So 30, inne 20
	Sphagno squarrosi-Alnetum	O	-	Brz-Ol	Ol 50, Brz 40, inne 10
		O		Ol	Ol 70, inne 30
	Sphagno girgensohnii-Piceetum	O	91D0-5	Brz-Ol-Św	Św 40, Ol 30, Brz 20, inne 10
Lśw	Galio odorati-Fagetum	G	9130-1	Db-Bk	Bk 50, Db 30, inne 20
		O i G		Bk	Bk 80, inne 20
	Stellario holosteae-Carpinetum	G	9160-1	Bk-Db	Db 50, Bk 30, inne 20
		O i G		Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
					Db 60, Lp 20, inne 20
					Db 80, inne 20
		G		Gb-Lp-Bk	Bk 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
					Bk 60, Lp 20, inne 20

TSL	Zbiorowisko roślinne	Kierunek O - ochr. G - gosp.	Siedlisko przyrod.	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3	4	5	6
		G		Db	Db 80, inne 20
	Tilio-Carpinetum	O i G	9170-2	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
					Db 60, Lp 20, inne 20
					Db 80, inne 20
		Gb-Św-Db		Db 40, Św 30, Gb 20, inne 10	
				Db 50, Św 30, inne 20	
	G	Św-Db	Db 50, Św 30, inne 20		
Acer platanoides-Tilia cordata	O	9170-3	Gb-Kl-Lp	Lp 40, Kl 30, Gb 20, inne 10	
Lw	Stellario holosteeae-Carpinetum	G	9160-1	Db	Db 80, inne 20
		O i G		Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
					Db 60, Lp 20, inne 20
					Db 80, inne 20
		G		Js ¹ -Db	Db 70, Js 20, inne 10
	G	Gb-Db-OI	OI 40, Db 20, Gb 20, inne 20		
	Tilio-Carpinetum	O i G	9170-2	Gb-Js ¹ -Db	Db 40, Js 20, Gb 20, inne 20
		G		Św-Db-OI	OI 40, Db 30, Św 20, inne 10
		G		Gb-Db-Św	Św 40, Db 30, Gb 20, inne 10
	Ficario-Ulmetum minoris	O	91F0	Js ¹ -OI-Wz	Wz 30, OI 30, Js 20, inne 20
		O		OI-Js ¹ -Db	Db 40, Js 20, OI 20, inne 20
OI	Ribeso nigri-Alnetum	O i G	-	OI	OI 90, inne 10
OIJ	Fraxino-Alnetum	O	91E0-3	Js ¹ -OI	OI 70, Js 20, inne 10
Lł	Ficario-Ulmetum minoris	O	91F0	Js ¹ -OI-Wz	Wz 30, OI 30, Js 20, inne 20
	Stellario nemorum-Alnetum pseudoplatani	O	91E0-3	OI	OI 80, inne 20

¹ - w typach drzewostanu z gatunkiem Js – do czasu ustąpienia zespołu chorób dopuszcza się zastępowanie go innymi gatunkami, takimi jak: Ol, Św, Kl, Wz, Db, Lp.

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

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

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1425) lasy Nadleśnictwa Kudypy położone są w granicach regionów:

So - 10,12,20,21; Brz, Dbb, Ol, Md, Bk i Św - 10,20; Dbs - 10,11,20; Jd - 10.

Szczegółowy wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (Pkt.8.-Tabele i wzory instrukcyjne - wzór nr 2).

Wyłączone drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Kudypy nie występują wyłączone drzewostany nasienne.

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 19. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	ha	szt.
1	2	3
Sosna zwyczajna	186,28	43
Dąb szypułkowy	31,08	4
Jodła pospolita	4,08	1
Buk zwyczajny	102,29	13
Razem	323,73	61

Drzewostany zachowawcze

Nadleśnictwo Kudypy nie posiada drzewostanów zachowawczych.

Drzewa mateczne

W Nadleśnictwie Kudypy uznano 19 drzew matecznych sosny zwyczajnej.

Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego.

Tabela 20. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	szt.	ilość drzew
1	2	3
Czereśnia ptasia	1	5
Grab zwyczajny	1	52
Klon jawor	1	2
Klon zwyczajny	1	28

Uprawy pochodne

Tabela 21. Zestawienie upraw pochodnych

Gatunek	ha	szt.
1	2	3
Sosna zwyczajna	11,50	8

Uprawy pochodne występują zarówno w blokach upraw pochodnych jak i w stanie rozproszonym.

Uprawy zachowawcze

W Nadleśnictwie Kudypy nie występują uprawy zachowawcze.

Plantacyjne uprawy nasienne

Nadleśnictwo Kudypy nie posiada plantacyjnych upraw nasiennych.

Drzewostany doświadczalne

Na terenie Nadleśnictwa Kudypy nie występują drzewostany doświadczalne.

Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo Kudypy prowadzi produkcję szkółkarską na terenie szkółki leśnej „Żelazowice”. Powierzchnia szkółki wynosi 8,22 ha, z czego powierzchnia produkcyjna stanowi 5,66 ha. W pełni zaspokaja ona potrzeby Nadleśnictwa na materiał sadzeniowy. Nadwyżki Nadleśnictwo przeznacza na rynek lokalny.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kudypy jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, pomniki przyrody, ochrona strefowa zwierząt, ochrona gatunkowa roślin. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Kudypy.

Tabela 22. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa Kudypy	
		Liczba	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
Rezerваты przyrody	-	2	1096,14
Obszary chronionego krajobrazu	26 600	2	11 001,82
Obszary Natura 2000	9 675	4	4 861,19
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	445	1	71,00
Pomniki przyrody	-	9	-
Strefy ochrony gniazd ptaków	1740,05	52	1740,05
Miejsca dziedzictwa historycznego i kulturowego	-	10	-
Gatunki roślin chronionych	-	23	-

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają: niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, silne wiatry, okiść oraz okresowo występujące susze powodujące obniżenie poziomu wód gruntowych.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Kudypy mogą być gradacje szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Spośród szkodników owadzych drzewostanom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, kornik drukarz, kornik ostrozębny i przyplaszczek granatek, a uprawom i sadzonkom w szkółce pędraki owadów chrabąszczowatych, szeliniaki i smolik znaczony. W Nadleśnictwie nie wytyczono stref stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny.

Z chorób grzybowych najgroźniejsza jest huba korzeni. Z innych chorób grzybowych warte odnotowania jest zamieranie buka (Referat ZOL).

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci zgryzania i spałowania upraw i młodników występują bardzo często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów. Należy zwrócić uwagę na stale rosnącą populację łosi oraz na szkody przez nie wyrządzane. Szkody od bobrów są niewielkie, gospodarczo znośne.

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych oraz wywożenie śmieci do lasu.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w Programie ochrony przyrody oraz w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie (Załącznik 7.4).

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

Charakterystykę gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Kudypy przedstawiono w tabeli.

Tabela 23. Charakterystyka gmin (całe gminy)

Jednostka terytorialna	Powierzchnia [ha]	Ludność	Powierzchnia lasów N-ctwa [ha]	Powierzchnia lasów ogółem [ha]	Lesistość [%]
1	2	3	4	5	6
Miasto Olsztyn	8832	168212	352	1912	22
Miasto i Gmina Dobrze Miasto	25869	15157	1440	10221	40
Gmina Dywity	16115	13422	1835	4512	28
Gmina Gietrzwałd	17234	6902	3886	8725	51
Gmina Jonkowo	16869	7783	6337	6538	39
Gmina Stawiguda	22296	14503	765	12274	55
Gmina Świątki	16411	3714	1524	2355	14
Gmina Lubomino	14920	3345	605	2826	19
Gmina Łukta	18644	4399	669	10372	56

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa położone są w 9 gminach (w tym 1 gmina miejska) w zasięgu 4 powiatów. Jest to region leśno-rolniczy, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 694 km². Lasy zajmują 19 987 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa – 17 411,75 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 29 %. Na terenie działa 14 zakładów usług leśnych, zrzeszonych w konsorcjach wykonujących na zlecenie Nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu.

Do strategicznych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Kudypy należą:

IKEA Industry Poland Sp. z o.o.,

PLWD Świecie sp. z o.o.,

MM Kwidzyn sp. z o.o.,

Stora Enso Wood Products Sp. z o.o.,

Paged Pisz sp. z o.o.,

Paged Morąg s.a.

Do lokalnych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Kudypy należą:

ABS Naterki sp. z o.o.,

PPHU "Remix" s.c. Bożena Dąbrowska, Andrzej Dąbrowski,

PHU Drewno Wanda Suszczewicz,

Piotr Drozdowski – tartak,

Pol-Mebel Paweł Pollakowski,

PPHU "KRB" Bartłomiej Czerski,

PPHU "Pablo" Paweł Krzaczek,

PPHU Warbit sp.z.o.o,

Przedsiębiorstwo remontowo-budowlane Jerzy Bukowski,

Syliak sp. z o.o.,

Techma Andrzej Grzelewski,

Tomasz Wyszynski transport usługowy handel okrężny,

Vega Furniture Enterprise sp. z o.o.,

Zakład Drzewny Drewno Wojciech Szyndler,

Zakład Drzewny Hanna Dziubińska,

Zakład Handlu i Usług Drzewnych Naterki sp. z o.o.,

Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy "Arkadiusz Antosiak",

Zakład Usługowo-Handlowy "Tartak" Norbert Behrendt.

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

Tabela 24. Charakterystyka przestrzenna kompleksów

Wielkość kompleksu	szt.	ha
1	2	3
do 1.00 ha	84	36,37
1.01 - 5.00 ha	102	286,55
5.01 - 20.00 ha	53	654,21
20.01 - 100.00 ha	35	1258,34
100.01 - 500.00 ha	9	1461,89
501.01 - 2000.00 ha	2	2004,42
2000.01 i więcej	2	12213,33
Razem	287	17915,11

Grunty Nadleśnictwa położone są w 287 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w 2 kompleksach, o łącznej powierzchni 12 213 ha. Pozostałe 285 kompleksów zajmuje powierzchnię 5 702 ha. Do lasów Nadleśnictwa bardzo często przylegają lasy prywatne, tworząc zwarte kompleksy leśne, a niekiedy stanowią wśród nich enklawy.

Odległość między najdalej położonymi kompleksami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi ok. 25 km, a na kierunku północ – południe ok. 38 km. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dobra. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren Nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Najważniejsze szlaki komunikacyjne w tym regionie to:

- droga krajowa 51: Bezledy - Olsztynek (21,2 km w zasięgu nadleśnictwa),
- droga krajowa 16: Dolna Grupa - Ogrodniki (20,1 km w zasięgu nadleśnictwa),
- droga wojewódzka 507: Braniewo - Dobrze Miasto (biegnąca granicą Nadleśnictwa),
- droga wojewódzka 527: Dzierżgoń - Olsztyn (35,8 km w zasięgu nadleśnictwa),
- droga wojewódzka 530: Ostróda - Dobrze Miasto (16,5 km w zasięgu nadleśnictwa),
- droga wojewódzka 531: Łukta - Podlejski (biegnąca granicą Nadleśnictwa),
- droga wojewódzka 593: Miłakowo - Reszel (17,8 km w zasięgu nadleśnictwa).

Nadleśnictwo Kudypy 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. Przeprowadzona inwentaryzacja pozwoliła na poznanie aktualnych parametrów technicznych i stanu dróg.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Najważniejsze czynniki zwiększające stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa:

- udział siedlisk lasowych i olsów	- 72,68 %	pow. leśnej
- udział siedlisk wilgotnych, bagiennych i zalewowych	- 12,68 %	pow. leśnej
- udział lasów ochronnych	- 43,99 %	pow. leśnej
- udział drzewostanów I, II kl. w. oraz KO i KDO	- 23,19 %	pow. leśnej
- udział lasów nadzorowanych	- 9,35 %	pow. lasów
- udział gatunków liściastych	- 27,37 %	pow. leśnej zal.
- udział drzewostanów do przebudowy	- 0,48 %	pow. leśnej zal.
- udział drzewostanów z zalesień porolnych	- 38,81 %	pow. leśnej zal.

Kradzieże drewna zdarzają się incydentalnie i nie stanowi większego problemu dla Nadleśnictwa.

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

Prace związane z pozyskaniem i hodowlą lasu, wykonują wyspecjalizowane Zakłady Usług Leśnych.

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Tabela 25. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Stan na 1.01.2014 r.	Stan na 1.01.2024 r.
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych z gosp. leśną) – ha		16181,49	16954,87
2	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³		4983263	5033413
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³ /ha		308	297
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** – m ³ netto	421045	399701
			389493	
		Użytki przedrębne – m ³ netto	538955	470299
			569960	
		Razem użytki główne – m ³ netto	960000	870000
			959453	
		Udział użytków przedrębnych - %	56,14	54,06
			59,40	

Lp.	Wyszczególnienie		Stan na 1.01.2014 r.	Stan na 1.01.2024 r.
1	2		3	4
6	Okresowy przyrost w 10-leciu ¹⁾	m ³	1113400	1056250
		przeciętnie m ³ /ha /rok	6,88	6,23
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto) ^{***}	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leśna /rok	3,25	2,76
			3,01	
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. leśna /rok	4,16	3,47
			4,40	
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśna /rok	7,42	6,22
			7,41	
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,41	2,10
			2,41	
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	10,78	9,99
			10,77	
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		8,87	12,30
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		41,51	43,99
10	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0,42	0,45
11	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha		1675,26	1869,34
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		10,04	10,74

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 zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 50 150 m³ brutto,
- powierzchni leśnej o 773,38 ha,
- spadek zasobności o 11 m³/ha,
- średni wiek drzewostanów nie uległ zmianie,
- spadek etatu użytków głównych o 90 000 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 w/w 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 26. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	ha
1	2
drzewostan z zal/odn. naturalnego z nasion	1322,99
drzewostan z zalesień porolnych	6188,60
gospodarczy drzewostan nasienny	173,50
drzewostan wyżywiczowany	11,33
młodnik po rębni złożonej	513,08
uprawa po rębni złożonej	141,21
uprawa pochodna - drzewostan z nasion WDN	347,53
otulina szkółek wielkoobszarowych i zespolonych	27,92

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

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

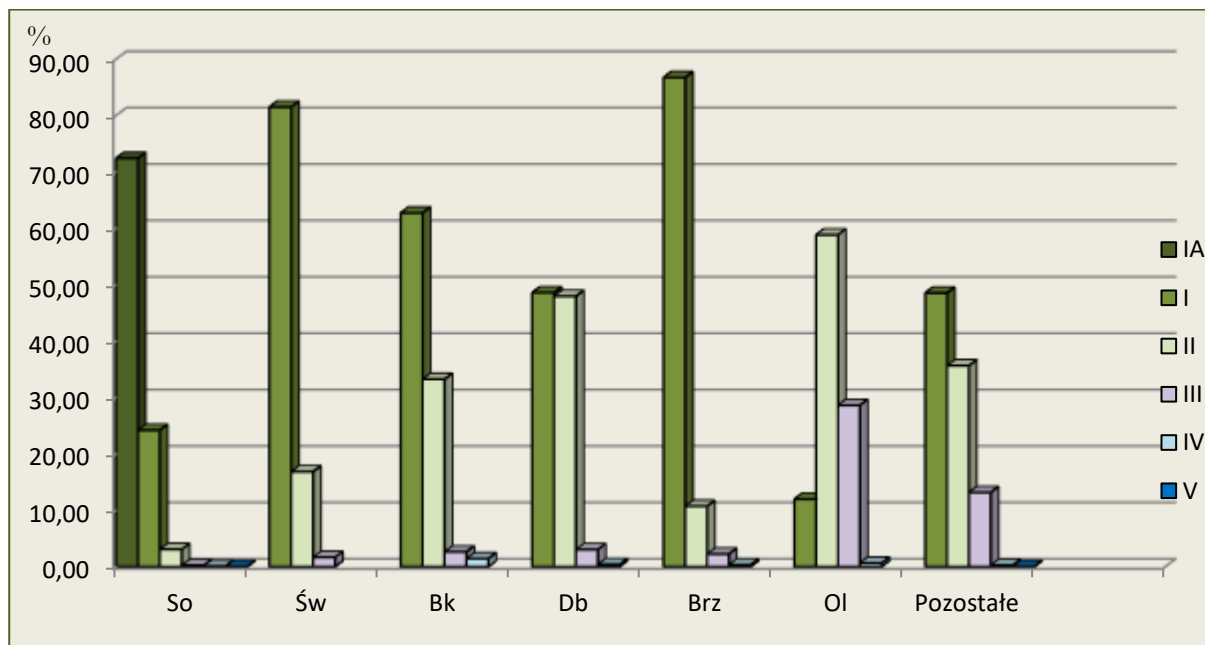
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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

Tabela 27. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)¹⁾

Bonitacja	Gatunki panujące							Razem	%
	So	Św	Bk	Db	Brz	Ol	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ia	7740,86	-	-	-	-	-	-	7740,86	48,53
I	2586,64	606,24	884,09	560,77	811,94	96,41	136,78	5682,87	35,64
II	327,22	125,26	468,53	553,48	100,28	473,66	51,34	2099,77	13,17
III	23,16	12,29	36,81	34,92	20,97	230,33	21,08	379,56	2,38
IV	8,31	-	19,97	4,48	3,09	4,98	-	40,83	0,26
V	2,88	-	-	-	-	-	-	2,88	0,02
Razem	10689,07	743,79	1409,40	1153,65	936,28	805,38	209,20	15946,77	100,00

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



Ryc. 4. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących

W Nadleśnictwie dominują drzewostany bonitacji Ia - 49 % i bonitacji I - 36 % powierzchni leśnej zalesionej.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

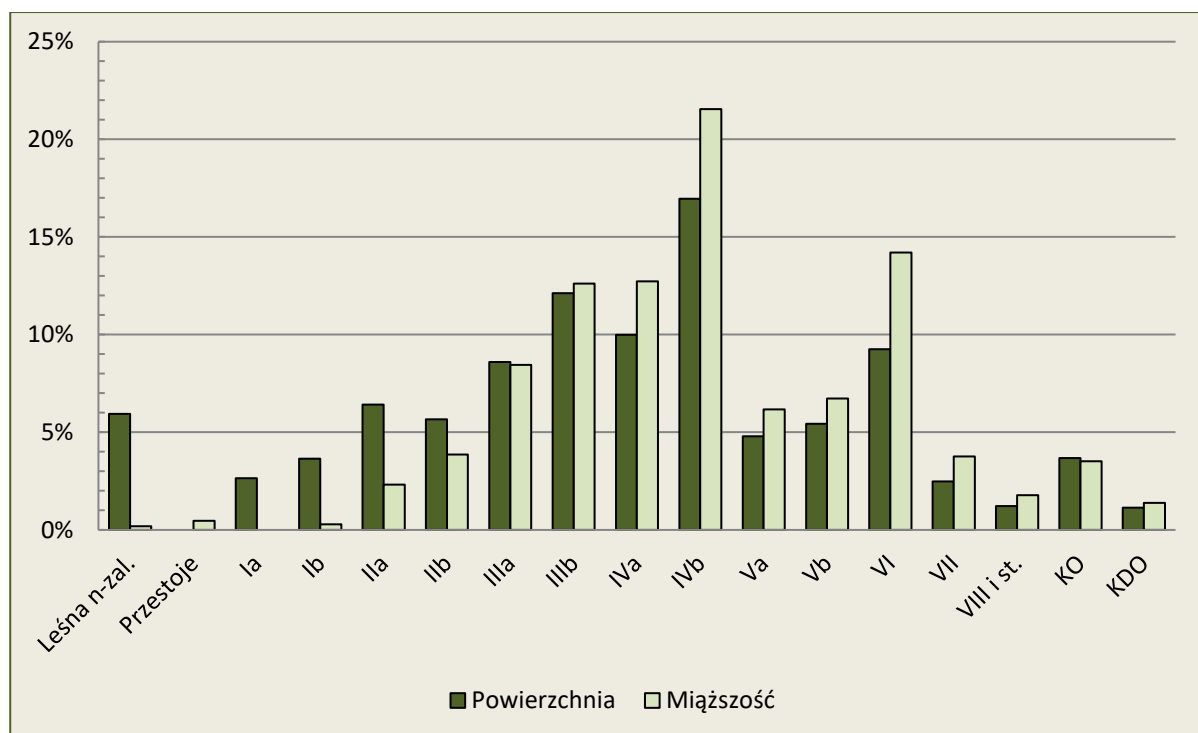
Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Kudypy przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

Tabela 28. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w porównaniu z V rewizją

Klasa wieku	V rewizja		VI rewizja		Różnica
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	1,09	0,01	-	-	-1,09
halizny i zręby	11,21	0,07	92,59	0,55	+81,38
w produkcji ub.	9,76	0,06	19,46	0,11	+9,70
pozostałe	251,26	1,55	896,05	5,28	+644,79
Ia	330,02	2,04	446,85	2,64	+116,83
Ib	933,41	5,77	618,62	3,65	-314,79
IIa	900,03	5,56	1088,21	6,42	+188,18
IIb	1498,38	9,26	959,33	5,66	-539,05
IIIa	2035,16	12,58	1456,55	8,59	-578,61
IIIb	1681,92	10,39	2057,04	12,13	+375,12
IVa	2884,42	17,83	1693,42	9,99	-1191,00
IVb	844,85	5,22	2874,14	16,96	+2029,29
Va	954,99	5,90	814,33	4,80	-140,66
Vb	1099,15	6,79	923,11	5,44	-176,04
VI	1114,05	6,88	1568,40	9,25	+454,35
VII	439,56	2,72	421,93	2,49	-17,63
VIII I st.	153,47	0,95	207,30	1,22	+53,83
KO	893,16	5,52	624,05	3,68	-269,11
KDO	145,60	0,90	193,49	1,14	+47,89
Razem	16181,49	100,00	16954,87	100,00	+773,38

Tabela 29. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku w porównaniu z V rewizją

Klasa wieku	V rewizja		VI rewizja		Różnica
	m ³	%	m ³	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	35	0,00	-	-	-35
halizny i zręby	147	0,00	1222	0,02	+1075
w produkcji ub.	168	0,00	33	0,00	-135
pozostałe	5970	0,12	8678	0,17	+2708
przestoje	15083	0,30	23255	0,46	+8172
Ia	160	0,00	210	0,00	+50
Ib	24875	0,50	14790	0,29	-10085
IIa	95010	1,91	116940	2,32	+21930
IIb	339825	6,82	194150	3,86	-145675
IIIa	548050	11,00	425265	8,45	-122785
IIIb	555600	11,15	635310	12,62	+79710
IVa	1092155	21,93	640760	12,73	-451395
IVb	317740	6,38	1082885	21,54	+765145
Va	406575	8,16	310780	6,17	-95795
Vb	475415	9,54	338970	6,73	-136445
VI	512020	10,27	714545	14,20	+202525
VII	207385	4,16	189090	3,76	-18295
VIII i st.	72790	1,46	89760	1,78	+16970
KO	263800	5,29	176810	3,51	-86990
KDO	50460	1,01	69960	1,39	+19500
Razem	4983263	100,00	5033413	100,00	+50150



Ryc. 5. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg klas wieku

Drzewostany Nadleśnictwa Kudypy odznaczają się dość nierównomiernym rozkładem powierzchni klas wieku. Powierzchniowo dominują drzewostany III i IV klasy wieku zajmując 48 % powierzchni leśnej zalesionej. Pod względem miąższościowym znaczący jest udział drzewostanów IV klasy wieku (razem 34 %). Spowoduje to w przyszłości wzrost powierzchni cięć użytków rębnych. Udział drzewostanów ponad 100-letnich oraz KO i KDO jest wysoki i wynosi 18 % (3015,17 ha). Niski jest udział I klasy wieku, który wynosi 6 % powierzchni. Udział ten może wzrosnąć po uprzątnięciu drzewostanów w KO i KDO.

Tabela 30. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	ha	%
1	2	3
Jednopiętrowe	15046,26	94,36
Dwupiętrowe	82,97	0,52
Wielopiętrowe	-	-
Klasa odnowienia	624,05	3,91
Klasa do odnowienia	193,49	1,21
Budowa przerębowa	-	-
Razem	15946,77	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Kudypy przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 94,36 %. Drzewostany dwupiętrowe zajmują niewielką powierzchnię 82,97 ha a wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią 3,91 % powierzchni a w KDO zajmują 1,21 % powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 31. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	ha	%
1	2	3
Bliskorębne i młodsze	12102,74	75,90
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	2183,18	13,69
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	843,31	5,29
W klasie odnowienia	624,05	3,91
W klasie do odnowienia	193,49	1,21
Budowa przerębowa	-	-
Razem	15946,77	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 24,10 % 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 32. Procentowy udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
1	2	3	4	5	6	7
So	67,32	74,12	67,03	73,56	-0,29	-0,56
Md	0,90	0,81	0,91	0,87	+0,01	+0,06
Św	5,54	4,84	4,66	4,73	-0,88	-0,11
Jd	0,03	0,05	0,03	0,06	0,00	+0,01
Bk	8,13	7,89	8,84	6,41	+0,71	-1,48
Db	6,36	3,08	7,23	4,60	+0,87	+1,52
Kl	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00	-0,01
Jw	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Js	0,02	0,02	0,00	-	-0,02	-0,02
Gb	0,19	0,20	0,18	0,20	-0,01	0,00
Brz	6,44	5,20	5,87	4,94	-0,57	-0,26
Ol	4,87	3,64	5,05	4,48	+0,18	+0,84
Ols	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Tp	0,00	0,00	-	-	0,00	-
Os	0,06	0,03	0,05	0,04	-0,01	+0,01
Lp	0,10	0,09	0,11	0,09	+0,01	0,00
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Kudypy jest sosna, która zajmuje 67,03 % powierzchni leśnej. Gatunki iglaste zajmują 72,63 % powierzchni Nadleśnictwa, w tym: So - 67,03 %, Św - 4,66 %, Md - 0,91% oraz Jd - 0,03 %, liściaste 27,37 %, w tym: Bk - 8,84%, Db - 7,23 %, Brz - 5,87 %, Ol - 5,05 %.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 22 gatunki drzew występujących w drzewostanach Nadleśnictwa, w tym 3 gatunki obcego pochodzenia – Ak, Dg i Dbc.

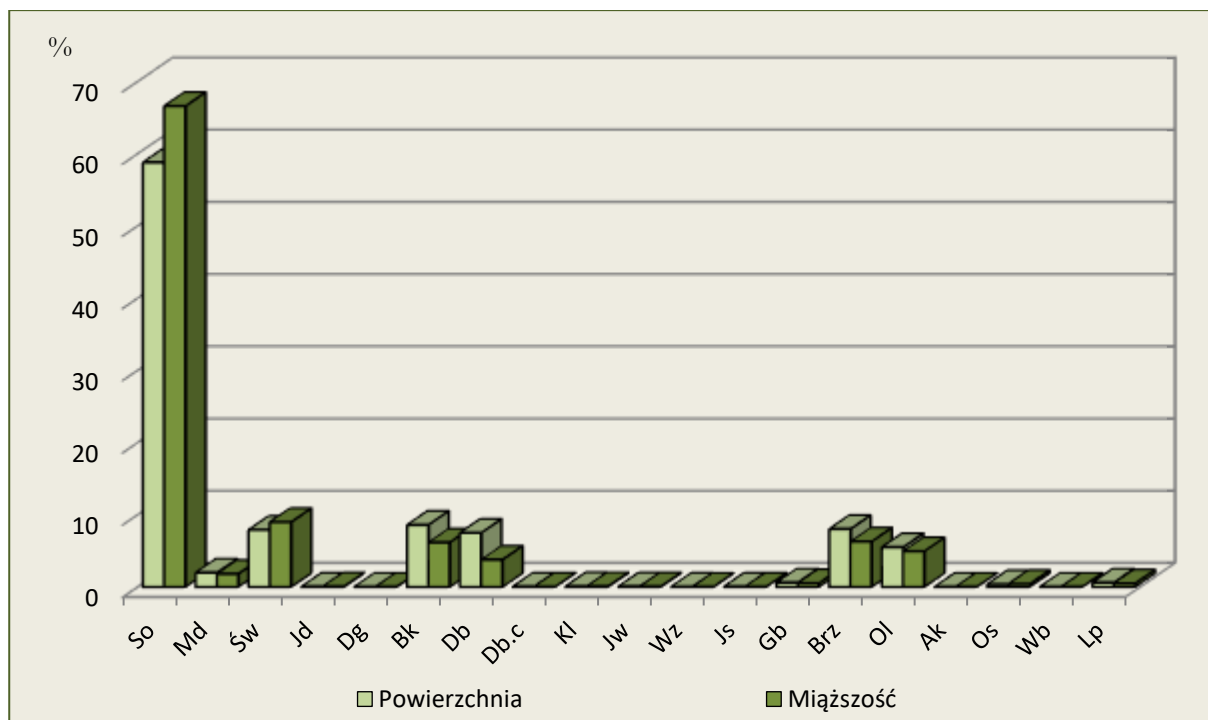
Udział powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 33. Udział gatunków według rzeczywistego udziału powierzchni w V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		Różnica	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
So	9474,31	59,55	9372,94	58,78	-101,37	-0,77
Md	295,78	1,86	314,47	1,97	+18,69	+0,11
Św	1344,57	8,45	1260,26	7,90	-84,31	-0,55
Jd	4,62	0,03	5,28	0,03	+0,66	0,00
Dg	0,51	0,00	0,07	0,00	-0,44	0,00
Bk	1276,16	8,02	1367,76	8,58	+91,60	+0,56
Db	1021,87	6,43	1193,11	7,48	+171,24	+1,05
Db.c	2,81	0,02	4,80	0,03	+1,99	+0,01
Kl	13,63	0,09	13,15	0,08	-0,48	-0,01
Jw	10,10	0,06	9,18	0,06	-0,92	0,00
Wz	1,94	0,01	1,84	0,01	-0,10	0,00
Js	10,39	0,07	4,69	0,03	-5,70	-0,04
Gb	91,78	0,58	94,29	0,59	+2,51	+0,01
Brz	1354,61	8,52	1276,56	8,01	-78,05	-0,51
Ol	854,72	5,37	874,73	5,49	+20,01	+0,12
Ol.s	2,59	0,02	2,02	0,01	-0,57	-0,01
Ak	0,18	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00
Tp	0,53	0,00	-	-	-0,53	0,00
Os	65,05	0,41	56,80	0,36	-8,25	-0,05
Wb	0,28	0,00	0,20	0,00	-0,08	0,00
Lp	81,57	0,51	94,44	0,59	+12,87	+0,08
lwa	0,17	0,00	-	-	-0,17	0,00
Razem	15908,17	100,00	15946,77	100,00	+38,60	0,00

Tabela 34. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższości w V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		Różnica	
	m³	%	m³	%	m³	%
1	2	3	4	5	6	7
So	3374720	68,02	3329680	66,58	-45040	-1,44
Md	76050	1,53	89555	1,79	+13505	0,26
Św	399520	8,05	448350	8,97	+48830	+0,92
Jd	2480	0,05	2580	0,05	+100	0,00
Dg	505	0,01	50	0,00	-455	-0,01
Bk	368135	7,42	307760	6,15	-60375	-1,27
Db	154540	3,11	187960	3,76	+33420	+0,65
Db.c	295	0,01	800	0,02	+505	+0,01
Kl	2945	0,06	3610	0,07	+665	+0,01
Jw	700	0,01	1755	0,04	+1055	+0,03
Wz	130	0,00	65	0,00	-65	0,00
Js	1825	0,04	975	0,02	-850	-0,02
Gb	24670	0,50	24900	0,50	+230	0,00
Brz	315665	6,36	313375	6,27	-2290	-0,09
Ol	201250	4,06	245820	4,92	+44570	+0,86
Ol.s	605	0,01	490	0,01	-115	0,00
Ak	30	0,00	35	0,00	+5	0,00
Tp	135	0,00	-	-	-135	0,00
Os	19325	0,39	19625	0,39	+300	0,00
Wb	50	0,00	40	0,00	-10	0,00
Lp	18260	0,37	22795	0,46	+4535	+0,09
lwa	25	0,00	-	-	-25	0,00
Razem	4961860	100,00	5000220	100,00	+38360	0,00



Ryc. 6. Procentowy udział powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 17,59 ha, podsadzenia 14,23 ha, podrost 653,17 ha, a podrost IIp. 306,49 ha. Młode pokolenie zajmuje 6,2% (991,46 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa. Gatunkami dominującymi w młodym pokoleniu są: Bk, So, Św i Db. Podszyt zajmuje 8293,81 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 52% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: Kru, Św, Lsz, ale występują również: Bk, Db, Brz, Jrz, Gb, Lp, Jał, Bez.c, Czm.p, Kl, Bez.k, Wb, Os, Ol, Śl.t, Prz.c, Głg, Db.c, Jw, So, Iwa, Ak, Js, Śl.a, Prz.cz, Gb, Trz.b, Śng.b, Jd, Der.b, Sch, Tp, So.we, So.c, Wz, Trz, Ol.s a także wszystkie gatunki występujące w drzewostanach.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

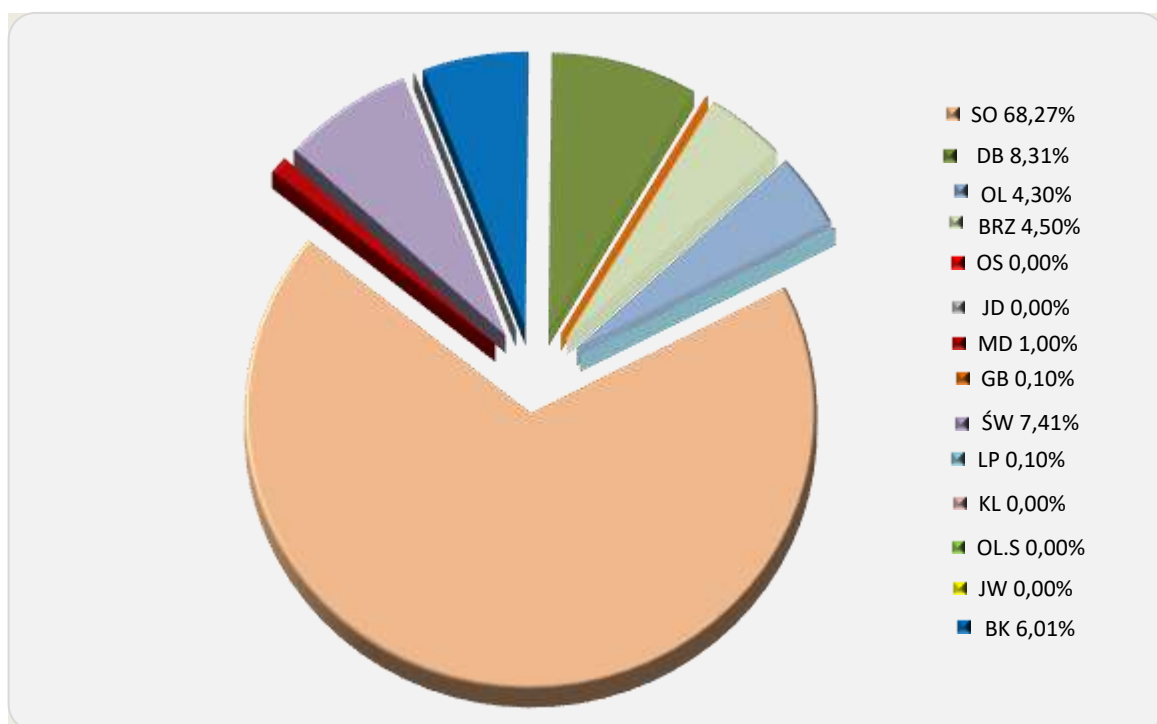
Tabela 35. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa

Cecha	Gatunek					
	So	Św	Bk	Db	Brz	Ol
1	2	3	4	5	6	7
Udział powierzchniowy [%]	67,03	4,66	8,84	7,23	5,87	5,05
Udział miąższościowy [%]	73,56	4,73	6,41	4,60	4,94	4,48
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	346	319	228	200	265	279

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

Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	m ³	m ³ /ha	%
1	2	3	4
So	72035	6,74	68,2
Md	1105	7,59	1,0
Św	7845	10,55	7,4
Jd	15	3,68	0,0
Bk	6385	4,53	6,0
Db	8730	7,57	8,3
Kl	5	2,04	0,0
Jw	5	3,01	0,0
Gb	110	3,89	0,1
Brz	4705	5,03	4,5
Ol	4545	5,64	4,3
Ol.s	10	6,10	0,0
Os	45	5,20	0,0
Lp	85	5,06	0,1
Razem	105625	6,62	100,0



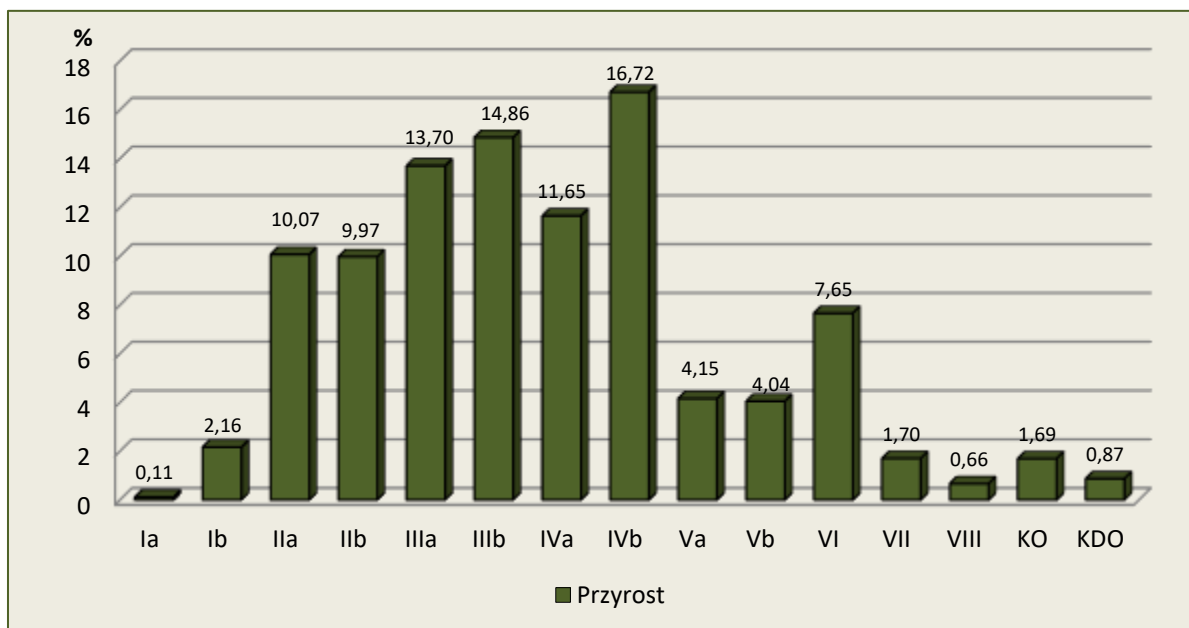
Ryc. 7. Procentowy udział przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących w Nadleśnictwie

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Św - 10,55 m³/ha, najniższy KI – 2,04 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów Nadleśnictwa (So, Św, Bk, Db, Brz, Ol) wynosi od 4,53 m³/ha dla Bk do 10,55 m³/ha dla Św.

Tabela 37. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	m ³	%
1	2	3
Ia	120	0,11
Ib	2280	2,16
IIa	10640	10,07
IIb	10535	9,97
IIIa	14470	13,70
IIIb	15695	14,86
IVa	12305	11,65
IVb	17660	16,72
Va	4380	4,15
Vb	4270	4,04
VI	8080	7,65
VII	1800	1,70
VIII	695	0,66
KO	1780	1,69
KDO	915	0,87
Razem	105625	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy roczny przyrost odłoży się w IVb – 17 660 m³ i IIIb podklasie wieku – 15 695 m³ brutto rocznie.



Ryc. 8. Procentowy udział przyrostu wg klas wieku

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wyniósł:

$$(Z = V_k - V_p + U), (5\,033\,413 - 4\,983\,263 + 1\,199\,316) = 1\,249\,466 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z - przyrost,

V_k - zapas na końcu okresu,

V_p - zapas na początku okresu,

U - wykonanie użytkowania głównego.

Projektowany przyrost tabelaryczny był planowany na - 1 113 400 m³ brutto.

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 622,50 ha.

Tabela 38. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Obiekt	Czynnik sprawczy	Stopień uszkodzenia			Razem
		I (10-20%)	II (30-50%)	III (60% i wyżej)	
		Powierzchnia uszkodzeń w ha			
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Kudypy	Klimat	10,53	18,34		28,87
	Grzyby	20,39	55,84	18,61	94,84
	Antropogeniczne		11,33		11,33
	Owady	3,66	16,66	2,16	22,48
	Wodne	3,49	17,03		20,52
	Zwierzyna	431,67	12,79		444,46
Razem		469,74	119,20	20,77	622,50

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 tylko na 22 % powierzchni. Wśród uszkodzeń istotnych największą powierzchnię stanowią uszkodzenia powodowane przez zwierzynę i patogeniczne grzyby.

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.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

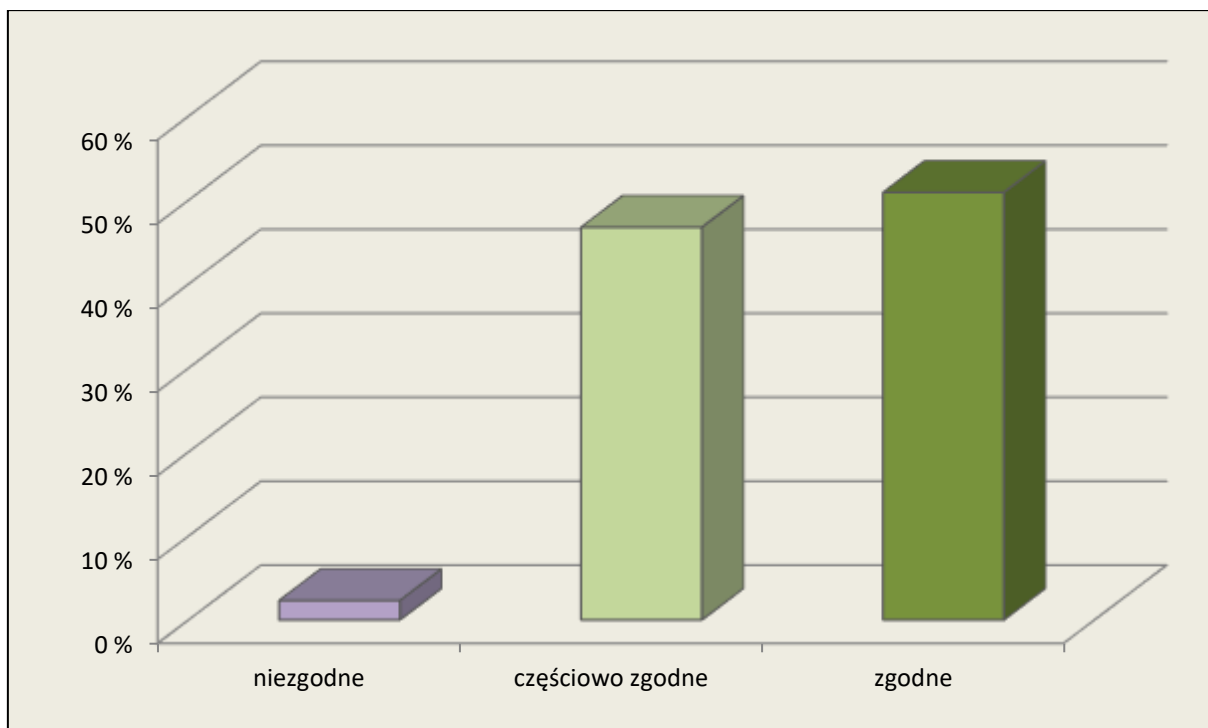
Ocenę zgodności upraw i młodników wykonano porównując skład gatunkowy uprawy lub młodnika do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 98,40 % powierzchni – 439,72 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 1,60 % upraw i młodników – 7,13 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek główny typu drzewostanu TD. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono występowania upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

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

Tabela 39. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Pow.[ha]	%
1	2	3
Drzewostany w wieku do 10 lat		
Zgodne	439,72	98,40
Częściowo zgodne	7,13	1,60
Niezgodne	-	-
Razem	446,85	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
Zgodne	7679,61	49,54
Częściowo zgodne	7451,69	48,08
Niezgodne	368,62	2,38
Razem	15499,92	100,00
Ogółem drzewostany		
Zgodne	8119,33	50,92
Częściowo zgodne	7458,82	46,77
Niezgodne	368,62	2,31
Razem	15946,77	100,00



Ryc. 9. Stopnie zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanu - TD.

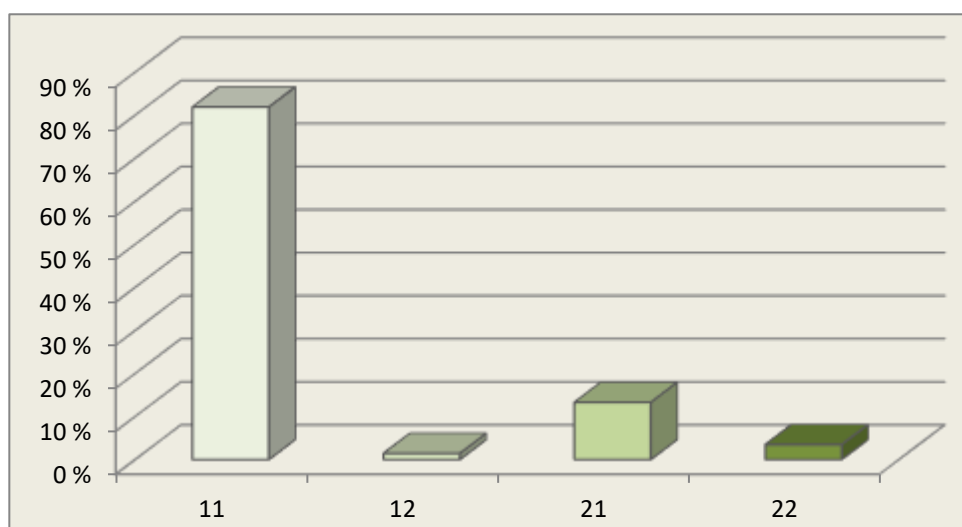
Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach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

- Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do elaboratu oraz omówiona w referacie Nadleśniczego dotyczącym analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 301,85 ha. W tej powierzchni 82,9 % stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8-0,7 jest 17,1 %, a uprawy o zadrzewieniu poniżej 0,7 nie występują. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,92. Prawie 82% omawianych powierzchni posiada wysoką jakość hodowlaną – 11.

Tabela 40. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Pow.[ha]	%
1	2	3
11	247,15	81,88
12	4,25	1,41
21	40,04	13,26
22	10,41	3,45
Razem	301,85	100,00



Ryc. 10. Procentowy udział jakości hodowlanej upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych

➤ Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w załączonej do elaboratu tabeli XII. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 296,85 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi Db, Św, So, Bk, Kl, Jd i Ol. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 47,6 %, a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 46,20 ha, a gatunkiem w nich panującym jest Bk, Db, Św i Ol. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 30,0%, a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 654,29 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 85,4 %. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

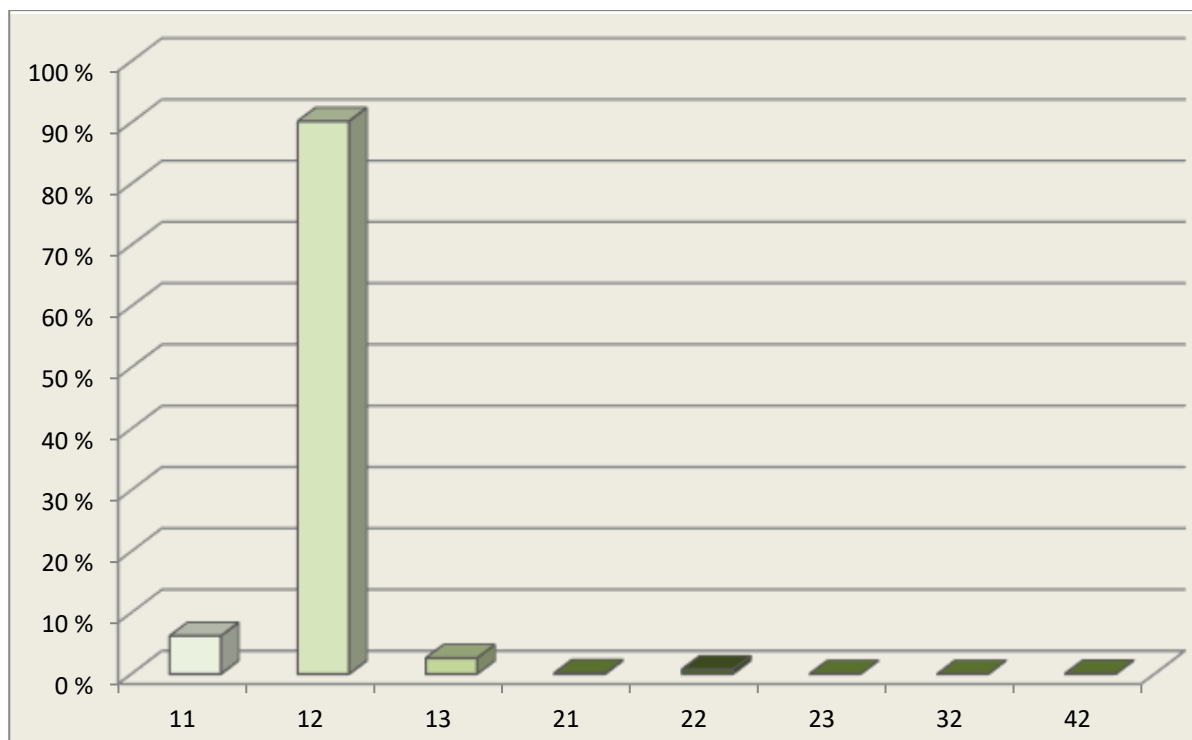
Jakość hodowlana	Pow.[ha]	%
1	2	3
KO		
11	37,63	6,03
12	195,46	83,76
21	1,33	0,21
22	59,94	9,60
33	2,49	0,40
Razem	296,85	100,00
KDO		
12	37,30	94,64
22	8,64	5,20
31	0,26	0,16
Razem	46,20	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych		
11	243,89	37,28
12	378,25	57,81
13	10,36	1,58
21	12,58	1,92
22	9,21	1,41
Razem	654,29	100,00

➤ Młodniki i młodsze drzewostany

Drzewostany i młodniki (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 9858,58 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 zajmują 90,21 % powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3
11	613,51	6,22
12	8892,58	90,21
13	256,28	2,60
21	13,22	0,13
22	75,30	0,76
23	1,85	0,02
32	1,00	0,01
42	4,84	0,05
Razem	9858,58	100,00



Ryc. 11. Procentowy udział jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

➤ Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 5132,05 ha. So, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2 lub 3 (w ok. 67,1 % drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla Nadleśnictwa wynosi 2,4.

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 43. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3
1	352,08	6,86
2	2344,96	45,69
3	2136,92	41,64
4	298,09	5,81
Razem	5132,05	100,00

1.5.3. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 1008,10 ha, co stanowi 5,95 % powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 44. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia	Lokalizacja
1	2	3
inne wylesienia	1,14	272f
plantacje choinek	5,61	264c, 572c, 634d, 678r
poletko łowieckie	13,85	115o, 150b, 216c, 328b, 329i, 355l, 367f, 383j, 398f, 402c, 437o, 454c, 464l, 477c, 477d, 477h, 530d, 558c
retencja	742,27	9a, 11l, 17i, 18b, 18c, 19a, 22a, 24p, 29b, 29p, 30b, 30f, 30n, 31h, 32b, 43c, 43f, 44b, 45h, 47b, 47l, 48a, 49h, 50f, 50t, 51n, 51r, 52d, 52o, 53h, 53i, 53j, 54a, 54f, 56d, 60d, 65c, 65g, 66i, 67j, 68o, 74g, 75b, 76g, 79i, 82b, 83b, 84f, 84i, 91n, 91z, 92h, 105i, 107c, 107f, 109p, 111h, 115p, 115r, 115x, 116a, 116g, 121n, 125g, 132r, 134r, 143k, 153c, 153g, 153j, 153k, 153w, 155n, 156a, 156d, 157f, 157g, 164d, 165f, 166d, 168c, 174m, 174n, 174x, 175a, 176a, 177f, 177j, 178a, 178j, 178m, 178r, 179g, 179j, 179k, 180b, 180j, 181k, 182j, 187j, 188k, 189h, 190m, 191k, 194y, 195a, 195f, 195h, 195m, 196a, 196i, 197j, 198c, 199d, 201d, 205a, 205d, 206a, 206b, 206c, 206d, 206f, 206g, 206h, 206i, 206j, 206k, 206l, 206n, 206o, 208a, 209d, 211b, 212k, 212t, 212y, 214a, 214h, 216f, 217c, 220f, 231a, 232h, 237f, 243a, 243c, 244j, 247k, 252m, 255f, 255h, 258i, 260a, 287l, 291b, 299i, 303d, 306m, 308d, 314d, 316g, 325n, 326c, 337g, 337h, 342d, 343ax, 343d, 343g, 343j, 350f, 351c, 352g, 360c, 361g, 366j, 372d, 373c, 384b, 384k, 389j, 391c, 393h, 393i, 393j, 402a, 408c, 412d, 412l, 415h, 415l, 415s, 416c, 421r, 427g, 430w, 433r, 436k, 437k, 438f, 441f, 450c, 450f, 458h, 465w, 465x, 466l, 466m, 467h, 467i, 468gx, 478a, 480c, 480d, 481b, 481c, 481d, 481i, 482c, 482f, 495b, 498j, 524a, 525i, 528d, 545f, 552f, 556f, 582a, 595o, 600d, 600j, 601b, 603a, 614k, 615m, 616l, 619j, 627d, 635f, 655f, 658k, 659i, 660l, 663a, 682j, 683i, 698f, 700a, 700k, 703w, 713b, 715i, 716b, 725k, 726l, 726n, 727i, 728o, 729b, 732a, 732k, 733b, 738f, 740i, 743o, 743s
sukcesja	152,64	3a, 6d, 6i, 8c, 20a, 24a, 28h, 29a, 34m, 48c, 48g, 57g, 64b, 65b, 65h, 71h, 77r, 88b, 97a, 97c, 97g, 102f, 103c, 107g, 111d, 120l, 121a, 132j, 135c, 135k, 135o, 140i, 169b, 174a, 190c, 191n, 203o, 211g, 212a, 220a, 225h, 231f, 249g, 252k, 253c, 275a, 283f, 286d, 286g, 287c, 287f, 288k, 296a, 298b, 298h, 305n, 306f, 308k, 310g, 312b, 318n, 320a, 333m, 339p, 339s, 339t, 343z, 352o, 353f, 373j, 384d, 384i, 385k, 390n, 391h, 392a, 396c, 402f, 405b, 429i, 456c, 458i, 458j, 465t, 467s, 468b, 468j, 477g, 502a, 510j, 512l, 515j, 518c, 539a, 543t, 554c, 569f, 570o, 573h, 582f, 589a, 591n, 600i, 605m, 606d, 606j, 606w, 609g, 615f, 616a, 616i, 620a, 637h, 641f, 641k, 642b, 642k, 643b, 649b, 656d, 662a, 663h, 667c, 670b, 678m, 679k, 683b, 684g, 696c, 701i, 703p, 709b, 709h, 725h, 728g, 730h
zrąb	92,59	91k, 197b, 204f, 262i, 286a, 343o, 343s, 365k, 384c, 432h, 441d, 444d, 449d, 461n, 464h, 465o, 474f, 527f, 528f, 528g, 529f, 537a, 561d, 562b, 562g, 573i, 588c, 602c, 604d, 604n, 635g, 654d, 664c, 665f, 672f, 673d, 674d, 674g, 674o, 688b, 692c

1.5.4. 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 wyróconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 45. 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
Bśw	729,32	1,33	2217,63	4,04	2946,95	5,37
Bb	12,73	1,81	43,71	6,23	56,44	8,04
BMśw	4823,56	1,49	13408,62	4,15	18232,18	5,65
BMw	75,07	2,87	258,67	9,89	333,74	12,76
BMb	657,37	2,69	1404,58	5,75	2061,95	8,43
LMśw	10090,71	1,67	25772,45	4,26	35863,16	5,92
LMw	265,52	2,81	353,56	3,74	619,08	6,55
LMb	1101,95	5,83	511,60	2,71	1613,55	8,53
Lśw	7989,36	2,20	15577,30	4,28	23566,66	6,48
Lw	161,98	0,93	673,05	3,85	835,03	4,78
Ol	344,94	0,83	639,75	1,53	984,69	2,36
OIJ	21,73	0,38	163,58	2,87	185,31	3,25
Razem	26274,24	1,79	61024,50	4,15	87298,74	5,94

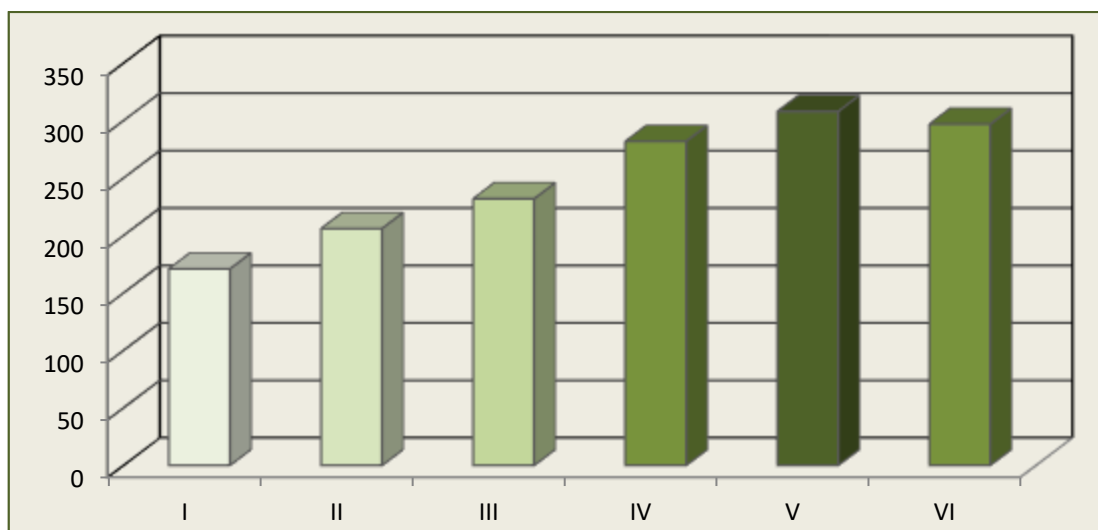
Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 87298,74 m³ brutto, co stanowi 1,74 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 5,94 m³/ha (bez uwzględnienia I klasy wieku oraz drewna pozostawionego w biogrupach), przy 8,0 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 9,1 m³/ha dla RDLP w Olsztynie (WISL 2015-2019, BULiGL).

1.5.5. 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 elaboratu oraz omówiona w referacie Nadleśniczego dotyczącym analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

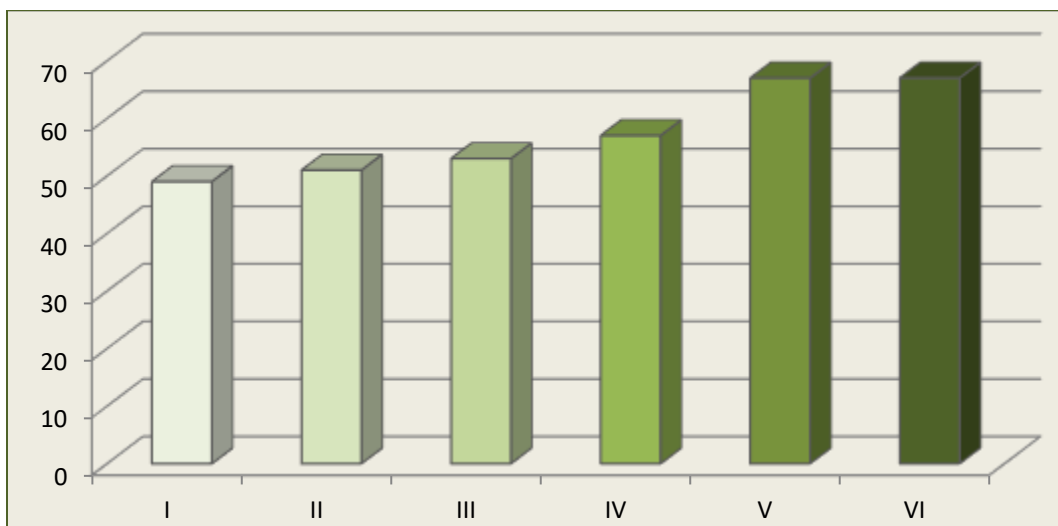
Tabela 46. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Kudypy w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Rewizja					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha]	10230,76	16917,84	15373,33	15791,34	16181,49	16954,87
Zapas [m^3]	1749950	3482069	3515377	4456229	4983263	5033413
Zasobność [m^3/ha]	171	206	232	282	308	297
Przeciętny wiek	49	51	53	57	67	67
Przeciętny przyrost [m^3/ha]	-	-	7,15	7,73	7,00	6,23
Przyrost użyteczny ubiegłego okresu [m^3/ha]	-	3,48	5,72	9,03	10,61	7,37



Ryc. 12. Przeciętna zasobność na ha drzewostanów w kolejnych rewizjach u.l.

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z V rewizją urządzania lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 1,01 % przy wzroście powierzchni leśnej o 4,78 %. Wykonanie zaplanowanych czynności gospodarczych powinno spowodować na koniec obecnego dziesięciolecia wzrost przeciętnej zasobności drzewostanów o 0,07 m^3/ha , natomiast przeciętny wiek wzrośnie do 69 lat. Prognoza zasobów opiera się o wyniki teoretycznych obliczeń przyrostu w klasach wieku, zawarte w Tabeli VIIIa. Jak widać w powyższym zestawieniu spodziewany przeciętny przyrost roczny drzewostanów na 1 ha - tablicowy jest znacznie niższy od uzyskanego w ubiegłym okresie bieżącego rocznego przyrostu użytecznego drzewostanów na 1 ha.



Ryc. 13. Przeciętny wiek drzewostanów w kolejnych rewizjach u.l.

Tabela 47. Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku rębności drzewostanów

Średni wiek drzewostanów	Połowa średniego wieku rębności drzewostanów	Różnica [±]
1	2	3
67	57,5	+9,5

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 Kudypy orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów wynosi 115 lat, a przeciętny wiek drzewostanów - 67 lat. Jest więc on o 9,5 roku wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów - 57,5 lat. W związku z powyższym zaprojektowano użytkowanie rębne na najwyższym dopuszczalnym poziomie.

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.

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

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

2.1. Referat nadleśniczego

Załącznik 7.2 „Analiza gospodarki leśnej za okres 2014 - 2023, Nadleśnictwa Kudypy”

2.2. Koreferat wykonawcy planu

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

2.3. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

Załącznik 7.4 „Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie”

2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

Ocenę końcową gospodarki leśnej dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zawiera załącznik 7.5 „Protokół Z Posiedzenia Narady Techniczno - Gospodarczej w sprawie sporządzenia Planu Urządzenia Lasu na okres 1.01.2024 r. – 31.12.2033 r. dla Nadleśnictwa Kudypy.

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 Kudypy najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;
- przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
- zahamowanie wzrostu przeciętnego wieku drzewostanów Nadleśnictwa na poziomie nie przekraczającym 67 lat;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych typów drzewostanów o kierunku ochronnym,

- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów hodowlanych i cięć przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności, szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1. Cele trwale 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:

- 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;

- kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 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;
- kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
 - 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,
 - gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
 - 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,
 - 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,
 - ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
- 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 rezerwach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz

- wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 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:
 - 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 spotkań Zespołu Lokalnej Współpracy),
 - udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - 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:

- kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 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:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 1. optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 2. 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:

1. wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
2. 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;
3. wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
4. 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;
5. wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
6. wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
7. 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;

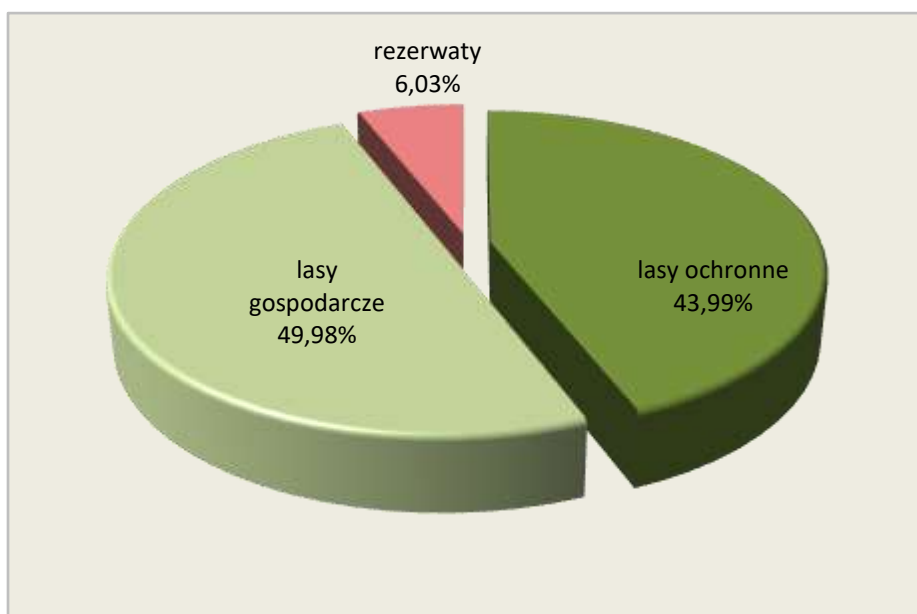
8. wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
9. wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
10. wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

3.1.1.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

W Nadleśnictwie Kudypy przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Ministra Klimatu i Środowiska (Załącznik 7.6). Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 48. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych i miąższości drewna według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Powierzchnia	%
1	2	3	4
1	REZERWATY	1021,71	6,03
2	OCHR - GLEB	60,34	
3	OCHR - WOD	466,35	
4	OCHR - CENNE	1071,27	
5	OCHR - MIAST	5861,20	
6	LASY OCHRONNE - RAZEM	7459,16	43,99
7	LASY GOSPODARCZE	8474,00	49,98
8	OGÓŁEM	16954,87	100,00



Ryc. 14. Podział powierzchni lasów wg głównych funkcji lasu

3.1.1.2. Podział na gospodarstwa

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

Gospodarstwo specjalne (S) – do którego w zaliczono:

- a) lasy w granicach administracyjnych miasta Olsztyna,
- b) lasy o znaczeniu kulturowym,
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (strefy całoroczne),
- d) lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, o unikatowych cechach, ważne dla regionu, w tym wszystkie drzewostany na siedliskach suchych i bagiennych – Bb, BMb, LMb, Lł,
- e) lasy w rezerwach,
- f) lasy stanowiące przeszkodę lotniczą przy Lotnisku Dajtki.

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

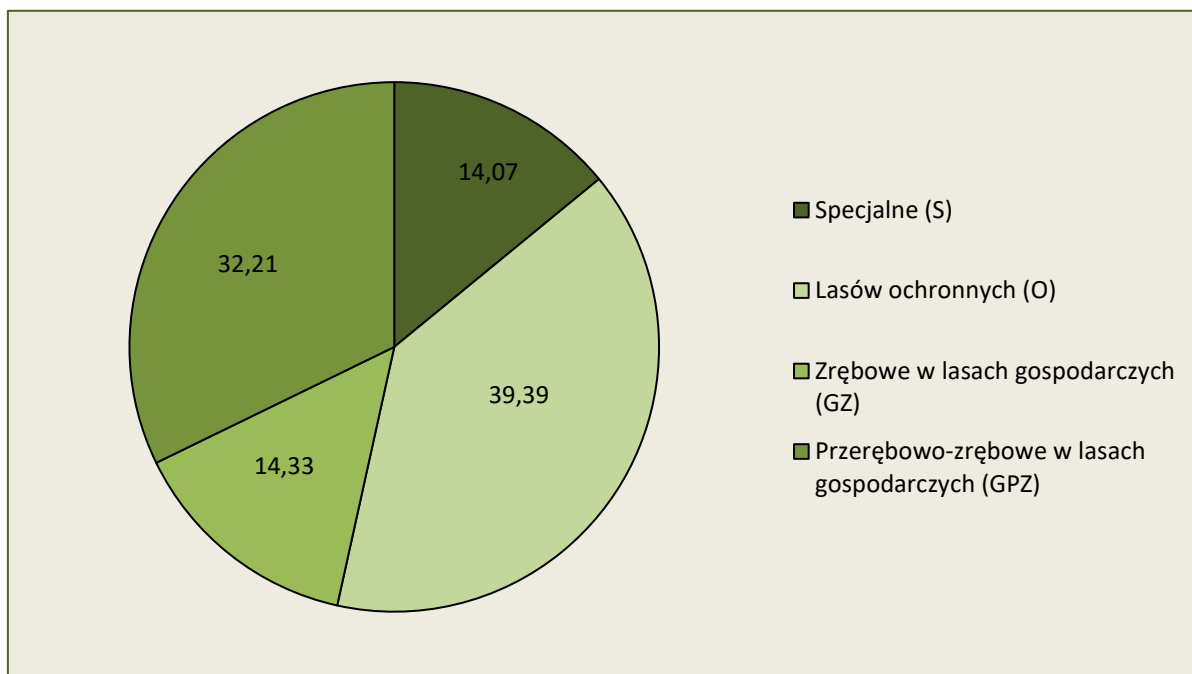
Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

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

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**) w odniesieniu do świeżych siedlisk borowych i olsów,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych, olsów jesionowych i wilgotnych siedlisk borowych (z wyjątkiem drzewostanów o powierzchni do 1 ha oraz drzewostanów przeznaczonych do przebudowy, zagospodarowywanych sposobem zrębowym).

Tabela 49. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Powierzchnia	%
1		2	3
Specjalne (S)		2385,18	14,07
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)		6678,69	39,39
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)		7891,00	46,54
W tym:	- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	2429,48	14,33
	- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	5461,52	32,21
Ogółem		16954,87	100,00



Ryc. 15. Procentowy udział powierzchni leśnej według gospodarstw

3.1.1.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Tabela 50. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności
1	2
dąb	140
sosna, modrzew, jesion, jodła	120
buk	110
świerk	100
brzoza, olsza czarna, lipa, grab, klon, jawor	80
osika, olcha odroślowa	50
olcha szara	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 gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem dojrzałości rębnej tego drzewostanu. W VI rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek dojrzałości rębnej drzewostanów określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.1.4. Okres odnowienia i nawroty cięć

Średnie okresy odnowienia wynoszą: przy rębni II – 15 - 20 lat, przy rębni III - 15 lat, IV – 15 - 40 lat, przy cięciach uprzętających - 10 lat. W lasach gospodarczych i ochronnych należy stosować nawroty cięć zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu.

3.1.1.5. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na

gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z jednego lub 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 dużych blokach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe.

Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

W Nadleśnictwie Kudypy nie utworzono jednostek kontrolnych.

3.1.1.6. Etat użytkowania rębego

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

- użytki rębne zaliczone na poczet etatu,
- użytki rębne niezaliczone na poczet etatu.

3.1.1.7. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji urządzania lasu. Etaty obliczono dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone są etaty 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 części tabelarycznej wykazów zagospodarowania lasu, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, stąd etatów nie obliczono. W Nadleśnictwie Kudypy gospodarstwo specjalne nie jest użytkowane rębnie. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z §§ 90, 91 IUL etaty wg

dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębego przedstawia tabela nr XIV.

Tabela 51. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego (Instrukcyjna Tabela XIV)

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązy- wania planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia 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	12	161	10104	10104
lasów ochronnych (O)	18007	18308	22194	18308	337	8533	206279	206279
lasów gospodarczych (GZ)	9285 22,29	8364 21,86	7241 16,89	8364 21,86	286 0,97	x	x	88926 222,62
lasów gospodarczych (GPZ)	10567	11101	19856	11101	700	9124	x	138909
Razem gospodarstwo (G)	19852	19465	27097	19465	986	9124	0	227835
Razem N-ctwo	37859	37773	49291	37773	1335	17818	216383	444218

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 110,6 % sumy miąższościowego etatu optymalnego i z potrzeb przebudowy;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym 97,5 % powierzchniowego etatu optymalnego i z potrzeb przebudowy.
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem stanowiącym 117,7 % miąższościowego etatu optymalnego i z potrzeb przebudowy.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu - 227835 m³ brutto, stanowi 111,4 % sumy łącznego etatu optymalnego i z potrzeb przebudowy w tym gospodarstwie.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi 49291 m³ brutto/rok i odpowiada etatowi 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 oraz uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

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

3.1.1.8. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

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

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

Tabela 52. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Miąższość [m ³]	
	brutto	netto
1	2	3
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	227	206
Uprzątnięcie zadrzewień z linii oddziałowych	590	497
Razem	817	703

3.1.1.9. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Na łączny etat użytkowania rębego składają się :

- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych,
- użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

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

Tabela 53. Porównanie etatu V i VI rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty na okres 2024-2033	Różnica plan 2024-2033 wykonanie 2014-2023	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m³ grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
421045	372080	17412	389492	399701	+10209	+2,62

W tabeli poniżej zestawiono składniki etatu użytków rębnych Nadleśnictwa.

Tabela 54. Łączny etat użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Kudypy na lata 2024-2033

Rodzaj użytków rębnych	m ³ brutto	m ³ netto
1	2	3
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	444218	379998
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	22211	19000
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	817	703
Razem etat cięć użytków rębnych	467246	399701

3.1.1.10. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10 - lecie. Orientacyjną planowaną wielkość miąższości grubizny obliczono 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 (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny (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.

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 cięcie		Powierzchnia
1		2
Czyszczenia późne (CPP)		-
Trzebieże	Wczesne (TW)	1515,00
	Późne (TP)	2,55
	Razem	9167,55
Ogółem powierzchnia		9167,55

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 9167,55 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Do zabiegów nie zostały zaprojektowane drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, drzewostany rębne, których ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębny, drzewostany na siedliskach bagiennych, w których brak jest możliwości wykonania zabiegu oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarcu i zadrzewieniu.

W przypadku pogorszenia stanu sanitarnego lub zaistnienia potrzeby hodowlanej, nadleśniczy może zdecydować o wykonaniu zabiegu hodowlanego w drzewostanie, w którym nie projektowano wskazań gospodarczych.

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”.

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego ustala się w m³ grubizny netto na dziesięciolecie, sumarycznie bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

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 lata 2024-2033	
m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6
569960	57,62	264079	47,71	470299	51,30

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

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna [m ³ netto]	Udział ^{*)} [%]	^{*)} Dane z kolumny 3
1	2	3	4	5
1	Rozmiar wykonanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	569960	64	Wiersz 1:2
			57	Wiersz 1:3
2	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	890720	X	
3	Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny	999573	X	
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny	762760	X	
5	Przyjęty rozmiar użytkowania	470299	83	Wiersz 5:1
			62	Wiersz 5:4

W ubiegłym 10-leciu Nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębego 569960 m³ drewna netto na powierzchni 9891,53 ha. Uzyskana miąższość, daje wskaźnik użytkowania przedrębego na poziomie 57,62 m³/ha i stanowi 57 % uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł – 999573 m³ netto (1249466 m³ brutto) czyli 7,37 m³/ha brutto na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w Nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wyniesie 762760 m³ grubizny netto (953450 m³ grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 470299 m³ grubizny netto.

Przyjęta wielkość stanowi 62% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

3.1.1.11. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2024-2033 dla Nadleśnictwa Kudypy 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 (m³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m³ brutto	m³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	467246	399701	9,28	44,24	37,40
Przedrębne	-	-	-	587874	470299	11,68	55,66	47,05
Ogółem	5033413	1056250	1249466	1055120	870000	20,96	99,89	84,45

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębного i przedrębного miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5 % przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat i użytków nie zaliczonych na poczet etatu wynosi 870000 m³ i stanowić będzie 99,89 % spodziewanego przyrostu drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o wytyczne określone w Zasadach hodowli lasu z roku 2011.

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

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

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu, bez podziału na lata gospodarcze. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Mapa przeglądowa cięć rębnych lokalizuje wskazania gospodarcze zapisane w wykazie cięć rębnych (Wzór nr 6).

Do użytkowania rębnego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odśłaniania młodego pokolenia:

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

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano mapy przeglądowe cięć w skali 1 : 25 000. Rębnie zupełne zaznaczono kolorem czerwonym, rębnie złożone kolorem niebieskim, a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni. Działki zrębne wniesione zostały również na mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1 : 10 000 oraz w skali 1 : 5000 w atlasach z przeznaczeniem dla leśniczych.

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)	0,66	2,45	99,10	101,55	-	102,21
Lasów ochronnych (O)	194,87	200,23	497,65	697,88	-	892,75
Lasów gospodarczych (GZ)	222,62	-	-	-	-	222,62
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	255,23	598,34	853,57	-	853,57
Razem gospodarstwo (G)	222,62	255,23	598,34	853,57	-	1076,19
Ogółem	418,15	457,91	1195,09	1653,00	-	2071,15

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt objętych ochroną strefową miejsc rozrodu oraz w drzewostanach niedostępnych. Wyłączono z użytkowania rębego także drzewostany na siedliskach Bb, BMb, LMb i Lf.

Łączna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszlorębnych, nie objętych użytkowaniem rębnym w Nadleśnictwie wynosi 1869,16 ha.

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Kudypy istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany w których proces przebudowy rozpoczęty zostanie w obecnym planie urządzenia lasu. Pilną przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębnią Ib zaprojektowano na łącznej powierzchni 20,83 ha. Przebudowę z wykorzystaniem rębni złożonych zaprojektowano na pow. 55,47 ha. Część tych drzewostanów, w ubiegłym dziesięcioleciu była użytkowana za pomocą trzebieży przekształceniowych bądź rębni złożonych. Przebudowy częściowej - typu C, z wykorzystaniem procesów sukcesyjnych w ramach trzebieży przekształceniowej nie zaplanowano.

Tabela 60. Wykaz drzewostanów przewidzianych do przebudowy pełnej intensywnej

Adres leśny	Gosp.	Pow. ha	Miąższość na całej pow. m³ brutto	Okres przeb.	Orientacyjny etat m³/rok	Projektowane cięcia ręczne na I 10. lecie				
						Rodzaj rębni	powierzchnia - ha		miąższość - m³	
					kol.4/kol.5		manipul.	do odn.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
656 h	S	1,16	250	20	13	IVD	1,16	0,40	125	105
Razem gosp.		1,16	250	-	13	-	1,16	0,40	125	105
24 c	O	1,25	390	10	39	IB	1,25	1,25	371	304
63 n	O	0,55	220	15	15	IIIA	0,55	0,22	88	76
311 c	O	1,10	250	20	13	IIIB	1,10	0,55	124	110
381 h	O	1,25	285	10	29	IIBU	1,25	0,85	271	237
577 i	O	0,57	245	10	25	IB	0,57	0,57	245	215
625 d	O	0,86	415	10	42	IB	0,86	0,86	394	347
644 d	O	0,92	385	10	39	IB	0,92	0,92	385	340
695 p	O	2,42	570	10	57	IB	2,42	2,42	542	471
700 d	O	1,72	410	10	41	IB	1,72	1,72	389	324
701 a	O	1,06	165	10	17	IB	1,06	1,06	165	145
730 d	O	1,01	225	10	23	IB	1,01	1,01	214	180
Razem gosp.		12,71	3560	-	336	-	12,71	11,43	3188	2749
17 m	GZ	1,50	670	10	67	IB	1,50	1,50	636	565
116 m	GZ	1,33	350	10	35	IB	1,33	1,33	332	280
285 m	GZ	0,42	210	10	21	IB	0,42	0,42	210	175
431 i	GZ	1,47	410	10	41	IB	1,47	1,47	390	342
451 b	GZ	0,51	145	10	15	IB	0,51	0,51	145	130
466 i	GZ	1,96	550	10	55	IB	1,96	1,96	524	427
468 cx	GZ	2,67	530	10	53	IB	2,67	2,67	504	422
Razem gosp.		9,86	2865	-	287	-	9,86	9,86	2741	2341
27 d	GPZ	1,79	260	10	26	IVDU	1,79	0,54	246	214
28 g	GPZ	0,81	295	15	20	IIIA	0,81	0,32	118	102
82 f	GPZ	2,27	1025	15	68	IIIA	2,27	0,91	410	356
91 d	GPZ	4,27	1015	30	34	IVD	4,27	0,85	203	177
91 r	GPZ	5,51	1595	30	53	IVD	5,51	1,65	479	415
159 a	GPZ	4,34	1335	30	45	IVD	4,34	1,74	534	462
369 i	GPZ	0,91	280	15	19	IIIA	0,91	0,27	84	74
383 a	GPZ	0,47	115	30	4	IVD	0,47	0,09	23	19
383 b	GPZ	13,44	4005	30	134	IVD	13,44	2,69	801	672
383 f	GPZ	0,54	145	30	5	IVD	0,54	0,11	29	25
383 g	GPZ	1,36	300	30	10	IVD	1,36	0,27	60	50
383 h	GPZ	1,93	610	30	20	IVD	1,93	0,39	122	100
421 b	GPZ	1,30	690	15	46	IIIA	1,30	0,52	276	246
508 j	GPZ	2,53	810	10	81	IVDU	2,53	1,78	770	646
567 d	GPZ	11,10	2720	20	136	IVD	11,10	4,00	1360	1148
Razem gosp.		52,57	15200	-	700	-	52,57	16,13	5515	4706
Razem N-ctwo		76,30	21875	-	1335	-	76,30	37,82	11569	9901

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 według sposobów przebudowy drzewostanów 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	-	20,42	1,98	18,58	-	40,98
Trzebieże	8,19	100,31	-	62,92	-	171,42
Razem	8,19	120,73	1,98	81,50	-	212,40

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb hodowlanych konkretnego drzewostanu.

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego”. Jest on umieszczony w tomie – „Wykaz zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla całego Nadleśnictwa, jak też dla poszczególnych leśnictw. W skład tego wykazu wchodzi:

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

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. W wielu wydzieleniach, gdzie zaprojektowano użytkowanie rębne na części pododdziału, w pozostałej części nie mieszczącej się w nawrocie cięć zaprojektowano wskazówkę TP. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym została podana globalnie dla całego Nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby TW i TP mogą

przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębne (Tabela nr XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne 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 drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne

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	185,41	1327,91	1,03	0,25	0,40	-	-	1515,00
TP	-	398,05	3139,13	3552,78	545,51	17,08	-	7652,55
Razem	185,41	1725,96	3140,16	3553,03	545,91	17,08	-	9167,55

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	brutto	netto
	m ³	
1	2	3
Rębne zaliczone na etat	444218	379998
5% przyrostu miąższości	22211	19000
Rębne niezaliczone na etat	817	703
Razem użytki rębne	467246	399701
Przedrębne	587874	470299
Ogółem	1055120	870000

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 64. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne				Użytkowanie przedrębne		Razem	
		Zaliczone na etat		Niezaliczone na etat	Razem				
		ha	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Wilczkowo	79,03	11632	-	11632	445,72	16405	524,75	28037
2	Chmury	152,15	22585	55	22640	749,16	29585	901,31	52225
3	Różanka	134,99	26719	5	26724	572,72	19755	707,71	46479
4	Buki	230,48	45321	27	45348	577,87	29020	808,35	74368
5	Redykajny	91,74	23505	59	23564	818,61	45920	910,35	69484
6	Kamienna Góra	203,27	37982	156	38138	857,89	43401	1061,16	81539
7	Bobry	193,25	31271	52	31323	726,41	40125	919,66	71448
8	Szeląg	181,32	34433	45	34478	749,40	41628	930,72	76106
9	Wrzesina	154,18	37245	34	37279	788,89	43348	943,07	80627
10	Żelazowice	184,13	39523	199	39722	707,52	36587	891,65	76309
11	Kudypki	193,11	32510	15	32525	832,97	46850	1026,08	79375
12	Naglady	147,28	36341	-	36341	781,16	46853	928,44	83194
13	Stary Dwór	126,22	19931	56	19987	559,23	30822	685,45	50809
Nadleśnictwo		2071,15	398998	703	399701	9167,55	470299	11238,70	870000

Tabela 65. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na etat

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m ³ netto
1	2	3	4	5
Wilczkowo	Rb I	7,44	7,44	2109
	Rb II-V	71,59	28,42	8970
	5% przyrostu	-	-	553
	niezal. na etat	-	-	-
łącznie		79,03	35,86	11632
Chmury	Rb I	7,89	7,89	2358
	Rb II-V	144,26	57,72	19152
	5% przyrostu	-	-	1075
	niezal. na etat	0,35	-	55
łącznie		152,50	65,61	22640
Różanka	Rb I	3,21	3,21	735
	Rb II-V	131,78	59,29	24709
	5% przyrostu	-	-	1275
	niezal. na etat	0,31	-	5
łącznie		135,30	62,50	26724
Buki	Rb I	13,30	13,30	4519
	Rb II-V	217,18	89,63	38644
	5% przyrostu	-	-	2158
	niezal. na etat	0,42	-	27
łącznie		230,90	102,93	45348
Redykajny	Rb I	44,79	44,79	15924
	Rb II-V	46,95	17,90	6461
	5% przyrostu	-	-	1120
	niezal. na etat	1,55	-	59
łącznie		93,29	62,69	23564
Kamienna Góra	Rb I	5,62	5,62	2025
	Rb II-V	197,65	85,10	34149
	5% przyrostu	-	-	1808
	niezal. na etat	-	-	156
łącznie		203,27	90,72	38138
Bobry	Rb I	18,58	18,58	6420
	Rb II-V	174,67	64,15	23360
	5% przyrostu	-	-	1491
	niezal. na etat	1,41	-	52
łącznie		194,66	82,73	31323
Szeląg	Rb I	51,12	51,12	16854
	Rb II-V	130,20	50,29	15940
	5% przyrostu	-	-	1639
	niezal. na etat	0,20	-	45
łącznie		181,52	101,41	34478
Wrzesina	Rb I	77,29	77,29	26553
	Rb II-V	76,89	26,28	8920
	5% przyrostu	-	-	1772
	niezal. na etat	0,11	-	34
łącznie		154,29	103,57	37279
Żelazowice	Rb I	77,53	77,53	24779
	Rb II-V	106,60	36,46	12867
	5% przyrostu	-	-	1877
	niezal. na etat	2,26	-	199
łącznie		186,39	113,99	39722

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m ³ netto
1	2	3	4	5
Kudypki	Rb I	23,74	23,74	8515
	Rb II-V	169,37	56,42	22446
	5% przyrostu	-	-	1549
	niezal. na etat	0,32	-	15
Łącznie		193,43	80,16	32525
Naglady	Rb I	77,46	77,46	26270
	Rb II-V	69,82	28,60	8339
	5% przyrostu	-	-	1732
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		147,28	106,06	36341
Stary Dwór	Rb I	10,18	10,18	3009
	Rb II-V	116,04	46,67	15971
	5% przyrostu	-	-	951
	niezal. na etat	0,27	-	56
Łącznie		126,49	56,85	19987
Ogółem Nadleśnictwo		2078,35	1065,08	399701

Tabela 66. Zestawienie powierzchni leśnictwami użytkowania przedrębego w rozbiu na TW i TP

Leśnictwo	TW	TP	Razem
	ha/m ³ netto		
1	2	3	4
Wilczkowo	167,44	278,28	445,72
Chmury	267,31	481,85	749,16
Różanka	200,56	372,16	572,72
Buki	136,38	441,49	577,87
Redykajny	53,47	765,14	818,61
Kamienna Góra	109,84	748,05	857,89
Bobry	69,22	657,19	726,41
Szeląg	70,42	678,98	749,40
Wrzesina	119,61	669,28	788,89
Żelazowice	77,92	629,60	707,52
Kudypki	96,31	736,66	832,97
Naglady	101,57	679,59	781,16
Stary Dwór	44,95	514,28	559,23
Ogółem Nadleśnictwo	1515,00	7652,55	9167,55

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 rozbiu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisu ogólnego.

Tabela 67. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Lp.	Rodzaj czynności	Powierzchnia
1	2	3
1	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	92,59
2	Zalesienia gruntów nieleśnych	-
3	Odnowienia zrębów projektowanych - 70 % proj. odn.	292,71
4	Odnowienia przy rębniach złożonych - 75 % proj. odn.	522,33
5	Podsadzenia produkcyjne	-
6	Dolesienia luk i przerzedzeń	1,85
7	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	2,71
8	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 5 % ich pow.	45,47
9	Wprowadzenie podszytów	-
10	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	236,45
11	Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych - 70 % proj. upraw	570,53
12	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	399,68
13	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) - 40 % proj. upraw	326,02
14	Pielęgnowanie młodników (CP)	1055,58
15	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-
16	Nawożenie	-
17	Regulacja stosunków wodnych	-
18	Specjalne zabiegi agrotechniczne	1056,66

– odnowienia na powierzchniach otwartych

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

Do planu urządzenia lasu przyjęto powierzchnie odnowień zrębów projektowanych jako 70 % 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 KZP i NTG. Na powierzchniach niejednorodnych pod względem

siedliskowym, na mikrosiedliskach, stosować gatunki domieszkowe zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby.

– odnowienia przy rębniach złożonych

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

Do planu urządzenia lasu przyjęto powierzchnie odnowień przy rębniach złożonych jako 75 % powierzchni wynikającej z sumy powierzchni wskazań gospodarczych wg Tabeli XVIII.

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

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

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

Zgodnie z pismem Dyrektora Generalnego LP z dnia 8 lipca 2019 roku (znak sprawy: ZG.7010.4.2019): „Należy pamiętać, że wprowadzenie do upraw leśnych dębu w niestandardowych formach zmieszania tj. metodami grupowymi i korytarzowymi nie tylko nie jest sprzeczne z obowiązującymi ZHL, ale wręcz, ze względu na szereg korzyści przyrodniczych i ekonomicznych, powinny znaleźć szersze zastosowanie w praktyce leśnej”.

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

Rębnia IV, stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na 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

W planie urządzenia lasu na lata 2024 – 2033 nie zaprojektowano wprowadzania podsadzeń produkcyjnych.

- dolesienia luk i przerzedzeń

Dolesienia luk i przerzedzeń zaprojektowano w drzewostanach II-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 wprowadzenia 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 70 % sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych i odnowień przy rębniach złożonych zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy.

Pielęgnowanie upraw (CW) zaplanowano w uprawach i młodnikach istniejących w wieku do ok. 10 lat, w zależności od występującego składu gatunkowego. Wielkość powierzchni pielęgnowania upraw

projektowanych NTG ustaliła na 40 % sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych i odnowień przy rębniach złożonych zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy.

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

Nie projektowano pozyskania drewna w czyszczeniach późnych, jednak ze względu na dużą dynamikę wzrostu niektórych młodników dopuszcza się pozyskanie miąższości drewna w trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (CP).

– specjalne zabiegi agrotechniczne

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

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 68. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zales.	Pielęgnowanie lasu				Melioracje agro- techniczne
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia		PIEL	CW	CP	W tym: CPP	
		Zręby	Zręby proj.	Rębnie złożone	Odnów. II p.	Odnów. luk							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Wilczkowo	0,97	5,21	21,31	-	-	1,37	-	19,53	20,01	53,81	-	35,86
2	Chmury	-	5,52	43,29	-	0,38	2,46	-	35,38	30,11	144,30	-	63,48
3	Różanka	-	2,25	44,47	-	1,06	2,51	-	33,88	26,65	105,03	-	61,97
4	Buki	6,11	9,31	69,05	-	0,11	4,23	-	63,51	49,63	186,02	-	101,37
5	Redykajny	2,77	31,35	13,42	-	-	2,38	-	43,95	34,38	32,30	-	62,69
6	Kamienna Góra	2,32	3,93	68,98	-	-	3,76	-	62,70	53,84	130,14	-	89,83
7	Bobry	6,07	13,01	53,95	-	-	3,65	-	67,17	64,44	61,50	-	81,25
8	Szeląg	1,05	35,79	40,56	-	-	3,87	-	65,86	46,46	40,25	-	101,41
9	Wrzesina	25,26	54,10	19,71	-	-	5,71	-	122,11	118,54	61,95	-	103,57
10	Żelazowice	10,02	54,27	31,30	-	-	6,61	-	80,83	70,29	60,71	-	113,99
11	Kudypki	10,86	16,62	44,29	-	-	3,59	-	63,61	58,28	52,88	-	80,16
12	Naglady	27,16	54,22	25,94	-	0,30	5,38	-	94,25	90,49	73,26	-	105,53
13	Stary Dwór	-	7,13	46,06	-	-	2,66	-	54,20	62,58	53,43	-	55,55
Nadleśnictwo		92,59	292,71	522,33	-	1,85	48,18	-	806,98	725,70	1055,58	-	1056,66

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,
- wytyczne Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z roku 2019,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, ujęte w formie Referatu Kierownika ZOL,
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącym analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje administracji 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.

Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 22,48 ha. Są to głównie uszkodzenia w 2 i 3 (84%).

Istotnym zagrożeniem drzewostanów Nadleśnictwa Kudypy są szkodniki pierwotne sosny, głównie brudnica mniszka. Powodem tego jest struktura gatunkowa i wiekowa drzewostanów oraz rozległość kompleksów leśnych. W związku z tym należy w dalszym ciągu dbać o stan sanitarny lasu, śledzić rozwój liczebny szkodników, a w przypadkach koniecznych przystąpić do ich zwalczania. Z powodu dużego udziału świerka w drzewostanach spory problem stanowi występowanie kornika drukarza. W ostatnich latach coraz częściej odnotowuje się występowanie kornika ostrozębnego.

W ramach walki biologicznej ze szkodnikami owadziemi niezwykle skuteczną metodą jest ochrona pożytecznych ssaków owadożernych (ryjówki, jeże, nietoperze), płazów, gadów, ptaków i pożytecznych owadów. W lasach Nadleśnictwa Kudypy wywieszono 3380 budek lęgowych dla ptaków. Należy utrzymywać je w dobrym stanie, uzupełniać braki oraz wieszać nowe. Skuteczne,

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

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

Łączna powierzchnia drzewostanów w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych w Nadleśnictwie Kudypy, zinwentaryzowanych w trakcie bieżących prac taksacyjnych, wynosi 6188,60 ha – 38,8% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Na dużej części tych drzewostanów zinwentaryzowano grzyby patogeniczne rodzaju *Korzeniowiec* powodujące hubę korzeni. Uszkodzenia wystąpiły na powierzchni 94,84 ha, z czego 20,39 ha w pierwszym stopniu uszkodzenia i 74,45 ha w drugim i trzecim stopniu uszkodzenia. Ważnym elementem poprawiającym stabilność tych drzewostanów są trzebieże przekształceniowe z wykorzystaniem procesów sukcesyjnych. Natomiast do metod ograniczających rozwój chorób grzybowych zagrażających starszym drzewostanom należą: zachowanie odpowiedniego terminu wykonania cięć pielęgnacyjnych tak, aby nie dopuścić do rozsiewu zarodników grzybów, ograniczenie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych, odpowiedni dobór składu gatunkowego upraw na gruntach porolnych, zabezpieczanie pniaków preparatami biologicznymi.

Czynniki klimatyczne były przyczyną uszkodzeń opisanych w drzewostanach na powierzchni 28,87 ha. Pierwszy stopień uszkodzenia obejmuje powierzchnię 10,53 ha a 18,34 ha zaliczono do drugiego stopnia, trzeciego stopnia uszkodzenia nie stwierdzono. Wiele powierzchni w przeszłości uszkodzonych przez wiatr zostało odnowionych i obecnie stanowią drzewostany. Na warunki klimatyczne, jako takie nie mamy wpływu, należy podnosić odporność drzewostanów na ich negatywne oddziaływanie poprzez odpowiednio prowadzone zabiegi hodowlane.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 444,46 ha. Na powierzchni 431,67 ha wystąpiły uszkodzenia nieistotne, a uszkodzenia w 2 stopniu obejmują 12,79 ha. Według referatu ZOL działaniami w zakresie ochrony upraw w ostatnim dziesięcioleciu objęto powierzchnię 980,91 ha. Biorąc pod uwagę stany zwierzyny płowej, należy kontynuować działania ograniczające szkody przez nią powodowane, szczególnie grodzenie upraw i gniazd, które jest najskuteczniejszą formą ich ochrony oraz dążyć do utrzymania docelowych stanów zwierzyny według WŁPH. Z długoletniej obserwacji wynika, że na zmniejszenie rozmiaru szkód można zdecydowanie wpłynąć przez intensyfikację pozyskania drewna z czyszczeń i trzebieży w okresie od grudnia do marca. Z analizy zimowego spałowania wynika, że jest ono wyraźnie mniejsze o ile jelenie mają dostęp do świeżo powalonych drzew, które korują przez spałowanie, często do połowy długości strzały, wliczając

w to obcięte gałęzie i korony. Trzeba również egzekwować od kół łowieckich, dzierżawiących tereny leśne, prowadzenie właściwej gospodarki łowieckiej, np. zagospodarowanie poletek łowieckich.

Zakłócenia stosunków wodnych zaobserwowano na powierzchni 20,52 ha. Drzewostany wykazywały oznaki uszkodzenia i osłabienia na skutek podtapiania. Podtopienia występują najczęściej w sąsiedztwie cieków wodnych w których występują bobry.

Na powierzchni 11,33 ha stwierdzono uszkodzenia antropogeniczne. Są to drzewostany uszkodzone podczas procesu ich żywicowania.

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, leżaniny i posuszu,
- prowadzenie kontroli występowania owadów,
- zwalczania szkodliwych owadów jeżeli liczebność ich populacji zagrażać będzie drzewostanom,
- ochronę pożytecznego ptactwa przez rozwieszanie i konserwację budek lęgowych i utrzymywanie remiz,
- 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.

Częścią planu ochrony lasu jest mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:25 000. Na mapie tej zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, choroby grzybowe, zwierzynę, czynniki klimatyczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych w pierwszym pokoleniu,
- powierzchnie monitoringu biologicznego.

3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

NADLEŚNICTWO KUDYPY

Ocena zagrożenia pożarowego

Stan ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie

**Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej
na lata 2024-2033**

A. PODSTAWA PRAWNA I UREGULOWANIA WEWNĘTRZNE PGL LP W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ LASU

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

- ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 roku (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 września 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej, Dziennik Ustaw 2022 poz. 2057),
- ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 czerwca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach, Dziennik Ustaw 2023 poz. 1356),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody, Dziennik Ustaw 2023 poz. 1336),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo - gaśniczego, Dziennik Ustaw 2021 poz. 1722.,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dziennik Ustaw 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 szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dziennik Ustaw 2022 poz. 1065),
- obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 lipca 2020 roku 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 zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dziennik Ustaw 2020 poz. 1247),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U.2009 nr 124, poz. 1030),
- 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 UBIĘŁYM OKRESIE

1. Pożary w ubiegłym okresie gospodarczym

W okresie ostatnich 10 lat na terenie Nadleśnictwa zarejestrowano 13 pożarów na łącznej powierzchni 2,26 ha. Aż w 10 przypadkach przyczyny pożaru nie udało się ustalić. W większości były to pożary pokrywy gleby, małe i ugaszone w zarodku. Niewątpliwie do niewielkich strat przyczyniło się stworzenie systemu obserwacji opartego na dostrzegalniach przeciwpożarowych, patrolach naziemnych i lotniczych, który umożliwił szybkie podjęcie akcji gaśniczej.

Tabela 69. Wykaz pożarów w Nadleśnictwie Kudypy w latach 2014 - 2023

Rok	Powierzchnia pożaru (ha)	Rodzaj pożaru	Przyczyny pożaru
1	2	3	4
2014	0,30	pokrywa gleby	nieustalona
2015	0,05	pokrywa gleby	rekreacja
2017	0,12	pokrywa gleby	nieustalona
2018	1,00	pokrywa gleby	podpalenie
	0,17	pokrywa gleby	nieustalona
	0,01	pokrywa gleby	nieustalona
	0,05	pokrywa gleby	nieustalona
2019	0,10	pokrywa gleby	używanie ognia
	0,00	pojedyncze drzewa	nieustalona
	0,15	pokrywa gleby	nieustalona
2020	0,00	pojedyncze drzewa	nieustalona
2021	0,30	podpowierzchniowy	nieustalona
2022	0,01	pokrywa gleby	rekreacja
Razem	2,26		

Nadleśnictwo w swoich granicach administracyjnych sprawuje nadzór nad lasami niepaństwowymi o powierzchni 1869,34 ha na zlecenie Starostw Powiatowych w: Olsztynie, Ostródzie i Lidzbarku Warmińskim. Powierzchnia lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 19987 ha.

Z punktów obserwacyjnych prowadzi się monitoring wszystkich obszarów leśnych bez względu na formę ich własności.

2. Ocena uszkodzeń spowodowanych przez pożary w ubiegłym okresie gospodarczym

W czasie prac taksacyjnych prowadzonych w latach 2022-2023 w drzewostanach Nadleśnictwa Kudypy nie zinwentaryzowano uszkodzeń spowodowanych przez pożar.

C. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

1. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

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

Poddane analizie czynniki to:

- a) linie energetyczne, rurociągi i gazociągi,
- b) turystyka i rekreacja w lasach,
- c) miejsca szczególnie palne graniczące z gruntami Nadleśnictwa,
- d) linie kolejowe szlaki komunikacyjne przebiegające przez tereny leśne,
- e) zakłady przemysłowe i magazyny w bezpośrednim sąsiedztwie lasu,
- f) obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożaru,
- g) wskazane przez Nadleśnictwo utrudnienia ograniczające prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej,
- h) obiekty szczególnie cenne przyrodniczo, które mogą ulec zniszczeniu na skutek pożaru,
- i) warunki meteorologiczne z ostatnich lat i wilgotność gleby w lasach,
- j) udział siedlisk borowych i łęgowych w powierzchni leśnej,
- k) struktura gatunkowo - wiekowa drzewostanów,
- l) inne elementy istotne dla Nadleśnictwa wskazane w protokołach KZP i NTG.

a) linie energetyczne, rurociągi i gazociągi,

Przez teren Nadleśnictwa Kudypy przebiegają napowietrzne i kablowe linie energetyczne. Na gruntach Nadleśnictwa występują linie niskiego i średniego napięcia na długości 76,25 km. Gazociągi występują, lecz w większości znajdują się poza gruntami administrowanymi przez Nadleśnictwo. Brak jest rurociągów transportujących materiały palne.

Szczegółowy wykaz obiektów infrastruktury przesyłowej znajduje się w Nadleśnictwie Kudypy.

b) turystyka i rekreacja w lasach

W dobie postępującej urbanizacji, lasy Nadleśnictwa Kudypy są dla mieszkańców miast zapleczem rekreacyjnym. Z powodu występowania licznych jezior oraz rzek: Łyny, Wadąg i Pasłęki, lasy te są bardzo atrakcyjne pod względem turystycznym. Świadczyć o tym może fakt występowania dużej liczby gospodarstw agroturystycznych i pensjonatów. Coraz częściej spotyka się też zabudowę letniskową. Domki usytuowane są często w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Pobyt mieszkańców w tych posiadłościach ma raczej charakter sezonowy, aczkolwiek coraz większy odsetek osób korzysta ze swoich posiadłości przez cały rok. W związku z tym zwiększa się ilość wypoczywających, a to wiąże się z rosnącą presją na las.

Omawiając temat turystyki, należy poruszyć problem okresowej penetracji lasu w czasie zbioru płodów runa leśnego. Nasilenie pobytu ludzi w lesie kształtowane jest przez czynniki przyrodnicze, dlatego nie można go jednoznacznie zinterpretować. Faktem pozostaje jednak to, że w okresie zbioru grzybów i jagód penetracja ostępów leśnych jest ogromna, a co za tym idzie, możliwość zaistnienia pożaru wzrasta w dużym stopniu.

Potencjalne zagrożenie pożarowe stwarza również gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez teren Nadleśnictwa. Nasilenie ruchu turystycznego nie jest równomierne we wszystkich drzewostanach. Nadleśnictwo współpracuje z organami samorządowymi by ukierunkować turystykę na wyznaczone szlaki: piesze, rowerowe. Nadleśnictwo urządziło i udostępniło również 3 ścieżki dydaktyczne. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się miejsca wypoczynku poza terenami administrowanymi przez LP.

Nadleśnictwo Kudypy wyznaczyło specjalny obszar leśny w leśnictwach: Stary Dwór, Szeląg, Kudypki i Chmury, gdzie miłośnicy bushcraftu i survivalu, którzy chcą przenocować „na dziko” bez specjalnej infrastruktury, mogą uprawiać swoje hobby. Udostępnienie tak dużego obszaru niewątpliwie stwarza zagrożenie wystąpienia pożaru.

Istnienie zaplecza turystycznego pozwala utrzymać wczasowiczów w określonym miejscu, co ogranicza obszar ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko. Szczególnym problemem jest niekontrolowany wjazd do lasu i związane z tym zagrożenia. W celu minimalizacji skali problemu Nadleśnictwo urządziło i utrzymuje miejsca postoju. Samo istnienie takich miejsc stwarza ryzyko wystąpienia pożaru, jednakże ograniczony został obszar zagrożenia, a dogodna lokalizacja umożliwia ewentualne szybkie przeprowadzenie akcji ratowniczej. Z drugiej strony, biorąc pod uwagę fakt, że prawie wszyscy poruszający się po lesie turyści, wyposażeni są w telefony komórkowe, to ruch turystyczny może przyczynić się do wczesnego wykrycia pożaru i zaalarmowania służb ratowniczych.

Tabela 70. Lokalizacja miejsc postoju pojazdów.

L.p.	Leśnictwo	Adres leśny
1	2	3
1	Kudypki	680k
2	Kudypki	640h
3	Kudypki	660b
4	Redykajny	263h
5	Redykajny	263k
6	Szeląg	418f
7	Wrzesina	496a
8	Naglady	629j
9	Stary Dwór	743a

c) miejsca szczególnie palne graniczące z gruntami Nadleśnictwa,

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

d) linie kolejowe i szlaki komunikacyjne przebiegające przez tereny leśne

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

Tabela 71. Wykaz ważniejszych szlaków komunikacyjnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

L.p.	Rodzaj szlaku komunikacyjnego	Numer	Przebieg trasy
1	2	3	4
1	Droga krajowa	51	Bezledy - Olsztynek
2	Droga krajowa	16	Dolna Grupa - Ogrodniki
3	Droga wojewódzka	507	Braniewo - Dobrze Miasto
4	Droga wojewódzka	527	Dzierżgoń - Olsztyn
5	Droga wojewódzka	530	Ostróda - Dobrze Miasto
6	Droga wojewódzka	531	Łukta - Podlejski
7	Droga wojewódzka	593	Młakowo - Reszel
8	Linia kolejowa	216	Olsztyn Główny - Olsztynek
9	Linia kolejowa	220	Olsztyn Główny - Morąg
10	Linia kolejowa	221	Olsztyn Gutkowo - Orneta
11	Linia kolejowa	353	Ława Główna - Olsztyn Główny

Oprócz wymienionych wyżej głównych szlaków komunikacyjnych, istnieje sieć dróg powiatowych i gminnych, z reguły o ulepszonych nawierzchniach, często asfaltowych. Pełnią one rolę dróg dojazdowych do typowych, leśnych dojazdów ppoż., lub same zabezpieczają dostępność do terenów leśnych w przypadku zaistnienia pożaru.

f) zakłady przemysłowe i magazyny w bezpośrednim sąsiedztwie lasu,

Największą miejscowością w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest miasto Olsztyn. Na obszarze tym, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie występują zakłady przemysłowe i magazyny, które powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W dalszej odległości od Olsztyna tereny bezpośrednio sąsiadujące z gruntami Nadleśnictwa, to obszary wiejskie, rolne lub leśne.

g) 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 pokłaskowe,
- zdegradowane tereny leśne.

Tabela 72. Wykaz obszarów szczególnie podatnych na rozprzestrzenianie się pożaru

Leśnictwo	Drzewostany w klasie palności A	Zwarte obszary torfowo-murszowe	Powierzchnie pokłękowe	Zdegradowane tereny leśne
	Oddział			
1	2	3	4	5
Wilczkowo	-	Nie występują	Nie występują	Nie występują
Chmury	-			
Różanka	-			
Buki	-			
Redykajny	-			
Kamienna Góra	-			
Bobry	-			
Szeląg	-			
Wrzesina	447, 448, 462, 474, 475, 497, 559, 585			
Żelazowice	479, 480, 504, 505, 506			
Kudypki	-			
Naglady	604, 651, 653, 672, 673, 687			
Stary Dwór	-			

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

Na gruntach lasów Nadleśnictwa Kudypy nie występują obszary, na których mogłyby wystąpić utrudnienia ograniczające prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej.

i) obiekty o szczególnym znaczeniu przyrodniczo-kulturowym, które mogą ulec zniszczeniu na skutek pożaru

Tabela 73. Wykaz obiektów o szczególnym znaczeniu przyrodniczo-kulturowym, które mogą ulec zniszczeniu na skutek pożaru

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj obiektu
1	2	3	4
1	Buki	169a	Pomnik przyrody
2	Buki	184b	Cmentarzysko kurhanowe
3	Buki	184c	Cmentarzysko kurhanowe
4	Buki	187b	Cmentarzysko kurhanowe
5	Buki	188b	Cmentarzysko kurhanowe
6	Buki	170c	Cmentarzysko kurhanowe
7	Chmury	71b	Grodzisko cyplowe
8	Chmury	59d	Grodzisko pierścieniowe
9	Chmury	68a	Grodzisko stożkowe
10	Chmury	73g	Grodzisko stożkowe
11	Szeląg	552f,g	Pomnik przyrody
12	Szeląg	591c	Grodzisko - stożek graniczny
13	Kudypki	638c	Pomnik przyrody
14	Kudypki	640d	Pomnik przyrody
15	Redykajny	242c	Pomnik przyrody
16	Stary Dwór	716a,b,d,f,729a	Pomnik przyrody
17	Stary Dwór	730m	Pomnik przyrody
18	Żelazowice	436g,l,437d,h,n,457d,g,458a,d,g	Pomnik przyrody
19	Żelazowice	455a,d,i,k	Pomnik przyrody

Wymienione obiekty nie posiadają szczególnych zabezpieczeń przeciwpożarowych.

j) warunki meteorologiczne

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

Charakterystyka czynników meteorologicznych obszaru Nadleśnictwa Kudypy w okresie największej palności dla lasów:

Tabela 74. Średnie wartości w okresie 2013 – 2022 - dane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie

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)	30	58	69	94	67	68	60	64
średnie temp. pow.- (°C)	7,8	13,1	17,6	18,6	18,6	13,6	9,0	14,0
Średnia siła panujących wiatrów - (m/sek.)	2,84	2,68	2,75	2,73	2,03	2,51	2,82	2,62
Wilgotność względna powietrza - (%)	66	68	70	73	65	79	83	72

Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie przedwiośnia, przed rozpoczęciem wegetacji roślin. Okres pełnej wegetacji roślin znacznie ogranicza palność drzewostanów, choć silne promieniowanie słoneczne wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu. Czynnikiem ten ma największe znaczenie na siedliskach Bśw, gdzie z racji niewielkiej żyzności szata roślinna jest szczególnie uboga. Wczesną jesienią zagrożenie pożarowe jest wynikiem wzmożonej penetracji lasu przez zbieraczy płodów runa leśnego.

k) udział siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej

Tabela 75. Powierzchniowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Łł

Typ siedliskowy	Ogółem [ha]	Udział % w ogólnej pow. leśnej
1	2	3
Bs	-	-
Bśw	658,21	3,88
BMśw	3601,31	21,24
Bw	-	-
BMw	33,19	0,20
Łł	7,25	0,04
Razem	4299,96	25,36
Razem Nadleśnictwo	16954,87	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że tylko 25,36 % powierzchni leśnej to siedliska Bśw, BMśw, BMw i Łł.

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

Tabela 76. Powierzchniowy udział siedlisk wg uwilgotnienia

Uwilgotnienie siedlisk	ha	%
1	2	3
suche	-	-
świeże	14803,92	87,31
wilgotne	360,22	2,12
bagienne i zalewowe	1790,73	10,57
Razem	16954,87	100,00

l) struktura gatunkowo - wiekowa drzewostanów

Dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Kudypy jest sosna, która jako gatunek panujący występuje na 67,03 % powierzchni leśnej zalesionej. Towarzyszy jej buk - 8,84 %, dąb - 7,23 %, brzoza - 5,87 % i olcha - 5,05%. Pozostałe gatunki zajmują poniżej 5 % powierzchni.

Drzewostany iglaste zajmują 73 % a liściaste 27 % powierzchni leśnej zalesionej.

Z analizy struktury gatunkowo - wiekowej wynika, że drzewostany I i II klasy wieku stanowią 18,37 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. W obrębie tej grupy należy zwrócić szczególną uwagę na drzewostany z panującymi gatunkami iglastymi (sosna, świerk, modrzew). Są to drzewostany najbardziej podatne na wystąpienie pożaru ze względu na:

- 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.

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

W protokołach KZP i NTG, powstałych podczas opracowywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kudypy nie zawarto elementów istotnych dla ochrony przeciwpożarowej.

2. Opis i ocena systemu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w Nadleśnictwie.

- **system obserwacji przeciwpożarowej**
- sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Kudypy posiada w swoim zasięgu 1 stały punkt obserwacji naziemnej - wieża obserwacyjna. System obserwacji naziemnej lasów Nadleśnictwa tworzą też dostrzegalnie znajdujące się na terenie sąsiednich nadleśnictw. Dają one pełne pokrycie nadzorowanego obszaru. Meldunki z wieży przekazywane są drogą radiową, bądź telefonicznie.

Tabela 77. Wieże obserwacyjne

Nazwa obiektu	Nadleśnictwo	Rodzaj obserwacji	Kryptonim leśny - r/t	Lokalizacja wg PUWG 1992	
				X	Y
1	2	3	4	5	6
Łupstych	Kudypy	Obserwator Kamera	1-08-20	658354,33	589399,94
Biały Krzyż	Wichrowo	Obserwator	1-18-06	685264,78	594834,33
Gąsiory	Stare Jabłonki	Obserwator	1-15-06	646603,60	571795,60
Gryżliny	Nowe Ramuki	Obserwator	1-12-06	641370,05	590246,14
Mendryny	Olsztyn	Obserwator	1-59-06	646929,36	612198,65

- 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 22.03.2006 r. § 4 - 5 oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 r. rozdział 9, § 39, ust. 2.

- punkty alarmowo dyspozycyjne

W godzinach 7⁰⁰-15⁰⁰ Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Kudypy. Po godzinie 15⁰⁰ funkcjonuje w budynku Leśnego Arboretum (Kudypy 2a, 11-036 Gietrzwałd). PAD Nadleśnictwa współpracuje z Regionalnym Punktem Alarmowo-Dyspozycyjnym przy RDLP w Olsztynie.

Alarmowanie KP PSP o powstaniu pożaru może odbywać się drogą telefoniczną bądź radiową (nasłuch - kanał 11, wywoływanie Nadleśnictwa - kanał 1-08). Radiostacja zainstalowana

w Nadleśnictwie Kudypy posiada przemiennik rtf, umożliwiający bezpośrednie łączenie drogą radiową w paśmie PSP.

Tabela 78. Wykaz ważniejszych telefonów i radiotelefonów własnych w Nadleśnictwie

Funkcja	Nr telefonu	Kryptonim radiostacji
1	2	3
PAD Nadleśnictwa - w godz. 7 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	89 527 90 90	1-08
PAD Nadleśnictwa - po godz. 15 ⁰⁰	510 990 346	1-08
Nadleśniczy Mariusz Orzechowski	89 527 90 90 782 316 951	1-08
Z-ca Nadleśniczego Adam Owsiejko	89 527 90 90 510 992 632	1-08
Specjalista ds. ochrony ppoż. Piotr Sambor	89 527 89 80 509 722 995	1-08
Inżynier Nadzoru Marek Książek	89 527 90 90 508 318 877	1-08
Inżynier Nadzoru Paulina Rutkowska	89 527 90 90 510 990 317	1-08
Sekretarz Michał Pony	89 521 07 11 502 861 401	1-08
Komendant Posterunku Straży Leśnej Mariusz Dawidowicz	89 527 93 50 508 318 877	1-08-04
Strażnik leśny Jarosław Turek	89 527 93 50 533 398 554	1-08-04

Sprawność alarmową w terenie gwarantują służbowe telefony komórkowe, w jakie wyposażeni zostali pracownicy terenowi służby leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 79. Wykaz telefonów leśnictw:

Nr	Leśnictwo	Siedziba leśnictwa	Nr telefonu
1	2	3	4
1	Wilczkowo	Zajęczki 8, 11-135 Lubomino	510 990 614
2	Chmury	Swobodna 14, 11-040 Dobre Miasto	510 992 610 505 615 967
3	Różanka	Różynka 11, 11-008 Świątki	510 992 611 510 992 619
4	Buki	Cerkiewnik 49, 11-040 Dobre Miasto	510 992 609 510 992 620
5	Redykajny	Brąswałd 3a, 11-001 Dywity	510 992 614 510 992 618
6	Kamienna Góra	Łomy 65, 11-042 Jonkowo	510 992 625 502 861 458
7	Bobry	Szałstry 48, 11-042 Jonkowo	510 992 607 510 992 627
8	Szeląg	Warkały 27a, 11-041 Olsztyn	510 992 604 510 992 616
9	Wrzesina	Wrzesina 17, 11-042 Jonkowo	510 992 605 510 992 613
10	Żelazowice	Skwary 1, 11-036 Gietrzwałd	510 992 606 510 992 608
11	Kudypki	Kudypy 8, 11-036 Gietrzwałd	510 992 602 510 992 623
12	Naglady	Naglady 35a, 11-036 Gietrzwałd	510 992 603 510 992 621
13	Stary Dwór	Tomaszkowo 72, 11-034 Stawiguda	510 992 601 510 992 628

Tabela 80. Inne ważne telefony i radiotelefony

Nazwa instytucji		Nr telefonu	Kryptonim radiostacji
1		2	3
Komenda Wojewódzka PSP w Olsztynie		477 319 500	-
Komenda Miejska PSP w Olsztynie		89 522 92 00	-
Komenda Powiatowa PSP w Lidzbarku Warm.		477 329 550	-
Komenda Powiatowa PSP w Ostródzie		477 329 800	-
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	Kanał 9 Olsztyn 1-55
	Wleusk	607 661 548	Kanał 9 Olsztyn 1-55
RDLP w Olsztynie	PAD	600 244 707 89 527 22 72	Olsztyn 1-01
	Z-ca Dyrektora RDLP	89 527 21 70	
	Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu	89 521 01 94	

Nazwa instytucji		Nr telefonu	Kryptonim radiostacji
1		2	3
Nadleśnictwo Wichrowo	PAD	89 616 13 20	1-18
Nadleśnictwo Orneta	PAD	55 242 11 49	1-60
Nadleśnictwo Dobrocin	PAD	89 758 17 72	1-03
Nadleśnictwo Stare Jabłonki	PAD	89 641 14 73	1-15
Nadleśnictwo Nowe Ramuki	PAD	89 513 38 10	1-12
Nadleśnictwo Olsztyn	PAD	89 526 89 17	1-59
Nadleśnictwo Miłomłyn	PAD	89 647 30 56	1-09

Do obowiązków PAD Nadleśnictwa należy:

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

Organizacja Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego w Nadleśnictwie Kudypy spełnia wymagania Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu (rozdział 4. 4).

- drogi dojazdowe i dojazdy pożarowe

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

Sieć dróg dojazdowych w Nadleśnictwie Kudypy tworzą dojazdy pożarowe wyznaczone na drogach leśnych Nadleśnictwa oraz lokalne drogi publiczne, o nawierzchni ulepszonej (głównie asfaltowe) przebiegające przez poszczególne kompleksy leśne lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie, spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. 2010 poz. 923 ze zm.).

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

Nadleśnictwo posiada 26 dróg leśnych o łącznej długości ok. 73,5 km, pełniących funkcje dojazdów pożarowych, co w połączeniu z siecią dojazdowych dróg publicznych zapewnia spełnienie w/w wymogu.

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

- drogi leśne, wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, powinny być utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdnosć 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 81. Wykaz dojazdów pożarowych Nadleśnictwa Kudypy

L.p.	Nr dojazdu pożarowego	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni
1	2	3	4
1	1	1,9	gruntowa
2	2	4,3	gruntowa
3	3	2,7	gruntowa
4	4	3,8	gruntowa
5	5	3,4	gruntowa
6	6	0,4	gruntowa
7	7	0,5	gruntowa
8	8	1,5	gruntowa
9	9	1,4	gruntowa
10	10	3,8	gruntowa
11	11	4,7	gruntowa
12	12	6,1	gruntowa
13	13	2,1	gruntowa
14	14	3,0	gruntowa
15	15	1,4	gruntowa
16	16	5,3	gruntowa
17	17	2,1	gruntowa
18	18	8,1	gruntowa
19	19	2,1	gruntowa
20	20	1,8	gruntowa
21	21	2,4	gruntowa
22	22	2,2	gruntowa
23	23	2,5	gruntowa
24	24	3,1	gruntowa
25	25	2,4	gruntowa
26	26	2,5	utwardzona (asfalt)

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 za pomocą tablic informacyjnych oraz piktogramów malowanych na drzewach na wysokości 2 m. Białe tło posiada wymiary min. 20 x 20 cm, a numer dojazdu jest koloru czerwonego i posiada wielkość min. 15 cm.

W Nadleśnictwie Kudypy sieć dróg leśnych pełniących funkcję dojazdów pożarowych, w połączeniu z siecią dróg publicznych spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. §8.

- 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 roku (rozdz. 9, § 39):

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

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

ust.4: „Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie co najmniej 50 m³ wody, hydrantów zewnętrznych lub ciekę wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu 5 km.

Tabela 82. Wykaz punktów czerpania wody i hydrantów do celów gaśniczych:

L.p.	Leśnictwo	Lokalizacja	Współrzędne PUWG 1992	Rodzaj PCW	Pojemność (m ³)
1	2	3	4	5	6
1	Naglady	Naturalny staw oddz. 600j	X-657084,50 Y-586528,18	naturalny	>50
2	Wrzesina	Naturalny staw oddz. 495b	X-659137,07 Y-584059,69	naturalny	>50
3	Żelazowice	Rzeka Giłwa oddz. 467i	X-657806,73 Y-578082,10	naturalny	>50
4	Bobry	Rzeka Pastęka oddz. 378b	X-661925,50 Y-574808,68	naturalny	>50
5	Kamienna Góra	Łomy zbiornik p-poż.	X-666928,56 Y-584743,99	sztuczny	>50
6	Bobry	Jezioro Szałstry	X-663546,53 Y-577544,02	naturalny	>50
7	Buki	Jezioro Pupel Duży oddz. 83k	X-671041,52 Y-591718,93	naturalny	>50
8	Chmury	Jezioro Limajno oddz. 59t	X-675125,21 Y-589951,67	naturalny	>50
9	Różanka	Jankowo zbiornik p-poż.	X-674559,50 Y-583311,72	sztuczny	>50
10	Redykajny	Rzeka Łyna obok oddz. 269j	X-663574,29 Y-593949,53	naturalny	>50
11	Wilczkowo	Wilczkowo zbiornik p-poż.	X-682218,78 Y-581226,41	sztuczny	>50
12	Stary Dwór	Staw oddz. 733b	X-653557,27 Y-594967,00	naturalny/sztuczny	>50

Istniejąca w Nadleśnictwie sieć punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych spełnia wymogi wymienione w Rozporządzeniu MSWiA z dn. 7 czerwca 2010 r.

g) bazy sprzętu przeciwpożarowego

Obowiązek posiadania i wyposażenia baz sprzętu przeciwpożarowego reguluje § 11 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405), w myśl którego na każde 10 tys. ha lasu lub dla nadleśnictwa organizuje się jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego. W Nadleśnictwie Kudypy funkcjonuje 1 taka baza.

Tabela 83. Wyposażenie baz sprzętu p-poż

L.p.	Lokalizacja	Współrzędne	Wyposażenie
1	2	3	4
1	Kudypy 4, 11-036 Gietrzwałd L-ctwo Wrzesina – oddz. 661j	X – 656253,02 Y – 590748,18	tłumice - 10 szt. szpadle - 20 szt. pilarka – 1 szt. gaśnice - 10 szt.

Nadleśnictwo posiada podpisane umowy z Zakładem Usług Leśnych Bałdyga Kazimierz posiadającymi ciągniki z pługiem przeznaczonym do mineralizacji pasów.

Na wyposażeniu Nadleśnictwa znajduje się również samochód patrolowy użytkowany przez Straż Leśną z przyczepką, zawierającą moduł gaśniczy o pojemności 450 litrów.

Ilość baz i sprzętu przeciwpożarowego spełnia wymogi wymienionego wyżej rozporządzenia.

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

Nadleśnictwo położone jest w zasięgu działania dwóch Komend Powiatowych PSP: w Ostródzie i Lidzbarku Warmińskim oraz Komendy Miejskiej PSP w Olsztynie.

Tabela 84. Wykaz sił interwencyjnych, przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa

L.p.	Jednostka Straży Pożarnej	Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy	Sposób powiadamiania jednostki
1	2	3	4
1	KM PSP w Olsztynie	Tak	998 112 89 522 92 00
2	KP PSP w Lidzbarku Warmińskim		998 112 47 732 95 50
3	KP PSP w Ostródzie		998 112 47 732 98 00

L.p.	Jednostka Straży Pożarnej	Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy	Sposób powiadamiania jednostki
1	2	3	4
4	OSP Bartąg	Tak	998 112
5	OSP Biesal		
6	OSP Brąswałd	Tak	
7	OSP Cerkiewnik		
8	OSP Dobre Miasto	Tak	
9	OSP Dywity		
10	OSP Gietrzwałd	Tak	
11	OSP Głotowo		
12	OSP Jonkowo	Tak	
13	OSP Kwiecewo		
14	OSP Lubomino	Tak	
15	OSP Łukta	Tak	
16	OSP Mątki		
17	OSP Nagłady		
18	OSP Nowa Wieś Mała	Tak	
19	OSP Olsztyn - Gutkowo	Tak	
20	OSP Prasłity	Tak	
21	OSP Skolity		
22	OSP Szałstry		
23	OSP Sząbruk	Tak	
24	OSP Świątki	Tak	
25	OSP Unieszewo		
26	OSP Wilczkowo	Tak	
27	OSP Worławki		
28	OSP Woryty		
29	OSP Wrzesina	Tak	

4. Sposób postępowania na wypadek pożaru

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

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

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

„Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”

11. Po otrzymaniu informacji o pożarze należy:

- f) w miarę możliwości zlokalizować pożar,
- g) zadzwonić na numer alarmowy 112 lub 998,
- h) zgłosić pożar do dyżurnego PAD.

2. Dyżurny Punktu Alarmowo - Dyspozycyjnego:

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

3. Pełnomocnik nadleśniczego:

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

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

- nazwa nadleśnictwa,
- leśnictwo, oddział, wydzielenie, województwo,
- data i godzina powstania pożaru lub przyjęcia zgłoszenia,
- powierzchnia pożarzyska,
- rodzaj pożaru,
- wiek drzewostanu,
- orientacyjne straty,
- kto wykrył pożar,
- w przypadku konieczności wprowadzenia korekt w meldunku można dokonać tego w dniu następnym w godz. 7⁰⁰ - 15⁰⁰.

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

5. Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu

W punktach prognostycznych Regionalnego Punktu Alarmowo - Dyspozycyjnego RDLP Olsztyn, w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego lasu, tj. przeciętnie od miesiąca marca do października, dwa razy dziennie (godz. 9⁰⁰ i 13⁰⁰), 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 85. Przykład swobodnego rozwoju pożaru – modelowy rozwój pożaru

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

- Obciążenie ogniowe (kg/m²) - zależy od rodzaju materiału palnego, składu gatunkowego drzewostanu i jego wieku.
- Prędkość wiatru (m/sek.) wywiera istotny wpływ na prędkość frontu.
- Czas trwania pożaru (min.) jest czasem swobodnego rozwoju pożaru.
- Powierzchnia pożaru, zależy od prędkości frontu i czasu jego trwania.
- Obwód pożaru (m) podobnie jak i powierzchnia zależy od prędkości frontu i czasu trwania pożaru.

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 LASU

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

Tabela 86. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu

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)	1,30	$Pp = 12,5 \times \log(11,2 \times 0,0816 + 0,725) + 1,5$ gdzie: $Gp = 1,3 / 159,27 \times 10 = 0,0816$	4,0	4
	$Pp = 12,5 \times \log(11,2 \times Gp + 0,725) + 1,5$ gdzie: $Gp = Lp / Pl \times 10$	Powierzchnia leśna w km ² (Pl)	169,55			
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)	25,36	$Pd = 0,1 \times 66,41$	2,5	3
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) $Pk = 0,221 \times Uds - 0,59 \times Wp + 45,1$	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	74,97	$Pk = 0,221 \times 26,70 - 0,59 \times 70,40 + 45,1$	2,6	3
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	7,62			
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)	111990	$Pa = 2,46 \times \log(0,0461 \times 3,3974) + 5,16$ gdzie: $Gz = 54 \ 111 / 159,27 / 100 = 3,3974$	3,9	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		14
				Kategoria zagrożenia pożarowego		III

Na podstawie wyliczonej sumy punktów, która wynosi 14, Nadleśnictwo Kudypy zaliczono do III kategorii zagrożenia pożarowego lasów.

Nadleśnictwo Kudypy jest położone w strefie prognostycznej nr 7 A. Punkt prognostyczny zlokalizowany jest w Wichrowie (11-040 Wichrowo 7). Informacja o stopniu zagrożenia pożarowego dla strefy prognostycznej dostępna jest na stronie internetowej:

[www:http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/rejon.php?RejID=65](http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/rejon.php?RejID=65),

a w przypadku braku zasilania, telefonicznie w PAD Nadleśnictwa Kudypy.

Kategoryzacja zagrożenia pożarowego obszarów leśnych na poziomie III NTS, podregion olsztyński PL 622, kategoria zagrożenia II (Rozporządzenie RM. Dz. U. 2007 nr 214 poz. 1573).

E. KIERUNKOWE WYTYCZNE DOTYCZĄCE DZIAŁAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Zasady działań w zakresie profilaktyki

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

a) prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

Działalność informacyjna i ostrzegawcza zmierzać ma do wywoływania odpowiednich zachowań ludzi w lesie i jego otoczeniu.

Obowiązek w zakresie informowania i ostrzegania o zagrożeniu pożarowym nakłada Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. rozdz. 9, § 39, ust. 5.

Nadleśnictwo ustawiło tablice ostrzegawcze przy wjazdach do lasu oraz w miejscach o dużej penetracji ludności w ilości 24 sztuk.

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) postępowanie się otwartym ogniem w lesie

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

d) działania gospodarcze ograniczające rozprzestrzenianie się pożaru lasu, pasy przeciwpożarowe

Obowiązek zakładania pasów wprowadza Rozporządzenie MSWiA z 7 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 międzypolygonowych,
- 3) lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Z powodu III kategorii zagrożenia pożarowego Nadleśnictwo Kudypy nie utrzymuje pasów przeciwpożarowych.

Nadleśnictwo Kudypy spełnia wymogi Rozporządzenia MSWiA z dn. 7 czerwca 2010 r. w sprawie zakładania i utrzymywania pasów p-poż.

e) 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 pokłeskowych 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 Kudypy realizuje wymienione wyżej zalecenia.

f) 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, nieokrzęsanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.

g) szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Szkoleniem w zakresie ochrony przeciwpożarowej objęci są wszyscy pracownicy Nadleśnictwa oraz pracownicy wykonujący pracę na terenie lasów.

2. Kierunkowe wytyczne dotyczące 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 Kudypy, 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 9 lipca 2010 r. § 8.
- Sieć punktów czerpania wody do celów p-poż. jest zgodna z obowiązującymi w tym względzie przepisami.
- Ilość 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 nieokrzęsanych drzew, gałęzi, chrustu i odpadów poeksploatacyjnych.

- W ramach prac odnowieniowych minimalizować zagrożenie zgodnie z zaleceniami, w tym szczególnie poprzez:
 - wprowadzanie gatunków liściastych na pasie wzdłuż uczęszczanych dróg publicznych,
 - podział dużych powierzchni odnowień i zalesień na mniejsze części poprzez wielorzędowe pasy gatunków liściastych, tworząc w ten sposób biologiczne pasy zabezpieczenia pożarowego.
- Ilość ustawionych tablic informacyjnych jest wystarczająca. 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 właściwym 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. Rafał Żerański

3.2.4. Użytkowanie uboczne

3.2.4.1. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Kudypy należy do Rejonu Hodowlanego Nr 8 „Lasy Taborskie II”. Koordynatorem rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Olsztynek. Wieloletni łowiecki plan hodowlany obowiązuje od dnia 1.04.2023 do 31.03.2033 r. W zasięgu terytorialnym znajduje się 16 obwodów łowieckich, bądź ich fragmentów. Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w 9 z nich, z czego jeden stanowi OHZ a 8 jest dzierzawionych przez koła łowieckie.

Stany zwierzyny łownej w poszczególnych latach zostały szczegółowo omówione w referacie Nadleśniczego (Użytkowanie uboczne).

Tabela 87. Charakterystyka obwodów łowieckich

L.p.	Nr obwodu łowieckiego	Powierzchnia	Dzierżawca obwodu	Rodzaj obwodu
1	2	3	4	5
1	144	5662	K.Ł. „Diana” w Wołowie	słaby
2	179	7676	K.Ł. „Kaczor” w Dobrym Mieście	słaby
3	180	6954	K.Ł. „Kaczor” w Dobrym Mieście	słaby
4	213	8388	K.Ł. „Głuszczyk” w Olsztynie	średni
5	214	7582	K.Ł. „Wrzos” w Olsztynie	średni
6	242	4415	K.Ł. „Łyna” w Nowych Ramukach	słaby
7	243	10869	K.Ł. „Kudypy” w Olsztynie	bardzo dobry
8	244	6474	K.Ł. „Kudypy” w Olsztynie	średni
9	245	4174	OHZ Kudypy	bardzo dobry

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 umożliwia dojazd do kompleksów leśnych i pozostałych gruntów. Inwestycje w budowę, remonty i modernizację dróg leśnych wykonane w ubiegłym dziesięcioleciu spowodowały, że leśne dojazdy pojarowe i główne drogi są w dobrym stanie. Leśne drogi wywozowe należy szczególnie obserwować w okresie wiosennym i jesiennym oraz po obfitych opadach. W tym okresie, po wielokrotnych przejazdach ciężkiego sprzętu z ładunkiem, nawierzchnia jest deformowana i wymaga szybkiej naprawy. Na bieżąco należy również usuwać nisko zwisające gałęzie oraz trasujące drogi wywroty po

huraganach. Przedmiotem ciągłej kontroli i konserwacji powinny być także wszystkie mosty i przepusty. Nadleśnictwo posiada opracowany „Projekt docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa”.

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 operacyjne należy zakładać podczas pierwszego zabiegu trzebieży wczesnych. Dopuszcza się również zakładanie szlaków wraz z wykonywaniem czyszczeń późnych z pozyskiwaniem drewna.

3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W ubiegłym dziesięcioleciu przeprowadzone zostały liczne inwestycje związane z modernizacją i remontami budynków administrowanych przez Nadleśnictwo. W związku z tym stan osad służbowych i budynków gospodarczych jest dobry. W razie potrzeby należy przeprowadzić remonty bieżące tych obiektów.

3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Nadleśnictwo nie planuje budowy zbiorników małej retencji.

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

Obecnie na terenie Nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami. Zagadnienie to zostało szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, ścieżki dydaktyczne, miejsca postoju itp.) zostały zinwentaryzowane i naniesione na mapy sytuacyjno-przeglądowe: zagospodarowania turystycznego i walorów przyrodniczo - kulturowych.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1 stycznia 2014 r., który został zaktualizowany przez BULiGL Oddział w Olsztynie, wg stanu na 1 stycznia 2024 r. zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 Instrukcji urządzania lasu.

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

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z IUL §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy,
- Wzór nr 8 - Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – to zapas na początku 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).

Orientacyjna, spodziewana wielkość zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego w Nadleśnictwie Kudypy wynosić będzie:

Tabela 88. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu (V_p)	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach leśnych)
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
5033413	1056250	1055120	5034543	296,94

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z VI rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kudypy zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz protokołem z Komisji Założeń Planu i protokołem z Narady techniczno-Gospodarczej. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe i fitosocjologiczne

W trakcie prac terenowych wykorzystano operat glebowo-siedliskowy wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni sporządzony wg stanu na 1 stycznia 2012 roku, oraz opracowanie fitosocjologiczne wykonane przez BULiGL w Białymstoku w 2013 roku.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

VI rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kudypy została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie na podstawie umowy nr ZS.271.1.2022 z dnia 16 maja 2022 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. (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 czerwca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach, Dziennik Ustaw 2023 poz. 1356), ustawę 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, Dziennik Ustaw 2023 poz. 1336), 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 (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), 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

Prace taksacyjne zostały wykonane w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5 000, w okresie od września 2022 r. do marca 2023 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielienia. Końcowy odbiór terenowych prac urzędzeniowych nastąpił w dniach 16 - 17 maja 2023 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, Nadleśnictwa i Wykonawcy.

W trakcie prac urzędzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg granic niektórych wydzielen. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System. Proste pomiary wykonano dalmierzem laserowym. Pomiarem objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z IUL przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, wykorzystując również ortofotomapę obszaru Nadleśnictwa oraz numerycznym modelem terenu.

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 pomierzona 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 d-stanach II i starszych klas wieku założono 1467 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego.

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 wyrwanych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 494 powierzchni do pomiaru drewna martwego.

Tabela 89. Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Gatunek	Bk	Brz	Db	Md	Ol	So	Św
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
1	2	3	4	5	6	7	8
IIa		2009,58	2673,25		1126,47	1436,08	2010,01
		45,38	46,03		43,54	27,77	16,99
		22,69	11,89		21,77	8,37	8,50
IIb	3861,14	4850,82	8112,46		1269,39	8968,70	10375,98
	58,18	40,97	47,92		21,27	38,42	39,03
	20,57	16,73	15,97		9,51	9,05	14,75
IIIa	91839,56	5850,48	28911,03		7417,88	11078,55	22725,57
	78,12	38,85	70,28		30,33	34,74	50,31
	34,93	13,73	24,85		11,46	4,73	13,45
IIIb		18851,05	11170,12		15514,28	16650,19	6484,28
		61,40	36,25		42,80	40,01	23,82
		14,47	12,82		12,36	3,89	7,18
IVa		51496,66	11092,10		16817,71	20122,10	16255,13
		64,34	26,73		41,26	36,68	30,29
		14,39	8,45		11,44	3,58	15,15
IVb		11888,43			19606,70	21635,99	5282,57
		39,92			45,15	37,66	19,93
		8,71			12,07	2,45	7,53
Va	15684,80	19246,04		21457,51	23154,17	14453,51	
	37,70	40,52		26,55	49,45	30,95	
	14,25	18,12		10,84	14,28	3,78	
Vb	25468,10					12773,83	
	42,27					30,91	
	10,91					3,11	
VI	49231,13		21335,94			24131,33	25928,57
	45,36		46,82			33,93	39,63
	7,00		10,47			2,18	12,53
KO, KDO	32106,19	9111,81				34749,94	13149,24
	63,97	32,91				40,12	34,23
	7,70	9,13				4,70	10,32

Błąd procentowy dla obrębu wyniósł – 1,05

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 16 - 17 maja 2023 r.

Wyniki:

- liczba błędów grubych - 1,
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego - 0,076,
- bezwzględna wartość statystyki wysokości - 0,022.

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 2022-2023. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.634. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji ArcGIS 10.5.

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 6.0.634, zawierającą opis taksacyjny, dane z ewidencji gruntów i budynków oraz dane geometryczne.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Kudypy zostały wykonane przez pracowników urzędniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Olsztynie w składzie:

mgr inż. Rafał Żerański	kierownik pracowni UL
mgr Adriana Stefańska	starszy specjalista ds. GIS i ochrony przyrody
inż. Adam Juńczyk	taksator
tech. Łukasz Lewicki	taksator
mgr inż. Łukasz Szymański	taksator
tech. Łukasz Witka	taksator
inż. Przemysław Garski	asystent taksatora

Nadzór i kontrolę prac prowadził - mgr inż. Jerzy Średnicki - inspektor nadzoru UL.

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

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

- | | |
|-----------|--|
| - Tom I | - Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (elaborat). |
| - Tom II | - Wykazy zagospodarowania lasu. |
| - Tom III | - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa. |
| - Tom IV | - Opis taksacyjny lasu. |
| - Tom V | - Operaty dla leśniczych. |

- Materiały kartograficzne:
- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25000
- mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25000
- mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1:25000
- mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:25000
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1:25000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa funkcji lasów w skali 1:50000
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa w skali 1:50000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1:50000
- mapa sytuacyjno-przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50000
- mapy gospodarczo-przeglądowe cięć rębnych - leśnictwa w skali 1:10000
- mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów - leśnictwa w skali 1:10000
- mapy gospodarczo-przeglądowe zasięgu- leśnictwa w skali 1:10000
- mapy gospodarczo-przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych - leśnictwa w skali 1:10000
- mapa gospodarcza - Nadleśnictwo w skali 1:5000 w formie atlasów

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Protokół z KZP



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W OLSZTYNIE**

PROTOKÓŁ

Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU DLA NADLEŚNICTWA KUDYPY

**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.**

Kudypy, 23 listopada 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 23.11.2021 r.

Skład Komisji:

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

1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie		
Sylvia Kowalska	-	Wydział 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
Kamila Ołownia	-	Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi
2) Przedstawiciele DGLP		
Wojciech Chmielewski	-	Kierownik Zespołu Ochrony Lasu
Jolanta Błasiak	-	Wydział Urządzania Lasu
3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Kudypy		
Mariusz Orzechowski	-	Nadleśniczy
Adam Owsiejko	-	Z-ca Nadleśniczego
Paulina Rutkowska	-	Inżynier Nadzoru
Michał Pony	-	Sekretarz
Łukasz Auguścik	-	spec. SL
Piotr Sambor	-	st. spec. SL
Dariusz Frankiewicz	-	st. spec. SL
Monika Wywrocka-Szwalek	-	spec. SL
Aleksandra Bożęcka	-	spec. SL
Dawid Kołtun	-	stażysta
4) Przedstawiciele RDOS		
	-	
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 Gdyni. W roku 2014 wykonano opracowanie fitosocjologiczne. Operaty będą stanowiły podstawę do określenia TSL w wydzieleniu oraz do identyfikacji siedlisk przyrodniczych.

II. Podstawowe założenia zagospodarowania przestrzennego regionu.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kudypy obejmują następujące dokumenty planistyczne.

Na poziomie krajowym :

- „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”.

Na poziomie wojewódzkim :

1. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego (Uchwała Nr XXXIX/832/18 z dnia 28.08.2018 r.).

Na poziomie lokalnym :

Gmina	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy – akty prawne
Lubomino	Uchwała nr XI/47/99 Rady Gminy w Lubominie z dnia 20.12.1999 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Gminy Lubomino
Łukta	Uchwała nr XXIII/117/2012 Rady Gminy Łukta z dnia 31.10.2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łukta
Miasto Olsztyn	Uchwała XXXVII/660/13 Rady Miasta Olsztyn z dnia 15 maja 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Olsztyn
Stawiguda	UCHWAŁA NR XXXV/284/2021 RADY GMINY STAWIGUDA z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda
Świątki	Uchwała nr XXVII/168/2009 Rady Gminy Świątki z dnia 20 października 2009 roku w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świątki
Dobre Miasto	Uchwała nr XLVI/292/2017 Rady Miasta Dobre Miasto z dnia 28 września 2017r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dobre Miasto

Dywity	Uchwała Nr XIII/131/19 Rady Gminy Dywity z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dywity
Gietrzwałd	Uchwała Nr XXXII/233/2021 Rady Gminy Gietrzwałd z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXIX/209/2020 Rady Gminy Gietrzwałd z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gietrzwałd
Jonkowo	Uchwała nr XXXIX/214/2009 Rady Gminy Jonkowo z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jonkowo

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne - status mpzp:

Gmina	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – akty prawne
Lubomino	1. Uchwała nr VI/25/2005 Rady Gminy Lubomino z dnia 30.08.2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubomino
Łukta	1. Uchwała XIV/114/99 Rady Gminy Łukta z dnia 7.12.1999 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Pełnik w gminie Łukta
Miasto Olsztyn	1. Uchwała Nr XXVII/369/16 Rady Miasta Olsztyn z dnia 31.08.2016 r. w sprawie: Zmiany MPZP w rejonie północnej granicy Miasta Olsztyna 2. Uchwała Nr LII/599/09 Rady Miasta Olsztyn z dnia 16.11.2009 r. w sprawie: Zmiany MPZP otoczenia jeziora Ukiel w Olsztynie - rejon Dątki 3. Uchwała Nr XXIII/411/12 Rady Miasta Olsztyn z dnia 30.05.2012 r. w sprawie: Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie 4. Uchwała Nr XXXVII/659/13 Rady Miasta Olsztyn z dnia 15.05.2013r. w sprawie: MPZP dla terenu w rejonie Oczyszczalni Ścieków Łyna, Os. Redykajny w Olsztynie i zmiany planu o nazwie "Zmiana miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania 5. Uchwała Nr XXVIII/395/04 Rady Miasta Olsztyn z dnia 30.06.2004r. w sprawie: MPZP dla terenu położonego w południowej części dzielnicy Redykajny w Olsztynie - Redykajny – Południe 6. Uchwała Nr VII/97/19 Rady Miasta Olsztyn z dnia 27.03.2019 r. w sprawie: MPZP osiedla Gutkowo, zlokalizowany między linią kolejową a ulicami Kanarkową, Basieński i Rzędziana w Olsztynie 7. Uchwała Nr LIII/800/2001 Rady Miasta Olsztyn z dnia 14.11.2001 r. w sprawie: Zmiany MPZP dzielnicy Gutkowo w Olsztynie 8. Uchwała Nr XX/280/03 Rady Miasta Olsztyn z dnia 7.12.2003 r. w sprawie: MPZP części osiedla Gutkowo w Olsztynie - rejon ulic Wołodyjowskiego i Bałtyckiej 9. Uchwała Nr XXXII/519/17 Rady Miasta Olsztyn z dnia 25.01.2017 r. w sprawie: MPZP otoczenia jeziora Ukiel w Olsztynie - rejon Łupstych
Stawiguda	1. Uchwała Nr XI/67/03 Rady Gminy w Stawigudzie z dnia 11 września 2003 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu jednostki "J" w obrębie Tomaszkowo gmina Stawiguda

	Uchwała Nr X/55/03 Rady Gminy w Stawigudzie z dnia 30 czerwca 2003 r. w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej w obrębie geodezyjnym Bartąg, gmina Stawiguda - jednostka F.
Świątki	-
Dobre Miasto	-
Dywity	1. Uchwała Nr XXV/208/09 Rady Gminy Dywity z dnia 9 lutego 2009 r w sprawie Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego korytarza ekologicznego rzeki Łyny na terenie gminy Dywity. 2. Uchwała Nr XXXVI/243/06 Rady Gminy Dywity z dnia 11 lipca 2006 r.w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego korytarza ekologicznego rzeki Łyny na terenie gminy Dywity. 3. Uchwała Nr XXXIX/263/14 Rady Gminy Dywity z dnia 25 sierpnia 2014 r. w sprawie Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej w obrębie Dywity, gm. Dywity 4. Uchwała Nr XLIV/316/14 Rady Gminy Dywity z dnia z dnia 25 września 2014 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod trasę przebiegu dwutorowej linii elektroenergetycznej 400 kV przez gminę Dywity
Gietrzwałd	1. Uchwała Nr XXVI/257/2012 Rady Gminy Gietrzwałd z dnia 28.12.2012r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki Nr 3348/14 w obrębie Gronity i części działki Nr 3342/7 w obrębie Naterki, gmina Gietrzwałd 2. Uchwała Nr XIX/162/2004 Rady Gminy Gietrzwałd z dnia 17.09.2004r r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Nagłady Gmina Gietrzwałd 3. Uchwała Nr XXVII/188/2020 Rady Gminy Gietrzwałd z dnia 06.10.2020 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu Sząbruk gmina Gietrzwałd.
Jonkowo	-

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 53 z dnia 23 sierpnia 2021 r.

Nadleśnictwo ma założone księgi wieczyste na 99,9 % powierzchni. Współwłasność występuje na 2 działkach ewidencyjnych (obr. Kajny).

Dane z Ewidencji Gruntów i Budynków (wypisy i wyrisy) 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 przekaże wykonawcy planu.

Od 1.07.2023 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 „obrązek” 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 obowiązkowego 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 puł, 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 śródlęgowe 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, cięć - 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.

XIII. Podział na obręby leśne oraz na leśnictwa.

Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z propozycją Nadleśniczego.

XIV. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

W Nadleśnictwie nie występują stałe ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny pospolitej. Dane dotyczące szkód w drzewostanach zostaną dostarczone przez ZOL.

XV. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Odbiór prac taksacyjnych odbywać się będzie protokołarnie zgodnie z zarządzeniami:

- nr 63/2002 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zlecanych 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 o sporządzeniu nowego wniosku o uznanie lasów za ochronne. Wniosek sporządzi Nadleśnictwo, przy udziale wykonawcy prac. Kompletny wniosek powinien być sporządzony do końca 10 roku obecnego planu.

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 ograniczenia, zakazy i zapisy zawarte w aktach powołujących obszary ochronne.

Sprawą problematyczną pozostaje obszar rezerwatu „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”. Wg zarządzenia powołującego (rok 1970) nie można obecnie wyznaczyć granic rezerwatu, ani podać jego powierzchni. W związku z tym proponuję przyjąć do prac urzędzeniowych granice rezerwatu opublikowane w geoserwisie prowadzonym przez GDOŚ. W opisie taksacyjnym główną funkcję lasu „REZ” otrzymają wydzielania pozostające w obrębie poligonu reprezentującego rezerwat (nawet tworząc „sztuczne” wydzielania), a podana powierzchnia rezerwatu będzie sumą tych wydzieleni. Na gruntach leśnych położonych w granicach rezerwatów (w związku z brakiem planów ochrony) zostaną zaplanowane wskazania gospodarcze.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa funkcjonują:

- rezerwat „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”; brak planu ochrony rezerwatu;
- rezerwat „Kamienna Góra”; brak planu ochrony rezerwatu;
- otulina rezerwatu Kwiecewo
- OCHK Doliny Pasłęki;
- OCHK Doliny Środkowej Łyny;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jezioro Limajno i okolice”
- obszar Natura 2000 PLB 280002 Dolina Pasłęki - aktualne PZO;
- obszar Natura 2000 PLH 280006 Rzeką Pasłęka - aktualne PZO;
- obszar Natura 2000 PLH 280033 Warmińskie Buczyny - aktualne PZO;
- obszar Natura 2000 PLH 280039 Jonkowo-Warkaly - aktualne PZO;
- 37 stref ochronnych wokół gniazd;
- 10 pomników przyrody;
- 16 kart stanowiskowych gatunków chronionych.

II. Typy siedliskowe lasu oraz siedliska przyrodnicze.

TSL należy przyjąć zgodnie z operatem glebowo-siedliskowym oraz operatem fitosocjologicznym.

W opisie taksacyjnym należy wprowadzić siedliska przyrodnicze na obszarach sieci NATURA 2000, zgodnie z PZO. Dodatkowo wykonawca sporządzi wykaz rozbieżności pomiędzy płatami siedlisk określonych w PZO, a operatem fitosocjologicznym.

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.

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - %	Alternatywny skład do założenia uprawy - %, Gatunek do uzupełnienia po TW
Bs	So	So 90, inne 10	
Bśw	So	So 90, inne 10	

Bw	So Św - So So - Św - Brz	So 70, inne 30 So 50, Św 30, inne 20 Brz 40, Św 30, So 20, inne 10	
Bb	So	So 90, inne 10	
BMśw	So Bk - So Db - So Św - Db - So Św - So	So 70, inne 30 So 60, Bk 30, inne 10 So 60, Db 30, inne 10 So 50, Db 30, Św 20, inne 10 So 60, Św 30, inne 10	
BMw	So Św - So So - Św - Brz So - Św Db - So	So 70, inne 30 So 50, Św 30, inne 20 Brz 40, Św 30, So 20, inne 10 Św 40, So 30, inne 30 So 60, Db 30, inne 10	
BMb	So - Brz Brz - So Św - Brz - So So - Św	Brz 50, So 30, inne 20 So 60, Brz 30, inne 10 So 40, Brz 30, Św 20, inne 10 Św 50, So 40, inne 10	
LMśw	Db - Bk - So Bk - Db - So So - Bk Bk - So - Db Lp - So - Bk Bk - So Db - So Gb-Lp-Db Jd - So	So 40, Bk 30, Db 20, inne 10 So 40, Db 30, Bk 20, inne 10 Bk 50, So 30, inne 20 Db 50, So 30, Bk 20, inne 10 Bk 30, So 30, Lp 30, inne 10 So 60, Bk 30, inne 10 So 60, Db 30, inne 10 Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10 So 50, Jd 30, inne 20	Db 60, So 30, inne 10 Db 60, Lp 30, inne 10
LMw	So - Db So - Św Db - Św - So	Db 50, So 30, inne 20 Św 50, So 30, inne 20 So 40, Św 30, Db 20, inne 10	
LMb	Brz - Ol Ol	Ol 50, Brz 40, inne 10 Ol 70, inne 30	
Lśw	Db - Bk Bk - Db Gb - Lp - Db Db - Bk - So Bk Lp - Bk Gb - Lp - Bk Db	Bk 50, Db 30, inne 20 Db 50, Bk 30, inne 20 Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10 So 40, Bk 30, Db 20, inne 10 Bk 80, inne 20 Bk 50, Lp 30, inne 20 Bk 50, Lp 20, Gb 20, inne 10 Db 80, inne 20	Db 60, Lp 30, inne 10 Bk 60, Lp 30, inne 10
Lw	Db Js - Db Gb - Lp - Db	Db 80, inne 20 Db 60, Js 30, inne 10 Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10	Db 60, Lp 30, inne 10
Ll *	Js - Db	Db 50, Js 30, inne 20	
Ol	Ol	Ol 90, inne 10	
OlJ*	Ol - Js Js - Ol	Js 60, Ol 30, inne 10 Ol 50, Js 40, inne 10	

* Do momentu występowania choroby jesionów zastępować go, w zależności od siedliska, innym gatunkiem – Ol, Wz, Db, Kl.

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 określonemu 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 wydzielenia typ drzewostanu należy mieć na uwadze powyższe zapisy. Szczególnie w odniesieniu do typów drzewostanu np. DbBkSo na siedlisku LMśw oraz GbLpDb na siedlisku LMśw i Lśw. Za poprawne należy uznać zakładane uprawy bez sztucznego wprowadzania buka oraz 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 wydzielić powinny być ustalone indywidualnie.

<i>Gatunek</i>	<i>wiek rębności</i>
Db	140
So, Md, Js, Jd	120
Bk	110
Św	100
Brz, Ol, Gb, Kl, Jw, Lp	80
Oś	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:

- a) lasy w rezerwatach
- b) lasy na siedliskach Bb, Bs, BMb, LMb, Ll.
- 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 stanowiące osobne wydzielenia,
- e) wyłączone drzewostany nasienne,
- f) lasy stanowiące przeszkodę lotniczą przy Lotnisku Dajtki,
- g) lasy w granicach administracyjnych Miasta Olsztyn.

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 wydzieleni 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 ostrozębnego.

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 wydzielen 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*”. Na terenie obszaru Natura 2000 Warmińskie Buczyny, zgodnie z zapisami PZO należy pozostawiać, w formie kęp, 10% starodrzewu.

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.

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 wydzielen bez wskazówek należy uzgodnić z Nadleśnictwem. Przed przystąpieniem do prac terenowych Nadleśnictwo, przy udziale Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Olsztynie, ustali wykaz powierzchni referencyjnych i powierzchni HCVF, który protokolarnie przekaże wykonawcy prac.

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

VII. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

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

VIII. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

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

IX. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.

1. Zalesienia.

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.

2. Poprawki.

Poprawki należy projektować w wysokości do 5% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień w nadchodzącym dziesięcioleciu.

3. Pozostałe prace hodowlane.

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, wydzieliń bez wskazań gospodarczych, plantacji szybko- i średnio- rosnących 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 wydzieleni, 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 Regionalnym Programem Szkółkarskim dla RDLP w Olsztynie na lata 2016-2025.

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 Kudypy. 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 Kudypy z podaniem źródła informacji.

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

POP oraz związane z nim mapy, zostaną wykonane 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 przekaże 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 Olsztynie, WPIS w Olsztynie, 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.

Obecnie trwają prace nad nowelizacją ZHL oraz IUL. W przypadku wejścia w życie nowych instrukcji przed zakończeniem prac kameralnych wykonawca będzie zobowiązanych do ich uwzględnienia.

SPORZĄDZIŁ:


St. specjalista SL
ds. Urządzenia Lasu
Aleksander Sydoruk

DYREKTOR


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

7.2. Analiza gospodarki leśnej za okres 2014 - 2023, Nadleśnictwa Kudypy”



Nadleśnictwo Kudypy

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

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2014-23

Kudypy, luty 2024

Spis treści

Wstęp	2
Stan Posiadania	3
Analiza wykonanych zadań gospodarczych	6
Cięcia rębne	6
Cięcia pielęgnacyjne	9
Hodowla lasu	12
Szkółka leśna	15
Nasiennictwo i selekcja	18
Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	20
Gospodarka w lasach niepaństwowych	24
Ochrona lasu	25
Zagrożenie pożarowe	27
Ochrona przyrody	29
Infrastruktura i inwestycje	39
Edukacja społeczeństwa i turystyka	40
Uboczne użytkowanie lasu	45

Wstęp

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na podstawie danych wygenerowanych z bazy SILP Nadleśnictwa Kudypy oraz danych udostępnionych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie, wykonawcę projektu P.U.L. na lata 2024-2033.

W czasie obowiązywania minionego P.U.L. nadleśniczym w latach 2014 – 2018 był Alfred Szlaski, w latach 2018 – 2020 była Małgorzata Błyskun, a w latach 2020 – 2023 Mariusz Orzechowski.

Gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Kudypy w latach 2014-2023 prowadzono na podstawie Planu Urządzenia Lasu zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska z dnia 05.12.2014 roku, znak spr. DLP-I-611-80/49704/14/ŁP. W okresie obowiązywania planu nie sporządzano wniosku o aneks.

Tabela nr 1. Rozmiar oraz stopień realizacji głównych zadań gospodarczych w okresie 2014-2023

Zadanie	Wyznacznik	Realizacja	Stopień realizacji [%]
Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) wyrażony w m ³ grubizny drewna netto	960 000	959 452,64	99,94%
Projektowana powierzchnia zalesień i odnowień [ha]	1132,29	907,08	80,11%
Projektowana powierzchnia pielęgnowania lasu [ha]	11625,17	11743,07	101,02%

Nadleśnictwo wg stanu na 01.01.2014 roku składało się z 14 leśnictw rewirowych (w tym Arboretum), Ośrodka Hodowli Zwierzęzy i Szkołki Leśnej. W okresie obowiązywania planu nie zmieniano podziału administracyjnego na leśnictwa.

Stan Posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Kudypy wg stanu na dzień 31.12.2023 r. roku wynosi 17 915,1095 ha. Rozkład powierzchni w poszczególnych gminach przedstawia tabela nr 1. Nadleśnictwo posiada 2,0912 ha gruntów we współwłasnościach. Wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają założone księgi wieczyste.

Tabela nr 2. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Kudypy wg gmin.

Lp.	Gmina	Powierzchnia (ha)
1	Lubomino	619,6567 ha
2	Dobre Miasto	1 465,2188 ha
3	Dywity	1 854,8885 ha
4	Gietrzwałd	4 016,0531 ha
5	Jonkowo	6 546,3821 ha
6	Stawiguda	778,9940 ha
7	Świątki	1 597,1968 ha
8	Łukta	676,8030 ha
9	Miasto Olsztyn	359,9165 ha
Razem		17 915,1095 ha

Powierzchnia Nadleśnictwa Kudypy w latach 2014-2023 zmniejszyła się o 12,8085 ha.

W okresie minionego 10-lecia na bieżąco aktualizowano ewidencję gruntów i budynków w celu zapewnienia jej zgodności z sytuacją na gruncie. Oprócz tego prowadzono obrót nieruchomości:

- do 2017 r. sprzedano 0,7223 ha nieruchomości w trybie art.40a ustawy o lasach;
- Nadleśnictwo Kudypy dokonało jednej transakcji zamiany gruntów z osobą prywatną i zbyło 0,3732 ha gruntów;
- dokonywano zakupu lasów lub gruntów przeznaczonych do zalesienia w trybie art. 37 ustawy o lasach – łącznie 5,4810 ha, oraz w trybie art.37a ustawy o lasach – łącznie 36,0897 ha;
- przyjęto w drodze przeniesienia zarządu przez Starostę Olsztyńskiego łącznie 6,4807 ha – głównie były to rowy wśród gruntów leśnych, a także grunty przeznaczone do zalesienia;

- do 2016 r. Nadleśnictwo przekazało 3,4749 ha gruntów w zarząd Starostwa Powiatowego w Olsztynie, Starostwa Powiatowego w Lidzbarku Warmińskim i Starostwa Powiatowego w Ostródzie;
- w 2018 i 2019 r. na podstawie wyroków Sądu Rejonowego w Olsztynie Nadleśnictwo przeniosło własność w trybie art.231 Kodeksu Cywilnego, pomimo wykorzystania wszystkich procedur odwoławczych;
- W związku z wyrokami Sądu Rejonowego w Olsztynie w sprawach o zasiedzenie utracono 0,9000 ha, a także získano 8,1138 ha gruntów .
- od 2014 r. Nadleśnictwo przekazało 61,5460 ha gruntów pod drogi publiczne zgodnie z ustawą o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, w tym pod drogę krajową 527, obwodnicę Olsztyna, a także drogi powiatowe;
- corocznie Nadleśnictwo wprowadzało zmiany wynikające z regulacji powierzchni działek ewidencyjnych, a także dostosowywało bazę do ewidencji powszechnej, w ramach prac doszło do ubytku 6,3257 ha oraz przybytku o 5,9407 ha;
- w ramach regulacji granic Nadleśnictwa Kudypy w 2017 r. 1,5039 ha gruntów zostało przekazanych do Nadleśnictwa Stare Jabłonki;

Zmiany w poszczególnych kategoriach użytkowania obrazuje tabela nr 3.

Tabela nr 3. Bilans gruntów przejętych i przekazanych przez Nadleśnictwo Kudłup

Rok	Sprzedaż z art. 48a ustawy o lasach	Zamiana z art. 38a ustawy o lasach	Zakup gruntu na podst. art. 37 ustawy o lasach	Zakup gruntu na podst. art. 37a ustawy o lasach	Przejęcie gruntów od Skarżyska Powiatowego	Przekazanie gruntów w rozporządzenie M. ctwa innym jednostkom	Zbycie w trybie art. 233 Kodeksu Cywilnego	Zasiedzenie		Przekazanie gruntów pod drogi podziemne	Regulacja pow. działek (porówny planar. gred.)		dotychczasowe SGP do ewidencji powiatowej		Regulacja grunt. Nadleśnictwa	Rozem przybyło w roku	Rozem ubyło w roku	suma
								ubyło	przybyło		ubyło	przybyło	ubyło	przybyło				
2014	0,3242				2,3500	1,0300			8,1138	44,5090	0,1580					10,4638	46,0212	-35,5574
2015	0,1991					0,6004		0,9000				0,1504	0,0104			0,1608	1,6195	-1,5387
2016		0,3732	1,1700			1,6945				8,6674	0,0274		0,0058			1,1700	11,7684	-10,5984
2017	0,1990				1,6860										1,5039	1,6860	1,7029	-0,0169
2018					2,4447		0,0614			0,4195			0,3780	1,2620		3,7067	1,0784	2,6283
2019			0,4900				0,0070			0,0629	0,0114					0,4900	0,0813	0,4087
2020			0,8800	4,1000						6,5553			0,0200	2,4886		7,4786	8,5753	0,9033
2021				27,2097									0,0503			27,2600	0,0000	27,2600
2022			0,5100			0,1500				0,1817			0,9067			0,5100	1,2384	-0,7284
2023			2,4310	4,7800						0,1307			4,6183	1,9800		3,1800	4,7490	4,4310
I	0,7223	0,3732	5,4810	36,0897	6,4807	3,4749	0,0684	0,9000	8,1138	61,5490	0,1968	0,1504	4,1288	5,7903	1,5039	62,1059	74,9144	-12,8085

Analiza wykonanych zadań gospodarczych

W latach 2014-2023 w Nadleśnictwie Kudypy pozyskano 959 452,64 m³ grubizny, co w stosunku do etatu miąższościowego użytków głównych, wynoszącego zgodnie z decyzją ministra środowiska zatwierdzającą PUL 960 000 m³ grubizny netto, daje 99,94 % realizacji. Cięcia rębne wykonano na powierzchni 1 725,07 ha, co stanowi 93,32 % etatu powierzchniowego. W ramach tych cięć pozyskano 389 492,49 m³, to jest 92,51% masy planowanej. W użytkach przygodnych rębnych pozyskano 17 412,52 m³, a w przygodnych przedrębnych 145 404,66 m³, co łącznie daje 162 817,18 m³ i stanowi 17% pozyskania w użytkach głównych ogółem.

Tabela nr 4. Zestawienie zbiorcze użytkowania głównego

	Użytki rębne			Użytki przedrębne			Ogółem		
	PUL	Wyk.	%	PUL	Wyk.	%	PUL	Wyk.	%
Ogółem m³	421 045	389 492,49	92,51	538 955	569 960,15	105,75	960 000	959 452,64	99,94
Ogółem ha	1 848,53	1 725,07	93,32	10 780,27	9 891,53	91,76	X	X	X

Cięcia rębne

Szczegółowa analiza w zakresie użytkowania rębego przedstawiona jest w tabeli 6. Na komentarz zasługuje zwiększone użytkowanie w zakresie cięć rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, na które złożyły się nieplanowane, a konieczne do wykonania cięcia:

- cięcia sanitarno-selekcyjne
- usuwanie nasienników
- cięcia drzew zagrażających bezpieczeństwu, nie mające cech użytkowania przygodnego (UPRZPOZ).

Pełną realizację użytkowania rębego utrudniały:

- w latach 2014 - 2023 zostały wyznaczone nowe strefy ochronne ptaków oraz powierzchnie referencyjne, co spowodowało wyłączenie z pozyskania zaplanowanych w PUL łącznie 22 135 m³ surowca i dodatkowo przyczyniło się do niepełnej realizacji użytkowania

rębnego. W minionym dziesięcioleciu w 15 przypadkach wykonano cięcia rębne na powierzchniach, dla których PUL nie przewidywał użytkowania rębnego. Każdorazowo wydana była decyzja o przeznaczeniu do użytkowania rębnego pozycji nieprzewidzianych w PUL. Łącznie uprzątnięto w ten sposób 28,27 ha powierzchni i pozyskano 6871,53 m³ drewna (tabela 5).

Tabela nr 5. Zestawienie cięć rębnych nie przewidzianych w PUL

Lp.	Adres leśny	Rodzaj rębni	Rok wykonania	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	nr decyzji	Przyczyna zrębu	masa [m3]
1	07-09-1-06-286 -a -00	IBK	2022	1,92	11/2022 27/2022	Kłeska - wiatrolomy	535,82
2	07-09-1-07-384 -c -00	IBK	2023	1,05	12/2023	Kłeska - wiatrolomy	204,90
3	07-09-1-08-573 -g -00	IBK	2023	1,03	12/2023	Kłeska - wiatrolomy	162,51
4	07-09-1-09-461 -k -00	IBK	2023	1,45	55/2022	Kłeska - wiatrolomy	58,43
5	07-09-1-11-634 -b -00	IB	2020	2,73	20/2020	Usunięcie przeszkody lotniczej	1265,00
6	07-09-1-11-634 -d -00	IB	2020	0,55	20/2020		90,20
7	07-09-1-11-634 -f -00	IB	2020	0,71	20/2020		175,44
8	07-09-1-11-634 -b -99	IA	2023	5,98	5/2023		1883,53
9	07-09-1-11-634 -c -00	IA	2023	0,46	5/2023		108,64
10	07-09-1-11-634 -d -99	IA	2023	1,70	5/2023		576,62
11	07-09-1-11-634 -f -99	IA	2023	2,55	5/2023		1036,79
12	07-09-1-11-634 -g -00	IA	2023	1,09	5/2023		490,41
13	07-09-1-11-635 -a -00	IA	2023	3,52	5/2023		28,34
14	07-09-1-11-635 -b -00	IA	2023	0,57	5/2023		146,74
15	07-09-1-11-635 -g -00	IA	2023	1,10	5/2023		237,24
łącznie				28,27			6871,53

Tabela nr 6. Zestawienie szczegółowe użytkowania rębego

Lp.	Wyszczególnienie				Razem Nadleśnictwo	
1	RB I	Etat na 10-lecie		m³	142 818,00	
				ha	409,54	
2		Wykonanie za lata obowiązywania planu		m³	131 674,17	
				ha	401,28	
3		w tym nie objęte planem UL		m³	6 871,53	
				ha	28,27	
4		Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo	%	92,20%	
			powierzchniowo	%	97,98%	
5	RB II-IV	Etat na 10-lecie		m³	277 435,00	
				ha	1 438,99	
6		Wykonanie za lata obowiązywania planu		m³	237 541,76	
				ha	1 323,79	
8		Stopień realizacji (6:5)	miąższościowo	%	85,62%	
			powierzchniowo	%	91,99%	
9	Nie zaliczonych na etat pow.	Etat na 10-lecie		m³	792,00	
10				m³	2390,09	
11		w tym nie objęte planem UL		m3	1896,97	
12				Stopień realizacji (10:9)	miąższościowo	%
13	Użytki przygodne rębne			m³	17886,47	
	- w tym CSS			m³	473,95	
14	Ogółem rębne	Etat na 10-lecie		m³	421045,00	
				ha	1848,53	
15		Wykonanie za lata obowiązywania planu		m³	389492,49	
				ha	1725,07	
16		w tym nie objęte planem UL		m³	6871,53	
				ha	28,27	
17		Stopień realizacji (15:14)	miąższościowo	%	92,51%	
			powierzchniowo	%	93,32%	
18		Udział cięć nie objętych planem UL	miąższościowo	%	1,63%	
			powierzchniowo	%	1,53%	
9	Udział przygodnych rębnych w użytkach rębnych				%	4,59%

Cięcia pielęgnacyjne

Szczegółową analizę użytkowania przedrębnego przedstawiono w tabeli 7.

Znaczny udział użytkowania przygodnego przedrębnego zwiększał intensywność cięć wyrażoną w m³/ha ogółem i uniemożliwił pełną realizację przyjętej projektowanej powierzchni zabiegów TW i TP w PUL. Charakter występowania posuszu, wywrotów i złomów, które poza rokiem 2022 nie miały cech klęski, nie uprawniał do wystąpienia o aneksowanie PUL.

Największy wpływ na niepełną realizację etatu powierzchniowego cięć przedrębnych miała klęska z 2022 roku. W związku z koniecznością wykonania cięć przygodnych istotnemu zmniejszeniu uległa realizacja TPP. Z planowanych 8 445,36 ha nie wykonano 855,91 ha.

Zaplanowana w PUL na lata 2014-2023 intensywność w cięciach przedrębnych zakładała pozyskanie 50 m³/ha, jednak ze względu na duży rozmiar cięć przygodnych, wykonana została na poziomie 57.62 m³/ha.

Realizację pozyskania w poszczególnych latach i porównanie z etatem zestawiono w tabeli 8 (wg wzoru IX IUL).

Tabela nr 7. Zestawienie szczegółowe użytkowania przedrębne

Lp.	Wyszczególnienie				Razem Nadleśnictwo
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10-lecie		m ³	538 955,00
				ha	10780,27
2		Wykonanie za lata obowiązywania planu		m ³	569960,15
				ha	9 891,53
3		Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo	%	105,75%
			powierzchniowo	%	91,76%
4	CP	Etat na 10-lecie		ha	520,64
5		Wykonanie za lata obowiązywania planu		m ³	4 442,00
				ha	458,91
6		Stopień realizacji (5:4)	powierzchniowo	%	88,14%
7	TW	Etat na 10-lecie		ha	1814,27
8		Wykonanie za lata obowiązywania planu		m ³	67216
				ha	1843,17
9		Stopień realizacji (8:7)	powierzchniowo	%	101,59
10	TP	Etat na 10-lecie		ha	8 445,36
11		Wykonanie za lata obowiązywania planu		ha	7 589,45
12		Stopień realizacji (11:10)	powierzchniowo	%	89,87
13	Użytki przygodne w przedrębnych			m ³	145 405,00
14	% udziału użytków przygodnych w przedrębnych			%	25,51%

Tabela nr 8. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok kalendarzowy	Użytki											Razem
	rębne					przedrębne						
	ha	m³	przygodne	nie zaliczone na poczet rotu pow.	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
						m3	ha	m3	ha	m3	m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2014	214,29	41250,91	1 467,84	41,90	42718,75	61,05	182,89	1 248,02	46 234,66	7645,44	54 062,99	96 823,64
2015	128,8	31 269,60	2 031,07	655,38	33300,67	70,09	348,21	1086,4	44 981,63	9321,81	54 651,65	88 607,70
2016	258,2	46 060,24	1 653,46	943,87	47713,7	87,39	634,31	901,4	38 740,43	11311,55	50 686,29	99 343,86
2017	178,69	41439,23	1 075,28	64,9	42514,51	91,48	858,02	999,15	45 087,14	6111,83	52 056,99	94 636,40
2018	220,75	45 811,16	982,86	568,23	46794,02	43,19	404,25	947,28	45 883,84	6332,74	52 620,83	99 983,08
2019	172,18	38589,05	1 206,16	113,21	39795,21	19,33	252,88	1 098,75	50 418,33	7775,28	58 446,49	98 354,91
2020	180,09	38 687,83	1 104,70	0	39792,53	45,27	532,07	844,97	40 165,81	9243,97	49 941,85	89 734,38
2021	138,92	37 729,08	1 262,24	0	38991,32	24,53	742,07	1 061,83	51 524,55	7884,62	60 151,24	99 142,56
2022	98,13	18877,91	5 440,82	469,47	24318,73	14,62	456,52	539,58	24 288,46	61417,48	86 162,46	110 950,66
2023	135,02	29500,92	1 188,09	7,08	30689,01	1,96	30,53	705,24	32 788,89	18359,94	51 179,36	81 875,45
razem	1725,07	369 215,93	17 412,52	2 864,04	389 492,49	458,91	4441,75	9 432,62	420 113,74	145 404,66	569 960,15	959 452,64
Etat za okres ubiegły	1848,53	420253	-	792,00	421 043,00	520,64	-	10259,63	-	-	538 955,00	960 000,00
% wykonania	93,32%	87,87%	-	302%	92,51%	88,14%	-	92%	-	-	106%	99,89%

Hodowla lasu

W poniższej tabeli zestawiono sumarycznie zadania z zakresu hodowli lasu projektowane i zrealizowane w latach 2014-2023 w Nadleśnictwie Kudypy.

Tabela nr 9. Zestawienie planu i wykonania zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania		Plan [ha]	Wykonanie [ha]	Realizacja %
Odnowienia i zalesienia	- odnowienia zrębów zupełnych	342,76	305,96	89,26
	- zalesienia gruntów nieleśnych	11,45	13,81	120,61
	- w rębniach częściowych (pod osłoną)	606,16	539,13	88,94
	- podsadzenia produkcyjne	9,39	29,44	313,53
	- dolesienie luk w drzewostanach	12,92	18,74	145,05
Razem odnowienia i zalesienia		982,68	907,08	92,31
Poprawki i uzupełnienia		149,61	39,21	26,21
Wprowadzanie podszytów		-	-	-
Pielęgnowanie lasu w tym:	- gleby	838,78	656,18	78,23
	- upraw (CW)	709,4	542,19	76,43
	- młodników (CP)	545,21	653,17	119,8
Razem pielęgnowanie lasu		2093,39	1851,54	88,45
Melioracje	agrotechniczne	1 027,34	886,88	86,33
	wodne			

Odnowienia i zalesienia wykonano na pow. 907,08 ha co stanowi 92,31%. Niepełne wykonanie odnowień wynika z przyjętego w Nadleśnictwie Kudypy sposobu zagospodarowania drzewostanów sosnowych, charakteryzującego się pozostawianiem przelegujących zrębów (art. 13 Ustawy o lasach) ze względu na ochronę odnowienia sosnowego przed szeliniakiem, a także oczekiwanie na uzyskanie odnowienia naturalnego o parametrach pozwalających na uznanie zrębu za odnowiony. W ten sposób w nowy okres planistyczny Nadleśnictwo Kudypy wchodzi z ponad 92 ha zrębów oraz ponad 193 ha drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO).

Rozmiar poprawek niezbędnych do wykonania okazał się mniejszy

od zakładanego. Poprawki w uprawach założonych sztucznie wykonano na pow. 8,52 ha oraz 30,69 ha jako uzupełnienia w odnowieniach naturalnych.

Mniejsze o ponad 160 ha, w stosunku do projektowanego, wykonanie czyszczeń wczesnych (CW) było spowodowane wykonaniem pielęgnacji wg potrzeb na gruncie.

CP wykonano na pow. 653,17 ha (119,80 % planu) reagując na bieżące potrzeby hodowlane drzewostanów.

Lata 2014-2023 to kolejne X-lecie, w którym odnowienia naturalne były priorytetem prowadzonej w Nadleśnictwie Kudypy gospodarki leśnej. Każdą powierzchnię rębnią analizowano pod kątem możliwości uzyskania obsiewu. W latach 2014-2023 ha uznano 480,67 ha odnowień naturalnych co stanowi 52,99% odnowień.

Tabela nr 10. Wykaz odnowień w latach 2014-2023

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia w ha	W tym odnowienie naturalne
ODN-IIP	29,44	8,69
ODN-LUK	18,74	1,34
ODN-POR	13,81	4,46
ODN-ZRB	305,96	133,43
ODN-ZŁOŻ	539,13	332,75

Melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 886,88 ha.

Tabela nr 11. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte		pod osłoną		dolesienia luk i przersedzeń	poprawki i uzupełnienia	Wprow. podczytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płatowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia									
	Powierzchnia zredukowana - [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres w% lat													
2014	17,31	11,40	42,39	0,79	1,75	7,02		115,67	89,52	55,74		85,39	
2015	14,39	0	50,41	12,81	8,57	3,60		45,31	84,39	77,01		63,38	
2016	26,75	0	48,28	0	3,84	2,68		71,19	46,40	75,25		78,56	
2017	40,89	2,35	34,98	0	1,07	4,01		81,34	56,77	73,51		59,47	
2018	21,19	0,06	56,28	0	0,45	4,33		49,47	37,32	74,56		83,62	
2019	39,43	0	65,57	12,81	0,81	4,64		60,75	47,48	75,68		65,83	
2020	25,45	0	52,55	0	1,23	4,50		75,72	49,67	69,36		127,20	
2021	42,55	0	67,42	2,73	0,88	5,06		64,27	51,61	61,72		127,86	
2022	48,80	0	44,31	0	0	3,04		58,86	42,58	46,12		56,19	
2023	29,20	0	76,94	0,3	0,14	0,33		33,40	36,45	44,22		139,38	
Razem	305,96	13,81	539,13	29,44	18,74	39,21		656,18	542,19	653,17		886,88	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	342,76	11,45	606,16	9,39	12,92	149,61		838,78	709,40	545,21		1027,34	
% wykonania	89,26	120,61	88,94	113,53	145,05	26,21		78,23	76,43	119,80	0,00	86,33	

Szkółka leśna

Szkółkarstwo leśne na terenie Nadleśnictwa Kudypy

Hodowlę sadzonek na potrzeby zalesień i odnowień w Nadleśnictwie Kudypy prowadzi się w Szkółce Leśnej „Żelazowice”. Obecnie ma ona powierzchnię ogólną 822 ar. Produkcja sadzonek odbywa się na szkółce gruntowej o powierzchni produkcyjnej 566 ar podzielonej na 4 kwatery.

Średnioroczna powierzchnia pod produkcją sadzonek zajmowała 380 ar, a średnioroczna powierzchnia ugorowana to 185 ar.

Tabela nr 12. Wykorzystanie powierzchni na szkółce gruntowej w latach 2014-2023

Rok	Liczba kwater	Powierzchnia pod sadzonkami		Powierzchnia pod ugorami		Powierzchnia produkcyjna razem	
		Powierzchnia [ar]	%	Powierzchnia [ar]	%	Powierzchnia [ar]	%
2014	4	401,75	71	164,25	29	566	100
2015	4	404,71	72	161,29	28	566	100
2016	4	464,00	82	102,00	18	566	100
2017	4	480,29	85	85,71	15	566	100
2018	4	439,64	78	126,36	22	566	100
2019	4	411,55	73	154,45	27	566	100
2020	4	289,70	51	267,30	49	566	100
2021	4	212,34	38	353,66	62	566	100
2022	4	338,90	60	227,10	40	556	100
2023	4	354,78	63	211,22	27	556	100
Średnio rocznie	4	379,77	67	185,33	32	566	100

Analiza produkcji sadzonek

W latach 2014-2023 Nadleśnictwo produkowało sadzonki na potrzeby własne, jednostek Lasów Państwowych oraz nabywców detalicznych - zaspokajając potrzeby zalesień dofinansowywanych w ramach programu PROW. W ostatnich latach postawiono na produkcję sadzonek zgodną z nowymi trendami leśnej wiedzy szkółkarskiej. Wykorzystywane było nawożenie organiczne kompostami naturalnie występującymi w zbiorowiskach leśnych (np. ściółka iglasto – liściasta, trociny, torf). Nawożenie mineralne było stosowane dogłębowo. Na Szkółce Leśnej „Żelazowice” stosowano płodozmian wraz ze zmianowaniem gatunków sadzonek, a przerwy produkcyjne uzupełniane były nawożeniem zielonym z przewagą gatunków roślin motylkowych.

W ciągu dziesięciu lat na Szkółce Leśnej „Żelazowice” zostało wyprodukowane łącznie 18408,32 tys. szt. sadzonek. Szczegółowe zestawienie produkcji w poszczególnych latach w podziale na gatunki zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela nr 13. Produkcja sadzonek w latach 2014-2023

Gat.	Ilość sadzonek w latach (tys. szt)										Ogółem	Średnio rocznie
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
MD	11,88	5	7	14,5	7,84	7	14,5	7,9	7,61	1,8	85,03	8,503
ŚW	369,9	210,9	467,2	500,8	339,04	156,04	110	31,41	49	59,29	2293,58	229,358
SO	204	230	320	396	218	136	144	145	280	186	2259	225,9
BRZ	12	13,4	79,38	36	43	79	12,6	15,8	4	30	325,18	32,518
OL	200	140,5	111	126,3	2,7	48	33,8	26,5	31,7	15,84	736,34	73,634
GB	17,15	2,98	16	18	24,75	11	0	0	0	15,51	105,39	10,539
BK	299,5	224	204,7	211,2	130,1	316,1	97,67	101,9	88	558,6	2231,77	223,177
DB.S	1166,25	983,5	703,2	1052	1228	1380	818,8	660,2	737,95	838	9565,9	956,59
JW.	6	3,75	10	1,8	0	0,35	0,5	10,2	59	49,64	141,24	14,124
KL	9,2	3	10	0,79	0	0,35	7,5	5,4	2,5	16,46	55,2	5,52
LP	48,25	29,4	8,01	26	1,6	0	0	32	42,6	5,8	193,66	19,366
JD	0	0	0	0	0	0	5	5,6	63,5	171,9	246	24,6
Poz. drz.	12,3	14,6	35,64	11,82	3,7	5	1,3	3,5	10,9	19,41	118,17	11,817
Krzewy	10,3	4,5	7,7	5,23	4,54	1,51	2,2	0,8	3,38	11,7	51,86	5,186
Razem	2366,73	1865,53	1977,83	2400,44	2003,27	2140,35	1247,87	1046,21	1380,14	1979,95	18408,32	1840,832

Nasiennictwo i selekcja

Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Kudypy nie posiada wyłączonych drzewostanów nasiennych.

Drzewa mateczne

Nadleśnictwo posiada 19 drzew matecznych sosny zwyczajnej. W ostatnim dziesięcioleciu ubył 2 szt. – zostały skreślone z rejestru po kontroli BNL.

Gospodarcze Drzewostany Nasienne

Nadleśnictwo Kudypy posiada 360,50 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. Wielkość powierzchni GDN wynika z weryfikacji drzewostanów przez Biuro Nasiennictwa Leśnego, bieżącego użytkowania rębnego, uznawania drzewostanów za GDN.

Tabela nr 14. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Gatunek	Powierzchnia [ha]
Gospodarcze drzewostany nasienne	
Sosna pospolita	193,76
Buk zwyczajny	108,63
Dąb szypułkowy	54,09
Jodła pospolita	4,02
Drzewa mateczne	
Gatunek	Liczba drzew [szt.]
Sosna zwyczajna	19
Źródła nasion	
Gatunek	Liczba drzew [szt.]
Grab pospolity	52
Klon jawor	2
Klon pospolity	28
Czereśnia ptasia	5

Źródła nasion

Na terenie Nadleśnictwa Kudypy znajdują się źródła nasion:

- grabu pospolitego – Leśnictwo Kudypki, oddz. 279 b (MP/1/46589/06),
- klonu jawora – Leśnictwo Stary Dwór, , oddz. 372 I (MP/1/46560/06)
- klonu zwyczajnego – Leśnictwo Stary Dwór, oddz. 359 b (MP/1/46559/06)

- czereśni ptasiej – Leśnictwo Wilczkowo, oddz. 25 f (MP/1/52959/21)

Nasiona gatunków So, Db.s, Bk, Św i Jd pozyskiwane są z gospodarczych drzewostanów nasiennych, Gb, Jw i Kl Cz.p ze źródeł nasion. Istniejąca baza nasienna zaspokaja zapotrzebowanie na nasiona tych gatunków.

Bloki upraw pochodnych:

Powierzchnia drzewostanów pochodnych wynosi 361,74ha. Nadleśnictwo Kudypy posiada 4 bloki upraw pochodnych. Znajdują się one w leśnictwach Bobry (oddz. 374 – 376), Nagłady (oddz. 651, 669-672, 687-688) i Żelazowice (oddz. 405, 424-426, 434-436, 484, 471-472, 459, 438).

Nadleśnictwo nie planuje nowych bloków upraw pochodnych.

Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

Zmiany zasobów drzewnych w poszczególnych okresach, jak również według najważniejszych gatunków drzew zestawiono w tabelach poniżej wg. danych otrzymanych od wykonawcy PUL na lata 2024-2033 (BULiGL o. Olsztyn).

Tabela nr 15. Analiza stanu zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Kudypy

Lp.	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.10.1970	Stan na 1.01.1984	Stan na 1.01.1994	Stan na 1.01.2004	Stan na 1.01.2014	Stan na 1.01.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zal. i nie zal.	ha	10 231	16 918	15 373	15 791	16 181	16 955
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1 750	3 482	3 515	4 456	4 983	5 033
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku							
	Ila	m ³	84	115	132	130	106	107
	Ilb	m ³	167	204	199	227	227	202
	IIla	m ³	215	248	264	293	269	292
	IIlb	m ³	252	290	274	337	330	309
	IVa	m ³	268	322	306	347	379	378
	IVb	m ³	287	324	343	379	376	377
	Va	m ³	297	337	337	409	426	382
	Vb	m ³	322	362	368	415	433	367
	VI	m ³	312	382	372	413	460	456
	VII i starsze	m ³	272	367	381	439	472	443
	KO	m ³	251	200	251	324	295	283
	KDO	m ³	-	268	365	374	347	362
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezalesionej)	m ³	171	206	232	282	308	297
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	51	53	57	67	67
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	7,15	7,73	7,00	6,23
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,26	1,56	1,07	3,00	2,87
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,44	2,64	2,86	4,42	4,20
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	3,48	5,72	9,03	10,61	7,37

Tabela nr16. Zmiany wielkości zasobów drzewnych wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Kudypy

Gatunek panujący	Stan na 01.01.2014		Stan na 01.01.2024	
	ha	zasobność w m ³ /ha	ha	zasobność w m ³ /ha
	zapas w m ³		zapas w m ³	
So	10708,56	344	10689,07	346
	3688972		3694852	
Md	143,69	279	145,6	300
	40157		43701	
Św	881,04	273	743,79	319
	240691		237555	
Jd	4,02	621	4,08	679
	2495		2770	
Bk	1292,76	304	1409,4	228
	392414		321810	
Db	1011,04	152	1153,65	200
	153393		231212	
Kl	3,42	223	2,45	251
	762		615	
Jw	1,01	23	1,66	69
	23		115	
Js	3,51	318	0,04	
	1115		-	
Gb	30,27	335	28,29	360
	10150		10175	
Brz	1025,18	253	936,28	265
	258985		248101	
Ol	775,37	234	805,38	279
	181191		225004	
Ols	1,85	276	1,64	393
	510		645	
Tp	0,59	254	-	
	150		-	
Os	9,23	184	8,65	254
	1700		2200	
Lp	16,63	255	16,79	281
	4235		4725	
Ogółem	15908,17	313	15946,77	315
	4976943		5023480	

Przeciętna zasobność na 1 ha dla gruntów leśnych zalesionych wzrosła z 313 m³/ha do 315 m³/ha. W minionym 10-cioleciu powierzchnia d-stanów bukowych i dębowych

wzrosła, spadła natomiast powierzchnia d-stanów sosnowych, brzoźowych, oraz świerkowych.

Zainwentaryzowano 301,85 ha upraw i młodników do 10 lat. Skład gatunkowy zgodny ze składem pożądanym posiada 98% powierzchni, częściowo zgodny z posiada 2% . Nie stwierdzono upraw i młodników o składzie niezgodnym ze składem pożądanym oraz upraw przepadłych.

Tabela nr 17. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Kudypy. Stan 01.01.2024r.

Typ siedliskowy lasu(TSL)	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									0,4 i mniej	
	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
	powierzchnia - ha										
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	53,01	13,79									66,80
BMŚW	110,37	29,00		0,82							140,19
BMW	4,06										4,06
LMŚW	53,85			3,15	2,88						59,88
LMW	1,23										1,23
LŚW	13,39			0,28							13,67
LW	7,15										7,15
OL	4,09	4,78									8,87
Ogółem	247,15	47,57		4,25	2,88						301,85

Tabela nr 18. Jakość odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	4,52	30,0	22
	BMŚW		DB	25,04	38,1	12
	BMŚW		SO	8,17	36,9	22
	BŚW		BK	3,39	30,0	11
	LMŚW		BK	18,39	46,8	22
	LMŚW		DB	127,48	38,0	12
		9110		19,92	41,3	12
		9130		19,41	51,5	22
		9170		20,63	31,3	12
		91D0		5,26	30,0	22
		91F0		3,33	30,0	12
	LMŚW		KL	2,07	50,0	11
	LMŚW		SO	2,90	44,2	12
	LMŚW		ŚW	6,94	48,5	22
	LMW		OL	0,74	30,0	22
	LŚW		BK	37,65	55,7	12
		9110		1,86	80,0	12
		9130		178,36	59,0	12
		9160		4,44	60,0	12
		9170		5,69	60,0	12
	LŚW		DB	66,46	46,1	12
		9130		27,87	40,9	22
		9170		25,83	41,9	12
		91F0		6,28	70,0	12
	LW		DB	1,94	40,0	22
	OL		OL	1,48	30,0	12
Razem				624,05	47,6	12
KDO	BMŚW		BK	5,44	12,9	12
	LMŚW		BK	6,49	27,2	12
		9130		1,09	30,0	22
		91D0		2,93	20,0	22
	LMŚW		DB	64,58	30,7	12
		91D0		19,66	40,0	12
	LMŚW		ŚW	1,25	30,0	12
	LŚW		BK	4,39	44,8	12
		9130		20,11	23,5	22
		91F0		3,29	20,0	12
	LŚW		DB	4,09	40,0	12
		9130		18,78	27,4	12
	LŚW		OL			
Razem		9170		2,08	30,0	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych				154,18	30,0	12
	BMŚW		BK	2,05	30,0	12
	BMŚW		DB	3,76	30,0	12
	BMŚW		SO	59,26	97,7	11
		91D0		3,49	90,0	12
	BMW		SO			
		91D0		2,28	90,0	11
	LMŚW		BK	5,86	79,4	12
		9110		2,78	100,0	12
		9170		4,52	90,0	12
		91D0		4,99	50,0	12
	LMŚW		DB	46,88	55,6	12
		9110		5,42	30,0	12
		9170		10,82	30,0	12
		91E0		3,37	30,0	12
	LMŚW		SO	37,53	95,2	11
		9110		17,44	100,0	11
		9170		13,81	99,0	12
		91F0		4,35	90,0	11
	LŚW		BK	35,69	94,7	12
		9130		248,08	88,2	12
		9160		45,64	96,3	12
		9170		3,97	100,0	12
		91D0		10,10	84,2	12

		91E0		5,20	73,9	12
		91F0		22,11	93,6	12
	LŚW		DB	28,10	87,0	12
		9130		11,12	72,3	12
		9160		1,52	90,0	12
		9170		14,15	68,1	12
Razem				654,29	85,4	12
Ogółem				1432,52	62,9	12

W klasie odnowienia (KO) zainwentaryzowano 624,05 ha drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 47,6%, i jakości hodowlanej 12. W klasie do odnowienia (KDO) zainwentaryzowano 154,18 ha drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 30% i jakości hodowlanej 12. W wyniku inwentaryzacji odnotowano 654,29 ha upraw i młodników po rębniach złożonych o przeciętnym pokryciu 85,4% i jakości hodowlanej 12.

Gospodarka w lasach niepaństwowych

Nadleśnictwo Kudypy sprawuje nadzór nad gospodarką w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa zgodnie z zawartym porozumieniem ze Starostami Starostw Powiatowych w Olsztynie, Ostródzie i Lidzbarku Warmińskim.

Tabela nr 19. Powierzchnia lasów nadzorowanych na dzień 31.12.2023

Lp	Starostwo	Powierzchnia w ha
1	Olsztyńskie	1726,58
2	Ostróda	45,78
3	Lidzbark Warm.	96,98
Razem	x	1869,34

Ochrona lasu

Rozmiar cięć sanitarnych

Pozyskanie drewna w cięciach sanitarnych stanowiło 18 % dziesięcioletniego pozyskania drewna i jest przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela nr 20. Zestawienie rozmiaru cięć sanitarnych w latach 2014-2023

Rok	Posusz	Wywroty i złomy	Razem	Pozyskanie roczne ogółem	% pozyskania
1	2	3	4	5	6
2014	2592,85	7493,76	10086,61	96823,64	10
2015	6642,61	6153,80	12796,41	88607,70	14
2016	5932,46	8991,13	14923,59	99343,86	15
2017	3685,61	4620,96	8306,57	94636,40	9
2018	3842,17	4245,37	8087,54	99983,08	8
2019	4326,72	5311,03	9637,75	98354,91	10
2020	5526,41	5495,92	11022,33	89734,38	12
2021	2118,43	7487,39	9605,82	99142,56	10
2022	769,60	68242,59	69012,19	110950,70	62
2023	5639,84	14668,30	20308,14	81875,45	25
Ogółem	41076,70	132710,25	173787,00	959452,60	18

W latach 2022/2023 nadleśnictwo usuwało skutki klęski od wiatru. Wielkość szkody wyniosła ok 70 tys. m3.

Zagrożenia ze strony zwierzyny

Istotnym problemem jest presja niektórych gatunków zwierzyny na środowisko swego bytowania. Do gatunków tych niewątpliwie należą łos, jeleni, sarna i bóbr. Presja ta przejawia się zgryzaniem upraw leśnych, spalowaniem młodników, w sąsiedztwie zbiorników i cieków wodnych redukcją gatunków liściastych (bóbr) i podtopieniami.

Tabela nr 21. Szkody od zwierzyny w latach 2014-2023 - razem dla nadleśnictwa

Rok	Uprawy [ha]			Młodniki [ha]			Drzewostany [ha]		
	Stopień uszkodzeń w %		Razem	Stopień uszkodzeń w %		Razem	Stopień uszkodzeń w %		Razem
	21-40	>40		21-40	>40		21-40	>40	
2014	25,96	5,09	31,05	33,73	4,2	37,93	0	0,56	0,56
2015	42,11	3,86	45,97	25,05	7,52	32,57	0,8	2,01	2,81
2016	43,56	4,81	48,37	21,4	1,9	23,3	2,7	1,8	4,5
2017	47,78	3,47	51,25	20,71	0,35	21,06	2,65	1,7	4,35
2018	28,12	2,66	30,78	16,85	0	16,85	0	4,32	4,32
2019	24,69	0	24,69	10,25	0,8	11,05	3	3,58	6,58
2020	32,19	0,69	32,88	13,97	2,57	16,54	0,32	3,71	4,03
2021	36,99	5,48	42,47	14,63	0,8	15,43	4	12,05	16,05
2022	35,59	0,57	36,16	13,68	4	17,68	3,43	4,63	8,06
2023	24,07	4,45	28,52	6,93	1,35	8,28	9,55	13,84	23,39
Razem	341,06	31,08	372,14	177,2	23,49	200,69	26,45	48,2	74,65

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny w latach 2014-2023 nadleśnictwo wykonało czynności przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela nr 22. Zestawienie czynności ograniczających szkody od zwierzyny w latach 2014-2023

Lata	Grodzenia [ha]	Zabezpieczenie chemiczne [ha]	Zabezpieczenie mechaniczne [ha]	Paliki [ha]	Wykładanie drzew zgryzowych [ha]
2014	23,65	58,17	16,22	1,06	27,00
2015	48,73	55,7	20,35	1,72	0
2016	43,38	47,08	10,81	0,04	314,32
2017	32,16	61,31	9,96	0,3	259,78
2018	47,62	78,83	26,31	1,65	143,00
2019	34,28	69,24	13,81	0,23	181,26
2020	30,03	90,93	21,75	0	127,52
2021	12,32	114,53	10,21	0	118,55
2022	21,91	122,21	10,18	0,3	109,48
2023	0	124,11	13,03	0	132,40
Razem	294,08	822,11	152,63	5,3	1413,31

Szkody powodowane przez szkodliwe owady

W minionym okresie nie zanotowano istotnych szkód od szkodliwych owadów. Sprawcą posuszu jest kornik drukarz w świerku i przypląszczek granatek w sośnie. Na szkółce leśnej odnotowano problemy od pędraków chrabąszczy.

Szkody powodowane grzybami.

W latach 2014-2023 nadleśnictwo zastosowało preparaty na bazie *Phlebiopsis gigantea* w celu uodpornienia drzewostanów przed hubą korzeni na powierzchni 862,29ha.

Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska.

Na terenie Nadleśnictwa szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska nie zostały stwierdzone.

Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.

Wśród czynników klimatycznych, na stan lasu najistotniejszy wpływ mają późne przymrozki, które w minionym okresie spowalniały wzrost upraw, zwłaszcza gatunków liściastych. Niekorzystny wpływ na drzewostany ma również brak opadów, zwłaszcza w okresie wiosennym i wczesnoletnim.

Zagrożenie pożarowe

Ochrona przeciwpożarowa.

Nadleśnictwo Kudypy zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Równocześnie nadleśnictwo znajduje się w strefie prognostycznej nr 7 A. Codzienne pomiary prowadzone w punkcie prognostycznym w Wichrowie służą do określania stopnia zagrożenia pożarowego lasu.

Lasy Nadleśnictwa Kudypy leżą w granicach operacyjnych dwóch Komend Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej – w Ostródzie i w Lidzbarku Warmińskiej oraz jednej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie. Co roku teren nadleśnictwa kontrolowany jest pod względem zabezpieczenia pożarowego przez PSP.

Każdego roku nadleśnictwo sporządza i zatwierdza z właściwymi jednostkami Państwowej Straży Pożarnej „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Infrastrukturę służącą ochronie przed pożarami w nadleśnictwie Kudypy stanowią:

- Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny umiejscowiony w budynku Leśnego Arboretum,
- dostrzegalnia wyposażona w system kamer do obserwacji i wykrywania pożarów umiejscowiona w miejscowości Łupstych (Leśnictwo Szeląg),
- baza sprzętu przeciwpożarowego znajdująca się przy siedzibie nadleśnictwa,
- moduł gaśniczy zamontowany na przyczepie towarowej,
- zbiorniki wodne i urządzenia (punkty czerpania wody - 12 szt),
- sieć dróg zapewniająca dostępność drzewostanów .

Dyżury przeciwpożarowe w PAD pełnią przeszkoleni pracownicy firmy zewnętrznej. Zasadniczo dotyczy to terminu od 1.03 do 30.09 każdego roku. Dyżur jest pełniony w zależności od stopnia zagrożenia przeciwpożarowego lasu i obejmuje również nadzór nad systemem kamer wykrywających pożary. Również w tym czasie dyżury pod telefonem pełnią tzw. pełnomocnicy nadleśniczego powołani na mocy „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej

lasu" obowiązującej od dnia 23 grudnia 2019 r.

Obszar Nadleśnictwa Kudypy objęty jest patrolowaniem lotniczym zleconym przez RDLP w Olsztynie.

W Nadleśnictwie Kudypy w latach 2014-2023 zaewidencjonowano 13 pożarów lasu, z czego w roku 2016 i 2023 nie odnotowano żadnego pożaru. Średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,17 ha.

Tabela nr 23. Pożary w nadleśnictwie Kudypy w latach 2014-2023.

Lp.	Rok wystąpienia pożaru	Powierzchnia pożaru [ha]	Wielkość pożaru
1.	2014	0,3	Mały
2.	2015	0,05	Ugaszony w zarodku
3.	2016	0	---
4.	2017	0,12	Mały
5.	2018	1,00	Średni
6.		0,17	Mały
7.		0,01	Ugaszony w zarodku
8.		0,05	Ugaszony w zarodku
9.	2019	0,10	Mały
10.		0,00	Pożar pojedynczego drzewa
11.		0,15	Mały
12.	2020	0,01	Mały
13.	2021	0,3	Mały
14.	2022	0,01	Mały
15.	2023	0,00	---
		2,27	Łączna pow. pożarów
		0,17	Średnia wielkość pożarów

Ochrona przyrody

Strefy ochronne wokół gniazd ptaków

Na dzień 31.12.2013 r. w Nadleśnictwie Kudypy utworzonych było 9 stref ochronnych ptaków wymagających ochrony strefowej (Bielik: 2, Bocian czarny i bielik: 1, Orlik krzykliwy: 6).

W minionym dziesięcioleciu (2014-2023) w Nadleśnictwie Kudypy:

- W 2023 r. zlikwidowano jedną strefę ochronną orlika krzykliwego w Leśnictwie Wrzesina.
- Utworzono 28 stref ochronnych ptaków, które zostały powołane Decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Tabela nr 24. Zestawienie stref ochronnych powołanych w latach 2014-2023.

Lp.	gatunek	leśnictwo	data powołania strefy	dokument powołujący strefę
1	Bielik	Kamienna Góra	01.10.2015	WOPN-OOP.6442.1194.2015.MJ
2	Orlik krzykliwy	Kamienna Góra	01.10.2015	WOPN-OOP.6442.325.2015.MJ.2
3	Orlik krzykliwy	Różanka	01.10.2015	WOPN-OOP.6442.1193.2015.MJ
4	Bocian czarny	Różanka	22.05.2017	WOPN.6442.60.2016.MJ.4
5	Orlik krzykliwy	Wilczkowo	22.05.2017	WOPN.6442.60.2016.MJ.5
6	Orlik krzykliwy	Chmury	23.05.2017	WOPN.6442.39.2015.MJ.7
7	Orlik krzykliwy	Kamienna Góra	23.05.2017	WOPN.6442.39.2015.MJ.6
8	Orlik krzykliwy	Kamienna Góra	23.05.2017	WOPN.6442.39.2015.MJ.5
9	Orlik krzykliwy	Różanka	23.05.2017	WOPN.6442.39.2015.MJ.4
10	Orlik krzykliwy	Różanka	23.05.2017	WOPN.6442.60.2016.MJ.7
11	Orlik krzykliwy	Wilczkowo	23.05.2017	WOPN.6442.60.2016.MJ.6
12	Bielik	Żelazowice	23.05.2017	WOPN.6442.39.2015.MJ.8
13	Bielik	Wrzesina	25.05.2017	WOPN.6442.42.2015.MJ.5
14	Orlik krzykliwy	Wilczkowo	11.12.2018	WOPN.6442.1.27.2018.AWK.4
15	Orlik krzykliwy	Różanka	13.12.2018	WOPN.6442.1.21.2018.AWK.2
16	Orlik krzykliwy	Różanka	13.12.2018	WOPN.6442.1.21.2018.AWK.3
17	Bielik	Stary Dwór	13.12.2018	WOPN.6442.1.29.2018.AWK.3
18	Orlik krzykliwy	Wrzesina	13.12.2018	WOPN.6442.1.23.2018.AWK.3
19	Orlik krzykliwy	Wrzesina	13.12.2018	WOPN.6442.1.23.2018.AWK.4
20	Orlik krzykliwy	Chmury	15.01.2019	WOPN.6442.1.37.2018.AWK.3
21	Bielik	Buki	17.01.2019	WOPN.6442.1.23.2018.AWK.6
22	Orlik krzykliwy	Chmury	17.01.2019	WOPN.6442.1.37.2018.AWK.4
23	Orlik krzykliwy	Chmury	17.01.2019	WOPN.6442.1.37.2018.AWK.5
24	Orlik krzykliwy	Wilczkowo	21.01.2019	WOPN.6442.1.27.2018.AWK.6
25	Orlik krzykliwy	Wilczkowo	21.01.2019	WOPN.6442.1.27.2018.AWK.5
26	Bielik	Wilczkowo	02.04.2019	WOPN.6442.1.40.2018.AWK.4
27	Orlik krzykliwy	Żelazowice	12.11.2019	WOPN.6442.1.27.2018.AWK.4
28	Kania rdzawa	Bobry	13.07.2021	WOPN-OOP.6442.378.2012.MJ.2

Tabela nr 25. Zestawienie stref ochronnych wokół gniazd ptaków względem powierzchni.

gatunek	liczba stref	powierzchnia całkowita stref [ha]	w tym powierzchnia [ha]			
			całoroczna	okresowa	leśna	nieleśna
orlik krzykliwy	25	1006,89	183,15	823,74	1006,89	0
bielik	9	377,42	120,45	256,97	330,03	0
kania ruda	1	53,88	5,15	48,73	53,18	0,07
bocian czarny	2*	70,90	6,22	64,68	118,29	0
	36	1509,09	314,97	1194,12	1508,39	0,07

* Strefa wspólna z bielikiem

Obecnie w Nadleśnictwie Kudypy trwają prace nad likwidacją, modyfikacją i powołaniem stref ochronnych ptaków, które po zakończeniu zwiększą ich sumaryczną liczbę z 36 do 52.

Pomniki przyrody

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kudypy znajduje się 9 pomników przyrody.

Tabela nr 26. Wykaz pomników przyrody w Nadleśnictwie Kudypy.

Nr ewidencyjny pomnika	Leśnictwo	Lokalizacja	Gatunek / Rodzaj	Ilość [szt.] / Powierzchnia [ha]	Akt prawny powołujący pomnik przyrody
837	Żelazowice	przy drodze 1 km SE od Pełnika, k/m. Stary Młyn Leśnictwo Żelazowice - oddział: 456 i 457	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	aleja 30 lip	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 1995 r.
498	Redykajny	700 m N od elektrowni wodnej Brąswałd, skraj pola, Leśnictwo Redykajny, oddział 242 c	jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i> (siedmiopniowy)	1 szt.	Rozp. Woj. Olsztyńskiego Nr 4 poz. 88 z 08.03.1989 r. Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego 08.03.1989 r.
287	Bukl	oddz. 169 a, szczyt wzgórza	głaz - szary granit grubokrystaliczny	1 szt.	R.XII.287/61 27.11.1961 r.
499	Arboretum	Na terenie Leśnego Arboretum Warmii i Mazur w Kudypach	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	4 szt.	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 4 poz. 88 z 15.03.1989 r. Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego z 08.03.1989 r.
836	Żelazowice	oddz. 455, przy drodze Woryty - leśniczówka	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	grupa 40 szt., w tym 6 szt. pomnikowych	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 z 08.09.1995 r.
960	Stary Dwór	oddz. 703 m	sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i> „Sosna z Gronit”	1 szt.	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 152, poz. 2513 z 27.12.2001 r.
405	Kudypki	przy szosie Olsztyn-Ostróda, 500 m od lotniska Dątki	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2 szt.	RGZL-op-405/84 11.06.1984 r.
834	Stary Dwór	oddz. 703 m, 716 a, 716 b, 716 d, 716 f, 729 a, na „półwyspie” przy leśniczówce	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	grupa 40 szt., w tym 3 szt. pomnikowe	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 1995 r.
354	Szeląg	jeziorko wraz z obrzeżem, oddz. 552 g.	Skupisko roślin torfowych	1,73 ha	Nr 354/70 05.10.1970 r.

W 2022 r. Nadleśnictwo Kudypy wystąpiło z wnioskiem do Urzędu Miasta Olsztyna o uznanie za pomnik przyrody pojedynczego dębu szypułkowego w Leśnictwie Redykajny.

Gatunki chronione i zagrożone

Grzyby, porosty i rośliny

W omawianym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Kudypy stwierdzono występowanie 21 gatunków objętych ochroną częściową i ścisłą na 69 stanowiskach.

Dla gatunków z regionalnej listy grzybów, porostów i roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich regionalnie, występujących lub możliwych do odnalezienia w północno-wschodniej Polsce prowadzony jest coroczny monitoring przez Służbę Leśną.

Tabela nr 27. Wykaz gatunków roślin chronionych wymagających corocznego monitoringu:

Lp.	Nazwa polska łacińska	Ochrona ścisła (Ś), częściowa (C)	Lokalizacja (adres leśny) 07-09-1- ...	Potwierdzenie występowania w roku (T/N):										
				2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Buławnik <i>Cephalanthera</i> <i>sp.</i>	Ś	04-166 c	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			04-183 c	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T
			10-430 x	T	N	N	T	T	T	T	N	T	N	N
2	Kruszczyk <i>Epipactis</i> <i>sp.</i>	Ś	04-209 i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T
		C	06-319 g	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N
3	Kukulka <i>Dactylorhiza</i> <i>sp.</i>	Ś	08-599 r	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			08-546 i	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T
			08-519 d	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			08-570 a	-	T	T	T	T	T	T	N	N	N	N
			08-599 l	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T
			08-541 a	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T
			08-541 d	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	N
4	Podkolan biały <i>Platanthera</i> <i>bifolia</i>	C	04-161 f	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			04-166 c	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			04-159 d	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			04-168 b	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			02-85 f	T	T	T	T	T	T	N	N	N	N	N
			04-168 d	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T

Lp.	Nazwa polska	Ś	Ś	Potwierdzenie występowania w roku (T/N):
5	Podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i>	C	04-165 f	- T T T T T T T T T T
			04-160 b	- - - - - - - T T T
6	Gładysz paprociowaty <i>Homalia trichomanoides</i>	C	09-564 f *	- - - - - - - - - T

* stanowisko do weryfikacji przez ŚL w 2024 r.

Owady, płazy, gady, ptaki i ssaki

W zasięgu Nadleśnictwa Kudypy stwierdzono występowanie owadów objętych ścisłą ochroną gatunkową takich jak: chrząszcz pachnica dębowa, ważka zalotka większa oraz motyl - czerwonończyk nieparek.

Z chronionych płazów i gadów występują: kumak nizinnych grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha zielona, ropucha paskówka, rzekotka drzewna, żaba wodna, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba jeziorkowa, traszka grzebieniasta, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata.

Na terenie Nadleśnictwa Kudypy wykazano występowanie 161 gatunków ptaków, z czego 145 gatunków jest objętych ochroną ścisłą.

Z chronionych ssaków występują przede wszystkim: bóbr europejski, wilk szary, wydra, jeż wschodni, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, nocek duży, gacek brunatny, wiewiórka, gronostaj, łasica oraz kret europejski.

Powierzchniowe formy ochrony przyrody

Tabela nr 28. Wykaz form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 2-9 ustawy o ochronie przyrody, istniejących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kudypy.

Rodzaj formy ochrony przyrody	Nazwa	Powierzchnia na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Kudypy [ha]	Lokalizacja	Akt ustanawiający
Rezerwat przyrody	Ostoja bobrów na rzece Pasłęce	997,66	Wzdłuż rzeki Pasłęki	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 r. w sprawie uznania rezerwatu przyrody.
	Kamienna Góra	95,51	W środkowej części Leśnictwa Kamienna Góra 53°50'54"N 20°17'00"E	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 stycznia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.
Obszar chronionego krajobrazu	Dolina Pasłęki	7248,44	Wzdłuż rzeki Pasłęki	Rozporządzenie nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r.
	Dolina Środkowej Łyny	3784,74	Wzdłuż rzeki Łyny	Rozporządzenie Nr 160 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny
Obszar Natura 2000	Dolina Pasłęki PLB280002	2892,21	Wzdłuż rzeki Pasłęki	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
	Rzeka Pasłęka PLH280006	622,83	Wzdłuż rzeki Pasłęki	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE)
	Jonkowo-Warkały PLH280039	159,38	Kompleks leśny pomiędzy miejscowościami Jonkowo i Warkały	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
	Warmińskie Buczyny PLH380033	1205,47	Fragment Leśnictwa Chmury, Buki i Kamienna Góra	
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	Jezioro Limajno i okolice	65,46	Jezioro Limajno wraz z otuliną	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 20 lipca 2007 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo - krajobrazowego "Jezioro Limajno i okolice"

Tabela nr 29 Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kudypy objęta różnymi formami ochrony.

Zestawienie obejmuje: rezerваты przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, zespół przyrodniczo-krajobrazowy				
ogółem w zarządzie nadleśnictwa [ha]	formy ochrony przyrody w zarządzie nadleśnictwa [ha]*	formy ochrony przyrody % powierzchni w zarządzie nadleśnictwa	formy ochrony przyrody - powierzchnia leśna [ha]*	formy ochrony przyrody % powierzchni leśnej
17915,10	11370,47	63,47	11111,93	63,82

* powierzchnia bez multiplikowania powierzchni

Rezerваты

Tabela nr 30. Zestawienie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Kudypy względem powierzchni.

Lp.	Nazwa rezerwatu	Rodzaj rezerwatu	Łączna pow. rezerwatów [ha] wg kat. gruntów		Powierzchnia łącznie [ha]	Powierzchnia zgodnie z rozporządzeniem tworzącym rezerwat [ha]
			Leśna	Nieleśna		
1	Kamienna Góra	Leśny	95,51	0	95,51	95,14
2	Ostoją bobrów na Rzece Pasłęce	Faunistyczny	946,25	51,41	997,66	713,72
łącznie:			1041,76	51,41	1093,17	808,86

Rezerwat „Ostoją bobrów na rzece Pasłęce” nie posiada planu ochrony a rezerwat „Kamienna Góra” posiadał go na lata 2000-2019.

Granice rezerwatu „Ostoją bobrów na rzece Pasłęce” nie są dokładnie określone w zarządzeniu, przy zatwierdzaniu planów ochrony wyżej wymieniony problem powinien być rozwiązany.

Obszary chronionego krajobrazu

Tabela nr 31. Zestawienie obszarów chronionego krajobrazu w Nadleśnictwie Kudypy względem powierzchni.

Lp.	Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Obszary chronionego krajobrazu		
		Ogółem powierzchnia [ha]	Powierzchnia	
			leśna [ha]	nieleśna [ha]
1.	Dolina Pasłęki	7248,44	7020,54	227,9
2.	Dolina Środkowej Łyny	3784,74	3733,89	50,85
łącznie:		11 033,18	10 754,43	278,75

Zasadniczym celem utworzenia obszarów chronionego krajobrazu jest zabezpieczenie cennych przyrodniczo terenów przed inwestycjami znacząco oddziałującymi na środowisko oraz trwale zmieniających rzeźbę terenu. Dla każdego z obszarów są określone wskazania dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, lądowych i wodnych oraz zakazy.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Kudypy znajduje się zespół przyrodniczo – krajobrazowy

„Jezioro Limajno i okolice” powołany 6.08.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 122, poz 1696 z 2007r.) o powierzchni ok. 441 ha, w tym na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kudypy ok. 65 ha.

Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Kudypy wyznaczono 4 obszary NATURA 2000:

- 3 na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 roku o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w ramach tzw. Dyrektywy Siedliskowej
- 1 na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 roku o ochronie dzikich ptaków w ramach tzw. Dyrektywy Ptasiej.

Tabela nr 31. Zestawienie obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Kudypy względem powierzchni.

Lp.	Nazwa	Kod	Rodzaj Dyrektywy	Powierzchnia na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kudypy [ha]*	Lata obowiązywania planu zadań ochronnych:
1	Dolina Pasłęki	PLB280002	Ptasia	2892,21	2014 - 2024
2	Rzeka Pasłęka	PLH280006	Siedliskowa	622,83	2015 - 2025
3	Jonkowo-Warkaty	PLH280039	Siedliskowa	159,38	2016 - 2026
4	Warmińskie Buczyny	PLH380033	Siedliskowa	1205,47	2014 - 2024
				4879,89	

* powierzchnia orientacyjna (geometryczna), obliczona z mapy numerycznej

Plany Zadań Ochronnych w obszarach NATURA 2000

W momencie tworzenia PUL na lata 2014-2023 Plany Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000 występujących na terenie Nadleśnictwa Kudypy nie były jeszcze zatwierdzone i nie ujęto ich w PUL. W trakcie dziesięciolecia Nadleśnictwo musiało samodzielnie modyfikować plan dostosowując go do zapisów z PZO. Działania te polegały głównie na ochronie zachowawczej i braku ingerencji. Proponowane czynne działania ochronne dotyczyły obejmowania ptaków drapieżnych ochroną strefową, ekstensywnego użytkowania łąk lub przebudowy drzewostanów co było realizowane przez Nadleśnictwo Kudypy w omawianym dziesięcioleciu.

Tabela nr 32. Realizacja Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikających z zapisów Zarządzeń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie dla Nadleśnictwa Kudypy:

Natura 2000 Dolina Pasłęki (PLB280002)	1) Wyznaczenie stref ochronnych wokół znanych stanowisk lęgowych ptaków wymagających ochrony strefowej 2) Zaniechanie realizacji zalesień na powierzchniach położonych na dnie i zboczach doliny Pasłęki. Wskazane użytkowanie rolnicze zapobiegające sukcesji drzew i krzewów. 3) Bieżące utrzymywanie lasów wyłączonych z użytkowania rębego zgodnie z właściwymi przepisami przyjętymi dla RDLP w Olsztynie, oraz utrzymywanie stref ochrony całorocznej wyznaczonych dla ptaków. Uwzględnienie wyłączonych z użytkowania rębego obszarów podczas rewizji aktualnie obowiązujących PUL. 4) Zwiększenie powierzchni lasów wyłączonych z użytkowania rębego w celu uniknięcia fragmentacji starych lasów – ważne siedliska gatunków stanowiących przedmiot ochrony. 5) Ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie szlaków pieszych i rowerowych.
Natura 2000 Rzeka Pasłęka (PLH280006)	1) Wprowadzenie nasadzeń szpalerów drzew wzdłuż brzegów rzek, w celu zacienienia koryta rzeczno. 2) Kontynuacja ochrony biernej w granicach rezerwatu. Dopuszczalne usuwanie złomów i wywrotów stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa powszechnego i bezpieczeństwa ruchu drogowego 3) Modyfikacja zasad gospodarki leśnej poprzez: - pozostawienie stromych zboczy doliny rzecznej i przylegających do niej wąwozów bez użytkowania rębego; - pozostawianie do 5% drzew do naturalnego rozkładu w przypadku użytkowania rębego na pozostałym obszarze (tzw. kępy ekologiczne); - preferowanie rębni złożonych; - poprawę struktury gatunkowej drzewostanów: preferowanie gatunków grądowych, w ramach czyszczeń i trzebieży usuwanie gatunków obcych dla siedliska tj. sosnę, świerk modrzew, dąb czerwony oraz brzozę. - poprawę struktury gatunkowej drzewostanów: preferowanie gatunków lęgowych, w utrzymaniu w odnowieniach gatunków: jesion, wiąz, dąb, jeżeli znajdują się w drzewostanie 4) Stopniowa przebudowa drzewostanów na drzewostany wielowiekowe i wielogatunkowe, typowe dla grodu subkontynentalnego. Zwiększenie w drzewostanie udziału dębu szypułkowego, lipy drobnolistnej i grabu pospolitego, najlepiej z odnowień naturalnych. W ramach czyszczeń i trzebieży usuwanie gatunków obcych dla siedliska, tj. sosny, świerka, modrzewia, dębu czerwonego oraz brzozy.
Natura 2000 Warmińskie Buczyny (PLH280033)	1) Utrzymanie wyłączenia z gospodarowania lasów tworzących strefę brzegową (łęg i olsy) siedliska 3150 starorzecza i naturalne zbiorniki eutroficzne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion 2) Modyfikacja gospodarki leśnej poprzez pozostawienie bez użytkowania rębego w siedlisku 9130 żyzna buczyna oraz 9160 grąd subatlantycki powierzchni zapewniających zachowanie 10% udziału objętościowego drzew starszych niż 100 lat 3) Odtworzenie zasobów martwego drewna w siedlisku 9130 żyzna buczyna oraz 9160 grąd subatlantycki poprzez konsekwentne pozostawianie drzew martwych i zamierających. 4) Pozostawianie starych drzew w siedlisku 9130 żyzna buczyna oraz 9160 grąd subatlantycki na kolejne pokolenie drzewostanu poprzez pozostawianie, wcięciach rębnych nie mniej niż 10% drzewostanu w formie grup i kęp 5) Poszerzenie sieci powierzchni drzewostanów trwale pozostawionych bez użytkowania rębego w lasach obszaru obejmujących siedlisko 91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, poprzez utrzymanie dotychczasowych i wyznaczenie dodatkowych powierzchni i pozostawienie ich bez użytkowania rębego.

Natura 2000 Jonkowo-Warkały (PLH280039)	1) Całkowite usunięcie z powierzchni torfowiska nalotów drzew i krzewów poprzez wykonanie zabiegu w 3 nawrotach. 2) Zapobiegnięcie zmianie struktury siedliska boru i lasu bagiennego w wyniku stosowania użytkowania rębego, z dopuszczeniem stosowania cięć pielęgnacyjnych i sanitarnych. 3) Wprowadzenie do następnego PUL zapisów w zakresie wyłączenia siedliska 91D0 z użytkowania rębnią częściową i zupełną (po roku 2023).
--	--

Ochrona przyrody prowadzona w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej

Nadleśnictwo Kudypy realizowało zadania w następującym zakresie:

- 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;
- na powierzchniach zrębów pozostawiano biogrupy (kępy starodrzewu) do naturalnego rozkładu;
- chroniono stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin oraz zwierząt;
- indywidualizowano zasady postępowania gospodarczego ze szczególnym uwzględnieniem istniejących warunków przyrodniczo-siedliskowych;
- kształtowano strefy ekotonowe pomiędzy ekosystemem leśnym a innymi ekosystemami.
- Nadleśnictwo Kudypy prowadzi stały monitoring form ochrony przyrody tj. pomników przyrody, rezerwatów, stanowisk gatunków chronionych roślin i zwierząt.

Infrastruktura i inwestycje

W minionym dziesięcioleciu (2014-2023) w Nadleśnictwie Kudypy zrealizowano szereg działań inwestycyjnych. Na terenie siedziby nadleśnictwa wymieniono ogrodzenie posesji, wybudowano nadleśniczówkę z pokojami gościnnymi a także zaadaptowano pomieszczenia sąsiedniego budynku na archiwum zakładowe. Łączny koszt ww. inwestycji wyniósł 1 278 733,99 zł.

W minionym okresie budowano ogrodzenia, modernizowano pomieszczenia kotłowni, remontowano leśniczówki a także budynki gospodarcze. W wyniku pożaru leśniczówki Bobry w pierwszej kolejności dla zapewnienia warunków mieszkaniowych zmodernizowano budynek gospodarczy a po odbudowie właściwego budynku leśniczówki przeznaczono zaadaptowany obiekt na kwatery łowieckie. Szkołka leśna Żelazowice posiada teraz odnowiony obiekt wraz z systemem monitoringu i alarmu. Łącznie inwestycje związane z budownictwem kubaturowym leśnictw wyniosły 1 872 076,61 zł.

W latach 2014-23 inwestycje dotyczyły również budowy i przebudowy dróg leśnych i dojazdów przeciwpożarowych oraz budowy ścieżki rowerowej. Łączna wartość nakładów poniesionych na ten cel wyniosła 3 252 751,04 zł.

Na terenie Leśnego Arboretum Warmii i Mazur wybudowano wodociąg, wyremontowano kładkę, ogrodzono na nowo teren, wykonano ogród sensoryczny i ścieżkę edukacyjną, zmieniono ekspozycję w budynku edukacyjnym a także zakupiono wyparacz do chwastów. Suma wydatków wyniosła około 577 171,99 zł.

Dla zwiększenia dokładności pomiarów i realizacji zadań związanych z prowadzeniem Leśnej Mapy Numerycznej, zakupiono odbiorniki GPS, w tym tablet z przystawką RTK i dwa niezależne urządzenia z RTK. Przeznaczono na ten cel ok. 28 000,00 zł.

W ciągu ostatniego dziesięciolecia zakupiono także kilka samochodów osobowych i terenowych na potrzeby Służby Leśnej i Straży Leśnej, w tym typu bus oraz pick up czy SUV za łączną kwotę 539 144,72 zł.

Edukacja społeczeństwa i turystyka

Ocena zadań wynikających z programu edukacji leśnej społeczeństwa

Podstawą prowadzenia edukacji leśnej w Nadleśnictwie Kudypy było Zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 57/2003 z dnia 09.05.2003 r. oraz zmieniające je zarządzenie DGLP nr 11/2023 z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych.

W Nadleśnictwie obowiązuje „Program edukacji leśnej społeczeństwa” oraz dodatkowo corocznie powstaje plan działalności edukacyjnej na rok następny, który określa zakres planowanych działań oraz inwestycji dotyczących edukacji. Plan ten uwzględnia zarówno prowadzenie edukacji jak i promocję Nadleśnictwa oraz zrównoważonej gospodarki leśnej w postaci m.in. współpracy z mediami czy prezentacji dorobku na stoiskach promocyjnych.

W latach 2014-2023 ramach edukacyjnej działalności w Nadleśnictwie Kudypy funkcjonowały:

Ośrodek Edukacji Leśnej „Kudypska Polana” – jest to podstawowe miejsc prowadzenia edukacji przyrodniczej w Nadleśnictwie Kudypy, znajduje się przy ogrodzie botanicznym „Leśnym Arboretum Warmii i Mazur w Kudypach”.

W budynku do dyspozycji edukatorów znajdują się mała sala konferencyjna z projektorem, sala wystawowo-muzealna, oraz zaplecze sanitarno-techniczne.

W 2022 roku zmodernizowana została sala konferencyjna oraz poddasze – wymieniono ekspozycje zamieniając przestarzałe „muzeum” w nowoczesną, interaktywną salę przystosowaną do prowadzenia zajęć edukacyjnych lub samodzielnego zwiedzania.

Sala konferencyjna została zaadaptowana na potrzeby najmłodszych uczestników zajęć – kolorowe pufy, barwne ilustracje poruszające zagadnienia związane z prowadzeniem gospodarki leśnej oraz ciekawe pomoce dydaktyczne pozwalają w przyjaznej atmosferze przedstawiać zagadnienia związane z pracą leśnika i życiem lasu.

Na zewnątrz, w bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się ogród botaniczny, dwie ścieżki przyrodnicze: „Kudypska Polana” i „Arboretum- Dajtki” oraz plac rekreacyjny ze ścieżką zdrowia i placem zabaw zrealizowane w ramach projektu Aktywne Udostępnianie Lasu.

Arboretum – główną bazą zajęć terenowych jest ogród botaniczny – Arboretum. Oprócz bogatych kolekcji dendrologicznych w ogrodzie znajdują się elementy małej infrastruktury turystycznej i edukacyjnej.

Arboretum wciąż rozbudowuje swoją ofertę edukacyjną: w ostatnich latach powstały tematyczne zakątki i ścieżki: historyczny, pszczelarza, leśnika, w trakcie tworzenia jest ogród sensoryczny.

W celu zwiększenia potencjału edukacyjnego i zapewnienia miejsca na warsztaty przyrodnicze w trakcie budowy jest nowa, duża i nowoczesna wiata.

W 2014 roku do użytku oddana została mobilna aplikacja „Leśne Arboretum Warmii i Mazur w Kudypach” – mobilny przewodnik ułatwiający samodzielne zwiedzanie ogrodu.

W 2020 roku opracowano quest „Wyprawa po Leśnym Arboretum” – gra terenowa w formie papierowej lub mobilnej.

Leśne Arboretum odwiedza rocznie ok. 15 000 osób.

Ścieżki przyrodniczo-leśne:

- „Kudypska Polana”
- „Arboretum – Dajtki”
- „Uroczysko Gietrzwałd”

Ścieżki są podawane bieżącym przeglądom i konserwacji oraz w miarę potrzeb doposażane w nowe tablice i elementy infrastruktury turystycznej.

Zielone klasy - funkcjonują 2 zielone klasy w leśnictwach Chmury oraz Redykajny.

W 2020 zlikwidowane zostały zielone klasy w leśnictwie Buki oraz Różanka – ze względu na zły stan techniczny oraz niską frekwencję.

W latach 2014 – 2023 zorganizowano prawie 1200 lekcji przyrodniczych w których uczestniczyło około 40 000 osób. Edukacja skierowana była głównie do dzieci i młodzieży.

Główna działalność edukacyjna polega na prowadzeniu zajęć terenowych w Leśnym Arboretum Warmii i Mazur. Zajęcia dla grup zorganizowanych prowadzone były w oparciu o opracowane scenariusze:

- Poznajemy drzewa i krzewy naszych lasów.
- Warstwy lasu.
- Od nasionka do drzewa.

- Leśne powiązania.
- Drewno – surowiec doskonały
- Botaniczny maraton.
- Pszczoły wracają do lasu.
- Staś i sekretnie życie lasu.

Od kilku lat ograniczana jest liczebność uczestników pojedynczych zajęć – max. do 30 osób. W przypadku większych grup spotkania z leśnikiem mają charakter wycieczki przyrodniczej.

Na wniosek szkół bądź innych placówek prowadzone są zajęcia edukacyjne poza Arboretum, preferowane są jednak spotkania w lesie na świeżym powietrzu, na ścieżkach przyrodniczych i w „zielonych klasach”. Prowadzenie zajęć w klasach w szkołach i przedszkolach ograniczane jest do sezonu jesienno-zimowego.

W latach 2014-2023 Nadleśnictwo organizowało następujące cykliczne wydarzenia edukacyjno-promocyjne:

- Noc sów
- Rodzinne sadzenie lasu
- Międzyszkolny konkurs wiedzy o lesie „Las Bliżej Nas”
- Bieg przełajowy „Wolność jest w naturze”
- Święto Pszczół w Kudypskim Arboretum
- Dzień drzewa
- Konkurs fotograficzny „4 pory roku w Leśnym Arboretum”

Dodatkowo Nadleśnictwo Kudypy wraz ze swoim stoiskiem edukacyjno-promocyjnym, brało udział w licznych wydarzeniach organizowanych przez lokalne organizacje i społeczności np. akcje edukacyjne „Bezpieczne ferie”, „Bezpieczne wakacje”, festyny szkolne, jarmarki itp.

Jako Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Olsztyńskie” braliśmy udział w imprezach ogólnopolskich takich jak Piknik Naukowy czy Dzień Dziecka w Spale.

Przedstawiciele Nadleśnictwa są częstymi gośćmi w mediach takich jak np. TVP Olsztyn, TVP Info, Radio Olsztyn, Radio Eska, Gazeta Olsztyńska, TV Kopernik.

Na naszym terenie powstawały filmy i programy turystyczno-przyrodnicze np. „Las bliżej nas”, „L jak Las”.

Tabela nr 33. Formy edukacji leśnej zrealizowane przez Nadleśnictwa Kwidzyn - frekwencja w latach 2014-2023

Forma edukacji	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Liczba zajęć	Liczba uczestników
Lekcje terenowe i wycieczki	142	4609	131	4538	65	1815	58	1892	72	2325	59	1764	31	547	100	3045	105	4111	124	4236
Lekcje w salach ed. leśnej	-	-	2	106	3	131	2	35	7	306	20	365	-	-	-	-	6	182	98	2690
Leśnik w szkole	9	219	6	259	3	61	3	80	8	288	6	500	14	318	5	236	21	955	35	1267
Leśnik poza szkołą	-	-	-	-	-	-	1	40	-	-	5	120	-	-	1	35	3	52	5	138
Konkursy leśne	1	50	1	60	1	150	1	100	1	86	3	120	-	-	1	30	-	-	-	-
Akcje, imprezy itp.	5	242	4	630	5	1420	11	795	6	390	15	1435	7	539	7	704	4	2130	5	2572
Razem		5120		5593		3577		2942		3395		4509		1404		4050		7430		10903
Inne, np. festyny, targi itp.	35 000		30 000		30 000		65 000		25 000		30 000		-		3000		4000		2 850	

Uboczne użytkowanie lasu

Choinki

Nadleśnictwo Kudypy corocznie prowadzi sprzedaż świerka pospolitego pochodzącego z plantacji choinkowych i drzewostanów gospodarczych. W latach 2014-2023 Nadleśnictwo Kudypy sprzedało łącznie 9643 szt. choinek. Szczegółowe zestawienie sprzedaży w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 34. Zestawienie sprzedaży choinek w latach 2014-2023:

Rok	Liczba sprzedanych choinek [szt.]
2014	569
2015	878
2016	965
2017	1122
2018	869
2019	940
2020	1171
2021	1099
2022	1038
2023	992
Razem	9643

Użytkowanie łowieckie

Nadleśnictwo Kudypy należy do Rejonu Hodowlanego nr 8 „Lasy Taborskie II”, który tworzą nadleśnictwa: Kudypy, Olsztynek, Stare Jabłonki. Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany obowiązuje na okres 01.04.2023 – 31.03.2033. Od roku 2007 rolę koordynatora pełni Nadleśniczy Nadleśnictwa Olsztynek.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kudypy znajduje się 9 obwodów łowieckich, jednym z nich (nr 245) Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę łowiecką w ramach Ośrodka Hodowli Zwierzyny. Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad ośmioma dzierżawionymi obwodami łowieckimi: nr 144 (KŁ „Diana” w Wołowie), 179 i 180 (KŁ „Kaczor” w Dobrym Mieście), 213

(Kł „Głuszec” w Olsztynie), 214 (Kł „Wrzos” w Olszynie), 242 (Kł „Łyna” Nowe Ramuki), 243 i 244 (Kł „Kudypy” w Olsztynie) dla których Nadleśniczy zatwierdza Roczne Plany Łowieckie.

Tabela nr 35. Zestawienie obwodów przedstawia poniższa tabela :

Nr obwodu łowieckiego	Dzierżawca Zarządca	Pow. obwodu	Obw. leśny / polny	Kategoria obwodu
144	„Diana” w Wołowie	5662	polny	Słaby
179	„Kaczor” w Dobrym Mieście	7676	polny	Słaby
180	„Kaczor” w Dobrym Mieście	6954	polny	Słaby
213	„Głuszec” w Olsztynie	8388	leśny	Średni
214	„Wrzos” w Olszynie)	7582	polny	Średni
242	„Łyna” Nowe Ramuki	44415	polny	Słaby
243	„Kudypy” w Olsztynie	10869	leśny	Bardzo dobry
244	„Kudypy” w Olsztynie	6474	polny	Średni
245	„OHZ” Nadleśnictwo Kudypy	4174	leśny	Bardzo dobry

Mapa granic obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Kudypy

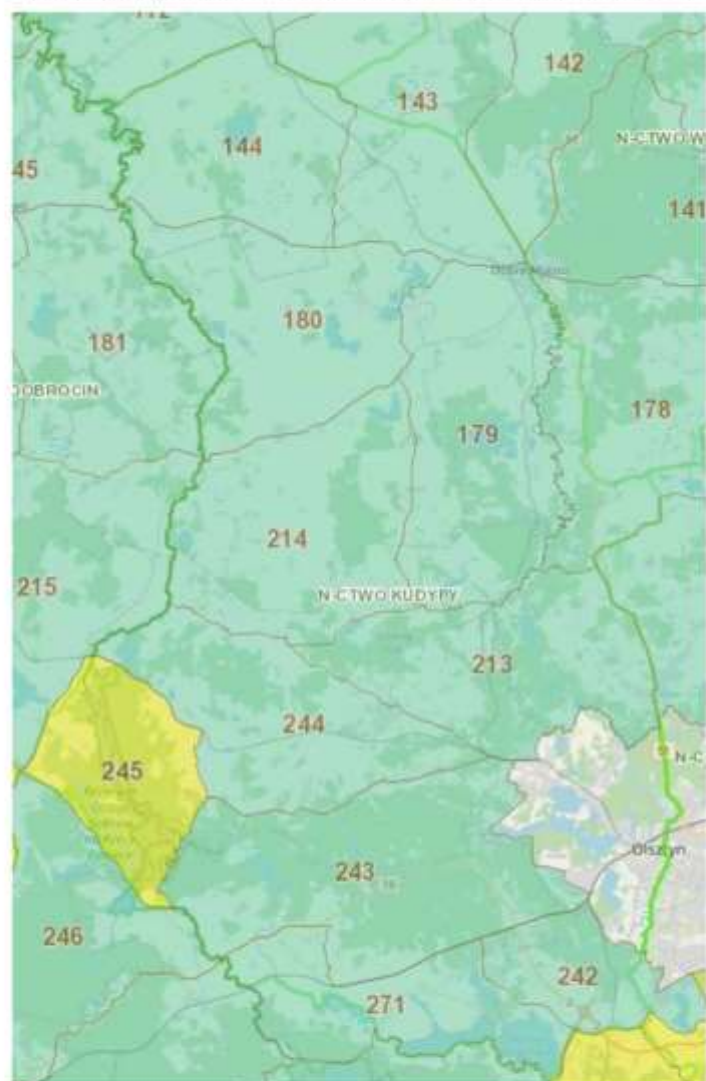


Tabela nr 36. Stan głównych gatunków zwierzyny na 10.03.2023 r

Gatunek	obw. 144	obw. 179	obw. 180	obw. 213	obw. 214	obw. 242	obw. 243	obw. 244	obw. 245	Razem	Planowane docelowe liczebności na 2027 r.
łoś	8	8	5	20	9	9	32	14	10	115	49
Jeleń	14	68	24	71	75	20	201	148	110	731	543
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarna	167	260	210	260	290	40	410	225	167	2029	2728
Dzik	3	15	5	7	7	2	12	8	4	63	---

Analizując aktualny stan zwierzyny grubej w nadleśnictwie w stosunku do założeń docelowych liczebności w WŁPH, uznać należy wysokie stany łosia i jelenia. Liczebność sarny nie osiągnęła jeszcze wartości zakładanych w WŁPH i z uwagi na dynamicznie przyrastającą populację wilka, może być trudna do osiągnięcia. W związku z powyższym przy zatwierdzaniu RPŁ baczna uwagę zwraca się na gospodarowaniu populacjami jeleniowatych.

W przypadku dzika, w związku z zagrożeniem ASF, ilość osobników tego gatunku w jak najszybszym czasie musi zostać zredukowana do poziomu jednego osobnika na 1000 hektarów powierzchni obwodu, do czego nadleśnictwo i koła łowieckie konsekwentnie dążą poprzez intensyfikację odstrzałów.

Występowanie w niewielkich populacji zwierzyny drobnej na ternie Nadleśnictwa Kudypy nie pozwala na ich pozyskiwanie. Mała ilość zająca i kuropatwy jest spowodowana między innymi presją ze strony drapieżników i nie daje szans na zwiększenie ich liczebności. Pod względem zagospodarowania stan infrastruktury łowieckiej jest optymalny i w najbliższych latach dążyć należy do utrzymywania go w należytym stanie technicznym.

W celu ograniczania szkód łowieckich zarówno w lesie jak i uprawach rolnych oraz zwiększania naturalnej bazy żerowej uprawiane są poletka łowieckie oraz łąki śródleśne. Wprowadzane są zadrzewienia w postaci drzew owocowych oraz zakładane są sady. Ważnym elementem w tej dziedzinie jest również wykładanie drzew zgrzyzowych w okresie niedoboru żeru.

Na terenie Nadleśnictwa Kudypy prowadzony jest odstrzał zwierzyny zgodnie z Wieloletnim Planem łowieckim. Pozyskanie zwierzyny grubej przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 37. Zestawienie pozyskania zwierzyny grubej

SEZON	Jeleń europejski	Sarna	Dzik
2013/2014	164	498	819
2014/2015	172	513	1016
2015/2016	215	596	977
2016/2017	195	646	1035
2017/2018	174	582	891
2018/2019	201	502	1072
2019/2020	186	497	929
2020/2021	198	484	701
2021/2022	270	473	115
2022/2023	253	372	96
Średniorocznie	202	516	765

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

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

KOREFERAT
Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie
do analizy gospodarki leśnej

Nadleśnictwa Kudypy

w latach 2014 - 2023

I. Wstęp

Koreferat do analizy gospodarki leśnej opracowano za lata 2014 – 2023.

II. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Kudypy wg stanu na 01.01.2024 r. wynosi 17 915,1095 ha i nie różni się od powierzchni wykazywanej przez Nadleśnictwo.

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 rębego i przedrębego w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono poniżej. W analizowanym okresie Nadleśnictwo nie występowało o aneks.

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											
Wykonanie	1725,07	372080	17412	389492	458,91	4442	9432,63	420114	145405	569960	959453
Etat za ubiegły okres	1848,53	421045	-	421045	520,64	-	10259,63	-	-	538955	960000
% wykonania	93	88	-	93	88	-	92	-	-	106	100

W referacie Nadleśniczego szczegółowo omówiono zagadnienia dotyczące użytkowania zasobów drzewnych zarówno w części opisowej jak i tabelarycznej.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie 95 945 m³ netto rocznie i w poszczególnych latach rozłożone było dość równomiernie. Najniższe pozyskanie miało miejsce w 2023 roku i wynosiło 81 875 m³, co stanowiło 85 % przeciętnego pozyskania. Najwięcej, bo 110 951 m³ pozyskano w roku 2022. Stanowi to około 116 % przeciętnego rocznego pozyskania i spowodowane było uszkodzeniami drzewostanów przez wiatry.

Miążdżościowy etat cięć użytków rębnych zrealizowano w 93 %, natomiast etat powierzchniowy kształtował się również na poziomie 93 %.

Czyszczenia z pozyskaniem miążdżości wykonano na powierzchni 459 ha, co stanowi 88 % w stosunku do powierzchni projektowanej. Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych, gdzie nie pozyskano miążdżości została odnotowana w wykonaniu planu hodowli.

Trzebieże ogółem (I nawrót) wykonano na powierzchni 9 433 ha, co stanowi 92 % w stosunku do powierzchni planowanej wynoszącej 10 260 ha.

W użytkowaniu przygodnym, w kategorii użytków przedrębnych pozyskano 145 405 m³ netto. Ogółem użytki przygodne w rozmiarze 162 817 m³ stanowiły około 17 % całkowitego pozyskania. Na ten procent złożyły się między innymi niekorzystne warunki klimatyczne.

Pozyskanie miąższości w użytkowaniu rębnym i przedrębnym w ubiegłym 10-leciu stanowiło 108 % przyrostu tablicowego i 94 % przyrostu użytecznego.

W trakcie prac taksacyjnych nie stwierdzono widocznych zmian w drzewostanach pod względem zwarcia (z wyjątkiem drzewostanów uszkodzonych). Nie stwierdzono także zaniedbań w wykonywaniu czyszczeń.

IV. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu oraz porównanie ich z planowanymi zadaniami przedstawia poniższa tabela.

	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie					
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	specjalne zabiegi agrotechniczne	lokalna regulacja stosunków wodnych
	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	305,96	13,81	539,13	29,44	18,74	39,21	-	656,18	542,19	653,17	-	886,88	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	342,76	11,45	606,16	9,39	12,92	149,61	-	838,78	709,40	545,21	-	1027,34	-
% wykonania	89	121	89	314	145	26	-	78	76	120	-	86	-

Ocenę wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przeprowadzono w oparciu o rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO oraz powierzchni leśnych niezalesionych zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2024 r.

Zręby zostały w trakcie planu odnowione, a drzewostany przewidziane do przebudowy uproduktywne 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 1038,76 ha. Według stanu na 1.01.2024 r. drzewostany w KO i KDO występują na 817,54 ha. Duża ich ilość świadczy o szerokim zastosowaniu rębni złożonych.

Wykonanie prac odnowieniowych na poziomie 89 % wynika z możliwości wydłużenia okresu odnowienia do 5 lat oraz pozostawienia powierzchni zrębowych celem inicjowania odnowień naturalnych poprzez przygotowanie gleby i pozostawienie nasienników.

Z ubiegłego okresu pozostało do odnowienia 92,59 ha zrębów. Płatowin i halizn podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono.

Powierzchnia zalesień gruntów porolnych jest większa o 2,36 ha od planowanej.

Odnowienia i zalesienia wykonano zgodnie z typami drzewostanów na danych siedliskach.

Znacznie została przekroczona powierzchnia podsadzeń produkcyjnych – 29,44 ha co w stosunku do planowanych 9,39 ha stanowi 314 %.

Powierzchnia dolesionych luk i przerzedzeń – 12,92 ha wykonano na powierzchni 18,74 ha, co daje nam 145 % powierzchni planowanej.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 39,21 ha, co w stosunku do planowanej powierzchni dało nam 26 %, oraz 4,5 % w stosunku do powierzchni odnowień i zalesień wykonanych w dziesięcioleciu.

Wprowadzenia podszytów nie projektowano.

Pielęgnowanie gleby wykonano na 656,18 ha, co względem planowanej powierzchni dało nam 78 %.

Pielęgnowanie upraw to rząd wielkości 542,19 ha (76 %).

Pielęgnację młodników wykonano według potrzeb hodowlanych na powierzchni 653,17 ha (120 %), a CP-P na 458,91 ha.

Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 86 % na powierzchni 886,88 ha.

Zgodnie z planem zabiegów nawożenia i 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 0,92 i nie uległo zmianie względem okresu ubiegłego. Nadleśnictwo dobrze przedstawia się także w aspekcie zgodności upraw ze składem gatunkowym. Upraw zgodnych ze składem jest 98 % (poprzednio 83 %). Nie stwierdzono upraw przepadłych oraz niezgodnych ze składem gatunkowym.

Uprawy podokapowe występują na powierzchni manipulacyjnej 624,05 ha w drzewostanach KO z przeciętnym zadrzewieniem 0,48 i jakością hodowlaną 12. W KDO o powierzchni 154,18 ha przeciętne zadrzewienie wynosi 0,30 a jakość hodowlana 12. Uprawy i młodniki po rębniach częściowych zajmują powierzchnię 654,29 ha o przeciętnym zadrzewieniu 0,85 i jakości 12.

VI. Nasiennictwo i selekcja

Gospodarcze drzewostany nasienne zostały utworzone dla So, Bk, Db i Jd na powierzchni 323,73 ha.

Poza tym w Nadleśnictwie zlokalizowano grupy drzew Kl, Jw, Cz.p, Gb, uznane jako źródła nasion.

Uprawy pochodne So zlokalizowane są w blokach upraw jak i poza nimi.

Nadleśnictwo posiada 19 szt. drzew matecznych sosny zwyczajnej.

Różnice w powierzchni między referatem Nadleśniczego a koreferatem wykonawcy wynikają z korekty wydzielen taksacyjnych oraz ponownego rozliczenia powierzchni.

VII. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo prowadzi produkcję szkółkarską na powierzchni produkcyjnej 566 arów.

VIII. Ochrona lasu

Zagrożenia, szkody oraz ich zwalczanie zostały szczegółowo omówione w rozdziale „ochrona lasu” analizy leśnej nadleśnictwa oraz informacji Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

W trakcie prac urzędzeniowych zinwentaryzowano 6 188,60 ha drzewostanów na gruntach porolnych występujących w pierwszym pokoleniu. Drzewostany te stanowią często jednogatunkowe monolity, w związku z powyższym są szczególnie narażone na niekorzystne

działanie czynników biotycznych i 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 Kudypy zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.

X. Użytkowanie uboczne

Stan zwierzyny łownej (szczególnie wzrost populacji łosi) sprawia, że szkody przez nią wyrządzane mogą lokalnie stanowić problem. Powierzchnia uszkodzona przez zwierzynę to 444,46 ha, z czego uszkodzenia w drugim i trzecim stopniu (powyżej 20 %) stanowią tylko 3 %.

Nadleśnictwo prowadziło pozyskanie choinek na poziomie 960 sztuk rocznie.

XI. Ocena wykonania zadań wynikających z POP

Zagadnienia ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz w rozdziale „Ochrona przyrody” analizy gospodarki leśnej.

XII. Infrastruktura techniczna

Budownictwo i remonty są prowadzone na miarę potrzeb i możliwości. Omówiono je szczegółowo w analizie gospodarki leśnej nadleśnictwa w punkcie „Infrastruktura i inwestycje”.

XIII. Edukacja leśna

Zagadnienia z tego zakresu przedstawiono w analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa w rozdziale „Edukacja społeczeństwa i turystyka”.

XIV. Porównanie pow. leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

Analizując tabelę XIII warto podkreślić pozytywny fakt znacznego zwiększania się powierzchni leśnej.

Na uwagę zasługuje też fakt zatrzymania wzrostu przeciętnego wieku drzewostanów.

Koreferat opracował:
Kierownik
Pracowni Urzędzeniowej

Sprawdził:
Z-ca Dyrektora
BUL i GL Oddział w Olsztynie

mgr inż. Rafał Żerański

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 KUDYPY

Kudypy, 29 lutego 2024 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2014–2023 w Nadleśnictwie Kudypy:

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

oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

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

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 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.	Brudnica mniszka	2017	6,73	-
		2014	2,30	2,30
2.	Kornik drukarz	2016	0,08	0,08
		2020	0,35	0,35
		2019	0,50	0,50
3.	Kornik ostrozębny	2020	0,25	0,25
		2021	0,08	0,08
		2014	2,20	2,20
4.	Przyplaszczek granatek	2015	1,50	1,50
		2014	0,50	-
5.	Zawodnica świerkowa	2014	0,50	-

II Szkodniki upraw i szkółek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Chrabąszczowate (pędraki)	2016	13,66	-
		2017	0,01	-
		2018	0,01	-
2.	Szeleniaki	2014	22,38	22,38
		2015	13,14	22,38
		2016	18,44	-

	2017	25,08	24,82
	2018	8,87	8,87
	2019	11,00	7,22
	2020	0,78	0,78
	2021	2,14	2,14
3. Smolik znaczony	2016	1,00	1,00
	2020	0,50	0,50

III Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1. Huba korzeni		2014	-	19,75
		2015	5,75	0,41
		2017	-	1,00
2. Zamieranie buka		2017	4,30	-

IV Szkody ze strony zwierzyny i gryzoni

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczanie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2014	59,04	50,75
		2015	70,00	-
		2016	50,37	-
		2017	53,77	103,23
		2018	43,28	143,69
		2019	25,31	107,94
		2020	25,88	122,71
		2021	25,24	85,21
		2022	22,39	110,13
		2023	10,63	53,03
2.	łoś	2014	8,71	
		2015	9,68	
		2016	22,20	-
		2017	18,39	0,50
		2018	3,85	-
		2019	12,83	9,62
		2020	20,06	20,00
		2021	30,59	51,85
		2022	30,33	38,14
		2023	24,32	84,11
3.	Dzik	2014	1,13	-
		2020	0,14	-

4. Gryzonie	2014	0,20	-
	2017	0,15	-
	2020	0,90	-

V Szkody powodowane przez bobry

Rok	Powierzchnia występowania [ha]
2014	0,66
2015	1,67
2016	3,60
2017	4,50
2018	4,82
2019	4,23
2020	7,37
2021	18,12
2022	9,18
2023	25,24

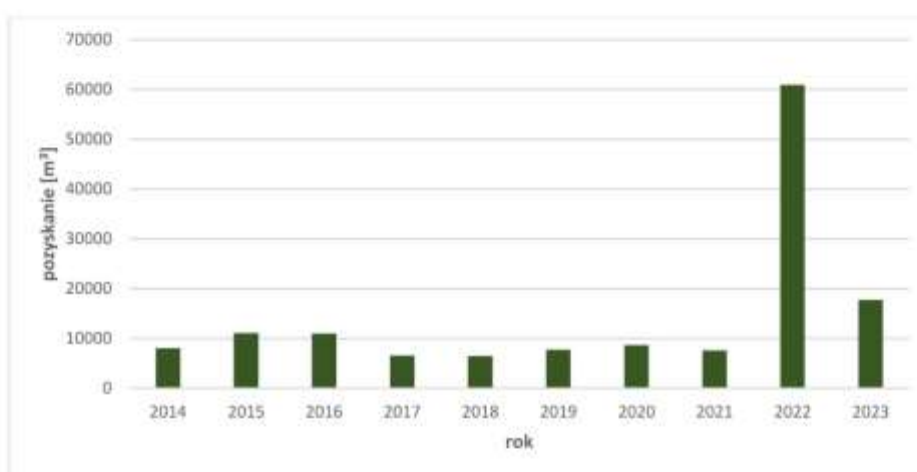
VI Czynniki abiotyczne

Lp.	Czynnik	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Obniżenie poziomu wód, susza	2014	2,44	-
		2015	0,10	-
		2016	3,77	-
		2018	10,17	-
		2019	1,90	-
		2020	1,24	-
		2023	2,16	-
2.	Oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie	2018	0,04	-
		2023	0,54	-
3.	Podtopienia i zalania	2014	0,12	1,10
		2017	-	0,50
4.	Zmrożenia i zwarzenia	2014	79,56	-
		2016	1,12	-
		2019	0,02	-
		2020	0,52	-
		2022	7,55	-
		2023	0,75	-
5.	Wiatr	2014	-	0,15
		2022	-	5,45
		2023	-	0,92

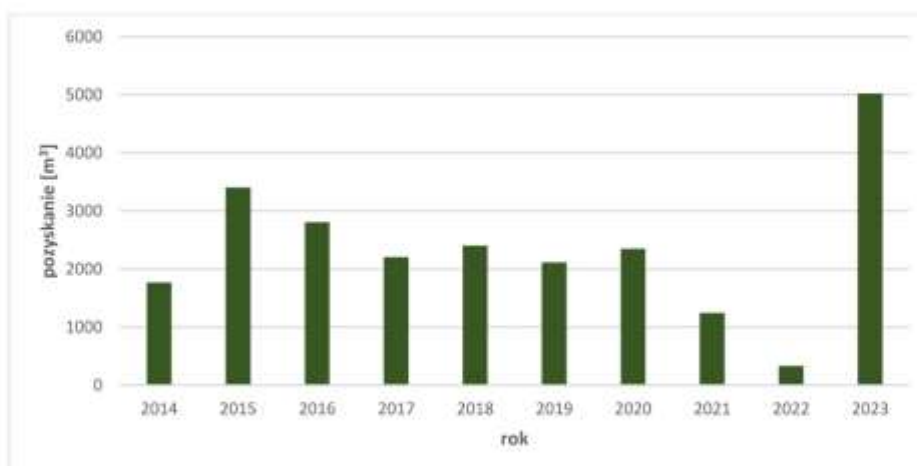
6. Pożar	2014	-	0,30
	2015	-	0,05
	2017	-	0,12
	2018	-	1,23
	2019	-	0,25
	2021		0,3
	2022	-	0,01

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 Kudypy nie wytyczono strefy stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem drzewostany Nadleśnictwa nie są bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody ze strony foliofagów sosny.
- Na przestrzeni ostatnich 10 lat w drzewostanach Nadleśnictwa stwierdzono krótkookresowy wzrost populacji brudnicy mniszki w roku 2017.
- Monitorowane corocznymi obserwacjami pozostałe szkodniki pierwotne sosny, nie wykazały dużego wpływu na stan lasu, ani nie powodowały istotnego zagrożenia.
- W drzewostanach z udziałem gatunków liściastych nie stwierdzano zagrożenia ze strony owadów.
- W ciągu ostatnich 10 lat powierzchnia występowania szeliniaków znacznie zmalała (w latach 2022-2023 nie odnotowano ich obecności). Wiąże się to z możliwością przelegiwania zrębów oraz powszechnym trendem wykorzystania rębni złożonych, w których udział sosny w składach odnowień zmniejsza się na rzecz gatunków liściastych. Ponadto powierzchnie występowania i ograniczania liczebności ryjkowcowatych w uprawach i młodnikach ograniczały się do niewielkich obszarów.
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
 - szkody powodowane przez jeleniowate w Nadleśnictwie Kudypy zmniejszają się. Największa powierzchnia szkód została odnotowana w 2015 roku – 70 ha, najmniejsza w roku 2023 – ok. 10 ha.
 - na terenie Nadleśnictwa w ostatnich latach powierzchnia szkód powodowanych przez łosie wzrosła. Największe uszkodzenia powodowane przez ten gatunek odnotowano w 2021 roku na powierzchni ok. 30 ha.
- Ze względu na przeważający udział sosny w drzewostanach Nadleśnictwa (ok. 60%), istnieje stałe zagrożenie ze strony szkodników wtórnych, przede wszystkim cetyrców i przypłaszczka granatka.
- Udział drzewostanów założonych na gruntach porolnych w Nadleśnictwie Kudypy wynosi ok. 37 % powierzchni leśnej. W drzewostanach tych istnieje stałe zagrożenie ze strony patogenów grzybowych, ze szczególnym uwzględnieniem korzeniowca wieloletniego.
- Dotychczas prowadzony sposób kontroli zagrożeń nie koliduje w żadnym zakresie czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Należy jednak zaznaczyć, że w sytuacji silnego, gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych, może zająć konieczność wykonywania zabiegów ratowniczych przy użyciu środków ochrony roślin.
- Występowanie stref ochrony ptaków w obszarze Nadleśnictwa, może wpływać na stan zdrowotny drzewostanów otaczających. Prowadzenie cięć sanitarnych w ich obszarze powinno być poprzedzone wcześniejszymi lustracjami, które potwierdzą obecność szkodliwych owadów, a w przypadku konieczności usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, niezbędne jest uzyskanie zgody od miejscowych służb ochrony środowiska (RDOŚ).

- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu). Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Należy pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji zdrowotnej, jednak stale narażone na działanie szkodników owadzych (głównie szkodników wtórnych).
- 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,
 - zapędzczenia gleby,
 - ewentualnie innych owadów, które mogą przyczyniać się do powstawania szkód lub zagrażać utrzymaniu trwałości lasu.

ZOL przypomina, że należy pamiętać o konieczności ewidencjonowania wszelkich uszkodzeń, zagrażających trwałości drzewostanów, szczególnie powodowanych przez choroby grzybowe, podając powierzchnię zredukowaną.

Ponadto ZOL prosi:

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w 2014, 2015, 2016, 2018 i 2019 roku suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, a w 2017 i 2021 roku wysokie opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych,
- Nanieść na mapy ochrony lasu:
 - drzewostany rosnące na gruntach porolnych (rozgraniczając kolorami I i II pokolenie drzewostanu).

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu
w Olsztynie
Wojciech Chmielewski

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 Kudypy”



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 KUDYPY**

**KUDYPY
29 luty 2024 r.**



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 Kudypy
29.02.2024 r.

lp	Imię i Nazwisko	Jednostka	Stanowisko	Podpis
1	Mieczysław Kucio	ROD		
2	Andrzej Lepicki	MLN Jb	Pracownik	
3	RAFAŁ ZERAŃSKI	BULIGL	KIEROWNIK PRACOWNI	
4	BOŻENA STEPAŃSKA	BULIGL	dyr. ds. DS OLS i WZROST	
5	Edyta Tomaszak	EBISER	Główny Punkt Informacji	
6	Łukasz Misiewicz	EGGER	Kierownik Wydziału Wzrostu	
7	Maciej Remus	TARTAK NADLEŚNICTWA	PRACOWNIK	
8	Andrzej Chmielewski	ZOL Olsztyn	Pracownik	
9	Krzysztof Olszowski	RDLP	Pracownik	
10	ANNA GRABO	RDLP	Pracownik	
11	Mieczysław Sydnor	RDLP	KLP	
12	Stanisław Tomaszak	RDLP - LUB	Pracownik	
13	Marek Szwed	ZDZT	Kierownik	
14	Marek Szwed			
15	Marek Szwed			
16	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
17	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
18	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
19	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
20	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
21	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
22	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
23	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
24	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
25	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	
26	Enclina Fabisiak	FUNDACJA NEXUS	FUNDATOR	



lp	Imię i Nawisko	Jednostka	Stanowisko	Podpis
27	Andrzej Biczimek	BuL i GL Olsztyn	z-ca Dyrektora	[Signature]
28	Adam Chłapka	Nadlesnictwo Kudypy	z-ca nadleśniczego	[Signature]
29	Maciej Kötich	Nadlesnictwo Kudypy	inspektor nadleśniczy	[Signature]
30	Aleksandra Lech	Nadlesnictwo Kudypy	Specjalista SL	[Signature]
31	Paulina Rutkowska	Stowarzyszenie "Lasowy Kudypycki"	Przewodnicząca	[Signature]
32	Dariusz Franciszczak	Nadlesnictwo Kudypy	Specjalista	[Signature]
33	Michał Borys	Nadlesnictwo Kudypy	Sekretarz	[Signature]
34	Krzysztof Świątek	BuL i GL Olsztyn	Inspektor Nadleśniczy	[Signature]
35	Aleksandra Kowalska	Kudypycki Ośrodek Nadleśniczy	Inspektor Nadleśniczy	[Signature]
36	Tomasz Jurek	RDL	SL spec	[Signature]
37	Wojciech Krowczyński	RDL	Nadzorca	[Signature]
38	Piotr Miodunowski	RDL Olsztyn	inżynier	[Signature]
39	Krzysztof Obemiller	Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych	dyrektor	[Signature]

Narada Techniczno – Gospodarcza dla Nadleśnictwa Kudypy odbyła się w dniu 29.02.2024 r. w siedzibie Nadleśnictwa.

Podczas obrad wpłynęły następujące wnioski:

- Tartak Napiwoda Sp. z o.o. – dotyczący maksymalizacji etatu ciec w użytkowaniu rębnym, dążenia do wyrównania rozkładu wszystkich klas wieku, kontynuację programu zwiększenia możliwości retencyjnych wody na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo, wyłączenia z użytkowania obszarów podmokłych oraz ochrony wszystkich siedlisk podmokłych.

Wnioski zostały omówione podczas obrad a nadawca otrzyma pisemną odpowiedź ze strony Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.



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 Kudypy znajdują się:

Forma ochrony	Szt.	Nazwa	Powierzchnia
1	2	3	4
Rezerwat przyrody	2	Ostoja bobrów na Rzece Pasłęce	Na gruntach: 1000,63 ha
		Kamienna Góra	Na gruntach: 95,51 ha
Obszar Chronionego Krajobrazu	2	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki	W zasięgu: 16 427 ha Na gruntach: 7 198,30 ha
		Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Liny	W zasięgu: 10 173 ha Na gruntach: 3 803,52 ha
Obszar Natura 2000	4	PLB280002 Dolina Pasłęki	W zasięgu: 6 303 ha Na gruntach: 2 889,55 ha
		PLH280006 Rzeką Pasłęka	W zasięgu: 1 620 ha Na gruntach: 597,04 ha
		PLH280033 Warmińskie Buczyny	W zasięgu: 1 525,85 ha Na gruntach: 1 213,56 ha
		PLH280039 Jonkowo-Warkały	W zasięgu: 226,53 ha Na gruntach: 161,04 ha
Pomnik przyrody	9	Głaz - 1 szt. Skupisko roślin - 1 szt. Pojedyncze drzewa - 2 szt. (1 jałowiec i 1 sosna) 6 grup drzew: grupa 2 dębów grupa 4 dębów grupa 40 dębów aleja 40 lip aleja 30 lip	
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	1	Jezioro Limajno i okolice	W zasięgu: 445 ha Na gruntach: 71 ha
Ochrona strefowa*	52	Orlik krzykliwy 33 strefy	Str. całoroczna: 234,88 ha Str. okresowa: 895,05 ha
		Bocian czarny 2 strefy	Str. całoroczna: 22,62 ha Str. okresowa: 82,74 ha
		Bielik 16 stref	Str. całoroczna: 171,35 ha Str. okresowa: 274,09 ha
		Kania ruda 1 strefa	Str. całoroczna: 6,54 ha

* w tym strefy projektowane

Zasięgi lasów ochronnych zostały określone zgodnie z wnioskiem o uznanie lasów ochronnych wysłanym do DGLP w dniu 10.01.2024 r.



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 urzędzeniowych sporządzono wykaz rozbieżności pomiędzy zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków, a stanem na gruncie. Został on zaakceptowany przez Nadleśniczego.

Nadleśnictwo posiada grunty sporne o łącznej powierzchni 69,8334 ha. Obecnie trwają procedury związane z wyjaśnieniem stanu prawnego w/w powierzchni.

A.5 Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów.

W trakcie prac terenowych zainwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji.

A.6 Wskaźniki przyrostu i średniego wieku

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 1.10.1970	Stan na 1.01.1984	Stan na 1.01.1994	Stan na 1.01.2004	Stan na 1.01.2014	Stan na 1.01.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zał. i nie zał.	ha	10 231	16 918	15 373	15 791	16 181	16 955
2	Zasoby mądrości	tys. m ³	1 750	3 482	3 515	4 456	4 983	5033
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku							
	IIa	m ³	84	115	132	130	106	107
	IIb	m ³	167	204	199	227	227	202
	IIIa	m ³	215	248	264	293	269	292
	IIIb	m ³	252	290	274	337	330	309
	IVa	m ³	268	322	306	347	379	378



	IVb	m ³	287	324	343	379	376	377
	Va	m ³	297	337	337	409	426	382
	Vb	m ³	322	362	368	415	433	367
	VI	m ³	312	382	372	413	460	456
	VII i starsze	m ³	272	367	381	439	472	443
	KO	m ³	251	200	251	324	295	283
	KDO	m ³	-	268	365	374	347	362
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezalesionej)	m ³	171	206	232	282	308	297
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	51	53	57	67	67
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	7,15	7,73	7,00	6,23
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,26	1,56	1,07	3,00	2,87
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,44	2,64	2,86	4,42	4,20
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	3,48	5,72	9,03	10,61	7,37

A.7 Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Odbiór poprawności pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych został dokonany w dniach 16-17.05.2023 r. Próba objęła 50 z 1470 założonych w obrębie leśnym Kudypy.

Podczas wykonania drugiego pomiaru stwierdzono jeden błąd gruby. Wartość statystyki dla pierścnicowego pola przekroju wynosi 0,076; dla wysokości 0,022. 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	1 725,07	1 848,53	93,3
- grubizna r-m m ³	389 492,49	421 045,00	92,5
Użytki przedrębne			
- czyszczenia ha	458,91	520,64	88,1
- czyszczenia m ³	4 441,75	x	x
- trzebieże ha	9 432,62	10 259,63	91,9
- trzebieże m ³	420 113,74	x	x
- przygodne m ³	145 404,66	x	x
Razem przedrębne ha :	9 891,53	10 780,27	91,8
Razem przedrębne m ³ :	569 960,15	538 955,00	105,8
Ogółem pozyskanie m ³	959 452,64	960 000,00	99,9

Zgodnie z pismem Ministra Środowiska z dnia 05.12.2014 r. zatwierdzającym plan urządzenia lasu na lata 2014 -2023, dla Nadleśnictwa Kudypy określono maksymalny etat pozyskania w ramach użytków rębnych na poziomie 421 045 m³ oraz szacunkowy etat użytkowania przedrębnego wynoszący 538 955 m³.

Jak wynika z powyższej tabeli etat grubizny użytków rębnych został wykonany powierzchniowo w 93,3 % a masowo w 92,5 %.

Łącznie nadleśnictwo wykonało 1725,07 ha zaplanowanych w minionym dziesięcioleciu powierzchni zrębowych. Niepełne wykonanie użytkowania rębego było spowodowane m.in. ochroną strefową obszarów cennych przyrodniczo oraz zmianą rębni a także koniecznością przesunięcia zaplanowanych pozycji rębnych w miejsca wymagające cięć sanitarnych.

Użytki przedrębne wykonano masowo w rozmiarze 105,8 % w stosunku do planu łącznie pozyskując 569 960,15 m³ grubizny. Przyczyny przekroczenia rozmiaru użytkowania przedrębnego Nadleśniczy Nadleśnictwa Kudypy przedstawił w odrębnym piśmie wyjaśniającym. Uzasadnieniem takiego postępowania było m. in. porządkowanie stanu lasu w warunkach likwidacji skutków siły wyższej wprowadzonej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Zarządzeniem nr 22 z dnia



4 marca 2022 r. W ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu Nadleśnictwo było zobowiązane do usunięcia ponadnormatywnej ilości drewna pokłeskowego, co również potwierdzono zgodą Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych na odstępstwo od zatwierdzonego planu pozyskania i sprzedaży. Pozyskana masa drewna w okresie obowiązywania PUL na lata 2014-2023 nie przekroczyła dopuszczalnego progu wykorzystania przyrostu (75%) w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego i wynosiła 69,2 %

Mając na uwadze zwiększone pozyskanie w ramach użytkowania przedrębego wstrzymano pozyskanie użytków rębnych. Łącznie pozyskanie użytków głównych wyniosło 959 452,64 m³ co stanowiło 99,9% planowanej masy do pozyskania w minionym dziesięcioleciu.

Przeprowadzona inwentaryzacja lasu wykonana podczas prac nad sporządzeniem planu urządzenia lasu na lata 2024-2033, stwierdziła także wzrost zasobów o 1 % oraz brak powierzchni o obniżonym zadrzewieniu w tym płazowin. Ma to również potwierdzenie w wynikach kontroli kompleksowej, która zakończyła się w listopadzie 2023 r. stwierdzając brak uchybień oraz nieprawidłowości w działach hodowli i urządzania lasu.

Przekroczenie pozyskanej masy w ramach użytkowania przedrębego bez posiadanej zgody Dyrektora Generalnego LP wynikającej z Zarządzenia nr 30 z dnia 9 maja 2014 traktuję jako nieprawidłowość.

Trzebieże wykonano powierzchniowo na poziomie 91,9 %. 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 57 m³/ha przy planowanej w PUL 50 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	305,96	342,76	89,3
- po rębni złożonej	539,13	606,16	88,9
Podsadzenia produkcyjne	29,44	9,39	313,5
Dolesienia luk	18,74	12,92	145,0
Poprawki i uzupełnienia	39,21	149,61	26,2
Wprowadzenie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie			
- gleby	656,18	838,78	78,2
- upraw	542,19	709,40	76,4
- młodników	653,17	545,21	119,8
Melioracje			
- agrotechniczne	886,88	1 027,34	86,3
- wodne	-	-	-

Znaczne przekroczenie powierzchni planowanych podsadzeń produkcyjnych oraz dolesień luk 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 postępowaniem Nadleśnictwa nastawionym na inicjowanie odnowień naturalnych. Należy zauważyć, że w minionym 10 leciu uznano 480,67 ha takich odnowień, które stanowią 56,9 % wszystkich powierzchni do odnowienia.

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 Kudypy zainwentaryzowano 301,85 ha upraw i młodników do 10 lat. Skład gatunkowy zgodny ze składem pożądanym posiada 98 % powierzchni. Powierzchnie o składzie częściowo zgodnym stanowią 2% co wynika ze zainwentaryzowanych szkód od zwierzyny. Skład gatunkowy upraw częściowo zgodnych będzie korygowany w ramach wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych poprzez popieranie gatunków poświadanych w docelowym składzie gatunkowym.

4. Ocena wykonania pozostałych zadań gospodarczych

Na podstawie przedstawionych materiałów stwierdzam, że zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu Nadleśnictwa z zakresu, ochrony przeciwpożarowej, ochrony przyrody, gospodarki łowieckiej a także zagospodarowania turystycznego i realizacji programu edukacji leśnej społeczeństwa wykonane zostały prawidłowo 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. Dodatkowo należy także podkreślić jako niezwykle pozytywny udział odnowień naturalnych w odnowieniu drzewostanów. Nie bez znaczenia jest także ilość inwestycji zwiększających ofertę turystyczną nadleśnictwa i tym samym okolic Olsztyna.

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 ramach użytkowania rębego w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym za prowadzoną prawidłowo;



- 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 1991r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.

Gospodarkę zasobami leśnymi w ramach użytkowania przedrębego w wymiarze masowym uznają za prowadzoną niezgodnie, z określoną przez Ministra Środowiska w piśmie z dnia 5 grudnia 2014

(znak. spr. DLP-I-611-80/49704/14/LP) szacunkową ilością drewna przewidzianą do użytkowania przedrębego.

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
Klimat	10,53	18,34		28,87
Grzyby	20,39	55,84	18,61	94,84
Antropogeniczne		11,33		11,33
Owady	3,66	16,66	2,16	22,48
Wodne	3,49	17,03		20,52
Zwierzyna	431,67	12,79		444,46
Łącznie	469,74	131,99	20,77	622,50

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2020 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Kudypy zaliczone zostało do **III kategorii zagrożenia pożarowego**.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną szerzej omówione w elaboracie. Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej jest mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa.



Podczas bieżących prac terenowych zinventaryzowano 6188,60 ha drzewostanów na gruntach porolnych w I pokoleniu. Ma to niewątpliwie wpływ na stan zdrowotny lasu.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 444,46 ha, z czego tylko 3 % w 2 stopniu uszkodzenia. Należy się liczyć jednak ze zwiększeniem powierzchni uszkodzeń wraz ze wzrostem populacji łosia w Nadleśnictwie.

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 wyłączających.
- aktualnie obowiązującymi w dniu 1 stycznia 2023 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 Kudypy na dzień 01.01.2024 r. - czyli na początek okresu gospodarczego 2024 - 2033 przedstawia się następująco:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
1. Powierzchnia leśna - razem	16954,9077	94,64
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	15946,8076	89,01
1) drzewostany	15940,3576	



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

2) plantacje drzew - razem	6,4500	
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących	6,4500	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1008,1001	5,63
1) w produkcji ubocznej - razem	19,4600	
w tym:		
- plantacje choinek i krzewów	5,6100	
- poletka łowieckie	13,8500	
2) do odnowienia - razem	92,5900	
w tym:		
- halizny		
- zręby	92,5900	
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	896,0501	
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	152,6450	
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do retencji	742,2651	
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji	1,1400	
2. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	456,8318	2,55
w tym:		
- budynki i budowle	8,0341	
- urządzenia melioracji wodnych	14,7560	
- linie podziału przestrzennego lasu	94,6909	
- drogi leśne	223,8395	
- tereny pod liniami energetycznymi	79,8640	
- szkółki leśne	6,2000	
- miejsca składowania drewna	4,7900	
- parkingi leśne	2,1269	
- urządzenia turystyczne	22,5304	
Grunty zaliczone do lasów - razem	17411,7395	97,19
3. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem		
4. Użytki rolne - razem	420,0637	2,34
4.1. Grunty orne - razem	131,4216	
w tym:		
- role	130,3345	
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych	1,0871	
- ugory i odłogi		
4.2. Sady - razem	1,5388	
4.3. Łąki trwałe	173,7652	
4.4. Pastwiska trwałe	108,7273	
4.5. Grunty rolne zabudowane	1,1373	
4.6. Grunty pod stawami rybnymi		
4.7. Grunty pod rowami rolnymi	3,3780	
4.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,0955	
5. Grunty pod wodami - razem	37,5510	0,21
w tym:		
5.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,9400	
5.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	36,6110	
5.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
6. Użytki ekologiczne		



7. Tereny różne - razem	0,6543	0,00
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		
4) różne inne	0,6543	
8. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	3,3276	0,02
w tym:		
8.1. Tereny mieszkaniowe	0,9971	
8.2. Tereny przemysłowe	0,0300	
8.3. Tereny zabudowane inne	1,0304	
8.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,1459	
8.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,1191	
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,1191	
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nie urządzonej		
8.6. Użytki kopalne		
8.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,0051	
w tym:		
1) drogi	0,0051	
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne		
9. Nieużytki - razem	41,7734	0,23
w tym:		
1) bagna	41,7734	
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji		
Grunty nie zaliczone do lasów - razem	503,3700	2,81
Ogółem	17915,1095	100,00
w tym:		
- grunty przeznaczone do zalesienia		
- grunty sporne	69,8334	
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	2,0912	

B.2 Podział lasu na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	V rewizja		VI rewizja	
	Razem pow. leśna - ha	%	Razem pow. leśna - ha	%
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	2089,62	12,91	2385,18	14,07
Ochronne (O)	6023,52	37,23	6678,69	39,39



Lasów gospodarczych (G)	8068,35	49,86	7891,00	46,54
Ogółem	16181,49	100,00	16954,87	100,00
w tym gosp. G - wg sposobu zagospodarowania:				
Zrębowe (GZ)	2323,65	14,36	2429,48	14,33
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	5744,70	35,50	5461,52	32,21

B.3 Podział lasu na lasy ochronne i kategorie ochronności oraz lasy gospodarcze

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z projektem przesłanym do Ministra Klimatu i Środowiska.

Zestawienie powierzchni wg funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Pow.	%
1	2	3	4
1	REZERWATY	1021,71	6,03
2	OCHR - GLEB	60,34	
3	OCHR - WOD	466,35	
4	OCHR - CENNE	1071,27	
5	OCHR - MIAST	5861,20	
6	LASY OCHRONNE - RAZEM	7459,16	43,99
7	LASY GOSPODARCZE	8474,00	49,98
8	OGÓŁEM	16954,87	100,00

B.4 Wiek i rębność

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z IUL, a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP.

Gatunek	Wiek rębności
1	2
dąb	140
sosna, modrzew, jesion, jodła	120
buk	110
świerk	100
brzoza, olsza czarna, lipa, grab, klon, jawor	80
osika, olcha odroślowa	50
olcha szara	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 użytków	m ³ brutto	m ³ netto
I	2	3
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego	444 218	379 998
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	22 211	19 000
Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego	817	703
Razem etat cięć użytków rębnych	467 246	399 701

b. Użytki przedrębne

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: **470 299 m³ grubizny netto** (587 874 m³ brutto) na powierzchni **9 167,55 ha**. Stanowi to 61,66 % przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Nadleśnictwo	Wskaźnik wykorzystania przyrostu (brutto)	Wskaźnik intensywności pozyskania (netto)
	%	m ³ /ha
Nadleśnictwo Kudypy	61,66	51,30

Łączna wielkość pozyskania na lata 2024 - 2033 dla Nadleśnictwa Kudypy przedstawiona jest w tabeli:

Rodzaj cięcia	VI rewizja		Zasoby drzewostanów	% zasobów
	brutto	netto	brutto	brutto
Rębne	467 246	399 701	1 482 658	31,51
Przedrębne	587 874	470 299	3 550 755	16,56
Razem	1 055 120	870 000	5 033 413	20,96

Łączna wielkość planowanej do pozyskania masy stanowi 20,96 % zasobów brutto Nadleśnictwa. Projektowany etat użytkowania brutto stanowi **99,89 %** spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu.

W niektórych wydzieleniach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres gospodarczy, ich łączna powierzchnia wynosi 3 627,47 ha, co stanowi 22,75 % 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 rębnego.

**B.6 Hodowla lasu**

Typy Drzewostanów zostały przyjęte zgodnie z propozycją przedstawioną poniżej:

TSL	Zbiorowisko roślinne	Kierunek O - ochr. G - gosp.	Siedlisko przyrod.	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
Bśw	Peucedano-Pinetum	O i G	-	So	So 90, inne 10
Bw	Molinio caeruleae-Pinetum	O i G	-	So	So 80, inne 20
		O i G		Brz-So	So 70, Brz 20, inne 10
Bb	Vaccinio uliginosi-Pinetum	O	91D0-2	So	So 90, inne 10
BMśw	Quercu-Pinetum	G	-	So	So 70, inne 30
		G		Bk-Db-So	So 60, Db 20, inne 20
					So 60, Bk 20, inne 20
		O i G		Św-Db-So	So 50, Db 20, Bk 20, inne
					So 60, Św 20, inne 20
		O i G		Db-So	So 60, Db 30, inne 10
					So 80, inne 20
	Serratulo-Pinetum	G	-	Św-So	So 60, Św 30, inne 10
		O i G		Db-Św-So	So 50, Św 20, Db 20, inne
	Serratulo-Pinetum (Calamagrostio-Piceetum)	O i G	-	Św-So	So 60, Św 30, inne 10
	Quercu-Piceetum	O i G	-	So-Db-Św	Św 40, Db 30, So 20, inne
BMw	Quercu-Pinetum	G	-	So-Św	Św 40, So 40, inne 20
		G		So	So 70, inne 30
		O i G		Św-So	So 60, Św 30, inne 10
				Św-Db-So	So 50, Db 20, Św 20, inne
		G			So 60, Św 20, inne 20
		O i G		Św-So-Brz	Brz 40, Św 30, So 20,
	Quercu-Piceetum	O i G	-	Db-So	So 80, inne 20
		G			So 60, Db 30, inne 10
	Quercu-Piceetum (Vaccinio myrtilli-Piceetum)	O i G	-	So-Db-Św	Św 40, Db 30, So 20, inne
		G		Db-Brz-Św	Św 50, Brz 20, Db 20,
		O i G	-	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
BMb	Vaccinio uliginosi-Pinetum	O	91D0-2	So-Brz	Brz 60, So 40
		O		So	So 90, inne 10
		O		Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
	Sphagno girgensohnii-	O	91D0-5	So-Św	Św 60, So 20, inne 20
LMśw	Quercu-Pinetum	G	-	Bk-Db-So	So 40, Db 30, Bk 20, inne
					So 60, Db 20, inne 20
		G			So 60, Bk 20, inne 20
		G		Bk-So-Db	Db 40, So 30, Bk 20, inne
		G		Db-So	So 60, Db 30, inne 10
		O i G			So 80, inne 20
	Luzulopilosae-Fagetum	O i G	9110-1	Db-Św-So	So 40, Św 30, Db 20, inne
		G		So-Db	Db 50, So 40, inne 10
	Stellario holostaeae- Carpinetum	O i G	9160-1	Bk	Bk 90, inne 10
		G		So-Bk	Bk 50, So 30, inne 20
				Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne
		G			Db 60, Lp 20, inne 20
					Db 80, inne 20
		G		So-Bk-Db	Db 40, Bk 20, So 20, inne



TSL	Zbiorowisko roślinne	Kierunek O - ochr. G - gosp.	Siedlisko przyrod.	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
	Tilio-Carpinetum	G	9170-2	Gb-So-Db	Db 40, So 20, Gb 20, inne Db 50, So 30, inne 20
		O i G		Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne Db 60, Lp 20, inne 20 Db 80, inne 20
		G		Św-Db	Db 50, Św 30, inne 20
		G		Gb-So-Db	Db 40, So 20, Gb 20, inne Db 50, So 30, inne 20
		G		Brz-Św-Db	Db 40, Św 30, Brz 20,
		G		Db-Św-So	So 40, Św 30, Db 20, inne
LMw	Quercu-Piceetum	O i G	-	So-Db-Św	Św 40, Db 30, So 20, inne
		O i G		Św-So-Db	Db 40, So 30, Św 20, inne
		G		So-Św	Św 50, So 30, inne 20
		O i G		Ol-Db-Św	Św 40, Db 30, Ol 20, inne
		G		Św-Brz-Ol	Ol 40, Brz 30, Św 20,
		G		So-Brz	Brz 50, So 30, inne 20
LMb	Betulo pubescens-Thelypteris	O	91D0-6	Brz-Ol	Ol 50, Brz 40, inne 10
	Sphagno squarrosi-Alnetum	O	-	Ol	Ol 70, inne 30
	Sphagno girgensohnii-	O	91D0-5	Brz-Ol-Św	Św 40, Ol 30, Brz 20,
Lśw	Galio odorati-Fagetum	G	9130-1	Db-Bk	Bk 50, Db 30, inne 20
		O i G		Bk	Bk 80, inne 20
	Stellario holosteae-Carpinetum	G	9160-1	Bk-Db	Db 50, Bk 30, inne 20
		O i G		Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne Db 60, Lp 20, inne 20 Db 80, inne 20
		G		Gb-Lp-Bk	Bk 50, Lp 20, Gb 20, inne Bk 60, Lp 20, inne 20
		G		Db	Db 80, inne 20
	Tilio-Carpinetum	O i G	9170-2	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne Db 60, Lp 20, inne 20 Db 80, inne 20
		G		Gb-Św-Db	Db 40, Św 30, Gb 20, Db 50, Św 30, inne 20
		G		Św-Db	Db 50, Św 30, inne 20
	Acer platanoides-Tilia	O	9170-3	Gb-Kl-Lp	Lp 40, Kl 30, Gb 20, inne
	Stellario holosteae-Carpinetum	G	9160-1	Db	Db 80, inne 20
		O i G		Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne Db 60, Lp 20, inne 20 Db 80, inne 20
		G		Js ¹ -Db	Db 70, Js 20, inne 10
		G		Gb-Db-Ol	Ol 40, Db 20, Gb 20, inne
		O i G	9170-2	Gb-Js ¹ -Db	Db 40, Js 20, Gb 20, inne
		G		Św-Db-Ol	Ol 40, Db 30, Św 20, inne
Lw	Tilio-Carpinetum	G		Gb-Db-Św	Św 40, Db 30, Gb 20,
		O	91F0	Js ¹ -Ol-Wz	Wz 30, Ol 30, Js 20, inne
		O		Ol-Js ¹ -Db	Db 40, Js 20, Ol 20, inne
	Ficario-Ulmetum minoris	O i G		Ol	Ol 90, inne 10
		O		Js ¹ -Ol	Ol 70, Js 20, inne 10
		O		Js ¹ -Ol-Wz	Wz 30, Ol 30, Js 20, inne 20
Ol	Ribeso nigri-Alnetum	O i G	-	Ol	Ol 90, inne 10
Olj	Fraxino-Alnetum	O	91E0-3	Js ¹ -Ol	Ol 70, Js 20, inne 10
Li	Ficario-Ulmetum minoris	O	91F0	Js ¹ -Ol-Wz	Wz 30, Ol 30, Js 20, inne 20



TSL	Zbiorowisko roślinne	Kierunek O - ochr. G - gosp.	Siedlisko przyrod.	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
	Stellario nemorum-Alnetum pseudoplatani	O	91E0-3	OI	OI 80, inne 20

¹ Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można zastąpić go w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

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 określonemu 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 wydzielenia typ drzewostanu należy mieć na uwadze powyższe zapisy. Szczególnie w odniesieniu do typów drzewostanu np. Gb-Lp-Db na siedlisku Lśw. Możliwe jest 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.

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 hodowlane	VI rewizja plan	V rewizja wykonanie
	Powierzchnia	
I	2	3
Odnowienia halizn, płazowin, zrębów	92,59	305,96
Odnowienie zrębów projektowanych – 70 % pow.	292,71	
Odnowienia przy rębniach złożonych – 75 % pow.	522,33	
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	13,81
Podsadzenia produkcyjne	-	29,44
Dolesienia luk i przerzedzeń	1,85	18,74
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	2,71	39,21
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia w wys. 5 % ich powierzchni	45,47	
Wprowadzanie podszytów	-	-



Wskazanie hodowlane	VI rewizja plan	V rewizja wykonanie
	Powierzchnia	
I	2	3
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	236,45	656,18
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych – 70 %	570,53	
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	399,68	542,19
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) – 40 %	326,02	
Pielęgnowanie młodników (CP)	1055,58	653,17
Nawożenie	-	-
Lokalna regulacja stosunków wodnych	-	-
Specjalne zabiegi agrotechniczne	1056,66	886,88

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

Wojciech Matuszak
Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
/podpisano elektronicznie/

7.6. Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne



Minister Klimatu i Środowiska

DLŁ-WGL.8101.29.2024.ŁP
3284928.13318533.11068423
Warszawa, 15-11-2024

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r. poz. 530, z późn. zm), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 października 2024 r., znak ZU.6002.4.2024, po uzyskaniu opinii Rady Gminy Dywity, Rady Gminy Gietrzwałd, Rady Gminy Łukta, Rady Gminy Świątki, oraz wobec nieprzedstawienia opinii poprzez podjęcie uchwały w ustawowym terminie przez Radę Gminy Jonkowo, Radę Gminy Lubomino, Radę Gminy Stawiguda, Radę Miasta Olsztyna i Radę Miejską w Dobrym Mieście:

- I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Kudypy, określone zarządzeniem nr 12 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 lutego 1997 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kudypy oraz decyzją Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2013 r., znak DLP-lpn-612-14/34403/13/ŁP, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kudypy.
- II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 7 543,41 ha, położone w Nadleśnictwie Kudypy, w obrębie leśnym Kudypy, jak niżej:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 550,60 ha, w oddziałach: 1; 41; 47b,k,l,n; 50f,t; 51r; 52d,k,o; 54a; 59j-o,r,t; 67a,b,f,j; 72a-c; 94; 95; 96; 138a-c,h-j; 153c,g,i-k,w; 156a; 158c,f,k; 174a,j,k,m,w,x; 175; 176a,b,f-h; 191f,k,n-p; 195a-j; 196a-c; 202a-c; 206m-o; 209o; 211k-n; 223a-f; 224a-k; 227a-d,g-k; 228; 332g-j; 348b-d; 380; 381a,d,g,h,j,k; 392i,j; 393f-j; 394a,h,i; 395a,j,k; 404; 495a,b,f; 501k; 502a,b; 524a; 530f,g; 531b,l; 557a,b,g; 564c,d,g-i; 565a-c,i,m-o; 582a,b; 588f,i; 589a-c,
 - b) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 60,34 ha, w oddziałach: 6b; 13c-k; 14; 15a; 20h,i; 21a; 24c-o,r,t,w,
 - c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 1 071,27 ha, w oddziałach: 57; 58; 62; 63; 64c,d; 67c,d,g-i,k,l; 68a-c,f,h,i,k,m-p; 69; 70c-h,j-l; 71a-d,i; 73a-h; 74a,c,d,h-j; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 158h-j,l-n; 159c-g; 160; 161; 162; 163; 164; 165; 166; 167; 168; 169; 170; 177a,b,d-h,j,k; 178h-r; 179h-k; 180; 181; 182; 183; 187; 188d-l; 189d-h; 190k-n; 196i,j; 199d; 205a,d; 206a-l; 285d,g-i,k,l,n,r; 286g,j-n; 287c,f-l; 293a,b,d-j; 294a-f; 295a-h; 296; 297; 298c-i; 301m; 306; 307a,b; 308a-j,o; 311a-f,
 - d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 5 861,20 ha, w oddziałach: 212; 213a-d,g-w; 214; 215; 216; 227l-n; 229; 230; 231; 232; 233; 234; 236; 237; 238c-i; 239; 240; 241a-l;

242a-i,m; 243a-h; 244a-n; 245a-c,f-i; 246a,b,f-h,j; 247a,c-l; 248; 249a,c,d,g-j;
250a-s; 251a,c-i; 252a,c,f-h,j-m; 253a-h; 254a-d,g,j; 255; 256a-g; 257; 258a,c,g-m;
259a,c-h; 260a-j,l; 261b,c,f-n; 262a-p,s; 263a-g,i,j,l-o; 264; 265; 266; 267c-o; 268;
269; 270a-g,i,k; 271a-r,t,w; 272c-h; 273a-d,g; 274a-j; 275a-i,k-o; 276a-c,f,h,j-l;
277a-j,l; 278; 279; 280a-h,j,l,n,o; 281; 282a,c-h; 283a,c-f; 284; 413a,b,d-n; 414;
415a-h,j-o,r-t; 416a-i,k,l; 417b,c,f-i,k,m; 418a-d; 485; 486; 487; 488d-o; 489; 490;
491; 492; 493; 494; 511a; 512; 513; 514a-h,j-n; 515a-d,i-s; 516; 517; 518;
519a-h,k-m,r,s; 520; 521; 522; 523; 539a,c-g; 540; 541b,d,h-j,n,o; 542;
543a-i,k,m-t,x; 544a-c,f; 545; 546a-c,i-n; 547; 548; 549; 550; 551; 552a-f,h; 553;
554; 555; 556; 570a-i,k,n-p; 571; 572; 573; 574; 575a-c,h,j; 576a-k; 577a-j;
578a-h; 579a-d; 580a-h; 581; 591a-c,i,j,m-o,s-ax; 592; 593; 594; 595; 596a,c-f;
597a-c,g,i,l-n; 598a,c-i; 599a-f,h,l-o; 600a-d,g-j,l,m; 601a-k; 602b-f,h,i; 611; 612;
613; 614; 615; 616a,h,i,l-r; 617; 618a-f,h,i; 619a,c-w; 620; 621; 622; 623; 624;
625; 626; 627; 628; 629a-i,k; 630; 631; 634a,b,d,f; 635; 636; 637a,c-j; 638b-l;
639a-i,k; 640a,c,f; 641a-g,k; 642a-k; 643; 644; 645; 646; 647; 648; 649a-f; 650;
651; 652; 653; 656; 657; 658; 659b-l; 660c,h,l-p,s; 661l,o,t,w; 662; 663a,b,d-h;
664; 665; 666; 667a-j,o-r; 668; 669; 670; 671; 672; 673; 676; 677a-i,k;
678a-g,i-k,m-o,r,s,x,y; 679a-i,k; 680; 681; 682; 683; 684; 685a-c,j,k,n; 686a-c,f,h-n;
687; 688; 689; 690; 694a,c-i,k-o; 695a-w,z; 696; 697; 698b-f,h-m,o; 699;
700; 701a,f,i,l; 702; 703c,d,j,k,m-p,s-w; 704a-c,g-n; 705a-j,m-o,t-x; 706a-c,f-h,k;
707b,c,h-n,p; 708a-g,i,k-m; 709a-c,f,h,j-l,o-y,bx,a-y,bx,kx; 710a-j,m-s; 711a-d,g-j;
712; 713; 714; 715a,c-g,i,j,p; 716; 717a-m,p,r; 718; 719; 720; 721; 722a-i; 723;
724; 725; 726; 727a-k; 728a-c,g,j-m,o; 729a-c,f-j; 730a,c-j; 731; 732a-d,h-o;
733a-g,i-k; 734; 735; 736; 737; 738a-c,f-l; 739; 740; 741; 742; 743b-s; 744; 745.

UZASADNIENIE

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, działając na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, pismem z dnia 7 października 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, w Nadleśnictwie Kudypy, określonych zarządzeniem nr 12 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 lutego 1997 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kudypy oraz decyzją Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2013 r., znak DLP-lpn-612-14/34403/13/ŁP, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kudypy,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Kudypy, o powierzchni łącznej 7 543,41 ha, w obrębie leśnym Kudypy.

Pozytywną opinię w sprawie zmiany powierzchni lasów ochronnych wyraziły w formie uchwały Rada Gminy Łukta, Rada Gminy Świątki. Ponadto Przewodniczący Rady Gminy Jonkowo pismem opatrzonym datą 7 czerwca 2023 r., znak RG.0004.27.2024, poinformował, iż Komisja Gospodarki i Strategii Rozwoju podczas posiedzenia w dniu 24 maja br. pozytywnie zaopiniowała wykaz lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne.

Rada Gminy Dywity pozytywnie zaopiniowała część lasów wnioskowanych do uznania za ochronne. W uchwale Rady Gminy Dywity nr II/13/24 z dnia 24 maja 2024 r. bez przedstawienia uzasadnienia wskazano również oddziały, w zakresie których

wyrażono negatywną opinię do projektu lasów ochronnych w Nadleśnictwie Kudypy. Jednocześnie w swojej opinii Rada Gminy Dywity wnioskuje o objęcie wnioskiem lasów położonych w oddziałach: 202, 223, 224, 227. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych po ponownej analizie zdecydował się przychylić do opinii Rady Gminy Dywity w tym zakresie, wnioskując o uznanie lasów położonych w oddziałach: 202, 223, 224, 227 za ochronne, w ramach kategorii lasy wodochronne.

Negatywną opinię w sprawie uznania za ochronne lasów na swoim obszarze zgodnie z przedstawionym projektem wyraziła w formie uchwały Rada Gminy Gietrzwałd. Rada Gminy swoją negatywną opinię uzasadniła faktem, iż część terenów wnioskowanych o uznanie za lasy ochronne objęta jest uchwałami w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla których Wójt uzyskał zgodę właściwego Ministra na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne. Jak wskazano, obszary te przeznaczone są m.in. na tereny zabudowy rekreacji indywidualnej i tereny dróg publicznych, a należności i opłaty roczne za wyłączenie z produkcji gruntów leśnych w lasach ochronnych są wyższe o 50% od należności i opłat podstawowych.

Odnosząc się do podnoszonych przez Radę Gminy Gietrzwałd kwestii należy wskazać, że przychylenie się do opinii, tj. uwzględnienie przy rozstrzygnięciu interesu w zakresie planów inwestycyjnych, stałoby w sprzeczności z określoną w prawie istotą ustanawiania lasów ochronnych tj. objęcie szczególną ochroną lasów spełniających określone przez ustawodawcę kryteria dotyczące pełnionych funkcji. Dedykowane zasady ochrony lasów uznanych za ochronne zostały określone m.in. w ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 82). Ochrona ta polega właśnie na ściślejszym ograniczaniu, ale nie całkowitym uniemożliwieniu, przeznaczania ich na cele nieleśne, tj. wylesianiu w ramach wyłączenia z produkcji leśnej. Zgodnie z art. 9 ust. 3 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, w przypadkach uzasadnionych ważnymi względami społecznymi i brakiem innych gruntów lasy ochronne mogą być przeznaczone na inne cele, po uzyskaniu zgody właściwego organu. Należność i opłaty roczne za wyłączenie z produkcji gruntów leśnych w lasach ochronnych są wyższe o 50% od stawek podstawowych – art. 12 ust. 12 tej ustawy. Ustawodawca nie wprowadził więc braku możliwości wyłączenia lasów ochronnych z produkcji, a ustanowił jedynie w tym zakresie dodatkowe warunki i zróżnicował dla tych lasów stawki należności i opłat. Wobec powyższego uznanie wskazanych lasów za ochronne nie jest bezzasadne – jak wskazała w swojej opinii Rada Gminy.

Zgodnie z art. 74 ust. 2 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. 1997 Nr 78, poz. 483), ochrona środowiska jest jednym z podstawowych obowiązków władz publicznych. Wskazuje na to Trybunał Konstytucyjny, w swoim orzecznictwie podkreślając, że "zdrowe" środowisko jest wartością konstytucyjną, której realizacji należy podporządkować proces interpretacji Konstytucji (wyrok TK z dnia 13 maja 2009 r., sygn. akt Kp 2/09).

Powierzchnia lasów ochronnych według planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kudypy na lata 2014-2023 wynosiła 6 717,44 ha.

Położenie i powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Kudypy zostały zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-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 rozstrzygnięciu.

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 Dywity,
2. Rada Gminy Gietrzwałd,
3. Rada Gminy Jonkowo,
4. Rada Gminy Lubomino,
5. Rada Gminy Łukta,
6. Rada Gminy Stawiguda,
7. Rada Gminy Świątki,
8. Rada Miasta Olsztyna,
9. Rada Miejska w Dobrym Mieście

Dokonano opłaty skarbowej dnia 14.06.2024 r. na rach. 21 1030 1508 0000 0005 5000 0070
Urząd Miasta Stołecznego Warszawy - Centrum Obsługi Podatnika w wysokości 10,00 PLN

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Rodzaj użytku	Ogółem ha (z dokł. do 1 m ²)
1	2
1. Lasy - razem	17411,7395
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	15946,8076
1) drzewostany	15940,3576
2) plantacje drzew - razem	6,4500
w tym:	
- plantacje nasienne	
- plantacje drzew szybkorosnących	6,4500
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1008,1001
1) w produkcji ubocznej - razem	19,4600
w tym:	
- plantacje choinek	5,6100
- plantacje krzewów	
- poletka łowieckie	13,8500
2) do odnowienia - razem	92,5900
w tym:	
- halizny	
- zręby	92,5900
- płazowiny	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	896,0501
w tym:	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	152,6450
- objęte szczególnymi formami ochrony	
- przewidziane do retencji	742,2651
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,1400
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	456,8318
w tym:	
1) budynki i budowle	8,0341
2) urządzenia melioracji wodnych	14,7560
3) linie podziału przestrzennego lasu	94,6909
4) drogi leśne	223,8395
5) tereny pod liniami energetycznymi	79,8640
6) szkółki leśne	6,2000
7) miejsca składowania drewna	4,7900
8) parkingi leśne	2,1269
9) urządzenia turystyczne	22,5304
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	17411,7395
3. Użytki rolne - razem	461,8371
3.1. Grunty orne - razem	131,4216
w tym:	
1) role	130,3345
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	1,0871
3) ugory, odłogi	
4) działki rodzinne na gruntach ornych	
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą	
3.2. Sady	1,5388
3.3. Łąki trwałe	173,7652

Rodzaj użytku	Ogółem ha (z dokł. do 1 m ²)
1	2
3.4. Pastwiska trwałe	108,7273
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,1373
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	3,3780
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,0955
3.9. Nieużytki - razem	41,7734
w tym:	
1) bagna	41,7734
2) piaski	
3) utwory fizjograficzne	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej	
4. Grunty pod wodami - razem	37,5510
w tym:	
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,9400
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	36,6110
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
5. Użytki ekologiczne - razem	
6. Tereny różne - razem	0,6543
w tym:	
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekult.	
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	
4) różne inne	0,6543
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	3,3276
w tym:	
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,9971
7.2. Tereny przemysłowe	0,0300
7.3. Tereny zabudowane inne	1,0304
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,1459
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,1191
w tym:	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,1191
2) tereny zabytkowe	
3) tereny sportowe	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	
5) tereny zieleni nieurządzonej	
6) rodzinne ogrody działkowe	
7.6. Użytki kopalne	
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,0051
w tym:	
1) drogi	0,0051
2) tereny kolejowe	
3) grunty pod budowę dróg publicznych	
4) inne tereny komunikacyjne	
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	503,3700
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	
OGÓŁEM (1-7)	17915,1095

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	17411,74
nieleśna:	503,37
Ogółem:	17915,11

Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

[illegible]

[illegible]

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Jd	Bk	Db	Kl	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Ol.s	Os	Lp	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Razem	ha	17,10		33,06			1,04					87,71	65,05				203,96	100,00
	%	8,38		16,21			0,51					43,01	31,89				100,00	100,00
Lśw	IA	836,57															836,57	20,39
	I	151,87	52,39	289,04		833,99	463,01	0,28		0,04		401,87	5,77		2,17	3,83	2204,26	53,71
	II	6,56	6,97	56,95	4,08	395,00	372,63	2,06			10,54	12,51	62,81		3,32	2,80	936,23	22,81
	III			1,89		32,71	20,81				17,75		26,69			3,14	102,99	2,51
	IV					19,21	4,48										23,69	0,58
	V																	
Razem	ha	995,00	59,36	347,88	4,08	1280,91	860,93	2,34		0,04	28,29	414,38	95,27		5,49	9,77	4103,74	100,00
	%	24,25	1,45	8,48	0,10	31,20	20,98	0,06		0,00	0,69	10,10	2,32		0,13	0,24	100,00	100,00
Lw	IA	9,15															9,15	4,74
	I	0,83		25,65		0,55	12,59					15,60	19,34		0,32	1,37	76,25	39,50
	II			3,47			8,42					2,54	71,43	1,64			87,50	45,32
	III						0,30						19,86				20,16	10,44
	IV																	
	V																	
Razem	ha	9,98		29,12		0,55	21,31					18,14	110,63	1,64	0,32	1,37	193,06	100,00
	%	5,17		15,08		0,28	11,04					9,40	57,30	0,85	0,17	0,71	100,00	100,00
Ol	IA																	
	I			7,79			1,90					8,84	38,49				57,02	12,77
	II			5,58								0,63	261,98				268,19	60,06
	III												116,30				116,30	26,05
	IV												4,98				4,98	1,12
	V																	
Razem	ha			13,37			1,90					9,47	421,75				446,49	100,00
	%			2,99			0,43					2,12	94,46				100,00	100,00
OIJ	IA																	
	I			0,74			1,24		0,44				5,01				7,43	13,02
	II												22,60				22,60	39,61
	III												27,02				27,02	47,37

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Jd	Bk	Db	Kl	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Ol.s	Os	Lp	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	IV																	
	V																	
Razem	ha			0,74			1,24		0,44				54,63				57,05	100,00
	%			1,30			2,17		0,77				95,76				100,00	100,00
Ł	IA																	
	I																	
	II												1,64				1,64	22,62
	III												5,61				5,61	77,38
	IV																	
	V																	
Razem	ha												7,25				7,25	100,00
	%												100,00				100,00	100,00
Łącznie	IA	7740,86															7740,86	48,53
	I	2586,64	120,92	606,24		884,09	560,77	0,39	1,66	0,04		811,94	96,41		2,92	10,85	5682,87	35,64
	II	327,22	24,68	125,26	4,08	468,53	553,48	2,06			10,54	100,28	473,66	1,64	5,54	2,80	2099,77	13,17
	III	23,16		12,29		36,81	34,92				17,75	20,97	230,33		0,19	3,14	379,56	2,38
	IV	8,31				19,97	4,48					3,09	4,98				40,83	0,26
	V	2,88															2,88	0,02
Ogółem	ha	10689,07	145,60	743,79	4,08	1409,40	1153,65	2,45	1,66	0,04	28,29	936,28	805,38	1,64	8,65	16,79	15946,77	100,00
	%	67,03	0,91	4,66	0,03	8,84	7,23	0,02	0,01	0,00	0,18	5,87	5,05	0,01	0,05	0,11	100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 15 946,8076

Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerваты																									
So				1,65				3,76	15,31	12,39	22,88	30,79	51,11	23,16	86,24	179,05	62,23	88,79				575,71	577,36	56,52	
				3				650	4610	3580	7480	12135	20125	9665	34180	92410	25255	41410				251500	251503	67,60	
Md									5,01	2,24	0,52	0,52			4,89							13,18	13,18	1,29	
								970	770	90	175				2135							4140	4140	1,11	
Św									5,22	18,30			2,61	1,83		3,62	11,86					43,44	43,44	4,25	
									890	6505			1415	700		1205	5740					16455	16455	4,42	
Bk									1,01		2,13				4,07	23,46	48,08					78,75	78,75	7,71	
									160		465				1540	10975	26495					39635	39635	10,65	
Db				0,95	6,55				0,68	2,73		0,53			2,51	5,56	5,62					17,63	25,13	2,46	
					48				55	485		135			740	1955	2640					6010	6058	1,63	
Jw									0,44													0,44	0,44	0,04	
					10				5													15	15	0,00	
Gb															2,77	0,89	13,43					17,09	17,09	1,67	
															980	300	5520					6800	6800	1,83	
Brz							1,27	18,06	3,50	3,84	6,71	4,84	3,12	3,32	4,27	1,42						50,35	50,35	4,93	
							110	2770	640	1010	1755	1170	1085	900	1225	655						11320	11320	3,04	
Ol				3,70	94,73			0,22	1,97	4,59	5,46	20,09	17,98	21,11	23,69	8,59	10,84					114,54	212,97	20,84	
				20	1057	40		40	215	1315	1695	4235	5975	6315	7240	2640	4685					34395	35472	9,53	
Os											1,63											1,63	1,63	0,16	
											395											395	395	0,11	
Lp									0,90	0,47												1,37	1,37	0,13	
					25				165	120												310	310	0,08	
Razem				4,65	102,93			1,49	24,91	38,27	44,33	52,86	54,13	77,95	57,28	114,51	237,44	122,17	88,79				914,13	1021,71	100,00
				20	1108	75		150	3695	9235	14075	14160	19455	28940	20225	43975	118090	57490	41410				370975	372103	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
						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							
	płazo- winy	haliz. zręby																							
	powierzchnia w ha / miąższość w m³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy ochronne																									
So		24,70	5,35	45,77		145,8	118,05	143,52	175,07	446,89	701,34	592,27	1130,57	331,20	394,31	571,46	108,23	35,58	142,21	16,80		5053,30	5129,12	68,77	
		464		726	4355	85	3940	22320	42540	136935	225540	232390	438330	130410	144385	258185	46485	13835	43370	6440		1749545	1750735	77,48	
Md					67			4,14	5,11	12,32	6,45	6,33		32,49	10,13							76,97	76,97	1,03	
								430	1220	3340	1795	2055		13540	3745							26192	26192	1,16	
Św				22,70		0,82	1,60	19,82	18,87	59,96	60,24	18,64	14,76	9,93	4,80	13,04	3,80		2,70	3,54		232,52	255,22	3,42	
				301	364			2000	3935	18630	21615	8940	6695	3995	2055	6575	1910		780	1190		78684	78985	3,50	
Jd																			4,08			4,08	4,08	0,05	
																			2770			2770	2770	0,12	
Bk						7,42	110,73	96,82	72,75	8,39	4,37	0,94	12,53	8,88	19,19	55,92	45,17	36,97	157,98	16,33		654,39	654,39	8,77	
					4254		435	1470	8795	1830	1265	240	3570	3705	7300	27090	20435	16230	52295	6895		155809	155809	6,90	
Db		1,05	1,11	11,05		6,30	53,42	71,43	18,78	23,33	26,20	31,74	6,23	5,63	5,91	27,05	16,45	14,42				306,89	320,10	4,29	
				209	1580		190	4365	3065	5735	7585	11805	2175	2160	2155	12645	8790	5065				67315	67524	2,99	
Jw									1,22													1,22	1,22	0,02	
					10				90													100	100	0,00	
Brz				4,57		6,45	7,12	16,43	26	40,59	82,37	57,68	68,50	19,80	2,82	10,20			11,25	2,10		351,31	355,88	4,77	
				51	172			2345	5390	10105	21815	17780	21510	6690	850	2580			2120	575		91932	91983	4,07	
Ol				365,35		6,31	14,51	27,80	26,86	37,63	32,61	45,01	56,15	23,04	11,58	5,00			0,74			287,24	652,59	8,75	
				2634	285		1890	5545	6415	10100	9615	15630	17880	7075	3535	1975			165			80110	82744	3,66	
Ol.s												1,64										1,64	1,64	0,02	
												645										645	645	0,03	
Os									2,22	0,62												2,84	2,84	0,04	
									550	130												680	680	0,03	
Lp									1,25	0,55			0,51		0,36	2,44						5,11	5,11	0,07	
									210	105			185		65	765						1330	1330	0,06	
Razem		25,75	6,46	449,44		173,10	305,43	379,96	348,13	630,28	913,58	754,25	1289,25	430,97	449,10	685,11	173,65	86,97	318,96	38,77		6977,51	7459,16	100,00	
		464		3921	11087	85	6455	38475	72210	186910	289230	289485	490345	167575	164090	309815	77620	35130	101500	15100		2255112	2259497	100,00	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Lasy gospodarcze

So		59,71	1,47	44,68		204,28	100,7	169,34	146,63	433,56	740,31	598,52	1275,36	241,10	287,93	568,03	86,34	4,01	108,06	95,89		5060,06	5165,92	60,97
		687		672	4262		3225	24035	34670	131390	231980	232970	484945	91205	104765	251870	35800	1695	29805	31190		1693807	1695166	70,57
Md								7,01	18,60	9,63	7,45	3,30		3,76	4,65	1,05						55,45	55,45	0,65
					34			625	3490	2275	2290	1040		1540	1640	435						13369	13369	0,56
Św		1,19		18,05		4,87	4,26	29,7	94,37	125,44	70,31	21,79	27,87	3,42	12,86	23,79	0,40		36,07	12,68		467,83	487,07	5,75
		8		233	481		155	3915	20645	37615	24305	8885	12395	1515	5160	10980	110		10985	5270		142416	142657	5,94
Bk				3,91		36,96	125,72	91,71	79,98	31,90	5,12	18,20	15,98	32,89	32,54	30,48	5,17	19,62	111,7	38,29		676,26	680,17	8,03
				33	4241	125	1035	2140	9040	7720	1400	6590	5710	13055	12225	13860	2040	7710	23405	16070		126366	126399	5,26
Db		4,97	1,72	20,08		24,80	45,87	328,96	137,07	78,83	56,70	58,75	16,06	12,64	15,80	15,19	29,41	7,91		1,14		829,13	855,90	10,10
		50		216	2382		320	33575	23905	18295	15960	22435	5400	4600	5675	6885	14295	3815		345		157887	158153	6,58
Kl						0,28				0,11				2,06								2,45	2,45	0,03
										20				595								615	615	0,03
Js											0,04											0,04	0,04	0,00
Gb									0,92	0,68		2,44	1,94			3,14				2,08		11,20	11,20	0,13
									145	215		580	580			1145				710		3375	3375	0,14
Brz				23,34			7,77	18,71	30,68	57,02	137,95	117,19	99,82	11,87	4,58	1,60	0,78		42,01	4,64		534,62	557,96	6,58
				686	184		310	2635	5380	15040	36075	37170	31635	3775	1155	475	320		9420	1275		144849	145535	6,06
Ol		0,97	5,16	231,69		2,56	27,38	37,13	63,85	44,77	71,63	63,58	65,61	18,34	0,51	2,57	1,50		4,17			403,60	641,42	7,57
		13	13	1809	509		3140	7690	15255	11710	19565	21700	21690	6695	155	990	575		825			110499	112334	4,68
Os								0,78			0,32								3,08			4,18	4,18	0,05
								155			100								870			1125	1125	0,05
Lp				1,93					0,83		0,77	1,27	4,30		0,63		2,51					10,31	12,24	0,14
									175		245	450	1245		130		840					3085	3085	0,13
Razem		66,84	8,35	343,68		273,75	311,70	683,34	572,93	781,94	1090,60	885,04	1506,94	326,08	359,50	645,85	126,11	31,54	305,09	154,72		8055,13	8474	100,00
		758	13	3649	12093	125	8185	74770	112705	224280	331920	331820	563600	122980	130905	286640	53980	13220	75310	54860		2397393	2401813	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
łącznie																								
So		84,41	6,82	92,10		350,08	218,75	316,62	337,01	892,84	1464,53	1221,58	2457,04	595,46	768,48	1318,54	256,80	128,38	250,27	112,69		10689,07	10872,40	64,13
		1151		1401	8617	85	7165	47005	81820	271905	465000	477495	943400	231280	283330	602465	107540	56940	73175	37630		3694852	3697404	73,48
Md								11,15	28,72	24,19	14,42	10,15		36,25	19,67	1,05						145,60	145,60	0,86
					101			1055	5680	6385	4175	3270		15080	7520	435						43701	43701	0,87
Św		1,19		40,75		5,69	5,86	49,52	118,46	203,70	130,55	40,43	45,24	15,18	17,66	40,45	16,06		38,77	16,22		743,79	785,73	4,63
		8		534	845		155	5915	25470	62750	45920	17825	20505	6210	7215	18760	7760		11765	6460		237555	238097	4,73
Jd																			4,08			4,08	4,08	0,02
																			2770			2770	2770	0,06
Bk				3,91		44,38	236,45	188,53	153,74	40,29	11,62	19,14	28,51	41,77	55,80	109,86	98,42	56,59	269,68	54,62		1409,40	1413,31	8,34
				33	8495	125	1470	3610	17995	9550	3130	6830	9280	16760	21065	51925	48970	23940	75700	22965		321810	321843	6,39
Db		6,02	3,78	37,68		31,10	99,29	401,07	158,58	102,16	83,43	90,49	22,29	20,78	27,27	47,86	45,86	22,33		1,14		1153,65	1201,13	7,08
		50		473	3962		510	37995	27455	24030	23680	34240	7575	7500	9785	22170	23085	8880		345		231212	231735	4,60
Kl						0,28				0,11				2,06								2,45	2,45	0,01
										20				595								615	615	0,01
Jw								0,44	1,22													1,66	1,66	0,01
					20			5	90													115	115	0,00
Js											0,04											0,04	0,04	0,00
Gb									0,92	0,68		2,44	1,94	2,77	0,89	16,57				2,08		28,29	28,29	0,17
									145	215		580	580	980	300	6665				710		10175	10175	0,20
Brz				27,91		6,45	16,16	53,20	60,18	101,45	227,03	179,71	171,44	34,99	11,67	13,22	0,78		53,26	6,74		936,28	964,19	5,69
				737	356		420	7750	11410	26155	59645	56120	54230	11365	3230	3710	320		11540	1850		248101	248838	4,94
Ol		0,97	8,86	691,77		8,87	42,11	66,90	95,30	87,86	124,33	126,57	142,87	65,07	20,68	18,41	1,50		4,91			805,38	1506,98	8,89
		13	33	5500	834		5070	13450	22985	23505	33415	43305	45885	21010	6330	7650	575		990			225004	230550	4,58
Ol.s												1,64										1,64	1,64	0,01
												645										645	645	0,01

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
						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						
	płazo- winy	haliz. zręby																						
	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
Os								0,78	2,22	2,25	0,32								3,08			8,65	8,65	0,05
								155	550	525	100								870			2200	2200	0,04
Lp				1,93					2,98	1,02	0,77	1,27	4,81		0,99	2,44	2,51					16,79	18,72	0,11
					25				550	225	245	450	1430		195	765	840					4725	4725	0,09
Ogółem		92,59	19,46	896,05		446,85	618,62	1088,21	959,33	1456,55	2057,04	1693,42	2874,14	814,33	923,11	1568,40	421,93	207,30	624,05	193,49		15946,77	16954,87	100,00
		1222	33	8678	23255	210	14790	116940	194150	425265	635310	640760	1082885	310780	338970	714545	189090	89760	176810	69960		5023480	5033413	100,00
Procent		0,55	0,11	5,28		2,64	3,65	6,42	5,66	8,59	12,13	9,99	16,96	4,80	5,44	9,25	2,49	1,22	3,68	1,14		94,05	100	100,00
		0,02	0,00	0,17	0,46	0,00	0,29	2,32	3,86	8,45	12,62	12,73	21,54	6,17	6,73	14,2	3,76	1,78	3,51	1,39		99,80	100	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 456,88
 Ogółem lasy: 17 411,75
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 17 411,7395

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Bśw	So		17,57				66,80	25,25	40,37	24,75	51,89	68,66	32,46	48,10	75,28	87,08	92,38	24,23		3,39			640,64	658,21	100,00
			224			1398		1115	6165	5835	16335	20955	12090	17465	26580	27805	39185	10795		905			186628	186852	100,00
	Razem		17,57				66,80	25,25	40,37	24,75	51,89	68,66	32,46	48,10	75,28	87,08	92,38	24,23		3,39			640,64	658,21	100,00
			224			1398		1115	6165	5835	16335	20955	12090	17465	26580	27805	39185	10795		905			186628	186852	100,00
Bb	So				1,76									2,88	3,16		0,98						7,02	8,78	100,00
														330	675		230						1235	1235	100,00
	Razem				1,76									2,88	3,16		0,98						7,02	8,78	100,00
														330	675		230						1235	1235	100,00
BMśw	So		54,49	0,35	3,46		185,92	117,76	93,68	131,40	310,86	383,31	338,14	605,19	239,58	339,42	526,84	128,83	6,90	37,73	4,65		3450,21	3508,51	97,41
			756		54	4435	85	3810	14905	31940	93515	121935	131325	235190	94385	127220	235430	53345	2760	10480	2005		1162765	1163575	97,94
	Md									3,41	0,85		1,19		11,50								16,95	16,95	0,47
										815	225		480		5155									6675	6675
	Św				0,86		0,82	1,36	3,36	3,54	15,41	3,28	1,24				1,00				0,79		30,80	31,66	0,88
					50	25			480	725	4710	1315	540				455				340		8590	8640	0,73
	Bk							2,05															2,05	2,05	0,06
						12																	12	12	0,00
	Db							3,76	4,03														7,79	7,79	0,22
						112			530															642	642
	Brz							1,27	2,92	2,42	3,77	16,43	3,37	3,01									33,19	33,19	0,92
									535	545	1010	4240	1060	915									8305	8305	0,70
	Ol												0,97										0,97	0,97	0,03
													280										280	280	0,02
	Os										0,19												0,19	0,19	0,01
											35												35	35	0,00
	Razem		54,49	0,35	4,32		186,74	126,20	103,99	140,77	331,08	403,02	344,91	608,20	251,08	339,42	527,84	128,83	6,90	37,73	5,44		3542,15	3601,31	100,00
			756		104	4584	85	3810	16450	34025	99495	127490	133685	236105	99540	127220	235885	53345	2760	10480	2345		1187304	1188164	100,00

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m
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	
BMw	So						4,91						2,53	9,43	1,11		3,05						21,03	21,03	63,37	
						58							915	3480	380		1400						6233	6233	68,40	
	Św						1,43				4,26												5,69	5,69	17,14	
						15					1085												1100	1100	12,07	
	Brz										2,54	0,44		1,00		1,80							5,78	5,78	17,41	
											730	120		365		485								1700	1700	18,65
	Ol							0,69																0,69	0,69	2,08
								80																80	80	0,88
Razem							6,34	0,69			6,80	0,44	2,53	10,43	1,11	1,80	3,05						33,19	33,19	100,00	
						73		80			1815	120	915	3845	380	485	1400						9113	9113	100,00	
BMb	So				66,02				6,60		2,92	3,30	5,30	30,57	13,42	15,14	33,76	3,83	2,66				117,50	183,52	55,41	
					919	55			640		600	680	1265	8465	3710	3725	11210	1275	585				32210	33129	48,9	
	Św				14,05			2,96	2,75		7,39				3,97	0,82	17,82						35,71	49,76	15,02	
					305	72		145	225		1840				1960	300	8415						12957	13262	19,57	
	Brz							3,69	14,51	8,69	6,89	21,68	16,24	6,85	3,70	7,05	1,60						90,90	90,90	27,45	
						42		125	1900	1470	1385	4700	4515	2015	1160	1895	475						19682	19682	29,05	
	Ol									1,51				5,51									7,02	7,02	2,12	
										275				1405										1680	1680	2,48
Razem				80,07				6,65	23,86	10,20	17,20	24,98	21,54	42,93	21,09	23,01	53,18	3,83	2,66				251,13	331,20	100,00	
				1224	169			270	2765	1745	3825	5380	5780	11885	6830	5920	20100	1275	585				66529	67753	100,00	
LMśw	So		12,35	6,47	20,86		92,45	74,81	147,44	154,19	424,84	839,74	710,61	1477,50	202,01	283,96	552,02	86,67	83,59	171,57	102,45		5403,85	5443,53	84,89	
			171		428	2598		2150	21605	37525	130320	268290	279970	570620	80680	108320	263705	36440	38845	51475	33960		1926503	1927102	89,84	
	Md								11,15	2,12	9,14	3,92	5,14		22,80	15,02							69,29	69,29	1,08	
						73			1055	550	2700	1130	1575		9160	5880							22123	22123	1,03	
	Św						2,21	1,11	20,52	34,15	90,08	40,03	3,87	3,48	0,73	6,70	2,03	5,57		14,81	8,31		233,60	233,60	3,64	
						512			2250	7465	28620	14200	1820	1340	280	2795	1060	2945		4435	2875		70597	70597	3,29	
Bk							1,93	29,76	15,22	23,97			0,94	7,94		7,41	10,18	2,56	0,65	24,24	1,09		125,89	125,89	1,96	
						605		195	195	2585			240	1720		2690	5065	835	330	5610	380		20450	20450	0,95	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Db		2,65	1,31	9,24		4,39	65,62	110,81	24,19	13,62	1,45	3,93	2,62	6,35	4,57	7,72	3,76			1,14		250,17	263,37	4,11	
			50		73	1797		350	10920	3620	3345	445	1480	795	2610	1695	3670	1505			345		32577	32700	1,52	
	Kl										0,11												0,11	0,11	0,00	
												20												20	20	0,00
	Jw									1,22													1,22	1,22	0,02	
						10				90														100	100	0,00
	Brz						6,45	11,20	28,30	8,31	26,49	73,56	41,05	29,13	8,86		1,42			11,02	4,64		250,43	250,43	3,90	
							114		295	4470	1650	6780	20445	13065	9685	2980		655			2830	1275		64244	64244	2,99
	Ol									0,67		1,46	4,19	4,15	0,77	0,16		3,27			2,69			17,36	17,36	0,27
						9			95		600	1225	1365	325	60		1465				550			5694	5694	0,27
	Os										2,22	0,43												2,65	2,65	0,04
											550	95												645	645	0,03
	Lp													0,84	4,81									5,65	5,65	0,09
														265	1430									1695	1695	0,08
	Razem		15,00	7,78	30,10		107,43	182,50	334,11	250,37	566,17	962,89	770,53	1526,25	240,91	317,66	576,64	98,56	84,24	224,33	117,63		6360,22	6413,10	100,00	
			221		501	5718		2990	40590	54035	172480	305735	299780	585915	95770	121380	275620	41725	39175	64900	38835		2144648	2145370	100,00	
LMw	So							0,73	4,85	0,88	3,70		2,36	6,76		0,89	6,57						26,74	26,74	22,32	
						5		90	845	195	1005		940	2275		310	3010						8675	8675	31,10	
	Św		1,19		17,73		1,23			3,54	6,56	2,49											13,82	32,74	27,33	
			8		143	35				920	1815	905												3675	3826	13,71
	Db							3,11	3,96					2,20									9,27	9,27	7,74	
						90		75	395					780										1340	1340	4,80
	Brz									1,26	4,01	1,11	10,51	3,25	4,82	1,32							26,28	26,28	21,94	
											290	990	230	2940	895	1715	420							7480	7480	26,81
	Ol							1,33	3,11	4,31	5,87	2,05	2,61	2,62	1,05	0,51	0,56			0,74			24,76	24,76	20,67	
						88		100	540	1270	1465	610	765	830	320	155	270			165			6578	6578	23,58	
	Razem		1,19		17,73		1,23	5,17	11,92	9,99	20,14	5,65	15,48	14,83	5,87	2,72	7,13			0,74			100,87	119,79	100,00	
			8		143	218		265	1780	2675	5275	1745	4645	4780	2035	885	3280			165			27748	27899	100,00	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m
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	So									1,84				15,26									17,10	17,10	5,95	
										375				4775									5150	5150	9,04	
	Św				6,49				0,54	6,13	4,41		0,89	6,51	5,82	3,32	4,44	1,00					33,06	39,55	13,76	
					36	30			40	1300	1245		215	2705	1895	1350	2200	430					11410	11446	20,10	
	Db							1,04															1,04	1,04	0,36	
									20															20	20	0,04
	Brz				27,91					15,69	2,74	8,54	9,35	32,15	9,39	1,50	8,35							87,71	115,62	40,22
					737	84				3120	490	1950	2310	9115	2895	430	2095							22489	23226	40,79
	Ol				0,48	48,61			13,85	6,24	9,76	11,49	3,90	17,30	1,29	1,22								65,05	114,14	39,71
				5	476	21		1820	1090	2830	2715	1120	6110	420	495								16621	17102	30,03	
Razem				0,48	83,01			14,89	6,78	33,42	18,64	12,44	27,54	55,21	16,43	4,82	12,79	1,00					203,96	287,45	100,00	
				5	1249	135		1840	1130	7625	4450	3070	8635	17015	5285	1780	4295	430					55690	56944	100,00	
Lśw	So							0,20	21,21	23,95	98,63	165,11	128,87	260,39	60,90	41,99	102,11	13,24	35,23	37,58	5,59		995,00	995,00	24,08	
						65			2640	5950	30130	51690	50470	100395	24870	15950	47925	5685	14750	10315	1665		362500	362500	31,53	
	Md								23,19	14,20	10,50	3,82		1,95	4,65	1,05							59,36	59,36	1,44	
						28			4315	3460	3045	1215		765	1640	435							14903	14903	1,30	
	Św						0,43	12,16	66,32	71,33	75,34	28,11	35,25	3,56	6,82	7,99	9,49		23,96	7,12		347,88	347,88	8,42		
						98		10	1410	13890	22080	26410	11890	16460	1655	2770	3390	4385		7330	3245		115023	115023	10,00	
	Jd																			4,08			4,08	4,08	0,10	
																				2770			2770	2770	0,24	
	Bk				3,91			42,45	204,09	173,31	129,77	40,29	11,62	18,20	20,57	41,77	48,39	99,68	95,86	55,94	245,44	53,53		1280,91	1284,82	31,11
					33	7878		125	1275	3415	15410	9550	3130	6590	7560	16760	18375	46860	48135	23610	70090	22585		301348	301381	26,21
	Db			3,37	1,32	17,03		19,56	21,56	276,62	133,58	88,54	81,38	84,94	17,47	14,43	21,06	40,14	39,32	22,33				860,93	882,65	21,36
						243	1787		35	25615	23675	20685	23075	32210	6000	4890	7510	18500	20225	8880				193087	193330	16,81
	Kl							0,28																2,34	2,34	0,06
Js																										

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Gb									0,92	0,68		2,44	1,94	2,77	0,89	16,57				2,08		28,29	28,29	0,68	
										145	215		580	580	980	300	6665				710		10175	10175	0,88	
	Brz								6,78	23,81	53,93	101,02	91,83	87,02	7,59					40,30	2,10		414,38	414,38	10,03	
							101			785	4335	14445	26865	29935	28590	2460					8265	575		116356	116356	10,12
	Ol								4,84	5,72	4,73	18,95	8,72	31,98	9,24	8,66	0,93	1,50					95,27	95,27	2,31	
							40			615	1440	1255	4930	2970	11150	3020	2440	350	575					28785	28785	2,50
	Os									0,78		1,63									3,08			5,49	5,49	0,13
										155		395									870			1420	1420	0,12
	Lp					1,93					2,08	0,55	0,77	0,43			0,99	2,44	2,51					9,77	11,70	0,28
											385	105	245	185			195	765	840					2720	2720	0,24
Razem			3,37	1,32	22,87		62,29	226,28	495,70	409,34	374,51	464,73	367,36	454,62	144,27	133,45	270,91	161,92	113,50	354,44	70,42		4103,74	4131,30	100,00	
					276	9997	125	1320	34635	69545	102320	139390	136045	170735	55995	49180	124890	79845	47240	99640	28780		1149682	1149958	100,00	
Lw	So								2,47			4,41	1,31	0,96			0,83						9,98	9,98	4,82	
						3			205			1450	520	405			370						2953	2953	5,40	
	Św				1,62				10,19	3,05	3,52	3,35	6,32		1,10		1,59						29,12	30,74	14,83	
						58			1510	665	1135	1105	3360		420		780						9033	9033	16,51	
	Bk							0,55															0,55	0,55	0,27	
	Db				1,15	11,41		7,15	4,20	2,51	0,81		0,60	1,62			1,64		2,78					21,31	33,87	16,34
						157	176		30	175	160		160	550			580		1355					3186	3343	6,11
	Brz									0,69		1,08	4,25	5,78	1,77			1,85	0,78		1,94			18,14	18,14	8,75
							15			60		325	1095	1865	590			485	320		445			5200	5200	9,51
	Ol								6,53	9,69	8,82	14,99	17,66	25,32	11,87	6,09	3,95	5,71						110,63	110,63	53,39
							68		915	2020	2280	4270	4930	9055	3940	2035	1255	2350						33118	33118	60,54
	Ol.s													1,64										1,64	1,64	0,79
														645										645	645	1,18
Os												0,32											0,32	0,32	0,15	
												100											100	100	0,18	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
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
	Lp									0,90	0,47												1,37	1,37	0,66
						25				165	120												310	310	0,57
	Razem			1,15	13,03		7,15	11,28	25,55	13,58	20,06	30,59	41,99	14,60	7,19	5,59	9,98	3,56		1,94			193,06	207,24	100,00
					157	345		945	3970	3270	5850	8840	15995	4935	2455	1835	3985	1675		445			54545	54702	100,00
OI	Św									1,73		6,06					5,58						13,37	13,37	1,23
										505		1985					2460						4950	4950	3,93
	Db								1,90														1,90	1,90	0,17
									235														235	235	0,19
	Brz												1,58	7,26	0,63								9,47	9,47	0,87
													430	2060	155								2645	2645	2,10
	Ol		0,97	8,38	631,77		8,87	19,71	39,75	60,40	45,88	77,58	56,59	63,42	37,30	5,68	5,09			1,48			421,75	1062,87	97,73
			13	28	4720	582		2155	8505	13800	12070	20600	19145	19805	12365	1965	2025			275			113292	118053	93,78
	Razem		0,97	8,38	631,77		8,87	19,71	41,65	62,13	45,88	83,64	58,17	70,68	37,93	5,68	10,67			1,48			446,49	1087,61	100,00
			13	28	4720	582		2155	8740	14305	12070	22585	19575	21865	12520	1965	4485			275			121122	125883	100,00
OII	Św										0,74												0,74	0,74	1,08
											220												220	220	1,26
	Db								1,24														1,24	1,24	1,81
									125														125	125	0,72
	Jw								0,44														0,44	0,44	0,64
						10			5														15	15	0,09
	Ol				11,39				2,60	4,78	3,44		10,91	19,94	8,23	1,88	2,85						54,63	66,02	96,47
					304	26			585	1090	1130		3615	6440	2215	515	1190						16806	17110	97,93
Razem				11,39				4,28	4,78	4,18		10,91	19,94	8,23	1,88	2,85						57,05	68,44	100,00	
				304	36			715	1090	1350		3615	6440	2215	515	1190						17166	17470	100,00	
Lł	OLI													5,47	1,78								7,25	7,25	100,00
														1570	500								2070	2070	100,00
	Razem													5,47	1,78								7,25	7,25	100,00
														1570	500									2070	2070

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m
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	So		84,41	6,82	92,10		350,08	218,75	316,62	337,01	892,84	1464,53	1221,58	2457,04	595,46	768,48	1318,54	256,80	128,38	250,27	112,69		10689,07	10872,40	64,13	
			1151		1401	8617	85	7165	47005	81820	271905	465000	477495	943400	231280	283330	602465	107540	56940	73175	37630		3694852	3697404	73,48	
	Md								11,15	28,72	24,19	14,42	10,15		36,25	19,67	1,05						145,60	145,60	0,86	
						101			1055	5680	6385	4175	3270		15080	7520	435							43701	43701	0,87
	Św		1,19		40,75		5,69	5,86	49,52	118,46	203,70	130,55	40,43	45,24	15,18	17,66	40,45	16,06		38,77	16,22		743,79	785,73	4,63	
			8		534	845		155	5915	25470	62750	45920	17825	20505	6210	7215	18760	7760		11765	6460		237555	238097	4,73	
	Jd																			4,08				4,08	4,08	0,02
																				2770				2770	2770	0,06
	Bk					3,91		44,38	236,45	188,53	153,74	40,29	11,62	19,14	28,51	41,77	55,80	109,86	98,42	56,59	269,68	54,62		1409,40	1413,31	8,34
						33	8495	125	1470	3610	17995	9550	3130	6830	9280	16760	21065	51925	48970	23940	75700	22965		321810	321843	6,39
	Db		6,02	3,78	37,68		31,10	99,29	401,07	158,58	102,16	83,43	90,49	22,29	20,78	27,27	47,86	45,86	22,33		1,14			1153,65	1201,13	7,08
			50		473	3962		510	37995	27455	24030	23680	34240	7575	7500	9785	22170	23085	8880		345			231212	231735	4,60
	Kl						0,28					0,11				2,06								2,45	2,45	0,01
												20				595								615	615	0,01
	Jw									0,44	1,22													1,66	1,66	0,01
						20				5	90													115	115	0,00
	Js												0,04											0,04	0,04	0,00
	Gb									0,92	0,68		2,44	1,94	2,77	0,89	16,57				2,08			28,29	28,29	0,17
										145	215		580	580	980	300	6665				710			10175	10175	0,20
	Brz				27,91		6,45	16,16	53,20	60,18	101,45	227,03	179,71	171,44	34,99	11,67	13,22	0,78		53,26	6,74		936,28	964,19	5,69	
					737	356		420	7750	11410	26155	59645	56120	54230	11365	3230	3710	320		11540	1850		248101	248838	4,94	
	Ol		0,97	8,86	691,77		8,87	42,11	66,90	95,30	87,86	124,33	126,57	142,87	65,07	20,68	18,41	1,50		4,91			805,38	1506,98	8,89	
			13	33	5500	834		5070	13450	22985	23505	33415	43305	45885	21010	6330	7650	575		990			225004	230550	4,58	
	Ol.s												1,64										1,64	1,64	0,01	
													645										645	645	0,01	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Os								0,78	2,22	2,25	0,32								3,08			8,65	8,65	0,05
									155	550	525	100								870			2200	2200	0,04
	Lp				1,93				2,98	1,02	0,77	1,27	4,81		0,99	2,44	2,51						16,79	18,72	0,11
							25			550	225	245	450	1430		195	765	840						4725	4725
Ogółem			92,59	19,46	896,05		446,85	618,62	1088,21	959,33	1456,55	2057,04	1693,42	2874,14	814,33	923,11	1568,40	421,93	207,30	624,05	193,49		15946,77	16954,87	100,00
			1222	33	8678	23255	210	14790	116940	194150	425265	635310	640760	1082885	310780	338970	714545	189090	89760	176810	69960		5023480	5033413	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 456,88

Ogółem lasy: 17411,75

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 174117395

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Bśw	So	60,68	20,20	33,97	22,15	50,94	66,69	31,66	47,94	74,02	85,69	92,38	21,15		2,37			609,84	95,19
	Md									0,25								0,25	0,04
	Św	1,05	2,63	1,73	1,64		0,34		0,16	0,72	1,39		3,08					12,74	1,99
	Bk	0,70		0,34											1,02			2,06	0,32
	Db	0,32		0,34														0,66	0,10
	Brz	4,05	2,42	3,99	0,96	0,95	1,63	0,80		0,29								15,09	2,36
Razem	ha	66,80	25,25	40,37	24,75	51,89	68,66	32,46	48,10	75,28	87,08	92,38	24,23		3,39			640,64	100,00
	%	10,43	3,94	6,30	3,86	8,10	10,72	5,07	7,51	11,75	13,59	14,42	3,78		0,53			100,00	100,00
Bb	So								2,88	2,21		0,88						5,97	85,04
	Brz									0,95		0,10						1,05	14,96
Razem	ha								2,88	3,16		0,98						7,02	100,00
	%								41,03	45,01		13,96						100,00	100,00
BMśw	So	148,14	69,93	69,95	109,11	279,86	355,45	316,02	586,48	221,87	317,83	497,85	123,12	6,19	23,95	4,24		3129,99	88,36
	Md	1,11	1,76	1,27	6,81	3,28	2,64	0,57		9,33	8,21				0,07			35,05	0,99
	Św	11,35	18,82	14,85	13,87	28,27	16,03	8,24	7,31	14,99	8,48	27,61	5,38	0,71	3,60	0,44		179,95	5,08
	Bk	6,81	9,54	1,30	1,06	0,32			0,34	1,71	3,42	1,25			3,66	0,76		30,17	0,85
	Db	12,72	17,07	7,76	2,74	1,69	0,72	4,49		0,13	0,09	0,65			6,20			54,26	1,53
	Db.c				0,06		0,31											0,37	0,01
	Kl		0,18						0,43			0,08						0,69	0,02
	Jw	0,20																0,20	0,01
	Js							0,06										0,06	0,00
	Gb										0,31							0,31	0,01
	Brz	6,28	8,90	8,69	6,90	16,78	27,27	14,95	11,82	3,05	1,08	0,40	0,33		0,25			106,70	3,01
	Ol				0,22	0,28	0,60	0,58	1,25									2,93	0,08
	Ak					0,18												0,18	0,01

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Os			0,17		0,38												0,55	0,02
	Lp	0,13				0,04			0,57									0,74	0,02
Razem	ha	186,74	126,20	103,99	140,77	331,08	403,02	344,91	608,20	251,08	339,42	527,84	128,83	6,90	37,73	5,44		3542,15	100,00
	%	5,27	3,56	2,94	3,97	9,35	11,38	9,74	17,17	7,09	9,58	14,90	3,64	0,19	1,07	0,15		100,00	100,00
BMw	So	3,74	0,21			1,87		2,28	8,72	1,11	0,18	2,75						20,86	62,85
	Św	1,17				2,74	0,04	0,25	0,20			0,10						4,50	13,56
	Bk	0,68																0,68	2,05
	Db	0,29				0,37			0,10									0,76	2,29
	Brz	0,23	0,14			1,82	0,40		1,31		1,62							5,52	16,63
	Ol	0,23	0,34									0,20						0,77	2,32
	Os								0,10									0,10	0,30
Razem	ha	6,34	0,69			6,80	0,44	2,53	10,43	1,11	1,80	3,05						33,19	100,00
	%	19,10	2,08			20,49	1,33	7,62	31,43	3,34	5,42	9,19						100,00	100,00
BMb	So		1,48	7,74		2,29	3,36	6,31	25,33	11,72	14,41	25,88	2,58	2,44				103,54	41,22
	Św		2,00	4,32	1,08	6,33	1,28	1,53	0,88	3,80	1,23	17,00	1,25					40,70	16,21
	Bk		0,15	0,10		0,71						0,31						1,27	0,51
	Db		0,14			0,71						0,11		0,11				1,07	0,43
	Gb													0,11				0,11	0,04
	Brz		2,29	11,02	8,08	6,81	15,11	10,92	12,32	5,04	6,95	8,50						87,04	34,66
	Ol		0,59	0,68	1,04	0,35	5,23	0,94	4,40	0,53	0,42	1,17						15,35	6,11
	Os							1,84				0,21						2,05	0,82
Razem	ha		6,65	23,86	10,20	17,20	24,98	21,54	42,93	21,09	23,01	53,18	3,83	2,66				251,13	100,00
	%		2,65	9,50	4,06	6,85	9,95	8,58	17,09	8,40	9,16	21,17	1,53	1,06				100,00	100,00
LMŚw	So	49,19	49,96	105,56	108,08	348,32	717,86	623,24	1382,40	182,66	247,30	489,71	73,54	63,86	95,93	65,27		4602,88	72,38
	Md	3,06	3,01	14,51	13,41	30,25	23,08	6,87	6,82	22,03	20,13					0,18		143,35	2,25
	Św	8,39	11,82	43,50	48,65	104,42	85,32	15,61	27,92	10,73	15,27	29,27	12,12	7,25	15,23	7,31		442,81	6,96

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
	Jd	0,26	0,76												0,51			1,53	0,02
	Bk	13,23	32,96	25,32	20,05	0,48	4,77	2,57	12,88	6,16	8,24	27,08	5,16	10,26	36,61	16,82		222,59	3,50
	Db	23,56	68,89	79,55	30,44	18,90	17,33	18,50	5,78	4,86	15,12	15,11	1,57	1,71	63,44	23,47		388,23	6,10
	Db.c			0,94	0,68		0,18											1,80	0,03
	Kl		0,44		0,26	0,09	0,01	0,19	1,02	0,11		0,72			0,64	0,17		3,65	0,06
	Jw		0,19	0,14	1,20	0,55			0,28			0,96			1,12	0,06		4,50	0,07
	Wz														0,18			0,18	0,00
	Js			0,07	0,23													0,30	0,00
	Gb		0,06	0,79	0,56	0,91	0,93	1,12	0,23	0,25	3,63	1,96	4,45	0,69	2,56	0,20		18,34	0,29
	Brz	8,95	12,68	48,19	21,52	57,55	107,59	91,07	76,50	12,10	5,86	3,17	0,96		7,13	2,48		455,75	7,17
	Ol	0,44	1,01	9,59	2,42	3,76	3,53	6,38	2,40	1,36	1,50	3,18	0,34	0,16	0,75	0,32		37,14	0,58
	Os			0,02	1,47	0,58	1,80	3,20	1,61						0,18			8,86	0,14
Lp	0,35	0,72	5,93	1,40	0,36	0,49	1,78	8,41	0,65	0,61	5,48	0,42	0,31	0,05	1,35		28,31	0,45	
Razem	ha	107,43	182,50	334,11	250,37	566,17	962,89	770,53	1526,25	240,91	317,66	576,64	98,56	84,24	224,33	117,63		6360,22	100,00
	%	1,69	2,87	5,25	3,94	8,90	15,14	12,11	24,00	3,79	4,99	9,07	1,55	1,32	3,53	1,85		100,00	100,00
LMw	So	0,37	1,07	3,30	1,30	1,69		3,54	6,42	1,02	0,85	4,82						24,38	24,17
	Md			0,28	0,17		0,14											0,59	0,58
	Św	0,49	0,30	1,84	2,65	7,78	1,81	0,17	0,56	0,68	0,32	0,74						17,34	17,19
	Bk			0,14								0,06						0,20	0,20
	Db	0,37	2,08	2,28	0,06				0,88			0,19						5,86	5,81
	Brz		0,28	1,30	1,36	3,22	1,57	8,72	4,86	3,12	1,06	0,87			0,09			26,45	26,22
	Ol		1,44	2,78	4,45	7,18	2,13	2,23	1,81	1,05	0,49	0,45			0,65			24,66	24,45
Os					0,27		0,82	0,30									1,39	1,38	
Razem	ha	1,23	5,17	11,92	9,99	20,14	5,65	15,48	14,83	5,87	2,72	7,13			0,74			100,87	100,00
	%	1,22	5,13	11,82	9,90	19,96	5,60	15,35	14,70	5,82	2,70	7,07			0,73			100,00	100,00
LMb	So			0,11	1,25		0,24		16,51	0,67	1,45	2,07	0,30					22,60	11,08
	Md		0,21															0,21	0,10

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Św		0,06	1,12	5,63	4,79	0,66	3,43	5,98	5,10	1,66	4,04	0,50					32,97	16,16
	Bk		0,21															0,21	0,10
	Db		0,52	0,11		0,46			0,16				0,10					1,35	0,66
	Brz		5,35	0,27	13,51	4,81	6,37	9,11	26,98	7,89	0,90	4,17	0,10					79,46	38,97
	Ol		8,54	5,17	12,37	7,98	4,08	14,27	3,22	2,77	0,66	2,51						61,57	30,19
	Os				0,66	0,60	1,09	0,73	2,28		0,15							5,51	2,70
	Lp								0,08									0,08	0,04
Razem	ha		14,89	6,78	33,42	18,64	12,44	27,54	55,21	16,43	4,82	12,79	1,00					203,96	100,00
	%		7,30	3,32	16,39	9,14	6,10	13,50	27,07	8,06	2,36	6,27	0,49					100,00	100,00
Łśw	So	0,28	6,49	17,35	18,97	77,29	135,42	118,47	222,65	47,31	32,09	87,10	14,00	32,93	21,22	7,17		838,74	20,44
	Md	1,11	4,43	15,21	34,13	25,94	28,27	12,20		4,43	4,69	0,85		0,67	0,75			132,68	3,23
	Św	3,05	5,50	56,06	72,84	84,43	76,44	34,28	55,79	10,32	15,26	22,34	8,79	5,59	18,49	11,66		480,84	11,72
	Jd			0,16				0,13							3,46			3,75	0,09
	Dg							0,07										0,07	0,00
	Bk	28,93	146,91	167,30	108,41	34,46	14,00	22,49	21,03	30,37	38,72	89,09	94,83	48,66	221,53	39,39		1106,12	26,96
	Db	23,32	49,36	167,99	95,83	61,15	65,05	54,91	11,83	12,28	19,82	39,39	31,04	16,89	64,95	6,97		720,78	17,56
	Db.c			1,05	1,18		0,40											2,63	0,06
	Kl	0,18	0,09	1,43	0,88	0,07	1,17	0,10	1,20	0,79	0,75	0,44			0,25			7,35	0,18
	Jw	0,57	0,40	0,56	0,75	0,74			0,49	0,42								3,93	0,10
	Wz	0,09	0,22	0,34				0,06			0,04				0,11			0,86	0,02
	Js			0,36		0,12	0,46	0,61	0,21	0,21		0,18	0,15		0,23			2,53	0,06
	Gb	0,97	1,64	8,16	7,26	2,71	8,62	2,74	3,78	8,46	3,54	14,69	4,04	3,97	2,84	1,65		75,07	1,83
	Brz	0,62	2,89	27,37	36,91	60,90	93,50	86,02	98,46	13,52	5,21	4,13	4,99	0,10	15,25	1,10		450,97	10,99
	Ol	2,63	2,92	18,78	19,11	18,69	29,75	24,23	33,11	8,74	8,24	4,37	2,10	2,96	1,21	1,69		178,53	4,35
	Ol.s										0,37							0,37	0,01
	Os			0,67	2,37	5,02	10,32	7,04	2,11	2,09	2,40	1,86	0,38	0,34	1,50			36,10	0,88

[illegible]

[illegible]

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
Łącznie	So	262,67	149,76	239,72	261,13	762,65	1281,94	1105,01	2301,77	543,50	699,80	1204,65	234,77	105,42	143,47	76,68		9372,94	58,78
	Md	5,28	9,69	32,00	54,84	60,04	54,57	19,64	6,82	36,04	33,03	0,85		0,67	0,82	0,18		314,47	1,97
	Św	26,01	42,91	133,33	154,09	244,70	191,98	68,99	99,64	46,89	43,61	106,59	31,12	13,55	37,44	19,41		1260,26	7,90
	Jd	0,26	0,76	0,16				0,13							3,97			5,28	0,03
	Dg							0,07										0,07	0,00
	Bk	51,06	190,69	195,74	129,91	36,05	19,20	25,06	34,25	38,77	50,54	117,79	99,99	58,92	262,82	56,97		1367,76	8,58
	Db	65,81	140,27	263,28	130,95	83,38	83,83	79,07	18,75	17,44	36,02	55,69	34,10	18,71	135,37	30,44		1193,11	7,48
	Db.c			1,99	1,92		0,89											4,80	0,03
	Kl	0,18	0,71	1,74	1,14	0,16	1,18	0,29	2,65	0,90	0,75	2,39			0,89	0,17		13,15	0,08
	Jw	0,77	0,73	0,84	2,04	1,29	0,18		0,77	0,42		0,96			1,12	0,06		9,18	0,06
	Wz	0,69	0,42	0,34				0,06			0,04				0,29			1,84	0,01
	Js		0,18	0,81	0,80	0,12	0,89	0,67	0,21	0,21		0,42	0,15		0,23			4,69	0,03
	Gb	0,97	1,70	8,95	7,86	3,62	9,55	3,97	4,01	8,71	7,48	16,65	8,80	4,77	5,40	1,85		94,29	0,59
	Brz	20,13	35,77	102,63	93,34	155,36	262,36	231,88	244,93	48,05	22,68	25,28	6,77	0,10	23,70	3,58		1276,56	8,01
	Ol	12,00	38,70	86,85	104,19	98,23	133,18	137,10	140,02	65,18	23,31	22,86	3,83	3,12	4,15	2,01		874,73	5,49
	Ol.s					0,06		1,10	0,34	0,15	0,37							2,02	0,01
	Ak					0,18												0,18	0,00
	Os			0,86	4,50	6,85	14,42	14,48	6,58	2,09	2,55	2,07	0,38	0,34	1,68			56,80	0,36
	Wb								0,20									0,20	0,00
	Lp	1,02	6,33	18,97	12,62	3,86	2,87	5,90	13,20	5,98	2,93	12,20	2,02	1,70	2,70	2,14		94,44	0,59
Ogółem	ha	446,85	618,62	1088,21	959,33	1456,55	2057,04	1693,42	2874,14	814,33	923,11	1568,40	421,93	207,30	624,05	193,49		15946,77	100,00
	%	2,80	3,88	6,82	6,02	9,13	12,90	10,62	18,02	5,11	5,79	9,84	2,65	1,30	3,91	1,21		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

159468076

Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Bśw	So		875	5420	5310	16120	20465	11855	17410	25580	26880	38895	9585		905			179300	96,79
	Md									85								85	0,05
	Św		25	80	310		125		55	850	925	290	1210					3870	2,09
	Brz		215	665	215	215	365	235		65								1975	1,07
Razem	m³		1115	6165	5835	16335	20955	12090	17465	26580	27805	39185	10795		905			185230	100,00
	%		0,60	3,33	3,15	8,82	11,31	6,53	9,43	14,35	15,01	21,15	5,83		0,49			100,00	100,00
Bb	So								330	495		210						1035	83,81
	Brz									180		20						200	16,19
Razem	m³								330	675		230						1235	100,00
	%								26,72	54,66		18,62						100,00	100,00
BMśw	So		2835	12720	27500	85185	113400	124075	228790	85320	117875	218270	50290	2420	9320	2055		1080055	91,33
	Md		125	280	1715	900	790	215		4185	3190							11400	0,96
	Św		140	1355	2885	8875	6315	3330	2860	8335	4075	16105	2860	340	1160	290		58925	4,98
	Bk		5	40	120	35	100	65	245	720	1640	665	90					3725	0,31
	Db	85	65	500	315	340	160	1390		50	30	595						3530	0,30
	Db.c				5		70											75	0,01
	Kl								115			100						215	0,02
	Js							20										20	0,00
	Gb							25	30		100							155	0,01
	Brz		640	1510	1445	3955	6515	4400	3485	930	310	150	105					23445	1,98
	Ol				40	80	140	165	355									780	0,07
	Ak					35												35	0,00
	Os			45		85												130	0,01
	Lp					5			225									230	0,02
Razem	m³	85	3810	16450	34025	99495	127490	133685	236105	99540	127220	235885	53345	2760	10480	2345		1182720	100,00
	%	0,01	0,32	1,39	2,88	8,41	10,78	11,30	19,96	8,42	10,76	19,94	4,51	0,23	0,89	0,20		100,00	100,00

[illegible]

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					
		Miaższość w m³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Gb			25	125	160	340	590	420	135	1105	845	1655	225	420	25		6070	0,28
	Brz		555	7690	4665	13575	26410	27300	22785	3665	1745	1140	295		2550	900		113275	5,30
	Ol		90	1805	535	1220	980	2260	905	520	560	1450	150	75	280	105		10935	0,51
	Os			5	385	145	575	1155	590						80			2935	0,14
	Lp			280	155	40	250	815	2710	210	220	3005	140	120	20	470		8435	0,39
Razem	m³		2990	40590	54035	172480	305735	299780	585910	95770	121380	275620	41725	39175	64900	38835		2138925	100,00
	%		0,14	1,90	2,53	8,06	14,29	14,02	27,39	4,48	5,67	12,89	1,95	1,83	3,03	1,82		100,00	100,00
LMw	So		85	620	370	490		1240	2285	410	325	2235						8060	29,28
	Md			55	40		45											140	0,51
	Św		5	155	580	2255	715	75	255	335	115	430						4920	17,87
	Bk											25						25	0,09
	Db			135	5				320			75						535	1,94
	Brz		20	205	290	680	345	2345	1295	970	310	310			35			6805	24,72
	Ol		155	610	1390	1750	640	655	550	320	135	205			130			6540	23,76
	Os					100		330	75									505	1,83
Razem	m³		265	1780	2675	5275	1745	4645	4780	2035	885	3280			165			27530	100,00
	%		0,96	6,47	9,72	19,17	6,34	16,87	17,36	7,39	3,21	11,91			0,60			100,00	100,00
LMb	So			10	290		65		5220	230	495	580	100					6990	12,58
	Md		10															10	0,02
	Św			105	1220	1530	235	1560	2980	2055	805	2055	240					12785	23,01
	Db					80			30				55					165	0,30
	Brz		495	35	2570	985	1365	2245	7020	2205	235	1010	35					18200	32,75
	Ol		1335	980	3350	1665	1090	4575	895	795	190	650						15525	27,95
	Os				195	190	315	255	850		55							1860	3,35
	Lp								20									20	0,04
Razem	m³		1840	1130	7625	4450	3070	8635	17015	5285	1780	4295	430					55555	100,00
	%		3,31	2,03	13,73	8,01	5,53	15,54	30,64	9,51	3,20	7,73	0,77					100,00	100,00

[illegible]

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					
		Miaższość w m³																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Kl											105						105	0,61
	Jw																		
	Js			5														5	0,03
	Brz			15		25			250									290	1,69
	Ol			595	1070	1185		3585	5715	2145	515	1055						15865	92,62
	Ol.s									40								40	0,23
	Lp											30						30	0,18
Razem	m³			715	1090	1350		3615	6440	2215	515	1190						17130	100,00
	%			4,17	6,36	7,88		21,10	37,60	12,93	3,01	6,95						100,00	100,00
Ł	So									115								115	5,56
	Brz									95								95	4,59
	Ol								1570	290								1860	89,85
Razem	m³								1570	500								2070	100,00
	%								75,85	24,15								100,00	100,00
łącznie	So		5870	42105	67220	235290	407105	437650	888990	208225	254865	541160	97035	44535	65600	34030		3329680	66,58
	Md		440	5405	13500	17200	15780	6815	2115	14900	12695	360		135	160	50		89555	1,79
	Św	5	320	12060	33080	81095	78040	33930	49410	24100	21160	59990	16645	7150	19305	12060		448350	8,97
	Jd							80							2500			2580	0,05
	Dg							50										50	0,00
	Bk	70	205	3080	12490	8130	5455	9350	11875	15405	18770	55560	49660	25525	73135	19050		307760	6,15
	Db	125	860	18180	18140	16755	21650	28020	6075	6620	13745	26410	17745	8080	4105	1450		187960	3,76
	Db.c			285	290		225											800	0,02
	Kl		5	15	155	30	300	290	880	550	390	995						3610	0,07
	Jw			30	145	220	40		275	120		810			115			1755	0,04
	Wz			35				20			10							65	0,00
	Js		5	35	145	30	190	245	70	45		155	55					975	0,02
	Gb			110	1020	795	2245	1280	1575	2920	2195	6325	3085	1615	1225	510		24900	0,50

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					
		Miaższość w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Brz		2205	16520	19075	36085	62875	67410	69615	13950	5995	7435	2370	50	8450	1340		313375	6,27
	Ol	10	4880	18220	26000	26480	35790	47450	45105	21035	7275	8870	1635	1320	1065	685		245820	4,92
	Ol.s					10		345	50	40	45							490	0,01
	Ak					35												35	0,00
	Os			190	1190	2105	4650	5590	2340	780	880	820	125	175	780			19625	0,39
	Wb								40									40	0,00
	Lp			670	1700	1005	965	2235	4465	2090	940	5660	735	1175	370	785		22795	0,46
Ogółem	m³	210	14790	116940	194150	425265	635310	640760	1082880	310780	338965	714550	189090	89760	176810	69960		5000220	100,00
	%	0,00	0,30	2,34	3,88	8,50	12,71	12,81	21,65	6,22	6,78	14,29	3,78	1,80	3,54	1,40		100,00	100,00

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

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			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 wyż.					
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Specjalne (S)	120	So		6,04	13,28	21,51	36,18	66,75	64,89	228,86	63,80	117,12	327,02	81,56	105,61	10,50			1143,12	
				360	1680	6110	10810	21220	24345	83175	23420	43845	155380	33250	47700	2710			454005	
	120	Md				5,01	3,04	0,52	0,52		1,95	4,89							15,93	
						970	1005	90	175		765	2135							5140	
	100	Św		2,96	3,29	14,07	32,52	8,25	0,89	14,38	11,62	4,14	28,20	11,86		1,16			133,34	
				145	265	2725	10340	2440	215	6420	4555	1650	13035	5740		250			47780	
	110	Bk	0,94		1,06	1,52		2,13			2,94	6,52	50,18	74,28	48,83				188,40	
					20	275		465			1205	2475	23685	38005	20515				86645	
	140	Db		1,04	4,26	2,73	6,20	4,28	7,35		9,05	18,44	18,60	25,86	16,68				114,49	
				20	260	485	1385	1190	2820		2785	6650	8445	14270	6205				44515	
	80	Jw			0,44														0,44	
					5														5	
	80	Gb				0,92					2,77	0,89	14,78						19,36	
						145					980	300	6020						7445	
	80	Brz	1,18	4,96	32,57	26,80	13,42	40,47	31,89	58,88	15,75	11,67	11,37			3,10			252,06	
				235	4670	5135	2920	9510	8915	18130	4835	3230	3225			860			61665	
	80	Ol		14,60	8,54	17,94	21,43	28,52	39,69	37,48	34,41	8,59	12,35			0,74			224,29	
				1910	1355	5005	5495	6520	13510	10960	10905	2640	5370			165			63835	
	50	Os					1,63												1,63	
							395												395	
	80	Lp				0,90	1,02												1,92	
						165	225												390	
	Ra-			2,12	29,60	63,44	91,40	115,44	150,92	145,23	339,60	142,29	172,26	462,50	193,56	171,12	15,50			2094,98
	zem				2670	8255	21015	32575	41435	49980	118685	49450	62925	215160	91265	74420	3985			771820

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			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 wyż.					
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Lasów ochronnych (O)	120	So	145,80	112,01	140,60	172,50	423,10	667,20	570,41	1005,04	291,34	373,13	472,13	95,71	19,83	131,71	16,80		4637,31	
			85	3580	21930	41835	129705	214670	224590	391105	116850	137585	214270	41515	8005	40660	6440		1592825	
	120	Md			4,14	5,11	11,52	6,45	6,33		30,54	10,13							74,22	
					430	1220	3105	1795	2055		12775	3745							25125	
	100	Św	0,82	1,60	18,12	14,24	57,54	60,24	18,64	8,70	0,97	3,98	6,22	3,80		1,54	3,54		199,95	
					1840	3005	17880	21615	8940	4120	500	1755	3070	1910		530	1190		66355	
	120	Jd														4,08			4,08	
																2770			2770	
	110	Bk	6,48	110,73	96,82	72,24	8,39	4,37	0,94	12,53	7,89	19,19	47,60	22,19	4,55	157,98	16,33		588,23	
				435	1470	8680	1830	1265	240	3570	3290	7300	23260	10055	2035	52295	6895		122620	
	140	Db	6,30	53,42	67,85	18,78	17,13	22,45	31,74	6,23	5,63	5,91	25,80	7,75	1,14				270,13	
				190	4160	3065	4350	6530	11805	2175	2160	2155	12080	3630	520				52820	
	80	Jw				1,22													1,22	
						90													90	
	80	Brz	5,27	7,12	4,45	15,00	33,50	64,19	51,31	56,93	19,24		1,85			8,15	2,10		269,11	
					690	3080	8675	17940	16380	17925	6530		485			1260	575		73540	
	80	Ol	6,31	13,98	25,90	21,78	30,86	28,84	32,72	44,75	18,59	11,58	3,49						238,80	
				1840	5315	5190	8695	8750	11200	14575	5715	3535	1290						66105	
	40	Ol.s								1,64									1,64	
										645									645	
	50	Os				2,22	0,62												2,84	
						550	130												680	
	80	Lp				1,25					0,51		0,36	2,44					4,56	
						210					185		65	765					1225	
	Ra-			170,98	298,86	357,88	324,34	582,66	853,74	713,73	1134,69	374,20	424,28	559,53	129,45	25,52	303,46	38,77		6292,09
	zem			85	6045	35835	66925	174370	272565	275855	433655	147820	156140	255220	57110	10560	97515	15100		2004800

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lasów gospodarczych (GZ)	120	So	148,90	60,22	44,93	63,92	162,04	225,11	187,24	317,97	146,66	189,04	301,16	61,27	0,52				1908,98
				2035	7400	15400	48320	71345	71850	122730	53895	67960	132620	25030	255				618840
	120	Md									3,76								3,76
											1540								1540
	100	Św			3,36	2,96	3,34	3,59	0,42	2,89	1,57	2,75	4,44	0,40					25,72
					480	655	975	1510	210	1235	750	1265	1875	110					9065
	110	Bk		2,05															2,05
	140	Db			2,50										0,52				3,02
					335										260				595
	80	Brz						6,47	11,89	7,44									25,80
								1605	3415	2195									7215
	80	Ol	2,56	9,42	22,62	38,25	19,02	39,58	24,93	23,51	3,81								183,70
				965	4770	8300	4775	10530	8625	7480	1265								46710
	80	Lp							0,84	0,76									1,60
									265	305									570
	Ra-		151,46	71,69	73,41	105,13	184,40	274,75	225,32	352,57	155,80	191,79	305,60	61,67	1,04				2154,63
	zem			3000	12985	24355	54070	84990	84365	133945	57450	69225	134495	25140	515				684535
Lasów gospodarczych (GPZ)	120	So	55,38	40,48	117,81	79,08	271,52	505,47	399,04	905,17	93,66	89,19	218,23	18,26	2,42	108,06	95,89		2999,66
				1190	15995	18475	83070	157765	156710	346390	37115	33940	100195	7745	980	29805	31190		1020565
	120	Md			7,01	18,60	9,63	7,45	3,30			4,65	1,05						51,69
					625	3490	2275	2290	1040			1640	435						11795
	100	Św	4,87	1,30	24,75	87,19	110,30	58,47	20,48	19,27	1,02	6,79	1,59			36,07	12,68		384,78
				10	3330	19085	33555	20355	8460	8730	405	2545	780			10985	5270		113510
	110	Bk	36,96	123,67	90,65	79,98	31,90	5,12	18,20	15,98	30,94	30,09	12,08	1,95	3,21	111,70	38,29		630,72
		125	1035	2120	9040	7720	1400	6590	5710	12265	11290	4980	910	1390	23405	16070		104050	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			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 wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	140	Db	24,80	44,83	326,46	137,07	78,83	56,70	51,40	16,06	6,10	2,92	3,46	12,25	3,99		1,14		766,01
				300	33240	23905	18295	15960	19615	5400	2555	980	1645	5185	1895		345		129320
	80	Kl	0,28				0,11				2,06								2,45
							20				595								615
	120	Js						0,04											0,04
	80	Gb					0,68		2,44	1,94			1,79				2,08		8,93
							215		580	580			645				710		2730
	80	Brz		4,08	16,18	18,38	54,53	115,90	84,62	48,19				0,78		42,01	4,64		389,31
				185	2390	3195	14560	30590	27410	15980				320		9420	1275		105325
	80	Ol		4,11	9,84	17,33	16,55	27,39	29,23	37,13	8,26	0,51	2,57	1,50		4,17			158,59
				355	2010	4490	4540	7615	9970	12870	3125	155	990	575		825			47520
	50	Os			0,78			0,32								3,08			4,18
					155			100								870			1125
	80	Lp				0,83		0,77	0,43	3,54		0,63		2,51					8,71
						175		245	185	940		130		840					2515
	Ra-		122,29	218,47	593,48	438,46	574,05	777,63	609,14	1047,28	142,04	134,78	240,77	37,25	9,62	305,09	154,72		5405,07
	zem		125	3075	59865	81855	164250	236320	230560	396600	56060	50680	109670	15575	4265	75310	54860		1539070
Ogółem gospodarstwo (G)			273,75	290,16	666,89	543,59	758,45	1052,38	834,46	1399,85	297,84	326,57	546,37	98,92	10,66	341,16	167,40		7559,70
			125	6075	72850	106210	218320	321310	314925	530545	113510	119905	244165	40715	4780	75310	54860		2223605
Łącznie			446,85	618,62	1088,21	959,33	1456,55	2057,04	1693,42	2874,14	814,33	923,11	1568,40	421,93	207,30	624,05	193,49		15946,77
			210	14790	116940	194150	425265	635310	640760	1082885	310780	338970	714545	189090	89760	176810	69960		5000225

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

15946,8076

Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		płazo- winy	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140				141 i wyżej			
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
0 - strefa uszkodzenia	So		84,41	6,82	92,10		350,08	218,75	316,62	337,01	892,84	1464,53	1221,58	2457,04	595,46	768,48	1318,54	256,80	128,38	250,27	112,69		10689,07	10872,40	64,13
			1151		1401	8617	85	7165	47005	81820	271905	465000	477495	943400	231280	283330	602465	107540	56940	73175	37630		3694852	3697404	73,48
	Md								11,15	28,72	24,19	14,42	10,15		36,25	19,67	1,05						145,60	145,60	0,86
						101			1055	5680	6385	4175	3270		15080	7520	435						43701	43701	0,87
	Św		1,19		40,75		5,69	5,86	49,52	118,46	203,70	130,55	40,43	45,24	15,18	17,66	40,45	16,06		38,77	16,22		743,79	785,73	4,63
			8		534	845		155	5915	25470	62750	45920	17825	20505	6210	7215	18760	7760		11765	6460		237555	238097	4,73
	Jd																			4,08			4,08	4,08	0,02
																				2770			2770	2770	0,06
	Bk				3,91		44,38	236,45	188,53	153,74	40,29	11,62	19,14	28,51	41,77	55,80	109,86	98,42	56,59	269,68	54,62		1409,40	1413,31	8,34
					33	8495	125	1470	3610	17995	9550	3130	6830	9280	16760	21065	51925	48970	23940	75700	22965		321810	321843	6,39
	Db		6,02	3,78	37,68		31,10	99,29	401,07	158,58	102,16	83,43	90,49	22,29	20,78	27,27	47,86	45,86	22,33		1,14		1153,65	1201,13	7,08
			50		473	3962		510	37995	27455	24030	23680	34240	7575	7500	9785	22170	23085	8880		345		231212	231735	4,60
	Kl						0,28				0,11				2,06								2,45	2,45	0,01
											20				595								615	615	0,01
	Jw								0,44	1,22													1,66	1,66	0,01
						20			5	90													115	115	0,00
	Js											0,04											0,04	0,04	0,00
	Gb								0,92	0,68			2,44	1,94	2,77	0,89	16,57				2,08		28,29	28,29	0,17
										145	215		580	580	980	300	6665				710		10175	10175	0,20
	Brz				27,91		6,45	16,16	53,20	60,18	101,45	227,03	179,71	171,44	34,99	11,67	13,22	0,78		53,26	6,74		936,28	964,19	5,69
					737	356		420	7750	11410	26155	59645	56120	54230	11365	3230	3710	320		11540	1850		248101	248838	4,94
	Ol		0,97	8,86	691,77		8,87	42,11	66,90	95,30	87,86	124,33	126,57	142,87	65,07	20,68	18,41	1,50		4,91			805,38	1506,98	8,89
			13	33	5500	834		5070	13450	22985	23505	33415	43305	45885	21010	6330	7650	575		990			225004	230550	4,58
	Ol.s												1,64										1,64	1,64	0,01
													645										645	645	0,01

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		płazo- winy	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140				141 i wyżej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Os								0,78	2,22	2,25	0,32								3,08			8,65	8,65	0,05
									155	550	525	100								870			2200	2200	0,04
	Lp				1,93				2,98	1,02	0,77	1,27	4,81		0,99	2,44	2,51					16,79	18,72	0,11	
							25			550	225	245	450	1430		195	765	840					4725	4725	0,09
	Razem		92,59	19,46	896,05		446,85	618,62	1088,21	959,33	1456,55	2057,04	1693,42	2874,14	814,33	923,11	1568,40	421,93	207,30	624,05	193,49		15946,77	16954,87	100,00
			1222	33	8678	23255	210	14790	116940	194150	425265	635310	640760	1082885	310780	338970	714545	189090	89760	176810	69960		5023480	5033413	100,00
łącznie	So		84,41	6,82	92,10		350,08	218,75	316,62	337,01	892,84	1464,53	1221,58	2457,04	595,46	768,48	1318,54	256,80	128,38	250,27	112,69		10689,07	10872,40	64,13
			1151		1401	8617	85	7165	47005	81820	271905	465000	477495	943400	231280	283330	602465	107540	56940	73175	37630		3694852	3697404	73,48
	Md								11,15	28,72	24,19	14,42	10,15		36,25	19,67	1,05						145,60	145,60	0,86
						101			1055	5680	6385	4175	3270		15080	7520	435						43701	43701	0,87
	Św		1,19		40,75		5,69	5,86	49,52	118,46	203,70	130,55	40,43	45,24	15,18	17,66	40,45	16,06		38,77	16,22		743,79	785,73	4,63
			8		534	845		155	5915	25470	62750	45920	17825	20505	6210	7215	18760	7760		11765	6460		237555	238097	4,73
	Jd																			4,08			4,08	4,08	0,02
																				2770			2770	2770	0,06
	Bk				3,91		44,38	236,45	188,53	153,74	40,29	11,62	19,14	28,51	41,77	55,80	109,86	98,42	56,59	269,68	54,62		1409,40	1413,31	8,34
					33	8495	125	1470	3610	17995	9550	3130	6830	9280	16760	21065	51925	48970	23940	75700	22965		321810	321843	6,39
	Db		6,02	3,78	37,68		31,10	99,29	401,07	158,58	102,16	83,43	90,49	22,29	20,78	27,27	47,86	45,86	22,33		1,14		1153,65	1201,13	7,08
			50		473	3962		510	37995	27455	24030	23680	34240	7575	7500	9785	22170	23085	8880		345		231212	231735	4,60
	Kl						0,28				0,11				2,06								2,45	2,45	0,01
											20				595								615	615	0,01
	Jw								0,44	1,22													1,66	1,66	0,01
						20			5	90													115	115	0,00
	Js											0,04											0,04	0,04	0,00
	Gb									0,92	0,68		2,44	1,94	2,77	0,89	16,57				2,08		28,29	28,29	0,17
										145	215		580	580	980	300	6665				710		10175	10175	0,20

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Brz				27,91		6,45	16,16	53,20	60,18	101,45	227,03	179,71	171,44	34,99	11,67	13,22	0,78		53,26	6,74		936,28	964,19	5,69	
					737	356		420	7750	11410	26155	59645	56120	54230	11365	3230	3710	320		11540	1850		248101	248838	4,94	
	Ol		0,97	8,86	691,77		8,87	42,11	66,90	95,30	87,86	124,33	126,57	142,87	65,07	20,68	18,41	1,50		4,91			805,38	1506,98	8,89	
			13	33	5500	834		5070	13450	22985	23505	33415	43305	45885	21010	6330	7650	575		990			225004	230550	4,58	
	Ol.s												1,64										1,64	1,64	0,01	
													645										645	645	0,01	
	Os									0,78	2,22	2,25	0,32								3,08			8,65	8,65	0,05
									155	550	525	100									870			2200	2200	0,04
	Lp				1,93					2,98	1,02	0,77	1,27	4,81		0,99	2,44	2,51						16,79	18,72	0,11
						25				550	225	245	450	1430		195	765	840						4725	4725	0,09
Ogółem			92,59	19,46	896,05		446,85	618,62	1088,21	959,33	1456,55	2057,04	1693,42	2874,14	814,33	923,11	1568,40	421,93	207,30	624,05	193,49		15946,77	16954,87	100,00	
			1222	33	8678	23255	210	14790	116940	194150	425265	635310	640760	1082885	310780	338970	714545	189090	89760	176810	69960		5023480	5033413	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) - 16954,9077

Tabela nr VIII a 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	Budowa przerębowa	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost mączszości w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
So	35	1385	4140	4100	8850	11540	9490	15810	3400	3650	6900	1005	440	715	575		72035	68,22
Md			105	340	210	115	60		195	75	5						1105	1,05
Św		25	655	1565	2700	1465	420	370	95	75	200	80		125	70		7845	7,43
Jd														15			15	0,01
Bk	35	285	725	1545	400	110	180	220	285	275	600	490	205	775	255		6385	6,04
Db	5	150	3840	1645	975	650	695	105	80	110	215	210	50				8730	8,27
Kl									5								5	0,00
Jw				5													5	0,00
Js																		
Gb				5			10	10	10		65				10		110	0,10
Brz	25	55	485	465	735	1175	870	600	105	25	40			120	5		4705	4,45
Ol	20	380	685	825	580	635	565	520	205	60	50			20			4545	4,30
Ol.s							10										10	0,01
Os			5	20	10									10			45	0,04
Lp				20	10	5	5	25			5	15					85	0,08
Razem	120	2280	10640	10535	14470	15695	12305	17660	4380	4270	8080	1800	695	1780	915		105625	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $95\,345\text{ m}^3/1\text{rok} = 953\,450\text{ m}^3/10\text{ lat} = 90\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	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	20
0 strefa	SO	35	1385	4140	4100	8850	11540	9490	15810	3400	3650	6900	1005	440	715	575		72035	68,22
	MD			105	340	210	115	60		195	75	5						1105	1,05
	ŚW		25	655	1565	2700	1465	420	370	95	75	200	80		125	70		7845	7,43
	JD														15			15	0,01
	BK	35	285	725	1545	400	110	180	220	285	275	600	490	205	775	255		6385	6,04
	DB	5	150	3840	1645	975	650	695	105	80	110	215	210	50				8730	8,27
	KL									5								5	0,00
	JW				5													5	0,00
	JS																		
	GB				5			10	10	10		65				10		110	0,10
	BRZ	25	55	485	465	735	1175	870	600	105	25	40			120	5		4705	4,45
	OL	20	380	685	825	580	635	565	520	205	60	50			20			4545	4,30
	OL.S							10										10	0,01
	OS			5	20	10									10			45	0,04
	LP				20	10	5	5	25			5	15					85	0,08
		Razem	120	2280	10640	10535	14470	15695	12305	17660	4380	4270	8080	1800	695	1780	915		105625

Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bśw		53,01	13,79									66,80
BMśw		107,70	29,00		0,82							137,52
	9110	2,67										2,67
BMw												
	91D0	4,06										4,06
LMśw		46,71			3,15	2,88						52,74
	9110	7,14										7,14
LMw		1,23										1,23
Lśw		9,58			0,28							9,86
	9170	2,44										2,44
	9,10E	1,37										1,37
Lw		6,49										6,49
	91F0	0,66										0,66
OI		4,09	4,78									8,87
Ogółem		247,15	47,57		4,25	2,88						301,85

Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Leśne siedlisko przyrodnicze	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMśw		Bk	4,52	30,00	22
	BMśw		Db	25,04	38,12	12
	BMśw		So	8,17	36,88	22
	Bśw		Bk	3,39	30,00	11
	LMśw		Bk	18,39	46,80	22
	LMśw		Db	127,48	37,97	12
		9110		19,92	41,25	12
		9130		19,41	51,51	22
		9170		20,63	31,28	12
		91D0		5,26	30,00	22
		91F0		1,33	30,00	12
	LMśw		Kl	2,07	50,00	11
	LMśw		So	2,90	44,24	12
	LMśw		Św	6,94	48,47	22
	LMw		Ol	0,74	30,00	22
	Lśw		Bk	37,65	55,73	12
		9110		1,86	80,00	12
		9130		178,36	59,04	12
		9160		4,44	60,00	12
		9170		5,69	60,00	12
	Lśw		Db	66,46	46,11	12
		9130		27,87	40,89	22
		9170		25,83	41,94	12
		91F0		6,28	70,00	12
	Lw		Db	1,94	40,00	22
	Ol		Ol	1,48	30,00	12
Razem				624,05	47,57	12

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Leśne siedlisko przyrodnicze	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KDO	BMśw		Bk	5,44	12,90	12
	LMśw		BK	6,49	27,16	12
		9130		1,09	30,00	22
		91D0		2,93	20,00	22
	LMśw		DB	64,58	30,70	12
		91D0		19,66	40,00	12
	LMśw		ŚW	1,25	30,00	12
	Lśw		BK	4,39	44,78	12
		9130		20,11	23,55	22
		91F0		3,29	20,00	12
	Lśw		DB	4,09	40,00	12
		9130		18,78	27,40	12
	Lśw		OL			
		9170		2,08	30,00	12
Razem				154,18	29,97	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMśw		BK	2,05	30,00	12
	BMśw		DB	3,76	30,00	12
	BMśw		SO	59,26	97,75	11
		91D0		3,49	90,00	12
	BMw		SO			
		91D0		2,28	90,00	11
	LMśw		BK	5,86	79,39	12
		9110		2,78	100,00	12
		9170		4,52	90,00	12
		91D0		4,99	50,00	12
	LMśw		DB	46,88	55,61	12
		9110		5,42	30,00	12
		9170		10,82	30,00	12
		9,10E		3,37	30,00	12

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Leśne siedlisko przyrodnicze	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LMśw		SO	37,53	95,16	11
		9110		17,44	100,00	11
		9170		13,81	99,00	12
		91F0		4,35	90,00	11
	Lśw		BK	35,69	94,70	12
		9130		248,08	88,17	12
		9160		45,64	96,30	12
		9170		3,97	100,00	12
		91D0		10,10	84,16	12
		9,10E		5,20	73,92	12
		91F0		22,11	93,56	12
	Lśw		DB	28,10	86,98	12
		9130		11,12	72,34	12
		9160		1,52	90,00	12
		9170		14,15	68,08	12
Razem				654,29	85,36	12
Ogółem				1432,52	62,94	12

Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych

Lp.	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.10.1970	Stan na 1.01.1984	Stan na 1.01.1994	Stan na 1.01.2004	Stan na 1.01.2014	Stan na 1.01.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zal. i nie zal.	ha	10 231	16 918	15 373	15 791	16 181	16 955
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1 750	3 482	3 515	4 456	4 983	5 033
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku							
	Ila	m ³	84	115	132	130	106	107
	Ilb	m ³	167	204	199	227	227	202
	IIIa	m ³	215	248	264	293	269	292
	IIIb	m ³	252	290	274	337	330	309
	IVa	m ³	268	322	306	347	379	378
	IVb	m ³	287	324	343	379	376	377
	Va	m ³	297	337	337	409	426	382
	Vb	m ³	322	362	368	415	433	367
	VI	m ³	312	382	372	413	460	456
	VII i starsze	m ³	272	367	381	439	472	443
	KO	m ³	251	200	251	324	295	283
	KDO	m ³	-	268	365	374	347	362
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezalesionej)	m ³	171	206	232	282	308	297
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	51	53	57	67	67
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	7,15	7,73	7,00	6,23
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,26	1,56	1,07	3,00	2,87
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,44	2,64	2,86	4,42	4,20
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	3,48	5,72	9,03	10,61	7,37

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 obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	X	X	X	X	12	161	10104	10104
Lasów ochronnych (O)	18007	18308	22194	18308	337	8533	206279	206279
Lasów gospodarczych (GZ)	9285 22,29	8364 21,86	7241 16,89	8364 21,86	286 0,97	X	X	88926 222,62
Lasów gospodarczych (GPZ)	10567	11101	19856	11101	700	9124	X	138909
Lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
Razem gospodarstwo (G)	19852	19465	27097	19465	986	9124	0	227835
Ogółem Nadleśnictwo	37859	37773	49291	37773	1335	17818	216383	444218

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 49 291 m³ brutto

Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa ¹⁾	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	0,66	2,45	99,10	101,55		102,21
Lasów ochronnych (O)	194,87	200,23	497,65	697,88		892,75
Lasów gospodarczych (GZ)	222,62					222,62
Lasów gospodarczych (GPZ)		255,23	598,34	853,57		853,57
Lasów gospodarczych (GP)						
Razem gospodarstwo (G)	222,62	255,23	598,34	853,57		1076,19
Ogółem Nadleśnictwo	418,15	457,91	1195,09	1653,00		2071,15

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	So		122,19	301,04	190,84	1,03								615,10
	Md			11,15	16,10									27,25
	Św		2,96	41,92	42,20									87,08
	Bk	0,47	19,22	92,44	94,36									206,49
	Db		9,51	372,12	81,79									463,42
	Jw				1,22									1,22
	Brz		4,66	21,27	11,70				0,25					37,88
	Ol		26,4	42,83	6,39					0,40				76,02
	Os			0,54										0,54
	Razem	0,47	184,94	883,31	444,60	1,03			0,25	0,40				1515,00
Trzebieże późne (TP)	So				122,04	867,54	1396,88	1118,63	2185,26	367,68	98,79	10,01		6166,83
	Md				7,61	21,56	13,50	9,63		23,89	5,86			82,05
	Św				63,29	165,91	117,42	19,13	7,00					372,75
	Bk				44,40	40,00	9,49	19,14	22,72	30,76	2,40			168,91
	Db				72,89	97,07	79,78	82,54	19,17	10,55	5,58	7,07		374,65
	Gb					0,68		2,44	1,10					4,22
	Brz				33,31	87,26	164,83	38,06	6,21					329,67
	Ol			3,04	50,22	42,91	34,30	18,49	1,62					150,58
	Ol.s							1,64						1,64
	Lp				1,25									1,25
	Razem			3,04	395,01	1322,93	1816,20	1309,70	2243,08	432,88	112,63	17,08		7652,55
Razem trzebieże	So		122,19	301,04	312,88	868,57	1396,88	1118,63	2185,26	367,68	98,79	10,01		6781,93
	Md			11,15	23,71	21,56	13,50	9,63		23,89	5,86			109,30
	Św		2,96	41,92	105,49	165,91	117,42	19,13	7,00					459,83

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Bk	0,47	19,22	92,44	138,76	40,00	9,49	19,14	22,72	30,76	2,40			375,40
	Db		9,51	372,12	154,68	97,07	79,78	82,54	19,17	10,55	5,58	7,07		838,07
	Jw				1,22									1,22
	Gb					0,68		2,44	1,10					4,22
	Brz		4,66	21,27	45,01	87,26	164,83	38,06	6,46					367,55
	Ol		26,40	45,87	56,61	42,91	34,30	18,49	1,62	0,40				226,60
	Ol.s							1,64						1,64
	Os			0,54										0,54
	Lp				1,25									1,25
	Razem	0,47	184,94	886,35	839,61	1323,96	1816,20	1309,70	2243,33	433,28	112,63	17,08		9167,55
Łącznie	So		122,19	301,04	312,88	868,57	1396,88	1118,63	2185,26	367,68	98,79	10,01		6781,93
	Md			11,15	23,71	21,56	13,50	9,63		23,89	5,86			109,30
	Św		2,96	41,92	105,49	165,91	117,42	19,13	7,00					459,83
	Bk	0,47	19,22	92,44	138,76	40,00	9,49	19,14	22,72	30,76	2,40			375,40
	Db		9,51	372,12	154,68	97,07	79,78	82,54	19,17	10,55	5,58	7,07		838,07
	Jw				1,22									1,22
	Gb					0,68		2,44	1,10					4,22
	Brz		4,66	21,27	45,01	87,26	164,83	38,06	6,46					367,55
	Ol		26,40	45,87	56,61	42,91	34,30	18,49	1,62	0,40				226,60
	Ol.s							1,64						1,64
	Os			0,54										0,54
	Lp				1,25									1,25
Ogółem		0,47	184,94	886,35	839,61	1323,96	1816,2	1309,7	2243,33	433,28	112,63	17,08		9167,55

Tabela nr 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)	2071,15	1065,08	444218	379998
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			22211	19000
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2071,15	1065,08	466429	398998
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			227	206
3. pozostałe			590	497
Razem nie zaliczone			817	703
Razem użytki rębne	2071,15	1065,08	467246	399701
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	9167,55		587874	470299
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	9167,55			
Ogółem użytki główne (I+II)	11238,70	1065,08	1055120	870000

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 87 000 m³ grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji).

Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bśw	17,57		60,10	1,07			78,74	0,76	79,50		33,00	45,16	46,99	125,15		61,17
BMśw	54,49		285,95	37,03		0,30	377,77	1,83	379,60		99,05	152,78	166,54	418,37		318,90
BMw			2,04				2,04		2,04			5,66	0,68	6,34		2,04
BMb													0,74	0,74		
LMśw	15,00		33,96	331,86		0,06	380,88	0,12	381,00		82,96	133,89	269,69	486,54		323,35
LMw	1,19		1,69	2,58			5,46		5,46		2,42	2,42	2,66	7,50		4,27
LMb																
Lśw	3,37		22,37	311,76		1,38	338,88		338,88		13,33	54,08	551,25	618,66		322,75
Lw			0,87	6,45			7,32		7,32		4,47	4,47	6,96	15,90		7,32
OI	0,97		11,17	5,69			17,83		17,83		1,11	1,11	10,07	12,29		16,86
OIJ						0,11	0,11		0,11		0,11	0,11		0,22		
Lł																
Razem	92,59		418,15	696,44		1,85	1209,03	2,71	1211,74		236,45	399,68	1055,58	1691,71		1056,66
Odnowienia zrębów proj. – wsp. 0,70			292,71													
Odnowienia po rębniach złożonych – wsp. 0,75				522,33												
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia								45,47								
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											570,53					
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												326,02				
Ogółem	92,59		292,71	522,33		1,85	909,48	48,18	957,66		806,98	896,55	1055,58	2759,11		1056,66

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
Bśw	548,59	1,33	729,32	4,04	2217,63	5,37	2946,95
Bb	7,02	1,81	12,73	6,23	43,71	8,04	56,44
BMśw	3229,21	1,49	4823,56	4,15	13408,62	5,64	18232,17
BMw	26,16	2,87	75,07	9,89	258,67	12,76	333,73
BMb	244,48	2,69	657,37	5,75	1404,58	8,44	2061,95
LMśw	6055,07	1,67	10090,71	4,26	25772,45	5,93	35863,17
LMw	94,47	2,81	265,52	3,74	353,56	6,55	619,08
LMb	189,07	5,83	1101,95	2,71	511,60	8,54	1613,55
Lśw	3638,64	2,20	7989,36	4,28	15577,30	6,48	23566,66
Lw	174,63	0,93	161,98	3,85	673,05	4,78	835,03
OI	417,91	0,83	344,94	1,53	639,75	2,36	984,69
OIJ	57,05	0,38	21,73	2,87	163,58	3,25	185,30
Lł	7,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ogółem N-ctwo	14689,55		26274,25		61024,48		87298,73

Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Adres leśny	Powierzchnia	Gatunek
1	2	3
Gospodarczy drzewostan nasienny		
07-09-1-02-60-c	7,39	Bk
07-09-1-02-69-d	1,44	Bk
07-09-1-02-70-d	6,63	Bk
07-09-1-02-70-f	7,73	Bk
07-09-1-02-73-d	3,56	Bk
07-09-1-02-8 -b	13,85	Bk
07-09-1-04-150-a	9,41	Bk
07-09-1-04-167-b	8,92	Bk
07-09-1-04-168-a	14,09	Bk
07-09-1-04-169-a	17,65	Bk
07-09-1-06-294-b	7,87	Bk
07-09-1-06-308-f	2,78	Bk
07-09-1-06-308-g	0,97	Bk
07-09-1-04-160-d	3,04	Db
07-09-1-04-163-a	14,76	Db
07-09-1-06-297-s	6,70	Db
07-09-1-13-716-d	6,58	Db
07-09-1-04-152-b	4,08	Jd
07-09-1-01-20-g	15,66	So
07-09-1-01-20-h	8,70	So
07-09-1-07-363-f	2,42	So
07-09-1-10-407-m	2,32	So
07-09-1-10-426-c	5,88	So
07-09-1-10-426-f	2,65	So
07-09-1-09-474-g	2,13	So
07-09-1-09-499-d	2,40	So
07-09-1-08-550-d	5,20	So
07-09-1-08-550-f	5,85	So
07-09-1-09-561-f	6,69	So
07-09-1-09-562-c	1,78	So
07-09-1-12-567-a	2,71	So
07-09-1-08-570-a	4,62	So
07-09-1-08-570-h	2,37	So
07-09-1-08-573-d	4,79	So
07-09-1-08-573-f	4,38	So
07-09-1-08-573-g	3,99	So

Adres leśny	Powierzchnia	Gatunek
1	2	3
07-09-1-09-582-b	3,30	So
07-09-1-12-590-j	1,16	So
07-09-1-08-592-g	4,92	So
07-09-1-12-602-d	7,08	So
07-09-1-12-608-h	1,39	So
07-09-1-11-619-o	4,55	So
07-09-1-11-622-h	1,69	So
07-09-1-11-625-k	1,97	So
07-09-1-11-639-a	5,30	So
07-09-1-12-648-c	12,09	So
07-09-1-12-651-f	8,47	So
07-09-1-12-653-h	4,78	So
07-09-1-11-664-g	3,84	So
07-09-1-11-666-b	5,70	So
07-09-1-12-673-f	4,53	So
07-09-1-11-678-c	2,14	So
07-09-1-11-681-g	3,51	So
07-09-1-11-681-i	2,89	So
07-09-1-12-687-d	1,91	So
07-09-1-13-712-j	2,71	So
07-09-1-13-713-j	5,50	So
07-09-1-13-741-a	0,91	So
07-09-1-13-741-h	6,70	So
07-09-1-13-742-f	3,16	So
07-09-1-13-744-k	1,54	So
Razem GDN	323,73	
Źródło nasion		
07-09-1-01-25 -f	-	Cz.p - 5 szt.
07-09-1-11-641-b	-	Gb - 52 szt.
07-09-1-13-728-b	-	Kl - 28 szt.
07-09-1-13-742-f	-	Jw - 2 szt.
Drzewo mateczne		
07-09-1-10-459-d	-	So
07-09-1-10-459-d	-	So
07-09-1-10-459-d	-	So
07-09-1-10-459-h	-	So
07-09-1-10-459-h	-	So
07-09-1-10-459-h	-	So

Adres leśny	Powierzchnia	Gatunek
1	2	3
07-09-1-10-471-c	-	So
07-09-1-10-471-c	-	So
07-09-1-10-471-c	-	So
07-09-1-10-484-h	-	So
07-09-1-10-484-h	-	So
07-09-1-12-628-h	-	So
07-09-1-12-628-h	-	So
07-09-1-11-635-d	-	So
07-09-1-11-635-d	-	So
07-09-1-11-639-a	-	So
07-09-1-12-652-d	-	So
07-09-1-13-726-b	-	So
07-09-1-13-741-a	-	So
Uprawa pochodna		
07-09-1-04-194-f	1,81	So
07-09-1-04-197-d	0,85	So
07-09-1-05-231-n	0,60	So
07-09-1-05-262-j	0,91	So
07-09-1-07-395-c	1,89	So
07-09-1-07-396-o	0,58	So
07-09-1-10-426-d	2,91	So
07-09-1-12-628-g	1,95	So
Razem uprawa pochodna	11,50	

9. WYKAZ LITERATURY

Lp.	Autor	Tytuł	Rok wydania	Oficyna wydawnicza
1	2	3	4	5
1	Zespół	Instrukcja Urządzania Lasu	2011	OR-WLP Bedoń
2	Rozwałka Z.	Zasady hodowli lasu	2011	OR-WLP Bedoń
3	Zespół	Instrukcja ochrony lasu	2011	OR-WLP Bedoń
4	Zespół	Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych	2019	OR-WLP Bedoń
5	Zespół	Siedliskowe podstawy hodowli lasu	2004	OR-WLP Bedoń
6	Czuba M.	Doskonalenie gospodarki leśnej	2002	PWRiL Warszawa
7	Tramplera T. i inni	Regionalizacja Przyrodniczo - Leśna na podstawach ekologiczno - fizjograficznych	1990	PWRiL Warszawa
8	Kondracki J.	Geografia regionalna Polski	1998	PWN Warszawa
9	Starkel L.	Geografia Polski	1999	PWN Warszawa
10	Romer E.	Klimat ziem polskich	1949	
11	Woś A.	Klimat Polski	1999	PWN Warszawa
12	Zespół	Ochrona środowiska	1997	GUS Warszawa
13	Brożek S. Zwydak M.	Atlas gleb leśnych Polski	2003	CILP Warszawa
14	Zespół	Operat glebowo - siedliskowy Nadleśnictwa Kudypy	2012	BULiGL Gdynia
15	Zespół	Charakterystyka fitosocjologiczna Nadleśnictwa Kudypy	2014	BULiGL Białystok
16	Zespół	Podział hydrograficzny Polski	1983	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
17	Paczyński B.	Wody podziemne	1994	PPWK Warszawa
18	Zespół	Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu 2020	2020	IBL ZUiML
19	Zespół	Stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim	2020	WIOŚ Warszawa
20	Zespół	Rocznik Statystyczny województwa warmińsko-mazurskiego 2022	2023	GUS Warszawa
21	Zespół	Plany Zagospodarowania Przestrzennego Gmin	-	-