

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Olsztynie**

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA DOBROCIN

OBRĘB: Dobrocin

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

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

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

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa DOBROCIN

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2020

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

1	6	3	0	2	4	0
---	---	---	---	---	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) DOBROCIN

1	6	3	0	2	4	0
---	---	---	---	---	---	---

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1	5	8	9	4	3	0
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwat przyrody

		1	9	7	7	8
--	--	---	---	---	---	---

– lasów uznanych za ochronne

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

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

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

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

1	5	0	8	6	6	8
---	---	---	---	---	---	---

– gruntów niezalesionych

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

w tym: do odnowienia

			1	1	6	1
--	--	--	---	---	---	---

– gruntów związanych z gospodarką leśną

		3	8	2	3	3
--	--	---	---	---	---	---

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

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

w tym: przeznaczonych do zalesienia

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029

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

7	9	4	6	4	2
---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto, w tym:

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

4	3	9	7	2	1
---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto

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

8	0	2	4	2	8
---	---	---	---	---	---

3	5	4	9	2	1
---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto

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

1	0	2	3	0	9	1
---	---	---	---	---	---	---

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

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

- b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1	6	8	3	2	9
---	---	---	---	---	---

- c) trzebieże

8	0	2	4	2	8
---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

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

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

- b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

			1	1	6	1
--	--	--	---	---	---	---

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

		8	2	4	2	4
--	--	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

			6	7	6	7
--	--	--	---	---	---	---

- d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

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

- e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

- f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

- g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

		8	8	0	9	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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

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

SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU	6
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....	19
1.1.Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	19
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	19
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	25
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	34
1.2.Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	38
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	38
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	41
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	41
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	47
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	47
1.3.Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	47
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	47
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	48
1.3.3. Rzeźba terenu	49
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	50
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	55
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	59
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	60
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	61
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	65
1.4.Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	68
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.....	68
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	71
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	74

1.5.Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	74
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	74
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	90
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	92
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	96
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	96
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	97
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	101
2.1.Referat Nadleśniczego	101
2.2.Koreferat wykonawcy planu	101
2.3.Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie	101
2.4.Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.....	101
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	103
3.1.Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	103
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	104
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	108
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	112
3.2.Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	120
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	120
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	126
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	131
3.2.4. Użytkowanie uboczne	161
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	164
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	167
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	169
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	171
6.1.Prace przygotowawcze.....	171
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe	171
6.2.Podstawowe prace urządzeniowe.....	171
6.2.1. Prace terenowe	172
6.2.2. Prace kameralne	173
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	175
7. ZAŁĄCZNIKI.....	177

7.1. Protokół z KZP	178
7.2. Referat Nadleśniczego	192
7.3. Koreferat wykonawcy planu	243
7.4. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych	253
7.5. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie	262
7.6. Protokół z NTG	270
7.7. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych	289
7.8. Decyzja Ministra Środowiska	291
 8. TABELE I WZORY	 293
 TABELA I. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni	 293
TABELA II Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	297
TABELA III Nadleśnictwo Dobrocin- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	303
TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	309
TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	321
TABELA Vb Nadleśnictwo Dobrocin - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	331
TABELA VI Nadleśnictwo Dobrocin- Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	341
TABELA VIIa Nadleśnictwo Dobrocin - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	347
TABELA XI Nadleśnictwo Dobrocin - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	349
TABELA XII Nadleśnictwo Dobrocin - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	351
TABELA XIII Nadleśnictwo Dobrocin - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	353
TABELA XIV Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	355
TABELA XV Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	357

TABELA XVI Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	359
TABELA XVII Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	361
TABELA XVIII Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	363
TABELA XXI Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie miąższości drewna martwego.....	365
WZÓR NR 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej – Nadleśnictwo Dobrocin.....	367
Błędy procentowe dla pomierzonych cech – Nadleśnictwo Dobrocin	369
9. WYKAZ LITERATURY	371
10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH	373
11. KRONIKA.....	377

SPIS TABEL ZAWARTYCH W CZĘŚCI TEKSTOWEJ ELABORATU

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7).	21
Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).	22
Tabela 3. Zestawienie powierzchni leśnictw.....	24
Tabela 4. Zestawienie danych historycznych.....	33
Tabela 5. Grunty Nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi.....	35
Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	36
Tabela 7. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Dobrocin wg grup użytkowników oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).....	37
Tabela 8. Złoża kopalin na gruntach Nadleśnictwa.....	45
Tabela 9. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji.	47
Tabela 10. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa.....	49
Tabela 11. Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie wg operatu glebowo-siedliskowego (stan na 01.01.2009).....	50
Tabela 12. Dane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie z lat 2010-2019.....	52
Tabela 13. Średniookresowa zmienność sezonu wegetacyjnego określonego metodą Huculaka-Makowca.	54
Tabela 14. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).....	56
Tabela 15. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	57
Tabela 16. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) ¹⁾	57
Tabela 17. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va).....	59
Tabela 18. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw.....	60
Tabela 19. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.	63
Tabela 20. Zestawienie upraw pochodnych.	64
Tabela 21. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych.....	66
Tabela 22. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.....	68
Tabela 23. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych.	69
Tabela 24. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.....	71
Tabela 25. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX).	73
Tabela 26. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej.....	74

Tabela 27. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	75
Tabela 28. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Dobrocin.....	77
Tabela 29. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Dobrocin.....	78
Tabela 30. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów.	79
Tabela 31. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna.	79
Tabela 32. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu.	80
Tabela 33. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji urządzania lasu....	83
Tabela 34. Udział miąższościowy wg gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji urządzania lasu.....	84
Tabela 35. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa.	86
Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.	87
Tabela 37. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku.	88
Tabela 38. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń.	90
Tabela 39. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności.	91
Tabela 40. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych.	93
Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	94
Tabela 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat.	94
Tabela 43. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących.....	95
Tabela 44. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.	96
Tabela 45. Zestawienie miąższości drewna martwego.....	97
Tabela 46. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Dobrocin w kolejnych rewizjach planu urządzania lasu.	97
Tabela 47. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności.	108
Tabela 48. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw.	110
Tabela 49. Przyjęte wieki rębności.....	111
Tabela 50. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego....	113
Tabela 51. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii.	115
Tabela 52. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu.....	116
Tabela 53. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu.	116
Tabela 54. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego.	118
Tabela 55. Wskaźniki użytkowania przedrębego.	119

Tabela 56. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Dobrocin.....	119
Tabela 57. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych.....	120
Tabela 58. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV).	121
Tabela 59. Przebudowa pilna typu A - powierzchnia manipulacyjna.	122
Tabela 60. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD	123
Tabela 61. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego. .	124
Tabela 62. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć.....	124
Tabela 63. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw.....	125
Tabela 64. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu.	126
Tabela 65. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.	130
Tabela 66. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie.	162
Tabela 67. Zestawienie gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania w Nadleśnictwie.....	163
Tabela 68. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.....	169

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Ryc. 1. Położenie w granicach RDLP i kraju	19
Ryc. 2. Przebieg granic z sąsiednimi nadleśnictwami.....	20
Ryc. 3. Podział na obręby i leśnictwa.....	24
Ryc. 4. Średnia miesięczna wysokość temperatury i opadów.....	51
Ryc. 5. Długość termicznego okresu wegetacji dla stacji w Olsztynie (2010-2019) określona metodą Huculaka-Makowca.....	53
Ryc. 6. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie.	56
Ryc. 7. Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu.	58
Ryc. 8. Udział klas bonitacji wg gatunków panujących o największym udziale w Nadleśnictwie.....	76
Ryc. 9. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku - porównanie IV i V rewizji.....	76
Ryc. 10. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w IV i V rewizji urządzenia lasu.....	81
Ryc. 11. Udział miąższościowy wg gatunków panujących w IV i V rewizji urządzenia lasu.	82
Ryc. 12. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji urządzenia lasu.	83
Ryc. 13. Udział miąższościowy wg gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji urządzenia lasu.	85
Ryc. 14. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących i rzeczywistych w V rewizji urządzenia lasu.	86
Ryc. 15. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	88
Ryc. 16. Spodziewany bieżący przyrost roczny/ha w klasach i podklasach wieku.	89
Ryc. 17. Udział procentowy drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu.....	91
Ryc. 18. Zmiany powierzchni i zapasu Nadleśnictwa na przestrzeni kolejnych rewizji urządzenia lasu.	98
Ryc. 19. Procentowy udział powierzchni lasów wg funkcji lasu w Nadleśnictwie.	109
Ryc. 20. Udział powierzchni leśnej według gospodarstw.....	110
Ryc. 21. Procentowy stosunek przyjętego etatu do etatu i wykonania w ubiegłym okresie gospodarczym.....	117



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

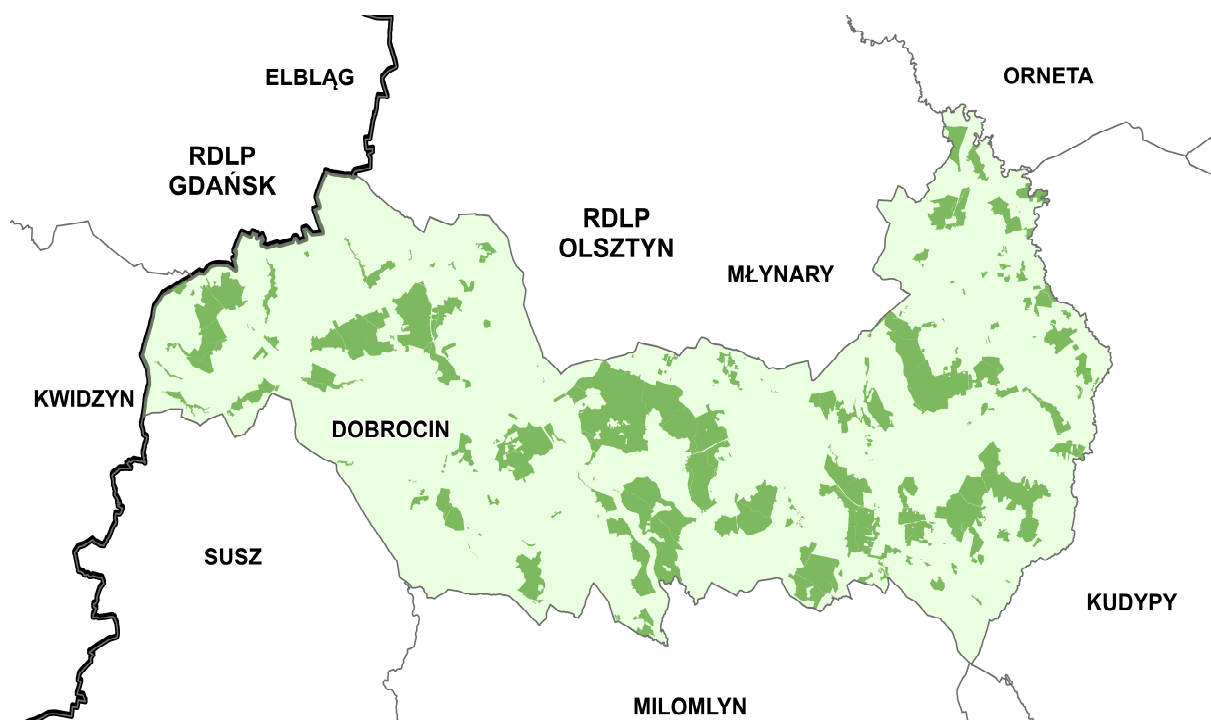
Nadleśnictwo Dobrocin jest nadleśnictwem 1-obrębowym:

1. Obręb Dobrocin-07-03-1-

Nadzorowane jest przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Olsztynie. Obszar Nadleśnictwa Dobrocin graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Młynary oraz Nadleśnictwem Orneta, od wschodu z Nadleśnictwem Kudypy, od południa z Nadleśnictwami: Susz, Miłomłyn oraz Stare Jabłonki, od zachodu z Nadleśnictwem Kwidzyn i Elbląg z RDLP Gdańsk.



Ryc. 1. Położenie w granicach RDLP i kraju.



Ryc. 2. Przebieg granic z sąsiednimi nadleśnictwami.

Podstawą prawną ustalenia obecnego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Dobrocin jest Zarządzenie Nr 82 z 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Olsztynie (znak sprawy OR-0151-12/14) oraz Zarządzenie nr 16 z dnia 9 marca 2016 r. o zmianach niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw (znak sprawy OR.141.2.2015).

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

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	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
woj. pomorskie	25,2	138	-	-	-	0	42	1	43	181	7,18
pow. sztumski	25,2	138	-	-	-	138	42	1	43	181	7,18
gm. Dzierzgoń	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gm. Stary Dzierzgoń	24,7	138	-	-	-	138	42	1	43	181	7,33
woj. warmińsko-mazurskie	816,5	15756	-	-	-	15756	2668	105	2773	18529	22,69
pow. elbląski	183,6	2911	-	-	-	2911	704	24	728	3639	19,82
gm. Markusy	3,6	91				91	39	0	39	130	36,11
gm. Pasłęk Obszar wiejski	48,6	376	-	-	-	376	211	15	226	602	12,39
gm. Rychliki	131,4	2444	-	-	-	2444	454	9	463	2907	22,12
pow. iławski	49,2	516	-	-	-	516	28	18	46	562	11,40
gm. Zalewo Obszar wiejski	47,6	516	-	-	-	516	28	17	45	561	11,79
gm. Zalewo Miasto	1,6	-	-	-	-			1	1	1	0,63
pow. olsztyński	38,6	464	-	-	-	464	136	4	140	604	15,65
gm. Świątki	38,6	464	-	-	-	464	136	4	140	604	15,65
pow. ostródzki	545,1	11865	-	-	-	11865	1800	59	1859	13724	25,18
gm. Łukta	44,9	438	-	-	-	438	253	10	263	701	15,61
gm. Małdyty	178	4593	-	-	-	4593	421	5	426	5019	28,20
gm. Miłakowo Miasto	8,6	4	-	-	-	4	12	0	12	16	1,86
gm. Miłakowo Obszar wiejski	130	2776	-	-	-	2776	508	16	524	3300	25,38
gm. Morąg Obszar wiejski	177,5	4054	-	-	-	4054	605	28	633	4687	26,41
gm. Morąg Miasto	6,1	-	-	-	-		1		1	1	0,16
Ogółem	841,7	15894	-	-	-	15894	2710	106	2816	18710	22,23

Nadleśnictwo Dobrocin położone jest na terenie dwóch województw. W zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego w powiecie ostródzkim (gminy: Małdyty, Morąg, Miłakowo, Łukta), elbląskim (gminy: Rychliki, Pasłęk, Markusy), iławskim (gmina Zalewo), olsztyńskim (gmina Świątki) oraz we wschodniej części województwa pomorskiego, w powiecie sztumskim (gmina Stary Dzierzgoń). Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 841,7 km². Lasy zajmują 18 710 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa - 15 894 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 22,23%.

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

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Dzierżgoń Obszar wiejski	-	-	-	-	-	-
gm. Stary Dzierżgoń	132,0908	3,7300	2,6160	138,4368	15,7300	154,1668
pow. sztumski	132,0908	3,7300	2,6160	138,4368	15,7300	154,1668
woj. pomorskie	132,0908	3,7300	2,6160	138,4368	15,7300	154,1668
gm. Markusy	86,8194	2,2600	1,5300	90,6094	-	90,6094
gm. Pasłęk Obszar wiejski	355,0132	11,7300	9,6251	376,3683	48,1580	424,5263
gm. Rychliki	2336,0872	55,7057	52,1112	2443,9041	35,4299	2479,3340
pow. elbląski	2777,9198	69,6957	63,2663	2910,8818	83,5879	2994,4697
gm. Zalewo Miasto	-	-	-	-	-	-
gm. Zalewo Obszar wiejski	505,2980	1,1400	9,4200	515,8580	1,1280	516,9860
pow. iławski	505,2980	1,1400	9,4200	515,8580	1,1280	516,9860
gm. Świątki	440,9193	12,2200	11,1700	464,3093	4,5774	468,8867
pow. olsztyński	440,9193	12,2200	11,1700	464,3093	4,5774	468,8867
gm. Łukta	415,4547	15,9261	6,6500	438,0308	19,7613	457,7921
gm. Małdyty	4322,1838	155,4952	116,2247	4593,9037	91,2163	4685,1200
gm. Miłakowo Miasto	3,4891	-	0,1000	3,5891	-	3,5891
gm. Miłakowo Obszar wiejski	2655,1250	56,5100	64,2569	2775,8919	48,4246	2824,3165
gm. Morąg Miasto	-	-	-	-	-	-
gm. Morąg Obszar wiejski	3834,3181	110,5872	108,6024	4053,5077	143,6497	4197,1574
pow. ostródzki	11230,5707	338,5185	295,8340	11864,9232	303,0519	12167,9751
woj. warmińsko- mazurskie	14954,7078	421,5742	379,6903	15755,9723	392,3452	16148,3175
Ogółem	15086,7986	425,3042	382,3063	15894,4091	408,0752	16302,4843

*- z dokładnością do m²

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

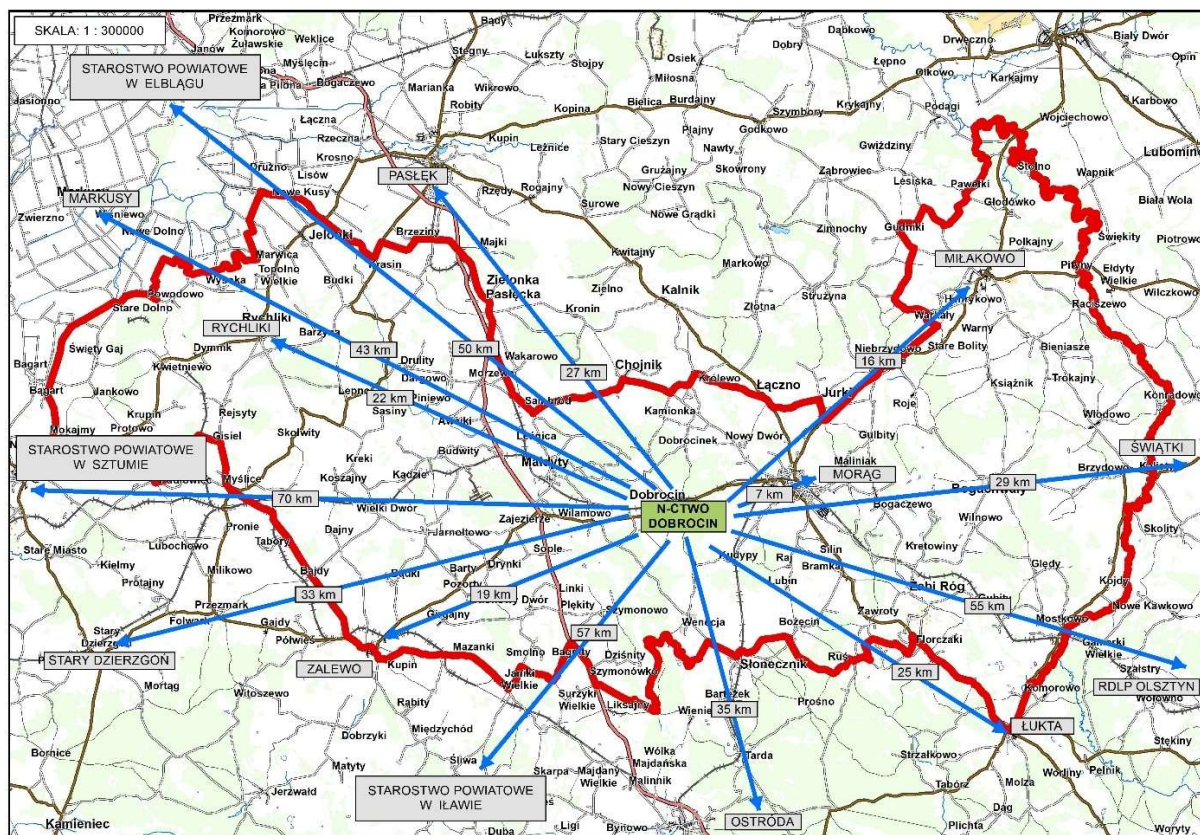
Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Dobrocin, w obrębie leśnym Dobrocin, w oddziale 375fx,

adres: Dobrocin 20, 14-330 Małdyty

tel.: 89 758 17 72 fax: 89 679 18 52

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

Odległości od Nadleśnictwa do Urzędów w Olsztynie oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, a także Urzędów Powiatowych oraz Urzędów Gmin przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1 : 300 000.



Ryc. 3. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów AP i siedzib ALP.

Nadleśnictwo zostało podzielone na 10 leśnictw terytorialnych, podczas IV rewizji urządzenia lasu. Podział na leśnictwa oraz ich numeracja została utrzymana.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni leśnictw.

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Dobrocin						
1 Włodowo	1-44, 177-200, 220-223, 229-232, 240, 260-267	1731,16	35,61	1766,77	21,06	1787,83
2 Buczyniec	45-54, 93-127, 132-140, 145-162	1558,07	40,83	1598,90	77,73	1676,63
3 Kwiatowo	55-92, 128-131, 141-157A, 163-176, 663	1498,22	26,42	1524,64	21,61	1546,25
4 Roje	201-219, 224-228, 233-239, 241-259, 274-283	1500,34	40,46	1540,80	34,90	1575,70
5 Nowy Dwór	285-292, 304, 311-315, 323-327, 335-340, 347-354, 364-388	1449,93	39,03	1488,96	16,53	1505,49
6 Sambród	293-303, 305-310, 316-322, 328-334, 341-346, 355-363	1406,16	38,38	1444,54	13,05	1457,59
7 Tomlak	268-273, 389-447A, 448-450	1472,35	36,37	1508,72	37,96	1546,68
8 Strzała	284, 451-502, 533-562	1750,31	51,93	1802,24	78,45	1880,69
9 Morąg	503-532, 563-603	1425,24	38,00	1463,24	98,55	1561,79
10 Zamczysko	604-662, 664-688	1720,19	35,30	1755,49	8,26	1763,75
Razem		15511,97	382,33	15894,30	408,10	16302,40
Ogółem Nadleśnictwo		15511,97	382,33	15894,30	408,10	16302,40



Ryc. 3. Podział na obręby i leśnictwa.

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

Powierzchnię nadzorowanych lasów przedstawia zestawienie:

Starostwo Ostróda	- 1 861,17 ha
Starostwo Elbląg	- 728,37 ha
Starostwo Olsztyn	- 139,70 ha
Starostwo Iława	- 44,34 ha
Starostwo Sztum	- 42,74 ha
Razem:	2 816,32 ha

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Teren obecnego Nadleśnictwa Dobrocin do końca XIII wieku wchodził w skład rozległej, prawie niedostępnej, słabo zaludnionej puszczy. Główny kompleks leśny o powierzchni ponad 50 tys. km² rozciągał się od rzeki Drwęcy na zachodzie aż po Niemen na wschodzie. Wielka puszcza, na której zachodnim skraju położone było obecne Nadleśnictwo Dobrocin, składała się przeważnie z potężnych, mrocznych lasów z przewagą gatunków liściastych. Żyzne gleby, nadające się pod uprawy rolne sprawiły, że ludzie wcześniej zainteresowali się tymi terenami. Do końca XIII wieku zamieszkiwały tu plemiona pruskie. W 1226 roku Konrad Mazowiecki sprowadził do Polski Krzyżaków. W wyniku wojen prowadzonych przez Zakon Krzyżacki w latach 1235-1283 większość plemion pruskich wyginęła. Gdy Krzyżacy zajęli Pomorze Gdańskie, w latach 1308-1309, z południa i zachodu zaczęła napływać masowo ludność niemiecka. Nastąpił bardzo dynamiczny rozwój osadnictwa. Zapotrzebowanie na drewno dla celów przemysłowych wzrosło, co wywarło istotny wpływ na zmniejszenie się powierzchni lasów. W roku 1793 na terenach tych wprowadzono reformę leśną, w wyniku której powołano administrację leśną, wprowadzono podział lasu na ostępy, leśnictwa i nadleśnictwa. Druga połowa XVIII oraz prawie cały wiek XIX to nadal okres ciągłego zmniejszania się obszarów leśnych na korzyść osadnictwa i rolnictwa. Na przełomie XVIII i XIX wieku za główny cel gospodarczy uznano rentowność gospodarki leśnej. Przeprowadzono urządzenie lasów. Gospodarkę leśną prowadzono głównie zrębami zupełnymi. W okresie międzywojennym większość lasów wchodzących w skład obecnego Nadleśnictwa Dobrocin należała do wielkich właścicieli ziemskich. Zagospodarowanie lasu charakteryzującego się dużym zapasem oraz korzystnym układem klas wieku zbliżone było do obecnego. Zasadniczym sposobem zagospodarowania była rębnia zupełna, a w drzewostanach bukowych rębnia częściowa - przerębowa.

Historia powstawania Nadleśnictwa Dobrocin w obecnym kształcie, zaczęła się po II Wojnie Światowej.

Powstało ono z połączenia dwóch powojennych nadleśnictw i do roku 2008 składało się z dwóch obrębów leśnych:

Obręb Dobrocin (Nadleśnictwo Dobrocin)

Pierwszy podział administracyjny opracowano w 1945 roku na mocy Dekretu PKWN z 12.12.1944 r. (Dz. U. Nr 15/14 poz. 82), w wyniku którego z dawnych lasów majątkowych powstało Nadleśnictwo Wielasy.

W 1948 roku dołączono do niego byłe lasy komunalne miast: Pasłęk, Elbląg i Morąg. W skład Nadleśnictwa Wielasy wchodziły ponadto poniemieckie lasy chłopskie oraz grunty porolne z reformy rolnej.

W 1954 roku dokonano podziału Nadleśnictwa Wielasy na Nadleśnictwo Zielonka Pasłęcka, utworzone z lasów położonych na terenie byłego powiatu Pasłęk oraz na Nadleśnictwo Dobrocin, utworzone z lasów położonych na terenie byłego powiatu Morąg.

W 1959 roku powtórnie połączono oba nadleśnictwa w jedno, o nazwie Dobrocin, z którego w 1964 roku wyłączono uroczysko Morąg i przekazano do byłego Nadleśnictwa Ponarzyny (oddziały 222 - 237 o łącznej powierzchni 419,14 ha).

Z dniem 1.01.1973 roku w związku z reorganizacją podziału administracyjnego OZLP przekazano do Nadleśnictwa Młynary leśnictwo Brzozówka (oddziały 1-29) o powierzchni 650,67 ha. W 1978 roku z części obrębu Dobrocin utworzono nowy obręb pod nazwą Rychliki, w skład którego weszły lasy położone na terenie byłego województwa elbląskiego. Obręb ten zlikwidowano z dniem 1.01.1990 roku i ponownie włączono do obrębu Dobrocin. Od chwili powstania powierzchnia ogólna ulegała różnym zmianom w wyniku przyłączania nowych gruntów, dawniej z PFZ a obecnie z ANR bądź wyłączania ich z różnych przyczyn.

Ze względu na brak materiałów z lat przedwojennych dokładna charakterystyka gospodarki leśnej tego okresu jest praktycznie niemożliwa.

W latach 1946-1952 podstawą rozmiaru użytkowania był etat wyliczony według tzw. przybliżonej tabeli klas wieku sporządzonej w 1946 roku przez pracowników byłej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

W roku 1952 opracowano prowizoryczny plan urządzenia lasu na okres od 1.01.1952 r. do 30.09.1962 r., który obowiązywał do 30.09.1964 r. Powierzchnia ogólna wynosiła wówczas 8 182,40 ha. Według tego planu całą powierzchnię leśną zaliczono do gospodarstwa lasów gospodarczych grupy II-ej.

Plan definitywnego urządzenia lasu sporządzono w 1964 roku na okres gospodarczy od 1.10.1964 roku do 30.09.1974 roku. Powierzchnia ogólna wg tego planu wynosiła 8 617,94 ha, w tym powierzchnia leśna 7 840,48 ha, którą podzielono na:

• lasy rezerwatowe	138,19 ha
• lasy wodochronne	757,96 ha
• lasy glebochronne	307,24 ha
• lasy grupy II	6 637,09 ha
Razem:	7 840,48 ha

Powierzchnia ogólna rezerwatów wynosiła 141,99 ha. Użytkowanie rębne prowadzono głównie rębniami częściowymi (ok. 64%) oraz rębniami zupełnymi na pozostałej części. Stosowano 8-10-letnie nawroty cięć w gospodarstwie zrębowym w lasach grupy I oraz 4-5-letnie w lasach grupy II.

Obręb Ponarzyny (Nadleśnictwo Ponarzyny)

Nadleśnictwo Ponarzyny, później obręb Ponarzyny, utworzono również w 1945 roku na mocy Dekretu PKWN. Przeważającą jego część stanowiły lasy po dawnych majątkach ziemskich w Ponarach, Rojach, Brzydowie, Boguchwałach i Bożęcinie oraz inne lasy drobnej własności. Poważniejsza korekta granic Nadleśnictwa nastąpiła w 1964 roku, kiedy to przejęto z Nadleśnictwa Dobrocin oddziały 222-237 o łącznej powierzchni 419,14 ha oraz w roku 1990, kiedy z dniem 1.01.1990 do Nadleśnictwa Kudypy przekazano oddziały 8A, 9-12 o łącznej powierzchni 76,08 ha.

W okresie powojennym podobnie, jak dla Nadleśnictwa Dobrocin, opracowano tzw. przybliżoną tabelę klas wieku, która była podstawą prowadzenia gospodarki leśnej do końca 1951 roku. Pierwszy plan prowizorycznego urządzenia lasu obejmujący powierzchnię 4 712,27 ha opracowano na okres od 1.01.1952 roku do 31.12.1961 roku, który przedłużono do 30.09.1964 roku. W planie tym ustalono utworzenie jednego gospodarstwa świerkowo-bukowo-sosnowego na wszystkich siedliskach.

W 1964 roku sporządzono plan definitywnego urządzenia lasu na okres gospodarczy od 1.10.1964 roku do 30.09.1974 roku. Powierzchnia ogólna wynosiła wtedy 6 276,47 ha, w tym powierzchnia leśna 5 596,19 ha, którą podzielono na:

• lasy grupy I	glebochronne	150,66 ha
• lasy grupy II	gospodarcze	5 445,53 ha
Razem:		5 596,19 ha

Użytkowanie rębne prowadzono głównie rębiami częściowymi (56% powierzchni manipulacyjnej) oraz zrębami zupełnymi na pozostałej części.

Nadleśnictwo Dobrocin w obecnych granicach powstało na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 21.12.1972 r., z połączenia byłych Nadleśnictw Dobrocin i Ponarzyny, funkcjonujących razem od 1.01.1973 r. już jako obręby leśne. Po tej reorganizacji podziału administracyjnego OZLP w Olsztynie powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Dobrocin wg stanu na 1.01.1973 r. wynosiła:

- obręb Dobrocin: 7 979,75 ha
- obręb Ponarzyny: 6 312,02 ha
- Razem: 14 291,77 ha

Plan I rewizji urządzenia lasu sporządzony został na okres gospodarczy od 1.10.1974 roku do 30.09.1984 roku, który przedłużono do końca 1989 roku. Powierzchnia ogólna wynosiła wtedy 14 291,77 ha, w tym leśna 12 860,78 ha. Powierzchnia leśna podzielona została na następujące grupy i kategorie ochronności przedstawione w poniższej tabeli:

Grupa	Kategoria	Obręby (ha)		Nadleśnictwo
		Dobrocin	Ponarzyny	
1	2	3	4	5
Lasy rezerwatowe		122,37	-	122,37
Lasy grupy I	wodochronne	749,25	-	749,25
	glebochronne	815,57	604,04	1 419,61
	masowego wypoczynku	-	72,12	72,12
Lasy grupy II	gospodarcze	6 057,05	5 394,20	11 451,25
Razem		7 245,58	5 615,20	12 860,78

Użytkowanie rębne w gospodarstwie zrębowym prowadzono rębiami zupełnymi z zachowaniem 3-5-letnich nawrotów cięć, a w gospodarstwie zrębowo-przerębowym rębiami częściowymi z 15-25-letnim okresem odnowienia i powierzchnią manipulacyjną do 15 ha.

Plan II rewizji urządzenia lasu sporządzono na okres gospodarczy od 1.01.1990 r. do 31.12.1999 r. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 14 596,96 ha, w tym leśna 13 265,50 ha. Powierzchnia leśna podzielona została na następujące grupy i kategorie ochronności przedstawione w poniższej tabeli:

Grupa	Kategoria	Obręby (ha)		Nadleśnictwo
		Dobrocin	Ponarzyny	
1	2	3	4	5
Lasy rezerwatowe		124,81	-	124,81
Lasy grupy I	wodochronne	343,50	20,26	363,76
	glebochronne	815,57	604,04	1 419,61
	masowego wypoczynku	-	76,80	76,80
Lasy grupy II	gospodarcze	5 841,33	5 439,19	11 280,52
Razem		7 125,21	6 140,29	13 265,50

Powierzchnię leśną zalesioną wynoszącą 13 163,85 ha podzielono na 4 gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obręby (ha)		Nadleśnictwo
	Dobrocin	Ponarzyny	
1	2	3	4
specjalne	1 291,39	775,94	2 067,33
zrębowe	618,19	897,54	1 515,73
przerębowo-zrębowe	5 153,99	4 409,92	9 563,91
przerębowe	0,65	16,23	16,88
Razem	7 064,22	6 099,63	13 163,85

Użytkowanie rębne prowadzono rębniami zupełnymi (Rb Ia, Ib, Ic, Id) oraz częściowymi (Rb IIa, IIe) i przerębowymi (Rb IV). W lasach grupy I, przy zastosowaniu zrębów zupełnych, przyjęto 3-5-letnie nawroty cięć, a w lasach grupy II 5-7-letnie. W drzewostanach zagospodarowanych rębniami częściowymi oraz rębnią Id przyjęto średni okres odnowienia w zakresie 11-20 lat, a w rezerwacie przyrody zastosowano rębnię przerębową ciągłą.

Plan III rewizji urządzenia lasu sporządzono na okres gospodarczy od 1.01.2000 r. do 31.12.2009 r. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 15 884,42 ha, w tym leśna 14 386,03 ha. Powierzchnia leśna podzielona została na następujące grupy i kategorie ochronności przedstawione w poniższej tabeli:

Grupa	Kategoria	Obręby (ha)		Nadleśnictwo
		Dobrocin	Ponarzyny	
1	2	3	4	5
Lasy rezerwatowe		123,81	71,44	195,25
Lasy ochronne	wodochronne	1 145,51	106,35	1 251,86
	glebochronne	386,51	586,80	973,31
	ostoje zwierząt chronionych	196,63	119,15	315,78
Lasy gospodarcze		5 696,94	5 952,89	11 649,83
Razem		7 549,40	6 836,63	14 386,03

Powierzchnię leśną zalesioną wynoszącą 14 279,20 ha podzielono na 4 gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obręby (ha)		Nadleśnictwo
	Dobrocin	Ponarzyny	
1	2	3	4
specjalne	754,72	811,94	1 566,66
zrębowe	399,33	694,10	1 093,43
przerębowo-zrębowe	6 333,61	5,270,76	11 604,37
przerębowe	0,65	14,09	14,74
Razem	7 488,31	6 790,89	14 279,20

W niewielkim powierzchniowo gospodarstwie zrębowym użytkowanie rębne prowadzono z zastosowaniem rębni Ib o maksymalnej powierzchni do 4 ha i szerokości zębów do 60 m z zachowaniem 4-letnich, a w lasach ochronnych i na siedliskach wilgotnych oraz bagiennych 5-7-letnich nawrotów cięć.

W zdecydowanie dominującym gospodarstwie przerębowo-zrębowym stosowano głównie rębnie II z 20-letnim okresem odnowienia oraz rębnię Id z 15-letnim okresem uprzątnięcia.

Na podstawie Zarządzenia Nr 95 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12.12.2008 r. obręby leśne Dobrocin i Ponarzyny zostały połączone w jednoobrębowe Nadleśnictwo Dobrocin (obręb Dobrocin).

Plan IV rewizji urządzenia lasu sporządzono na okres gospodarczy od 1.01.2010 r. do 31.12.2019 r. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 16 298,39 ha, w tym leśna 15 251,08 ha. Powierzchnia leśna podzielona została na następujące grupy i kategorie ochronności przedstawione w poniższej tabeli:

Grupa	Kategoria	Powierzchnia
1	2	3
Lasy rezerwatowe	Rezerваты	195,40
Lasy ochronne	glebochronne	999,31
	glebochronne - cenne przyrodniczo	18,00
	glebochronne - ostoje zwierząt chronionych	46,29
	wodochronne	1 428,27
	wodochronne - ostoje zwierząt chronionych	26,33
	cenne fragmenty rodzimej przyrody	384,65
	cenne fragmenty rodzimej przyrody - ostoje zwierząt chronionych	4,20
	ostoje zwierząt chronionych	169,24
Lasy gospodarcze	lasy gospodarcze	11 979,39
Razem		15 251,08

Powierzchnię leśną zalesioną wynoszącą 15 010,37 ha podzielono na 5 gospodarstw:

Gospodarstwo	Powierzchnia
1	4
specjalne	2 543,92
ochronne	1 205,30
zrębowe	730,85
przerębowo-zrębowe	10 444,12
przebudowy	86,18
Razem	15 010,37

Stan sanitarny lasów wchodzących w skład obecnego Nadleśnictwa Dobrocin jest na ogół bardzo dobry. W okresie powojennym w lasach tych występowały różne szkody, czasem znaczne, wyrządzone głównie przez owady i czynniki przyrody nieożywionej oraz mniejsze przez zwierzynę i grzyby pasożytnicze. Największe zagrożenie stwarzały następujące zjawiska:

- lata 1963-1965 - gradacja kornika drukarza,
- lata 1981-1983 - gradacja brudnicy mniszki,
- 1981 r. - występowanie zawodnicy świerkowej na ok. 1 000 ha,
- lata 1981-1983 - huraganowe wiatry i okiść,
- 1989 r. - katastrofalna okiść w drzewostanach II klasy wieku w leśnictwach Miłakowo, Tomlak, Roje, Strzała i Bogaczewo,
- 1992 r. - katastrofalna susza z licznymi pożarami,
- 1992 r. - liczne występowanie skoczonożca bukowca,
- 26.08.1992 r. - trąba powietrzna w leśnictwie Potok w oddz. 70, 72, 73, 75, 76, 79, 80 i leśnictwie Buczyniec w oddz. 41, 46 i 51,
- 1993 r. - liczne występowanie brudnicy mniszki (bez konieczności zwalczania),
- 1994 r. - dotkliwa susza (temperatura do 40°C w cieniu),
- 1995 r. - wyspowe występowanie piędzika przedzimka oraz drwalnika bukowca,
- 1996 r. - opadlina igieł sosnowych w uprawach w wieku 3-5 lat oraz zwiększona liczba pożarów,
- lata 2000, 2001, 2005 - uciążliwe susze i przymrozki - straty w uprawach na powierzchni 25,14 ha,
- 2003 r. - zwiększona liczba pożarów (16),
- 2006 r. - klęska śniegołomów - straty 51 436 m³,

- lata 2011, 2016, 2019 - huraganowe wiatry,
- 2014 r. - dotkliwe przymrozki (na powierzchni 276,53 ha) oraz wyspowe występowanie owadów z rodziny miernikowcowatych (zwalczanie na 229 ha).

Obecnie opracowano plan urządzenia lasu na okres od 1.01.2020 r. do 31.12.2029 r. w ramach V rewizji.

W związku z likwidacją obrębów leśnych, dane historyczne dotyczące Nadleśnictwa Dobrocin według kolejnych opracowań planów urządzeniowych opracowano łącznie dla całego Nadleśnictwa. Syntetyczne ujęcie tych danych w poszczególnych opracowaniach planów urządzeniowych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Tabela 4. Zestawienie danych historycznych.

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Dobrocin						
		rok obowiązywania planu						
		prowizoryczne 1.10.1952	definitywne 1.10.1964	I rewizja 1.10.1974	II rewizja 1.01.1990	III rewizja 1.01.2000	IV rewizja 1.01.2010	V rewizja 1.01.2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia ogólna	ha	12 894,67	14 494,41	14 291,77	14 596,96	15 884,82	16 298,39	16 302,48
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	brak danych	13 436,67	12 860,78	13 265,50	14 386,03	15 251,08	15 511,97
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	-	411,71	407,62	382,31
Grunty nieleśne	ha	brak danych	1 457,74	1 430,99	1 331,46	1 087,08	639,69	408,08
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	-	14,61	384,52	11,73	-
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-	-
Lasy ochronne	ha	brak danych	1 215,86	1 287,16	1 860,17	2 540,95	3 076,29	3434,12
Rezerwy - powierzchnia leśna	ha	brak danych	138,19	122,37	124,81	195,25	195,40	197,78
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-	-	-	-	-
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	brak danych	2 937 054	2 710 236	2 712 686	3 185 581	4 244 720	4 404 339
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m ³	brak danych	218,6	210,7	204,5	221,4	278,3	283,9
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	brak danych	60	59	61	59	62	61
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew								
Db, Js	lat	120/140	120	120/140	140	140	140	140
Bk	lat	120	120	120	120	120	100	100
So, Md	lat	100	100	100	100	100	100	100
Jd, Dg	lat	100	100	100	100	100	100	100
Św	lat	80/100	100	100	100	100	90	90
Lp	lat	80/120	80/100	100	100	100	80	80
Jw., Wz, Kl	lat	120	80	100	100	100	80	80
Brz, Gb, Ol, Ak	lat	80	80	80	80	80	80	80
Os	lat	80	60	50	50	50	50	50
Ol odr.	lat	-	-	-	50	50	50	-
Olsz, Tp, Wb, Sob		-	40	40	40	40	40	40
Udział siedlisk borowych	%	brak danych	brak danych	11,9	9,9	10,0	4,9	4,5
Udział siedlisk lasowych	%	brak danych	brak danych	83,4	85,2	84,6	89,2	90,0
Udział siedlisk olsowych i łęgowych	%	brak danych	brak danych	4,7	4,9	5,4	5,9	5,5
Użytkowanie rębne	etat pow.	ha	138,89	197,89	157,15	193,55	187,24	231,00
	wykonanie	ha	brak danych	213,66	137,43	183,80	200,12	-
	etat brutto	m ³	42 850	62370	48 528	37 351	58 348	55 461
	wykonanie brutto	m ³	45 899	59 445	64 261	30 617	52 824	-
	etat netto	m ³	36 625	53 308	44 519	32 646	31 025	43 972
	wykonanie netto	m ³	39 230	50 808	54 924	26 168	30 168	-
Użytkowanie przedrębne	etat pow.	ha	748,96	792,56	767,43	1 059,81	964,33	802,43
	wykonanie	ha	980,59	622,32	brak danych	1 265,80	887,86	-
	etat netto	m ³	12 507	13 015	66 032	15 941	28 995	35 492
	wykonanie netto	m ³	24 793	18 674	58 404	23 368	29 851	-
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	brak danych	257,36	161,42	87,88	118,28	83,64
	wykonanie	ha	150,47	169,72	175,47	144,43	130,11	-

1.1.3.Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

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

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

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP 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 zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją geodezyjną, a stanem na gruncie zostały zgłoszone nadleśniczemu, który po szczegółowej analizie podjął decyzję o doprowadzeniu danych ewidencyjnych do zgodności ze stanem na gruncie. Dokonano przeklasyfikowania wszystkich pozycji zawartych w wykazie oraz wprowadzono zmiany w EGIB. Grunty Nadleśnictwa Dobrocin składają się z 1 305 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2019 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100%.

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

Tabela 5. Grunty Nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi.

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki (ha)	Udział Nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	401 k	137/1	ostródzki	Morąg	Tątlawki	0,1070	1/2
2	575 I	248/15	ostródzki	Małdyty	Naświty	0,0087	1/10
3	580 c	266/5	ostródzki	Małdyty	Naświty	0,0177	1/3

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

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

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

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

Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe nie mają charakteru regularnego podziału nizinny. Podział powierzchniowy często oparty jest na sieci dróg przebiegających przez kompleksy leśne, a także na naturalnych ciekach wodnych. Sieć podziału powierzchniowego w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych.

Linie projektowane, w trakcie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, zostały poszerzone do wymaganych wymiarów, a do poszerzenia w obecnym planie urządzenia lasu pozostały linie podziału powierzchniowego na łącznej powierzchni 7,65 ha.

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

Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Długość granicy	km	982
Granice sporne	km	0
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	0
Liczba oddziałów	szt.	690
Średnia powierzchnia oddziału	ha	23,63
Brakujące nr oddziałów	numer	-
Oddziały z literą	numer	157A, 447A
Liczba pododdz.	szt.	5991
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,66
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1518
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	7509
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,17

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2020-2029 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i Nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni (o 0,08 ha), z powodu przyjęcia w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

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

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

Tabela 7. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Dobrocin wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).

Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne								Ogółem
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieużytki	Razem	
Powierzchnia [ha]																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Pow. ewidencyjna (m²)	15086,7986	11,6100	75,5130	338,1812	-	382,3063	15894,4091	0,8080	85,5591	11,1003	-	1,0771	-	309,5307	408,0752	16302,4843
Pow. z planu u.l. [ha]	15086,68	11,61	75,51	338,17	-	382,33	15894,30	0,81	85,56	11,10	-	1,04	-	309,59	408,10	16302,40
Różnica (m2)	0,1186	-	0,0030	0,0112	-	-0,0237	0,1091	-0,0020	-0,0009	0,0003	-	0,0371	-	-0,0593	-0,0248	0,0843

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

Na terenach objętych planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrocin obowiązują postanowienia aktów prawa lokalnego odnoszące się do zagospodarowania przestrzennego:

- w powiecie sztumskim:

Gmina Stary Dzierzgoń: [Uchwała nr II/21/15 Rady Gminy Stary Dzierzgoń z dnia 29 czerwca 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów obejmujących część obrobów geodezyjnych Pułowiec, Lipiec, Pogorzele w Gminie Stary Dzierzgoń;](#)

Uchwała nr III/24/14 Rady Gminy Stary Dzierzgoń z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stary Dzierzgoń;

- w powiecie olsztyńskim:
 - Gmina Świątki: [Uchwała nr XXXV/214/2010 Rady Gminy Świątki z dnia 21 września 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Świątki w obrębie Włodowo;](#)
[Uchwała nr XXXV/215/2010 Rady Gminy Świątki z dnia 21.09.2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Świątki w obrębie Brzydowo;](#)
[Uchwała nr XXXV/216/2010 Rady Gminy Świątki z dnia 21.09.2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Świątki w obrębie Kalisty;](#)
Uchwała nr XXVII/168/2009 Rady Gminy Świątki z dnia 20 października 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świątki;
- w powiecie iławskim:
 - Gmina Zalewo: Uchwała nr XI/78/15 Rady Miejskiej w Zalewie z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zalewo;
[Uchwała nr XVII/133/15 Rady Miejskiej w Zalewie z dnia 16 grudnia 2015 r. w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w obszarze](#)

[obejmującym część obrębów geodezyjnych Janiki Wielkie, Mazanki, Pozorty, gmina Zalewo;](#)

- w powiecie elbląskim:

- Gmina Markusy: Uchwała nr IX/56/2009 Rady Gminy Markusy z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Markusy;

Uchwała nr IV/24/2003 Rady Gminy Markusy z dnia 27 sierpnia 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Markusy (wszystkie obręby ew.);

- Gmina Rychliki: [Uchwała nr IV/22/2018 Rady Gminy Rychliki z dnia 25 maja 2018 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu geodezyjnego Sójki, gmina Rychliki;](#)

[Uchwała nr V/38/2015 Rady Gminy Rychliki z dnia 6 lipca 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu geodezyjnego: Kwietniewo, Sójki, Krupin, Jankowo, gmina Rychliki;](#)

[Uchwała nr IX/66/2015 Rady Gminy Rychliki z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu geodezyjnego Krupin, gmina Rychliki;](#)

Uchwała nr VI/37/2014 Rady Gminy Rychlik z dnia 26 sierpnia 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rychliki;

- Gmina Pasłęk: Uchwała Nr XIV/91/09 Rady Miejskiej w Pasłęku z dnia 22 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Pasłęk;

- w powiecie ostródzkim:

- Gmina Łukta: Uchwała nr XXIII/117/2012 Rady Gminy Łukta z dnia 31 października 2012 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łukta;

- Gmina Małdyty: Uchwała Nr XIV/115/16 Rady Gminy Małdyty z dnia 15 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Małdyty;

[Uchwała nr XXXIII/268 /2010 Rady Gminy Małdyty z dnia 10 lutego 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małdyty w obrębie geodezyjnym Dziśnity, działki nr: 154/3, 210/1;](#)

- Gmina Miłakowo: Uchwała Nr VIII/46/2015 Rady Miejskiej w Miłakowie z dnia 28.04.2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Miłakowo;

Uchwała nr XXX/210/2017 Rady Miejskiej w Miłakowie z dnia 23 maja 2017 r. w sprawie w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Miłakowo;

[Uchwała nr LI/363/2010 Rady Miejskiej w Miłakowie z dnia 4 listopada 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obrębu Roje pod nazwą „Osada Naryjski Młyn”;](#)

- Gmina Morąg: [Uchwała nr XXX/444/13 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu;](#)

Uchwała nr III/20/14 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miasta Morąg (DZ. URZ. WOJ. WARM-MAZ 2015.701);

Uchwała nr XXXV/522/13 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 29 sierpnia 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu;

Uchwała Nr XXX/490/09 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 26 marca 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w obrębie Bogaczewo w gminie Morąg;

[Uchwała nr VI/45/11 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 24 lutego 2011 r. w sprawie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg w obrębie geodezyjnym Bogaczewo ;](#)

[Uchwała nr XLVI/766/10 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 26 sierpnia 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg w obrębie geodezyjnym Gubity;](#)

Uchwała Nr XXVII/443/08 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 29 grudnia 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg w obrębie geodezyjnym Wilnowo;

Uchwała nr XXI/354/08 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 26 czerwca 2008 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Morąg obszar miasta i obszary wiejskie.

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

Województwo pomorskie posiada „Program Ochrony Środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021” (z perspektywą do roku 2025). Dla województwa pomorskiego uchwalona została „Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020”, z kolei opracowany projekt dokumentu „Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” jest obecnie w fazie konsultacji społecznych.

Województwo warmińsko-mazurskie posiada „Program Ochrony Środowiska do roku 2020”. Dokumenty takie opracowano w powiatach: iławskim, olsztyńskim, ostródzkim (z perspektywą do roku 2024). Dla województwa warmińsko-mazurskiego opracowano i uchwalono również dokument „Warmińsko- Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego”.

Strategiczne plany rozwoju lokalnego mają powiaty:

- powiat sztumski: „Strategia Powiatu Sztumskiego 2016-2025”,
- powiat ostródzki: „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 - 2020,
- powiat olsztyński: „Strategia rozwoju powiatu olsztyńskiego na lata 2016-2025”.

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

Generalnymi dokumentami w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie są:

- dla województwa pomorskiego: „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania planu na środowisko: „Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego”, opracowane w 2016 roku;
- dla województwa warmińsko-mazurskiego: „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego” wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania planu na środowisko: „Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego”, opracowane w 2018 roku.

Dokumenty te zawierają ogólnie przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania. Ukazują przewidywane, znaczące oddziaływania na środowisko tych założeń oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację zmian.

Zagrożenie:	Sposób ograniczenia i łagodzenia negatywnego wpływu:
antropopresja na terenach Natura 2000	• ograniczanie do niezbędnego minimum obszaru ingerencji • prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych • tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej • ograniczanie do minimum regulacji dolin rzecznych • renaturyzacja dolin rzecznych • eliminacja gatunków inwazyjnych • rozwój transportu zbiorowego na terenach atrakcyjnych turystycznie • kanalizacja penetracji rekreacyjnej • monitoring chłonności turystycznej ekosystemów • zabezpieczanie brzegów wód powierzchniowych przed erozją materiałami naturalnymi • współuczestnictwo samorządu województwa w opracowywaniu planów ochrony obszarów Natura 2000 • wykorzystanie upowszechniania dostępu do Internetu oraz rozwoju szkolnictwa i sfery naukowo-badawczej w celu podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa
zmiany w warunkach bytowania zwierząt	• zachowywanie dużych powierzchni biologicznie czynnych na terenach zurbanizowanych • renaturyzacja dolin rzecznych • zapewnienie dostępności do wód powierzchniowych • prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych • budowa przejść dla zwierząt • dostosowanie terminów robót do terminów rozrodu lub migracji

	• tworzenie warunków sprzyjających przenoszeniu się zwierząt z terenów zagrożenia • zachowywanie przejść w światłach mostów • ograniczanie oświetlenia nocnego
przecinanie korytarzy ekologicznych, tworzenie barier migracyjnych	• zachowywanie terenów biologicznie czynnych pomiędzy jednostkami osadniczymi • tworzenie alternatywnych korytarzy migracyjnych • prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych • budowa przejść dla zwierząt • tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej
wycinki lasów	• wykorzystywanie istniejących przecinek oraz powierzchni aktualnie pozbawionych drzewostanu • tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej
utrata gleb	• preferencje dla tworzenia gospodarstw ekologicznych • zbieranie warstwy humusowej z terenów zajmowanych w celu jej późniejszego wykorzystania
zanieczyszczanie gleb	• likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów • stosowanie środków ochrony roślin w ilościach absorbowanych przez środowisko glebowe
emisja zanieczyszczeń powietrza	• racjonalizacja zużycia energii • wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii • zastępowanie transportu drogowego transportem kolejowym i wodnym • transport publiczny kolejowy lub używający pojazdów hybrydowych

	• dywersyfikacja sposobów zaopatrzenia w ciepło • wdrażanie termomodernizacji budynków • tworzenie systemu rozproszonych źródeł energii • stosowanie nowoczesnych technologii sterowania ruchem drogowym
zanieczyszczanie wód powierzchniowych	• stosowanie urządzeń podczyszczających ścieki opadowe • stosowanie bezpiecznych dla środowiska środków zimowego utrzymania dróg • ostrożne prowadzenie robót budowlanych w pobliżu wód, zwłaszcza na obszarach chronionych • monitoring stanu technicznego budowli hydrotechnicznych i jednostek pływających pod kątem wycieków i nieszczelności • ograniczanie lokalizacji nowych wielkostadnych ferm hodowlanych na obszarach objętych dyrektywą azotanową i fosforanową • ograniczanie lub zakaz przekształcania trwałych użytków zielonych w dolinach rzek w grunty orne • wyposażanie kąpielisk w odpowiednią infrastrukturę

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

- ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody,
- ochrona gruntów rolnych 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 występują obiekty związane z obronnością kraju. Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowany jest jeden drzewostan stanowiący rezerwę surowca drzewnego do realizacji zadań obronnych dla sił zbrojnych MON. Obecność tego drzewostanu nie wpływa znacząco na prowadzenie gospodarki leśnej przez Nadleśnictwo.

Zdrowie ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

W wymienionych wyżej dokumentach, w działach dotyczących zdrowia ludności, turystyki i rekreacji nie występują zapisy mające istotny wpływ na gospodarkę leśną. Nadleśnictwo posiada Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2020-2029 i we współpracy z instytucjami samorządowymi uczestniczy w rozbudowie infrastruktury oraz podnoszeniu walorów turystycznych regionu.

Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie Nadleśnictwa Dobrocin, zlokalizowano potencjalne złoża kopalin o powierzchni 632,74 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa 202,27 ha. W planie urządzenia lasu nie przewiduje się eksploatacji złóż kopalin.

Tabela 8. Złoża kopalin na gruntach Nadleśnictwa.

Rodzaj kopaliny	Nazwa złoża	Oddział	Powierzchnia
1	2	3	4
Kruszywa naturalne	Bramka Wschód	492	1,99
Kruszywa naturalne	Żabi Róg	496, 497, 500	20,97
Kreda	Głedy	578, 579, 583	2,93
Torf	Budwity	637, 638, 646, 647	64,70
Razem			90,59

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

W planach zagospodarowania przestrzennego na terenie Nadleśnictwa wyszczególniono zakończoną już inwestycję o znaczeniu ponadlokalnym: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 519 na odcinku Małdyty - Morąg (WM)”. Poprawa połączeń sieciowych województwa warmińsko-mazurskiego oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu, której przeprowadzenie nie wpłynęło na trwałość lasu (decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie znak: WSTE.4210.1.2012.GK z dnia

1 października 2013 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 519 na odcinku Małdyty - Morąg wraz ze zmianą trasy na terenie Morąga).

W planach zagospodarowania przestrzennego nie występują zapisy mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu na obszarze Nadleśnictwa.

Zalesienia.

Na podstawie studiów programowo-przestrzennych przewidziano pod zalesienia i zadrzewienia:

- obszary nieprzydatne dla gospodarki rolnej,
- obszary w obrębie korytarzy ekologicznych,
- obszary źródliskowe,
- strefy ochronne i obszary głównych zbiorników wód podziemnych,
- obszary osuwiskowe,
- obszary zdegradowane.

W planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Dobrocin nie zaprojektowano gruntów do zalesienia.

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

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

- 5) należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów jako narzędzi wzorcowej zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w województwie.

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

Plan urządzenia lasu nie koliduje z zapisami planów zagospodarowania przestrzennego.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W powierzchni Nadleśnictwa zawarte są grunty wyłączone z produkcji leśnej.

Tabela 9. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji.

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m ²)	Cel wyłączenia	Uwagi
1	2	3	4	5	6	8
1	Dobrocin	497f	3215/6	0,7472	kopalnia żwiru	teren zrekultywowany
2	Dobrocin	497b	3215/6	3,7202	kopalnia żwiru	teren zrekultywowany
3	Dobrocin	201y	3069/4	0,0400	gazociąg	
4	Dobrocin	201x	3069/3	0,0400	gazociąg	
5	Dobrocin	177c	3041/4	0,1100	gazociąg	
Ogółem:				4,6774		

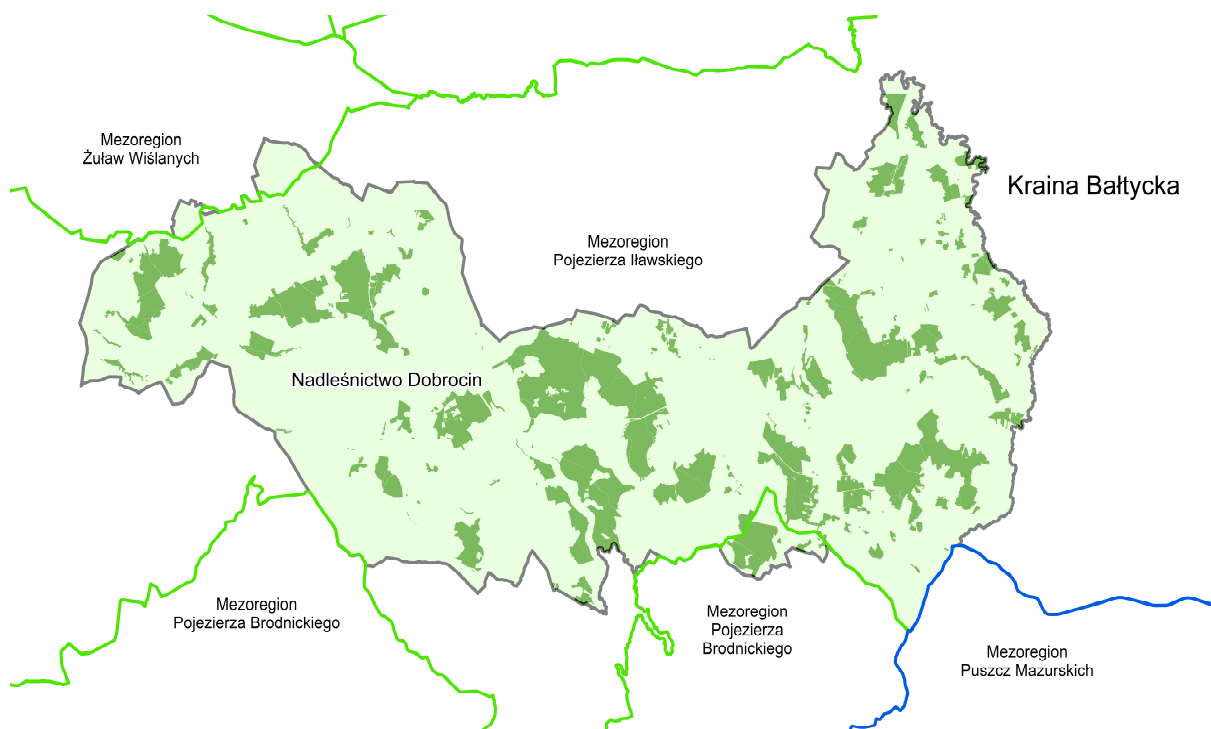
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo Dobrocin nie posiada gruntów do zalesienia.

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (SGGW 2010), lasy Nadleśnictwa Dobrocin leżą w Krainie Bałtyckiej, w mezoregionach: Pojezierza Brodnickiego, Pojezierza Iławskiego.



Ryc. 5. Położenie Nadleśnictwa Dobrocin wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Dobrocin w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między $19^{\circ}22'5''$ a $20^{\circ}12'49''$ długości geograficznej wschodniej oraz między $53^{\circ}48'19''$ a $54^{\circ}4'52''$ szerokości geograficznej północnej. W podziale fizyczno-geograficznym Polski według Kondrackiego (klasyfikacja terenów położonych w zasięgu Nadleśnictwa uległa zmianie - Solon et. al. 2018) obszar Nadleśnictwa Dobrocin zaliczony został do:

Tabela 10. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa.

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
2						Europa Wschodnia
	3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			313			Pobrzeża Południowobałtyckie
				313.5		Pobrzeże Gdańskie
					313.54	Żuławy Wiślane
					313.56	Równina Warmińska
			314			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.9		Pojezierze Iławskie
					314.91	Pojezierze Dzierżgońsko-Morąskie
	8					Niż Wschodnioeuropejski
		84				Niż Wschodniobałtycko-Białoruski
			842			Pojezierza Wschodniobałtyckie
				842.8		Pojezierze Mazurskie
					842.81	Pojezierze Olsztyńskie
					842.88	Równina Olsztyńska

1.3.3. Rzeźba terenu

W świetle podziału obszaru Polski na jednostki tektoniczne, tereny Nadleśnictwa Dobrocin zaliczone zostały do platformy wschodnioeuropejskiej w granicach Niżu Polskiego na obszarze młodoglacjalnym z przewagą form równinnych i pagórkowatych (L. Starkel „Geografia Polski” 1999, PWN).

Ukształtowanie tego terenu pozostaje w ścisłym związku z ostatnim zlodowaceniem północnopolskim i fazą pomorską tego zlodowacenia. Główne elementy geomorfologii wykształciły się około 15 tys. lat temu (S. Gilewska, M. Klimek „Atlas Rzeczypospolitej Polskiej” 1994, PPWK).

W części Nadleśnictwa położonej na zachód od jeziora Narie dominują rozległe wysoczyzny morenowe z nielicznymi obszarami pagórkowatymi. Teren położony na wschód od jeziora Narie w kierunku rzeki Pasłęki jest bardziej urozmaicony. Występują tu wyraźniejsze wzniesienia, miejscami poprzecinane lokalnymi rynnymi z rzadko spotykanymi na obszarze Nadleśnictwa utworami moreny czołowej.

Wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale od 1 m n.p.m. w leśnictwie Kwiatowo do 180 m n.p.m. w leśnictwie Roje.

Generalnie przeważają tereny lekko sfałdowane, rzadziej równe lub pagórkowate z fragmentami wzgórz.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe, wykonane w 2009 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni.

Na gruntach Nadleśnictwa skartowano 15 typów i 43 podtypy gleb.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb przedstawia tabela.

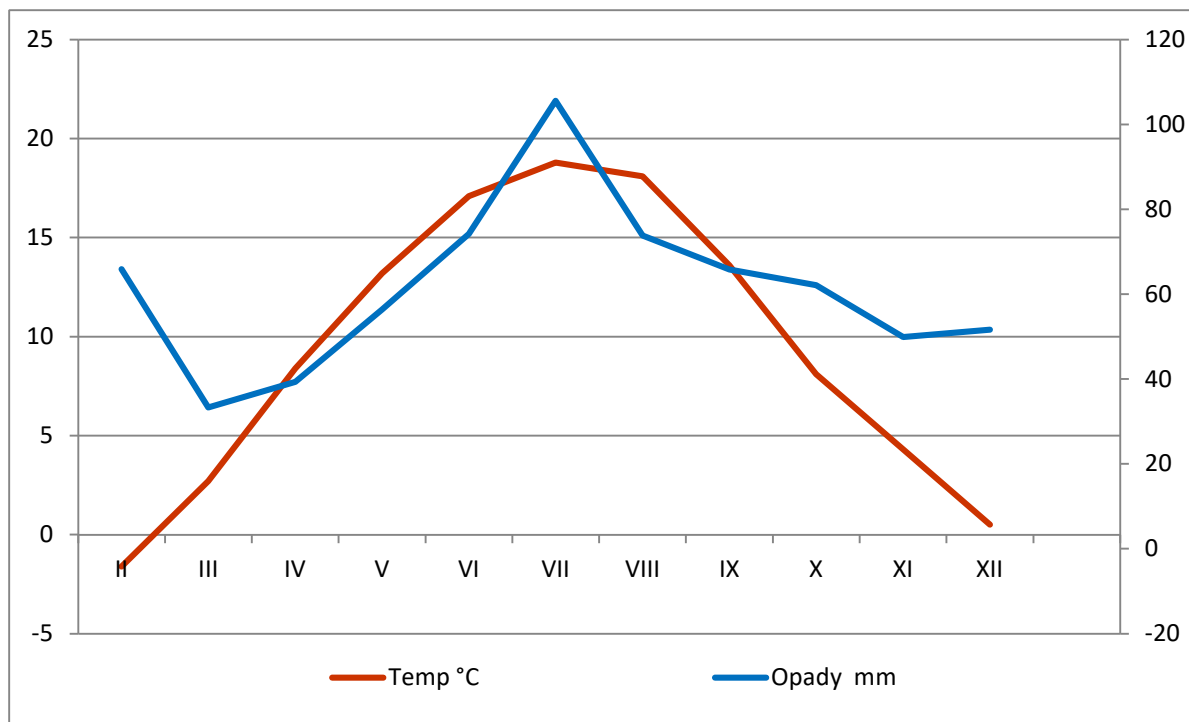
Tabela 11. Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie wg operatu glebowo-siedliskowego (stan na 01.01.2009).

Typy gleb	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Czarne ziemie	1,69	0,01
Gleby brunatne	6442,50	42,41
Gleby płowe	246,93	1,62
Gleby rdzawe	4 870,32	32,06
Gleby bielcowe	33,52	0,22
Gleby gruntowoglejowe	67,53	0,44
Gleby opadowoglejowe	719,49	4,74
Gleby mułowe	36,05	0,24
Gleby torfowe	1 016,81	6,69
Gleby murszowe	787,79	5,19
Gleby murszowate	173,31	1,14
Mady rzeczne	130,08	0,86
Gleby deluwialne	226,64	1,49
Gleby kulturoziemne	394,73	2,60
Razem	15 192,10	100,00

Przeważają gleby brunatne 42,41%, rdzawe 32,06%, torfowe 6,69% i murszowe 5,19%. Udziały pozostałych typów gleb wynoszą poniżej 5% i mają niewielkie znaczenie.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Na obszarze Nadleśnictwa klimat wykazuje cechy przejściowe od klimatu kontynentalnego do klimatu atlantyckiego, co jest spowodowane ścieraniem się wielkich mas wilgotnego powietrza napływającego z zachodu z bardziej suchymi ze wschodu. Zmienność klimatu wyraża się w znacznych wahaniami temperatury i ilości opadów w tych samych miesiącach różnych lat. Średnie roczne opady z okresu od 2010 r. do 2019 r. wyniosły 799 mm i były większe w porównaniu do średniej sumy rocznych opadów w kraju wynoszących ok. 600 mm. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich. Warunki klimatyczne regionu charakteryzują dane zebrane w Stacji Meteorologicznej w Olsztynie w latach 2010-2019.



Ryc. 4. Średnia miesięczna wysokość temperatury i opadów.

Cechy charakteryzujące klimat obszaru Nadleśnictwa:

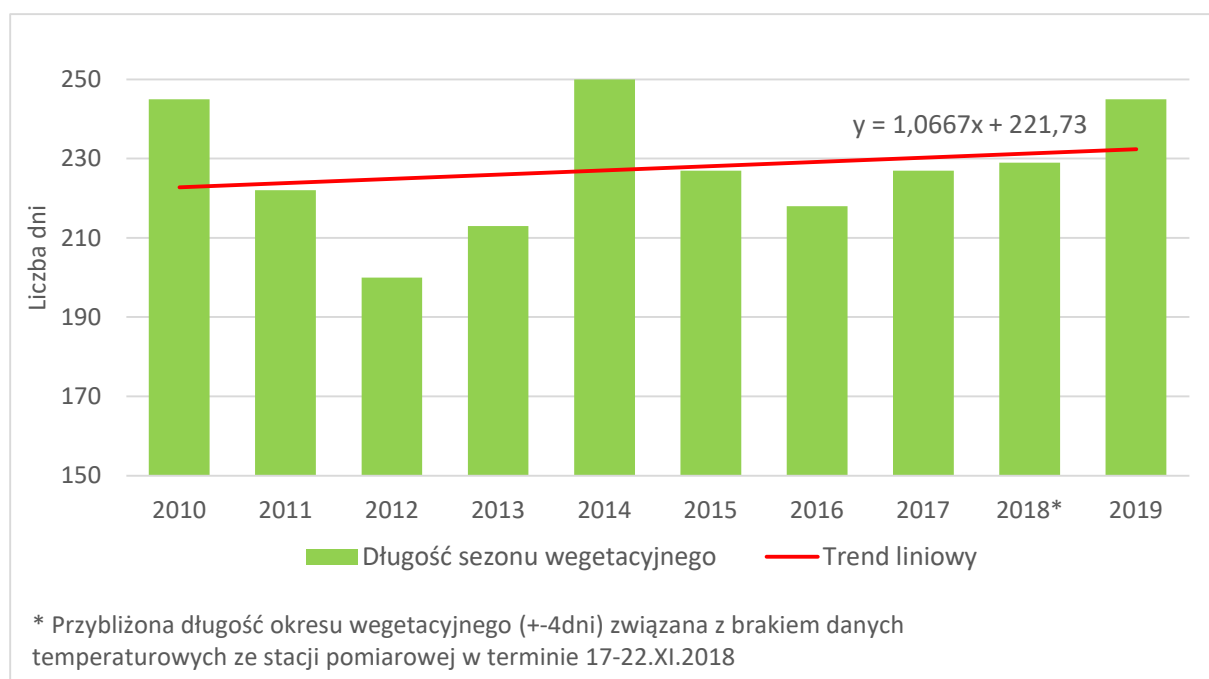
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - 14°C,
- średnia suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 481 mm,
- średnia temperatura roczna - 8,3°C,
- roczna suma opadów - 799 mm,
- wilgotność względna powietrza - 81%,
- średnia prędkość wiatru - 3 m/s.

Tabela 12. Dane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie z lat 2010-2019.

Dane ze stacji	Rok	Średnia temperatura (°C)	Miesiące												Średnia roczna temp. (°C)	IV-X
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
		Ilość opadów (mm)													Roczna ilość opadów (mm)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Olsztyn	2010	Temp. (°C)	-8,9	-2,9	2,2	7,9	11,8	16,0	20,9	19,0	12,0	5,3	4,2	-6,7	6,7	13,3
		Opady (mm)	28,19	21,58	36,07	11,68	139,44	92,71	54,11	140,73	33,29	20,33	112,79	61,73	752,65	492,29
	2011	Temp. (°C)	-1,4	-5,6	2,1	9,5	13,2	17,3	18,0	17,7	14,2	8,4	3,1	2,3	8,2	14,0
		Opady (mm)	37,59	44,69	11,94	33,77	45,97	61,22	245,63	65,53	20,58	31,23	11,93	28,45	638,53	503,93
	2012	Temp. (°C)	-1,8	-6,9	3,3	8,2	13,6	15,2	18,8	17,5	13,6	7,6	4,8	-3,5	7,5	13,5
		Opady (mm)	66,77	37,84	21,85	91,45	53,84	99,04	106,68	48,78	42,16	72,14	47,75	20,08	708,38	514,09
	2013	Temp. (°C)	-4,7	-1,1	-3,1	6,2	15,1	17,7	18,1	17,9	11,5	9,3	5,0	2,3	7,9	13,7
		Opady (mm)	44,45	35,56	24,84	39,64	54,12	66,8	102,62	45,19	105,15	18,28	19,57	40,4	596,62	431,80
	2014	Temp. (°C)	-3,9	1,3	5,6	9,6	13,5	14,8	21,0	17,7	14,4	9,1	3,7	-0,2	8,9	14,3
		Opady (mm)	63,25	11,92	52,59	26,67	29,45	58,68	30,49	75,44	25,39	14,23	30,99	65,79	484,89	260,35
	2015	Temp. (°C)	0,4	0,4	4,7	7,3	8,9	b.d	b.d	b.d	b.d	6,1	4,8	4,0	b.d	b.d
		Opady (mm)	41,38	2,79	35,05	45,47	b.d	b.d	b.d	b.d	b.d	20,07	102,87	78,46	b.d	b.d
	2016	Temp. (°C)	-3,9	2,6	3,2	8,3	14,9	17,7	18,4	17,3	14,3	6,5	2,7	1,3	8,6	13,9
		Opady (mm)	431,03	34,54	15,00	37,85	45,21	87,88	114,79	100,58	24,39	136,66	78,45	56,37	1162,75	547,36
	2017	Temp. (°C)	-3,3	-1,1	4,6	6,3	13,0	16,3	17,1	18,0	13,3	9,1	4,2	1,9	8,3	13,3
		Opady (mm)	169,15	424,69	68,33	70,36	24,63	67,05	121,67	53,86	235,97	162,58	48,77	65,53	1512,59	736,12
	2018	Temp. (°C)	-0,3	-4,4	-0,8	11,6	16,5	17,8	19,9	19,4	15,5	9,4	4,7	1,0	9,2	15,7
		Opady (mm)	178,32	8,86	14,71	36,84	33,77	41,14	128,27	63,76	32,76	94,74	16,76	64,5	714,43	431,28
	2019	Temp. (°C)	-2,4	2,2	4,8	9,2	11,4*	20,9	17,3	18,7	13,8	10,1	5,4	2,9	9,5	14,5
		Opady (mm)	53,10	36,33	53,32	0,00	81,02*	92,95	46,49	70,36	72,63	51,06	28,94	35,30	621,50	414,51
Średnia miesięczna temperatura (°C)		Temp. (°C)	-3,0	-1,6	2,7	8,4	13,2	17,1	18,8	18,1	13,6	8,1	4,3	0,5	8,3	14,0
Średnia miesięczna ilość opadów (mm)		Opady (mm)	111,32	65,88	33,37	39,37	56,38	74,16	105,64	73,80	65,81	62,13	49,88	51,66	799,15	481,30

*dane niepełne: brak pomiarów w okresie 16-19.V.2019

Klasyczne analizy okresu wegetacyjnego określają jego długość na ok. 206 dni, jednak ostatnie opracowania wskazują na wydłużanie się termicznego okresu wegetacyjnego oraz jego znaczne wahania pomiędzy poszczególnymi latami. W rejonie RDLP Olsztyn i RDLP Gdańsk okres wegetacyjny wydłuża się w tempie 2-3 dni na 10 lat. Dane ze stacji w Olsztynie z ostatniej dekady wskazują, że przeciętna długość okresu wegetacyjnego to 223 dni przy dużym odchyleniu standardowym wynoszącym 18 dni. Oznacza to dużą zmienność długości wegetacji w ostatnim 10-leciu (od 193 dni do 250 - różnica 57-dniowa). Poniżej przedstawiono długość okresu wegetacyjnego w ostatnim dziesięcioleciu wraz z trendem krótkookresowym.



Ryc. 5. Długość termicznego okresu wegetacji dla stacji w Olsztynie (2010-2019) określona metodą Huculaka-Makowca.

Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki późne (wiosenne - szczególnie dotkliwe na uprawach) oraz przymrozki wczesne (jesienne - mniej szkodliwe). Wydłużanie się termicznego okresu wegetacyjnego zachodzi przede wszystkim z powodu wcześniejszego rozpoczęcia wegetacji. W związku z tym wydłuża się relatywny okres pojawu przymrozków późnych zwiększając ryzyko szkód, przede wszystkim w odnowieniach i hodowli szkółkarskiej. Daty początku i końca sezonu wegetacyjnego oraz jego długości i podstawowych danych statystycznych dla najbliższych stacji meteorologicznych przedstawia tabela na następnej stronie.

Tabela 13. Średniookresowa zmienność sezonu wegetacyjnego określonego metodą Huculaka-Makowca.

Stacja	Olsztyn			Elbląg		
Lata	Długość sezonu wegetacyjnego [dni]	Data początku	Data końca	Długość sezonu wegetacyjnego [dni]	Data początku	Data końca
1	2	3	4	5	6	7
2009	193	3.IV	12.X	249	28.III	2.XII
2010	245	19.III	19.XI	245	19.III	19.XI
2011	223	29.III	6.XI	222	30.III	7.XI
2012	200	10.IV	25.X	216	10.IV	12.XI
2013	213	11.IV	10.XI	212	12.IV	10.XI
2014	250	10.III	14.XI	bd	bd	bd
2015	227	8.IV	20.XI	bd	bd	bd
2016	218	27.III	30.X	bd	bd	bd
2017	227	27.III	8.XI	bd	bd	bd
2018*	229 (+-4dni)*	4.VI	15-22.XI*	bd	bd	bd
średnia	222,4			228,8		
mediana	223	30-31.III	9.XI	222	29.XI	12.XI
odchylenie standardowe [dni]	17,76	10,08	12,31	15,25	9,79	9,97

*Brak danych temperaturowych ze stacji w terminie 17-22.XI.2018 zmusza do przyjęcia powyższego zakresu końca wegetacji

1.3.4.3. Warunki wodne

Zasięg terenu Nadleśnictwa obejmuje obszar Zalewu Wiślanego położony w III Mazurskim regionie hydrologicznym (B. Paczyński „Wody Podziemne”, 1994, PPWK Warszawa). W ramach tego obszaru teren Nadleśnictwa obejmuje dwa podstawowe pola tej zlewni:

- pole „Rzeki Pasłęki” (rzeka I rzędu) z jej głównym dopływem: Miłakówką oraz mniejszymi bezpośrednimi dopływami z Biernatek, Włodowa i z Litwy (rzeki II rzędu). Niektóre większe dopływy posiadają swoje mniejsze dopływy (rzeki III rzędu). Najważniejsze z nich to dla rzeki Miłakówka: Naria i dopływ z Polkajn oraz dla rzeki Litwy dopływ z Brzydowa,
- pole rzeki Dzierzgoń (rzeka I rzędu) z jej głównymi dopływami: Kanałem Elbląskim, Marwicką Młynówką, Brzeźnicą, Młynówką oraz mniejszymi bezpośrednimi dopływami: z Wysokiej, Sójek i polderu Święty Gaj (rzeki II rzędu). Największymi dopływami (rzeki III rzędu) dla Kanału Elbląskiego są: Jelonka i Drela (z większymi dopływami Krelą i Wenecją) oraz dopływy

z Dargowa, Sambrodu, Wilamowa i Wenecji, a dla rzeki Marwickiej Młynówki - Topolanka.
(Atlas „Podział hydrograficzny Polski” - 2005 WZK Warszawa).

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 60 cieków wodnych oraz 55 jezior. Największe z nich to: Narie, Ruda Woda, Marąg, Wukśniki, Mildzie, Sambród, Kęckie, Skiertąg, Sasiny, Budwickie, Pozorty, Korsuń, Niedźwiedzie Wielkie. Na obszarze Nadleśnictwa występują również licznie mniejsze jeziorka, a także niewielkie śródleśne i śródpolne oczka wodne.

W zarządzie Nadleśnictwa znajdują się trzy jeziora o łącznej powierzchni 11 ha:

- 455 j 3,18 ha
- 471 h 0,82 ha
- 480 x 7,00 ha

oraz fragmenty dwóch rzek:

- Pasłęki 9 g 0,06 ha
- Fiugajki 656 m 0,04 ha

Szczegółowa analiza sieci hydrologicznej na terenie Nadleśnictwa Dobrocin została przedstawiona w tomie: Program Ochrony Przyrody (pkt 3.2).

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

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

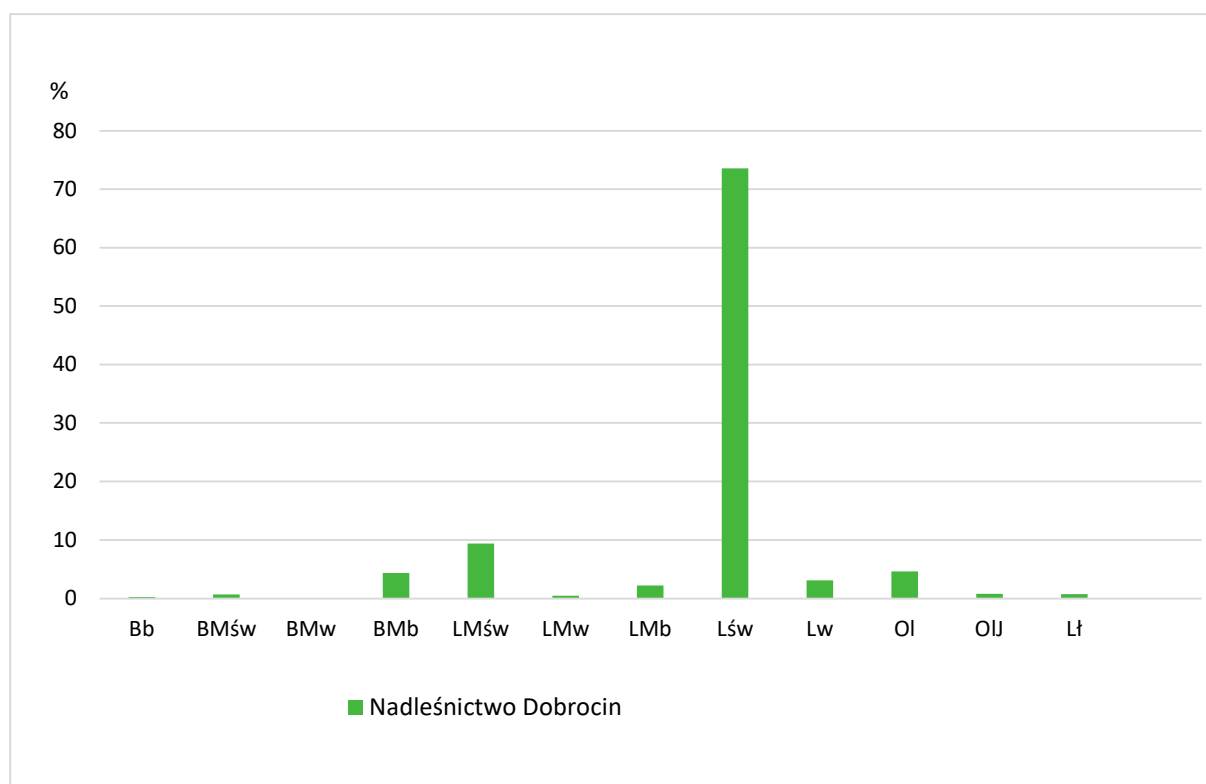
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego 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 14. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Dobrocin	
	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3
BB	33,63	0,22
BMŚW	101,56	0,65
BMW	7,27	0,05
BMB	670,21	4,32
LMŚW	1452,28	9,36
LMW	66,95	0,43
LMB	341,98	2,20
LŚW	11411,61	73,57
LW	480,68	3,10
OL	714,56	4,61
OLJ	121,52	0,78
Lł	109,72	0,71
Razem	15511,97	100,00

Dane zawarte w powyższej tabeli obrazuje wykres:



Ryc. 6. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie.

Tabela 15. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	-	-	33,63	-	33,63	0,22
Bory mieszane	-	101,56	7,27	670,21	-	779,04	5,02
Lasy mieszane	-	1452,28	66,95	341,98	-	1861,21	12,00
Lasy	-	11411,61	480,68	714,56	231,24	12838,09	82,76
Ogółem	-	12965,45	554,90	1760,38	231,24	15511,97	100,00
%	-	83,58	3,58	11,35	1,49	100,00	

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

- 36,53% siedliska w stanie naturalnym
- 21,60% siedliska zbliżone do naturalnych
- 32,16% siedliska zniekształcone
- 4,14% siedliska silnie zniekształcone
- 5,31% siedliska przekształcone
- 0,09% siedliska zdegradowane
- 0,17% siedliska zdewastowane

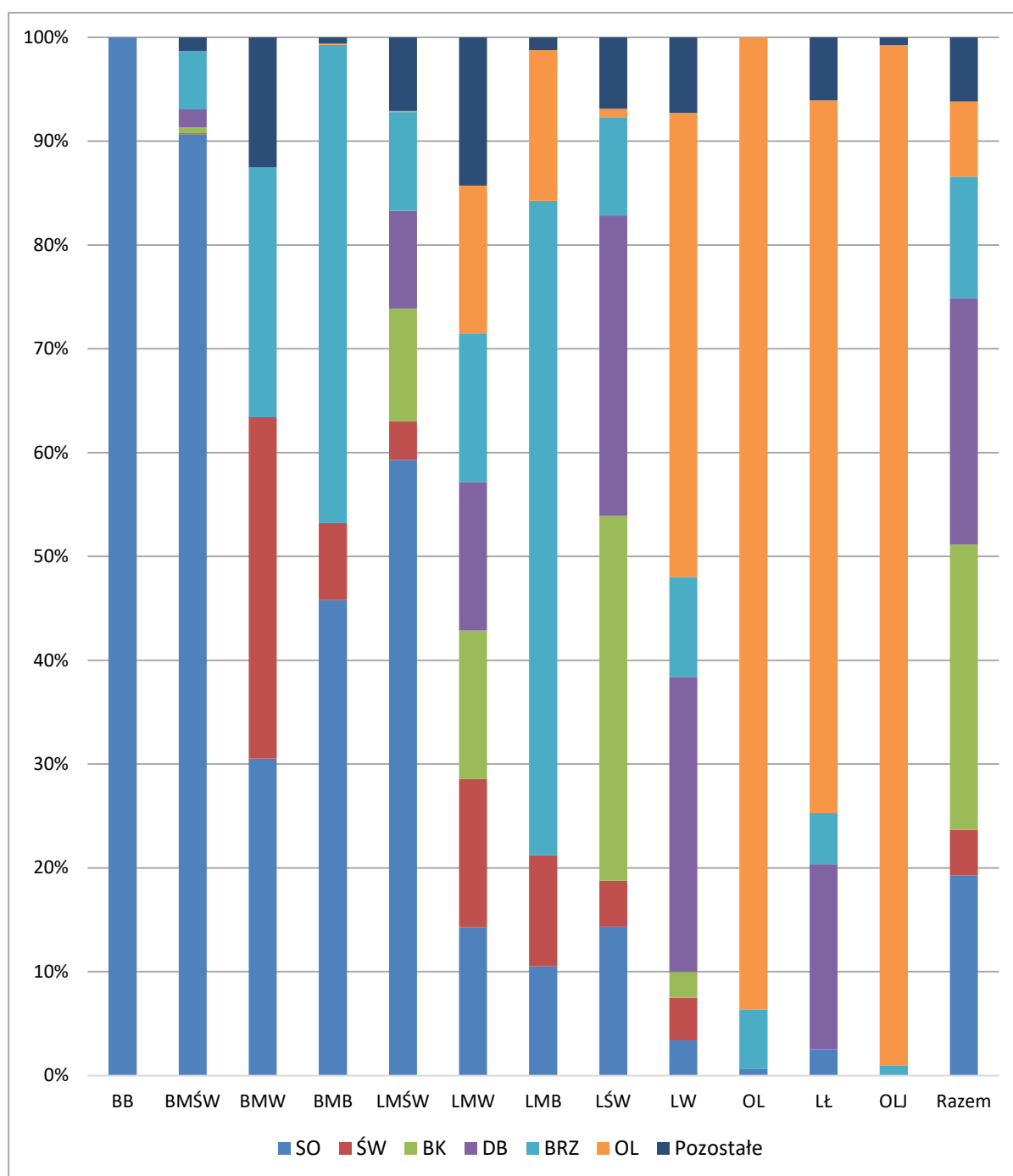
W stosunku do poprzedniej rewizji urządzenia lasu nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni STL wynikające z korekty granic wydzieleni oraz zmian w powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

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
BB	21,30	-	-	-	-	-	-	21,30
BMŚW	91,60	0,10	0,58	1,75	5,67	-	1,33	101,03
BMW	2,22	2,39	-	-	1,75	-	0,91	7,27
BMB	255,08	41,39	-	-	256,66	0,67	3,32	557,12
LMŚW	851,99	53,60	156,13	135,20	136,92	1,35	102,01	1437,20
LMW	9,58	14,51	-	14,72	19,39	4,72	2,85	65,77
LMB	31,65	32,12	-	-	189,45	43,61	3,73	300,56
LŚW	1624,23	500,67	3978,65	3278,71	1071,31	93,44	778,66	11325,67
LW	15,26	18,34	11,23	127,48	43,18	200,74	32,59	448,82
OL	3,73	-	-	-	35,00	569,91	-	608,64
Lł	2,65	-	-	18,59	5,13	71,69	6,32	104,38
OLJ	-	-	-	-	1,08	107,04	0,80	108,92
Razem	2909,29	663,12	4146,59	3576,45	1765,54	1093,17	932,52	15086,68

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

Dane tabelaryczne dla Nadleśnictwa zostały zobrazowane sumarycznie na wykresie poniżej.



Ryc. 7. Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu.

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

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

Gatunek	Nadleśnictwo Dobrocin	
	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3
So	2301,23	15,25
So.b	0,00	0,00
So.we	0,29	0,00
Md	734,95	4,87
Św	1022,87	6,78
Jd	33,78	0,22
Dg	5,47	0,04
Bk	3881,77	25,73
Db	2935,44	19,46
Dbs	83,87	0,56
Dbc	36,18	0,24
Kl	13,88	0,09
Jw	131,13	0,87
Wz	8,70	0,06
Js	62,14	0,41
Gb	282,10	1,87
Brz	1701,35	11,28
Ol	1290,96	8,56
Ols	7,77	0,05
Ak	0,06	0,00
Tp	0,17	0,00
Os	55,48	0,37
Wb	0,00	0,00
Lp	497,03	3,29
Czr.p	0,06	0,00
Razem	15086,68	100,00

Na terenie Nadleśnictwa Dobrocin:

- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 4350,23 ha,
- drzewostany po rekultywacji zajmują 5,12 ha powierzchni (wydzielenia leśne: 149b, 563b).

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

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

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

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

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

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw (%)
1	2	3
Bśw	So	So 80, inne 20
Bw	So Św Brz Św So	So 70, inne 30 Brz 50, Św 30, inne 20 So 50, Św 30, inne 20
Bb	So So Brz	So 80, inne 20 Brz 50, So 30, inne 20
BMśw	So Bk So Db So	So 80, inne 20 So 60, Bk 30, inne 10 So 60, Db 30, inne 10
BMw	Św So Brz So Brz So Św	Św 50, So 30, inne 20 So 50, Brz 30, inne 20 Św 40, So 30, Brz 20, inne 10
BMb	So So Św Św So Brz	So 80, inne 20 Św 50, So 30, inne 20 Brz 40, So 30, Św 20, inne 10
LMśw	Bk So So Bk Db So Db Bk Brz Bk Gb Lp Db	So 50, Bk 30, inne 20 Bk 50, So 30, inne 20 So 50, Db 30, inne 20 Bk 50, Db 30, inne 20 Bk 50, Brz 30, inne 20 Db 40, Lp 30, Gb 20, inne 10
LMw	So Św So Db	Św 50, So 30, inne 20 Db 50, So 30, inne 20
LMb	OI Brz OI	OI 70, inne 30 OI 50, Brz 30, inne 20
Lśw	Db Bk Bk Db Db Bk Lp Db Gb Lp Db Jw Lp Db	Db 70, inne 30 Bk 80, inne 20 Db 50, Bk 30, inne 20 Bk 50, Db 30, inne 20 Db 50, Lp 30, inne 20 Db 40, Lp 30, Gb 20, inne 10 Db 40, Lp 30, Jw 20, inne 10
Lw	Db OI Db	Db 70, inne 30 Db 40, OI 40, inne 20
Lł	Db Js OI*	Db 70, inne 30 OI 50, Js 30, inne 20
OI	OI	OI 80, inne 20
OIJ*	OI Js* Js OI*	Js 50, OI 30, inne 20 OI 60, Js 30, inne 10

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

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu zostały przyjęte zgodnie z wytycznymi Komisji Założeń Planu. W trakcie trwania prac terenowych i uzgodnień, przedstawiciele Nadleśnictwa oraz wykonawca projektu planu urządzenia lasu stwierdzili, że zachodzi potrzeba uzupełnienia typów drzewostanu (TD):

dla siedliska LMśw o dodatkowy typy drzewostanu:

Gb Lp Db Db 40, Lp 30, Gb 20, inne 10

oraz dla siedliska Lw również o jeden dodatkowy typ drzewostanu:

Ol Db Db 40, Ol 40, inne 20.

Zaproponowane TD zostały przyjęte podczas Narady Techniczno-Gospodarczej.

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

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

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1425) lasy Nadleśnictwa Dobrocin położone są w granicach regionu pochodzenia:

- Brz10 w powiecie sztumskim (gmina: Stary Dzierzgoń), w powiecie elbląskim (gminy: Markusy, Pasłęk), w powiecie iławskim (gminy: Zalewo, Zalewo miasto), w powiecie olsztyńskim (gmina: Świątki), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Małdyty, Morąg, Morąg miasto, Miłakowo, Miłakowo miasto),
- Bk10 w powiecie sztumskim (gmina: Stary Dzierzgoń), w powiecie elbląskim (gminy: Markusy, Pasłęk), w powiecie iławskim (gminy: Zalewo, Zalewo miasto), w powiecie olsztyńskim (gmina: Świątki), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Małdyty, Morąg, Morąg miasto, Miłakowo, Miłakowo miasto),
- Dbb10 w powiecie sztumskim (gmina: Stary Dzierzgoń), w powiecie elbląskim (gminy: Markusy, Pasłęk), w powiecie iławskim (gminy: Zalewo, Zalewo miasto), w powiecie olsztyńskim (gmina: Świątki), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Małdyty, Morąg, Morąg miasto, Miłakowo, Miłakowo miasto),

- Dbs10 w powiecie sztumskim (gmina: Stary Dzierzgoń), w powiecie elbląskim (gmina: Rychliki), w powiecie iławskim (gminy: Zalewo, Zalewo miasto), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Małdyty, Morąg, Morąg miasto),
- Dbs11 w powiecie elbląskim (gminy: Markusy, Pasłęk), w powiecie olsztyńskim (gmina Świątki), w powiecie ostródzkim (gminy: Miłakowo, Miłakowo miasto),
- Md10 w powiecie sztumskim (gmina: Stary Dzierzgoń), w powiecie elbląskim (gminy: Markusy, Pasłęk), w powiecie iławskim (gminy: Zalewo, Zalewo miasto), w powiecie olsztyńskim (gmina Świątki), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Małdyty, Morąg, Morąg miasto, Miłakowo, Miłakowo miasto),
- Jd10 w powiecie sztumskim (gmina: Stary Dzierzgoń), w powiecie elbląskim (gminy: Markusy, Pasłęk), w powiecie iławskim (gminy: Zalewo, Zalewo miasto), w powiecie olsztyńskim (gmina Świątki), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Małdyty, Morąg, Morąg miasto, Miłakowo, Miłakowo miasto),
- Ol10 w powiecie sztumskim (gmina: Stary Dzierzgoń), w powiecie elbląskim (gminy: Markusy, Pasłęk), w powiecie iławskim (gminy: Zalewo, Zalewo miasto), w powiecie olsztyńskim (gmina Świątki), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Małdyty, Morąg, Morąg miasto, Miłakowo, Miłakowo miasto),
- So10 w powiecie sztumskim (gmina: Stary Dzierzgoń), w powiecie elbląskim (gminy: Markusy, Pasłęk), w powiecie olsztyńskim (gmina Świątki), w powiecie ostródzkim (gminy: Miłakowo, Miłakowo miasto),
- So20 w powiecie iławskim (gminy: Zalewo, Zalewo miasto), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Małdyty, Morąg, Morąg miasto),
- Św10 w powiecie sztumskim (gmina: Stary Dzierzgoń), w powiecie elbląskim (gminy: Markusy, Pasłęk), w powiecie iławskim (gminy: Zalewo, Zalewo miasto), w powiecie olsztyńskim (gmina Świątki), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Małdyty, Morąg, Morąg miasto, Miłakowo, Miłakowo miasto).

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (8. tabele i wzory instrukcyjne - wzór nr 2)

Wyłączone drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Dobrocin znajdują dwa wyłączone drzewostany nasienne dębu szypułkowego o łącznej powierzchni 23,16 ha w wydzieleniach: 140d, 141a,f, 364p.

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 19. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Gatunek	Nadleśnictwo	
	[ha]	[szt.]
1	2	3
sosna zwyczajna	48,40	13
świerk pospolity	5,41	1
buk pospolity	194,12	34
dąb szypułkowy	127,72	33
klon jawor	2,74	1
brzoza brodawkowata	14,49	5
olsza czarna	5,59	3
Razem	398,47	90

Drzewostany zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Dobrocin nie występują drzewostany zachowawcze.

Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa uznano 9 szt. drzew matecznych Bk (2 szt.), Jw (3 szt.), Md (4 szt.), w wydzieleniach leśnych:

87c - Jw szt. nr MP/3/51078/15

87c - Jw szt. nr MP/3/51079/15

87d - Jw. szt. nr MP/3/51077/15

323g - Md szt. nr MP/3/35736/05

323o - Md szt. nr MP/3/35735/05

323o - Md szt. nr MP/3/35734/05

323p - Md szt. nr MP/3/35733/05

361a - Bk szt. nr MP/3/35731/05

361d - Bk szt. nr MP/3/35732/05

Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W Nadleśnictwie Dobrocin do źródeł nasion zaliczono drzewa w następujących wydzieleniach leśnych:

- 79j Ol.sz 0,80 ha MP/1/48618/08
- 106c Lp 13,57 ha MP/1/43702/05
- 541b Gb 2,57 ha MP/1/46342/06

Uprawy pochodne

Uprawy pochodne zakładano w rozproszeniu. W 2020 roku w Nadleśnictwie powstały dwa bloki upraw pochodnych dla Dbs w leśnictwach: Kwiatowo (pow. 21,22 ha) i Morąg (pow. 16,11 ha). Łączna powierzchnia bloków wynosi 38,37 ha.

Tabela 20. Zestawienie upraw pochodnych.

Lp.	Oddział, pododdział	Pochodzenie nasion	Nr bloku	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	4 h	BRZ - PN Miłomłyn	poza bl.	4,21	Realizacja zakończ.
2	13 d 13 f	BRZ - PN Miłomłyn MD - PN	poza bl.	3,25 2,15	Realizacja zakończ.
3	24 f	SO - PN	poza bl.	10,62	Realizacja zakończ.
4	38 c	SO - PN	poza bl.	2,34	Realizacja zakończ.
5	62 c	MD - PN	poza bl.	5,44	Realizacja zakończ.
6	64 j	MD - PN	poza bl.	1,05	Realizacja zakończ.
7	89 g 89 i	ŚW - PN ŚW - PN	poza bl.	1,16 0,85	Realizacja zakończ.
8	130 a	DB - WDN	poza bl.	0,53	Realizacja zakończ.
9	165 a	DB - WDN	poza bl.	4,97	Realizacja zakończ.
10	170 i	MD - PN	poza bl.	1,29	Realizacja zakończ.
11	201 s 201 w	BRZ - PN BRZ - PN	poza bl.	2,19 2,80	Realizacja zakończ.
12	210 g	MD - PN	poza bl.	0,90	Realizacja zakończ.
13	218 i	MD - PN	poza bl.	2,71	Realizacja zakończ.
14	269 b 269 d	SO - PN BRZ - PN	poza bl.	4,16 1,13	Realizacja zakończ.
15	270 c 270 d 270 f 270 g	BRZ - PN MD - PN SO - PN MD - PN	poza bl.	1,63 1,33 9,00 1,31	Realizacja zakończ.
16	310 i	SO - PN	poza bl.	2,83	Realizacja zakończ.
17	312 f	SO - PN	poza bl.	0,55	Realizacja zakończ.
18	363 c	DB - WDN	poza bl.	1,16	Realizacja zakończ.
19	374 f	MD - PN	poza bl.	0,67	Realizacja zakończ.
20	381 f 381 h	MD - PN MD - PN	poza bl.	0,57 0,41	Realizacja zakończ.
21	384 j	SO - PN	poza bl.	2,36	Realizacja zakończ.
22	400 b	DB - WDN	poza bl.	3,55	Realizacja zakończ.
23	420 k	MD - PN	poza bl.	1,14	Realizacja zakończ.
24	478 b	SO - PN	poza bl.	3,65	Realizacja zakończ.
25	486 b	BRZ - PN	poza bl.	6,59	Realizacja zakończ.
26	489 a 489 d	BRZ - PN BRZ - PN	poza bl.	4,61 13,73	Realizacja zakończ.
27	494 d 494 d	MD - PN SO - PN	poza bl.	0,61 0,54	Realizacja zakończ.
28	496 a 496 d	SO - PN SO - PN	poza bl.	4,08 9,90	Realizacja zakończ.
29	498 a 498 c	BRZ - PN BRZ - PN	poza bl.	2,69 5,49	Realizacja zakończ.
30	539 a	SO - PN	poza bl.	4,75	Realizacja zakończ.
31	545 c	SO - PN	poza bl.	12,61	Realizacja zakończ.
32	552 a 552 b	SO - PN SO - PN	poza bl.	7,69 13,30	Realizacja zakończ.
33	556 c	SO - PN	poza bl.	16,17	Realizacja zakończ.

Lp.	Oddział, pododdział	Pochodzenie nasion	Nr bloku	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
	556 g	MD - PN		4,68	
	556 h	SO - PN		3,60	
34	557 f	DB.C - WDN	poza bl.	10,44	Realizacja zakończ.
35	561 c	SO - PN	poza bl.	7,71	Realizacja zakończ.
36	575 i	SO - PN	poza bl.	1,10	Realizacja zakończ.
37	579 d	MD - PN	poza bl.	2,72	Realizacja zakończ.
38	583 b	MD - PN	poza bl.	2,44	Realizacja zakończ.
	583 c	MD - PN		8,06	
39	601 c	SO - PN	poza bl.	1,54	Realizacja zakończ.
	601 d	MD - PN		2,61	
40	605 b	MD - PN	poza bl.	3,01	Realizacja zakończ.
41	614 i	SO - PN	poza bl.	1,89	Realizacja zakończ.
42	657 d	DB - WDN	poza bl.	0,79	Realizacja zakończ.
43	667 f	DB - WDN	poza bl.	2,77	Realizacja zakończ.
	667 m	MD - PN		1,44	
44	668 f	DB - WDN	poza bl.	9,66	Realizacja zakończ.
45	388 a	OL - PN MP/3/41104/05	poza bl.	5,83	Realizacja zakończ.
46	513 f	OL - PN MP/3/41104/05	poza bl.	1,09	Realizacja zakończ.
47	622 l	OL - PN MP/3/41104/05	poza bl.	0,61	Realizacja zakończ.
48	37 f	SO - PN MP/3/41102/05	poza bl.	4,53	Realizacja zakończ.
49	3 k	SO - PN MP/3/41102/05	poza bl.	3,97	Realizacja zakończ.
50	597 h	SO - PN MP/3/41102/05	poza bl.	3,34	Realizacja zakończ.
RAZEM				268,50	

Plantacyjne uprawy nasienne

Na terenie Nadleśnictwa nie występują plantacyjne uprawy nasienne.

Drzewostany doświadczalne

Wg stanu na 01.01.2020 r. na terenie Nadleśnictwa Dobrocin nie ma drzewostanów doświadczalnych.

Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo Dobrocin w oparciu o Regionalny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2009-2015 z dniem 31.12.2011 roku zakończyło produkcję szkółkarską w Szkółce Leśnej w Bożęcinie. Materiał sadzeniowy pochodzi z zakupu w szkółkach zewnętrznych PGL.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

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

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Tabela 21. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych.

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu Nadleśnictwa		W zarządzie Nadleśnictwa	
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5	6
Rezerваты przyrody	4377,42	4	302,92	3	200,69
Parki krajobrazowe	18038,00	1	62,90	-	-
Obszary chronionego krajobrazu	151346,54	9	26500,40	7	5728,13
Obszary Natura 2000 - OSO	20669,89	1	1847	1	154,89
Obszary Natura 2000 - SOO	9284,73	4	1858,27	4	631,76
Pomniki przyrody	bd	bd	bd	33	-
Użytki ekologiczne	121,63	1	121,63	0	0
Ochrona gatunkowa - strefowa	bd	bd	bd	54	1881,01
Wpisane do rejestru zabytków itp.	bd	bd	bd	10	9,55
Gatunki chronionych i rzadkich roślin	bd	bd	bd	10	-
Gatunki chronionych zwierząt	bd	bd	bd	9	-
Siedliska przyrodnicze	bd	bd	bd	10 (typów)	1557,13

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

Czynniki abiotyczne, to przede wszystkim wpływ warunków pogodowych. Z tej grupy zagrożeń na terenie Nadleśnictwa największe znaczenie mają silne, huraganowe wiatry (2011, 2016 2019), przymrozki wczesne i późne (2014) oraz wiosenne długotrwałe podtapianie drzewostanów na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Czynniki te powodowały najwięcej uszkodzeń w drzewostanach w ostatnim dziesięcioleciu. Rozmiar szkód szczegółowo opisany jest w „Referacie Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą”. Należy zaznaczyć, że większość lasów Nadleśnictwa Dobrocin to drzewostany liściaste (74%) występujące na żyznych siedliskach (95%) i ich odporność na czynniki abiotyczne jest bardzo wysoka.

Czynniki biotyczne to oddziaływanie organizmów żywych na drzewostany. Zagrożenia biotyczne omówiono w pkt. 3.2.3 (Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu) niniejszego elaboratu, „Analizie gospodarki leśnej” (pkt. 7.2.) oraz „Informacji ZOL” (pkt. 7.5.). Czynniki biotycznymi stwarzającymi zagrożenie dla lasów Nadleśnictwa Dobrocin mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz występowanie licznych populacji ssaków roślinożernych. Szkodniki pierwotne, które najczęściej zagrażają lasom Nadleśnictwa to:

miernikowcowate, brudnica mniszka oraz szeliniak, a szkodniki wtórne to kornik drukarz oraz smolik znaczony.

Korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych jest najgroźniejszym z grzybów pasożytniczych występujących na terenie Nadleśnictwa. Odnotowane zostały także szkody spowodowane przez opieńkową zgniliznę korzeni oraz mączniaka dębu.

Duże zagrożenie dla drzewostanów generują wysokie stany populacji ssaków roślinożernych oraz długotrwałe podtapianie terenów na siedliskach wilgotnych i bagiennych w wyniku coraz intensywniejszej działalności bobrów. Uszkodzenia w postaci spałowania i zgryzania upraw oraz młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów.

Czynniki antropogeniczne zagrażające tutejszym lasom to zanieczyszczenia wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”.

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

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

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

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

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

Tabela 22. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Powierzchnia gruntów leśnych Nadleśnictwa*) [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Stary Dzierżgoń	186	138,44	25,9	3,96	21
Sztumski	731	138,44	17,4	41,60	57
Pomorskie	18321	138,44	36,4	2333,50	127
Markusy	110	90,61	6,0	4,09	37
Paślęk Obszar wiejski	264	376,37	18,4	4,66	18
Rychliki	132	2443,90	21,7	3,84	29
Elbląski	1416	2910,88	19,9	57,55	41
Zalewo Miasto	8	-	0,9	2,17	271
Zalewo Obszar wiejski	246	515,86	21,3	3,84	15
Iławski	1385	515,86	27,6	93,02	67
Świątki	164	464,31	14,3	4,11	25
Olsztyński	2837	464,31	39,0	126,02	44
Łukta	186	438,03	55,5	4,49	24
Małdyty	189	4593,90	26,5	6,30	33
Miłakowo Miasto	9	3,59	1,8	2,56	292
Miłakowo Obszar wiejski	150	2775,89	23,3	2,91	20
Morąg Miasto	6	-	0,2	13,84	2265
Morąg Obszar wiejski	305	4053,51	32,0	10,60	35
Ostródzki	1766	11864,92	30,9	104,78	59
Warmińsko-mazurskie	24173	15755,97	31,6	1429,00	59
Ogółem	-	15894,41	-	-	-

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 11 gminach w zasięgu 5 powiatów. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 841,7 km², a lesistość tego obszaru rzędu 22,2% jest mniejsza od średniej krajowej wynoszącej 29,6%, jak i średniej w RDLP - 29,1%. Lasy zajmują 18 710 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa - 15 894 ha oraz lasy innych własności 2816 ha. Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się niskim zaludnieniem o bardzo słabym uprzemysłowieniu. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się dwa miasta: Miłakowo i Morąg oraz niewielka część miasta Zalewo. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych

gospodarstw rolnych. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie Nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania, hodowli i ochrony lasu.

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

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Dobrocin należą:

- INTERNATIONAL PAPER - KWIDZYN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ z siedzibą w Kwidzynie,
- "KACZKAN" Zakład Produkcji Drzewnej Józef Kaczkan Spółka Jawna z siedzibą w Klonowym Dworze,
- PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE "KASZUB" - TOMASZ MARCINIAK z siedzibą w Wejherowie,
- PAGED PISZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ z siedzibą w Pisz,
- PAGED MORĄG SPÓŁKA AKCYJNA z siedzibą w Morągu.

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

Tabela 23. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych.

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo	
	[szt.]	[ha]
1	6	7
Do 1,00 ha	49	23,39
1,01 - 5,00 ha	56	133,50
5,01 - 20,00 ha	53	513,20
20,01 - 100,00 ha	38	2 055,33
100,01 - 200,00 ha	18	2 512,10
200,01 - 500,00 ha	9	3 417,41
500,01 - 2000,00 ha	6	5 302,99
Powyżej 2000 ha	1	2 344,56
Razem	230	16302,48

Grunty Nadleśnictwa położone są w 230 kompleksach. Tylko jeden kompleks przekracza 2 000 ha. Większość (158) kompleksów leśnych w Nadleśnictwie, to drobne kompleksy od 0,02 ha do 20 ha. Rozdrobnienie kompleksów leśnych występuje przeważnie w części północno-wschodniej i północno-zachodniej części Nadleśnictwa. Powierzchnia 56 kompleksów leśnych zawiera się w przedziale 20-200 ha, a 14 w przedziale 200-2 000 ha.

Małe kompleksy lasów prywatnych występują przeważnie w dużym rozproszeniu, często przylegają do lasów Nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy.

Odległość między najdalej położonymi kompleksami Nadleśnictwa na kierunku wschód-zachód wynosi 54 km, a na kierunku północ-południe 28 km. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dostateczna. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren Nadleśnictwa w różnych kierunkach. Najważniejsze drogi w Nadleśnictwie:

drogi krajowe:

- droga ekspresowa Nr 7

drogi wojewódzkie:

- 516 - Pasłęk - Dzierżgoń
- 519 - Morąg - Małdyty - Zalewo
- 526 - Pasłęk - Przezmark
- 527 - Olsztyn - Morąg - Pasłęk
- 528 - Orneta - Morąg
- 530 - Dobrze Miasto - Łukta - Ostróda.

pozostałe drogi o nawierzchni asfaltowej:

- Miłakowo - Boguchwały
- Miłakowo - Dąbrówka
- Niebrzydowo - Dąbrówka
- Morąg - Boguchwały
- Roje - Dąbrówka
- Morąg - Sambród - Drulity
- Wysoka - Bągart
- Jelonki - Śliwica - Rychliki
- Gumniska - Kreki
- Wilnowo - Gamerki
- Kretowiny - Zawroty - Ruś

- Bramka - Słonecznik

Sieć dróg asfaltowych uzupełniają liczne drogi gminne. Część dróg leśnych ma nawierzchnię ulepszoną -153 km, w tym 11 km to dojazdy przeciwpożarowe. Średnia długość dróg wywozowych na 100 ha lasu wynosi 3,7 km, a średnia odległość zrywki około 300 m. Istniejąca sieć dróg wywozowych nie jest wystarczająca i nie umożliwia dojazdu do wszystkich kompleksów. Część dróg leśnych wymaga częstych napraw, szczególnie w okresie wiosennym i jesiennym. Z uwagi na ukształtowanie terenu (głównie lekko i silnie sfalowany, rzadziej płaski i pagórkowaty) nie ma potrzeby zakładania specjalnych szlaków zrywkowych. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 15 składnic drewna o łącznej powierzchni 4,83 ha. Do czasowego składowania drewna często wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, grunty nieleśne bądź niewielkie przerzedzenia w drzewostanach w pobliżu dróg wywozowych.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa

Tabela 24. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.

Wyszczególnienie	Stosunek do powierzchni leśnej %
1	2
udział siedlisk lasowych i olsów	94,76
udział siedlisk wilgotnych i bagiennych	16,42
udział lasów ochronnych	22,14
udział drzewostanów I, II kl.w. oraz KO i KDO	38,27
udział lasów nadzorowanych	18,16
udział gatunków liściastych	74,21
udział drzewostanów do przebudowy	0,31
udział drzewostanów porolnych	28,04

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 4350,23 ha, co stanowi 28,04% drzewostanów ogółem,
- duży udział siedlisk wilgotnych i bagiennych 14,7%, co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- duży udział drzewostanów w KO i KDO (5,93%),
- bardzo długa granica polno-leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe,
- lasu innej własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zajmujące łącznie powierzchnię 2816,32 ha.

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

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

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

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

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

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) - ha		15251,08	15511,97
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³		4244720	4404339
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³ /ha		278,32	283,93
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	483202	439721
			437457	
		Użytki przedrębne – m ³ netto	362083	354921
			387558	
		Razem użytki główne – m ³ netto	845285	794642
			825015	
		Udział użytków przedrębnych - %	42,84	44,66
			46,98	
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ¹⁾	m ³	1058200	1125450
		przeciętnie m ³ /ha /rok	6,94	7,26
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leśna /rok	3,83	3,5
			3,5	
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. leśna /rok	2,97	2,86
			3,18	
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśna /rok	6,79	6,44
			6,64	
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,44	2,27
			2,39	
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	9,79	8,87
			9,57	
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		2,89	3,79
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		20,17	22,14
10.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0,57	0,31
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha		1000,02	2816,32
	% udziału w powierzchni lasów w Nadleśnictwie		6,56	18,16

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

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

** łącznie z 5% przyrostem

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

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 260,89 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 159 619 m³,
- wzrost zasobności o 5,61 m³/ha,

- spadek średniego wieku o 1 rok,
- spadek etatu użytków głównych o 50 643 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	Nadleśnictwo (ha)
1	2
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	7089,71
drzewostan z zal/odn sztucznego	7662,05
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	74,68
drzewostany na gruntach porolnych	4350,23
drzewostany na gruntach zrekultywowanych	25,11
młodnik po rębni złożonej	1888,79
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	26,61
uprawa pochodna	267,41
uprawy po rębni złożonej	272,24
wyłączony drzewostan nasienny	23,16

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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.

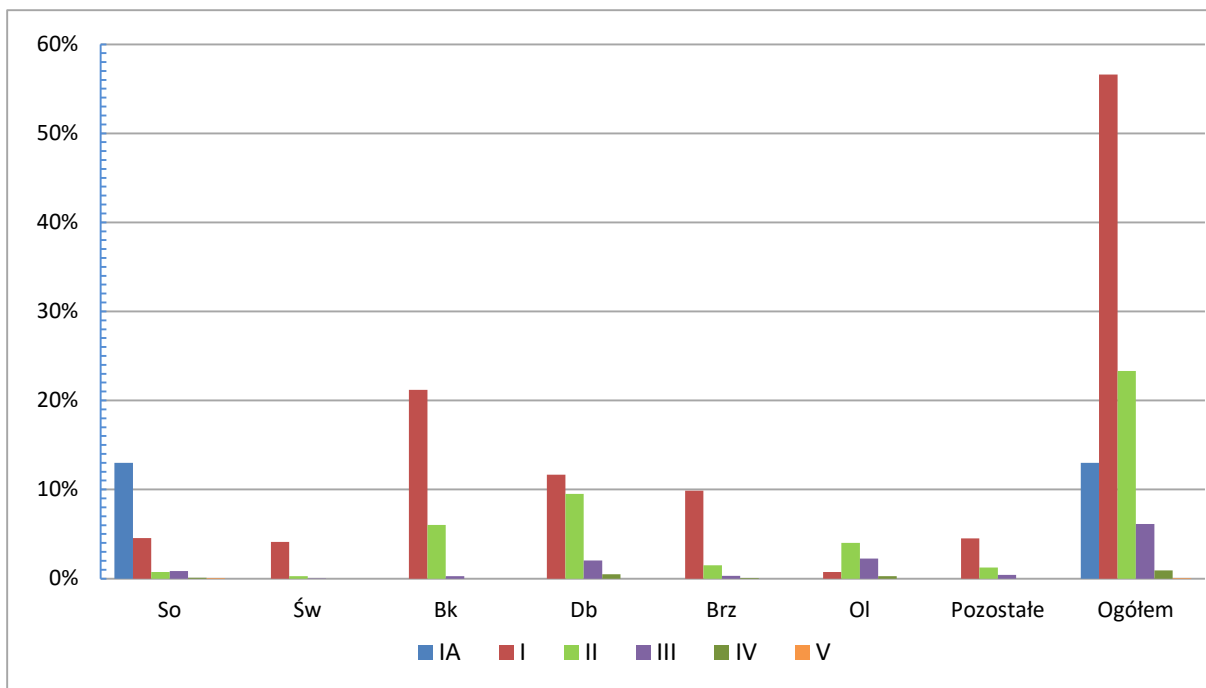
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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).

Bonitacja	Gatunki panujące							Razem	%
	SO	ŚW	BK	DB	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IA	1961,99	-	-	-	-	-	-	1961,99	13,00
I	683,62	618,96	3196,22	1762,40	1486,95	110,77	681,85	8540,77	56,61
II	112,83	39,94	907,52	1436,19	226,64	604,16	189,32	3516,60	23,31
III	128,49	4,22	42,85	304,38	44,56	338,39	61,35	924,24	6,13
IV	14,93	-	-	73,48	7,39	39,85	-	135,65	0,90
V	7,43	-	-	-	-	-	-	7,43	0,05
Razem	2909,29	663,12	4146,59	3576,45	1765,54	1093,17	932,52	15086,68	100,00

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

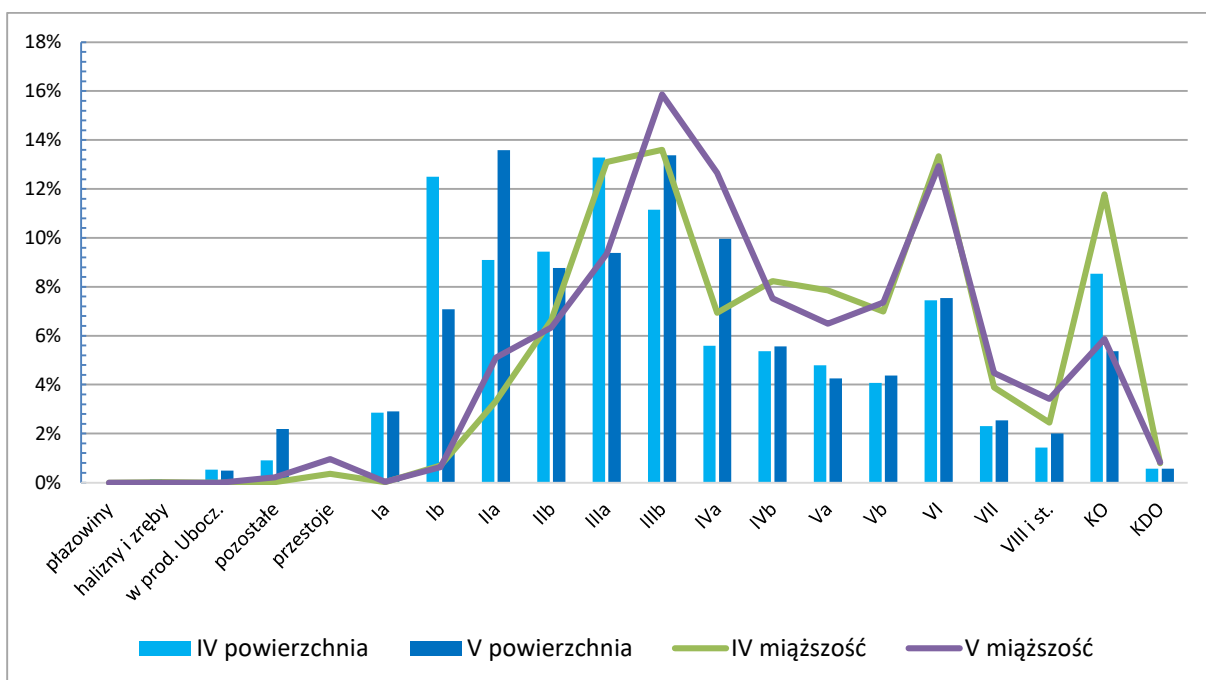


Ryc. 8. Udział klas bonitacji wg gatunków panujących o największym udziale w Nadleśnictwie.

W Nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji (56,61%) powierzchni. Drzewostany bonitacji II zajmują 23,21% powierzchni leśnej zalesionej, a bonitacji IA 13%. Średnia bonitacja drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 1,25.

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 Dobrocin przedstawiono na wykresie oraz w tabelach.



Ryc. 9. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku - porównanie IV i V rewizji.

Tabela 28. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Dobrocin.

Nadleśnictwo Dobrocin					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	1,84	0,01	-	-	-
halizny i zręby	19,66	0,13	11,61	0,07	-0,06
w produkcji ub.	80,03	0,52	75,51	0,49	-0,03
pozostałe	139,18	0,91	338,17	2,18	1,27
przestoje	-	-	-	-	-
Ia	435,98	2,86	449,50	2,90	0,04
Ib	1906,77	12,50	1098,79	7,08	-5,42
IIa	1386,19	9,09	2108,78	13,59	4,50
IIb	1440,24	9,44	1360,00	8,77	-0,67
IIIa	2023,72	13,29	1455,94	9,39	-3,90
IIIb	1699,81	11,15	2075,18	13,38	2,23
IVa	852,71	5,59	1545,23	9,96	4,37
IVb	818,04	5,36	862,57	5,56	0,20
Va	731,02	4,79	659,23	4,25	-0,54
Vb	621,33	4,07	677,81	4,37	0,30
VI	1136,56	7,45	1168,98	7,54	0,09
VII	351,77	2,31	394,22	2,54	0,23
VIII i st.	218,17	1,43	310,99	2,00	0,57
KO	1302,75	8,54	832,73	5,37	-3,17
KDO	85,31	0,56	86,73	0,56	0,00
Razem	15251,08	100	15511,97	100	

Tabela 29. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Dobrocin.

Nadleśnictwo Dobrocin					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Różnica
	m ³	%	m ³	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	115	0,00	-	-	-
halizny i zręby	364	0,01	210	0,00	-0,01
w produkcji ub.	48	0,00	100	0,00	0,00
pozostałe	533	0,01	9137	0,21	0,20
przestoje	14900	0,35	42052	0,95	0,60
Ia	775	0,02	1430	0,03	0,01
Ib	29610	0,70	27880	0,63	-0,07
IIa	141135	3,32	224790	5,10	1,78
IIb	281775	6,64	278950	6,33	-0,31
IIIa	556170	13,10	411665	9,35	-3,75
IIIb	577555	13,60	698385	15,87	2,27
IVa	294610	6,94	557600	12,66	5,72
IVb	349165	8,23	331270	7,52	-0,71
Va	333365	7,85	285670	6,49	-1,36
Vb	296640	6,99	323815	7,35	0,36
VI	565885	13,33	569520	12,93	-0,40
VII	165090	3,89	197190	4,48	0,59
VIII i st.	103820	2,45	150485	3,42	0,97
KO	499820	11,78	258225	5,86	-5,92
KDO	33345	0,79	35965	0,82	0,03
Razem	4244720	100	4404339	100	

Drzewostany Nadleśnictwa Dobrocin odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo przeważają drzewostany IIa, IIIb oraz IVa klasy wieku. Udział miąższościowy drzewostanów jest skorelowany z udziałem powierzchniowym. Największą miąższość wykazują IIIb, IVa i VI klasa wieku. Te trzy klasy stanowią 41% zasobów Nadleśnictwa.

Niewielki udział Ia klasy wieku, jest wynikiem stosowania dużej liczby rębni częściowych, w których drzewostany w KO po wykonaniu cięć uprzątających przechodzą w zasadzie od razu do Ib klasy wieku. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 12,08% (1 874,03 ha).

W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów jest korzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

W ostatnim dziesięcioleciu wzrósł udział powierzchniowy drzewostanów IIa i IVa klasy wieku. Wzrost miąższości skorelowany jest z powierzchniową strukturą klas wieku. W stosunku do IV rewizji urządzania lasu nastąpił wzrost miąższości w IIIb i IVa klasie wieku.

Tabela 30. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów.

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3
Jednopiętrowe	14003,23	92,82
Dwupiętrowe	163,99	1,09
Wielopiętrowe	-	-
Klasa odnowienia	832,73	5,52
Klasa do odnowienia	86,73	0,57
Budowa przerębowa	-	-
Razem	15086,68	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Dobrocin przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jedopiętrowej - 92,82% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią - 5,52% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują 1,09% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 31. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną.

Drzewostany	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
Bliskorębne i młodsze	10423,31	69,10
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	2202,84	14,60
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1541,07	10,21
W klasie odnowienia	832,73	5,52
W klasie do odnowienia	86,73	0,57
Budowa przerębowa	-	-
Razem	15086,68	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 30,9% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębną.

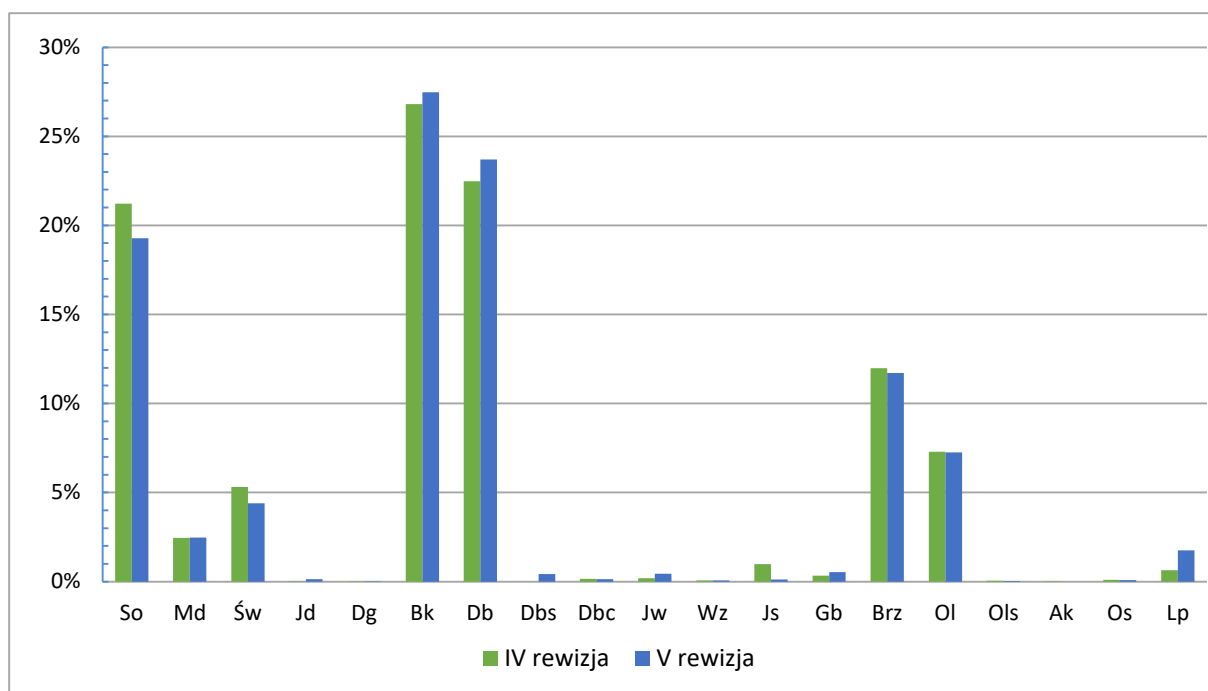
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

Tabela 32. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu.

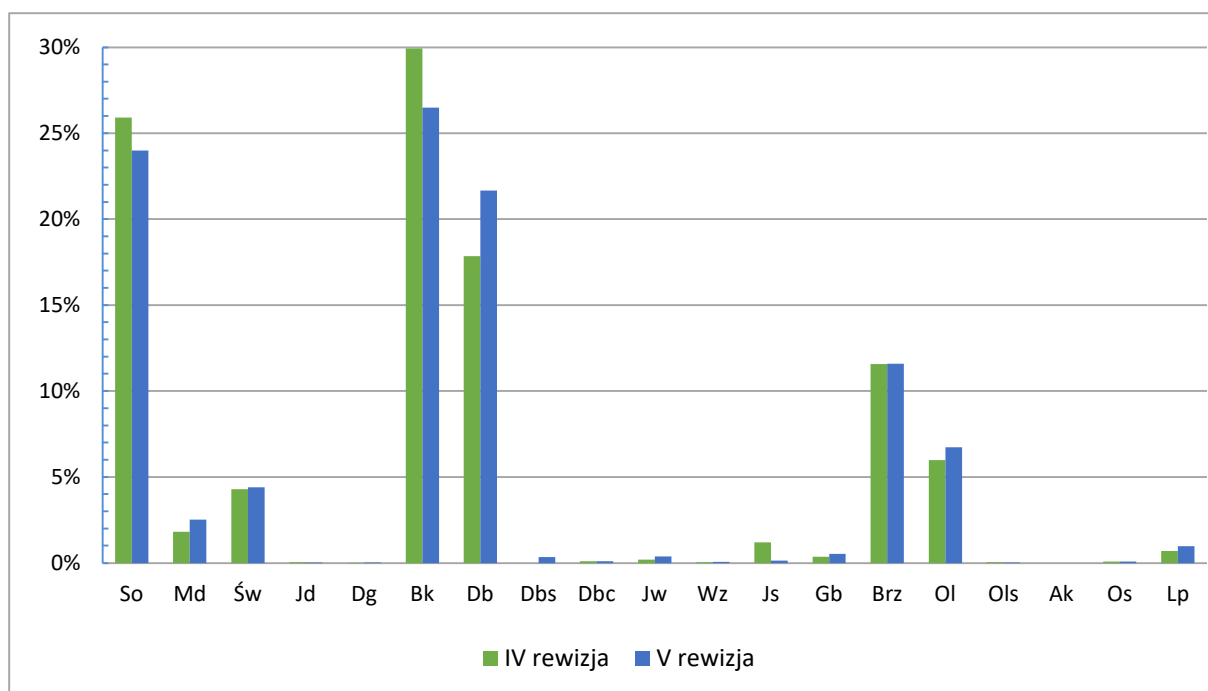
Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]					
1	2	3	4	5	6	7
SO	19,28	23,99	21,22	25,91	-1,93	-1,92
MD	2,47	2,52	2,46	1,80	0,00	0,73
ŚW	4,40	4,40	5,31	4,28	-0,92	0,12
JD	0,13	0,02	0,01	0,04	0,11	-0,02
DG	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01
BK	27,47	26,49	26,80	29,93	0,68	-3,45
DB	23,71	21,66	22,47	17,84	1,23	3,82
DB.S	0,42	0,34	-	-	0,42	0,34
DB.C	0,14	0,09	0,15	0,09	-0,01	0,00
JW	0,44	0,38	0,18	0,19	0,26	0,19
WZ	0,06	0,06	0,06	0,03	-0,01	0,03
JS	0,12	0,13	0,97	1,19	-0,85	-1,06
GB	0,53	0,52	0,33	0,35	0,20	0,17
BRZ	11,70	11,59	11,98	11,56	-0,28	0,03
OL	7,25	6,72	7,28	5,98	-0,03	0,74
OL.S	0,03	0,02	0,04	0,03	-0,01	-0,01
AK	-	-	0,01	0,00	-0,01	0,00
OS	0,08	0,08	0,09	0,07	-0,01	0,01
LP	1,76	0,97	0,63	0,70	1,14	0,27
Razem	100,00	100,00	100,00	-	-	-

Głównymi gatunkami tworzącymi drzewostany w Nadleśnictwie Dobrocin jest Bk (27,47%), Db (23,71%) oraz So (19,28%). Gatunki liściaste zajmują 73,72% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, a iglaste 26,28%. Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji urządzania lasu przedstawiają wykresy zamieszczone poniżej.



Ryc. 10. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w IV i V rewizji urządzenia lasu.

Procentowe zmiany powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących w Nadleśnictwie pomiędzy IV a V rewizją planu urządzenia lasu nie są znaczące. W ostatnim dziesięcioleciu wzrósł udział drzewostanów z panującym bukiem, dębem oraz lipą. Zmniejszeniu uległ natomiast udział drzewostanów z panującą sosną, świerkiem, brzozą i jesionem. Największa zmiana nastąpiła dla drzewostanów sosnowych - ich powierzchnia uległa zmniejszeniu o 1,94%. Zmiany dla drzewostanów z panującymi innymi gatunkami mieszczą się w zasadzie w przedziale 1%.



Ryc. 11. Udział miąższościowy wg gatunków panujących w IV i V rewizji urzędzenia lasu.

Struktura udziału miąższości według gatunków panujących przedstawia się podobnie jak struktura udziału powierzchniowego. Najwięcej jest drzewostanów z panującym bukiem (26,48%), dębem (21,66%), sosną (23,99%) oraz brzozą i olszą - odpowiednio 11,59% i 6,72%.

W ciągu ostatniego dziesięciolecia zwiększeniu uległ udział drzewostanów z panującym miąższościowo dębem na niekorzyść drzewostanów z panującym bukiem i sosną.

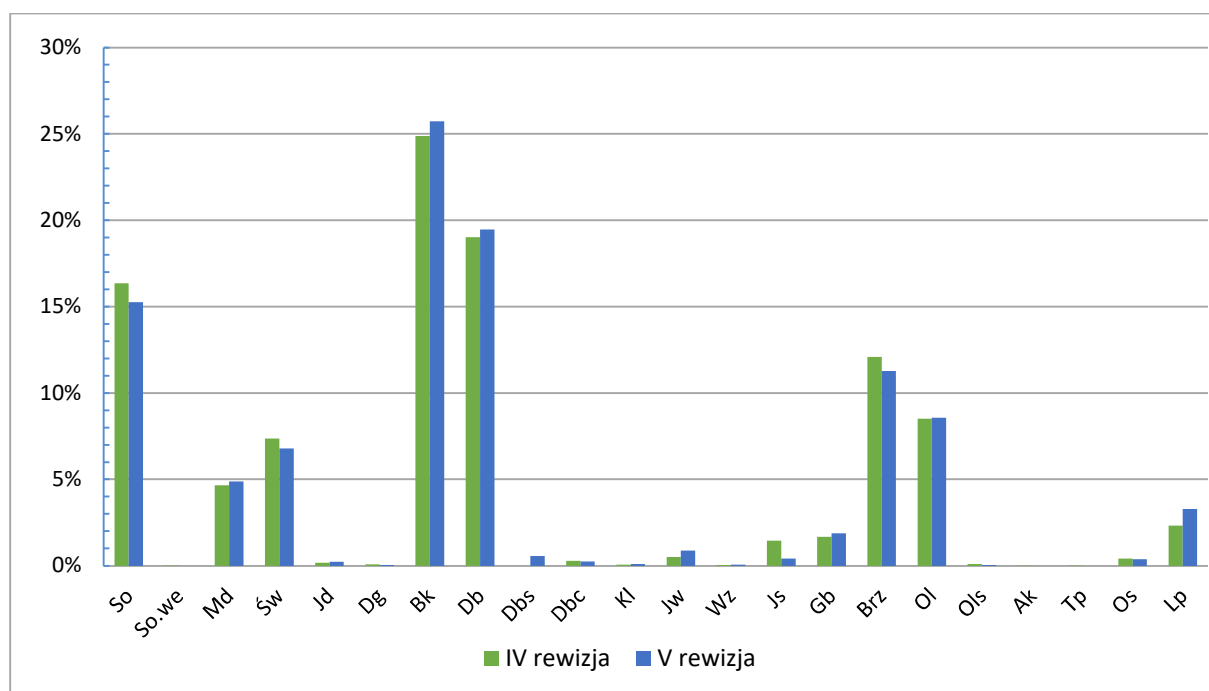
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 23 gatunki drzew występujących w drzewostanach Nadleśnictwa, w tym 4 gatunki obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: So.we, Dg, Db.c, i Ak.

Procentowy 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 powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji urządzania lasu.

Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]
1	2	3	4	5	6	
SO	2301,23	15,25	2452,03	16,34	-150,80	-1,09
SO.B	0,00	0,00	0,22	0,00	-0,22	0,00
SO.WE	0,29	0,00	2,11	0,01	-1,82	-0,01
MD	734,95	4,87	699,50	4,66	+35,45	0,21
ŚW	1022,87	6,79	1106,24	7,37	-83,37	-0,59
JD	33,78	0,22	25,26	0,17	+8,52	0,05
DG	5,47	0,04	11,89	0,08	-6,42	-0,04
BK	3881,77	25,73	3735,67	24,88	+146,10	0,85
DB	2935,44	19,46	2855,17	19,02	+80,27	0,44
DB.S	83,87	0,56	-	-	+83,87	0,56
DB.C	36,18	0,24	41,51	0,28	-5,33	-0,04
KL	13,88	0,09	9,56	0,06	+4,32	0,03
JW	131,13	0,87	75,72	0,50	+55,41	0,37
WZ	8,70	0,06	8,19	0,05	+0,51	0,01
JS	62,14	0,41	219,81	1,46	-157,67	-1,05
GB	282,10	1,87	251,53	1,68	+30,57	0,19
BRZ	1701,35	11,28	1814,36	12,09	-113,01	-0,81
OL	1290,96	8,56	1276,97	8,51	+13,99	0,05
OL.S	7,77	0,05	13,58	0,09	-5,81	-0,04
AK	0,06	0,00	0,91	0,01	-0,85	-0,01
TP	0,17	0,00	0,81	0,01	-0,64	-0,01
OS	55,48	0,37	61,67	0,41	-6,19	-0,04
WB	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00
LP	497,03	3,29	347,64	2,32	+149,39	0,97
CZR.P	0,06	0,00	-	-	+0,06	0,00
Razem	15086,68	100,00	15010,37	100,00	+76,31	-



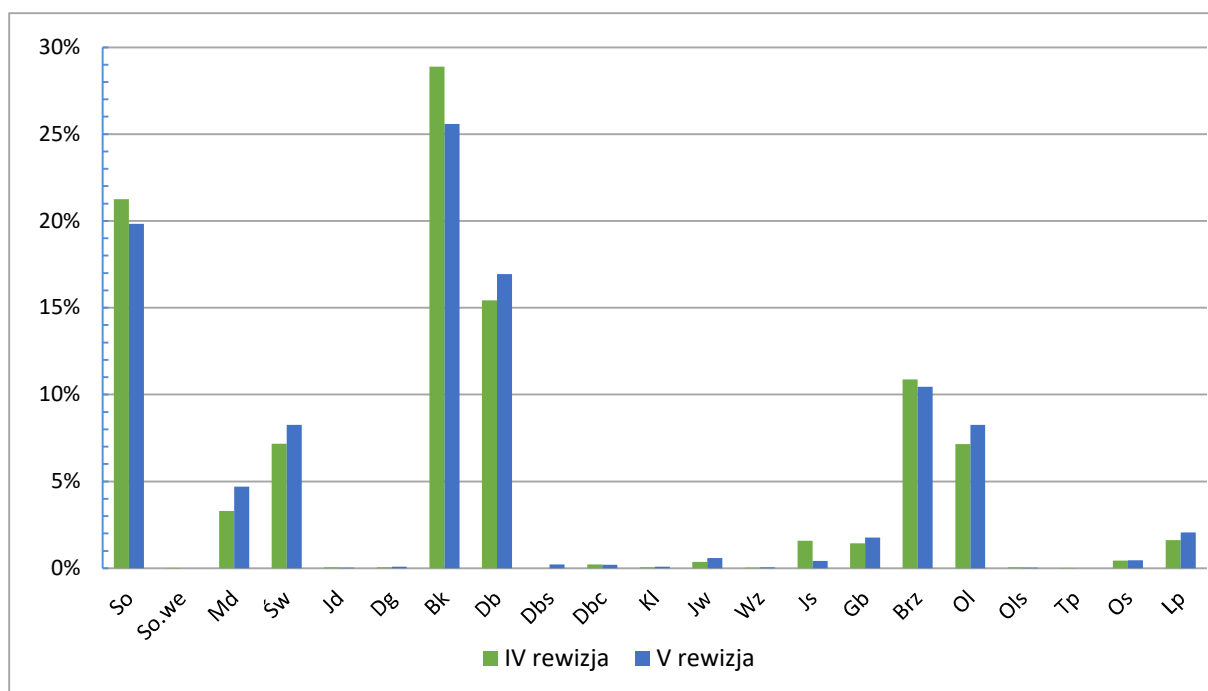
Ryc. 12. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji urządzania lasu.

Zmiany powierzchni drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie pomiędzy IV a V rewizją planu urządzenia lasu są nieznaczne. Mieszczą się w przedziale 1%. W ostatnim dziesięcioleciu wzrósł udział drzewostanów z bukiem, dębem oraz lipą. Zmniejszeniu uległ natomiast udział drzewostanów z sosną, świerkiem, brzozą i jesionem.

Tabela 34. Udział miąższościowy wg gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji urządzenia lasu.

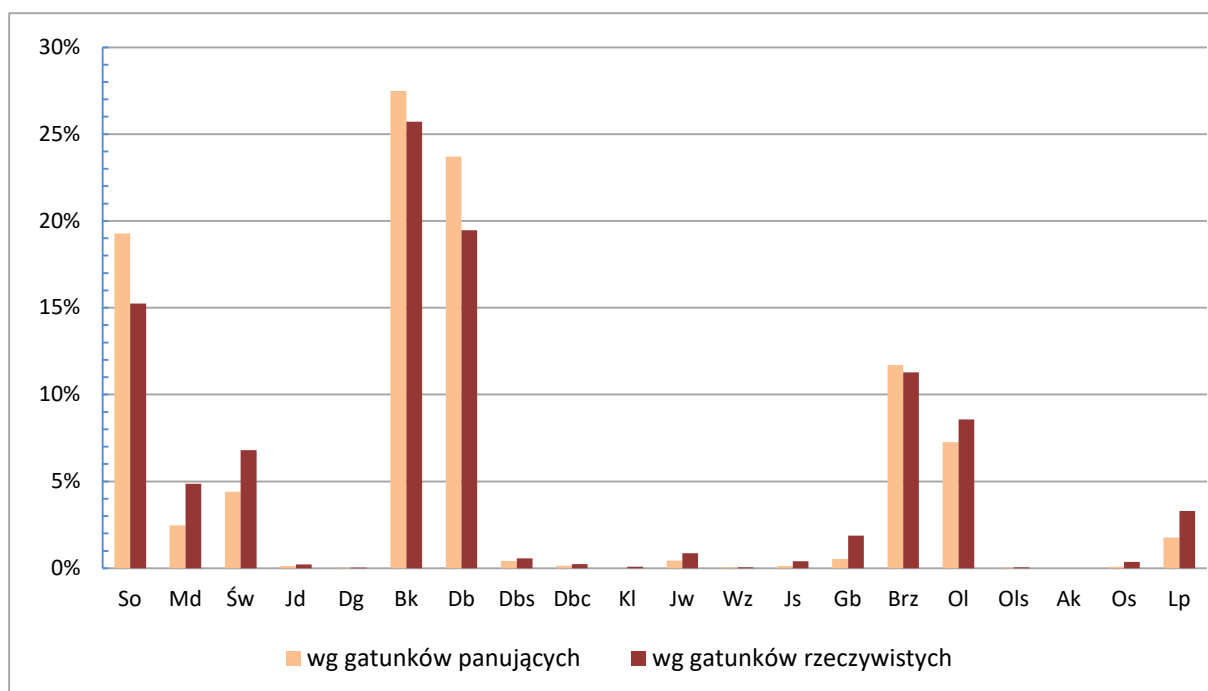
Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	
SO	863750	19,84	898525	21,25	-34775	-1,41
SO.B	-	-	65	0,00	-65	0,00
SO.WE	140	0,00	275	0,01	-135	-0,01
MD	204330	4,69	139455	3,30	64875	1,39
ŚW	359750	8,26	303390	7,17	56360	1,09
JD	1585	0,04	2740	0,06	-1155	-0,02
DG	3370	0,08	2350	0,06	1020	0,02
BK	1113525	25,58	1221285	28,88	-107760	-3,30
DB	737300	16,94	652200	15,42	85100	1,52
DB.S	9425	0,22	-	-	9425	-0,22
DB.C	8360	0,19	9350	0,22	-990	-0,03
KL	3835	0,09	2555	0,06	1280	0,03
JW	25255	0,58	15595	0,37	9660	0,21
WZ	2055	0,05	1600	0,04	455	0,01
JS	18305	0,42	66900	1,58	-48595	-1,16
GB	76495	1,76	60640	1,43	15855	0,33
BRZ	454590	10,44	459925	10,88	-5335	-0,44
OL	359500	8,26	302165	7,15	57335	1,11
OL.S	1560	0,04	2655	0,06	-1095	-0,02
AK	15	0,00	170	0,00	-155	0,00
TP	65	0,00	320	0,01	-255	-0,01
OS	20070	0,46	17990	0,43	2080	0,03
LP	89535	2,06	68610	1,62	20925	0,44
CZR.P	25	0,00	-	-	25	0,00
Razem	4352840	100,00	-	100,00	124080	-

W tabeli Va nie jest uwzględniona miąższość przestojów na gruntach leśnych zalesionych. Stąd wynika różnica pomiędzy miąższością zawartą w tabeli Va a miąższością zawartą w tabeli III.



Ryc. 13. Udział miąższościowy wg gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji urządzenia lasu.

Struktura udziału miąższości według gatunków rzeczywistych przedstawia się podobnie jak struktura udziału powierzchniowego. Najwięcej jest drzewostanów z bukiem (25,58%), sosną (19,84%), dębem (16,94%) oraz brzozą (10,44%). W ciągu ostatniego dziesięciolecia zmniejszeniu uległ udział drzewostanów z bukiem (spadek o 3,30%), sosną (spadek o 1,41%) i jesionem (spadek o 1,16%) na korzyść drzewostanów z dębem (wzrost o 1,52%), modrzewiem (wzrost o 1,39%), olszą (wzrost o 1,11%) i świerką (wzrost o 1,09%).



Ryc. 14. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących i rzeczywistych w V rewizji urządzenia lasu.

Powyższy wykres przedstawia porównanie aktualnego powierzchniowego udziału procentowego według gatunków panujących z rzeczywistym udziałem gatunków w zajmowanej powierzchni. Rzeczywisty udział powierzchniowy dębu i sosny jest mniejszy o 4,03% i 4,25%, a buka o ok. 1,76%. Większy jest udział rzeczywisty modrzewia (o 2,40%), świerka (o 2,38%), a także olszy, lipy i graba o ok. 1% dla każdego z tych gatunków.

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

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia poniższa 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 [%]	19,28	4,40	27,47	23,71	11,70	7,25
Udział miąższościowy [%]	23,99	4,40	26,49	21,66	11,59	6,72
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	362	291	281	266	289	270
Przeciętny wiek [lat]	75	46	65	58	60	50

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów poniżej została przedstawiona powierzchnia zredukowana młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 182,12 ha, podsadzenia 25,65 ha, podrost 817,92 ha, a podrost IIp. 229,86 ha. Młode pokolenie zajmuje 8,3% (1 255,54 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa, a przeważa w nim Bk, Jw, Db w mniejszym udziale występuje Brz oraz Lp. Podszyt zajmuje 5 550,36 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 36,8% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: GB, BK,

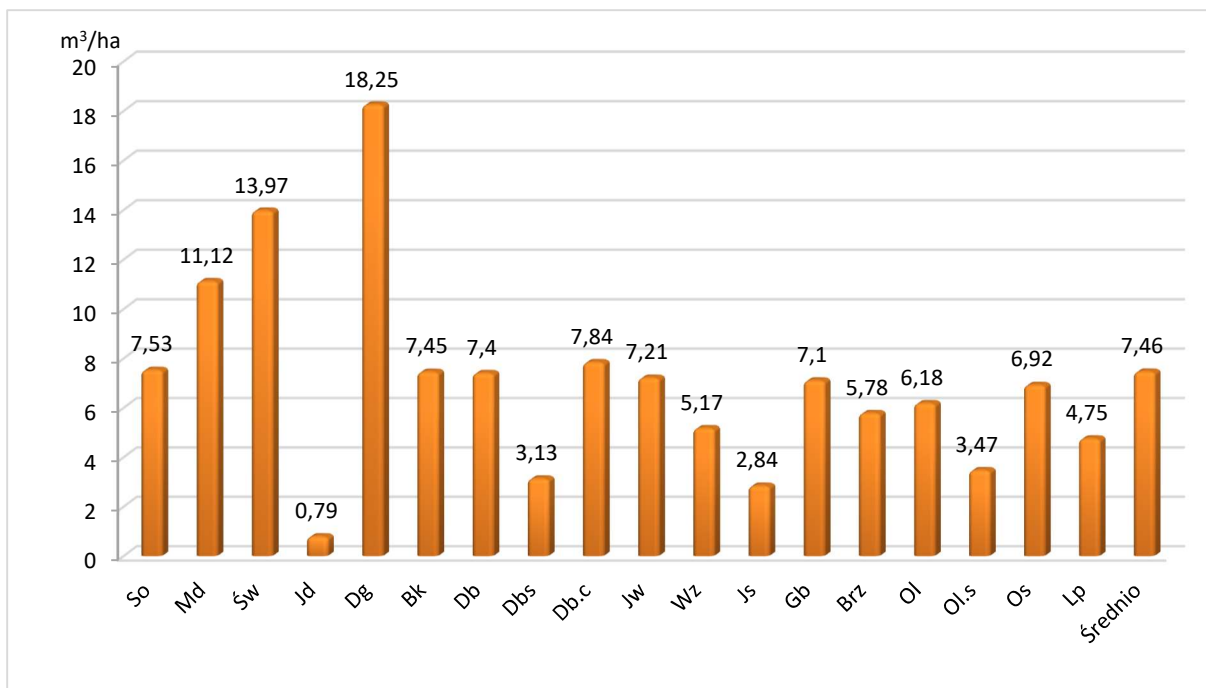
LSZ ale występują również: KRU, JRZ, BEZ.C, LP, BRZ, BEZ.K, CZM, ŚW, JW, KL, WB, DB, OS, GŁG, ŚL.T, OL, JS, SCH, WZ, PRZ.C, PRZ.CW, TRZ, DB.C, GR, SO, JB, CZR.P, AK, ŚNG.B, DER.Ś, JD, MD, OL.S, ŚL, KAL.K, TP, BER, TRZ.B, ŚL.A, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

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

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

Gatunek	Nadleśnictwo	
	[m ³]	[m ³ /ha]
1	2	3
SO	21920	7,53
MD	4140	11,12
ŚW	9265	13,97
JD	15	0,79
DG	25	18,25
BK	30880	7,45
DB	26465	7,40
DB.S	200	3,13
DB.C	160	7,84
JW	480	7,21
WZ	45	5,17
JS	50	2,84
GB	565	7,10
BRZ	10210	5,78
OL	6760	6,18
OL.S	15	3,47
OS	85	6,92
LP	1265	4,75
Razem	112545	7,46

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Dg - 18,25 m³/ha, najniższy Jd - 0,79 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów Nadleśnictwa (Bk, Db, So, Brz, Ol i Św) wynosi od 13,97 m³/ha dla Św do 5,78 m³/ha dla Brz. Średni spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wynosi 7,46 m³.

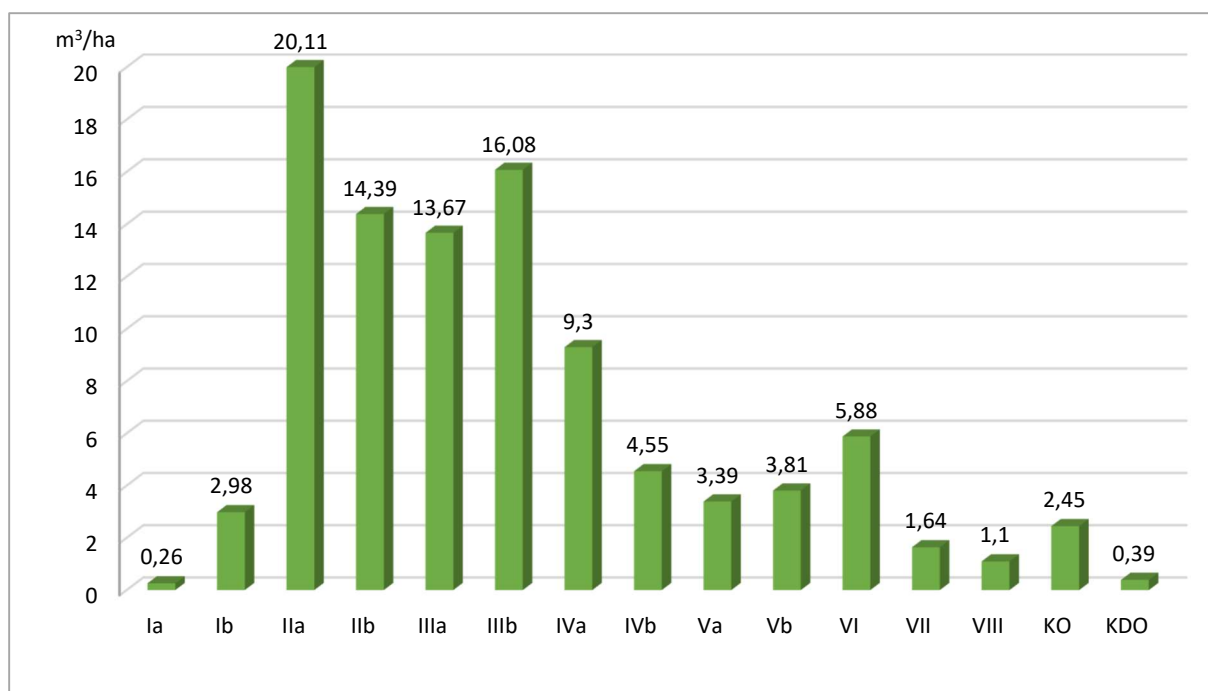


Ryc. 15. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.

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

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	[m3]	[%]
1	2	3
Ia	295	0,26
Ib	3350	2,98
IIa	22645	20,11
IIb	16195	14,39
IIIa	15385	13,67
IIIb	18095	16,08
IVa	10465	9,30
IVb	5120	4,55
Va	3820	3,39
Vb	4285	3,81
VI	6615	5,88
VII	1845	1,64
VIII	1235	1,10
KO	2760	2,45
KDO	435	0,39
SP	0	0,00
Razem	112545	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIa klasie wieku w 22 645 m³ i IIIb klasie wieku – 18 095 m³ brutto rocznie.



Ryc. 16. Spodziewany bieżący przyrost roczny/ha w klasach i podklasach wieku.

Przyrost użyteczny brutto w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

$$(Z = V_k - V_p + U), (4404339 - 4244720 + 1036085) = 1190888 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie użytkowania głównego.

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

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 2 342,84 ha.

Tabela 38. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń.

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-40	>40	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	87,30	67,29	15,24	4,77	17,48
Erozja	26,56	26,56	0	0	3,04
Grzyby	95,33	53,20	33,28	8,85	27,18
Inne antropogeniczne	4,19	4,19	0	0	0,84
Inne bez określenia	8,44	1,42	5,51	1,51	2,63
Owady	9,50	6,93	2,57	0	1,86
Pożary	3,63	3,63	0	0	0,36
Zakłócenia stosunków wodnych	275,23	193,98	67,23	14,02	59,57
Zwierzyzna	1832,66	1400,32	407,88	24,46	336,05
Razem	2342,84	1757,52	531,71	53,61	449,01

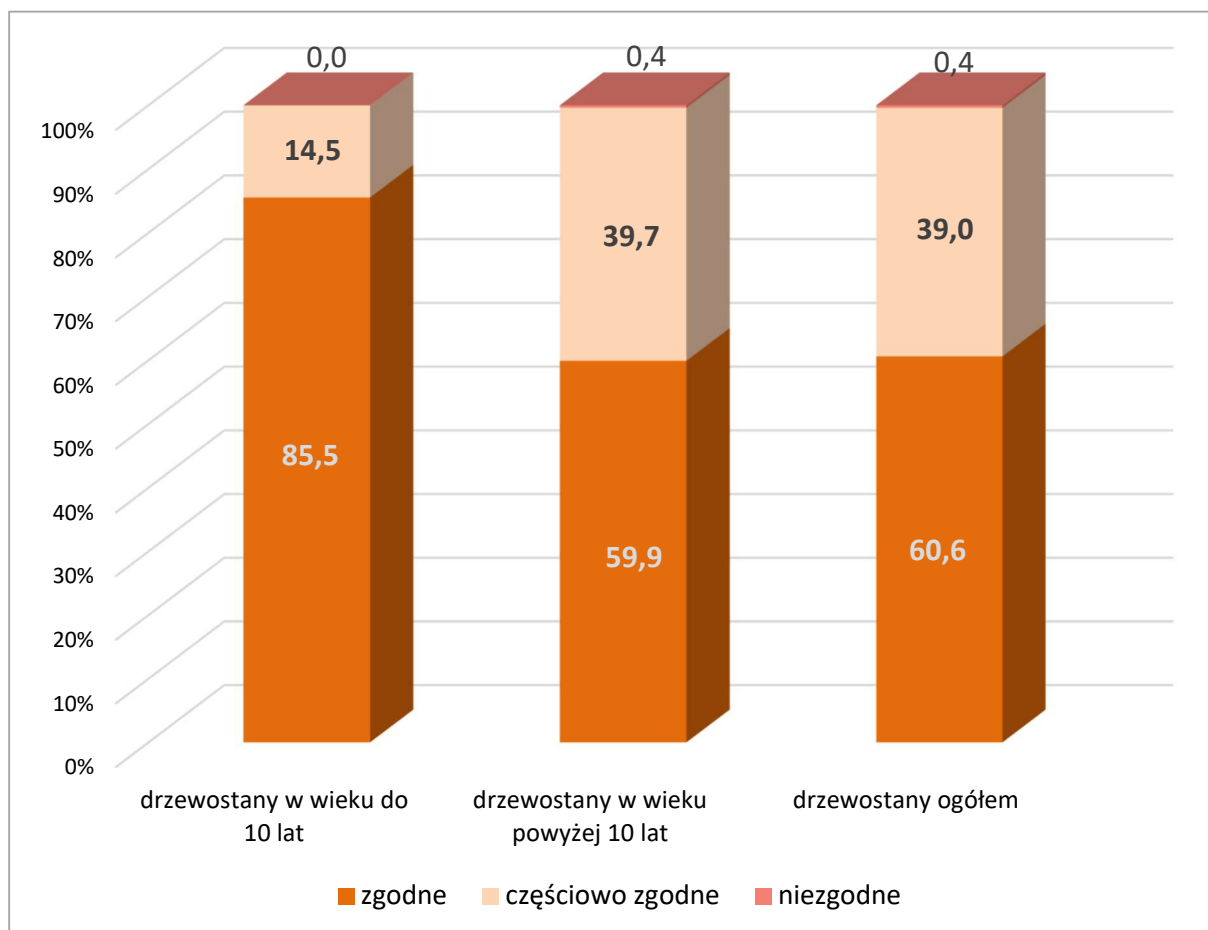
Szkody stwierdzone w drzewostanach Nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 3,88% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia powodowane przez zwierzyinę, zakłócenia stosunków wodnych oraz grzyby.

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

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

Tabela 39. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności.

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
Drzewostany w wieku do 10 lat		
Zgodne	384,41	85,52
Częściowo zgodne	65,09	14,48
Niezgodne	-	-
Razem	449,50	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
Zgodne	8757,95	59,84
Częściowo zgodne	5815,85	39,73
Niezgodne	63,38	0,43
Razem	14637,18	100,00
Ogółem drzewostany		
Zgodne	9142,36	60,60
Częściowo zgodne	5880,94	38,98
Niezgodne	63,38	0,42
Razem	15086,68	100,00



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

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej 1a klasy wieku - 449,50 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 85,52% powierzchni 1a klasy wieku - 384,41 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 14,18% upraw i młodników - 65,09 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD - głównie na siedlisku Lśw. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

W drzewostanach starszych, drzewostany zgodne z TD stanowią 59,84 % ich powierzchni - 9 142,36 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny z TD ma 39,73% drzewostanów starszych - 5 815,85 ha, a niezgodny 0,43%. Drzewostany o składzie niezgodnym z TD to drzewostany iglaste (świerkowe, sosnowe oraz modrzewiowe) występujące na siedlisku Lśw. Znaczna część drzewostanów niezgodnych z TD została znajduje się w gospodarstwie specjalnym. Są to drzewostany w strefach ochrony ptaków lub w miejscach niedostępnych - jarach oraz na stromych zboczach (lasy glebochronne). Większość drzewostanów o składzie niezgodnym z TD, poza gospodarstwem specjalnym, zostało przeznaczonych do przebudowy.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

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

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 173,30 ha. W tej powierzchni 85,1% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8-0,7 jest 9,3%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 - 5,6%, upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,93.

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

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
11	110,76	63,91
12	28,21	16,28
13	4,83	2,79
21	22,11	12,76
22	6,14	3,54
23	1,25	0,72
Razem	173,30	100,00

b) 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 474,21 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi Bk, Db, Db.s, Jd, Jw, Św, Lp. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 56,9%, a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 24,92 ha, a gatunkiem w nich panującym jest Bk, Db, Db.s. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 28,7% a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 2 161,03 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 95%. 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	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
KO		
11	44,67	5,36
12	258,93	74,15
13	6,42	0,77
21	1,55	0,19
22	159,06	19,10
23	1,81	0,22
32	0,41	0,05
33	1,36	0,16
Razem	474,21	100,00
KDO		
12	20,71	95,15
22	4,21	4,85
Razem	24,92	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych		
11	732,30	33,89
12	1200,86	55,57
13	4,19	0,19
21	77,51	3,59
22	134,91	6,24
23	2,14	0,10
32	9,12	0,42
Razem	2161,03	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 6 869,10 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 22 zajmują 89,52% 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	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
11	1134,89	16,52
12	4239,55	61,72
13	543,98	7,92
21	37,76	0,55
22	774,93	11,28
23	67,44	0,98
31	1,19	0,02
32	50,10	0,73
33	19,26	0,28
Razem	6869,10	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 5 883,25 ha. Bk, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,1 (w ok. 27,5% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla Nadleśnictwa wynosi 2,4. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany na powierzchni 122,08 ha w wydzieleniach leśnych: 70b, 119b, 141a, 166a, 216j, 236r, 236s, 237r, 237s, 238b, 238i, 239h, 248c, 267k, 323p, 364s, 366i, 366j, 366n, 366p, 503f, 590f, 591f, 595d, 617h, 618f, 619g, 619j, 621a, 627c, 628b, 628f.

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	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
1	122,08	2,08
2	3210,51	54,57
3	2413,94	41,03
4	136,72	2,32
Razem	5883,25	100,00

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 425,29 ha, co stanowi 2,74% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 44. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
halizna	2,50	127f
inne wylesienie	4,66	177c, 201x, 201y, 497b, 497f
plantacja choinek	2,15	375hx, 542f
poletko łowieckie	73,36	1f, 19f, 20a, 24c, 40b, 75b, 75j, 76b, 76i, 79d, 101c, 109d, 121i, 123i, 127g, 148f, 158f, 177b, 194b, 210f, 231a, 232d, 236a, 237m, 265f, 298g, 301h, 310d, 310k, 310n, 316l, 317d, 319d, 322j, 343i, 349h, 385d, 394f, 398i, 398k, 421h, 423s, 425j, 431g, 460b, 461h, 466j, 473m, 475j, 490l, 503b, 513d, 542a, 545g, 555g, 556b, 578b, 578d, 578g, 578l, 580x, 583g, 591j, 596h, 614l, 639j, 648b, 648i, 656g
retencja	122,22	20d, 85b, 164d, 166d, 169h, 188a, 188m, 189c, 193c, 201t, 225b, 226a, 227g, 227j, 228j, 238g, 238h, 240i, 240m, 248b, 249j, 260a, 272f, 276c, 276g, 276m, 277b, 277i, 281a, 281d, 282f, 282h, 282l, 282o, 286d, 310c, 318b, 389f, 391c, 392l, 394b, 395c, 420h, 422h, 423k, 423o, 426a, 432b, 432d, 443d, 449b, 465f, 468k, 472a, 482c, 483g, 484a, 502g, 507f, 508j, 510g, 513c, 564f, 661k
sukcesja	211,29	23d, 23h, 52k, 53g, 69a, 69c, 81x, 83k, 83o, 99j, 102b, 103b, 104f, 109b, 113a, 123f, 131a, 131c, 134g, 137b, 154j, 155a, 156h, 157Ad, 157Ah, 157Aj, 160d, 160f, 167a, 172a, 190a, 201b, 207f, 222f, 223j, 243f, 269c, 274c, 275r, 278l, 303b, 303d, 303g, 310o, 314g, 317b, 318g, 318m, 348f, 370j, 371m, 375i, 375s, 384b, 384g, 384k, 385b, 385g, 385j, 388f, 389i, 391f, 398h, 400i, 401j, 418b, 419f, 420g, 420l, 420n, 426l, 426p, 427b, 428f, 431c, 431d, 431f, 433i, 445b, 464g, 465c, 473i, 480t, 490j, 509i, 545a, 565g, 573d, 576h, 580z, 586c, 596f, 604i, 621b, 632f, 637a, 637c, 637f, 638a, 638b, 639g, 646b, 646f, 647a, 663b, 664f, 670k
zrąb	9,11	142h, 173c, 466k, 474b, 597i, 598d

W stosunku do poprzedniej rewizji udział powierzchni leśnej niezalesionej z 240,71 ha uległ zwiększeniu do 425,29 ha. Jest to przede wszystkim skutek uznania nieużytków jako powierzchni przewidzianych do naturalnej sukcesji lub jako obiektów małej retencji.

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na 220 powierzchniach 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 wyrwconych 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	
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7
BB	77,94	3,77	113,48	5,48	191,42	9,25
BMŚW	243,22	3,24	66,62	0,89	309,84	4,13
BMW	16,64	2,29	17,03	2,34	33,67	4,63
BMB	2216,11	4,05	871,35	1,59	3087,46	5,64
LMŚW	1962,70	1,61	3157,48	2,59	5120,18	4,21
LMW	213,77	3,52	171,56	2,83	385,33	6,35
LMB	845,67	3,02	869,08	3,10	1714,75	6,11
LŚW	18496,16	1,93	28948,47	3,02	47444,63	4,94
LW	1058,69	2,64	1169,58	2,92	2228,27	5,56
OL	785,41	1,55	2765,25	5,47	3550,66	7,02
OLJ	314,18	3,51	668,02	7,45	982,20	10,96
Lł	255,29	2,52	282,10	2,78	537,39	5,30
Razem	26485,78	2,05	39100,02	3,03	65585,80	5,08

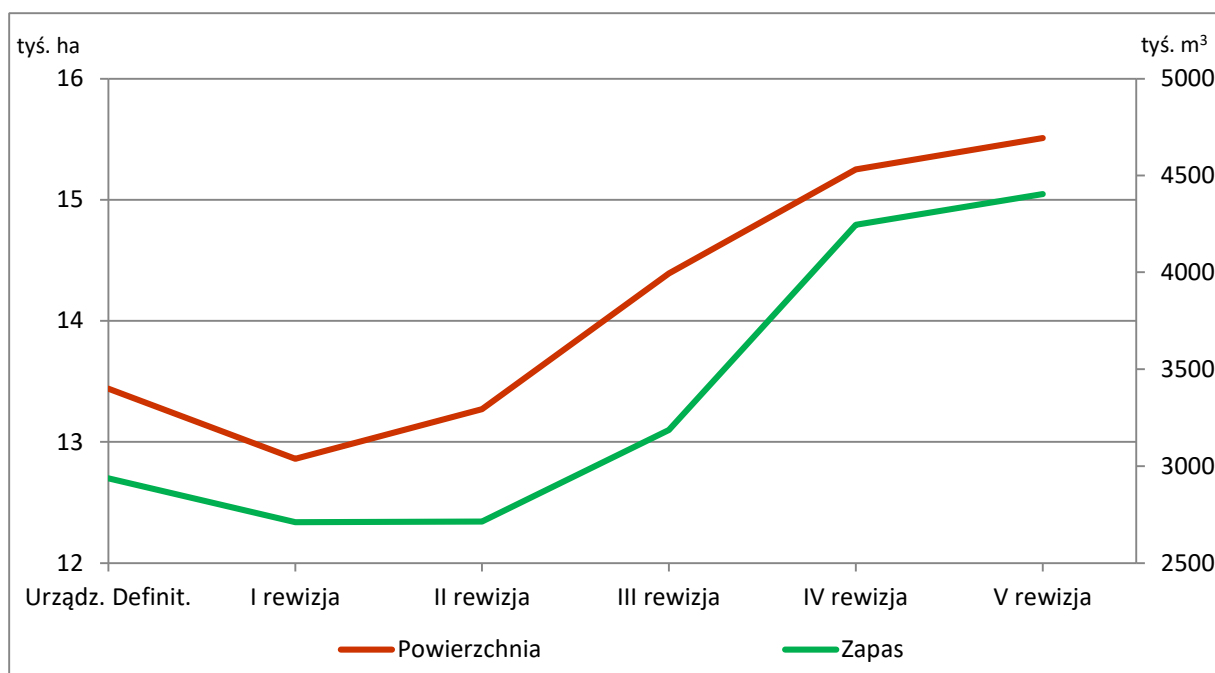
Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 65 585,8 m³ (brutto), co stanowi 1,49% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 5,08 m³/ha, przy 5,2 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP (WISL 2010-2014, BULiGL).

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

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

Tabela 46. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Dobrocin w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu.

Wskaźnik	Urządź. Definit.	Rewizja				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha]	13436,67	12860,78	13265,50	14386,03	15251,08	15511,97
Zapas [m ³]	2937054	2710236	2712686	3185581	4244720	4404339
Zasobność [m ³ /ha]	218,6	210,7	204,5	221,4	278,3	283,9
Przeciętny wiek	60	59	61	59	62	61
Przeciętny przyrost [m ³ /ha]				6,54	7,05	7,46
Bieżący roczny przyrost [m ³ /ha]		-	5,35	7,39	10,21	7,89



Ryc. 18. Zmiany powierzchni i zapasu Nadleśnictwa na przestrzeni kolejnych rewizji urzędzenia lasu.

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z IV rewizją urzędzenia lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 3,8%, przy wzroście powierzchni leśnej o 1,7%. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 5,6 m³, przeciętny wiek zmalał o rok.

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.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 61 lat. Natomiast połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 53 lata.

W Nadleśnictwie Dobrocin orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów wynosi 105 lat, a przeciętny wiek drzewostanów - 61 lat i jest o 8 lat wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (53 lata), co stanowi odstępstwo pomiędzy stanem właściwym, a stanem pożądanym. W związku z tym, użytkowanie rębne zaprojektowano na maksymalnym, 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 lub poprawę.

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

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

2.1. Referat Nadleśniczego

Załącznik 7.2: „Analiza gospodarki leśnej za okres 2010-2019, Nadleśnictwo Dobrocin”

2.2. Koreferat wykonawcy planu

Załącznik 7.3: „Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie do Analizy Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Dobrocin w latach 2010-2019”

2.3. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

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

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: 1.01.2020 r. - 31.12.2029 r. dla Nadleśnictwa Dobrocin”

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 Dobrocin najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
- obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów Nadleśnictwa do poziomu 53 lat;
- poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i 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 odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,

- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

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

3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 6) pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

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

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

popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

- 3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach - tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-

gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

- a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
- b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
- c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
- d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

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

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody,
- 3) w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze 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 (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 6).

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

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;

- c) ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego dla głównych gatunków drzew w formie przeciętnych wieków rębności,
 - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

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

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

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

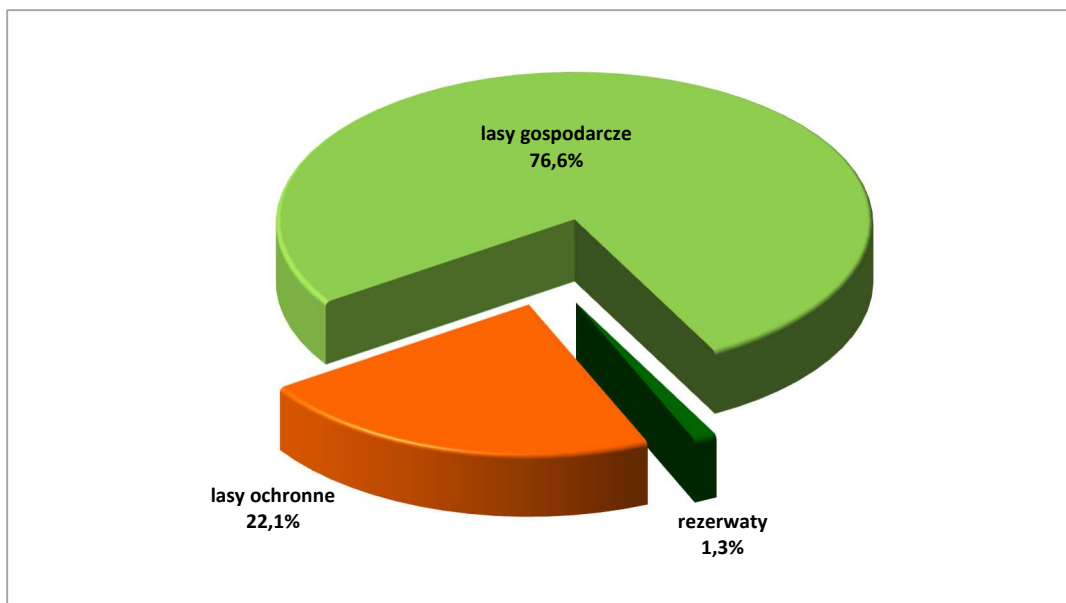
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

W Nadleśnictwie Dobrocin przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z projektem opracowanym przez Nadleśnictwo i złożonym w Ministerstwie Środowiska. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

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

Lp.	Kategoria lasu	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]	% %
1	2	3	4
1	Rezerwaty	197,78	1,27
		67385	1,53
2	Lasy ochronne razem	3434,12	22,14
		1051082	23,86
2	cenne fragm. przyrody	122,99	0,79
		44780	1,02
2	glebochronne	730,40	4,71
		276713	6,28
2	wodochronne	2579,53	16,63
		728969	16,55
2	obronne	1,20	0,01
		620	0,01
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	11880,07	76,59
		3285872	74,61
Razem		15511,97	100,00
		4404339	100,00



Ryc. 19. Procentowy udział powierzchni lasów wg funkcji lasu w Nadleśnictwie.

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

Gospodarstwo specjalne (S) - do którego w zaliczono:

- lasy rezerwatowe,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy o znaczeniu kulturowym,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych - Bb, BMb, LMb oraz Lł),
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000 zaliczone do siedlisk priorytetowych,
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa,
- powierzchniowy pomnik przyrody „Modrzewie koło Dobrocinka”

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

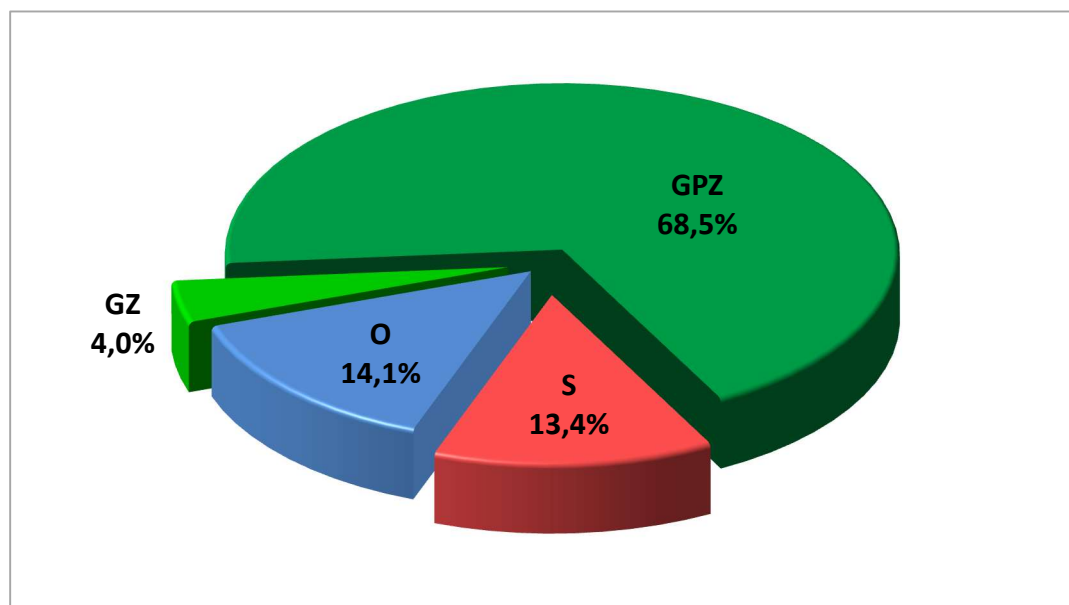
Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) - obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

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

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

Tabela 48. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw.

Gospodarstwo		Nadleśnictwo	
		Pow.	%
1		2	3
Specjalne (S)		2083,38	13,43
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		2179,05	14,05
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		11249,54	72,52
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	623,28	4,02
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	10626,26	68,50
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-
Ogółem		15511,97	100,00



Ryc. 20. Udział powierzchni leśnej według gospodarstw.

Powierzchnia lasów zaliczonych do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w Nadleśnictwie wynosi 72,52%, w tym w zrębowym sposobie zagospodarowania 4,02% i przerębowo-

zrębowym 68,50% powierzchni leśnej. Gospodarstwo specjalne zajmuje 13,43%, a gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych 14,05 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Tabela 49. Przyjęte wieki rębności.

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, MD, JD, DG, BK	100	-
ŚW	90	-
DB, DB.S, JS	140	-
DB.C, KL, JW, WZ, GB, BRZ, OL, LP, AK	80	-
OL.S, TP, WB	40	-
OS	50	-

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji urządzania lasu dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w § 83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Okres odnowienia i nawrót cięć

Średnie okresy odnowienia wynoszą: przy rębni II - 15-20 lat, przy rębni III - 15-20 lat, IV - 20-30 lat, przy cięciach uprzątających - 10 lat. W lasach gospodarczych przy rębni I, należy stosować 5 letni nawrót cięć, a w lasach ochronnych 6 - 7 -letni.

3.1.2.5. Podział lasu na ostępy

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie

wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w Nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe. Ostępy stałe na mapach cięć zostały oznaczone kolorem czerwonym, a ostępy przejściowe - niebieskim.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

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

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z § 88-93 Instrukcji urządzania lasu. Etaty obliczono dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następujące tabele i wzory:

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

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 Instrukcji urządzania lasu, etat dla gospodarstwa specjalnego (S) jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów stąd etatów nie obliczono. Dla

gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z § 90, 91 Instrukcji zarządzania lasu z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

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

Tabela 50. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat projektowany na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
specjalne (S)	x	x	x	x	0	27	637	637
lasów ochronnych (O)	9630	8836	7345	8836	13	5707	75090	75090
lasów gospodarczych (GZ)	2143 5,98	1962 5,92	2250 5,94	2143 5,94	770 3,3	x	x	28644 91,58
lasów gospodarczych (GPZ)	39681	38554	42628	39681	229	21734	x	421994
Razem gospodarstwo (G)	41824	40516	44878	41824	999	21734	0	450638
Razem	51454	49352	52223	50660	1012	27468	75727	526365

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) - etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 85% miąższościowego etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) - etatem w wymiarze powierzchniowym - 99,1 %, sumy etatów: optymalnego i etatu z potrzeb przebudowy
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem stanowiącym 99% miąższościowego etatu wg zrównania średniego wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - przyjęto etat wg zrównania średniego wieku, co związane jest

z koniecznością kontynuacji rębni częściowych (drzewostany w KO oraz KDO) oraz rozpoczęcia rębni złożonych w drzewostanach na siedliskach LMśw, Lśw i Lw, które osiągnęły wiek rębności.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 450 638 m³ brutto, stanowi 107,8% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi 52 223 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, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

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

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Dobrocin przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 51. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego wg grup kategorii.

Kategoria drzewostanów	Ogółem w Nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	832,73	832,73	100,00	0,00	0,00
	258225	237023	91,79	21202	8,21
W klasie do odnowienia	86,73	59,98	69,16	26,75	30,84
	35965	13017	36,19	22948	63,81
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	1541,07	644,46	41,82	896,61	58,18
	691185	141874	20,53	549311	79,47
Rębne	2184,15	719,06	32,92	1465,09	67,08
	903211	125960	13,95	777251	86,05
Bliskorębne i młodsze	10442,00	46,10	0,44	10395,90	99,56
	2506306	8491	0,34	2497815	99,66
Ogółem Nadleśnictwo	15086,68	2302,33	15,26	12784,35	84,74
	4394892	526365	11,98	3868527	88,02

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębnego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w Nadleśnictwie 30,79% tj. 4 644,68 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 48,58% tych drzewostanów.

3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

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

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

Tabela 52. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu.

Kategoria cięć	Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]	
		brutto	netto
1	5	6	7
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	867	748
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	1057	914
Razem	-	1924	1662

3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębego

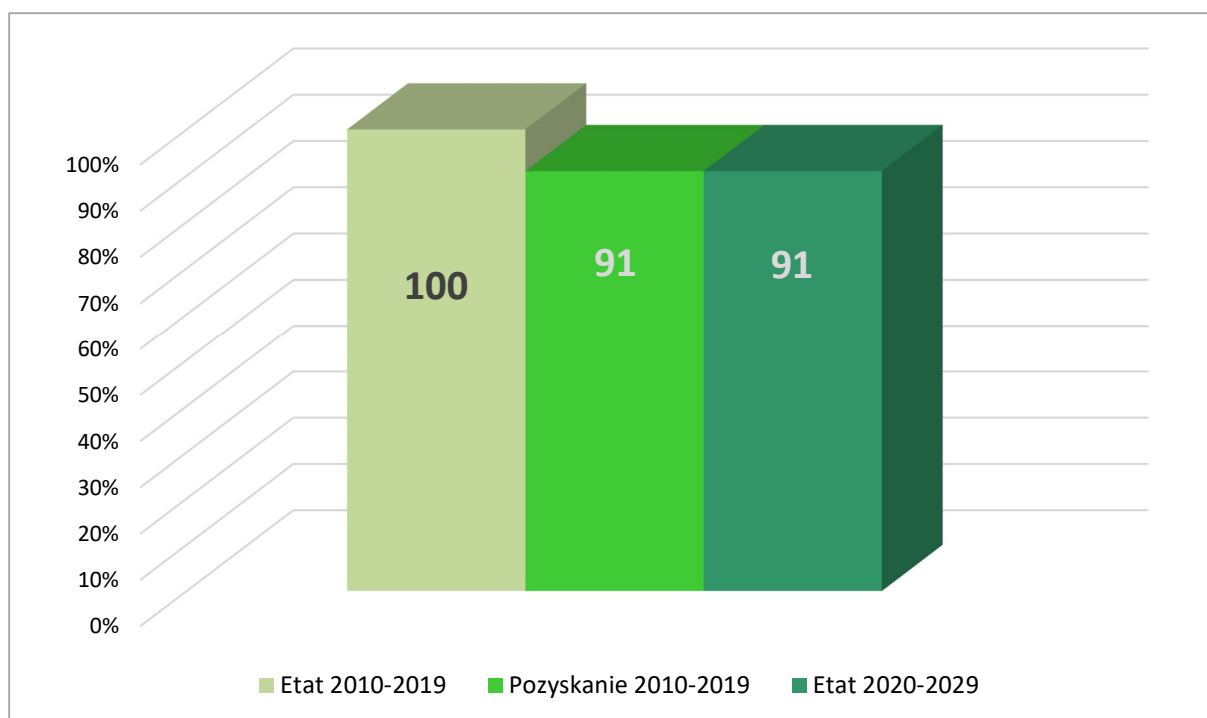
Podczas NTG, która odbyła się w dniu 6 marca 2020 r. w Nadleśnictwie Dobrocin została podjęta decyzja o zastosowaniu współczynnika redukującego proponowany etat netto użytkowania rębego. Postanowiono, że wartość tego współczynnika ma wynosić 0,9 (załącznik nr 7.6.).

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 IV i V rewizji urządzania lasu.

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem) - zredukowany o ustalony współczynnik 0,9	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m³ grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
483202	416540	20917	437457	439721	-43481	-9.00

Suma użytków rębnych wynosząca **439 721 m³ netto** stanowi wielkość maksymalną użytkowania rębego w Nadleśnictwie na okres obowiązywania planu, jest wielkością obligatoryjną i nieprzekraczalną w okresie obowiązywania planu.



Ryc. 21. Procentowy stosunek przyjętego etatu do etatu i wykonania w ubiegłym okresie gospodarczym.

W stosunku do etatu cięć użytków rębnych z ubiegłego okresu gospodarczego, wielkość zaprojektowanego etatu cięć użytków rębnych jest mniejsza o 9%, natomiast w stosunku do wykonania cięć użytków rębnych w okresie gospodarczym 2010-2019 jest większa o 0,52%.

3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębnego

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.

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

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

Tabela 54. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego.

Rodzaj cięć		Powierzchnia [ha]
1		2
Czyszczenia późne (CPP)		-
Trzebieże	Wczesne (TW)	2930,74
	Późne (TP)	5093,54
	Razem	8024,28
Ogółem		8024,28

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 8 024,28 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 5656,84 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 37,5% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwatach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, drzewostany o niskim, równomiernym zwarcie i zadrzewieniu, drzewostany rębne, których ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym.

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

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

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,

- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Tabela 55. Wskaźniki użytkowania przedrębego.

Nadleśnictwo	Wykonanie w poprzednim 10-leciu (razem z użytkami przygodnymi)		Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)		Maksymalny rozmiar przyjęty na 10-lecie	
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6	7
-	387558	44,47	218802	53,33	354921	44,23

Tabela 56. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Dobrocin.

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna [m ³ netto]	Udział *) [%]	*)Dane z kolumny 3
1	2	3	4	5
1.	Rozmiar wykonanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	387558	45,78 40,68	Wiersz 1:2 Wiersz 1:3
2.	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	846560	X	
3.	Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny	952710	X	
4.	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny	808760	X	
5.	Przyjęty rozmiar użytkowania	354921	91,58 43,88	Wiersz 5:1 Wiersz 5:4

W ubiegłym 10-leciu Nadleśnictwo wykonało w ramach użytkowania przedrębego 387 558 m³ na powierzchni 8 715,55 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 44,47 m³/ha i stanowi 40,68% uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 190 888 m³ brutto czyli 7,81 m³/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w Nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wyniesie 808 760 m³ grubizny netto (1 010 950 m³ grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 354 921 m³ grubizny netto.

Przyjęta wielkość stanowi 43,88% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości przy przyjętym 43,88% wskaźniku, traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębego.

3.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Dobrocin oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 57. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych.

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	554607	439721*	12,59	49,28	-
Przedrębne	-	-	-	443651	354921	10,07	39,42	-
Ogółem	4404339	1125450		998258	794642	22,67	88,70	-

*uwzględniony współczynnik przeliczenia użytków rębnych netto 0,9

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębного i przedrębного miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie 794 642 m³ i stanowić będzie 88,26% 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 zasady określone w ZHL z roku 2011.

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

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu osiągnięcia pożądanych docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju

zrealizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasad hodowli lasu.

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

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji urządzania lasu) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również rozkład przyjętych etatów. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

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

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

Tabela 58. 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)	-	-	3,84	3,84	-	3,84
Lasów ochronnych (O)	5,10	148,63	140,31	288,94	-	294,04
Lasów gospodarczych (GZ)	91,58	-	-	-	-	91,58
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	685,60	1227,27	1912,87	-	1912,87
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	91,58	685,60	1227,27	1912,87	-	2004,45
Ogółem	96,68	834,23	1371,42	2205,65	-	2302,33

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

łączna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszlorębnych nie objętych użytkowaniem rębnym w Nadleśnictwie wynosi 2 361,70 ha.

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Dobrocin istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany w których proces przebudowy rozpoczęto w obecnym planie urządzenia lasu jako pilną przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębego. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 48,43 ha. Przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych w postaci trzebieży przekształceniowych typu C nie zaprojektowano.

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

Tabela 59. Przebudowa pilna typu A - powierzchnia manipulacyjna.

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
66l	0,96	DRZEW	9	ŚW	45	0,9	IVD	50
67b	2,94	DRZEW	5	SO	70	0,6	IVD	40
70n	2,67	DRZEW	10	SO	70	0,6	IIIA	40
70o	6,30	DRZEW	6	SO	58	0,7	IIIA	40
74b	1,34	DRZEW	7	ŚW	52	0,5	IB	100
74c	4,77	DRZEW	4	ŚW	55	0,5	IB	100
77c	1,55	DRZEW	10	ŚW	53	0,3	IB	100
77n	9,57	DRZEW	5	SO	57	0,4	IA	100
82d	1,34	DRZEW	3	ŚW	57	0,5	IIIA	40
83c	2,54	DRZEW	3	SO	72	0,6	IB	100
83d	2,88	DRZEW	5	SO	70	0,5	IB	100
89g	1,16	DRZEW	10	ŚW	38	1	IB	100
234b	0,72	DRZEW	4	ŚW	60	0,7	IB	100
308g	3,99	DRZEW	9	ŚW	40	0,9	IB	100
428b	1,12	DRZEW	10	SO	36	0,6	IB	100
484j	1,22	DRZEW	7	ŚW	85	0,8	IB	100
487c	1,35	DRZEW	6	ŚW	85	0,8	IB	100
608c	1,51	DRZEW	2	JS	125	0,2	IB	100
670f	0,50	DRZEW	3	ŚW	75	0,2	IB	90
Ogółem Nadleśnictwo	48,43							

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

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

Tabela 60. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

Nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo-zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo	Rębnie	-	-	3,11	5,55	-	8,66
	CP/CP-P	0,72	-	-	0,45	-	1,17
	TW/TP	3,00	8,09	-	31,79	-	42,88
	Trzeb. Przekoszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	3,72	8,09	3,11	37,79	-	52,71

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:20 000. Rębnie zupełne zaznaczono kolorem czerwonym, rębnie częściowe niebieskim, a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10 000 oraz w atlasach w skali 1:5 000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

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

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного”. Są one umieszczone w tomie - „Wykazy zagospodarowania lasu”.

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

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

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

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

Poniżej przedstawiono syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 61. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego.

Nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nadleśnictwo Dobrocin	CPP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	370,31	2514,97	45,46	-	-	-	-	2930,74
	TP	1,38	349,65	2875,33	1352,63	275,41	187,89	51,25	5093,54
	Razem	371,69	2864,62	2920,79	1352,63	275,41	187,89	51,25	8024,28

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

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

Tabela 62. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć.

Kategoria użytkowania	Nadleśnictwo		
	brutto	netto	netto *0,9 (dla użytków rębnych)
1	2	3	4
Rębne zaliczone na etat	526365	463720	417348
5% przyrostu miąższości	26318	23197	20877
Rębne niezaliczone na etat	1924	1662	1496
Razem użytki rębne	554607	488579	439721
Przedrębne	443651	354921	354921
Ogółem	998258	843500	794642

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 63. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw.

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań
		Zaliczone na etat ¹⁾		Niezaliczone na etat		Razem						
		ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Włodowo	209,45	28868	2,09	333	211,54	29201	891,18	39418	1102,72	68619	483,87
2	Buczyniec	161,87	30304	0,38	199	162,25	30503	931,52	41202	1093,77	71705	217,19
3	Kwiatowo	299,10	48696	0,40	44	299,50	48740	578,30	25578	877,80	74319	490,25
4	Roje	237,33	38390	0,69	41	238,02	38431	726,42	32131	964,44	70562	214,79
5	Nowy Dwór	294,95	60263	0,39	17	295,34	60280	715,78	31660	1011,12	91940	241,98
6	Sambród	144,82	34746	0,37	58	145,19	34804	833,20	36852	978,39	71656	197,11
7	Tomlak	251,50	49540	0,70	89	252,20	49629	756,69	33470	1008,89	83099	252,41
8	Strzała	284,81	61730	1,29	147	286,10	61877	1038,24	45921	1324,34	107798	221,65
9	Morąg	277,78	60640	0,22	473	278,00	61114	701,55	31030	979,55	92143	231,37
10	Zamczysko	140,72	25048	1,12	95	141,84	25143	851,40	37658	993,24	62801	543,64
Nadleśnictwo		2302,33	438225	7,65	1496	2309,98	439721	8024,28	354921	10334,26	794642	3094,26

¹⁾Zaliczone na etat – netto z 5% przyrostu

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu urządzenia lasu perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanie ogólnego.

Tabela 64. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu.

Lp.	Rodzaj czynności	Nadleśnictwo
		Powierzchnia [ha]
1	2	3
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	11,61
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	67,68
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	756,57
5.	Podsadzenia produkcyjne	-
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	0,56
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	33,56
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	83,64
9.	Wprowadzenie podszytów	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	237,20
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.	706,83
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	523,34
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	589,03
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	1683,29
15.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-
16.	Nawożenie	-
17.	Regulacja stosunków wodnych	-
18.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	880,96

- odnowienia i zalesienia 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, należy stosować gatunki domieszkowe zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby.

- odnowienia przy rębniach złożonych

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

Do planu urządzenia lasu przyjęto powierzchnie odnowień przy rębniach złożonych jako **70 %** powierzchni wynikającej z sumy powierzchni wskazań gospodarczych wg Tabeli XVIII.

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

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

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

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

Rębnia IV stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu. Tworzone ośrodki odnowienia poszerza się zazwyczaj podczas długiego okresu odnowienia cięciami brzegowymi. Daje ona możliwość wyhodowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie zmieszania gatunków. W rębni tej wykorzystuje się wiele lat nasiennych, przy czym proces

odnowienia na powierzchni manipulacyjnej nie odbywa się w tym samym czasie, dzięki czemu wszystkie stadia odnowienia występują obok siebie. Naturalny sposób odnowienia należy preferować na wszystkich siedliskach, wykorzystując zwarte kępy istniejących samosiewów.

- podsadzenia produkcyjne

Nie zaplanowano wprowadzania podsadzeń produkcyjnych.

- dolesienia luk i przerzedzeń

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

- poprawki i uzupełnienia

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

- wprowadzenie podszytów

W planie urządzenia lasu na lata 2020-2029 nie zaprojektowano wprowadzania podszytów.

- pielęgnowanie lasu

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

Pielęgnowanie gleby zaprojektowano na powierzchni upraw istniejących, w zasadzie do 5 lat oraz na powierzchni odnowień i zalesień projektowanych do wykonania w obecnym 10-leciu. Wielkość powierzchni pielęgnowania gleby w uprawach projektowanych NTG ustaliła na **60 %** sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych, odnowień przy rębniach złożonych oraz dolesień zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy.

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

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

- specjalne zabiegi agrotechniczne

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

- lokalna regulacja stosunków wodnych

W planie urządzenia lasu na lata 2020-2029 nie została zaprojektowana regulacja stosunków wodnych.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 65. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zalesienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		halizny	zręby	złoż.	II p.	luki							
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Włodowo	-	3,35	58,89	-	-	7,81	-	77,22	90,03	91,53	-	78,27
2	Buczyniec	2,50	3,13	65,92	-	-	9,46	-	87,72	99,46	206,11	-	80,29
3	Kwiatowo	-	24,43	81,95	-	-	10,64	-	98,33	97,51	91,45	-	135,45
4	Roje	-	6,5	73,79	-	-	14,43	-	96,92	146,44	234,63	-	101,26
5	Nowy Dwór	-	3,42	105,10	-	-	11,74	-	114,43	109,34	172,45	-	97,30
6	Sambród	-	10,6	32,84	-	-	9,69	-	55,72	88,57	237,73	-	22,34
7	Tomlak	-	3,56	94,42	-	0,10	11,23	-	98,94	101,57	170,26	-	95,69
8	Strzała	-	13,05	92,6	-	0,46	18,38	-	127,68	157,88	166,04	-	90,01
9	Morąg	-	4,04	104,97	-	-	18,5	-	130,56	145,59	208,16	-	121,99
10	Zamczysko	-	4,7	46,09	-	-	5,31	-	56,52	75,99	104,93	-	58,36
Nadleśnictwo		2,50	76,78	756,57	-	0,56	117,19	-	944,04	1112,38	1683,29	-	880,96

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 2020,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędzeniowych prac terenowych - taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

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

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 1 832,66 ha. Na powierzchni 1 400,32 ha wystąpiły uszkodzenia nieistotne, uszkodzenia w drugim stopniu na 407,88 ha, uszkodzenia w trzecim stopniu na powierzchni 24,46 ha. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę jest wynikiem wysokiej liczebności populacji jelenia i sarny, a także lokalnie wysokiej koncentracji populacji łosia. Działaniami w zakresie ochrony nowo zakładanych upraw w ostatnim dziesięcioleciu było zabezpieczanie chemiczne oraz mechaniczne (repelenty, grodzenie, palikowanie), a także pozostawianie drzew zgryzowych pozyskiwanych w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Należy również egzekwować od kół łowieckich, dzierzawiących tereny leśne, prowadzenie właściwej gospodarki łowieckiej (dokarmianie, poletka łowieckie zgryzowe i zaporowe).

Nadleśnictwo powinno dążyć do zwiększania planów pozyskania zwierzyny oraz egzekwować ich wykonanie w poszczególnych obwodach łowieckich. Biorąc pod uwagę podwyższone w ostatnich latach stany jeleni i łosi, należy kontynuować działania ograniczające szkody przez nie powodowane, szczególnie grodzenia upraw i gniazd na obszarach ostoi zwierzyny oraz dążyć do uzyskania docelowego stanu zwierzyny według WŁPH.

Zakłócenia stosunków wodnych zaobserwowano na powierzchni 275,23 ha. Drzewostany wykazywały oznaki uszkodzenia i osłabienia na skutek podtapiania, lub obniżenia poziomu wód gruntowych.

Podtopienia występują najczęściej w sąsiedztwie cieków wodnych w których występują bobry. Wydaje się, że w przyszłości powierzchnia drzewostanów podtapianych przez bobry będzie się zwiększała.

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano 4 350,23 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Drzewostany uszkodzone przez grzyby patogeniczne zinwentaryzowano na powierzchni 95,33 ha, w tym 53,20 ha w pierwszym stopniu uszkodzenia, 33,28 ha w drugim i 8,85 ha w trzecim stopniu uszkodzenia. Do metod zapobiegawczych przeciwko chorobom grzybowym (hubie korzeniowej i opieńce), zagrażającym starszym drzewostanom (szczególnie na gruntach porolnych), należą: zachowanie odpowiedniego terminu wykonania cięć pielęgnacyjnych, tak aby nie dopuścić do rozsiewu zarodników grzybów, ograniczenie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę, odpowiedni dobór składu gatunkowego upraw na gruntach porolnych, zabezpieczanie pniaków preparatami biologicznymi, rozluźnienie więzby w zakładanych zalesieniach. Należy również wprowadzać podsadzenia gatunkami liściastymi, jak też pielęgnować pojawiające się samorzutnie odnowienia naturalne.

Czynniki klimatyczne były przyczyną uszkodzeń opisaną w drzewostanach na powierzchni 67,29 ha w pierwszym stopniu, 15,24 ha w drugim i 4,77 ha w trzecim stopniu uszkodzeń (łącznie 87,30 ha). Główną przyczyną uszkodzeń było wystąpienie huraganowych wiatrów w latach 2016 i 2019 (wiatrołomy, wiatrowały, drzewa z naderwanym systemem korzeniowym). Szkody od wiatru miały charakter powierzchniowy (powstały luki) oraz jednostkowy (powstały przerzedzone drzewostany o naruszonej strukturze zwarcia. Odporność drzewostanów należy podnosić poprzez odpowiednio prowadzone zabiegi hodowlane.

Uszkodzenia spowodowane przez erozję zinwentaryzowano na 26,56 ha tylko w pierwszym, nieistotnym stopniu uszkodzenia.

Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 9,50 ha. Uszkodzenia pierwszego stopnia stwierdzono na powierzchni 6,93 ha, uszkodzenia w stopniu drugim na 2,57 ha, a uszkodzeń w stopniu trzecim nie zinwentaryzowano. Pomimo niewielkiej powierzchni na której zinwentaryzowano szkody spowodowane przez owady, szkodniki owadzie stanowią istotne zagrożenie. W 2014 na terenie Nadleśnictwa Dobrocin na powierzchni 229 ha przeprowadzono skuteczny zabieg lotniczego zwalczania owadów z rodziny miernikowcowatych. Stale wysoki potencjał gradacyjny utrzymuje kornik drukarz. Ograniczenie populacji korników prowadzono głównie przez wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych (trocinkowych), wykładanie drzew pułapkowych i odłów w pułapki feromonowe. Częste okresy suszy w sezonie wegetacyjnym osłabiają drzewa i sprzyjają rozwojowi szkodników wtórnych. Utrudnienia w zwalczaniu szkodników wtórnych świerka, występują szczególnie w strefach ochrony ptaków i rezerwatach, gdzie na wykonanie zabiegów wymagana jest

zgoda RDOŚ. Taka sytuacja nie sprzyja zachowaniu dobrego stanu sanitarnego drzewostanów w strefach ochrony ptaków oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, ze względu na brak możliwości natychmiastowego reagowania.

Należy w dalszym ciągu dbać o stan sanitarny lasu, śledzić rozwój liczebny szkodników, prowadzić ich poszukiwania, a w przypadkach koniecznych przystąpić do ich zwalczania. Szczególnie należy zwrócić uwagę na bezwzględnie czystą wyróbkę sortymentów i szybki wywóz surowca z lasu przed rójkami szkodliwych owadów. Przeciwdziałać rozmnoży szkodliwych owadów można wieloma sposobami. Skuteczną metodą jest terminowe wykładanie różnego rodzaju pułapek. Ilość drzew pułapkowych oraz liczbę pułapek trzeba dostosować do aktualnych potrzeb drzewostanów. Jako drzewa pułapkowe należy wykorzystywać również wywroty i złomy.

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

Problem szkód w uprawach powodowanych przez szeliniaka skutecznie rozwiązuje wydłużony okres przelegiwania zrębów. W ramach zwalczania smolika znaczonego wykładano tyczki sosnowe. W celu monitorowania zagrożenia, konieczne są lustracje upraw w sezonie wiosennym i letnim.

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

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

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

Integralną częścią planu ochrony lasu jest mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:20000 sporządzona dla Nadleśnictwa. Na mapie tej zaznaczono:

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

3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Dobrocin

na lata 2020-2029

Ocena zagrożenia pożarowego

Stan ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe 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 p.poż. funkcjonującej w Nadleśnictwie, w świetle obowiązujących w tym względzie przepisów prawnych, tj.:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 6).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 6) i wydanymi na ich podstawie przepisami wykonawczymi tzn.:
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. 2006, poz. 405 z późniejszymi zmianami), w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Przy ustalaniu kierunkowych zadań z zakresu ochrony p.poż. uwzględniono ponadto zasady:

- Instrukcji ochrony przeciwpożarowej z 2020 roku,
- Ustaleń ze służbami zajmującymi się tymi zagadnieniami w RDLP w Olsztynie i Nadleśnictwie.

2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym

W przeciągu ostatnich 10 lat w lasach Nadleśnictwa Dobrocin odnotowano 28 pożarów na łącznej powierzchni 14,06 ha. Przyczyną 16 pożarów było podpalenie, przyczyn 8 nie ustalono, 2 wynikały z podpalania traw, 2 przeniosły się z gruntów obcych.

Liczba pożarów w Nadleśnictwie Dobrocin wraz z ich powierzchnią oraz przyczyną:

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia (ha)	Przyczyna
1	2	3	4
2010	3	2,34	nie ustalona
2011	0	-	-
2012	2	5,00	podpalenie traw
2013	2	0,07	przerzuty z gruntów obcych
2014	0	-	-
2015	8	1,07	5 - podpalenie 3 - nie ustalona
2016	5	3,19	podpalenie
2017	1	0,33	podpalenie
2018	4	0,27	3 - podpalenie 1 - nie ustalona
2019	3	1,79	2 - podpalenie 1 - nie ustalona
Suma	28	14,06	

Straty na powierzchniach pożarzysk, nie licząc niewymiernych strat w biocenoze leśnej, polegające na zniszczeniu życia biologicznego w poszyciu drzewostanów i wierzchniej warstwie gleby, dotyczyły usunięcia pojedynczych, najbardziej uszkodzonych drzew. Najwięcej pożarów odnotowano w roku 2015.

Na zlecenie starostw powiatowych w Ostródzie, Elblągu Olsztynie, Iławie oraz Sztumie, Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami niepaństwowymi o powierzchni 2816,32 ha w swoich granicach administracyjnych. Biorąc pod uwagę specyfikę własności, lasy prywatne czasami „przeplatają” się z lasami Nadleśnictwa lub bezpośrednio z nimi sąsiadują. Tym samym objęte są monitoringiem i ochroną w zakresie pożarnictwa. Zagrożenie pożarowe lasów innych własności kształtuje się na zbliżonym poziomie jak lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa.

3. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

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

Poddane analizie czynniki to:

- udział siedlisk borowych i łęgowych w powierzchni leśnej,
- skład gatunkowy drzewostanów,
- rozmieszczenie osad ludzkich,
- atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów,
- gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne,
- warunki meteorologiczne z ostatnich 5 lat i wilgotność gleby w lasach.

a) udział siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej

Nadleśnictwo	Typ siedliskowy lasu	Ogółem (ha)	Udział % w ogólnej pow. leśnej
1	2	3	4
Dobrocin	BMśw	101,56	0,65
	BMw	7,27	0,05
	Lł	109,72	0,71
	Razem	218,55	1,41
Ogółem Nadleśnictwo		15511,97	100

Z powyższego zestawienia wynika, że 1,41% ogólnej powierzchni leśnej to drzewostany na siedliskach BMśw, BMw, Lł. W lasach Nadleśnictwa nie występują siedliska: Bs, Bśw, Bw. Z analizy struktury gatunkowo wiekowej wynika, że drzewostany I i II klasy wieku stanowią 33,25% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. W obrębie tej grupy należy zwrócić szczególną uwagę na drzewostany z panującymi gatunkami iglastymi (sosna, świerk, modrzew, jodła oraz daglezja) które zajmują 16,79% (842,19 ha) powierzchni tej grupy drzewostanów. Gatunki te należy rozpatrywać jako najbardziej narażone na wystąpienie pożaru, co wynika z następujących przyczyn:

- dużego zwarcia drzewostanów,
- nagromadzenia znacznej ilości obumarłych gałęzi,
- wzmożony proces wydzielania się posuszu,
- olejki eteryczne,

- żywica,
- opadłe igły,
- zaniechanie wyrabiania drobnicy po zabiegach czyszczeń wczesnych oraz późnych i pozostawianie jej na pielęgnowanej powierzchni.

b) skład gatunkowy drzewostanów

Głównymi gatunkami tworzącymi drzewostany w Nadleśnictwie Dobrocin są: buk, który stanowi 27,48% powierzchni, dąb - 23,70%, sosna – 19,28% oraz brzoza 11,70% i olsza 7,25%. Drzewostany liściaste występują na 73,72% powierzchni leśnej zalesionej, a iglaste na 26,28%. Podział ten nie odzwierciedla w pełni rzeczywistego obrazu drzewostanów, nie uwzględnia on bowiem złożoności budowy i struktury gatunkowej, a także odmiennej specyfiki siedliskowo-gatunkowej. Nie uwzględnia również silnie rozwiniętej warstwy podszytów i podrostów występujących w tutejszych drzewostanach na niemal wszystkich siedliskach, które w dużym stopniu ograniczają zagrożenie pożarowe.

c) rozmieszczenie zakładów przemysłowych oraz osad ludzkich wśród lasów Nadleśnictwa

W bezpośrednim sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa nie ma dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby zwiększyć ryzyko zagrożenia pożarowego. Kopalnia torfu w Budwitach (znacznie wyeksploatowana), kopalnie żwiru w Jurkach, Bramce, Głędach i Żabim Rogu oraz kopalnia kredy jeziornej w Głędach nie stanowią zagrożenia pożarowego ze względu na charakter ich produkcji. Znajdujące się na terenie Nadleśnictwa zakłady przetwórstwa drewna „PAGED SA” w Morągu oraz „Kaczkan SA” w Klonowym Dworze, umiejscowione są poza obszarami leśnymi i nie stanowią dla nich zagrożenia pożarowego.

Zagrożeniem dla niektórych kompleksów leśnych Nadleśnictwa jest bliskie sąsiedztwo miejscowości Miłakowo i Morąg. Zagrożenie pożarowe dla lasów wynikające z lokalizacji osad ludzkich stanowią także wsie: Bramka, Boguchwały, Buczyniec, Dobrocin, Głędy, Kwietniewo, Małdyty, Wilamowo i Żabi Róg. W większości tereny przyległe do lasu są zagospodarowane rolniczo, co w przypadku prowadzenia prac polowych stwarza możliwość niekontrolowanego przedostania się ognia na sąsiadujące drzewostany.

d) atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów

W dobie postępującej urbanizacji, lasy Nadleśnictwa Dobrocin są dla mieszkańców miast bardzo atrakcyjnym zapleczem rekreacyjnym. Tereny Nadleśnictwa znajdują się w stosunkowo niewielkiej odległości od dużej aglomeracji miejskiej jaką jest miasto Elbląg. Region w okresie letnim jest licznie odwiedzany przez turystów. Na obszarze Nadleśnictwa dominuje turystyka krajoznawcza ze względu na dużą liczbę pięknie położonych w urozmaiconym terenie jezior, liczne zabytki oraz rozwijającą się

infrastrukturę turystyczną. Większość ruchu turystycznego skupia się w okolicach Kanału Elbląskiego, jeziora Narie, jezior położonych przy miastach oraz przy drodze ekspresowej S7 Warszawa - Gdańsk.

Ważnymi obiektami przyrodniczymi są rezerваты przyrody: „Niedźwiedzie Wielkie”, „Zielony Mechacz” oraz „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”. Zainteresowanie tymi obiektami zwiększa ruch turystyczny, a tym samym również wzrasta zagrożenie pożarowe. Atrakcyjne pod względem przyrodniczym jest również zlokalizowane na południe od Morąga Rozlewisko Morąskie, będące ostoją dla wielu gatunków ptactwa wodnego. Omawiając temat turystyki, należy poruszyć problem okresowej penetracji lasu w czasie zbioru owoców runa leśnego. Nasilenie pobytu ludzi w lesie kształtowane jest przez czynniki przyrodnicze, dlatego nie można go jednoznacznie zinterpretować. Faktem pozostaje jednak to, że w okresie zbioru grzybów i jagód penetracja ostępów leśnych jest znaczna, a co za tym idzie, możliwość zaistnienia pożaru wzrasta w dużym stopniu. Liczne szlaki turystyczne przebiegające przez teren lasów Nadleśnictwa, szczególnie w okresie letnim zwiększają ryzyko powstawania pożarów. W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa znajduje się wiele zabytków architektonicznych oraz archeologicznych. Część z nich znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie lasów lub w lasach, co zasadniczo podnosi zagrożenie wystąpienia pożaru.

Potencjalne zagrożenie pożarowe stwarza również gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez teren Nadleśnictwa. Nasilenie ruchu rekreacyjnego nie jest równomierne we wszystkich drzewostanach. Największe obserwowane jest w sąsiedztwie dróg wojewódzkich, krajowej S7 oraz osad. Nadleśnictwo współpracuje z organami samorządowymi by ukierunkować ruch turystyczny na wyznaczone szlaki: piesze, rowerowe, wodne. Istnienie podstawowego zaplecza turystycznego na gruntach LP pozwala utrzymać wczasowiczów w określonym miejscu, co ogranicza obszar ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko. Szczególnym problemem jest niekontrolowany wjazd samochodów do lasu i związany z tym wzrost zagrożenia pożarowego. Z drugiej strony, biorąc pod uwagę fakt, że prawie wszyscy poruszający się po lesie turyści, wyposażeni są w telefony komórkowe, ruch turystyczny może przyczynić się do wcześniejszego wykrywania pożarów i alarmowania służb ratowniczych.

e) gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne

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

- linia kolejowa Olsztyn - Gdynia,
- droga ekspresowa S7 Warszawa - Gdańsk,
- droga wojewódzka nr 516 Pasłęk - Dzierzgoń,

- droga wojewódzka nr 519 Morąg - Małdyty - Zalewo,
- droga wojewódzka nr 526 Pasłęk - Przezmark,
- droga wojewódzka nr 527 Olsztyn - Morąg - Pasłęk,
- droga wojewódzka nr 528 Orneta - Morąg,
- droga wojewódzka nr 530 Dobrze Miasto - Łukta - Ostróda.

Większość z wymienionych szlaków nie stanowi większego zagrożenia pożarowego. Wyjątek stanowi droga ekspresowa S7 wraz z przylegającymi do niej drogami serwisowymi, gdzie przez wzmożony ruch pojazdów wzrasta zagrożenie wystąpienia pożaru. W lasach przylegających do linii kolejowej Olsztyn - Gdynia zostały wykonane pasy przeciwpożarowe, mające na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru.

Oprócz wymienionych wyżej szlaków komunikacyjnych, istnieje sieć dróg powiatowych i gminnych, z reguły o ulepszonych nawierzchniach. Pełnią one rolę dróg dojazdowych do typowych, leśnych dojazdów pożarowych lub same zabezpieczają dostępność do terenów leśnych w wypadku zagrożenia pożarowego.

f) warunki meteorologiczne

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

Charakterystyka czynników meteorologicznych w okresie największej palności (średnie wartości z ostatnich 5 lat, 2015-2019, z prognostycznego punktu pomiarowego w Wichrowie) dla lasów Nadleśnictwa Dobrocin:

Czynnik meteorologiczny		Miesiące						Średnio
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1		2	3	4	5	6	7	8
średnie opady [mm]		38,53	40,79	58,68	97,76	62,77	68,60	61,43
średnie temp. pow. [°C]		9,05	14,38	17,90	18,43	18,99	14,16	8,48
średnia siła panujących wiatrów [m/sek]		1,84	1,53	1,57	1,44	1,15	1,24	1,60
Przeważający kierunek wiatrów		SW	E	S	S	S	SE	S
częstość występowania dni upalnych z tMAX > 30°C	0	0-3	0-8	0-6	2-18	0-3	0	-
	0	0	2	4	2	0	0	-

Wymienione czynniki meteorologiczne wpływają bezpośrednio na wilgotność gleb leśnych, która również decyduje o potencjalnym zagrożeniu pożarowym lasów. Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, wilgotność gleb w lasach Nadleśnictwa Dobrocin przedstawia się następująco:

- świeże	-	84,27 %	powierzchni	12 965,45 ha
- wilgotne	-	3,61 %	powierzchni	554,90 ha
- bagienne	-	11,40 %	powierzchni	1 881,90 ha
- łąkowe	-	0,72 %	powierzchni	109,72 ha

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. Czynnik ten szczególnie uwidacznia się na siedlisku BMśw, gdzie z racji niewielkiej żyzności szata roślinna jest szczególnie uboga. W okresie jesiennym następuje znaczne zmniejszenie zagrożenia pożarowego.

4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwa

Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 81 z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych:

- średnią roczną liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej (7 pkt.)
- udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł (0 pkt.)
- średnią wilgotność względną powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ - dane z punktu pomiarowego w Wichrowie (2 pkt.)
- średnią liczbę mieszkańców przypadającą na 0,01 km² powierzchni leśnej (3 pkt.)

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) Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	2,80	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,1805 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 2,8 / 155,12 x 10 = 0,1805	7	7
		Powierzchnia leśna w km ² (Pl) ¹	155,12			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lś (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lś (Us)	1,41	Pd = 0,1 x 1,41	0,1	0
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	75,40	Pk = 0,221 x 7,70 - 0,59 x 75,40 + 45,1	2,3	2
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	7,70			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³	40 392	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 2,5413) + 5,16 gdzie: Gz = 40 392 / 158,94 / 100 = 2,5413	2,9	3
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów	12	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	III	

Do obliczeń przyjęto:

¹ Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Dobrocin

² Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰

wg danych [<http://www.ibles.pl/struktura-10/kom-naukowo-badawcze/ppoz/info-zakl/index.html>]

³ Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Dobrocin

wg danych [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/dane_cechter.dims?p_id=562270&p_token=1309337887#]

Suma punktów wynosi: 7+0+2+3=12. W związku z powyższym w planie urządzenia lasu na lata 2020-2029 Nadleśnictwo, umiejscowione w 7A strefie prognostycznej (Zarządzenie Nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne; znak sprawy ZO.2621.5.2017), zaliczone zostało do III kategorii zagrożenia pożarowego.

5. 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. W tym celu należy:

- rozprowadzać ulotki o tematyce przeciwpożarowej;
- wywieszać tablice ostrzegawcze przy wjazdach do lasu oraz w miejscach o dużej penetracji ludności;
- wywieszać plakaty i ogłoszenia o tematyce przeciwpożarowej 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;
- kłaść nacisk na informowanie w środkach masowego przekazu o dużym zagrożeniu pożarowym lasu oraz wprowadzanych w związku z tym okresowych zakazach wstępu na tereny leśne.

Powyższe zalecenia Nadleśnictwo realizuje na bieżąco poprzez działalność edukacyjną i informacyjną.

b) korzystanie z lasu i zachowanie się w lesie

Korzystanie z lasu i zasady zachowania się w lesie regulują następujące przepisy:

- ❖ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1372). W myśl tej ustawy „Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystająca ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym [...]”(roz. 2, art. 3, ust. 1)
- ❖ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 6). Zgodnie z jej postanowieniem jednostka organizacyjna, osoba fizyczna lub prawna odpowiedzialna za powstanie szkody w lasach jest obowiązana do jej naprawienia według zasad określonych w Kodeksie Cywilnym. Nadleśniczy wprowadza okresowy zakaz wstępu do lasu stanowiącego własność Skarbu Państwa, w razie gdy:
 - wystąpiło zniszczenie albo znaczne uszkodzenie drzewostanów lub degradacja runa leśnego,
 - występuje duże zagrożenie pożarowe,

- wykonywane są zabiegi związane z hodowlą, ochroną lasu lub pozyskiwaniem drewna (art. 26 ust. 3),
- art. 30 ust. 3 „W lasach oraz na terenach śródleśnych, jak również w odległości do 100 m od granicy lasu, zabrania się działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo, a w szczególności: rozniecania ognia poza miejscami wyznaczonymi do tego celu przez właściciela lasu lub nadleśniczego, korzystania z otwartego płomienia, wypalania wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych”,
- art. 26 ust. 4 „Lasy objęte stałym lub okresowym zakazem wstępu, [...], oznacza się tablicami z napisem „zakaz wstępu” [...]. Obowiązek ustawiania i utrzymywania znaków ciąży na nadleśniczym [...]”
- ❖ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami). Wymienione rozporządzenie, w rozdziale 9 „Zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów”, postanawia:
 - § 38.1. Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu oddziela się od tych obiektów pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok.
 - § 39.1. W odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.
 - § 40.1. W lasach i na terenach śródleśnych, na obszarze łąk, torfowisk i wrzosowisk, jak również w odległości do 100 m od granicy lasów nie jest dopuszczalne wykonywanie czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru.

c) posługiwanie się otwartym ogniem w lesie

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

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

Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu winny być oddzielone od tych obiektów pasami przeciwpożarowymi. Obiektami takimi są: zakłady przemysłowe, magazyny, poligony, linie kolejowe, drogi publiczne utwardzone, parkingi i inne obiekty użyteczności publicznej.

Obowiązek zakładania pasów wprowadza Rozporządzenie MSWiA z 7 czerwca 2010 r. rozdz. 9 § 38. (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).

Według wymienionego już Rozporządzenia (§ 38 pkt. 3) obowiązek utrzymywania pasów nie dotyczy:

- 1) lasów zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego;
- 2) drzewostanów starszych niż 30 lat położonych przy drogach publicznych i parkingach oraz drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i międzypoligonowych;
- 3) lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

W Nadleśnictwie Dobrocin utrzymywane są następujące pasy przeciwpożarowe:

Leśnictwo Włodowo:

oddz. 177a - przy drodze Raciszewo - Wojciechy,

Leśnictwo Nowy Dwór:

oddz. 373b - przy drodze DW 519 między Dobrocinem a Morągiem,

Leśnictwo Strzała:

oddz. 470a - przy drodze w miejscowości Dury,

oddz. 500c - w miejscowości Florczaki przy drodze DW 527,

oddz. 451f - przy głównym parkingu w miejscowości Kretowiny,

Leśnictwo Morąg:

oddz. 572h - przy drodze powiatowej Wenecja - Wilamowo,

Leśnictwo Tomłak:

oddz. 270 a, f, 271f - o łącznej długości 2,20 km.

W związku z zaliczeniem Nadleśnictwa Dobrocin w obecnym okresie gospodarczym do III kategorii zagrożenia pożarowego, nie zachodzi obowiązek wykonywania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych.

e) zalecenia hodowlane w ochronie przeciwpożarowej

W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego w drzewostanach, wskazane jest:

- przy zakładaniu upraw wprowadzać maksymalną ilość gatunków domieszkowych i pomocniczych w wielorzędowej formie zmieszania;
- przy odnawianiu powierzchni powyżej 6 ha stosować podział na mniejsze części przy pomocy wielorzędowych pasów z gatunkami liściastymi;
- tworzyć na granicy pole - las oraz na obrzeżach lasu przylegających do szerokich dróg, strefy ekotonowe jako pasy krzewów, niskich drzew i luźnego piętra górnego.

W przypadku Nadleśnictwa Dobrocin wymienione wyżej zalecenia są realizowane na bieżąco.

f) zalecane zasady ochrony przeciwpożarowej w pracach użytkowania lasu

W myśl § 39, ust. 1 Rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 roku, w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, 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.

6. Ocena organizacyjno-technicznego zabezpieczenia pożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie

a) system obserwacji

Ze względu na bardzo dużą liczbę niewielkich kompleksów leśnych oraz ich rozproszenie, Nadleśnictwo nie wchodzi w skład systemu obserwacji opartego na sieci stałych punktów obserwacyjnych. Nadleśnictwo Dobrocin nie posiada dostrzegalni pożarowej, korzysta z dostrzegalni pożarowej znajdującej się w Nadleśnictwie Wichrowo. W przypadku zagrożenia pożarowego lasu, utrzymującego się przez kilka dni, Regionalny Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny wprowadza komunikatem lub radiogramem uruchomienie dodatkowych patroli przeciwpożarowych. Patrolowanie przeciwpożarowe lasów odnotowywane jest w książkach meldunków i czasu pracy patroli.

Przyjęty w Nadleśnictwie system obserwacji, jest zgodny z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. 2006, nr 58, poz. 405 z późniejszymi zmianami). Spełniony jest też wymóg zawarty w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07 czerwca 2010 r. rozdz. 9 § 39 ust 2, nakładający obowiązek na właścicieli lub zarządców lasów organizowania obserwacji i patrolowania w okresie dużego zagrożenia pożarowego, kompleksów leśnych o powierzchni powyżej 300 ha.

b) patrole lotnicze

W okresie nasilenia zagrożenia pożarowego skuteczną i szybką metodą wykrywania pożarów w lasach mogą być patrole lotnicze. RDLP w Olsztynie czarteruje trzy samoloty: dwa typu Dromader M18 B i PZL-104 WILGA, dysponując je w razie potrzeby do bezpośredniej akcji gaśniczej. Dysponentem statków powietrznych jest PAD Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, tel. 89 527 22 72, kom. 602 780 411, kryptonim radiotelefonu 1-1, kanał 9, e-mail: pad@olsztyn.lasy.gov.pl.

Szczegóły operacji lotniczych określa dokument „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu w Nadleśnictwie Dobrocin”.

c) punkty alarmowo dyspozycyjne

W siedzibie Nadleśnictwa utworzony jest Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny podległy bezpośrednio Regionalnemu Punktowemu Alarmowo-Dyspozycyjnemu przy RDLP w Olsztynie. W okresie bezpośredniego zagrożenia pożarowego PAD funkcjonuje również po godzinach pracy.

Informacje o stopniu zagrożenia lasu podawane są za pośrednictwem RDLP z meteorologicznego punktu pomiarowego zlokalizowanego w Wichrowie (strefa prognostyczna zagrożenia pożarowego lasu nr 7A). Dane z punktów pomiarowych przekazywane są pocztą elektroniczną.

Źródłem pozyskiwania informacji meteorologicznych jest strona internetowa:

<http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/index.php>

Alarmowanie stanowisk kierowania KP PSP o powstaniu pożaru może odbywać się drogą telefoniczną, bądź drogą radiową. Radiostacja zainstalowana w Nadleśnictwie Dobrocin posiada przemiennik rtf, umożliwiający bezpośrednie łączenie drogą radiową w paśmie PSP. Sprawność alarmową w terenie gwarantują telefony stacjonarne w osadach służbowych leśnictw oraz służbowe telefony komórkowe, w jakie wyposażeni zostali pracownicy terenowi służby leśnej Nadleśnictwa.

Wykaz telefonów do celów ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie:

Lp	Nazwa jednostki	Telefon domowy	Telefon komórkowy	Radiotelefon
1	2	3	4	5
1	Nadleśniczy		694 498 599	
2	Z-ca Nadleśniczego		660 736 639	1-03-02
3	Inżynier Nadzoru		698 635 373	1-03-03
4	Inżynier Nadzoru		698 635 367	
5	Spec. ds. ochrony p.poż	89 758 17 72		
6	Straż leśna		666 039 322 798 908 351	1-03-04
7	Leśnictwo Włodowo	89 758 6924	668 191 345	
8	Leśnictwo Buczyniec	55 248 84 70	698 635 364	
9	Leśnictwo Kwiatowo	55 248 94 32	662 167 746	
10	Leśnictwo Roje	89 757 2607	698 637 437	
11	Leśnictwo Nowy Dwór	89 757 0505	600 871 814	
12	Leśnictwo Sambród	89 758 6023	698 635 366	
13	Leśnictwo Tomlak	89 757 2607	698 635 374	
14	Leśnictwo Strzała	89 757 1676	698 635 376	
15	Leśnictwo Morąg	89 757 2696	698 635 377	
16	Leśnictwo Zamczysko	89 757 1676	698 635 365	
17	ZUL Leśnictwa: Kwiatowo, Buczyniec		608 450 425	
18	ZUL Leśnictwa: Włodowo, Roje		504 136 823	
19	ZUL Leśnictwa: Tomlak, Strzała		604 152 881	
20	ZUL Leśnictwa: Nowy Dwór, Sambród, Morąg, Zamczysko		502 733 863	
21	Nadleśnictwo Dobrocin	89 758 17 72 (w godz. 7.00-15.00)		
22	PAD Nadleśnictwa	89 758 17 72 (w godz. 7.00-15.00)	795 497 130 (po godz. 15.00)	1-03

Inne ważne telefony i radiotelefony:

Lp	Nazwa jednostki	Telefon	Radiotelefon
1	2	3	4
1	RDLP Olsztyn - punkt alarmowy	89 527 22 72 89 521 01 28 600 244 707	Olsztyn 1-1
2	Z-ca Dyrektora RDLP w Olsztynie	89 527 21 70	
3	Naczelnik Wydz. Ochrony Lasów	89 521 01 94	
4	LBL Szymany	89 527 41 75 607 661 548	Olsztyn 1-55
5	Samoloty	-	1-104, 1-105, 1-106
6	Serwis elektroniczny ZPUH Olsztyn	89 526 04 26 509 141 057	
7	KW PSP Olsztyn	89 522 95 00	
8	KM PSP Olsztyn	89 522 92 00	OLSZTYN 998
9	KM PSP Elbląg	55 641 30 00	ELBLĄG 998
10	KP PSP Iława	89 644 95 00	IŁAWA 998
11	KP PSP Ostróda	89 642 31 00	OSTRÓDA 998
12	KP PSP Sztum	55 640 19 20	SZTUM 998
13	Nadleśnictwo Młynary	55 248 61 53	
14	Nadleśnictwo Orneta	55 242 11 49	
15	Nadleśnictwo Kudypy	89 527 90 90	
16	Nadleśnictwo Susz	55 242 72 00	
17	Nadleśnictwo Elbląg	55 230 85 30	
18	Nadleśnictwo Kwidzyn	55 279 39 29	
19	JR-G w Pasłęku	55 649 52 45	NF 343-10
20	JR-G w Morągu	89 757 22 88	
21	JR-G w Ostródzie	89 642 31 11	
22	Policja w Morągu	89 757 84 00	
23	Policja w Ornecie	55 242 71 60	
24	Policja w Miłakowie	75 779 92 20	
25	Policja w Godkowie	55 230 10 42	
26	Pogotowie Ratunkowe w Morągu	89 757 42 31 wew. 311	
27	Pogotowie Ratunkowe w Ornecie	55 242 1099	

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 osoby upoważnionej przez nadleśniczego do interwencji w wypadku pożaru i miejscowego leśniczego;
- zgłoszenie pożaru do właściwego PSK PSP i Policji;
- zorganizowanie łączności z miejscem prowadzonych działań ratowniczo-gaśniczych;
- stała współpraca i utrzymywanie łączności z kierującymi akcją gaśniczą i PAD RDLP;
- po otrzymaniu dyspozycji z PAD RDLP o użyciu samolotów przejęcie dyspozycji do czasu nawiązania łączności przez pilota z kierującym akcją ratowniczo-gaśniczą;

d) 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.

Zapewnienie tej dostępności, poprzez odpowiednią ilość i jakość dróg dojazdowych należy do podstawowych obowiązków Nadleśnictwa w zabezpieczeniu pożarowym administrowanych przez siebie lasów. Sieć dróg dojazdowych w Nadleśnictwie Dobrocin tworzą lokalne drogi publiczne, o nawierzchni ulepszonej przebiegające przez poszczególne kompleksy leśne lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz oznakowane w terenie, leśne dojazdy pożarowe.

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

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

- powinny być utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznakowane i ponumerowane,
- powinny posiadać nawierzchnię o nośności 100 kN i nośności na oś 50 kN,
- powinny posiadać promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstęp między 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 p.poż. winny posiadać mijanki (o parametrach co najmniej 3 m szerokości i 23 m długości).

Do celów przeciwpożarowych Nadleśnictwo częściowo wykorzystuje drogi powiatowe, gminne oraz wewnętrzne o nawierzchni ulepszonej. Sieć leśnych dróg pożarowych stanowi uzupełnienie sieci drogowej w kompleksach leśnych. Przebieg i numeracja dróg pożarowych oparte są na warstwie numerycznej Nadleśnictwa. Istniejące zagęszczenie sieci dróg dojazdowych (leśnych dróg p.poż. oraz dojazdowych dróg publicznych) spełnia wymogi wymienione w § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska. Część dróg pożarowych wymaga remontu lub dostosowania parametrów techniczno-użytkowych do tych wymienionych w przepisach. Tylko nieliczne, małe kompleksy leśne posiadają słabą sieć dróg leśnych lub nie mają jej wcale, ponieważ położone są wśród gruntów ornych lub na siedliskach silnie wilgotnych albo bagiennych.

Wykaz dróg pożarowych:

Lp	Leśnictwo	Nr drogi	Rodzaj drogi i nawierzchnia	Stan	Planowane działania
1	2	3	4	5	6
1	Tomlak	1	leśna, ulepszona	zadowalający	uzupełnienie ubytków
2	Tomlak	1	leśna, naturalna	średni	remont, uzupełnienie ubytków
3	Sambród	2	leśna, ulepszona	dobry	utrzymanie bieżące
4	Zamczysko	3	wewnętrzna, ulepszona	średni	
5	Zamczysko	3	leśna, ulepszona	zadowalający	uzupełnienie ubytków, utrzymanie bieżące
6	Zamczysko	3	leśna, naturalna	średni	remont
7	Zamczysko	3	wewnętrzna, ulepszona	średni	

e) zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych

Do jednych z podstawowych obowiązków nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest zapewnienie wody do celów gaśniczych. Obowiązek ten nakłada na nadleśnictwa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. nr 124, poz. 1030, rozdz. 9, § 39, ust. 4; z późniejszymi zmianami), w myśl którego: „Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, powinny mieć zapewnione w postaci nie więcej niż dwóch zbiorników w obrębie chronionej powierzchni, zawierających łącznie, co najmniej 50 m³ wody, hydrantów zewnętrznych lub cieków wodnych o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/sek. przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 3 km w lasach I kategorii zagrożenia pożarowego, 5 km w lasach II kategorii oraz uzgodnionym z właściwym komendantem powiatowym PSP w lasach III kategorii”.

Ze względu na to, że Nadleśnictwo Dobrocin zostało zaszeregowane do III kategorii zagrożenia pożarowego, jest ono zobowiązane uzgodnić z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Elblągu, Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Iławie, Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie, Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Ostródzie oraz Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Sztumie wymogi cechujące akceptowalne parametry (np. przepustowość/pojemność/odległość od lasu) źródeł wody do celów gaśniczych w kompleksach leśnych powyżej 300 ha.

Istniejąca w Nadleśnictwie sieć punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych, spełnia wymogi wymienione w Rozporządzeniu MSWiA.

Wszystkie punkty czerpania wody znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo są oznaczone w terenie. Wykaz punktów własnych czerpania wody do celów gaśniczych przedstawiony został w poniższej tabeli:

Leśnictwo	Lokalizacja punktu	Opis punktu
1	2	3
Włodowo	07-03-1-01-264 -d -00 07-03-1-01-22 -f -00 poza gruntami LP	oddz. 264d - jez. Włodowo oddz. 22f - staw w Głodówku Miłakowo, plaża jez. Mildzie
Buczyniec	poza gruntami LP	Drulity, przystań przy Kanale Elbląskim
Kwiatowo	poza gruntami LP poza gruntami LP poza gruntami LP	Rejsyty, staw Kwietniewo, zbiornik p.poż. Stare Dolno, most na rzece Dzierzgoń
Roje	poza gruntami LP poza gruntami LP	Niebrzydowo Wielkie, jez. Narie Morąg, plaża jez. Skiertąg
Nowy Dwór	07-03-1-05-349 -n -00 07-03-1-05-326 -d -00	oddz. 349o - staw w Koziej Wólce oddz. 326f - staw leśny
Tomlak	07-03-1-07-414 -c -00	oddz. 414c - staw w Głędach
Strzała	poza gruntami LP 07-03-1-08-557 -h -00	Wilnowo, plaża, jez. Narie oddz. 557h - staw przy Bożęcinie
Morąg	07-03-1-09-577 -f -00 07-03-1-09-601 -i -00	oddz. 577f, ZOWIK oddz. 601i, przy kanale Bartnickim
Zamczysko	poza gruntami LP 07-03-1-10-604 -a -00	Girgajny - staw rybny oddz. 604a, plaża, jez. Ruda Woda

f) bazy sprzętu przeciwpożarowego

Obowiązek, co do ilości i wyposażenia baz sprzętu przeciwpożarowego reguluje § 11 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. nr 58, poz. 405 z późniejszymi zmianami), w myśl którego na każde 10 tys. ha lasu lub dla nadleśnictwa powinno się organizować jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego. W przypadku Nadleśnictwa Dobrocin powinna funkcjonować przynajmniej jedna baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów. Na wyposażeniu bazy, z uwagi na zaliczenie lasów Nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia powinien się znaleźć:

- a) sprzęt podręczny:
 - hydronetka plecakowa - nie mniej niż 10 sztuk,
 - tłumica - nie mniej niż 10 sztuk,
 - szpadle, łopaty - nie mniej niż 10 sztuk,
- b) zestaw ciągnik z pługiem (urządzeniem) do mineralizacji gleby (zestaw w dyspozycji nadleśnictwa) - nie mniej niż 1,
- c) tablice - kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu - liczba ustalona według potrzeb Nadleśnictwa,
- d) pozostały sprzęt i urządzenia - według potrzeb Nadleśnictwa.

W Nadleśnictwie Dobrocin funkcjonuje jedna baza sprzętu p.poż. Znajduje się ona przy budynku Nadleśnictwa (garaż nr 3). Wyposażona jest w 20 szpadli, 10 gaśnic oraz 10 tłumic.

Nadleśnictwo posiada samochód Toyota Hilux z załączonym modułem gaśniczym oraz samochód Volkswagen Caravelle. Ponadto nadleśniczy, zastępca nadleśniczego, inżynierowie nadzoru, leśniczowie oraz podleśniczowie korzystają z samochodów prywatnych do celów p.poż w ramach obowiązującego limitu kilometrów.

Nadleśnictwo zawarło porozumienie z Zakładami Usług Leśnych na wynajęcie ciągników i pługów do mineralizacji gleby, a w razie pożaru lasu do zabezpieczenia i oborania pożarzysk. Sprzęt będzie dysponowany do miejsca pożaru na polecenie dyspozytora PAD-u Nadleśnictwa oraz na wniosek kierującego działaniem ratowniczym.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa istnieje dobrze rozbudowana sieć jednostek Straży Pożarnych umożliwiających szybkie opanowanie powstałych pożarów.

7. Sposób postępowania na wypadek pożaru

Lasy Nadleśnictwa są położone w rejonie działania następujących Komend Państwowej Straży Pożarnej:

- KM PSP w Elblągu - ul. Bema 17, tel. 55 641 30 00
- KP PSP w Iławie - ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 10, tel. 89 644 95 00
- KM PSP w Olsztynie - ul. Niepodległości 16, tel. 89 522 92 00
- KP PSP w Ostródzie - ul. Stapińskiego 19C, tel. 89 642-31-41; 89 642 31 00
- KP PSP w Sztumie - ul. Sienkiewicza 27, tel. 55 640 19 18

Poza tym na terenie Nadleśnictwa działają jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w miejscowościach: Bogaczewo, Boguchwały, Bramka, Chojnik, Drulity, Florczaki, Jarnońtowo, Jelonki, Książnik, Kwietniewo, Łączno, Łukta, Małdyty, Miłakowo, Morąg, Myślice, Nowy Dwór, Rus, Rychliki, Słonecznik, Szymonowo, Wielki Dwór, Zajezerze, Zalewo, Żabi Róg.

Postępowanie po otrzymaniu informacji o pożarze:

w pierwszej kolejności:

1. ustalić dokładnie jego położenie w terenie,
2. ustalić najdogodniejszą drogę dojazdu do pożaru lub miejsca w jego pobliżu,
3. zanotować w „Dzienniku dyspozytora” godzinę zgłoszenia, ustalone miejsce pożaru i trasę dojazdu,
4. powiadomić o pożarze stanowisko kierowania właściwej terenowo powiatowej (miejskiej) komendy Państwowej Straży Pożarnej (ewentualnie bezpośrednio jednostki ratowniczo-gaśniczej, jeśli przewidują to „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru”),
5. powiadomić o pożarze pełnomocnika nadleśniczego oraz na jego polecenie nadleśniczego lub zastępcę,
6. zaalarmować i skierować do pożaru potrzebne własne siły i środki,

zadania ustalone w pkt 1-6 wykonać jak najszybciej, maksymalnie w ciągu 5 minut od otrzymania wiadomości o pożarze:

w dalszej kolejności:

7. utrzymywać łączność z miejscem akcji gaśniczej,
8. zawiadomić właściwego leśniczego,

9. powiadomić policję,
10. powiadomić punkt alarmowo-dyspozycyjny RDLP,
11. wykonywać polecenia pełnomocnika nadleśniczego uczestniczącego w akcji gaśniczej oraz kierującego akcją ratowniczą,

po akcji gaszenia pożaru:

12. realizować ustalony sposób zabezpieczenia i dogaszania pożarzyska,
13. przekazać telefoniczny meldunek do PAD-u RDLP.

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 2018, poz. 620) Nadleśnictwo Dobrocin posiada opracowany dokument pt. „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.

Koordinacją akcji ratowniczo-gaśniczej w wypadku pożaru lasu, zajmuje się sztab złożony z przedstawicieli: Komendy Miejskiej PSP w Elblągu, Komendy Powiatowej PSP w Iławie, Komendy Miejskiej PSP w Olsztynie, Komendy Powiatowej PSP w Ostródzie, Komendy Powiatowej PSP w Sztumie i służby leśnej Nadleśnictwa.

8. Przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru

W punkcie prognostycznym w Wichrowie, w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego lasu, tj. przeciętnie od miesiąca marca do października, wykonywane są dwa razy dziennie (godz. 9.00 i 13.00) pomiary, określające wilgotność powietrza, wilgotność ściółki, wilgotność trawy (do ulistnienia brzozy), a także siłę i kierunek wiatru. Na tej podstawie określany jest stopień zagrożenia pożarowego w lasach.

Powyższe parametry pozwalają na wyliczenie, w oparciu o program Zakładu Ochrony Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa, prognozy swobodnego rozwoju pożarów leśnych. Dane prognostyczne i modelowy rozwój pożaru podawany jest przez Regionalny Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny do PAD nadleśnictw.

Przykład swobodnego rozwoju pożaru - modelowy rozwój pożaru:

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

- Obciążenie ogniowe (kg/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.

Powyższy program pozwala obliczyć także, w zależności od sytuacji pożarowej, siły i środki konieczne do ugaszenia ognia dla różnych wariantów taktyki działań gaśniczych przy użyciu wody czy piany.

9. Wnioski i wytyczne odnośnie poprawy i utrzymania stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa Dobrocin

Z analizy przedstawionych wyżej zagadnień związanych z wymogami przepisów regulujących zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów oraz aktualnym stanem zabezpieczenia funkcjonującym w Nadleśnictwie Dobrocin, wynikają określone wnioski i wytyczne na najbliższy okres gospodarczy, jakie są konieczne do zapewnienia pełnej ochrony przeciwpożarowej.

- System obserwacji lasu w czasie zagrożenia pożarowego, oparty na patrolach naziemnych oraz lotniczych, należy uznać za zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Funkcjonowanie i wyposażenie PAD w Nadleśnictwie jest właściwe.
- Sieć dróg dojazdowych (własnych dróg p.poż. i dróg publicznych) jest wystarczająca.
- Dojazdy pożarowe wymagają remontów lub dostosowania parametrów do wymogów przepisów. W tym zakresie należy wykonać:
 - na części dróg utrzymanie bieżące, uzupełnienie ubytków,
 - na części dróg remonty kapitalne.
- Na bieżąco utrzymywać przejezdność dojazdów pożarowych.
- Zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych wymaga uzgodnienia z miejscowymi Komendami PSP.
- Wszystkie istniejące punkty czerpania wody spełniają określone normy.
- W ramach użytkowania lasu, na pasie wzdłuż dróg publicznych (szer. 30 m) nie pozostawiać nieokrzyszanych 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 na mniejsze części poprzez wielorzędowe pasy gatunków liściastych, tworząc w ten sposób biologiczne pasy zabezpieczenia pożarowego.
- Utrzymywać należy w odpowiednim stanie (ewentualnie wymieniać) tablice informacyjne i ostrzegawcze o zagrożeniach pożarowych w lasach.

- 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.
- Należy utworzyć drugą bazę sprzętu przeciwpożarowego.
- Corocznie uaktualniać i uzgadniać z Komendantami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu”.

10. Dokumentacja kartograficzna

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

Opracował:

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu

mgr inż. Wojciech Radziszewski

3.2.4. Użytkowanie uboczne

3.2.4.1. Gospodarka łowiecka

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

Nadleśnictwo Dobrocin wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego Nr 11 „Warmińsko-Mazurskiego”. Koordynatorem Rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Młynary. Wieloletni Plan Hodowlany dla Nadleśnictwa Dobrocin obowiązuje od 1 kwietnia 2017 r. do 31 marca 2027.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 13 polnych obwodów łowieckich dzierżawionych przez 9 kół łowieckich.

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

Nadleśnictwo i koła łowieckie powinny dbać o to by stan zwierzyny utrzymywać na poziomie, przy którym szkody wyrządzane przez nią w środowisku leśnym można było określić jako gospodarczo znośne. Obecnie wyniki inwentaryzacji wskazują wysokie stany liczebności wszystkich jeleniowatych, przekraczające stan docelowy. Analiza liczebności i pozyskania wskazuje na tendencję wzrostu liczebności jeleniowatych pomimo wysokiego poziomu pozyskania.

Bardzo dynamicznie rozwija się populacja łosia, co spowodowane jest obowiązującym całorocznym okresem ochronnym.

Krótką charakterystykę obwodów łowieckich, a także dane dotyczące liczebności zwierzyny i pozyskania za ubiegłe dziesięciolecie zawiera referat Nadleśniczego (pkt.11.1) w dziale Załączniki (7.2).

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

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

Na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo znajdują się poletka łowieckie o łącznej powierzchni 74,34 ha.

Tabela 66. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie.

Poletka łowieckie	Nadleśnictwo	
	Liczba	Powierzchnia ha
1	2	3
na gruntach leśnych - wydzielone	69	73,36
na gruntach leśnych - niewydzielone	6	0,98
Razem	75	74,34

- **szkody powodowane przez zwierzynę**

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 1832,66 ha. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę jest wynikiem wysokiej liczebności populacji jelenia i sarny, a także lokalnie wysokiej koncentracji populacji łosia. Uszkodzenia te nie grożą zniekształceniem składów gatunkowych upraw z powodu ograniczania przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych w uprawach. Działaniami w zakresie ochrony nowo zakładanych upraw w ostatnim dziesięcioleciu objęto powierzchnię 1268,91 ha.

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

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

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

- **mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej**

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

3.2.4.2. Pozyskanie żywicy, choinek i innych użytków ubocznych

Nadleśnictwo prowadzi plantacje choinkowe na powierzchni 2,42 ha. W latach 2010-2019 średnioroczne pozyskanie choinek kształtowało się na poziomie ok. 130 szt. Drzewka pozyskiwano dla zaspokojenia potrzeb miejscowej ludności. Wielkość pozyskania choinek proponuje się utrzymywać na dotychczasowym poziomie w zależności od możliwości zbytu na lokalnym rynku.

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

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

Pozyskania kruszyw mineralnych nie przewiduje się.

3.2.4.3. Gospodarka rolno-łaskowa

Zestawienie gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania Nadleśnictwa

Tabela 67. Zestawienie gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania w Nadleśnictwie.

Rodzaj gruntu	Nadleśnictwo (ha)
1	2
Grunty orne - razem	50,56
Łąki trwałe	1,10
Pastwiska trwałe	33,37
Grunty rolne zabudowane	0,11
Grunty pod rowami rolnymi	0,09
Razem	85,23

Grunty orne, łąki i pastwiska dzierżawione są przez miejscowych rolników, koła łowieckie oraz pracowników Nadleśnictwa w postaci deputatów rolnych. W przypadku rezygnacji z dzierżawy, każdorazowo rozpatrywana jest zasadność wyłączenia gruntów z gospodarki rolnej i zalesienia (w szczególności gruntów ornych i pastwisk na brzegach kompleksów leśnych).

Nadleśnictwo Dobrocin nie pozyskuje dopłat bezpośrednich (JPO) oraz nie posiada gruntów objętych działaniem rolno-środowiskowo-klimatycznym (PRSK). Grunty nieużytkowane, na których rozpoczął się proces naturalnej sukcesji zostały włączone do powierzchni leśnej jako grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji.

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 rzadka sieć dróg asfaltowych, utwardzonych i gruntowych, która nie zawsze umożliwia dojazd do wszystkich kompleksów leśnych. Dotyczy to przede wszystkim drobnych kompleksów leśnych położonych wśród gruntów innej własności. Inwestycje w budowę, remonty i modernizacje dróg leśnych wykonane w ubiegłym dziesięcioleciu spowodowały, że część dróg pożarowych i drogi główne są w dobrym stanie. Duża część dojazdów pożarowych - szczególnie gruntowych jest w złym stanie technicznym i wymaga bieżących remontów. Leśne drogi wywozowe należy szczególnie monitorować w okresie wiosennym i jesiennym oraz po obfitych opadach. W tym okresie, po wielokrotnych przejazdach ciężkiego sprzętu z ładunkiem nawierzchnia jest deformowana i wymaga pilnej 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.

W roku 2020 został sporządzony „Projekt docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Dobrocin”.

3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

W Nadleśnictwie istnieje już sieć szlaków zrywkowych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez ciężki sprzęt maszynowy. Szlaki zrywkowe należy wykonywać podczas ostatniego nawrotu czyszczeń późnych.

3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W ubiegłym dziesięcioleciu przeprowadzone zostały liczne inwestycje związane z budową, 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

W 2013 roku Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków z siedzibą w Białowieży przekazało Nadleśnictwu Dobrocin wytworzone środki trwałe w postaci: 18 zastawek dębowych, 2 progów-bystrzoków, 2 ścianek szczelnych. Obiekty te zostały utworzone na terenie rezerwatu „Zielony Mechacz” dla ochrony torfowiska wysokiego. Podstawą ich wykonania był projekt „Kompleksowa ochrona torfowisk wysokich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego” o nr POIS.05.01.00-00-215/09.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 64 obiekty małej retencji, o łącznej powierzchni 122,22 ha. Większość rowów melioracyjnych położona jest na śródleśnych łąkach oraz na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Główne rowy melioracyjne powinny być systematycznie oczyszczane, ponieważ ich niedrożność może powodować zalewanie okolicznych drzewostanów i wydłużać okres stagnacji wody.

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

Temat zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego został szczegółowo omówiony w „Programie Edukacji Leśnej w Nadleśnictwie Dobrocin na lata 2020-2029” zatwierdzonym przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

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

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

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 01.01.2010 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddz. w Olsztynie, wg stanu na 01.01.2020 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 6). Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w Nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

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

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

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

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k - to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p - to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej

(Tabela nr III),

Z_v - to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

U - planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Dobrocin wyniesie:

Tabela 68. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
4394892	1125450	998258	4522084	299,74

Prognoza na obecny okres gospodarczy zakłada wzrost przeciętnej zasobności o 16 m³/ha brutto, przeciętny wiek natomiast wzrośnie o 1 rok. Prognoza zasobów opiera się o wyniki teoretycznych

obliczeń przyrostu w klasach wieku, zawarte w Tabeli VIIIa. Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha - tablicowy jest niewiele niższy od uzyskanego w ubiegłym okresie bieżącego użytecznego przyrostu drzewostanów na 1 ha. Porównanie przyrostu tabelarycznego z użytecznym, z ostatniego dziesięciolecia pozwala wnioskować, że w kolejnym dziesięcioleciu przyrost użyteczny (rzeczywisty) drzewostanów będzie nieco przewyższał przyrost tabelaryczny i rzeczywista wielkość zasobów Nadleśnictwa będzie wyższa od prognozowanej.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Dobrocin zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 05.09.2017 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w Nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m² a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m² do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Dobrocin wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni wg stanu na 1 stycznia 2009 roku, dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Dobrocin została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie na podstawie umowy nr EP.271.1.1.2017 z dnia 14.04.2017 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie. Prace wykonano w oparciu o protokoły z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę z dn. 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 6), 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 (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 283), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 55), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 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. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1:5 000, w okresie od stycznia do listopada 2019 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne oraz wskazania gospodarcze dla każdego wydzielienia i sporządzono protokoły do ww. uzgodnień.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniach: 30 maja i 27 sierpnia 2019 roku z udziałem przedstawicieli RDLP, Nadleśnictwa i wykonawcy.

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów. Podział na leśnictwa zachowano bez zmian.

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

Zgodnie z § 10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleni. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano 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 aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą - I klasa wieku. Dokładność zapasu

w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W drzewostanach II i starszych klas wieku założono 1698 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości dla obrębu wynosi 0,98.

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 wyróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 220 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 21-22 listopada 2019.

Wyniki:

- liczba błędów grubych - 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,021;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,015,

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla Nadleśnictwa.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2019-2020. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.356. 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 też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej, przystosowane do aplikacji „Mapnik”.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Dobrocin zostały wykonane przez pracownię urządzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Olsztynie w składzie:

Radziszewski Wojciech	kierownik pracowni UL
Jankowski Mariusz	taksator
Jeziorek Wojciech	starszy taksator
Karczewski Stanisław	taksator
Kłębukowski Grzegorz	taksator specjalista-informatyk
Kołodziński Łukasz	asystent taksatora
Lecyk Tymoteusz	asystent taksatora
Majewski Roman	starszy taksator
Sławski Wiktor	taksator
Surażyński Bartosz	starszy asystent taksatora

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

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału w Olsztynie mgr inż. Lucjan Szuniewicz.

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 : 25 000,
 - mapa przeglądowa siedlisk w skali 1 : 25 000 ,
 - mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1 : 25 000,
 - mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa inwentaryzacji słupów oddziałowych w skali 1 : 25 000
 - mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1 : 50 000,
 - mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasów w skali 1 : 50 000,
 - mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa w skali 1 : 50 000,
 - mapa sytuacyjno-przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1 : 50 000,
 - mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 50 000,
 - mapa sytuacyjno-przeglądowa zagospodarowania turystycznego w skali 1 : 50 000,

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Protokół z KZP



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W OLSZTYNIE

PROTOKÓŁ

Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU DLA NADLEŚNICTWA DOBROCIN

W CELU USTALENIA WYTYCZNYCH DLA PRZEPROWADZENIA TERENOWYCH PRAC
URZĄDZENIOWYCH I UZGODNIENIA OGÓLNYCH ZASAD
DO OPRACOWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU
na okres od **01.01.2020 r.** do **31.12.2029 r.**

Dobrocin, 5 września 2017 r.

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych.

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 1.01.2020 do 31.12.2029.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 5.09.2017 r. w siedzibie Nadleśnictwa Dobrocin.

Skład Komisji:

Przewodniczący: Małgorzata Błyskun - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Olsztynie

1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie		
Zbigniew Karaś	-	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Arkadiusz Mrozowski	-	Wydział Ochrony Ekosystemów
Wiesław Melgwa	-	Wydział Gospodarowania Ekosystemami
Tomasz Jarczyk	-	Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi
2) Przedstawiciele Nadleśnictwa Dobrocin		
Szymon Nowak	-	Nadleśniczy
Sylwia Kozłowska	-	Zastępca Nadleśniczego
Paulina Partyka-Drzazga	-	Starszy specjalista SL
Agnieszka Fiedoruk	-	Sekretarz
Mirosława Panek	-	Starszy specjalista SL
Marek Wojtowicz	-	specjalista SL
Kamil Onoszko	-	specjalista SL
Aleksander Rybski	-	Starszy referent
3) Przedstawiciele RDOŚ		
Hubert Ignatowicz	-	RDOŚ Olsztyn
4) Goście		
Lucjan Szuniewicz	-	SITLiD
Czesław Myc	-	UG Małdyty
Ewa Horn	-	UG Świątki
Tomasz Ostrowski	-	KP PSP Ostróda
Paweł Raczewski	-	KM PSP Elbląg

I. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany w roku 2009, przez BULiGL oddział w Gdyni.

II. Podstawowe założenia zagospodarowania przestrzennego regionu.

W poniższym zestawieniu zawarte są informacje na temat miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Dobrocin.

Poziom krajowy:

- **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju** przyjęta *Uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*

Poziom regionalny:

- **Plan zagospodarowania województwa pomorskiego** przyjęty *Uchwałą Nr 1004/XXXIX/09 z dnia 26 października 2009 r. Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.*
- **Plan zagospodarowania województwa warmińsko-mazurskiego** przyjęty *Uchwałą nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.*

Inne programy i strategie:

- ✓ Uchwała Nr XIX/445/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 sierpnia 2016 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020
- ✓ Uchwała nr: 528/XXV/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020”

Gmina	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy
Stary Dzierżoń	Uchwała nr III/24/14 Rady Gminy Stary Dzierżoń z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stary Dzierżoń
Markusy	Uchwała nr IX/56/2009 Rady Gminy Markusy z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Markusy
Pasłęk Obszar wiejski	Uchwała Nr XIV/91/09 Rady Miejskiej w Pasłęku z dnia 22 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Pasłęk
Rychliki	Uchwała nr VI/37/2014 Rady Gminy Rychlik z dnia 26 sierpnia 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rychliki

Zalewo Obszar wiejski	Uchwała nr XI/78/15 Rady Miejskiej w Zalewie z dnia 24czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zalewo
Świątki	Uchwała nr XXVIII/168/2009 Rady Gminy Świątki z dnia 20 października 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świątki
Łukta	Uchwała nr XXIII/117/2012 Rady Gminy Łukta z dnia 31 października 2012 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łukta
Małdyty	Uchwała Nr XIV/115/16 Rady Gminy Małdyty z dnia 15 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Małdyty
Miłakowo Obszar wiejski	Uchwała Nr VIII/46/2015 Rady Miejskiej w Miłakowie z dnia 28.04.2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Miłakowo Uchwała nr XXX/210/2017 Rady Miejskiej w Miłakowie z dnia 23 maja 2017 r. w sprawie w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Miłakowo
Morąg Obszar wiejski	Uchwała nr XXI/354/08 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 26 czerwca 2008 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Morąg obszar miasta i obszary wiejskie
Stary Dzierzgoń	Uchwała nr II/21/15Rady Gminy Stary Dzierzgoń z dnia 29 czerwca 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów obejmujących część obrębów geodezyjnych Pudłowiec, Lipiec, Pogorzele w Gminie Stary Dzierzgoń
Markusy	Uchwała nr IV/24/2003 Rady Gminy Markusy z dnia 27 sierpnia 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Markusy (wszystkie obręby ew.)
Pasłęk Obszar wiejski	Uchwała nr XIII/123/11 Rady Miejskiej w Pasłęku z dnia 22 grudnia 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Farm Elektrowni Wiatrowych na terenie Gminy Pasłęk (obr. Rydzówka)
Rychliki	1.Uchwała nr V/37/2015 Rady Gminy Rychliki z dnia 6 lipca 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu geodezyjnego Sójki, gmina Rychliki 2. Uchwała nr V/38/2015 Rady Gminy Rychliki z dnia 6 lipca 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu geodezyjnego: Kwietniewo, Sójki, Krupin, Jankowo, gmina Rychliki 3. Uchwała nr IX/66/2015 Rady Gminy Rychliki z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu geodezyjnego Krupin, gmina Rychliki
Zalewo Obszar wiejski	Uchwała nr XVII/133/15 Rady Miejskiej w Zalewie z dnia 16 grudnia 2015 r.w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w obszarze obejmującym część obrębów geodezyjnych Janiki Wielkie, Mazanki, Pozorty, gmina Zalewo
Świątki	1.Uchwała nr XXXV/214/2010 Rady Gminy Świątki z dnia 21 września 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Świątki w obrębie Włodowo 2.Uchwała nr XXXV/215/2010 Rady Gminy Świątki z dnia 21.09.2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Świątki w obrębie Brzydowo 3.Uchwała nr XXXV/216/2010 Rady Gminy Świątki z dnia 21.09.2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Świątki w obrębie Kalisty
Łukta	Nie stwierdzono planów w sąsiedztwie gruntów N-ctwa
Małdyty	1.Uchwała nr XXXIII/268 /2010 Rady Gminy Małdyty z dnia 10 lutego 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małdyty w obrębie geodezyjnym Dziśnity, działki nr: 154/3, 210/1

	2. Uchwała nr XXXIII/ 267/2010 Rady Gminy Małdyty z dnia 10 lutego 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małdyty w obrębie geodezyjnym Stare Kieluty. 3. Uchwała Nr XXVIII/287/06 Rady Gminy Małdyty z dnia 28 czerwca 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małdyty w obrębie geodezyjnym Zajezerze, miejscowość Sople.
Małakowo Miasto	Nie stwierdzono planów w sąsiedztwie gruntów N-ctwa
Małakowo Obszar wiejski	Uchwała nr LI/363/2010 Rady Miejskiej w Małakowie z dnia 4 listopada 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obrębu Roje pod nazwą „Osada Naryjski Młyn”
Morąg Obszar wiejski	1. Uchwała nr XXXV/522/13 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 29 sierpnia 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu 2. Uchwała nr XXX/490/09 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 26 marca 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w obrębie Bogaczewo w gminie Morąg 3. Uchwała nr VI/45/11 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 24 lutego 2011 r. w sprawie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg w obrębie geodezyjnym Bogaczewo 4. Uchwała nr XLVI/766/10 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 26 sierpnia 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg w obrębie geodezyjnym Gubity 5. Uchwała nr XXX/444/13 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu 6. Uchwała Nr XXVII/443/08 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 29 grudnia 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg w obrębie geodezyjnym Wilnowo

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

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

Nadleśnictwo ma założone księgi wieczyste na 100 % powierzchni. W Nadleśnictwie Dobrocin znajdują się grunty stanowiące współwłasność, dotyczy to 2 działek położonych w gminie Małdyty i 1 działki w gminie Morąg, o łącznej powierzchni 0,1334 ha.

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

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

Od 1.07.2019 r. należy, w miarę możliwości, wstrzymać obrót gruntami w celu zapewnienia zgodności planu urządzenia lasu.

IV. Korekty podziału powierzchniowego.

Nie zachodzi potrzeba dokonywania zmian w podziale administracyjnym Nadleśnictwa. W razie konieczności, stwierdzonej podczas prac terenowych należy utworzyć nowy oddział oraz nadać mu numer oddziału sąsiedniego z dodaniem dużej litery alfabetu.

V. Oznaczenie granic wyłączeń taksacyjnych.

Włoty i skrzyżowania granic wyłączeń taksacyjnych zostaną oznaczone w terenie poprzez korowanie powierzchniowe „obrączek” oraz zaciosów kierunkowych. Na gatunkach o cienkiej korze (np. buk, świerk itp.) obrączki należy wykonać poprzez malowanie. Na terenach rezerwatów odstępuje się od wymogu wykonywania obrączek.

VI. Wykorzystanie zdjęć lotniczych przy sporządzaniu planu urządzenia lasu.

Komisja uważa za konieczne wykonanie ortofotomapy. Jest to wszechstronne narzędzie podnoszące jakość prac urzędniowych. 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. Dodatkowo należy pobrać z Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, dostępne dane pochodzące ze skaningu laserowego (NMT, NMPT) oraz bazę danych obiektów topograficznych (BDOT10k). Dane te umożliwią precyzyjne wyznaczenie cieków oraz uzupełnią LMN o przebiegi dróg publicznych (docelowe wykorzystanie w module drogowym).

VII. Ustalenie i uwzględnienie cech drzewostanów.

Zgodnie z § 26 IUL, wykazy drzewostanów wg wybranych cech zostaną sporządzone przez nadleśnictwo. Na tę okoliczność zostanie spisana notatka dotycząca uzgodnień. Przy kwalifikowaniu drzewostanów ze względu na cechę, należy uwzględnić wymogi zawarte w 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 pul, powierzchni z odnowieniem naturalnym.

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

Należy zwrócić szczególną uwagę na wprowadzenie opisu w polu „informacje różne”. (bazia 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, cięć i walorów przyrodniczych) oraz atlasu terenowego - po 2 egzemplarze na leśnictwo,
- 2 - mapy przeglądowe czyste oraz laminowane i podklejone na płótnie,
- 3 - mapa inwentaryzacji słupków oddziałowych.

XIII. Podział na obręby leśne oraz na leśnictwa.

Zachowuje się istniejący podział na obręby leśne.

Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z propozycją Nadleśniczego.

XIV. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

Szkody ze strony bobra i łosia zostaną zainwentaryzowane jako osobne kategorie.

Dane dotyczące szkód w drzewostanach zostaną dostarczone przez ZOL.

XV. Terminy i sposoby kontroli prac urzędniowych.

Odbiór prac taksacyjnych odbywać się będzie protokolarnie zgodnie z zarządzeniami:

- nr 63/2002 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie kontroli i odbioru robót urzędniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych
- nr 55/2011 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie instrukcji urządzania lasu
- nr 1/2008 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie z dnia 3 stycznia 2008 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku dokonywania uzgodnień dotyczących przeprowadzonych prac terenowych związanych z wykonywaniem projektu planu urządzenia lasu lub sporządzeniem opracowania glebowo-siedliskowego.

Do końca prac terenowych wykonawca, wraz z nadleśnictwem, 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 naturalnych. 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 WMPIS 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 urzędniczych, na adres Nadleśnictwa i RDLP.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

I. Zestawienie obszarów chronionych i funkcji lasu.

Zgodnie z wnioskiem Nadleśniczego, Nadleśnictwo, przy pomocy wykonawcy sporządzi wniosek o uznanie lasów za ochronne. Kompletny wniosek (zawierający opinie Rad Gmin) Nadleśnictwo złoży w RDLP do końca 2018 r. Zasięgi obszarów chronionych (obszary Natura 2000, rezerваты, obszary chronionego krajobrazu) należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach je powołujących, a powierzchnię zgodnie z powszechną ewidencją gruntów.

II. Typy siedliskowe lasu oraz siedliska przyrodnicze.

TSL należy przyjąć zgodnie z operatem glebowo-siedliskowym.

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

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

Komisja przyjmuje przedstawione poniżej TD. Ostateczne warianty zostaną przyjęte w trakcie obrad NTG, na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego oraz terenowych prac taksacyjnych.

STL	TYP DRZEWOSTANU	orientacyjny skład uprawy
Bśw	So	So 80, inne 20

Bw	So	So 70, inne 30
	Św-Brz	Brz 50, Św 30, inne 20
	Św-So	So 50, Św 30, inne 20
Bb	So	So 80, inne 20
	So-Brz	Brz 50, So 30, inne 20
BMśw	So	So 80, inne 20
	Bk -So	So 60, Bk 30, inne 10
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
BMw	Św-So	So 50, Św 30, inne 20
	Brz-So	So 50, Brz 30, inne 20
	Brz-So-Św	Św 40, So 30, Brz 20, inne 10
BMb	So	So 80, inne 20
	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
	Św-So-Brz	Brz 40, So 30, Św 20, inne 10
LMśw	Bk-So	So 50, Bk 30, inne 20
	So-Bk	Bk 50, So 30, inne 20
	Db-So	So 50, Db 30, inne 20
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, inne 20
	Brz-Bk	Bk 50, Brz 30, inne 20
LMw	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
LMb	Ol	Ol 70, inne 30
	Brz-Ol	Ol 50, Brz 30, inne 20
Lśw	Db	Db 70, inne 30
	Bk	Bk 80, inne 20
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, inne 20
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, inne 20
	Lp-Db	Db 50, Lp 30, inne 20
	Lp-Bk	Bk 50, Lp 30, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Gb 20, inne 10
	Jw-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Jw 20, inne 10
Lw	Db	Db 70, inne 30
Lt	Db	Db 70, inne 30
	Js-Ol*	Ol 50, Js 30, inne 20
Ol	Ol	Ol 80, inne 20
OIJ	Ol-Js*	Js 50, Ol 30, inne 20
	Js-Ol*	Ol 60, Js 30, inne 10
* w typach drzewostanów z gatunkiem Js – do czasu ustąpienia zespołu chorób dopuszcza się zastępowanie go innymi gatunkami takimi jak: Ol, Św, Db, Kl, Wz, Lp		

IV. Wiek rębności dla głównych gatunków lasotwórczych.

Wiek rębności dla gatunków głównych przyjąć wg poniższej tabeli. Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy wieki rębności zostaną ustalone indywidualnie.

<i>Gatunek</i>	<i>wiek rębności</i>
Db, Js	140
So, Bk, Md, Jd, Dg	100
Św	90
Brz, Ol, Gb, Kl, Lp, Jw, Wz, Ak, Dbcz.	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 obejmuje (lista wydzielen zostanie uzgodniona z Nadleśnictwem):

- a) rezerwaty,
- b) lasy na siedliskach Lł, Bb, BMb, LMb,
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych,
- d) wyłączone drzewostany nasienne wraz z otulinami,
- f) lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i ich otuliny
- g) powierzchniowy pomnik przyrody „Modrzewie koło Dobrocinka”,
- h) miejsca pamięci i zabytki wpisane do rejestru oraz lasy będące kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności (zarządzenie nr 24 Dyrektora RDLP, z dnia 26.08.2008 r.) stanowiące osobne wydzielania.

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

Ad. 3 Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – pozostałe lasy. Ostateczna ilość i kształt gospodarstw zostanie ustalona w oparciu o decyzję Ministra Środowiska o uznaniu lasów za ochronne oraz wyniki prac terenowych, przed przystąpieniem do tworzenia planu cięć.

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

1. Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne należy prowadzić zgodnie z „Zasadami hodowli lasu” z 2011 r. Należy pozostawić dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć. Nawroty cięć należy przyjmować zgodnie z ZHL.

Rębnie należy dobierać odpowiednio do siedlisk w ramach poszczególnych gospodarstw, zgodnie z wytycznymi Zasad Hodowli Lasu. Na powierzchniach zrębowych pozostawiać fragmenty starodrzewu do 5% powierzchni manipulacyjnej, w postaci stabilnych grup drzew gatunków głównych, domieszkowych i biocenotycznych, drzew dziuplastych i pomnikowych oraz nasienników.

W uzasadnionych przypadkach (wydzielenia około 1 ha, o wydłużonym kształcie, położone wśród pól itp.) zezwolić na stosowanie rębni zupełnej niezależnie od warunków siedliskowych.

Na powierzchniach zagospodarowanych rębiami zupełnymi, należy kształtować strefy ekotonowe zgodnie z ZHL.

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

2. Użytkowanie przedrębne.

Powierzchnia użytkowania przedrębne 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.

W bliskorębnych GDN można zaplanować wskazówkę TP. Zabieg pielęgnowania młodników należy zaplanować tylko jako zabieg hodowlany. (bez CPP)

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 10% 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, wydzielen bez wskazań gospodarczych, plantacji szybkoorosnących zostanie uzgodniona w trakcie prac terenowych oraz potwierdzona stosownym protokołem i uzgodniona z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami.

4. Selekcja i nasiennictwo.

Ewentualne zmiany w tym zakresie Nadleśnictwo uzgodni z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami oraz dokona stosownych zmian w Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego. Wykonawca przyjmie w pul powyższe ustalenia.

5. Szkółkarstwo.

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

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

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

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

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

Wykonawca podczas prac terenowych zainwentaryzuje istniejącą infrastrukturę p-poż oraz sporządzi mapę sytuacyjno – przeglądową uwzględniającą elementy związane z zabezpieczeniem p-poż. Elementy te należy również nanieść na odpowiednie warstwy LMN. Przebieg elementów infrastruktury liniowej (np. linie energetyczne, drogi wywozowe, szlaki turystyczne itp.) powinien być uzgadniany z sąsiednimi nadleśnictwami i kartowany na mapie w spójny sposób.

XI. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego.

Wykonawca zainwentaryzuje wszelkie elementy rekreacyjno-turystyczne na terenach lasów Nadleśnictwa. 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 zainwentaryzowane obiekty związane z rekreacyjnym zagospodarowaniem lasu w również liniowe elementy zagospodarowania turystycznego. (np. ścieżki konne, rowerowe, szlaki kajakowe, szlaki turystyczne itp.) Dodatkowo w opisie taksacyjnym „w informacjach różnych” wprowadzona zostanie informacja o dodatkowym przeznaczeniu gruntów.

XII. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem lokalizację poletek łowieckich, 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.

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 2010-2019 Programu Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody obejmie powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Dobrocin. 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 wymienionych w ustawie o ochronie przyrody, istniejących i projektowanych: rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej, stanowisk i ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową, stanowisk archeologicznych.

W programie zostaną uaktualnione granice zasięgu poszczególnych form ochrony przyrody oraz powierzchnia gruntów nadleśnictwa w ramach poszczególnych obszarów. Źródłem informacji do Programu Ochrony Przyrody będą dane zawarte w planach ochrony poszczególnych rezerwatów oraz informacje uzyskane od pracowników Nadleśnictwa, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Konserwatora Zabytków, z Biura Planowania Przestrzennego, z Urzędów Gmin, ze środowisk naukowych, przyrodniczych i organizacji społecznych oraz dane pozyskane w trakcie inwentaryzacji lasu.

Wykonawca sporządzi listę gatunków chronionych i cennych w warunkach przyrodniczych Nadleśnictwa Dobrocin 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 przekaze wykonawcy przed NTG.

XVII. Wydruk map tematycznych.

Wydruk zostanie wykonany zgodnie z IUL.

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

Komisja zatwierdza projektowany zakres oraz stopień szczegółowości prognozy.

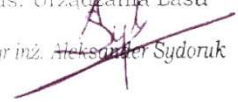
XIX. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.

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

DYREKTOR

SPORZĄDZIŁ:

SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu


mgr inż. Aleksander Sydoruk

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Olsztynie


mgr inż. Piotr Czyżyk

7.2. Referat Nadleśniczego



**Referat Nadleśniczego
Nadleśnictwa Dobrocin
na Naradę Techniczno-Gospodarczą
w związku z V rewizją planu urządzenia lasu
dla Nadleśnictwa Dobrocin
w okresie: od 01.01.2020 r. do 31.12.2029 r.**

**Analiza gospodarki leśnej
za okres 2010-2019
Nadleśnictwo Dobrocin**

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Stan Posiadania	4
2.1. Gospodarka lokalowa	8
3. Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2010-2019	9
4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w latach 2010-2019	16
4.1. Odnowienia i zalesienia.....	16
4.2. Odnowienia naturalne.....	18
4.3. Poprawki i uzupełnienia	18
4.4. Wprowadzanie podszytów.....	18
4.5. Pielęgnowanie lasu	19
4.6. Melioracje.....	19
5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	20
5.1. Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących.....	20
5.2. Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach na powierzchniach otwartych.....	22
5.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	23
6. Selekcja i nasiennictwo	25
7. Szkółkarstwo	25
8. Ochrona lasu.....	26
8.1. Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej w latach 2010-2019.....	26
8.2. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska	27
8.3. Zagrożenia ze strony zwierzyny	27
8.4. Szkody powodowane przez owady.....	29
9. Ochrona przeciwpożarowa.....	30
10. Lasy nadzorowane.....	32
11. Użytkowanie uboczne	33
11.1. Gospodarka łowiecka	33
11.2. Gospodarka łąkowo-rolna.....	35
12. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody na lata 2010-2019.....	38
13. Ocena zadań wynikających z Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2010-2019	43
14. Program małej retencji	45
15. Inwestycje i remonty	46
16. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu.....	50
17. Podziękowania	51
18. Spis tabel	52

1. Wstęp

Nadleśnictwo Dobrocin położone jest na terenie dwóch województw, województwa warmińsko-mazurskiego w powiecie ostródzkim (gminy: Małdyty, Morąg, Miłakowo, Łukta) elbląskim (gminy: Rychliki, Pasłęk, Markusy), ławskim (gmina Zalewo), olsztyńskim (gmina Świątki) oraz na terenie województwa pomorskiego w powiecie sztumskim (gmina Stary Dzierzgoń).

Pod względem przyrodniczym lasy Nadleśnictwa Dobrocin położone są w I Bałtyckiej Krainie Przyrodniczo-Leśnej, w Dzielnicy 8 Pojezierza Iławsko-Brodnickiego, mezoregionie Pojezierza Iławskiego i Garbu Lubawskiego oraz na niewielkim fragmencie w Dzielnicy 6 Żuław Wiślanych.

Gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Dobrocin w latach 2010-2019 prowadzono na podstawie Planu Urządzenia Lasu zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 15 września 2010 roku znak sprawy: DL-lpn-611-49/44416/10/JŁ.

Analiza gospodarki leśnej za okres 2010-2019 została sporządzona w oparciu o § 76, pkt 3 Instrukcji Urządzenia Lasu, będącej załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. oraz na podstawie danych pozyskanych z bazy produkcyjnej SILP i danych przygotowanych przez BULiGL w Olsztynie.

Nadleśnictwo wg. stanu na 01.01.2010 roku składało się z jednego obrębu leśnego (Dobrocin) oraz było podzielone na 10 leśnictw: Włodowo (01), Buczyniec (02), Kwiatowo (03), Roje (04), Nowy Dwór (05), Sambród (06), Tomlak (07), Strzała (08), Morąg (09), Zamczysko (10). Nowy projekt planu urządzenia lasu nie zakłada zmian w podziale organizacyjnym Nadleśnictwa.

2. Stan Posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Dobrocin wg stanu na 01.01.2020 r. wynosi 16302,4843 ha (łącznie ze współwłasnościami). W zarządzie nadleśnictwa znajdują się grunty stanowiące współwłasność, dotyczy to dwóch działek położonych w gminie Małdyty (działka nr 248/15 obr. Naświty o pow. 0,0087 ha – udział 1/10, działka nr 266/5 obr. Naświty o pow. 0,0177 ha - udział 1/3) oraz działki w gminie Morąg (działka nr 137/1 obr. Tątlawki o pow. 0,1070 ha - udział 1/2).

Tabela 1 Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Dobrocin wg gmin stan na 01.01.2020r.

Lp	Woj.	Pow.	Gm.	Nazwa gminy	Powierzchnia ha
1	22	16	032	Stary Dzierżgoń	154,1668
2	28	04	042	Markusy	90,6094
3	28	04	075	Pasłęk Obszar wiejski	424,5263
4	28	04	082	Rychliki	2479,3340
5	28	07	075	Zalewo Obszar wiejski	516,9860
6	28	14	122	Świątki	468,8867
7	28	15	042	Lukta	457,7921
8	28	15	052	Małdyty	4685,1200
9	28	15	064	Miłakowo Miasto	3,5891
10	28	15	065	Miłakowo Obszar wiejski	2824,3165
11	28	15	085	Morąg Obszar wiejski	4197,1574
Suma					16302,4843

W latach 2010-2019:

a) ubyło 19,3857 ha gruntów z tytułu:

- sprzedaż z art. 40a ustawy o lasach	-1,8249
- sprzedaż z art. 38 ust.1 pkt.3 ustawy o lasach	-0,2678
- przekazanie gruntów pod drogi publiczne (specustawa drogowa)	-9,5214
- regulacja powierzchni działek (prace geodezyjne)	-0,0037
- modernizacja ewidencji gruntów i korekty błędów ewidencyjnych	-4,3154
- przekazanie wód płynących (Wp)	-3,4525

b) przybyło 23,4774 ha gruntów z tytułu:

- regulacja powierzchni działek (prace geodezyjne)	+0,0086
- pierwokup lasu art. 37a ustawy o lasach	+1,4800
- przejęcie gruntów art. 38c ust.2 ustawy o lasach	+0,0402
- przejęcie gruntów na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy o lasach	+1,2800
- przejęcie gruntów od ANR w Olsztynie	+18,5990
- przejęcie gruntów z Nadleśnictwa Kudypy	+2,0696

Powierzchnia Nadleśnictwa Dobrocin w latach 2010-2019 uległa zwiększeniu o **4,0917 ha.**

Tabela 2 Bilans gruntów przejętych i przekazanych przez Nadleśnictwo Dobrocin w latach 2010-2019

Rok	Sprzedaż z art. 40a ustawy o lasach	Sprzedaż z art. 38 ust. 1 pkt.3 ustawy o lasach	Przekazanie gruntów pod drogi publiczne (specustawa drogowa)	Regulacja powierzchni działek (prace geodezyjne)	Modernizacja ewidencji gruntów i korekty błędów ewidencyjnych	Przekazanie wód płynących (Wp)	Pierwokup lasu art. 37a ustawy o lasach	Przejęcie gruntów art. 38c ust.2 ustawy o lasach	Przejęcie gruntów na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy o lasach	Przejęcie gruntów od ANR w Olsztynie	Przejęcie gruntów z Nadleśnictwa Kuty	Suma (utrata)	Suma (uzyskanie)
ha													
2010			-9,0945									-9,0945	0
2011				0,0001								0	0,0001
2012	-0,7191		-0,3818	-0,0031						18,5990		-1,1040	18,5990
2013	-0,6030					-0,1444			1,2800		2,0696	-0,7474	3,3496
2014		-0,2678	-0,0451	0,0051								-0,3129	0,0051
2015												0	0
2016	-0,3434			0,0034		-3,3081						-3,6515	0,0034
2017							1,4800	0,0402				0	1,5202
2018	-0,1594			-0,0006	-0,3640							-0,5240	0
2019					-3,9514							-3,9514	0
SUMA	-1,8249	-0,2678	-9,5214	0,0049	-4,3154	-3,4525	1,4800	0,0402	1,2800	18,5990	2,0696	-19,3857	23,4774
Ogółem													4,0917

6

Tabela 3 Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów na 01.01.2010 oraz 01.01.2020 r.

Lp.	Rodzaje użytków gruntowych	01.01.2010	01.01.2020	Różnica
1	Lasy (Ls)	15 658,70	15894,4091	235,7100
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	8,3707	0,8080	-7,5627
3	Łąki trwałe (L)	6,3649	1,1043	-5,2606
4	Rola	56,1099	50,5631	-5,5468
5	Pastwiska trwałe (Ps)	35,4175	33,3695	-2,0480
6	Grunty pod rowami rolnymi (W)	0,44	0,09	-0,3500
7	Grunty pod wodami stojącymi (Ws)	17,78	11	-6,7800
8	Wody Płynące (Wp)	0,2444	0,1003	-0,1441
9	Tereny różne (Tr)	0	0	0
10	Tereny komunikacyjne (Dr)	6,1697	0,6545	-5,5152
11	Nieużytki (N)	503,218	309,5307	-193,6873
12	Sad (S)	3,7792	0,3252	-3,4540
13	Tereny mieszkaniowe(B)	0,8064	0,0837	-0,7227
14	Zurbanizowane tereny niezabudowane (Bp)	0,1464	0,232	0,0856
15	Tereny zabudowane inne (Bi)	0,0199	0,1069	0,0870
16	Plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0	0	0
17	Grunty rolne zabudowane	0,8265	0,107	-0,7195
18	Tereny przemysłowe	0	0	0
Suma		16 298,3926	16 302,4843	4,0917

7

2.1. Gospodarka lokalowa

Stan na 01.01.2010r. – 37 lokali

Stan na 01.01.2020r. – 19 lokali

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Dobrocin:

- 17 lokali sprzedało na podstawie art. 40a ustawy o lasach

- 1 lokal został przekazany gminie Miłakowo

Na dzień 01.01.2020 r. Nadleśnictwo Dobrocin w swoich zasobach mieszkaniowych posiada:

- 6 lokali zakwalifikowanych jako niezbędne,

- 13 lokali zakwalifikowanych jako zbędne.

3. Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2010-2019

Nadleśnictwo Dobrocin w okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu tj. w latach 2010-2019 pozyskało w ramach użytków głównych 825014,84 m³ grubizny netto na planowany etat 845285,00 m³, który został określony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 15 września 2010 r., zn. spr. DL-lpn-611-49/44416/10/JŁ w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Dobrocin, co stanowiło 97,60 % realizacji planu.

Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna (grubizna) przedstawia się następująco:

Tabela 4 Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna (grubizna)

Wyszczególnienie	Użytki rębne w m ³			Użytki przedrębne w m ³			Ogółem w m ³		
	PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%
Nadleśnictwo Dobrocin	483202	437456,87	90,53	362083	387557,97	107,04	845285	825014,84	97,60

Tabela 5 Analiza użytkowania rębnego i przedrębego

Wyszczególnienie		Powierzchnia			Masa		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem		1946,67	1966,85	101,04	483202,00	437456,87	90,53
w tym:	iglaste	X	X	X	X	97909,58	X
	liściaste	X	X	X	X	339547,29	X
a	zaliczane na etat powierzchniowy	1946,67	1963,00	100,84	481678,00	416540,11	86,48
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	22,81	X	X	3367,00	X
b	nie zal. na etat pow. + przygodne	X	3,85	X	1524,00	20916,76	1372,49
Użytki przedrębne - razem		8619,01	8715,55	101,12	362083	387557,97	107,04
w tym:	iglaste	X	X	X	X	139839,18	X
	liściaste	X	X	X	X	247718,79	X
a	czyszczenia	982,08	986,82	100,48	4999,00	19880,83	397,70
b	trzebieże + przygodne	7636,93	7728,73	101,20	357084	367677,14	102,97
Użytki główne - razem		10565,68	10682,40	101,10	845285	825014,84	97,60
w tym:	iglaste	X	X	X	X	237748,76	X
	liściaste	X	X	X	X	587266,08	X

Tabela 6 Analiza użytkowania rębego

L.p.	Wyszczególnienie			Nadleśnictwo
1	2			3
1	Ogółem użytko- wanie rębne	Etat na 10 - lecie		m3 483202,00
2				ha 1946,67
3		Wykonanie za 10 lat		m3 437456,87
4		obowiązującego planu UL		ha 1963,00
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	% 90,53
6			powierzchniowego (4:2)	% 100,84
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3 3367,00
8				ha 22,81
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	% 0,77
10			w powierzchni (8:4)	% 1,16
11	w tym:			
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3 46216,00
13				ha 147,56
14		Wykonanie za 10 lat		m3 38908,70
15		obowiązującego planu UL		ha 165,39
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	% 84,19
17			powierzchniowego (15:13)	% 112,08
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3 3301,00
19				ha 21,06
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	% 8,48
21			w powierzchni (19:15)	% 12,73
22	Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3 435462,00
23				ha 1799,11
24		Wykonanie za 10 lat		m3 377631,41
25		obowiązującego planu UL		ha 1797,61
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	% 86,72
27			powierzchniowego (25:23)	% 99,92
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3 65
29				ha 1,75
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	% 0,02
31			w powierzchni (29:25)	% 0,10
32	Nie zalicz.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3 1524,00
33		Wykonanie za 10 lat obowiązyw. planu UL		m3 9473,17

34	na etat pow.	Stopień realizacji (33:32)	%	621,60
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m3	8251
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)	%	87,09
37	Użytki przygodne rębne		m3	11443,59
38	- w tym CSS		m3	16,93
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	2,62

Rębnia I - wykonanie miąższościowe 38908,70 m³ (84,19 %)

- wykonanie powierzchniowe 165,39 ha (112,08 %)

Rębnie złożone - wykonanie miąższościowe 377631,41 m³ (86,72 %)

- wykonanie powierzchniowe 1797,61 ha (99,92 %)

Ogółem użytkowanie rębne - wykonanie miąższościowe: 437456,87 m³ (90,53 %)

- wykonanie powierzchniowe: 1963,00 ha (100,84 %)

Udział użytków przygodnych rębnych: 11443,59 m³ (2,62 %).

W wyniku szkód w drzewostanach powstałych na skutek działania czynników abiotycznych oraz biotycznych, konieczne było uruchomienie dodatkowych pozycji cięć nie przewidzianych do użytkowania w PUL. Wykonanie dodatkowych zabiegów podyktowane koniecznością uprzątnięcia szkód czy zachowania trwałości lasu, wpłynęło m. in. na przekroczenie planowanego etatu powierzchniowego rębni zupełnych. Opisywane powyżej przypadki to głównie szkody od wiatru powstałe w 2016 roku po przejściu gwałtownej nawałnicy oraz zręby sanitarne w zamierających drzewostanach.

Niepełne wykonanie powierzchniowe etatu w rębniach złożonych wynika z tytułu ograniczeń wprowadzonych wraz z ustanowionymi nowymi całorocznymi strefami ochrony ptaków, rezygnacją z użytkowania lasu na trudnodostępnych siedliskach, z podtopieniami powierzchni przez bobry uniemożliwiającymi użytkowanie.

Wykonanie masowe użytków rębnych nie zaliczanych na poczet etatu wynosi 9473,17 m³ na planowany etat 1524,00, co stanowi 621,60 %. Znaczne przekroczenie etatu wynika z szeregu zabiegów związanych m. in. z wykonaniem cięć wzdłuż linii kolejowej Olsztyn-Małdyty, przekazania gruntów pod wody płynące oraz drogi powiatowe i krajowe (specustawa drogowa), czy poszerzanie linii oddziałowych.

Struktura użytkowania rębego charakteryzuje się niskim udziałem użytków przygodnych. Świadczy to o stabilności starszych drzewostanów i ich odporności na szkodliwe czynniki.

Tabela 7 Analiza użytkowania przedrębego

L.p.	Wyszczególnienie			Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	Ogółem przed- rębne	Etat na 10 - lecie	ha	8619,01	
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	387557,97	
3			ha	8715,55	
4			m3/ha	44,47	
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	101,12	
6	w tym:				
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	982,08	
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	19880,83	
9			ha	986,82	
10			m3/ha	20,15	
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	100,48	
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	2375,42	
		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	68926,78	
14			ha	2379,85	
15			m3/ha	28,96	
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	100,19	
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	5261,51	
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	227820,23	
19			ha	5348,88	
20			m3/ha	42,59	
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	101,66	
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych			m3	70930,13
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)			%	18,30

Czyszczenia późne – rozmiar powierzchniowy CP-P został zrealizowany w 100,48 % PUL.

Trzebieże wczesne – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 100,19 % PUL.

Trzebieże późne – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 101,66 % PUL.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym na poziomie 18,30 % wynika z konieczności dbania o stan sanitarny lasu. Znaczne przekroczenia dotyczą w szczególności obowiązku uprzątnięcia szkód powstałych w wyniku gwałtownych burz z towarzyszącym silnym wiatrem (2016 i 2019 rok), jak również usuwania drzew obumierających w wyniku działania czynników biotycznych (owady, grzyby).

Tabela 8 (IX IUL) Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2010-2019)

Rok kalendarzowy	Użytki										OGÓŁEM
	RĘBNE				PRZEDRĘBNE						
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m3	ha	m3	m3	m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2010	261,52	53232,09	1475,32	54707,41	89,93	480,17	503,07	15001,64	5211,27	20693,08	75400,49
2011	236,02	53540,54	1836,28	55376,82	44,34	666,70	739,67	20741,10	9277,64	30685,44	86062,26
2012	267,52	46657,13	922,44	47579,57	214,97	1418,22	890,23	31411,98	6001,71	38831,91	86411,48
2013	294,54	46952,86	956,40	47909,26	141,41	1422,77	943,56	32983,91	3345,04	37751,72	85660,98
2014	275,47	42459,28	1546,79	44006,07	99,04	1087,70	946,35	33429,70	6276,50	40793,9	84799,97
2015	201,71	40671,09	1071,13	41742,22	99,56	1454,21	993,86	35186,08	9017,43	45657,72	87399,94
2016	149,77	33690,34	1438,55	35128,89	90,48	1708,33	940,52	39967,30	9064,32	50739,95	85868,84
2017	120,26	35568,34	994,64	36562,98	84,08	2492,34	789,36	34083,16	6901,78	43477,28	80040,26
2018	121,17	41852,68	444,14	42296,82	82,00	5561,30	588,00	30274,62	5743,78	41579,7	83876,52
2019	35,02	31405,86	740,97	32146,83	41,01	3589,09	394,11	23667,52	10090,66	37347,27	69494,10
Razem	1963,00	426030,20	11426,66	437456,87	986,82	19880,83	7728,73	296747,01	70930,13	387557,97	825014,84
Etat za okres ubiegły	1946,67	483202,00	X	483202,00	982,08	4999,00	7636,93	357084,00	X	362083,00	845285,00
% wykonania	100,84	88,17	X	90,53	100,48	397,70	101,20	83,10	X	107,04%	97,60

Bazując na powyższej analizie użytkowania w poszczególnych latach można wykazać, że pozyskanie istotnie odbiegające od średniej z dziesięciolecia nastąpiło w 2010 i 2019 roku i wyniosło odpowiednio 75400,49 m³ w 2010 (9,14 % 10-letniego pozyskania) i 69494,10 m³ w 2019 roku (8,42 % 10-letniego pozyskania). W pozostałych latach pozyskanie oscylowało w okolicach średniej z dziesięciolecia wynoszącej 82501,48 m³. Największą ilość drewna pozyskano w 2015 roku - 87399,94 m³ (10,59 % 10-letniego pozyskania)

4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w latach 2010-2019

4.1. Odnowienia i zalesienia

W latach 2010-2019 wykonano łącznie 927,79 ha odnowień i zalesień, co stanowi 104 % założeń PUL (plan 891,74 ha). Zwiększona realizacja odnowień na powierzchniach otwartych wynikała z wykonania zalesień gruntów przekazanych przez ANR OT Olsztyn, odnowienia gruntów zrekultywowanych przez OKSM S.A. oraz odnowień zrębów i luk powstałych po przejściu trąby powietrznej w 2016 roku.

Zalesienia zakładane w IV rewizji PUL z uwzględnieniem opinii Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie (RDOŚ-28-OON-6635-0053-16/10/hi/jr) wynosiły 11,73 ha, natomiast wykonano je na pow. 24,78 ha, co daje 211 % wykonania. Zwiększenie wykonania spowodowane było zalesieniami gruntów przekazanych w 2012 roku przez Agencję Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Olsztynie. Odnowienia pod osłoną drzewostanów wykonano łącznie na pow. 717,38 ha, przy zakładanych 710,95 ha, co stanowi 101 % powierzchni przyjętej w PUL, z czego odnowienia w ramach rębni złożonych wykonano na powierzchni 681,07 ha (100%), wprowadzanie II piętra na obszarze 28,12 ha (100 %), a dolesienia luk i przerzedzeń na 8,19 ha (374 %). Przekroczenie etatu dolesień luk i przerzedzeń to efekt uproduktywnienia drzewostanów dotkniętych skutkami szkód od huraganu.

Stopniowe zwiększanie udziału odnowień naturalnych w poszczególnych latach wynikało z kierunkowego prowadzenia rębni częściowych i korelowania prowadzonych w nich działań z latami obsiewnymi gatunków ciężkonasiennych. W ramach rębni złożonych odnawiany jest głównie buk, dąb i sosna. W Nadleśnictwie Dobrocin w okresie od 2010 r. do 2019 r. odnowiono naturalnie łącznie 297,16 ha lasu.

Tabela 9 (X IUL) Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Dobrocin za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2010-2019)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	agrotechniczne	wodne
	halizny, zrębny, plazowiny	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
Powierzchnia zredukowana [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2010	15,95	-	72,34	-	1,03	1,37	-	153,40	143,06	222,65	36,72	-
2011	16,66	-	84,79	-	-	2,25	-	126,00	141,37	212,59	71,04	-
2012	32,63	-	59,21	-	0,39	5,62	-	148,84	197,62	306,52	52,74	-
2013	18,80	0,26	39,41	-	0,45	8,55	-	121,26	164,20	182,87	56,46	-
2014	36,87	-	43,42	-	0,40	3,02	-	92,01	133,31	240,91	34,97	-
2015	12,14	24,52	50,92	1,65	-	2,16	-	82,92	126,76	151,87	45,25	-
2016	9,98	-	66,93	14,42	0,15	1,76	-	150,15	137,99	147,52	33,35	-
2017	20,76	-	46,49	3,62	2,75	3,08	-	134,45	213,40	218,88	44,90	-
2018	5,14	-	57,02	5,34	1,85	2,92	-	123,16	100,60	129,11	40,82	-
2019	15,35	-	160,54	3,09	1,17	5,14	-	130,91	146,39	225,70	47,50	-
Razem	184,28	24,78	681,07	28,12	8,19	35,87	-	1263,10	1504,70	2038,62	463,75	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	169,06	11,73	680,64	28,12	2,19	23,05	-	1205,40	1668,59	1739,42	455,37	-
% wykonania	109,00	211,5	100,06	100,00	373,97	155,62	-	104,79	90,18	117,20	101,84	-

4.2. Odnowienia naturalne

Tabela 10 Odnowienia naturalne

Rok kalendarzowy	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
2010	6,14
2011	4,58
2012	8,06
2013	10,78
2014	14,12
2015	21,85
2016	40,70
2017	32,90
2018	26,94
2019	131,05
Razem	297,16

W okresie ostatniego 10-lecia widoczny był wyraźny wzrost powierzchni odnowień naturalnych. W latach 2010-2013 odnowienia naturalne stanowiły od 5 % do 9 % całkowitej powierzchni odnowień. Od 2014 roku udział odnowień powiększał się każdego roku z kilkunastu do kilkudziesięciu procent. Największy udział odnowień naturalnych w całkowitej powierzchni odnowień był w 2019 r. i wyniósł 73 %.

4.3. Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zostały wykonane w minionym dziesięcioleciu na powierzchni 35,87 ha i wynikały z potrzeb hodowlanych upraw. Jest to 155,62 % zakładanej w PUL powierzchni (23,05 ha). Poprawki spowodowane były uszkodami od zwierzyny, suszą lub okresowymi podtopieniami, natomiast uzupełnienia wprowadzono na powierzchniach, na których występowała przewaga odnowień naturalnych po rębniach częściowych.

4.4. Wprowadzanie podszytów

W latach 2010-2019 Plan Urządzenia Lasu nie przewidywał wprowadzenia podszytów.

4.5. Pielęgnowanie lasu

Zabiegi pielęgnacji gleby, czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych realizowane były zgodnie z potrzebami hodowlanymi upraw i młodników.

Pielęgnowanie gleby (PIEL) w uprawach leśnych wykonano na powierzchni 1263,10 ha, przy zakładanych w PUL 1205,40 ha, co dało 104,79 % wykonania.

Czyszczenia wczesne (CW) wykonano w 90,18 % założeń PUL, przy zakładanych 1668,59 ha wykonano 1504,70 ha. Czyszczenia późne (CP) wykonano w 117,2 % założeń PUL, przy zakładanych 1739,42 ha, wykonano 2038,62 ha.

Zabieg trzebieży (TW, TP) wykonano na łącznej powierzchni 7728,73 ha.

Nadleśnictwo Dobrocin wykonało obligatoryjne zadania z zakresu pielęgnowania lasu (pielęgnowanie gleby, czyszczenia wczesne, czyszczenia późne, trzebieże wczesne, trzebieże późne) na powierzchni 12 535,15 ha, co dało 104 % (12 027,02 ha) zadań dotyczących projektowanej powierzchni pielęgnowania lasu, określonych Decyzją Ministra Środowiska z dnia 15 września 2010 r., zn. spr. DL-lpn-611-49/44416/10/JŁ w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Dobrocin.

4.6. Melioracje

Agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych został wykonany w 101,84 % założeń PUL. Na szacowane w PUL 455,37 ha zrealizowano 463,75 ha.

Wodne

Plan Urządzenia Lasu na lata 2010 – 2019 nie przewidywał melioracji wodnych.

5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

5.1. Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących.

Tabela 11 Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących

Stan na źródło	01.01.2010r. BULiGL			31.12.2019r. SILP			01.01.2020r. BULiGL		
Nadleśnictwo Dobrocin	Pow. leśna zał.	Zasoby drzewne na pow. zał.	Zasoby drzewne w m³/ha	Pow. leśna	Zasoby drzewne	Zasoby drzewne w m³/ha	Pow. leśna zał.	Zasoby drzewne na pow. zał.	Zasoby drzewne w m³/ha
Gatunek panujący	ha	m³	m³/ha	ha	m³	m³/ha	ha	m³	m³/ha
So	3184,84	1099839	345,34	2953,18	1066606	361,17	2909,29	1054266	362,38
Md	369,89	76282	206,23	365,72	93437	255,49	372,38	110971	298,00
Św	797,67	181387	227,40	769,39	212360	276,01	663,12	193198	291,35
Jd	2,24	1605	716,52	18,78	470	25,03	19,06	825	43,28
Dg	1,32	435	329,55	1,32	580	439,39	1,37	1055	770,07
Bk	4023,07	1270289	315,75	4017,26	1119208	278,60	4146,59	1163774	280,66
Db	3373,42	756930	224,38	3498,99	795917	227,47	3576,45	951914	266,16
Db.s	-	-	-	228,18	52625	230,63	63,89	14924	233,59
Db.c	21,98	3925	178,57	20,49	3445	168,13	20,42	3930	192,46
Kl	-	-	-	0,97	270	278,35			
Jw	27,05	7943	293,64	41,17	11414	277,24	66,61	16659	250,10
Wz	9,61	1165	121,23	6,72	1190	177,08	8,71	2580	296,21
Js	145,31	50630	348,43	119,53	41915	350,67	17,61	5800	329,36
Gb	48,94	15005	306,60	42,06	15805	375,77	79,59	22769	286,08
Brz	1798,29	490617	256,15	1735,26	517096	297,99	1765,54	509573	288,62
Ol	1092,15	253567	232,17	1088,06	280812	258,09	1093,17	295307	270,14
Ol.s	6,16	1170	189,94	2,88	670	232,64	4,32	930	215,28
Ak	0,85	155	182,35	-	-	-			
Os	13,10	3000	229,01	13,53	3705	273,84	12,29	3615	294,14
Lp	94,48	29716	314,52	103,39	33654	325,51	266,27	42802	160,75
Ogółem	15010,37	4244720	282,79	15030,84	4251181	282,83	15086,68	4394892	291,31

Porównując zasoby drzewne gatunków głównych z początku i końca badanego okresu (dane BULiGL) można stwierdzić, że wzrosła przeciętna zasobność głównych gatunków iglastych: sosny o 17 m³/ha, modrzewia o 92 m³/ha, świerka o 64 m³/ha. Podobnie większość gatunków liściastych zwiększyła przeciętną zasobność: dąb szypułkowy o 42 m³/ha, brzoza o 32 m³/ha, olcha o 38 m³/ha, osika o 65 m³/ha, natomiast zasobność lipy zmalała o 154 m³/ha. Było to związane z prawie trzykrotnym wzrostem zajmowanej przez ten gatunek powierzchni (o 172 ha).

Powierzchnia leśna zalesiona zwiększyła się o 76 ha poprzez zalesienia porolne, przejęcia gruntów oraz zamianę nieużytków na grunty leśne.

Biorąc pod uwagę powierzchnię zalesioną najczęściej przybyło drzewostanów dębowych 203 ha, bukowych 123 ha i lipowych 172 ha. Było to związane z dostosowywaniem w Nadleśnictwie składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk oraz wynikało z uznawania naturalnych odnowień.

Zmniejszenie powierzchniowe drzewostanów świerkowych (o 135 ha) i jesionowych (o 128 ha) związane było z występowaniem szkód od wiatrów, huby korzeniowej, a także wahaniami poziomu wód gruntowych.

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

Tabela 12 (XI IUL) Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach 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
BMB					1,81							1,81
LMŚW		11,21		4,69	9,77		0,80					26,47
LMW					1,86							1,86
LŚW		83,73	7,86	4,20	0,88							96,67
LW		9,97	1,05		4,42							15,44
OL		22,61	3,90									26,51
OLJ		1,29	3,31									4,60
Ogółem		128,81	16,12	8,89	18,74		0,80					173,36

Ocena upraw i młodników do 10 lat przeprowadzona na powierzchniach otwartych przedstawiona została w tabeli XI IUL, przygotowanej przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2020 r. Zinventaryzowano 173 ha upraw i młodników do 10 lat. Skład zgodny ze składem pożądanym posiada 154 ha (89 %), częściowo zgodny 20 ha (11 %). Uprawy i młodniki z pokryciem powierzchni powyżej 90% stanowiły 148 ha (85 %), uprawy i młodniki z zadrzewieniem 0,7-0,8 dały 9 % powierzchni, co w przeliczeniu powierzchniowym stanowi ponad 16 ha, natomiast zadrzewienie 0,5-0,6 posiadało 10 ha (5 %).

Nie stwierdzono upraw i młodników o składzie niezgodnym ze składem pożądanym oraz upraw przepadłych.

Rosnąca liczebność populacji łosi, przemieszczanie się zwierzyny płowej ze względu na występowanie wilków, wywierają silną presję na uprawy powodując uszkodzenia. Również częste szkody powodowane przez bobry (podtapianie terenu, ścinanie drzew) przyczyniły się do uszkodzeń upraw. Czynniki abiotyczne w postaci coraz częstszych, długotrwałych susz było powodem strat w uprawach leśnych.

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

Tabela 13 (XII IUL) Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	LMŚW		BK	28,40	58,8	12
		9110		4,83	50,0	22
	LMŚW		DB	36,96	45,2	12
	LMŚW		DB.S	33,53	40,6	22
	LMW		DB.S	1,43	50,0	11
	LŚW		BK	318,70	67,1	12
		9130		34,22	73,8	12
		9160		3,83	72,9	22
	LŚW		DB	279,21	47,0	12
		9110		1,32	60,0	11
	LŚW		DB.S	74,50	53,2	12
		9160		1,8	30,0	11
	LŚW		JD	5,46	90,0	13
	LŚW		JW	1,28	70,0	13
	LŚW		LP	0,83	50,0	22
	LW		DB	5,27	47,2	12

	LW		JD	1,16	90,0	12
Razem				832,73	56,9	12
KDO	LŚW		BK	64,43	25,7	12
		9110		2,33	40,0	22
		9160		5,44	40,0	22
	LŚW		DB	10,20	34,7	12
	LŚW		DB.S	4,33	40,0	12
Razem				86,73	28,7	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	4,53	90,0	11
	LMŚW		BK	102,64	92,3	12
	LMŚW		BRZ	3,36	90,0	12
	LMŚW		DB	3,10	100,0	12
	LMŚW		JD	4,07	92,4	12
	LMŚW		SO	37,71	93,0	12
	LMŚW		ŚW	2,87	100,0	22
	LŚW		BK	1499,34	95,8	12
		9130		8,72	83,1	12
		9160		4,03	90,0	12
	LŚW		BRZ	3,89	100,0	12
	LŚW		DB	400,25	91,6	12
		9160		7,20	61,0	12
		9170		1,34	70,0	22
	LŚW		DB.S	17,69	93,1	11
	LŚW		GB	3,63	100,0	12
	LŚW		JD	12,31	90,9	12
	LŚW		JW	9,62	84,0	12
	LŚW		LP	5,09	100,0	12
	LŚW		MD	6,05	90,0	12
	LŚW		SO	18,13	93,1	12
	LŚW		ŚW	5,39	100,0	12
Razem				2160,96	94,5	12
Ogółem				3080,42	82,5	12

Strukturę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych według typów siedliskowych lasu oraz gatunków panujących przedstawia tabela XII IUL, sporządzona przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2020 r.

Drzewostanów w klasie odnowienia (KO) zainwentaryzowano 833 ha o przeciętnym stopniu pokrycia 57 %, i jakości hodowlanej 12. W klasie do odnowienia (KDO) zainwentaryzowano 87 ha drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 29 % i jakości hodowlanej 12. W wyniku inwentaryzacji odnotowano 2161 ha upraw i młodników po rębniach złożonych o przeciętnym pokryciu 95 % i jakości hodowlanej 12.

Na jakość upraw i młodników niewątpliwie miała wpływ rosnąca presja ze strony zwierzyny płowej. W celu ich ochrony Nadleśnictwo zabezpieczało chemicznie i mechanicznie uprawy (grodzenie, stosowanie repelentów, palikowanie). Podobnie jak uprawy leśne na powierzchniach otwartych, tak też odnowienia pod osłoną drzewostanów cierpią z powodu suszy.

6. Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Dobrocin położone jest w 10, 11 i 12 regionie pochodzenia leśnego materiału sadzeniowego. Zostało wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego w 2004 roku pod numerem RD/0196/04.

W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego wg stanu na 31.12.2019r. wpisane są:

wylączone drzewostany nasienne:

- Dbs – 23,38 ha

drzewa mateczne:

- ✓ 4 szt. Md
- ✓ 3 szt. Jw
- ✓ 2 szt. Bk

gospodarcze drzewostany nasienne:

- So – 47,85 ha
- Dbs – 121,98 ha
- Ol – 5,85 ha
- Brz – 13,72 ha
- Bk – 193,54 ha
- Św – 5,41 ha
- Jw. – 1,11 ha

Razem 389,46 ha

uprawy pochodne zajmują powierzchnię 268,50 ha, w tym:

- So – 132,23 ha
- Św – 2,01 ha
- Md – 44,54 ha
- Brz – 48,32 ha
- Dbs – 23,43 ha
- inne liściaste 17,97 ha

źródła nasion:

- Lp – 13,51 ha
- Gb – 0,10 ha
- Ol.sz – 0,39 ha

7. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Dobrocin w oparciu o Regionalny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2009-2015 z dniem 31.12.2011 roku zakończyło produkcję szkółkarską w Szkółce Leśnej w Bożęcinie. Sadzonki do prac odnowieniowo-zalesieniowych w 100 % pochodzą z zakupu w szkółkach zewnętrznych PGL LP.

8. Ochrona lasu

8.1. Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej w latach 2010-2019

W minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Dobrocin pozyskano w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu 37493,90 m³ posuszu, co stanowi 4,54 % ogółu pozyskania, w tym 18643,92 m³ posuszu świerkowego i 5476,43 m³ posuszu sosnowego. Wywrotów i złomów pozyskano 54042,03 m³, co stanowi 6,55 % ogółu pozyskania. Łącznie pozyskany posusz, wywroty i złomy dają masę 91535,93 m³ drewna tj. 11,10% całkowitego pozyskania w 10-leciu. Główną przyczyną takiego stanu było wystąpienie huraganowych wiatrów w latach 2016 i 2019 (wiatrołomy, wiatrowały, drzewa z naderwanym systemem korzeniowym). Szkody od wiatru miały charakter zarówno powierzchniowy (powstało 2,06 ha luk i zrębów) jak i jednostkowy (powstały przerzedzone drzewostany o naruszonej strukturze zwarcia), co spowodowało kolejne wywroty i złomy w drzewostanach w następnych latach.

Tabela 14 Uszkodzenia abiotyczne w latach 2010-2019

Rok	Szkody						
	Susza, obniżenie poziomu wód [ha]	Silne wiatry, huragany i trąby powietrzne		Zmrożenia [ha]	Podtopienia [ha]	Razem	
		[m ³]	[ha]			m ³	ha
2010	-	3101,48	-	-	3,91	3101,48	3,91
2011	-	9537,20	-	-	14,50	9537,20	14,50
2012	-	4417,72	-	1,00	17,05	4417,72	18,05
2013	-	1933,89	0,11	-	-	1933,89	0,11
2014	-	4696,18	0,35	276,53	0,28	4696,18	277,16
2015	2,39	6218,21	-	10,48	-	6218,21	12,87
2016	10,44	8366,79	-	5,13	0,70	8366,79	16,27
2017	2,79	5501,76	1,10	-	38,45	5501,76	42,34
2018	0,87	3216,04	-	-	44,83	3216,04	45,70
2019	-	7052,76	0,49	-	25,93	7052,76	26,42
Razem	16,49	54042,03	2,05	293,14	145,65	54042,03	457,33

Tabela 15 Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010-2019

Rok	Posusz [m ³]	Wywroty i złomy [m ³]	Razem [m ³]	Pozyskanie roczne ogółem [m ³]	% pozyskania
2010	3746,05	3101,48	6847,53	75400,49	9,08
2011	1825,49	9537,20	11362,69	86062,26	13,20
2012	2731,31	4417,72	7149,03	86411,48	8,27
2013	2534,24	1933,89	4468,13	85660,98	5,22
2014	3796,61	4696,18	8492,79	84799,97	10,02
2015	4443,66	6218,21	10661,87	87399,94	12,20
2016	5667,78	8366,79	14034,57	85868,84	16,34
2017	3411,67	5501,76	8913,43	80040,26	11,14
2018	4941,60	3216,04	8157,64	83876,52	9,73
2019	4395,49	7052,76	11448,25	69494,10	16,47
Ogółem	37493,90	54042,03	91535,93	825014,84	11,10

8.2. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Na terenie Nadleśnictwa Dobrocin nie stwierdzono szkód powodowanych przez zanieczyszczenie środowiska.

8.3. Zagrożenia ze strony zwierzyny

W minionym okresie w Nadleśnictwie Dobrocin zwierzyna (sarna, jeleni, daniel, łos, dzik i bóbr) uszkodziła 994,38 ha upraw, 582,88 ha młodników i 300,32 ha drzewostanów w starszych fazach rozwojowych. Głównymi sprawcami uszkodzeń są jelenie i sarny. Coraz większe uszkodzenia powoduje łos, który w latach 2010-2019 wyrządził szkody na powierzchni 210,26 ha. W minionym okresie na terenie Nadleśnictwa Dobrocin występowały też szkody powodowane przez bobry, które odnotowano na powierzchni 138,23 ha. W celu zminimalizowania rozmiaru szkód od zwierzyny Nadleśnictwo Dobrocin stosowało różnego rodzaju formy zabezpieczeń – zarówno metody mechaniczne (grodzenia, palikowanie) jak i chemiczne (repelenty). Zakładanymi grodzieniami zabezpiecza się głównie gatunki liściaste przede wszystkim dąb.

W celu wzbogacenia bazy żerowej zwierzyny płowej, a tym samym zmniejszenia presji na uprawy w Nadleśnictwie wykładane były drzewa zgryzowe pozyskiwane w trakcie cięć pielęgnacyjnych.

Tabela 16 Szkody od zwierzyny w latach 2010-2019

Rok	Uprawy [ha]				Młodniki [ha]				Drzewostany [ha]			
	stopień uszkodzeń w %			Razem	stopień uszkodzeń w %			Razem	stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2010	158,81	81,87	6,52	247,20	104,61	23,59	0	128,20	31,63	0	3,70	35,33
2011	67,47	31,31	92,88	191,66	104,21	5,82	0	110,03	47,00	0	0,96	47,96
2012	0	56,83	13,63	70,46	0	33,60	5,00	38,60	0	16,80	0,63	17,43
2013*	0	65,86	17,47	83,33	0	25,31	2,00	27,31	0	11,41	3,40	14,81
2014*	0	71,51	11,44	82,95	0	25,05	2,84	27,89	0	7,26	3,40	10,66
2015*	0	45,78	12,57	58,35	0	40,36	2,32	42,68	0	18,25	7,35	25,60
2016*	0	46,34	6,51	52,85	0	39,37	2,32	41,69	0	6,95	13,27	20,22
2017*	0	54,78	15,12	69,15	0	24,78	17,89	42,67	0	9,72	15,03	24,65
2018*	0	37,45	21,34	58,79	0	28,86	23,85	52,71	0	17,70	37,96	55,66
2019*	0	56,89	22,00	78,89	0	48,12	22,98	71,10	0	34,33	13,57	47,90
Razem	226,28	548,62	219,48	994,38	208,82	294,86	79,20	582,88	78,63	122,42	99,27	300,32

*Nowa Instrukcja Ochrony Lasu (zmiana przedziałów szkód na 21-40% i >40%)

Tabela 17 Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w latach 2010-2019

Rok	Zabezpieczanie chemiczne	Zabezpieczanie mechaniczne (palikowanie)	Grodzenia
	Powierzchnia [ha]		
2010	75,91	0	151,38
2011	71,61	0	115,59
2012	67,05	0	33,66
2013	77,94	0	28,04
2014	76,10	0	30,48
2015	61,41	0	29,11
2016	89,97	0	9,11
2017	96,41	0	22,58
2018	85,01	0,05	29,02
2019	82,42	0,15	36,11
Razem	783,83	0,20	485,08

8.4. Szkody powodowane przez owady

Szkodniki pierwotne

W 2014 na terenie Nadleśnictwa Dobrocin na powierzchni 229,00 ha przeprowadzono zabieg lotniczego zwalczania owadów z rodziny miernikowcowatych.

Występowanie szeliniaka i powodowanych przez niego szkód zostało ograniczone przez przelegiwanie zrębów, przez co w minionym okresie nie stwierdzano szkód powodowanych przez szeliniaka.

Występowanie brudnicy mniszki jest monitorowane przez coroczne stosowanie pułapek feromonowych, obserwacje lotu motyli oraz obserwacje na transektach zgodnie z wytycznymi IOL i ZOL na terenie całego Nadleśnictwa.

W minionym okresie stwierdzono zagrożenia drzewostanów sosnowych ze strony brudnicy mniszki w stopniu słabym na 125 ha oraz w stopniu średnim na powierzchni 25 ha, gdzie założono opaski lepowe. Ze strony pozostałych szkodników pierwotnych sosny nie stwierdzono zagrożenia. W Nadleśnictwie do 2011 r. było 12 stałych partii kontrolnych jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny, w 2012 r. w związku z małym zagrożeniem drzewostanów sosnowych, po uzgodnieniu z Zespołem Ochrony Lasu w Olsztynie liczbę stałych partii kontrolnych ograniczono do 3.

Szkodniki wtórne

Stale wysoki potencjał gradacyjny zachowują tzw. szkodniki wtórne, z których najbardziej

uciążliwy jest kornik drukarz ze względu na krótki okres rozwojowy i dużą dynamikę rozwoju populacji. Ograniczenie populacji korników prowadzono głównie przez wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych (trocinkowych), wykładanie drzew pułapkowych i odlów w pułapki feromonowe. Rozproszone występowanie świerka (grupowe, pojedyncze) w drzewostanach Nadleśnictwa Dobrocin znacznie utrudnia wyszukiwanie drzew trocinkowych. Częste okresy suszy w sezonie wegetacyjnym osłabiają drzewa i sprzyjają rozwojowi szkodników wtórnych.

Utrudnienia w zwalczaniu szkodników wtórnych świerka występują w strefach ochrony ptaków i rezerwatach, gdzie wymagana jest zgoda RDOŚ. Odbija się to negatywnie na stanie sanitarnym drzewostanów w strefach i w bezpośrednim sąsiedztwie, ze względu na brak możliwości natychmiastowego reagowania.

W 2018 r. oraz 2019 r. na powierzchni 4,34 ha upraw leśnych zaobserwowano występowanie smolika znaczonego, który był zwalczany przy pomocy tyczek wkopywanych w ziemię a także wykonano zabieg mechanicznego usuwania drzewek na powierzchni 3,74 ha.

9. Ochrona przeciwpożarowa

Lasy Nadleśnictwa Dobrocin były zakwalifikowane do II kategorii zagrożenia pożarowego lasów. Zgodnie z Zarządzeniem nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 lutego 2018 roku w sprawie wprowadzania nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne, obszar Nadleśnictwa Dobrocin przypisano do 7A strefy prognostycznej. Stopień zagrożenia pożarowego określany jest na podstawie danych otrzymywanych z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Pochodzą one z codziennych pomiarów rejestrowanych w stacji prognostycznej zlokalizowanej w Nadleśnictwie Wichrowo.

Lasy Nadleśnictwa Dobrocin znajdują się w zasięgu granic operacyjnego działania Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie, Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Elblągu, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Ostródzie Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Sztumie oraz Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Iławie. Nadleśnictwo Dobrocin zgodnie z zapisem Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie pożarowej z późn. zm. oraz w oparciu o „Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej Lasu”, opracowało „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Jest on każdego roku aktualizowany w porozumieniu z w/w Komendami. Największe nasilenie zagrożeń pożarowych odnotowuje się wczesną wiosną na skutek wypalania traw, a także latem, co spowodowane jest występowaniem wysokich temperatur powietrza oraz brakiem opadów wpływającymi na niską wilgotność ściółki leśnej. Najczęstszą przyczyną występowania pożarów jest brak przestrzegania przez osoby przebywające w lesie przepisów przeciwpożarowych. Dodatkowe zagrożenie stanowi

również obecność szlaków komunikacyjnych, znajdujących się na terenie nadleśnictwa oraz linii kolejowej na trasie Olsztyn-Bogaczewo (przebiega przez tereny Leśnictwa Strzała).

W latach 2010-2019 na terenie Nadleśnictwa Dobrocin odnotowano 28 pożarów o łącznej powierzchni 14,06 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,50 ha. Przyczyną 18 pożarów było podpalenie, 2 przerzuty z gruntów nieleśnych natomiast źródła pozostałych 8 pożarów nie udało się ustalić. W 2016 i w 2017 roku odnotowano straty z tytułu pożarów na łączną kwotę 7789,96 zł.

Tabela 18 Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Dobrocin za ostatnie 10-lecie

Rok	Lasy Państwowe				
	Liczba pożarów/powierzchnia [szt./ha]	Przyczyna			
		Przerzut z gruntów nieleśnych	Podpalenie	Palenie ognisk przez osoby nieletnie	Nieustalona
2010	3/2,34				x
2011	-				
2012	2/5,00		x		
2013	2/0,07	x			
2014	-				
2015	8/0,92		x		x
2016	5/3,19		x		
2017	1/0,33		x		
2018	4/0,27		x		x
2019	3/1,79		x		x
RAZEM	28/13,91				

System ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa działał w oparciu o patrole naziemne oraz obserwacje lotnicze. W okresie zagrożenia pożarowego od początku marca do końca października (dyspozycję ustala się w porozumieniu z Regionalną Dyрекcją LP w Olsztynie), działał Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD) w Nadleśnictwie Dobrocin.

Na terenie Nadleśnictwa Dobrocin zlokalizowana była sieć 20 punktów czerpania wody. Wśród własnego sprzętu służącego do gaszenia pożarów Nadleśnictwo posiada podręczną bazę sprzętu p-poż (20 szpadli, 10 gaśnic, 10 tłumic) oraz terenowy samochód patrolowo – gaśniczy, wyposażony w przyczepkę z modulem gaśniczym i zbiornikiem na wodę o poj. 400 litrów.

Na terenie całego Nadleśnictwa zlokalizowana była również sieć 40 oznakowanych dojazdów pożarowych.

Pasy przeciwpożarowe utrzymywane i porządkowane na bieżąco zgodnie z wymogami Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu.

10. Lasy nadzorowane

Nadleśnictwo Dobrocin sprawowało nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na powierzchni **2816,32 ha**, położonych na terenie powiatów:

Tabela 19 Zestawienie lasów niepaństwowych przekazanych w nadzór

Lp.	Starostwo Powiatowe	Powierzchnia lasów niepaństwowych przekazanych w nadzór
1.	Ostróda	1861,17 ha
2.	Elbląg	728,37 ha
3.	Olsztyn	139,70 ha
4.	Ilawa	44,34 ha
5.	Sztum	42,74 ha

Uproszczonymi Planami Urządzenia Lasu oraz Inwentaryzacją Stanu Lasu objęte jest **2397,46** ha nadzorowanych lasów.

Tabela 20 Wzrost procentowy lasów niepaństwowych przekazanych w nadzór przez ostatnie 10-lecie

Lp.	Starostwo Powiatowe	Powierzchnia lasów niepaństwowych przekazanych w nadzór stan na 01.01.2010r.	Powierzchnia lasów niepaństwowych przekazanych w nadzór stan na 01.01.2020r.	Procentowy wzrost lasów niepaństwowych przekazanych w nadzór
1.	Ostróda	803,88 ha	1861,17 ha	231%
2.	Elbląg	122,00 ha	728,37 ha	597%
3.	Olsztyn	24,91 ha	139,70 ha	561%
4.	Ilawa	38,90 ha	44,34 ha	114%
5.	Sztum	10,33 ha	42,74 ha	414%
6.	Razem	1000,02 ha	2816,32 ha	281%

Zwiększenie powierzchni lasów niepaństwowych, przekazanych w nadzór przez starostwa, wynika przede wszystkim z zalesień gruntów rolnych prowadzonych w ramach PROW 2007-2013 oraz PROW 2014-2020.

11. Użytkowanie uboczne

W ramach ubocznego użytkowania Nadleśnictwo Dobrocin uzyskuje przychody z tytułu sprzedaży choinek (średnio 130 szt. rocznie) oraz dzierżawy obwodów łowieckich. Nadleśnictwo nie przewiduje udostępniania bazy runa leśnego do przemysłowego zbioru.

11.1. Gospodarka łowiecka

Obszar Nadleśnictwa Dobrocin podzielony jest na 13 polnych obwodów łowieckich dzierżawionych przez 9 kół łowieckich:

1. Obwód nr 145, 181 – K.L. „Hubertus” w Morągu,
2. Obwód nr 182, 216 – W.K.L. „Rys” w Morągu,
3. Obwód nr 186, 188 – K.L. „Bóbr” w Pasłęku,
4. Obwód nr 189 – K.L. – „Żubr” w Elblągu,
5. Obwód nr 215 – K.L. – „Leśnik” w Starych Jabłonkach,
6. Obwód nr 187 – K.L. – „Jenot” w Pasłęku,
7. Obwód nr 217 – K.L. – „Warszawa nr 40” w Warszawie,
8. Obwód nr 218 – K.L. – „Dzięcioł” w Miłomłynie,
9. Obwód nr 219, 220 – K.L. – „Łabędź” w Małdytach

Tabela 21 Wykaz wydzierżawianych obwodów łowieckich

Numer obwodu	Pow. ogólna obwodu	Pow. gruntów leśnych	Udział % gruntów leśnych	Rodzaj obwodu	Kategoria obwodu
145	5824	938	16,1%	Polny	Słaby
181	6935	1256	18,1%	Polny	Słaby
182	7587	1824	24,0%	Polny	Słaby
186	5519	295	5,3%	Polny	Bardzo słaby
187	4422	219	5,0%	Polny	Bardzo słaby
188	3419	1350	39,5%	Polny	Średni
189	6007	1114	18,5%	Polny	Słaby
215	8629	2046	23,7%	Polny	Słaby
216	7309	1877	25,7%	Polny	Średni
217	7378	2612	35,4%	Polny	Słaby
218	5663	1757	31,0%	Polny	Średni
219	5589	785	14,0%	Polny	Średni
220	6076	371	6,1%	Polny	Bardzo słaby
R - m	80 357	16 444	20,2%		

Tabela 22 Stany łownej zwierzyny grubej w Nadleśnictwie Dobrocin w poszczególnych latach obowiązywania PUL 2010-2019

Stan na 10 marca	Łosie	Daniele	Jelenie	Jeleni na 1000 ha pow. leśnej obwodu	Sarny	Saren na 100 ha pow. obwodu	Dziki
2010	16	293	424	25,8	3112	3,9	1146
2011	18	314	434	26,4	2949	3,7	1331
2012	19	307	450	27,4	2952	3,7	1148
2013	27	308	461	28,0	2851	3,5	1426
2014	24	381	522	31,7	2935	3,7	1374
2015	27	411	569	34,6	2895	3,6	1256
2016	39	368	534	32,5	3087	3,8	1135
2017	54	358	532	32,4	3102	3,9	905
2018	59	364	566	34,4	3088	3,8	191
2019	80	350	590	35,9	3123	3,9	281
Stany docelowe wg WLPH	22	307	415	25,2	2730	3,4	80

Tabela 23 Analiza planów pozyskania i użytkowania populacji łownej zwierzyny płowej w Nadleśnictwie Dobrocin w sezonach 2010/2011 - 2019/2020

Sezony	Jelenie			Sarny		
	Plan szt.	Wyk. szt.	% Wyk.	Plan szt.	Wyk. szt.	% Wyk.
2010/2011	121	117	96,69%	826	830	100,48%
2011/2012	127	120	94,49%	854	878	102,81%
2012/2013	158	144	91,14%	853	791	92,73%
2013/2014	159	155	97,48%	768	743	96,74%
2014/2015	177	161	90,96%	758	723	95,38%
2015/2016	194	175	90,21%	826	798	96,61%
2016/2017	207	196	94,69%	811	797	98,27%
2017/2018	211	207	98,10%	836	785	93,90%
2018/2019	231	218	94,37%	826	807	97,70%
2019/2020	221			853		

Teren Nadleśnictwa Dobrocin leży w Rejonie Hodowlanym nr 11 Warmińsko-Mazurskim. Posiada Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany sporządzony na lata 2017-2027. Nadleśnictwo Dobrocin współpracuje z dzierżawcami obwodów łowieckich w następujących obszarach:

- wspólna inwentaryzacji zwierzyny na terenie administracyjnym Nadleśnictwa Dobrocin,
- zatwierdzanie Rocznych Planów Łowieckich dla obwodów łowieckich dzierżawionych przez koła łowieckie,
- ograniczanie szkód od zwierzyny poprzez nadzorowanie prawidłowego zagospodarowania poletek łowieckich oraz utrzymanie infrastruktury łowieckiej,
- nadzorowanie wykonywania Rocznych Planów Łowieckich,
- sporządzanie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego Warmińsko - Mazurskiego na okres 10 lat.

Poziom przewidzianej do pozyskania, w rozmiarze ilościowym i jakościowym zwierzyny jest corocznie uzgadniany pomiędzy Nadleśnictwem, a przedstawicielami zarządców i dzierżawców obwodów łowieckich, w oparciu o wspólnie przeprowadzane inwentaryzacje zwierzyny.

Pojawienie się Afrykańskiego Pomoru Świń (*ASF*), w grudniu 2019 roku na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Dobrocin, gwałtownie zmniejszy populację dzika. Są to też nowe wyzwania związane z szeroko zakrojoną bioasekuracją na zarządzanym terenie oraz utylizacją zwłok padłych dzików.

11.2. Gospodarka łąkowo-rolna

Na dzień 01.01.2010 Nadleśnictwo Dobrocin posiadało w swoim zarządzie **102,9380 ha** gruntów rolnych, natomiast w przeciągu kolejnych 10 lat powierzchnia ta zmalała do **85,5591 ha**. Zmiany powierzchniowe wiązały się bezpośrednio z sprzedażami na podstawie art. 40a ustawy o lasach, zalesieniami oraz pracami geodezyjnymi (tj. modernizacja ewidencji gruntów, aktualizacja użytków gruntowych). Szczegółowy wykaz użytków rolnych przedstawia tabela poniżej.

Tabela 24 Wykaz gruntów rolnych w latach 2010 i 2020

Użytki rolne	01.01.2010	01.01.2020	Różnica
[ha]			
1. Grunty orne - razem <i>w tym:</i>	56,1099	50,5631	-5,5468
1) role	56,1099	50,2931	-5,8168
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	-	0,2700	0,2700
2. Sady	3,7792	0,3252	-3,4540
3. Łąki trwałe	6,3649	1,1043	-5,2606
4. Pastwiska trwałe	35,4175	33,3695	-2,0480
5. Grunty rolne zabudowane	0,8265	0,1070	-0,7195
6. Grunty pod stawami rybnymi	-	-	-
7. Grunty pod rowami rolnymi	0,4400	0,0900	-0,3500
Razem:	102,9380	85,5591	-17,3789

Większość użytków rolnych była wydierżawiona osobom fizycznym i kołom łowieckim oraz pracownikom Nadleśnictwa w postaci deputatów rolnych. W przypadku rezygnacji z dzierżawy, każdorazowo rozpatruje się zasadność wyłączenia gruntów z gospodarki rolnej i zalesienia (w szczególności gruntów ornym i pastwisk na brzegach kompleksów leśnych).

Nadleśnictwo Dobrocin nie pozyskuje dopłat bezpośrednich (JPO) oraz nie posiada gruntów objętych działaniem rolno-środowiskowo-klimatycznym (PRSK).

Tabela 25 Wykaz szczegółowy użytków rolnych w latach 2010 i 2020

Użytek	01.01.2010	01.01.2020	Różnica
B-PS IV	0,0700	0,0000	-0,0700
B-PS V	0,2708	0,0000	-0,2708
B-R IV A	0,0000	0,1070	0,1070
B-R IV B	0,4857	0,0000	-0,4857
Ł III	3,4400	0,0800	-3,3600
Ł IV	2,3279	0,4002	-1,9277
Ł V	0,5970	0,4600	-0,1370
Ł VI	0,0000	0,1641	0,1641
Ps III	3,0628	2,7986	-0,2642
Ps IV	14,9844	15,3532	0,3688
Ps V	9,5393	8,4898	-1,0495
Ps VI	7,8310	6,7279	-1,1031
R IIIA	0,6872	0,6872	0,0000
R IIIB	2,6373	2,7088	0,0715
R IVA	21,6926	17,8651	-3,8275
R IVB	11,3051	9,9142	-1,3909
R V	19,1177	18,5035	-0,6142
R VI	0,6700	0,8843	0,2143
S-Ps IV	1,1589	0,2952	-0,8637
S-Ps VI	0,1500	0,0000	-0,1500
S-R IVA	0,1400	0,0000	-0,1400
S-R IVB	0,3200	0,0100	-0,3100
S-R V	1,0303	0,0200	-1,0103
S-R VI	0,9800	0,0000	-0,9800
W	0,4400	0,0900	-0,3500
Suma	102,9380	85,5591	-17,3789

12. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody na lata 2010-2019

Tabela 26 Obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Dobrocin

Nazwa obszaru	Symbol wg SDF	Województwo	Powierzchnia (ha)
Budwity	PLH280010*	warmińsko-mazurskie	353,22 (pow. całkowita 450,93 ha)
Jezioro Wukśniki	PLB280038*	warmińsko-mazurskie	15,68 (pow. całkowita 326,10 ha)
Rzeka Pasłęka	PLH280006*	warmińsko-mazurskie	172,68 (pow. całkowita 8198,10 ha)
Niedźwiedzie Wielkie	PLH280050*	warmińsko-mazurskie	89,17 (pow. całkowita 89,17 ha)
Dolina Pasłęki	PLB280002**	warmińsko-mazurskie	154,88 (pow. całkowita 20669,89 ha)

*Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk, **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

Obszary Natura 2000 posiadają zatwierdzone Plany Zadań Ochronnych (PZO).

- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 z dnia 2 grudnia 2014 r.

Działania ochronne:

Wyznaczanie stref ochronnych.

Wykonanie:

Nadleśnictwo Dobrocin wykonuje na bieżąco monitoring oraz aktualizację stref wokół gniazd ptaków objętych ochroną strefową we współpracy z KOO i RDOŚ w Olsztynie.

Działania ochronne:

Utrzymanie powierzchni lasów wyłączonych z użytkowania.

Wykonanie:

Nadleśnictwo Dobrocin nie wykonywało gospodarki rębnej we wskazanych adresach leśnych oraz ekosystemach referencyjnych. Wykonuje na bieżąco monitoring oraz aktualizację stref wokół gniazd ptaków objętych ochroną strefową we współpracy z KOO i RDOŚ w Olsztynie.

- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 z dnia 14 maja 2015 r.

Działania ochronne:

Usuwanie złomów i wywrotów stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa powszechnego i bezpieczeństwa ruchu publicznego.

Wykonanie:

Nadleśnictwo Dobrocin na bieżąco monitoruje obszar likwidując zagrożenia w miejscach jego występowania – dotyczy obszaru rezerwatu „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”.

Działania ochronne:

Kształtowanie gospodarki leśnej w kierunku grądu.

Wykonanie:

Zakres prac przy pielęgnacji drzewostanów ukierunkowany do zadań wskazanych w PZO poprzez usuwanie gatunków niewskazanych dla siedliska (sosnę, świerka, modrzewia, dęba czerwonego i brzozy) przy równoczesnym preferowaniu gatunków (dębu szypułkowego, lipy drobnolistnej, grabu pospolitego najlepiej z odnowień naturalnych).

Działania ochronne:

Kształtowanie gospodarki leśnej w kierunku łęgu.

Wykonanie:

Zakres prac zgodny z założonymi zadaniami w PZO poprzez usuwanie gatunków obcych dla siedliska, tj. modrzew, sosna.

3. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Budwity PLH280010 z dnia 3 sierpnia 2016 r.

Działania ochronne:

Prowadzenie gospodarki leśnej uwzględniając specyfikę grądu.

Wykonanie:

Zakres prac przy pielęgnacji drzewostanów ukierunkowany do zadań wskazanych w PZO poprzez preferowanie (pozostawianie) podczas trzebieży gatunków drzew charakterystycznych dla siedlisk grądowych (tj. dąb, lipa, grab, klon).

4. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wukśniki PLH280038 z dnia 14 sierpnia 2014 r.

Działania ochronne:

Pozostawianie wszystkich drzew znajdujących się w wyznaczonym pasie ochronnym wokół jeziora, w tym martwych i wydzielających się poza zagrażającymi bezpieczeństwu życia ludzkiego i dobytku.

Wykonanie:

Nadleśnictwo Dobrocin nie wykonywało pozyskania na wyznaczonym terenie poza możliwością usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu życia ludzkiego oraz martwych drzew (śniegołomów, wiatrołomów) poza pasem ochronnym z pozostawieniem minimum 10 % masy martwego drewna w siedlisku.

5. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Niedźwiedzie Wielkie PLH280050 z dnia 19 lutego 2014 r.

Działania ochronne:

Wyłączenie z pozyskania w trakcie zaplanowanych trzebieży wczesnych i późnych dębów i lip, które mogą być potencjalnym miejscem zasiedlenia przez pachnicę dębową.

Wykonanie:

Nadleśnictwo Dobrocin na wskazanym obszarze pozostawiało 50% masy drewna (średnio ok. 20 m³/ha) w celu przyspieszenia procesów naturalnego wydzielania się posuszu. Pozostawiało naturalnie wywrócone drzewa (wiatrołomy, śniegołomy itp.).

Tabela 27 Pozostałe formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Dobrocin stan na 31.12.2019

Lp.	Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia / Akt zmieniający	Publikator	Pow. w ha	Uwagi
1	Rezerwat przyrody „Zielony Mechacz”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 maja 1962 r.	(Dz. U. Nr 25 poz. 180) M.P. z 1962 r. nr 51, poz. 252	94,30 ha w tym na gruntach LP – 94,30 ha	Plan Ochrony – brak Rezerwat florystyczny
2	Rezerwat przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 r.	(Dz. U. Nr 25 poz. 180) MP z 195870 r., Nr 2 poz. 21	71,90 ha pow. całkowita 4239,97 ha	Plan Ochrony – brak Rezerwat faunistyczny
3	Rezerwat przyrody „Niedźwiedzie Wielkie”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 21 kwietnia 1955 r.	(Dz. U. Nr 25 poz. 180) M.P. z 1955 r. nr 40, poz. 397	34,02 ha pow. całkowita 34,02 ha	Plan Ochrony – brak Rezerwat leśny
4	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki	Rozporządzenie nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179 z 2008 r., poz. 2632	564,70 ha pow. całkowita 43307,30 ha	
5	Narieński Obszar Chronionego Krajobrazu	Rozporządzenie Nr 148 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179 z 2008 r., poz. 2633	1336,35 ha pow. całkowita 7984,40 ha	

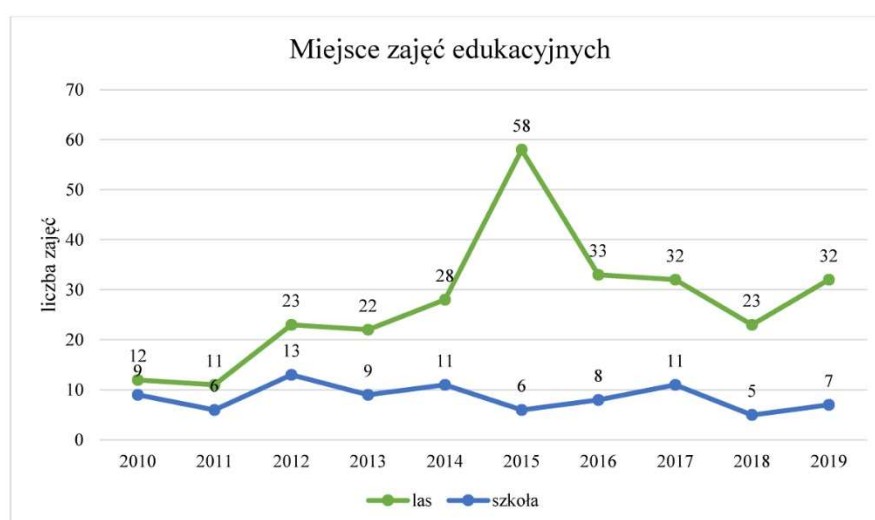
6	Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich	Rozporządzenie Nr 150 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179 z 2008 r., poz. 2635	392,44 ha pow. całkowita 29 941,70	
7	Obszar Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego	Rozporządzenie Nr 111 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 03 listopada 2008 r	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 4144	2559,21 ha pow. całkowita 30425,52 ha	
8	Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń	Rozporządzenie Nr 34 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 71, poz. 1360	767,05 ha pow. całkowita 2413,00 ha	
9	Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 70, poz. 1341	98,10 ha pow. całkowita 11738,90 ha	
10	Ochrona strefowa bielika (8 stref)	Decyzje Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN- OOP.6442.1037.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.50.2016.MJ.3 WOPN- OOP.6442.336.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.1041.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.335.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.1042.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.333.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.1144.2014.MJ	431,12 ha	
11	Ochrona strefowa orlika krzykliwego (35 stref)	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN- OOP.6442.343.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.344.2012.MJ.4 WOPN- OOP.6442.1038.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.1036.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.329.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.331.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.330.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.328.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.1035.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.1213.2016.MJ.PJ WOPN- OOP.6442.350.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.680.2013.MJ.4 WOPN- OOP.6442.172.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.340.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.269.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.339.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.337.2012.MJ.4	854,33 ha	

			RDOŚ-Gd- PNIL.6442.27.2013.EK.1 WOPN- OOP.6442.1046.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.347.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.1042.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.346.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.678.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.1043.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.305.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.304.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.348.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.1045.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.332.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.334.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.450.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.451.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.453.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.170.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.342.2012.MJ.3		
12	Ochrona strefowa bociana czarnego (4 stref)	Decyzje Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN- OOP.6442.1039.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.1040.2012.MJ.2 WOPN- OOP.6442.338.2012.MJ.3 WOPN- OOP.6442.1044.2012.MJ.2	100,16 ha	
13	Pomniki przyrody	Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Dobrocin znajduje się 30 pomników przyrody, w tym: 3 głązy narzutowe, 26 drzew stanowiących pojedyncze lub grupowe pomniki przyrody oraz 1 powierzchniowy pomnik przyrody składający się z 83 modrzewi			

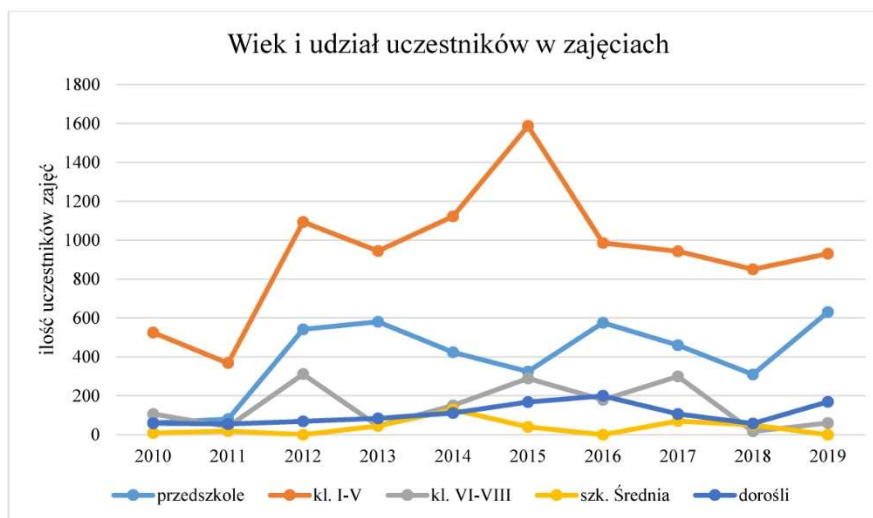
Na podkreślenie zasługuje fakt bardzo dużej liczby stref chronionych ptaków, w sumie 47 stref na powierzchni leśnej 1385,61 ha. Tak duża powierzchnia lasów objęta strefami powodowała znaczne utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej, a w niektórych przypadkach uniemożliwiała wykonanie zabiegów. Nowo zasiedlane przez ptaki gniazda powodowały wstrzymanie planowanych prac gospodarczych. Prowadząc monitoring gniazd Nadleśnictwo współpracuje z Komitetem Ochrony Orłów.

13. Ocena zadań wynikających z Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2010-2019

W ciągu ostatnich 10 lat edukacja leśna w prowadzona była w oparciu o Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Dobrocin na lata 2010-2019. Najczęstszą formą spotkań były lekcje terenowe w lesie, dostosowane odpowiednio do grup wiekowych i możliwości sprawnościowych uczestników. Drugą formą były spotkania kameralne w szkołach i przedszkolach, gdzie przy wykorzystaniu właściwych i odpowiednich dla uczestników rekwizytów przedstawiane były różne zagadnienia z tematyki leśnej.



Uczestnikami zajęć były głównie dzieci przedszkolne oraz uczniowie szkół podstawowych. Młodzież gimnazjalna (dziś klas VI-VIII) i szkół średnich pojawiała się na zajęciach sporadycznie. Po analizie i konsultacjach z nauczycielami dot. frekwencji na zajęciach starszej młodzieży wynika, że w klasach VI-VIII szkoły podstawowej oraz klasach szkół średnich istnieje obszerny zakres materiałowy podstawy programowej, stąd nauczyciele przedmiotów nieprzyrodniczych nie wyrażali zgody na wyjazd młodzieży podczas ich lekcji.



W ciągu ostatnich 10 lat Nadleśnictwo Dobrocin współorganizowało różne konkursy, akcje edukacyjno-informacyjne oraz dołączało się do ogólnopolskich kampanii promujących las i polskie leśnictwo.

Do stałych, cyklicznych przedsięwzięć należały:

- Ogólnopolski Konkurs Plastyczny organizowany przez Przedszkole nr 6 „Pod Zielonym Parasolem” przy współudziale Burmistrza Morąga i Nadleśnictwa Dobrocin,
- Wojewódzki Turniej Ekologiczny dla uczniów szkół specjalnych organizowany przez Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Miłakowie,
- Rajd rowerowy przedszkolaków „Śladem Komara”.

Inne działania wspierane przez nadleśnictwo, to:

- Noc Sów,
- Sprzątanie Świata,
- Święto Drzewa,
- Dzień Niezapominajki,
- Cała Polska czyta dzieciom,
- SprzątaMY,
- SadziMY,

Lokalnie Nadleśnictwo Dobrocin miało swoje stoiska edukacyjne podczas organizowanych Zawodów Drwali i Dni Dziecka. Spotkania i zajęcia edukacyjne mogły się odbywać dzięki utworzonym punktom edukacyjnym oraz dzięki ciągłej możliwości modernizacji oraz wzbogacania zasobów edukacyjnych w nowe pomoce dydaktyczne, eksponaty i okazy.

W 2012 i 2013 roku zmodernizowano Punkt edukacji ekologicznej „Modrzewie koło Dobrocinka” oraz utworzono Zieloną Klasę. Obydwa te działania były finansowo wspierane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie.

14. Program małej retencji

W 2013 roku Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków z siedzibą w Białowieży przekazało Nadleśnictwu Dobrocin wytworzone środki trwałe w postaci:

- 18 zastawek dębowych,
- 2 progów-bystrotoków,
- 2 ścianek szczelnych.

Obiekty te zostały utworzone na terenie rezerwatu „Zielony Mechacz” dla ochrony torfowiska wysokiego. Podstawą ich wykonania był projekt „Kompleksowa ochrona torfowisk wysokich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego” o nr POIS.05.01.00-00-215/09.

15. Inwestycje i remonty

W latach 2010-2019 w ramach zadań inwestycyjnych i remontowych wykonano następujące zadania:

Tabela 28 Remonty i utrzymanie budynków 2010-2019

Remonty i utrzymanie budynków w okresie 2010-2019	
Rok	poniesione koszty [zł]
2010	261784,02
2011	423343,89
2012	250244,05
2013	168615,50
2014	352909,91
2015	431057,36
2016	251683,88
2017	324142,39
2018	423843,20
2019	301635,55
Ogółem	3.189.259,75

Tabela 29 Zadania inwestycyjne 2010-2019

Rok	Nazwa zadania	Poniesione koszty	Opis zadania	Suma kosztów
2010	Modernizacja drogi I. Strzała 2 km	183 800,00	Modernizacja drogi leśnej w leśnictwie Strzała 2000 mb	197 300,00
	Punkt czerpania wody Włodowo	9 000,00	Budowa punktu czerpania wody w leśnictwie Włodowo	
	Przylącze wodociągowe Wilnowo 38	4 500,00	Budowa przyłącza wodociągowego do budynku w Wilnowie 38	
2011	Przebudowa drogi I. Roje 6000m	959 315,25	Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Roje o długości 6000 mb	2 185 812,81
	Budowa oczyszczalni Tomlak	27 900,00	Budowa oczyszczalni ścieków przy leśniczówce leśnictwa Tomlak	
	Budowa oczyszczalni I. Morąg	28 000,00	Budowa oczyszczalni ścieków przy leśniczówce leśnictwa Morąg	
	Modernizacja budynku biurowego Nadleśnictwa	1 170 597,56	Modernizacja budynku biurowego Nadleśnictwa	
2012	Budowa drogi I. Buczyniec	195 980,27	Budowa drogi leśnej w leśnictwie Buczyniec	786 607,08
	Budowa wiaty w Bramce	18 939,24	Budowa wiaty drewnianej w miejscowości Bramka	
	Budowa ogrodzenia leśniczówki Bożęcin	26 750,00	Budowa ogrodzenia wokół leśniczówki leśnictwa Bożęcin	
	Budowa ogrodzenia leśniczówki Roje	21 900,00	Budowa ogrodzenia wokół leśniczówki leśnictwa Roje	
	Budowa drogi I. Tomlak 1,5 km	375 689,35	Budowa drogi leśnej w leśnictwie Tomlak o długości 1500 mb	
	Przylącze wodociągowe Kwiatowo	8 239,93	Budowa przyłącza wodociągowego do leśniczówki leśnictwa Kwiatowo	
	Budowa budynku gospodarczego przy I. Kwiatowo	139 108,29	Budowa budynku gospodarczego przy leśniczówce leśnictwa Kwiatowo	
2013	Odwodnienie budynku I. Morąg	31 973,83	Odwodnienie ścian pionowych fundamentowych w budynku leśniczówki leśnictwa Morąg	460 897,34
	Budowa budynku gospodarczego I. Roje	147 798,59	Budowa budynku gospodarczego przy leśniczówce leśnictwa Roje	
	Budowa punktu edukacji ekologicznej	84 964,27	Budowa punktu edukacyjnego „Zielona Klasa” przy Nadleśnictwie	

47

	Budowa wiaty I. Włodowo	21 217,25	Budowa wiaty drewnianej przy leśniczówce leśnictwa Włodowo	
	Budowa drogi leśnej w leśnictwie Morąg	147 230,39	Budowa drogi leśnej w leśnictwie Morąg 0,8 km	
	Budowa oczyszczalni w Miłakowie – I. Włodowo	27 713,01	Budowa oczyszczalni ścieków w leśnictwie Włodowo	
2014	Budowa wodociągu I. Nowy Dwór	28 756,26	Budowa przyłącza wodociągowego do leśniczówki leśnictwa Nowy Dwór	368 463,18
	Przebudowa budynku m. Bramka	339 706,92	Przebudowa budynku nadleśniczówki w miejscowości Bramka	
2015	Budowa przepustu I. Nowy Dwór	11 500,00	Budowa przepustu w ciągu rowu melioracyjnego w leśnictwie Nowy Dwór	278 839,62
	Przebudowa drogi I. Włodowo	72 250,83	Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Włodowo	
	Przebudowa przepustu I. Sambród	18 443,47	Przebudowa przepustu pod drogą leśną w leśnictwie Sambród	
	Przebudowa wejścia do kancelarii I. Nowy Dwór	27 873,51	Przebudowa wejścia do kancelarii w leśnictwie Nowy Dwór	
	Montaż klimatyzacji biuro Nadleśnictwa	19 900,00	Montaż klimatyzacji w części biura Nadleśnictwa	
	Budowa budynku gospodarczego m. Bramka	128 871,81	Budowa budynku gospodarczego przy nadleśniczówce w miejscowości Bramka	
2016	Budowa wodociągu I. Buczyniec	94 954,63	Budowa sieci wodociągowej do leśniczówki leśnictwa Buczyniec	670 871,64
	Budowa szamba szczelnego I. Kwiatowo	15 688,00	Budowa szamba szczelnego przy leśniczówce leśnictwa Kwiatowo	
	Budowa budynku gospodarczego I. Tomlak	158 870,61	Budowa budynku gospodarczego przy leśniczówce leśnictwa Tomlak	
	Budowa budynku gospodarczego I. Buczyniec	143 926,68	Budowa budynku gospodarczego przy leśniczówce leśnictwa Buczyniec	
	Budowa wodociągu I. Tomlak	90 683,30	Budowa przyłącza wodociągowego do leśniczówki Buczyniec	
	Budowa budynku gospodarczego I. Morąg	166 748,42	Budowa budynku gospodarczego przy leśniczówce leśnictwa Morąg	

48

2017	Budowa stanowiska czerpania wody I. Tomlak	15 814,70	Budowa stanowiska czerpania wody w leśnictwie Tomlak	155 299,95
	Przebudowa przepustu na drodze leśnej w leśnictwie Włodowo	103 671,47	Przebudowa okularowego przepustu na drodze leśnej w leśnictwie Włodowo	
	Budowa ogrodzenia posesji I. Buczyniec	35 813,78	Budowa ogrodzenia wokół posesji leśnictwa Buczyniec	
2018	Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Sambród	126 575,97	Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Sambród	815 408,24
	Przebudowa leśniczówki Kwiatowo	543 717,96	Przebudowa leśniczówki, oraz rozbudowa o część kancelaryjną leśniczówki Kwiatowo	
	Rozbudowa leśniczówki Strzała	145 114,31	Rozbudowa leśniczówki Strzała o część kancelaryjną	
2019	Przebudowa drogi I. Roje	5 742,12	Montaż przepustu w drodze leśnej w leśnictwie Roje	194 268,93
	Budowa drogi I. Morąg	31 408,21	Budowa drogi przez składnice leśną w leśnictwie Morąg	
	Przyłącze kanalizacyjne biura Nadleśnictwa	34 781,58	Budowa przyłącza kanalizacyjnego biura Nadleśnictwa Dobrocin	
	Przebudowa drogi I. Nowy Dwór	40 267,46	Przebudowa skrzyżowania na drodze leśnej w leśnictwie Nowy Dwór	
	Przebudowa drogi I. Buczyniec (2 skrzyżowania)	82 069,56	Przebudowa dwóch skrzyżowań na drodze leśnej w leśnictwie Buczyniec	
Ogółem				6 113 768,79

16. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach zarządzania lasu

Tabela 30 (XIII IUL) Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na dzień					
			I.X.1964 r.	I.X.1974 r.	I.I.1990 r.	I.I.2000 r.	I.I.2010 r.	I.I.2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	13 436,67	12 860,78	13 265,50	14 386,03	15 251,08	15 511,97
2	Zasoby mączszkości	tys. m³	2 937 054	2 710 236	2 712 686	3 185 581	4 244 720	4 404 339
3	Przeciętna zasobność d- stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³	93,2	103,8	89,8	94,8	101,8	106,6
	Ilb	m ³	156,3	169	167,5	171,2	195,6	205,1
	IIla	m ³	197,4	219,8	212,4	237,2	274,8	282,7
	IIlb	m ³	240,8	245,5	260,8	270,3	339,8	336,5
	IVa	m ³	264,2	288,1	285,3	310,2	345,5	360,9
	IVb	m ³	298,7	307,1	306,1	344,1	426,8	384,0
	Va	m ³	322,5	335,2	314,3	374,3	456	433,3
	Vb	m ³	352,8	362,2	354,4	361,7	477,4	477,7
	VI	m ³	355,2	382,1	360,1	372,6	497,9	487,2
	VII i st.	m ³	333,7	353,8	327,5	347,9	471,8	493,0
	KO	m ³	-	295	269,1	243,2	383,7	310,1
	KDO	m ³	-	303,7	319,7	248,5	390,9	414,7
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	218,6	210,7	204,5	221,4	278,3	283,9
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	60	59	61	59	62	61
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy (brutto)	m ³	-	-	-	6,54	7,05	7,46
7	Przeciętna mączszkość użytków rębnych brutto na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	-	4,39	3,36	2,13	3,53
8	Przeciętna mączszkość użytków przedrębnych brutto na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	-	1,74	2,4	2,03	3,12
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha (brutto)	m ³	-	-	5,35	7,39	10,21	7,89

17. Podziękowania

Składam serdeczne podziękowania wszystkim osobom biorącym udział w opracowaniu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Dobrocin, w szczególności Panu Włodzimierzowi Serwińskiemu Dyrektorowi Oddziału BULiGL w Olsztynie, Panu Lucjanowi Szuniewiczowi Zastępcy Dyrektora oraz Wojciechowi Radziszewskiemu Kierownikowi Zespołu wykonującego PUL dla Nadleśnictwa, za zaangażowanie i dobrą współpracę w czasie realizacji prac związanych opracowaniem operatu.

*Nadleśniczy
Nadleśnictwa Dobrocin
Szymon Nowak*

18. Spis tabel

Tabela 1 Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Dobrocin wg gmin stan na 01.01.2020r.	4
Tabela 2 Bilans gruntów przejętych i przekazanych przez Nadleśnictwo Dobrocin w latach 2010-2019	6
Tabela 3 Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów na 01.01.2010 oraz 01.01.2020 r.	7
Tabela 4 Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna (grubizna)	9
Tabela 5 Analiza użytkowania rębego i przedrębego	10
Tabela 6 Analiza użytkowania rębego	11
Tabela 7 Analiza użytkowania przedrębego	13
Tabela 8 (IX IUL) Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2010-2019)	14
Tabela 9 (X IUL) Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Dobrocin za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2010-2019)	17
Tabela 10 Odnowienia naturalne	18
Tabela 11 Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących	20
Tabela 12 (XI IUL) Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach na powierzchniach otwartych	22
Tabela 13 (XII IUL) Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	23
Tabela 14 Uszkodzenia abiotyczne w latach 2010-2019	26
Tabela 15 Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010-2019	27
Tabela 16 Szkody od zwierzyny w latach 2010-2019	28
Tabela 17 Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w latach 2010-2019	29
Tabela 18 Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Dobrocin za ostatnie 10-lecie	31
Tabela 19 Zestawienie lasów niepaństwowych przekazanych w nadzór	32
Tabela 20 Wzrost procentowy lasów niepaństwowych przekazanych w nadzór przez ostatnie 10-lecie	32
Tabela 21 Wykaz wydzierżawianych obwodów łowieckich	33
Tabela 22 Stany łownej zwierzyny grubej w Nadleśnictwie Dobrocin w poszczególnych latach obowiązywania PUL 2010-2019	34
Tabela 23 Analiza planów pozyskania i użytkowania populacji łownej zwierzyny płowej w Nadleśnictwie Dobrocin w sezonach 2010/2011 - 2019/2020	34
Tabela 24 Wykaz gruntów rolnych w latach 2010 i 2020	36
Tabela 25 Wykaz szczegółowy użytków rolnych w latach 2010 i 2020	37
Tabela 26 Obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Dobrocin	38
Tabela 27 Pozostałe formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Dobrocin stan na 31.12.2019	40
Tabela 28 Remonty i utrzymanie budynków 2010-2019	46
Tabela 29 Zadania inwestycyjne 2010-2019	47
Tabela 30 (XIII IUL) Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	50

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie

do analizy gospodarki leśnej

Nadleśnictwa DOBROCIN

Obręb DOBROCIN

w latach 2010-2019

Wykonało:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie

I. Wstęp

Koreferat do analizy gospodarki leśnej opracowano za lata 2010-2019.

II. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Dobrocin wg stanu na 01.01.2020 r. wynosi 16 302,4843 ha i jest zgodna z powierzchnią wykazaną przez nadleśnictwo na koniec okresu gospodarczego.

III. Analiza realizacji cięć rębnych i pielęgnacyjnych.

Analizę użytkowania zasobów drzewnych wykonano w oparciu o sprawozdania roczne z lat 2010-2019.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej nie wnosi zastrzeżeń do zamieszczonych danych dotyczących użytkowania lasu i związanych z tym wyliczeń oraz porównań z etatem wynikającym z planu urządzenia lasu.

Zestawienie zbiorcze użytkowania rębного i przedrębного w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono poniżej.

Okres gosp.	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem m³
	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 2010-2019	1963,00	426013	11427	437457	986,82	19881	7728,73	296747	70930	387558	825015
Etat za ubiegły okres	1946,67	483202	-	483202	982,08	4999	7636,93	357084	-	362083	845285
% wykonania	100,84	88,16	-	90,53	100,48	397,70	101,20	83,10	-	107,04	97,60

W referacie nadleśniczego szczegółowo omówiono zagadnienia dotyczące użytkowania zasobów drzewnych, zarówno w części opisowej jak i tabelarycznej. Plan użytkowania lasu został wykonany w 97,6%.

W analizowanym okresie nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie 82 500 m³ netto rocznie i w poszczególnych latach pozyskanie rozłożone było dość równomiernie. Najniższe miało miejsce w ostatnim roku obowiązywania planu i wyniosło 69 494 m³, co stanowiło

84,23% przeciętnego pozyskania. Najwięcej, 87 400 m³ pozyskano w szóstym roku planu. Stanowiło to 105,94% przeciętnego rocznego pozyskania.

Masowy etat cięć użytków rębnych zrealizowano w 90,53%, natomiast etat powierzchniowy zrealizowany został na poziomie 100,84%.

Czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości wykonano na powierzchni 986,82 ha, co stanowi 100,48% w stosunku do powierzchni projektowanej. Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych, gdzie nie pozyskano miąższości, została odnotowana w wykonaniu planu hodowli.

Trzebieże ogółem (I nawrót) wykonano na powierzchni 7 728,73 ha, co stanowi 101,2% w stosunku do planowanej w wysokości 7 636,93 ha.

W użytkowaniu przygodnym, w kategorii użytków rębnych pozyskano 11 427 m³, a przedrębnych 70 930 m³ drewna. Ogółem użytki przygodne w rozmiarze 82 357 m³ stanowiły około 9,98% całkowitego pozyskania, w tym w użytkowaniu rębnym 2,61% i w użytkowaniu przedrębnym 18,30%. Do pozyskania użytków przygodnych przyczyniły się niekorzystne warunki klimatyczne, szczególnie huraganowe wiatry, a w konsekwencji działalność szkodników wtórnych.

Łączne pozyskanie masy w użytkowaniu rębnym i przedrębnym w ubiegłym 10-leciu stanowiło 97,45% spodziewanego bieżącego przyrostu rocznego, tablicowego.

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.

Okres gospodarczy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podsztytów	gleby	upraw	młodników	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
Wykonanie za ubiegły okres												
2010-2019	184,28	24,78	681,07	28,12	8,19	35,87	-	1263,10	1504,70	2038,62	463,75	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	169,06	11,73	680,64	28,12	2,19	23,05	-	1205,40	1668,59	1739,42	455,37	
% wykonania	109,00	211,50	100,06	100,00	373,97	155,62	-	104,79	90,18	117,20	101,84	

Ocenę wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przeprowadzono w oparciu o rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO i KDO oraz powierzchni leśnych niezalesionych zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2010 r.

Zręby zaległe z poprzedniego 10-lecia zostały w trakcie planu odnowione, a drzewostany do przebudowy uproduktywnione i według stanu na 1.01.2020 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych, bądź KO. Powierzchnia drzewostanów w KO i KDO na dzień 1.01.2010 r. wynosiła 1 388,06 ha. Większość z tych powierzchni przeszła w stan uprawy lub młodnika po rębni złożonej, a na części o długoletnim okresie odnowienia rębnie złożone będą kontynuowane. Powierzchnia drzewostanów w KDO wynosiła 85,31 ha i w całości przeszła do KO. Według stanu na 1.01.2020 r. drzewostany w KO występują na powierzchni 832,73 ha, a w KDO na powierzchni 86,73 ha.

Zwiększona realizacja odnowień na powierzchniach otwartych wynikała z wykonania zalesień gruntów przekazanych przez ANR OT Olsztyn, odnowienia gruntów zrekultywowanych przez OKSM S.A. oraz odnowień zrębów powstałych po przejściu trąby powietrznej w 2016 roku. Planowany rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych został zrealizowany w 115,64%.

Planowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych wykonany został w 100,06%.

Z ubiegłego okresu pozostało do odnowienia 9,11 ha nieodnowionych zrębów zaległych. Podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono płazowin. Zinventaryzowano jedną haliznę o pow. 2,50 ha - jest to powierzchnia użytkowana do tej pory jako poletko łowieckie.

Zalesienia gruntów nieleśnych wykonano na powierzchni 24,78 ha wykonując w ten sposób 211,5 % założeń na dziesięciolecie.

Odnowienia i zalesienia wykonano zgodnie z gospodarczymi typami drzewostanów na danych siedliskach, a na gruntach porolnych zwiększono udział gatunków liściastych zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 28,12 ha, co stanowi 100% planu.

Dolesień luk i przerzedzeń dokonano na powierzchni 8,19 ha, co daje wynik rzędu 373,97% planu. Dolesienia związane były ze szkodami w drzewostanach spowodowanymi przez huraganowe wiatry.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 35,87 ha, co w stosunku do planowanej powierzchni 23,05 ha stanowi 155,62% planu oraz 3,87% w stosunku do powierzchni odnowień, zalesień, podsadzeń i dolesień wykonanych w całym dziesięcioleciu.

Pielęgnowanie gleby wykonano według potrzeb hodowlanych na powierzchni 1 263,10 ha, co względem planowanej powierzchni wynoszącej 1 205,40 ha stanowi 104,79%.

Pielęgnowanie upraw wykonano według potrzeb na powierzchni 1504,70 ha co stanowi 90,18% planu.

Pielęgnowanie młodników zrealizowano w 117,2% na powierzchni 2 038,62 ha.

Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 101,84% na powierzchni 463,75 ha.

Lokalnej regulacji stosunków wodnych na powierzchniach zrębowych nie wykonywano ze względu na brak takiej potrzeby.

V. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

Szczegółową analizę zmian zasobów dla gatunków głównych omówiono w punkcie 5 analizy gospodarki leśnej.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych w nadleśnictwie wynosi 0,93. Upraw zgodnych ze składem gatunkowym jest 85,52% a częściowo zgodnych 14,48%. Nie stwierdzono upraw przypadłych oraz niezgodnych ze składem pożądanym.

Uprawy podokapowe występują na powierzchni manipulacyjnej 832,73 ha w drzewostanach KO z przeciętnym zadrzewieniem 0,57 i jakością hodowlaną 12. W KDO o powierzchni 86,73 ha przeciętne zadrzewienie odnowienia wyniosło 0,29 a jakość hodowlana 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują powierzchnię 2 161,03 ha o przeciętnym zadrzewieniu 0,95 i jakości 12.

VI. Nasiennictwo i selekcja

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa wyłączone drzewostany nasienne Dbs o łącznej powierzchni 23,16 ha.

Gospodarcze drzewostany nasienne zostały utworzone dla Bk, So, Dbs, Brz, Ol, Św oraz Jw na powierzchni 398,47 ha.

Uprawy pochodne So, Brz, Md, Dbs i Św zlokalizowane są poza blokami upraw pochodnych na powierzchni 268,50 ha.

Różnice w powierzchni pomiędzy referatem Nadleśniczego, a koreferatem wykonawcy są wynikiem korekty wydzieli taksacyjnych oraz ponownego rozliczenia powierzchni.

W Nadleśnictwie zlokalizowano 3 drzewostany uznane jako źródła nasion (Lp, Gb, Olsz) oraz 9 drzew doborowych: 4 modrzewie, 3 jawory oraz 2 buki.

VII. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo nie posiada własnej szkółki leśnej. Szkółka leśna uległa likwidacji w ubiegłym dziesięcioleciu.

VIII. Ochrona lasu

Zagrożenia, szkody oraz ich zwalczanie zostały szczegółowo omówione w analizie nadleśnictwa (punkt 8) oraz informacji Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

W trakcie prac urzędzeniowych zinwentaryzowano 4 350,23 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Większość tych drzewostanów nie jest jednogatunkowa. W związku z tym nie są one szczególnie narażone na niekorzystne działanie czynników biotycznych i abiotycznych, a tym samym w najbliższym 10-leciu nie powinny stanowić problemu pod względem poprawnego utrzymania stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu. Wyjątkiem są drzewostany z dużym udziałem świerka na siedlisku Lśw w leśnictwie Kwiatowo, w których zaprojektowano intensywną przebudowę ze względu na gwałtownie pogarszający się stan zdrowotny tych drzewostanów.

Stan zwierzyny łownej sprawia, że szkody przez nią wyrządzane są obecnie gospodarczo znośne, ale niepokojący jest ciągły wzrost liczebności jeleni, łosi, saren oraz bobrów. Uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę zarejestrowano na powierzchni

2 339,25 ha, z czego uszkodzenia w drugim i trzecim stopniu (uszkodzenia powyżej 20%) stanowią 25% wszystkich uszkodzeń.

IX. Ochrona przeciwpożarowa

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Dobrocin zaliczone było do II kategorii zagrożenia pożarowego. Według aktualnych wyliczeń nadleśnictwo zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego (12 punktów).

X. Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa

Nadleśnictwo sprawowało nadzór nad lasami niepaństwowymi na powierzchni 2 816,32 ha.

XI. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo nie prowadzi pozyskania żywicy i karpiny. Corocznie pozyskiwano ok. 120 sztuk choinek dla zaspokojenia potrzeb miejscowej ludności. Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę w dziewięciu obwodach łowieckich.

XII. Ocena wykonania zadań wynikających z POP

Zagadnienia ochrony przyrody zostały wyczerpująco omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz w punkcie 12 analizy gospodarki leśnej.

XIII. Edukacja leśna

Zagadnienia z tego zakresu przedstawione zostały w analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa w punkcie 13.

XIV. Infrastruktura techniczna

Budownictwo i remonty są prowadzone na miarę potrzeb i możliwości. Omówiono je szczegółowo w analizie gospodarki leśnej nadleśnictwa (punkt 15).

XV. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach u. l.

Analizując tabelę XIII przedstawioną w analizie warto podkreślić pozytywny fakt zwiększania się powierzchni leśnej.

Koreferat opracował:

Kierownik

Pracowni Urzędzeniowej

mgr inż. Wojciech Radziszewski

Sprawdził:

Z-ca Dyrektora

BUL i GL Oddział w Olsztynie

mgr inż. Lucjan Szuniewicz

7.4. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych



Inspekcja Lasów Państwowych

Koreferat
Inspekcji Lasów Państwowych
na naradę techniczno-gospodarczą Nadleśnictwa Dobrocin
obejmujący analizę gospodarki leśnej w minionym okresie

Toruń	marzec	2020
-------	--------	------

KL

Niniejsze opracowanie Inspekcja Lasów Państwowych przedkłada na podstawie §76 ust. 1 pkt 3 Instrukcji Urządzania Lasu (załącznika do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.)

W drugiej połowie 2018 r. reorganizacja systemu kontroli instytucjonalnej w PGL LP włączyła kontrole kompleksowe w kompetencje Inspekcji Lasów Państwowych (poprzednio – wydziałów kontroli rdLP). W 2018 i 2019 r. Inspekcja Lasów Państwowych (Mazurski Region Inspekcyjny) przeprowadziła taką kontrolę Nadleśnictwa Dobrocin, obejmującą 8 lat realizacji analizowanego obecnie planu urządzenia lasu (PUL).

W zakresie działań związanych z gospodarką leśną, regulowaną bezpośrednio lub pośrednio przez PUL, nadleśnictwo uzyskało szczegółowe noty przedstawione w kolejnych tabelach.

Realizacja Planu Urządzenia Lasu	Ocena
Ocena realizacji użytkowania etatu cięć grubizny netto użytków rębnych	dobra
Analiza realizacji grubizny netto użytkowania głównego w wariancie kontroli A	bardzo dobra
Realizacja powierzchniowa etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym	
Powierzchniowe wykonanie CP-P	bardzo dobra
Powierzchniowe wykonanie trzebieży wczesnych	bardzo dobra
Powierzchniowe wykonanie trzebieży późnych	bardzo dobra
Analiza pilności cięć w użytkowaniu przedrębnym	bardzo dobra
Użytkowanie przygodne przedrębne. Prawidłowość kwalifikacji do zabiegu	bardzo dobra
Ewidencja w SILP i aktualizacja czynności gospodarczych	
Zgodność planów UL w SILP z planami zatwierdzonymi przez ministra	bardzo dobra
Zgodność opisu taksacyjnego w SILP ze stanem faktycznym na gruncie	bardzo dobra
Zgodność ustaleń terenowych z Leśną Mapą Numeryczną (LMN)	bardzo dobra
Ocena terminów wykonania aktualizacji bazy opisowej	bardzo dobra
Ewidencja w SILP kolejnych nawrotów w 10-leciu, w odniesieniu do projektowanej powierzchni pielęgnowania lasu określonej w decyzji ministra	bardzo dobra

Realizacja zadań z hodowli lasu	Ocena
Szkółki	
Jednolite zasady obrotu sadzonkami	<i>bardzo dobra</i>
Uprawy	
Odnowienia i zalesienia	
Wykorzystanie powierzchni do odnowień	<i>dobra</i>
Jakość wykonania przygotowania gleby	<i>bardzo dobra</i>
Prawidłowość składów gatunkowych	<i>bardzo dobra</i>
Jakość materiału sadzeniowego	<i>bardzo dobra</i>
Prawidłowość zastosowanych form zmieszania	<i>bardzo dobra</i>
Ocena upraw	<i>bardzo dobra</i>
Ewidencjonowanie i ocena odnowień naturalnych	
Ocena terenowa uznawania odnowień naturalnych	<i>bardzo dobra</i>
Realizacja obowiązków nadleśniczego dot. organizacji uznawania odnowień naturalnych	<i>bardzo dobra</i>
Pielęgnacja gleby	
Prawidłowość wykonania zabiegu	<i>bardzo dobra</i>
Czyszczenia wczesne	
Prawidłowość wykonania zabiegu	<i>dobra</i>
Terminowość wykonania zabiegu	<i>dobra</i>
Młodniki	
Prawidłowość wykonania zabiegu czyszczeń późnych	<i>dobra</i>
Terminowość wykonania zabiegu CP	<i>dobra</i>
Jakość hodowlana młodników	<i>bardzo dobra</i>
Drzewostany	
Prawidłowość wykonania TW	<i>dobra</i>
Prawidłowość wykonania TP	<i>bardzo dobra</i>
Ocena wprowadzonych podszytów	
Cięcia w rębniach złożonych	
Prawidłowość prowadzenia rębni złożonych	<i>bardzo dobra</i>
Prawidłowość ewidencjonowania zabiegów gospodarczych	<i>dostateczna</i>



Realizacja zadań z ochrony lasu	Ocena
Wykonanie zobowiązań wynikających z IOL w zakresie prognozowania występowania szkodników liściożernych sosny i świerka	
Aktualizacja stałych partii kontrolnych	<i>bardzo dobra</i>
Zgodność z normą liczby partii kontrolnych według ustalonej IOL	<i>bardzo dobra</i>
Realizacja zaleceń ZOL	<i>bardzo dobra</i>
Wykonanie poszukiwania w glebie larw zasnuj świerkowych w drzewostanach, w których stwierdzono objawy żerowania zasnuj	<i>bardzo dobra</i>
Kontrola występowania brudnicy mniszki	
Terminowość wyłożenia pułapek feromonowych oraz ich kontroli	<i>bardzo dobra</i>
Naniesienie na mapę ochrony lasu miejsc wyłożenia pułapek feromonowych	<i>bardzo dobra</i>
Wykonanie obserwacji samic brudnicy mniszki metodą 20 drzew lub metodą transektu	<i>bardzo dobra</i>
Szkody powodowane przez ssaki	
Szkody w uprawach i młodnikach powodowane przez ssaki	<i>bardzo dobra</i>
Skuteczność zabezpieczania upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny	<i>bardzo dobra</i>
Ocena celowości grodzenia upraw i młodników	<i>bardzo dobra</i>

Realizacja zadań z ochrony przyrody	Ocena
Prowadzenie prac leśnych - przestrzeganie przepisów	
Przestrzeganie przepisów o ochronie strefowej gatunków	<i>bardzo dobra</i>
Prowadzenie prac w rezerwachach	<i>bardzo dobra</i>
Monitoring form ochrony przyrody	
Rezerваты	<i>bardzo dobra</i>
Pomniki przyrody	<i>bardzo dobra</i>
Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	<i>bardzo dobra</i>
Prowadzenie ewidencji w SILP form ochrony przyrody	
Prowadzenie w SILP ewidencji form ochrony przyrody	<i>bardzo dobra</i>

Przełożyły się one na sumaryczne oceny bardzo dobre działów (przedmiotowo związanych z PUL wraz z regulacjami jemu towarzyszącymi): urządzania lasu, hodowli lasu, ochrony lasu i ochrony przyrody. Analogiczną notę uzyskał dział infrastruktury, zawierający m.in. analizę działalności inwestycyjnej i remontowej. Jednocześnie całokształt działalności nadleśnictwa został oceniony na 94 pkt (w odniesieniu do 100 punktowego maksimum). Nadleśnictwo osiągnęło w efekcie ocenę bardzo dobrą.

Zastosowana w koreferacie metoda zapewnia porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem, w zakresie cięć rębnych i pielęgnacyjnych (tabela IX załącznika do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.) oraz hodowli lasu (tabela X - tamże).

KL

Dla potrzeb niniejszego koreferatu (analizy uwzględniającej także ostatnie dwa lata obowiązywania PUL) Inspekcja Lasów Państwowych pozyskała dane, opierając się na metodyce ustalonej dla działu urządzenie lasu w kontroli okresowej. Jako źródło informacji posłużyła baza danych Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP). Wyniki kwerendy lat 2010-2019, wykonanej na podstawie raportu Business Object, zostały zawarte w tabelach.

Analiza wykonania użytkowania głównego za okres obowiązywania planu UL

Wyszczególnienie	Etat na 10 - lecie	Powierzchnia		Etat na 10 - lecie	Masa	
		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem	1 946,67	1 966,85	101,04	483 202,00	437 456,87	90,53
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	97909,58	X
liściaste	X	X	X	X	339 547,29	X
a zaliczane na etat powierzchniowy	1 946,67	1 963,00	100,84	481 678,00	416 540,11	86,48
w tym: nieprojektowane w planach	X	0,00	X	X	3 366,53	X
UL do cieć rebrnych						
b nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	1 524,00	20 916,76	1 372,49
Użytki przedrębne - razem	8 619,01	8 715,55	101,12	362 083,00	387 557,97	107,04
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	139 839,18	X
liściaste	X	X	X	X	247 718,79	X
a czyszczenia	982,08	986,82	100,48	X	19 880,83	397,70
b trzebieże + przygodne	7 636,93	7 728,73	101,20	X	367 677,14	102,97
Użytki główne - razem	10 565,68	10 682,40	101,10	845 285,00	825 014,84	97,60
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	237748,76	X
liściaste	X	X	X	X	587266,08	X



**Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym
za okres obowiązywania planu UL**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem nadleśnictwo	
1	2			3	
1		Etat na 10 - lecie	m3	483 202,00	
2			ha	1 946,67	
3	Ogółem	Wykonanie za 10 lat	m3	437 456,87	
4		obowiązywania planu UL	ha	1 963,00	
5	użytko-	Stopień realizacji	miąższościowego (3:1)	%	90,53
6	wanie	etatu	powierzchniowego (4:2)	%	100,84
7		W tym wykonanie: nie objęte	m3	3 366,53	
8	rębne	planem UL	ha	22,81	
9		Udział cięć pozaplano- wych	w miąższości (7:3)	%	0,81
10			w powierzchni (8:4)	%	1,16
w tym:					
12		Zadania wg planu UL na 10 lat	m3	46 216,00	
13			ha	147,56	
14		Wykonanie za 10 lat	m3	38 908,70	
15		obowiązywania planu UL	ha	165,39	
16	Rębnie i	Stopień realizacji	miąższościowego (14:12)	%	84,19
17	ogółem	etatu	powierzchniowego (15:13)	%	112,08
18		W tym wykonanie: nie objęte	m3	3 301,46	
19		planem UL	ha	21,06	
20		Udział cięć pozaplano- wych	w miąższości (18:14)	%	8,49
21			w powierzchni (19:15)	%	12,73
22		Zadania wg planu UL na 10 lat	m3	435 462,00	
23			ha	1 799,11	
24		Wykonanie za 10 lat	m3	377 631,41	
25		obowiązywania planu UL	ha	1 797,61	
26	Rębnie	Stopień realizacji	miąższościowego (24:22)	%	86,72
27	złożone	etatu	powierzchniowego (25:23)	%	99,92
28		W tym wykonanie: nie objęte	m3	65,07	
29		planem UL	ha	1,75	
30		Udział cięć pozaplano- wych	w miąższości (28:24)	%	0,02
31			w powierzchni (29:25)	%	0,10
32		Zadania wg planu UL na 10 lat	m3	1 524,00	
33	Nie	Wykonanie za 10 lat obowiązyw. planu UL	m3	9 473,17	
34	zalicz. na etat	Stopień realizacji (33:32)	%	621,60	
35	pow.	W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m3	8 250,61	
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)	%	87,09	
37	Użytki przygodne rębne		m3	11 443,59	
38	- w tym CSS		m3	16,93	
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	2,62	

**Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym
za okres obowiązywania planu UL**

Lp.	Wyszczególnienie		Razem nadleśnictwo
1	2		3
1	Ogółem	Etat na 10 - lecie	ha 8 619,01
2			m3 387 557,97
3	przed-	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	ha 8 715,55
4	rębne		m3/ha 44,47
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	% 101,12
6	w tym:		
7		Rozmiar na 10 - lecie	ha 982,08
8			m3 19 880,83
9	CP - P	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	ha 986,82
10			m3/ha 20,15
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	% 100,48
12		Rozmiar na 10 - lecie	ha 2 375,42
13			m3 68 926,78
14	TW	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	ha 2 379,85
15			m3/ha 28,96
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	% 100,19
17		Rozmiar na 10 - lecie	ha 5 261,51
18			m3 227 820,23
19	TP	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	ha 5 348,88
20			m3/ha 42,59
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	% 101,66
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3 70 930,13
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		% 18,30

Referat nadleśniczego zawiera dane liczbowe zgodne z ww. tabelami. Powierzchniowe wykonanie cięć przedrębnych (ogółem, CP-P, TW i TP) osiągnęło poziom wymagany etatem dziesięciolecia.

Analogicznie, Inspekcja Lasów Państwowych pozyskała dane, oparte na metodyce ustalonej dla działu hodowla lasu w kontroli okresowej. Jako źródło informacji również posłużyła baza danych SILP. Wyniki kwerendy lat 2010-2019, wykonanej na podstawie raportu Business Object, zostały zawarte w tabeli.

**Wykonanie planów gospodarczych hodowli lasu
za okres obowiązywania planu UL**

Rodzaj prac	Wykonanie od początku obowiązywania planu do 2019.12.31 (ha)	Rozmiar zadań wg planu UL na 10-lecie (ha)	Zaawansowanie realizacji planu UL w % (2:3)	Pozostaje do wykonania - średnio na rok (ha)	Plan w roku 2019 (ha)
1	2	3	4	5	6
I. Odnowienia i zalesienia - ogółem (razem z odn. nat.)	927,08	891,74	103,96	0	122,18
z tego:					
1. na pow. otwartych	209,70	180,79	115,99	0,00	13,54
a) zręby zupełne	182,14	167,18	108,95	0,00	13,54
b) halizny, płazowiny i zręby zaległe	2,78	1,88	147,87	0,00	
c) grunty porolne	24,78	11,73	211,25	0,00	
d) nieużytki i grunty zrekultywowane				0,00	
2. pod osłoną drzewostanu	717,38	710,95	100,90	0	108,64
a) po rębni złożonej	681,07	680,64	100,06	0,00	104,25
b) dolesienia luk	8,19	2,19	373,97	0,00	1,30
c) wprowadz. II piętra	28,12	28,12	100,00	0,00	3,09
Z poz. 1 i 2 - przebudowa drzewostanów	52,61			0,00	2,66
w tym: z powodu emisji przemysł.					
III. Uznane odnowienia naturalne (zawier. się w wierszu I)	434,72	X	X	X	24,30
w tym: specjalistyczne		X	X	X	
	297,16	X	X	X	72,22
IV. Poprawki i uzupełnienia	35,87	23,05	155,62	0,00	9,23
V. Zabiegi pielęgnacyjne	4 806,42	4 613,41	104,18	0,00	725,33
z tego:					
1) pielęgnowanie gleby	1 263,10	1 205,40	104,79	0,00	206,32
2) czyszczenie wczesne	1 504,70	1 668,59	90,18	0,00	206,92
3) czyszczenie późne	2 038,62	1 739,42	117,20	0,00	312,09
4) wprowadzanie podszytów				0,00	
5) inne zabiegi		X	X	X	

Referat nadleśniczego zawiera dane liczbowe zgodne z ww. tabelą. Inspekcja Lasów Państwowych nie wnosi uwag do podsumowania zawartego w referacie w zakresie realizacji obligatoryjnych zadań z zakresu pielęgnowania lasu, określonych Decyzją Ministra Środowiska z dnia 15 września 2010 r., zn. spr. DL-Ipn-611-49/44416/10/JŁ w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Dobrocin.

W pozostałym zakresie związanym tematycznie z kontrolą okresową, również nie występują dane wskazujące na rozbieżności pomiędzy referatem nadleśniczego, a jej wynikami. Na podstawie zarówno ustaleń kontroli za 8 lat realizacji PUL, jak też danych całego dziesięciolecia Inspekcja Lasów Państwowych nie wnosi uwag do stwierdzeń referatu odnośnie do oceny wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

REGIONALNY INSPEKTOR
Lasów Państwowych

Krzysztof Obermüller

7.5. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE



ul. Marii Zientary – Malewskiej 51/53, 10-309 Olsztyn
tel. (089) 532 73 14
e-mail: 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 DOBROCIN

Dobrocin, 6 marca 2020 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2010–2019 w Nadleśnictwie Dobrocin:

- 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 2010 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.	Krobik modrzewiowiec	2010	1,3	1,3
		2011	1,5	1,5
		2012	1,4	1,4
2.	Zawodnice świerkowe	2010	3,0	3,0
		2011	1,0	1,0
3.	Piędzik przedzimek i inne miernikowce	2012	185	-
		2014	-	229
4.	Zwójki dębowe	2013	66,12	-
		2014	228	-
5.	Ogłodek wiązowiec	2010	3,0	3,0
		2012	2,0	2,0
6.	Opiętki	2010	1,0	1,0
7.	Jesionowce	2010	1,0	1,0
		2012	20,0	20,0
8.	Kornik modrzewiowiec	2019	0,25	-
9.	Szrotówek kasztanowcowiaczek	2010	1,5	1,5
		2011	1,1	1,1
		2012	1,50	-

II Szkodniki młodników, upraw i szkółek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Szeliniaki	2010	7,99	7,99
		2011	3,4	3,4
		2012	4,45	4,45
2.	Smolik znaczony	2018	2,69	2,09
		2019	1,65	1,65
3.	Hurmak olchowiec i rynnice	2010	3,0	3,0
		2011	4,8	4,8
4.	Rynnice	2015	51,32	-
5.	Chrabąszczowate (pędraki)	2014	0,45	0,45
6.	Gryzonie	2013	7,95	-
		2015	0,6	-
		2016	0,1	-

III Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Mączniak dębu	2010	66,3	27,69
		2011	78,98	30,69
		2012	54,07	8,0
2.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2010	-	40
		2011	8	27
		2012	-	30,29
		2016	-	11,67
		2017	0,28	-
3.	Huba korzeni	2010	-	86
		2011	-	97
		2012	-	60
		2016	-	37,74
4.	Zamieranie pędów sosny	2011	12,3	-
5.	Osutki sosny	2011	3,4	-
6.	Rdza kory wejmutki	2013	-	0,6

IV Zamieranie drzewostanów

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Zamieranie jesionów	2010	1,5	62,9
		2011	0,1	72
		2012	-	71,7
2.	Zamieranie olszy	2010	9	3
		2011	1,5	8,5
		2012	16,4	2
3.	Zamieranie dębów	2010	-	29,7
		2011	-	24,7
		2012	-	25,7
4.	Zamieranie buka	2010	-	20
		2011	-	18
		2012	-	25,27
		2019	-	14
5.	Zamieranie brzozy	2018	-	0,15

V Szkody powodowane przez zwierzynę

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczanie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2012	117,64	101,20
		2013	111,67	-
		2014	107,5	106,58
		2015	102,52	90,22
		2016	86,21	99,08
		2017	80,81	118,99
		2018	72,71	113,88
		2019	101,68	118,78
2.	łoś	2012	8,55	-
		2013	8,60	-
		2014	8,38	-
		2015	8,37	-
		2016	14,63	-
		2017	39,52	-
		2018	48,40	-
		2019	73,81	-

VI Szkody powodowane przez bobry

Rok	Powierzchnia występowania (ha)
2010	8,75
2011	4,63
2012	0,30
2013	5,18
2014	5,42
2015	15,49
2016	13,82
2017	16,19
2018	46,05
2019	22,40

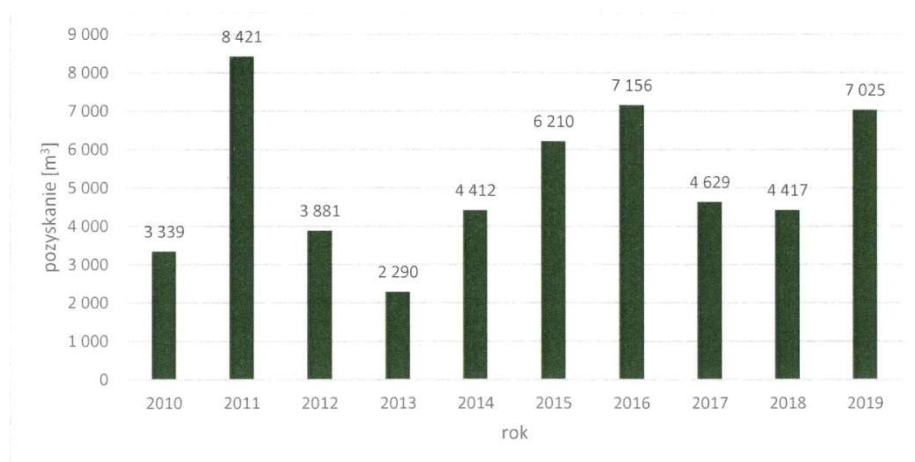
VII Czynniki abiotyczne

Czynnik abiotyczny	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
Zmrożenia i zwarzenia	2012	1	-
	2014	273,95	2,58
	2015	10,48	-
	2016	5,13	-
Wiatr	2013	-	0,11
	2014	-	0,35
	2017	-	1,10
	2019	-	0,49
Obniżenie poziomu wód, susza	2015	2,39	-
	2016	-	10,44
	2017	2,28	0,51
	2018	0,87	-
Podtopienia i zalania	2010	1,2	2,7
	2012	4	13
	2014	-	0,28
	2016	0,7	-
	2017	3,80	34,65
	2018	2,07	42,76
	2019	-	25,93

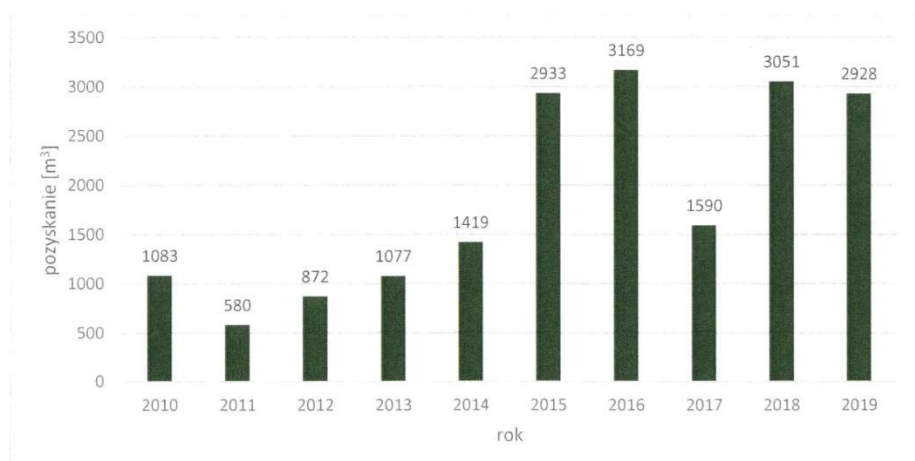
Szkody powstałe w drzewostanie w wyniku podtopień i zalań to przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zmarłych drzew nie pozyskuje się.

VIII Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu i wywrotów iglastych ogółem wynosi:



Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:



IX Wnioski:

- **Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.**
- Nadleśnictwo nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem nie jest bezpośrednio narażone na wystąpienie gradacji oraz szkody ze strony foliofagów sosny.
- Dotychczas prowadzony sposób kontroli zagrożeń nie koliduje w żadnym zakresie czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko.
- W Nadleśnictwie został przeprowadzony zabieg ratowniczy w 2014 roku na powierzchni 229 ha (miernikowce).
- Spośród szkodników młodników, upraw i szkółek na największej powierzchni stwierdzono występowanie rytnic (ok. 50 ha) w roku 2015.
- ZOL przypomina o możliwości pozostawiania powierzchni zrębów do odnowienia (do 5 lat), szczególnie na obszarach, gdzie odnotowywano szkody ze strony szeliniaków.
- Na terenie Nadleśnictwa największą powierzchnię huby korzeni odnotowano w 2011 roku na powierzchni 97 ha w drzewostanach powyżej 20 lat. W ciągu kilku lat z rzędu stwierdzano także opieńkową zgniliznę korzeni i mączniaka dębu.
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
 - w skali RDLP znaczny wpływ na powstanie szkód ma duża liczebność bobra europejskiego. Ekspansja tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku. W skali Nadleśnictwa występowanie bobra stwierdzono na niskim poziomie. W Nadleśnictwie Dobrocin największe szkody od bobrów (ok. 15,5 ha) stwierdzono w 2015 roku. Należy zwrócić uwagę, że prace pielęgnacyjne oraz pozyskanie (w tym cięcia sanitarne) są znacznie utrudnione, a czasem niemożliwe do wykonania na terenach zalanych i podtopionych w wyniku bytowania bobrów,
 - szkody powodowane przez jeleniowate to przede wszystkim spalowanie oraz zgryzanie. Spalowanie ma bezpośredni wpływ na rozszerzanie się chorób infekcyjnych (huby korzeniowej, szczególnie na świerku), skutkiem czego jest deprecjacja drewna. Lokalnie Nadleśnictwo odnotowuje duże uszkodzenia upraw powodowane przez zwiększoną liczebność sarny i jelenia. Największe szkody stwierdzono w 2012 roku (ok. 118 ha). W ciągu ostatniego dziesięciolecia występowanie jeleniowatych było na podobnym poziomie.
- Z grupy zagrożeń abiotycznych, na terenie Nadleśnictwa największe znaczenie mają podtopienia i zalania oraz przymrozki późne (zmrożenia i zwarzenia). Zjawiska te mają przebieg gwałtowny i często nie są możliwe do przewidzenia. Dlatego jedyną metodą zapobiegania im jest profilaktyka hodowlana. Ponadto ważnym działaniem jest szybkie usuwanie powstałych szkód, zabezpieczające surowiec przed deprecjacją i zasiedleniem przez szkodniki wtórne.

- Łącznie w minionym okresie (2010-2019) pozyskano ok. 18,7 tys. m³ posuszu świerkowego. Od 2011 roku stopniowo zwiększano jego pozyskanie. W związku z pojawiającą się suszą w latach 2015-2016 i 2018-2019 pozyskano ponad dwukrotnie więcej posuszu w porównaniu do roku 2014 i 2017. Zagrożenie ze strony kornika drukarza jest skutecznie ograniczane. Ponadto nadal istnieje zagrożenie w drzewostanach świerkowych rosnących na żyznych siedliskach.
- Ze względu na warunki pogodowe panujące w ostatnich latach można spodziewać się wzrostu zagrożenia ze strony pozostałych szkodników wtórnych: kózkowatych (ścigi, rębacze, tycze, żerdzianki) oraz innych korników, a także opiótków, rozwiertków oraz wyrzynika w drzewostanach dębowych i z jego udziałem.
- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste. Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Należy pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, jednak stale są zagrożone przez szkodniki owadzie.
- Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:
 - o szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
 - o szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
 - o zapędraczenia gleby,
 - o ewentualnie innych owadów, które mogą przyczyniać się do powstawania szkód lub zagrozić utrzymaniu trwałości lasu.

Ponadto ZOL proponuje:

- 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 roku wysokie opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych.
- Dokonać inwentaryzacji powierzchni podtopionych i zalanych (w tym bór), ponieważ są to często potencjalne źródła rozmnoży szkodliwych owadów. Pozwoli to na pełne zobrazowanie wielkości (w ha) podtopionej powierzchni w N-ctwie.
- Odnotować w kronice operatu zjawisko zamierania w ostatnich latach gatunków liściastych.
- Nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny.


 KIEROWNIK
 Zespołu Ochrony Lasu
 w Olsztynie
 Wojciech Chmielewski

7.6. Protokół z NTG



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie



**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU
NA OKRES 1.01.2020 r. - 31.12.2029 r.
DLA NADLEŚNICTWA DOBROCIN**

**Dobrocin
6 marca 2020 r.**



CZĘŚĆ A: Końcowe ustalenia Narady Techniczno - Gospodarczej

A.1 Skład Narady:

Przewodniczący: Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie - Zbigniew Karaś

Przedstawiciele DGLP w Warszawie

- Kierownik Zespołu Ochrony Lasu - Wojciech Chmielewski
- Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu - Jacek Przypaśniak
- Regionalny Inspektor LP - Krzysztof Obermüller

Przedstawiciele RDLP w Olsztynie:

- Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu - Piotr Mioduszeński
- Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego - Barbara Widerska
- Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi - Wojciech Abramczyk
- Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi - Aleksander Sydoruk
- Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi - Tomasz Jarczyk
- Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi - Sebastian Pietrzak
- Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu - Mariusz Górski-Kłodziński

Przedstawiciele Nadleśnictwa Dobrocin:

- Nadleśniczy - Szymon Nowak
- Zastępca Nadleśniczego - Sylwia Kozłowska
- Inżynier Nadzoru - Jacek Pachon
- Inżynier Nadzoru - Daniel Drzazga
- Sekretarz - Agnieszka Fiedoruk
- Paulina Partyka-Drzazga
- Kamil Onoszko
- Aleksander Rybski
- Martyna Kadylak

Przedstawiciele Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:

- Z-ca Dyrektora Oddziału w Białymstoku - Marek Ksepko
- Dyrektor Oddziału w Olsztynie - Włodzimierz Serwiński
- Z - ca Dyrektora Oddziału w Olsztynie - Lucjan Szuniewicz
- Kierownik Pracowni u. l. - Wojciech Radziszewski
- BULiGL w Olsztynie - Michał Lecyk
- Zarząd BULiGL w Warszawie - Andrzej Leonowicz

Zaproszeni Goście:

- OPEGIKA Elbląg - Jakub Krawczyk

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 Dobrocin znajdują się:

- pięć obszarów Natura 2000 (wszystkie posiadają PZO)
- trzy rezerваты przyrody (bez PO)
- 47stref ochronnych ptaków
- sześć obszarów chronionego krajobrazu
- 30 pomników przyrody (w zasięgu terytorialnym).

Zasięgi lasów ochronnych przyjęto zgodnie z wnioskiem o uznanie lasów za ochronne. Dnia 30.03.2020 r. mija ustawowy termin wydania opinii przez Rady Gmin.

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 nie posiada gruntów spornych.

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 młaższości, 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.

Wskaźniki przyrostowe w nadleśnictwie:

- wartość dziesięcioletniego tablicowego spodziewanego przyrostu bieżącego - 1 125 450 m³ brutto - wyliczony na okres 2020 – 2029.
- wartość dziesięcioletniego bieżącego przyrostu użytecznego - 1 190 888 m³ brutto na dzień 1.01.2020 r.
- średni wiek drzewostanów - 61 lat na dzień 1.01.2020 r.

A.7 Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Odbiór poprawności założenia powierzchni próbnych został dokonany w dniach 21-22.11.2019 r. Skontrolowano 50 sztuk powierzchni. Błędów grubych nie stwierdzono i prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń. Protokół odbiorczy zostanie zamieszczony w elaboracie.

A.8 Ocena gospodarki przeszłej

Ocenę przeprowadzono na podstawie analizy gospodarki przeszłej przedstawionej przez Nadleśniczego, koreferatu Wykonawcy, koreferatu Inspekcji LP i referatu Kierownika ZOL.

Ocena w szczególności dotyczyła realizacji zadań z zakresu cięć rębnych i przedrębnych oraz prac wykonanych w ramach pielęgnowania lasu. Analizie poddano również inne zadania gospodarcze wynikające z działalności nadleśnictwa, a nieuwzględnione w planie urządzenia lasu.

Z przedstawionych materiałów wynika, że Nadleśnictwo Dobrocin zrealizowało założony w planie urządzenia lasu etat użytków głównych na poziomie 91%.

Pozyskano 825 014,84 m³ (plan 845 285 m³) użytków głównych. Użytki rębne wykonano na poziomie: powierzchniowym - 101%, masowym - 91%. Użytki przedrębne: powierzchniowo - 101%, masowo - 107%.

Użytki przygodne wyniosły 10% całej pozyskanej masy. Wielkość ta wynika z konieczności likwidacji skutków uszkodzeń drzewostanów spowodowanych przez wiatry i okiść.

Ilość prac gospodarczych z działu hodowli lasu wynikała z bieżących potrzeb drzewostanu. Planowana wielkość pielęgnowania lasu (12 027,02 ha) została wykonana w wysokości 12 535,15 ha, co stanowi 104% realizacji zadań określonych w planie urządzenia lasu.

Na szczególną uwagę zasługuje:

- wzrost powierzchni leśnej i zasobów miąższości,
- masowa i powierzchniowa realizacja etatu cięć,
- wzrost ilości odnowień naturalnych,
- zwiększenie ilości d-stanów zgodnych z TD.

W kolejnym okresie gospodarczym należy zwrócić szczególną uwagę na:

- ograniczenie rozmiaru szkód powodowanych przez losia i bobra, poprzez dobór właściwych metod hodowlano-ochronnych,
- dalsze dążenie do większej zgodności drzewostanów z TD poprzez przebudowę i działania hodowlane,
- należy zastanowić się nad zasadnością tworzenia nowych stref ochronnych dla gatunków, których populacje wykazują stały trend wzrostowy (obecnie ustanowionych jest 47 stref dla bociana czarnego, orlika i bielika o łącznej pow. ok. 1400 ha).

Również zadania gospodarcze związane z ochroną przeciwpożarową, ochroną przyrody, gospodarką łowiecką a także zagospodarowaniem turystycznym i realizacją programu edukacji leśnej społeczeństwa wykonane zostały prawidłowo.

W zakresie polepszania infrastruktury technicznej wykonano szereg remontów i modernizacji osad służbowych oraz szereg modernizacji dróg leśnych.

Ocena końcowa gospodarki leśnej

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki przeszłej przedstawionej w referacie Nadleśniczego, koreferacie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu oraz referacie Kierownika ZOL uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów

za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28 września 1991 r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.

DYREKTOR



Zurówważnia
Dyrektora RDLP Olsztyn
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Zbigniew Karaś

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.

Według danych ZOL można zauważyć zwiększoną presję populacji bobra. Prowadzi ona do podtapiania dużych powierzchni leśnych oraz uszkodzeń powstałych poprzez zgryzanie drzew w każdej klasie wieku. W porozumieniu z RDOŚ w Olsztynie należy monitorować wielkość populacji i w uzasadnionych przypadkach występować z wnioskami o rozbieranie tam. Wzrasta również ilość szkód powodowanych przez losia.

W trakcie prac terenowych, w drzewostanach, zostały zainwentaryzowane następujące szkody:

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1 (10-20%)	2 (21-40%)	3 (pow.40%)	
	Powierzchnia uszkodzeń ha			
1	2	3	4	5
Grzyby	53,2	33,28	8,85	95,33
Klimat	67,29	15,24	4,77	87,3
Owady	6,93	2,57		9,5
Wodne	193,98	67,23	14,02	275,23
Zwierzyzna	1400,32	407,88	24,46	1832,66
Antropogeniczne	4,19			4,19
Erozja	26,56			26,56
Inne	1,42	5,51	1,51	8,44
Pożary	3,63			3,63
Łącznie	1757,52	531,71	53,61	2342,84

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2020 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Dobrocin 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.

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 4350,23 ha drzewostanów zlokalizowanych na gruntach porolnych. Stanowi to 27 % wszystkich gruntów leśnych.

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 28.09.1991 r.

- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.
- ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3.10.2008 r.
- Rozporządzeniem MŚ z 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów,
- Instrukcją Urządzania Lasu z 2011 r.,
- Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją Ochrony Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2020 r.
- Zarządzeniami wprowadzonymi przez Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych,
- wytycznymi KZP,
- bieżącymi ustaleniami z RDLP oraz Nadleśnictwem.

A.11 Ustalenia końcowe

- Wykonawca sporządzi i zamieści w elaboracie tabelę XIX.
- Obecnie na terenie nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami lub w ich pobliżu. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju itp.) zostały zainwentaryzowane i naniesione na mapę sytuacyjno - przeglądową funkcji lasów. W wydzieleniach spełniających funkcje rekreacyjne, w polu „Informacje różne” wykonawca odnotuje ten fakt.
- Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi §§ 110, 111 instrukcji u. l. i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił 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.”
- Od roku 2015 w Nadleśnictwie narastał problem niedoboru pozyskiwanej masy. Masa wykazana w opisie taksacyjnym była znacząco większa niż pozyskana w wyniku prawidłowo wykonanych cięć. RDLP w Olsztynie przeprowadziło kontrolę funkcjonalną prowadzonych zabiegów, której ustalenia potwierdziły analizę Nadleśnictwa. W celu maksymalnej realizacji etatu masowego Nadleśnictwo, na mocy decyzji Nadleśniczego, uruchomiło dodatkowe pozycje rębne w wydzieleniach bez wskazań gospodarczych oraz starało się zwiększać procent pozyskiwanej masy w cięciach częściowych w wydzieleniach, w których występowały pilne potrzeby hodowlane.

W związku z tym w roku 2019, dzięki wsparciu finansowemu Funduszu Leśnego, zlecono wykonanie usługi w zakresie prac związanych z założeniem dodatkowych powierzchni próbnych kołowych na terenie Nadleśnictwa Dobrocin wraz z eksperckim oszacowaniem zasobności drzewostanów Nadleśnictwa z wykorzystaniem lotniczego skaningu laserowego. Usługę wykonało BULiGL w Olsztynie oraz OPEGIEKA w Elblągu, przy udziale pracowników Nadleśnictwa i RDLP w Olsztynie.

W ramach tych prac wykonano:

- lotniczy skaningu laserowy (ALS) drzewostanów Nadleśnictwa w stanie bezlistnym (kwiecień) oraz w stanie pełnej wegetacji (sierpień);
- pomiary terenowe na dodatkowych powierzchniach kołowych typu A (zlokalizowane w drzewostanach bukowych, o promieniu 20m, przeznaczone do cięć w roku 2019 i przeprowadzono na nich sekcyjny pomiar pozyskanej masy, 15 sztuk);
- pomiary terenowe na dodatkowych powierzchniach kołowych typu B (zlokalizowane w drzewostanach bukowych, o promieniu 15m, 50 sztuk).

Efektem przeprowadzonych prac jest powstanie:

- bazy danych zawierającej informacje o wykonanych pomiarach terenowych na powierzchniach kołowych typu A i typu B;
- pliku rastrowego reprezentującego rozkład przestrzenny zasobności drzewostanów Nadleśnictwa Dobrocin;
- opracowania zawierającego opis zastosowanej metodyki oraz wyników dotyczących eksperckiego oszacowania zasobności drzewostanów Nadleśnictwa Dobrocin z wykorzystaniem lotniczego skaningu laserowego (ALS), wraz z porównaniem otrzymanych wyników określenia zasobności drzewostanów w nadleśnictwie opartej na metodzie matematyczno-statystycznej zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu. W opracowaniu podjęto próbę porównania przeliczników brutto / netto wynikających z powyższych metod wraz w rozbiem na grupy wiekowe - gatunkowe.

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 Dobrocin na dzień 01.01.2020 r. - czyli na początek okresu gospodarczego 2020 - 2029 przedstawia się następująco:

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Dobrocin	
	ha	%
1	2	3
1. Lasy - razem	15894,4091	97,50
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	15086,7986	92,54
1) drzewostany	15086,7986	
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	425,3042	2,61
1) w produkcji ubocznej - razem	75,5130	
w tym:		
- plantacje choinek	2,1500	
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	73,3630	
2) do odnowienia - razem	11,6100	
w tym:		
- halizny	2,5000	
- zręby	9,1100	
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	338,1812	
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	211,2963	
- objęte szczególnymi formami ochrony		



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Dobrocin	
	ha	%
1	2	3
- przewidziane do małej retencji - wylesienia na gruntach wyłączonych z prod.	122,2275	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	382,3063	2,35
w tym:		
1) budynki i budowle	5,1111	
2) urządzenia melioracji wodnych	30,7451	
3) linie podziału przestrzennego lasu	87,8400	
4) drogi leśne	229,5277	
5) tereny pod liniami energetycznymi	20,8045	
6) szkółki leśne		
7) miejsca składowania drewna	4,8279	
8) parkingi leśne	0,1600	
9) urządzenia turystyczne	3,2900	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,8080	0,00
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	15895,2171	97,50
3. Użytki rolne - razem	85,5591	0,52
3.1. Grunty orne - razem	50,5631	
w tym:		
1) role	50,2931	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,2700	
3) ugory, odłogi		
3.2. Sady	0,3252	
3.3. Łąki trwałe	1,1043	
3.4. Pastwiska trwałe	33,3695	
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1070	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0900	
4. Grunty pod wodami - razem	11,1003	0,07
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,1003	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	11,0000	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem		
6. Tereny różne - razem	0,0000	0,00
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,0000	
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	1,0771	0,01



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Dobrocin	
	ha	%
1	2	3
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,0837	
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne	0,1069	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,2320	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,6545	
w tym:		
1) drogi	0,6545	
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne		
8. Nieużytki - razem	309,5307	1,90
w tym:		
1) bagna	309,5307	
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	408,0752	2,50
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-8)	16302,4843	100,00

Grunty we współwłasnościach - 0,1334 ha.

B.2 Podział lasu na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	V rewizja	
	ha	%
1	2	3
Specjalne (S)	2083,38	13,43
Ochronne (O)	2179,05	14,05
Przebudowy (R)	-	-
Lasów gospodarczych (G)	11249,54	72,52
w tym wg sposobu zagospodarowania:		
Zrębowe (GZ)	623,28	4,02
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	10626,26	68,50
Ogółem	15511,97	100,00

B.3 Podział lasu na lasy ochronne i kategorie ochronności oraz lasy gospodarcze

Dominująca funkcja lasu, kategoria ochronności	Nadleśnictwo Dobrocin	
	ha	%
1	2	3
Rezerwaty	197,78	1,27
Ochronne wodochronne, cenne fragmenty przyrody	265,31	1,71
Ochronne glebochronne, cenne fragmenty przyrody	30,41	0,20
Ochronne glebochronne	699,99	4,51
Ochronne wodochronne	2314,22	14,92
Cenne fragmenty przyrody	122,99	0,79
Ochronne, mające szczególne znaczenie dla obronności państwa	1,20	0,01
Lasy ochronne - razem	3434,12	22,14
Lasy gospodarcze	11880,07	76,59
Razem	15511,97	100,00

B.4 Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z IUL, a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP.

Gatunek	Wiek rębności
Db, Js	140
So, Bk, Md, Jd, Dg	100
Św	90
Brz, Ol, Gb, Kl, Lp, Jw, Wz, Ak, Dbcz	80
Oś	50
Tp, Wb, Olsz	40

B.5 Użytkowanie lasu

a. Użytki rębne

Wielkość użytkowania rębego wg „Wykazu cięć rębnych” obrazuje poniższa tabela:

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo Dobrocin	
	m ³ brutto	m ³ netto
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	526365	463720
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	26318	23197
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1924	1662
Razem etat cięć użytków rębnych	554607	488579

Biorąc pod uwagę wyniki eksperckiego oszacowania masy w Nadleśnictwie Dobrocin, z wykorzystaniem laserowego skaningu lotniczego Komisja postanawia zredukować masę netto użytków rębnych poprzez zastosowanie współczynnika empirycznego 0,9.

W związku z tym, przyjęty etat użytków rębnych, na lata 2020 - 2029 wynosi:

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo Dobrocin	
	m ³ brutto	m ³ netto
Razem etat cięć użytków rębnych	554 607	439 721

b. Użytki przedrębne

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: **354 921 m³ grubizny netto** (443 651 m³ brutto) na powierzchni **8 024,28 ha**. Stanowi to 43,88 % przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Obręb Nadleśnictwo	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik intensywności pozyskania
	%	
1	2	3
Nadleśnictwo Dobrocin	43,88	44,23

Łączna wielkość pozyskania na lata 2020 - 2029 dla Nadleśnictwa Dobrocin przedstawiona jest w tabeli:

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo
	m ³ netto
1	2
Etat miąższościowy użytków rębnych	439 721
Orientacyjne pozyskanie użytków przedrębnych	354 921
Razem użytkowanie	794 642

Łączna wielkość planowanej do pozyskania masy stanowi 22,7% zasobów brutto Nadleśnictwa. W niektórych wydzieleniach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres gospodarczy, ich łączna powierzchnia wynosi 3094,24 ha. 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 ładów czasowego i przestrzennego nie projektowano użytkowania rębego.

B.6 Hodowla lasu

TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęte w trakcie KZP zostały uzupełnione, na wniosek wykonawcy planu, o typ Gb-Lp-Db na siedlisku LMśw i Ol-Db na siedlisku Lw.

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy - %
1	2	3
Bśw	So	So 80, inne 20
Bw	So	So 70, inne 30
	Św-Brz	Brz 50, Św 30, inne 20
	Św-So	So 50, Św 30, inne 20
Bb	So	So 80, inne 20
	So-Brz	Brz 50, So 30, inne 20
BMśw	So	So 80, inne 20
	Bk-So	So 60, Bk 30, inne 10
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
BMw	Św-So	So 50, Św 30, inne 20
	Brz-So	So 50, Brz 30, inne 20
	Brz-So-Św	Św 40, So 30, Brz 20, inne 10
BMb	So	So 80, inne 20
	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
	Św-So-Brz	Brz 40, So 30, Św 20, inne 10
LMśw	Bk-So	So 50, Bk 30, inne 20
	So-Bk	Bk 50, So 30, inne 20
	Db-So	So 50, Db 30, inne 20
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, inne 20
	Brz-Bk	Bk 50, Brz 30, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Gb 20, inne 10
LMw	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
	Ol-Db	Db 40, Ol 40, inne 20
LMb	Ol	Ol 70, inne 30
	Brz-Ol	Ol 50, Brz 30, inne 20
Lśw	Db	Db 70, inne 30
	Bk	Bk 80, inne 20
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, inne 20
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, inne 20
	Lp-Db	Db 50, Lp 30, inne 20
	Lp-Bk	Bk 50, Lp 30, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Gb 20, inne 10



	Jw-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Jw 20, inne 10
Lw	Db	Db 70, inne 30
Lł	Db	Db 70, inne 30
	Js-Ol*	Ol 50, Js 30, inne 20
Ol	Ol	Ol 80, inne 20
OIJ	Ol-Js*	Js 50, Ol 30, inne 20
	Js-Ol*	Ol 60, Js 30, inne 10

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

Wskaźnik poprawek nowozakładanych upraw przyjęto w wysokości do 10%.

Zaakceptowano potrzebę umieszczenia w elaboracie zapisu określającego, że: „W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału, na inny w ramach tego samego TSL”.

Zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 wykonawca sporządził i przedstawił nadleśniczemu wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania PUL powierzchni z istniejącym odnowieniem naturalnym.

Zaakceptowano zakres zabiegów hodowlanych przewidziany w projekcie, a wynikający z potrzeb określanych na gruncie, w trakcie inwentaryzacji, jak i w wyniku planowania.

Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych:

Zabieg hodowlany	zadania projektowane V rewizja Nadleśnictwo Dobrocin
	ha
Odnowienia i zalesienia halizn, płazowin, zrębów	11,61
Odnowienie zrębów projektowanych	66,67
Odnowienia po rębniach częściowych, gniazdowych i stopniowych	756,57
Zalesienia gruntów nieleśnych	-
Podsadzenia produkcyjne	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	0,56
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	33,56
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia	83,63
Wprowadzanie podszytów	-
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	237,20
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych	706,84
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	523,34
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	589,04
Pielęgnowanie młodników (CP)	1683,29
w tym (CP-P)	0,00
Specjalne zabiegi agrotechniczne	880,96

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:

SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu
mgr inż. Aleksander Sydoruk

Przewodniczący:

Z upoważnienia
Dyrektora RDL w Olsztynie
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Zbigniew Karaś

7.7. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych



PROTOKÓŁ z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Dobrocin w dniach 21-22.11.2019 r.

Zespół w składzie:

1. Aleksander Sydoruk - Specjalista SL Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi;
2. Kamila Ołownia - Specjalista SL Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi;

dokonał kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych w obrębie leśnym Dobrocin w ilości 50 sztuk, zgodnie z metodyką opisaną w § 62 Instrukcji Urządzania Lasu.

W wyniku porównania danych z pomiaru pierwszego i pomiaru kontrolnego Zespół nie stwierdził przekroczenia krytycznej liczby błędów grubych i bezwzględnej wartości statystyki, która dla pola przekroju pierśnicowego wynosi 0,021, a dla wysokości 0,015.

DECYZJA ZESPOŁU

Przyjąć całość pierwszych pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Dobrocin.

Data sporządzenia protokołu:

26.11.2019 r.

Podpisy Zespołu:

1. **SPECJALISTA**
ds. Urządzania Lasu
mgr inż. Aleksander Sydoruk
2. **Specjalista SL**
ds. Stanu Posiadania
mgr inż. Kamila Ołownia

Załącznik:

Wykaz kontrolowanych powierzchni próbnych.

Obręb: 07-03-1

Kontrola powierzchni próbnych

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

15	0,49	0,50	25,0	25,0	2,00	2,00	
48	1,48	1,51	29,0	29,0	3,00	3,00	
81	0,82	0,88	31,5	31,5	3,00	3,00	
115	1,19	1,18	27,0	27,0	4,00	4,00	
148	0,41	0,41	29,0	29,0	2,00	2,00	
181	0,92	0,92	29,0	30,0	5,00	5,00	
214	2,13	2,13	23,0	23,0	5,00	5,00	
247	1,81	1,84	18,0	18,0	4,00	4,00	
280	1,70	1,88	21,0	21,0	4,00	4,00	
313	0,88	0,86	11,0	11,0	2,00	2,00	
346	0,82	0,88	20,0	20,0	3,00	3,00	
379	0,50	0,54	24,0	24,0	2,00	2,00	
412	0,78	0,75	11,0	12,0	2,00	2,00	
445	0,75	0,76	22,0	21,0	2,00	2,00	
478	1,36	1,39	21,0	21,0	5,00	5,00	
511	1,29	1,27	19,0	19,0	4,00	4,00	
544	0,77	0,77	22,0	22,0	3,00	3,00	
577	1,46	1,46	32,0	32,0	5,00	5,00	
610	0,56	0,56	22,0	22,0	2,00	2,00	
643	1,10	1,09	22,0	20,0	5,00	5,00	
676	0,34	0,33	21,5	22,0	1,00	1,00	
709	0,07	0,07	11,5	11,0	1,00	1,00	
742	1,15	1,15	27,0	27,0	3,00	3,00	
775	1,15	1,10	19,0	19,0	3,00	3,00	
808	0,68	0,67	7,0	7,0	2,00	2,00	
841	1,19	1,16	35,0	35,0	5,00	5,00	
874	2,51	2,31	34,0	34,0	5,00	5,00	
907	0,18	0,17	10,0	10,0	1,00	1,00	
940	0,82	0,81	29,0	29,0	4,00	4,00	
973	2,06	2,02	17,0	17,0	5,00	5,00	
1006	1,07	0,98	27,0	27,0	5,00	5,00	
1039	0,43	0,42	19,0	17,5	2,00	2,00	
1072	2,54	2,55	23,0	23,0	5,00	5,00	
1105	0,74	0,75	21,0	20,0	3,00	3,00	
1138	0,15	0,15	12,0	11,0	1,00	1,00	
1171	0,73	0,70	29,5	29,5	3,00	3,00	
1204	1,68	1,76	31,5	31,0	5,00	5,00	
1237	1,12	1,07	19,0	19,0	3,00	3,00	
1270	2,05	2,04	25,0	25,0	5,00	5,00	
1303	0,30	0,30	26,0	26,0	2,00	2,00	
1336	0,43	0,42	12,0	12,0	2,00	2,00	
1369	1,24	1,23	22,0	22,0	4,00	4,00	
1402	1,15	1,12	19,0	19,0	5,00	5,00	
1435	0,96	0,97	31,0	31,0	5,00	5,00	
1468	1,26	1,28	16,0	16,0	3,00	3,00	
1501	0,64	0,65	34,0	34,0	4,00	4,00	
1534	0,54	0,54	18,0	19,0	3,00	3,00	
1567	0,74	0,74	21,0	21,0	3,00	3,00	
1600	0,47	0,49	21,0	23,0	2,00	2,00	
1633	0,56	0,53	24,5	25,5	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,021

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,015

7.8. Decyzja Ministra Środowiska

8. TABELE I WZORY

TABELA I. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Dobrocin	
	ha	%
1	2	3
1. Lasy - razem	15894,4091	97,50
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	15086,7986	92,54
1) drzewostany	15086,7986	
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	425,3042	2,61
1) w produkcji ubocznej - razem	75,5130	
w tym:		
- plantacje choinek	2,1500	
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	73,3630	
2) do odnowienia - razem	11,6100	
w tym:		
- halizny	2,5000	
- zręby	9,1100	
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	338,1812	
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	211,2963	
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do małej retencji	122,2275	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z prod.	4,6574	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	382,3063	2,35
w tym:		
1) budynki i budowle	5,1111	
2) urządzenia melioracji wodnych	30,7451	
3) linie podziału przestrzennego lasu	87,8400	
4) drogi leśne	229,5277	
5) tereny pod liniami energetycznymi	20,8045	
6) szkółki leśne		
7) miejsca składowania drewna	4,8279	
8) parkingi leśne	0,1600	
9) urządzenia turystyczne	3,2900	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,8080	0,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	15895,2171	97,50
3. Użytki rolne - razem	85,5591	0,53
3.1. Grunty orne - razem	50,5631	
w tym:		
1) role	50,2931	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,2700	
3) ugory, odłogi		
3.2. Sady	0,3252	
3.3. Łąki trwałe	1,1043	

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Dobrocin	
	ha	%
1	2	3
3.4. Pastwiska trwałe	33,3695	
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1070	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0900	
4. Grunty pod wodami - razem	11,1003	0,07
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,1003	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	11,0000	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem		
6. Tereny różne - razem		
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	1,0771	0,01
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,0837	
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne	0,1069	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,2320	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,6545	
w tym:		
1) drogi	0,6545	
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne		
8. Nieużytki - razem	309,5307	1,90
w tym:		
1) bagna	309,5307	
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	408,0752	2,50
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-8)	16302,4843	100

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna: 15894,30 (ha)

nieleśna: 408,10 (ha)

Ogółem: 16302,40 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:

nieleśna: 0,13 (ha)

Ogółem: 0,13 (ha)

TABELA II Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.S	DB.C	JW	WZ	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	20	21	22
BB	IA																				
	I																				
	II	7,28																		7,28	34,18
	III	2,03																		2,03	9,53
	IV	4,56																		4,56	21,41
	V	7,43																		7,43	34,88
Razem	ha	21,3																		21,3	100
	%	100																		100	100
BMŚW	IA	79,31																		79,31	78,51
	I	8,66		0,1				0,91							5,67					15,34	15,18
	II	3,63	1,33				0,58													5,54	5,48
	III							0,84												0,84	0,83
	IV																				
	V																				
Razem	ha	91,6	1,33	0,1			0,58	1,75							5,67					101,03	100
	%	90,67	1,32	0,1			0,57	1,73							5,61					100	100
BMW	IA	2,22																		2,22	30,54
	I		0,91	2,39											1,75					5,05	69,46
	II																				
	III																				
	IV																				
	V																				

TABELA II Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.S	DB.C	JW	WZ	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	20	21	22
Razem	ha	2,22	0,91	2,39											1,75					7,27	100
	%	30,54	12,52	32,87											24,07					100	100
BMB	IA	13,34																		13,34	2,39
	I	20,53		19,93											102,58					143,04	25,67
	II	90,56		20,52											117,11	0,67		3,32		232,18	41,68
	III	120,28		0,94											29,58					150,8	27,07
	IV	10,37													7,39					17,76	3,19
	V																				
Razem	ha	255,08		41,39											256,66	0,67		3,32		557,12	100
	%	45,79		7,43											46,06	0,12		0,6		100	100
LMŚW	IA	698,53																		698,53	48,61
	I	148,93	57,88	52,65	4,07	0,67	123,85	14,67		2,74					136,92				3,03	545,41	37,95
	II	3,56	4,33	0,95			28,66	95,99		10,44						1,35			15,72	161	11,2
	III	0,97					3,62	9,54	1,61										1,52	17,26	1,2
	IV							15												15	1,04
	V																				
Razem	ha	851,99	62,21	53,6	4,07	0,67	156,13	135,2	1,61	13,18					136,92	1,35			20,27	1437,2	100
	%	59,28	4,33	3,73	0,28	0,05	10,86	9,41	0,11	0,92					9,53	0,09			1,41	100	100
LMW	IA	8,15																		8,15	12,39
	I	1,43	2,85	14,51				4,55							19,39					42,73	64,97
	II							9,38								2,57				11,95	18,17
	III							0,79								2,15				2,94	4,47

TABELA II Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.S	DB.C	JW	WZ	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	20	21	22
	IV																				
	V																				
Razem	ha	9,58	2,85	14,51				14,72							19,39	4,72				65,77	100
	%	14,57	4,33	22,06				22,38							29,48	7,18				100	100
LMB	IA	17,85																		17,85	5,94
	I	10,47		24,71											94,02					129,2	42,99
	II	0,66		4,13											80,45	15,54		3,73		104,51	34,77
	III	2,67		3,28											14,98	21,72				42,65	14,19
	IV															6,35				6,35	2,11
	V																				
Razem	ha	31,65		32,12											189,45	43,61		3,73		300,56	100
	%	10,53		10,69											63,03	14,51		1,24		100	100
LŚW	IA	1130,62																		1130,62	9,98
	I	483,93	296,21	486,33	14,99	0,7	3069,78	1690,93	9,86	6,55	56,97	4,51	10,69	2,39	1066,25	9		2,14	181,19	7392,42	65,28
	II	7,14		14,34			869,64	1265,52	35,24	0,69	6,47			55,18	5,06	65,18		2,38	38,34	2365,18	20,88
	III	2,54					39,23	266,58	14,94					19,46		19,26			19,76	381,77	3,37
	IV							55,68												55,68	0,49
	V																				
Razem	ha	1624,23	296,21	500,67	14,99	0,7	3978,65	3278,71	60,04	7,24	63,44	4,51	10,69	77,03	1071,31	93,44		4,52	239,29	11325,67	100
	%	14,34	2,62	4,42	0,13	0,01	35,13	28,95	0,53	0,06	0,56	0,04	0,09	0,68	9,46	0,83		0,04	2,11	100	100
LW	IA	8,24																		8,24	1,84
	I	7,02	8,87	18,34			2,59	51,34			3,17		5,92		39,25	19,08			4,54	160,12	35,68

TABELA II Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.S	DB.C	JW	WZ	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	20	21	22
	II						8,64	46,71	0,98					2,16	3,93	138,9		0,72	2,17	204,21	45,5
	III							26,63	1,26					0,4		42,22	2,4			72,91	16,24
	IV							2,8								0,54				3,34	0,74
	V																				
Razem	ha	15,26	8,87	18,34			11,23	127,48	2,24		3,17		5,92	2,56	43,18	200,74	2,4	0,72	6,71	448,82	100
	%	3,4	1,98	4,09			2,5	28,4	0,5		0,71		1,32	0,57	9,62	44,72	0,53	0,16	1,5	100	100
OL	IA	3,73																		3,73	0,61
	I														18,11	47,75				65,86	10,82
	II														16,89	283,16				300,05	49,3
	III															206,73				206,73	33,97
	IV															32,27				32,27	5,3
	V																				
Razem	ha	3,73													35	569,91				608,64	100
	%	0,61													5,75	93,64				100	100
OLI	IA																				
	I														1,08	30,65				31,73	29,13
	II															54,32	0,8			55,12	50,61
	III															21,38				21,38	19,63
	IV															0,69				0,69	0,63
	V																				
Razem	ha														1,08	107,04	0,8			108,92	100
	%														0,99	98,28	0,73			100	100

TABELA II Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.S	DB.C	JW	WZ	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	20	21	22
Łt	IA																				
	I	2,65											1		1,93	4,29				9,87	9,46
	II							18,59				4,2			3,2	42,47	1,12			69,58	66,66
	III															24,93				24,93	23,88
	IV																				
	V																				
Razem	ha	2,65						18,59				4,2	1		5,13	71,69	1,12			104,38	100
	%	2,54						17,81				4,02	0,96		4,91	68,69	1,07			100	100
Łącznie	IA	1961,99																		1961,99	13
	I	683,62	366,72	618,96	19,06	1,37	3196,22	1762,4	9,86	9,29	60,14	4,51	17,61	2,39	1486,95	110,77		2,14	188,76	8540,77	56,61
	II	112,83	5,66	39,94			907,52	1436,19	36,22	11,13	6,47	4,2		57,34	226,64	604,16	1,92	10,15	56,23	3516,6	23,31
	III	128,49		4,22			42,85	304,38	17,81					19,86	44,56	338,39	2,4		21,28	924,24	6,13
	IV	14,93						73,48							7,39	39,85				135,65	0,9
	V	7,43																		7,43	0,05
Ogółem	ha	2909,29	372,38	663,12	19,06	1,37	4146,59	3576,45	63,89	20,42	66,61	8,71	17,61	79,59	1765,54	1093,17	4,32	12,29	266,27	15086,68	100
	%	19,28	2,47	4,4	0,13	0,01	27,47	23,71	0,42	0,14	0,44	0,06	0,12	0,53	11,7	7,25	0,03	0,08	1,76	100	100

TABELA III Nadleśnictwo Dobrocin - 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. zręb y				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											16,50	4,47	1,01	2,50	29,07	20,36		26,11				100,02	100,02	50,56
											5160	1200	500	660	7825	6775		6820				28940	28940	42,95
ŚW											0,70			1,07								1,77	1,77	0,89
											240			490								730	730	1,08
BK																1,85		30,64				32,49	32,49	16,43
																730		17215				17945	17945	26,63
DB										2,82	0,57											3,39	3,39	1,71
										800	190											990	990	1,47
GB																	1,16					1,16	1,16	0,59
																	540					540	540	0,80
BRZ											4,44	1,17	14,96	8,07	4,13							32,77	32,77	16,57
											1505	395	4865	2535	1695							10995	10995	16,32
OL				0,73			3,42	3,19	9,87			3,94	0,92	0,46		0,64						22,44	23,17	11,72
							570	965	3215			1010	315	150		260						6485	6485	9,62
OL.S										1,12												1,12	1,12	0,57
										295												295	295	0,44
LP										1,89												1,89	1,89	0,96
										465												465	465	0,69
Razem				0,73			3,42	3,19	15,70	22,21	9,58	16,89	12,10	33,20	24,01		56,75					197,05	197,78	100,00
							570	965	4775	7095	2605	5680	3835	9520	8305		24035					67385	67385	100,00
Lasy ochronne																								
SO				11,88			4,78	28,87	36,43	46,43	75,64	49,31	59,76	58,26	65,47	128,54	35,80	14,17	62,42			665,88	677,76	19,74
					180		345	5500	8765	15265	25680	18715	22750	24050	28445	49445	13975	6095	21065			240275	240275	22,86

TABELA III Nadleśnictwo Dobrocin - 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. zręb y				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	
MD								25,76	19,30	31,01	15,24	1,39		0,95	1,21								94,86	94,86	2,76
					57			5765	5005	9970	5740	560		410	670								28177	28177	2,68
ŚW				4,68			0,71	14,39	12,73	33,26	21,40	1,32	5,29	5,53	1,22	2,05	2,28						100,18	104,86	3,05
				205	30			2490	3540	10635	7915	565	2535	2100	695	1125	1110						32740	32945	3,13
JD							0,61	0,62															1,23	1,23	0,04
BK				0,68		15,22	31,69	70,47	34,62	50,96	66,64	15,17	15,66	49,68	59,67	41,93	48,18	39,63	61,16	22,02			622,70	623,38	18,15
				20	2737	285	160	3660	5690	12310	21710	6030	6115	23870	30225	20415	24815	18200	24520	12000			212742	212762	20,24
DB				16,92		26,76	48,37	72,39	40,05	82,12	78,54	71,23	3,30	10,47	14,89	81,32	47,85	137,14	9,01				723,44	740,36	21,57
				441	2256	35	1230	8195	8125	21845	25895	25045	1190	4895	7985	40325	20340	68935	1565				237861	238302	22,67
DB.S						2,39																	2,39	2,39	0,07
					57																		57	57	0,01
JW									8,49	0,80	1,06	5,57	1,00		0,42	1,93							19,27	19,27	0,56
					44				1880	180	315	1965	420		170	455							5429	5429	0,52
WZ																	4,20						4,20	4,20	0,12
																	1405						1405	1405	0,13
JS										1,63								4,35					5,98	5,98	0,17
										330								1355					1685	1685	0,16
GB							2,39				5,18	3,49	9,83	6,42		2,94			2,85				33,10	33,10	0,96
					17		145				1555	900	2970	2630		1190			605				10012	10012	0,95
BRZ				80,37			30,31	27,92	49,07	41,59	93,19	96,01	55,02	45,87	6,32				4,80				450,10	530,47	15,45
				508	402		2615	5235	10780	10730	27885	29935	17395	15795	2150				1620				124542	125050	11,90
OL				59,18		5,50	49,07	43,63	48,03	56,28	81,22	55,87	33,32	43,39	30,71	11,11	7,37		5,50				471,00	530,18	15,44
				1303	594		3100	9220	13800	16080	24085	17240	11655	15560	12235	4560	3030		1990				133149	134452	12,79

TABELA III Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz. .	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo - winy	haliz. zrębny				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
OL.S										0,80												0,80	0,80	0,02	
										200												200	200	0,02	
OS								4,03		0,72			3,73									8,48	8,48	0,25	
								1085		205			905									2195	2195	0,21	
LP							6,45	6,50		3,02	5,09	4,45	11,59	6,09	2,34	8,38			2,89			56,80	56,80	1,65	
					136		70	205		685	1760	1820	5085	2350	1190	3790			1045			18136	18136	1,73	
Razem				173,71		49,87	174,38	294,58	248,72	348,62	443,20	303,81	198,50	226,66	182,25	282,40	145,83	190,94	148,63	22,02		3260,41	3434,12	100,00	
				2477	6510	320	7665	41355	57585	98435	142540	102775	71020	91660	83765	122710	64625	93230	52410	12000		1048605	1051082	100,00	
Lasy gospod.																									
SO		1,30	4,34	11,38		49,03	55,89	124,24	93,44	101,50	384,87	399,07	216,46	93,20	142,96	203,19	17,42	17,61	243,01	1,50		2143,39	2160,41	18,19	
		46	16	130	1521	155	3445	24635	25250	33565	142355	159745	95355	43160	66805	90915	7565	9330	80750	500		785051	785243	23,90	
MD						6,05	8,30	37,33	68,25	66,60	55,24	4,04	4,62	9,30	8,63			9,16				277,52	277,52	2,34	
					309		510	7105	17470	19425	20145	1460	2515	4615	4910			4330				82794	82794	2,52	
ŚW				2,19		5,39	3,41	127,63	101,10	163,00	120,66	9,90	6,25	7,72	7,30	6,25			2,56			561,17	563,36	4,74	
				72	963		5	19080	26375	52330	44620	3785	2255	3610	2880	3325			500			159728	159800	4,86	
JD						13,10	4,16									0,57						17,83	17,83	0,15	
					315											510						825	825	0,03	
DG									0,67							0,70						1,37	1,37	0,01	
									175							880						1055	1055	0,03	
BK		2,50	15,96	1,62		77,81	306,73	439,26	536,23	258,44	407,83	173,97	117,35	167,56	186,81	351,00	30,33	11,32	363,55	63,21		3491,40	3511,48	29,54	
		8	47	72	15712	110	2635	20385	83150	59325	133475	66855	48825	81685	97730	178160	14670	5310	101595	23465		933087	933214	28,40	
DB		4,41	51,47	28,97		188,00	318,85	784,25	159,46	262,65	274,75	194,77	15,80	44,08	91,05	288,46	180,68	25,21	21,61			2849,62	2934,47	24,70	
		156	37	772	11433	585	2835	75530	31410	75275	92350	69530	5850	20005	49160	158740	98920	14250	7190			713063	714028	21,73	
DB.S						32,14	6,20									5,63	17,53					61,50	61,50	0,52	
					1062	125	130									3000	10550					14867	14867	0,45	

TABELA III Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz. .	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo - winy	haliz. zręb y				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	
DB.C								13,18	0,16						3,35				3,73			20,42	20,42	0,17	
								750	25						1350				1805			3930	3930	0,12	
JW						1,24	7,11	1,27	7,53	5,17	2,68	9,07	9,17		2,74	1,36						47,34	47,34	0,40	
					270		25	50	875	1410	730	3210	3225		845	590						11230	11230	0,34	
WZ							1,53					2,98										4,51	4,51	0,04	
					10		45					1120										1175	1175	0,04	
JS											1,59	0,65	3,27	0,78	2,91		2,43					11,63	11,63	0,10	
											390	145	1355	275	1090		860					4115	4115	0,13	
GB								13,25		1,27	7,18	5,27	10,95	4,37	3,04							45,33	45,33	0,38	
					107			675		350	2590	1595	4020	1625	1255							12217	12217	0,37	
BRZ				21,34		9,06	64,58	109,87	56,28	82,14	268,29	363,87	217,10	57,57	9,23	1,20			43,48			1282,67	1304,01	10,98	
				1560	1266	135	4250	18225	12470	21580	84205	121425	73955	21440	2915	405			11765			374036	375596	11,43	
OL		3,40	3,74	98,23		30,03	67,05	73,41	78,44	147,33	72,30	61,71	41,98	20,83	4,34	2,31						599,73	705,10	5,94	
				4054	1598		4345	14620	21445	44455	22775	21005	15745	6780	1590	1315						155673	159727	4,86	
OL.S										2,40												2,40	2,40	0,02	
										435												435	435	0,01	
OS											3,26		0,55									3,81	3,81	0,03	
											1165		255									1420	1420	0,04	
LP						0,88	71,66	82,93	6,53	1,12	11,12	6,54	3,68	15,06		1,90			6,16			207,58	207,58	1,75	
					976		1990	1810	1755	305	3950	2345	1215	6980		665			2210			24201	24201	0,74	
Razem		11,61	75,51	163,73		399,63	924,41	1810,78	1108,09	1091,62	1609,77	1231,84	647,18	420,47	462,36	862,57	248,39	63,30	684,10	64,71		11629,22	11880,07	100,00	
		210	100	6660	35542	1110	20215	182865	220400	308455	548750	452220	254570	190175	230530	438505	132565	33220	205815	23965		3278902	3285872	100,00	
łącznie																									
SO		1,30	4,34	23,26		49,03	60,67	153,11	129,87	147,93	477,01	452,85	277,23	153,96	237,50	352,09	53,22	57,89	305,43	1,50		2909,29	2938,19	18,94	
		46	16	130	1701	155	3790	30135	34015	48830	173195	179660	118605	67870	103075	147135	21540	22245	101815	500		1054266	1054458	23,94	

TABELA III Nadleśnictwo Dobrocin - 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. zręb y				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	
MD						6,05	8,30	63,09	87,55	97,61	70,48	5,43	4,62	10,25	9,84			9,16				372,38	372,38	2,40	
					366		510	12870	22475	29395	25885	2020	2515	5025	5580			4330				110971	110971	2,52	
ŚW				6,87		5,39	4,12	142,02	113,83	196,26	142,76	11,22	11,54	14,32	8,52	8,30	2,28		2,56			663,12	669,99	4,32	
				277	993		5	21570	29915	62965	52775	4350	4790	6200	3575	4450	1110		500			193198	193475	4,39	
JD							13,71	4,78									0,57					19,06	19,06	0,12	
					315												510					825	825	0,02	
DG									0,67								0,70					1,37	1,37	0,01	
									175								880					1055	1055	0,02	
BK			2,50	15,96	2,30		93,03	338,42	509,73	570,85	309,40	474,47	189,14	133,01	217,24	246,48	394,78	78,51	81,59	424,71	85,23		4146,59	4167,35	26,87
			8	47	92	18449	395	2795	24045	88840	71635	155185	72885	54940	105555	127955	199305	39485	40725	126115	35465		1163774	1163921	26,42
DB			4,41	51,47	45,89		214,76	367,22	856,64	199,51	347,59	353,86	266,00	19,10	54,55	105,94	369,78	228,53	162,35	30,62			3576,45	3678,22	23,71
			156	37	1213	13689	620	4065	83725	39535	97920	118435	94575	7040	24900	57145	199065	119260	83185	8755			951914	953320	21,65
DB.S						34,53	6,20										5,63	17,53				63,89	63,89	0,41	
						1119	125	130									3000	10550				14924	14924	0,34	
DB.C								13,18	0,16							3,35				3,73			20,42	20,42	0,13
								750	25							1350				1805			3930	3930	0,09
JW						1,24	7,11	1,27	16,02	5,97	3,74	14,64	10,17		3,16	3,29						66,61	66,61	0,43	
					314		25	50	2755	1590	1045	5175	3645		1015	1045						16659	16659	0,38	
WZ							1,53					2,98					4,20					8,71	8,71	0,06	
					10		45					1120					1405					2580	2580	0,06	
JS										1,63	1,59	0,65	3,27	0,78	2,91			6,78				17,61	17,61	0,11	
										330	390	145	1355	275	1090			2215				5800	5800	0,13	
GB							2,39	13,25		1,27	12,36	8,76	20,78	10,79	3,04	4,10			2,85			79,59	79,59	0,51	
					124		145	675		350	4145	2495	6990	4255	1255	1730			605			22769	22769	0,52	

TABELA III Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo -winy	haliz. zręb y				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
BRZ				101,71		9,06	94,89	137,79	105,35	123,73	365,92	461,05	287,08	111,51	19,68	1,20			48,28			1765,54	1867,25	12,04	
				2068	1668	135	6865	23460	23250	32310	113595	151755	96215	39770	6760	405			13385			509573	511641	11,62	
OL		3,40	3,74	158,14		35,53	116,12	120,46	129,66	213,48	153,52	121,52	76,22	64,68	35,05	14,06	7,37		5,50			1093,17	1258,45	8,11	
				5357	2192		7445	24410	36210	63750	46860	39255	27715	22490	13825	6135	3030		1990			295307	300664	6,83	
OLS										4,32												4,32	4,32	0,03	
										930												930	930	0,02	
OS								4,03		0,72	3,26		4,28									12,29	12,29	0,08	
								1085		205	1165		1160									3615	3615	0,08	
LP						0,88	78,11	89,43	6,53	6,03	16,21	10,99	15,27	21,15	2,34	10,28			9,05			266,27	266,27	1,72	
					1112		2060	2015	1755	1455	5710	4165	6300	9330	1190	4455			3255			42802	42802	0,97	
Ogółem		11,61	75,51	338,17		449,50	1098,79	2108,78	1360,00	1455,94	2075,18	1545,23	862,57	659,23	677,81	1168,98	394,22	310,99	832,73	86,73		15086,68	15511,97	100	
		210	100	9137	42052	1430	27880	224790	278950	411665	698385	557600	331270	285670	323815	569520	197190	150485	258225	35965		4394892	4404339	100	
Procent		0,07	0,49	2,18		2,90	7,08	13,59	8,77	9,39	13,38	9,96	5,56	4,25	4,37	7,54	2,54	2,00	5,37	0,56		97,26	100,00	100	
		0,00	0,00	0,21	0,95	0,03	0,63	5,10	6,33	9,35	15,87	12,66	7,52	6,49	7,35	12,93	4,48	3,42	5,86	0,82		99,79	100,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 382,33 ha

Ogółem lasy: 15894,30 ha

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15894,4091 ha

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BB	SO				0,68				0,61			5,94		7,28		1,18	6,29						21,30	21,98	65,36	
					5	10						535		2030		335	1505						4415	4420	97,21	
	BRZ				11,65																			11,65	34,64	
					127																				127	2,79
	Razem				12,33				0,61			5,94		7,28		1,18	6,29							21,30	33,63	100
					132	10						535		2030		335	1505							4415	4547	100
BMŚW	SO			0,53			4,53	20,01	48,07	3,63		0,68		5,08	8,81		0,79							91,60	92,13	90,72
				16		123		1770	9185	590		225		1860	3835		365							17953	17969	90,87
	MD								1,33															1,33	1,33	1,31
										180															180	180
	ŚW										0,10													0,10	0,10	0,1
											25														25	25
	BK							0,58																0,58	0,58	0,57
	DB							0,84				0,91												1,75	1,75	1,72
												245													245	245
	BRZ								2,76				1,69	1,22										5,67	5,67	5,58
									380				605	370										1355	1355	6,85
	Razem			0,53			4,53	21,43	52,16	3,63	0,10	1,59	1,69	6,30	8,81		0,79							101,03	101,56	100
				16		123		1770	9745	590	25	470	605	2230	3835		365							19758	19774	100

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. I nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
																										powierzchnia w ha / miąższość w m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BMW	SO									0,86				1,36										2,22	2,22	30,54	
										290				525										815	815	34,68	
	MD											0,91												0,91	0,91	12,52	
													325												325	325	13,83
	ŚW									1,26	1,13													2,39	2,39	32,87	
										335	395														730	730	31,06
	BRZ									0,78		0,97													1,75	1,75	24,07
										180		300													480	480	20,43
	Razem									2,90	1,13	1,88		1,36											7,27	7,27	100
										805	395	625		525											2350	2350	100
BMB	SO				16,16				9,80	5,43	12,61	10,82	8,35	17,35	23,84	60,89	71,55	9,93	24,51					255,08	271,24	40,47	
					100				1710	1145	4020	3470	2250	4715	7280	19230	21780	2710	5495					73805	73905	47,43	
	ŚW				6,87					4,42	21,19	3,49	3,58	3,40			5,31							41,39	48,26	7,2	
					277					910	6445	1145	1280	1570			2575							13925	14202	9,11	
	BRZ				90,06		1,81	8,01	15,13	49,76	38,42	61,34	35,02	18,67	24,75	3,75								256,66	346,72	51,73	
					1941	323		270	3115	10100	9495	16610	9770	5620	8030	1300								64633	66574	42,72	
	OL															0,67								0,67	0,67	0,1	
																300								300	300	0,19	
	OS									3,32															3,32	3,32	0,5
										860															860	860	0,55

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. I nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMB	Razem				113,09		1,81	8,01	28,25	59,61	72,22	75,65	46,95	39,42	48,59	65,31	76,86	9,93	24,51				557,12	670,21	100	
					2318	323		270	5685	12155	19960	21225	13300	11905	15310	20830	24355	2710	5495				153523	155841	100	
LMŚW	SO		1,30	3,81	6,42		30,54	35,59	75,30	61,95	72,79	178,13	136,67	56,83	49,58	30,02	45,66	1,91	2,14	74,88				851,99	863,52	59,46
			46		25	971	55	1975	15275	17100	23535	65395	52575	25545	23290	14115	18580	670	1130	23155				283366	283437	72,21
	MD							4,37	22,11	10,55	19,22	1,63	2,87		1,46								62,21	62,21	4,28	
						55		250	4325	2680	6525	685	1010		810									16340	16340	4,16
	ŚW							1,64	22,62	6,67	16,85	2,76		1,84	1,22								53,60	53,60	3,69	
						86			3435	1905	5515	1010		730	640									13321	13321	3,39
	JD							2,81	1,26														4,07	4,07	0,28	
						135																		135	135	0,03
	DG									0,67														0,67	0,67	0,05
										175														175	175	0,04
	BK				1,44	1,62		3,62	28,18	20,26	35,96	16,08	14,00	2,28		1,32		8,76			25,67			156,13	159,19	10,96
						72	1342		225	555	6305	2865	3875	815		500		4095			7320			27897	27969	7,12
	DB					0,49		12,00	20,40	65,28	6,10	7,56	7,47	0,55		0,65	3,48	4,82	6,89				135,20	135,69	9,34	
						21	709		185	4925	1065	1675	2415	170		290	1775	2455	3880				19544	19565	4,98	
	DB.S							1,61																1,61	1,61	0,11
							57																	57	57	0,01
	DB.C									13,18														13,18	13,18	0,91
										750														750	750	0,19

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. I nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
																										powierzchnia w ha / miąższość w m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LMSW	BRZ						3,36	24,91	52,61	7,64	5,60	3,79	26,67	7,65	1,52						3,17			136,92	136,92	9,43	
							223	35	1890	9155	1945	1405	1185	9255	3120	465					1095			29773	29773	7,58	
	OL										1,35													1,35	1,35	0,09	
												375													375	375	0,1
	LP							11,98	8,29																20,27	20,27	1,4
							156		260	340																756	756
	Razem		1,30	5,25	8,53		51,13	129,88	280,91	129,54	139,45	207,78	169,04	66,32	55,75	33,50	59,24	8,80	2,14	103,72					1437,20	1452,28	100
			46		118	3734	90	4785	38760	31175	41895	74565	63825	29395	25995	15890	25130	4550	1130	31570					392489	392653	100
LMW	SO									1,91	1,66		1,02	2,54		1,02				1,43				9,58	9,58	14,31	
										470	505		380	540		610				445				2950	2950	15,64	
	MD								0,57	0,71		1,57												2,85	2,85	4,26	
										65	150		485												700	700	3,71
	ŚW								4,00	5,29	1,27	2,56		0,80		0,59								14,51	14,51	21,67	
										720	1600	485	1000		290		365								4460	4460	23,65
	DB			1,00	0,18		1,86		3,62			4,55					4,69							14,72	15,90	23,75	
						40			520			1385					2300							4245	4245	22,51	
	BRZ							1,67	0,74	1,39		9,48	2,54		3,57									19,39	19,39	28,96	
						91		40	230	380		2965	800		1060									5566	5566	29,51	
	OL							1,56				0,89	2,27											4,72	4,72	7,05	
												250	690											940	940	4,98	

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. I nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMW	Razem			1,00	0,18		1,86	3,23	8,93	9,30	3,82	20,43	3,56	3,34	3,57	1,61	4,69			1,43			65,77	66,95	100	
						131		40	1535	2600	1240	6525	1180	830	1060	975	2300			445			18861	18861	100	
LMB	SO								2,83	17,85					1,26	5,78		3,33	0,60				31,65	31,65	9,25	
						86			400	4705					545	1380		815	245				8176	8176	10,33	
	ŚW							0,72	3,46	1,51	8,29	10,73	3,50		3,28	0,63							32,12	32,12	9,39	
									485	225	2440	4015	1165		1070	330								9730	9730	12,29
	BRZ							12,96	7,56	21,50	19,85	39,03	39,65	23,36	13,11	12,43							189,45	189,45	55,41	
						143		1035	1065	4420	4690	11565	11845	7250	4360	3720								50093	50093	63,26
	OL		1,70		39,72			6,44	2,32	6,32	10,72	12,12	2,24		3,45									43,61	85,03	24,86
					1302	90		420	420	1485	2175	2740	675		970									8975	10277	12,98
	OS														3,73									3,73	3,73	1,09
															905									905	905	1,14
	Razem		1,70		39,72			20,12	16,17	47,18	38,86	61,88	45,39	27,09	21,10	18,84		3,33	0,60					300,56	341,98	100
					1302	319		1455	2370	10835	9305	18320	13685	8155	6945	5430		815	245					77879	79181	100
LŚW	SO						13,96	5,07	14,06	34,51	58,11	281,44	303,77	186,79	70,47	138,61	224,29	35,40	27,13	229,12	1,50		1624,23	1624,23	14,23	
						453	100	45	3215	8840	19840	103570	123505	83390	32920	67405	103540	16330	13530	78215	500		655398	655398	19,4	
	MD						6,05	3,93	39,08	74,82	78,39	58,97	2,56	4,62	8,79	9,84			9,16				296,21	296,21	2,6	
						309		260	8300	19250	22870	21645	1010	2515	4215	5580			4330					90284	90284	2,67
	ŚW						5,39	0,72	101,52	91,91	144,91	121,63	4,14	5,50	9,82	7,30	2,99	2,28		2,56				500,67	500,67	4,39
						793			15295	24310	46695	44965	1905	2200	4490	2880	1875	1110		500				147018	147018	4,35

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. I nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LSW	JD							10,90	3,52								0,57						14,99	14,99	0,13	
							180											510					690	690	0,02	
	DG																	0,70					0,70	0,70	0,01	
																		880					880	880	0,03	
	BK		2,50	14,52	0,68		89,41	309,66	489,47	534,89	293,32	460,47	186,86	133,01	215,92	243,89	385,09	76,69	75,70	399,04	85,23		3978,65	3996,35	35	
			8	47	20	17107	395	2570	23490	82535	68770	151310	72070	54940	105055	126835	194850	38495	37865	118795	35465		1130547	1130622	33,46	
	DB		4,41	42,58	21,25		190,86	335,76	773,80	179,73	329,79	329,92	255,00	17,34	53,59	102,46	349,67	192,28	143,16	25,35			3278,71	3346,95	29,33	
			156	35	375	12232	620	3880	76820	35760	93490	110660	91140	6535	24510	55370	189680	102910	75285	7550			886442	887008	26,25	
	DB.S						31,94	4,94									5,63	17,53					60,04	60,04	0,53	
							909	125	130									3000	10550				14714	14714	0,44	
	DB.C									0,16							3,35				3,73			7,24	7,24	0,06
										25							1350				1805			3180	3180	0,09
	JW						1,24	7,11	1,27	16,02	5,97	2,68	12,95	10,17		2,74	3,29						63,44	63,44	0,56	
							314	25	50	2755	1590	730	4645	3645		845	1045						15644	15644	0,46	
	WZ							1,53					2,98										4,51	4,51	0,04	
						10		45					1120										1175	1175	0,03	
	JS											0,65	0,65	3,27	0,78	2,91		2,43					10,69	10,69	0,09	
												115	145	1355	275	1090		860					3840	3840	0,11	
	GB							2,39	13,25		1,27	12,36	8,76	18,22	10,79	3,04	4,10			2,85			77,03	77,03	0,68	
							124	145	675		350	4145	2495	6195	4255	1255	1730			605			21974	21974	0,65	

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. I nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LSW	BRZ						3,89	41,08	49,72	21,82	54,30	224,52	342,55	218,91	67,07	3,50				43,95			1071,31	1071,31	9,39	
						845	100	3200	7980	5645	15235	72975	115470	73945	25570	1740				12150			334855	334855	9,91	
	OL								12,00	1,88	14,70	18,63	17,11	5,09	12,80	3,73	2,00			5,50			93,44	93,44	0,82	
						58				2525	475	4570	5930	5910	2015	4470	1180	830			1990			29953	29953	0,89
	OS								0,71			3,26		0,55										4,52	4,52	0,04
										225			1165		255										1645	1645
	LP							0,88	66,13	81,14	6,53	3,70	15,05	9,94	15,01	20,39	2,34	9,13			9,05			239,29	239,29	2,1
							956		1800	1675	1755	810	5400	3825	6250	9135	1190	4055			3255			40106	40106	1,19
	Razem		6,91	57,10	21,93			343,62	789,22	1579,54	962,27	984,46	1529,58	1147,27	618,48	470,42	523,71	987,46	326,61	255,15	721,15	86,73		11325,67	11411,61	100
			164	82	395	34290		1340	12100	140250	181350	274220	522610	423240	243240	214895	266720	501995	170255	131010	224865	35965		3378345	3378986	100
LW	SO								2,44		2,76		3,04				3,51		3,51				15,26	15,26	3,17	
						58			350		930		950				1365		1845				5498	5498	4,19	
	MD									1,47		7,40											8,87	8,87	1,85	
						2				395		2745												3142	3142	2,4
	ŚW							1,04	10,42	2,77	2,52	1,59											18,34	18,34	3,82	
						114		5	1635	630	965	640												3989	3989	3,04
	BK															2,59	0,93	1,82	5,89				11,23	11,23	2,34	
																1120	360	990	2860				5330	5330	4,07	
	DB			7,89	23,97			10,04	10,22	11,09	13,68	10,24	11,01	10,45	1,76	0,31		6,87	22,23	14,31	5,27			127,48	159,34	33,15
				2	817	708				1015	2710	2755	3730	3265	505	100		2975	9585	5540	1205			34093	34912	26,63

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - 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
LW	DB.S						0,98	1,26															2,24	2,24	0,47
						153																	153	153	0,12
	JW											1,06	1,69			0,42							3,17	3,17	0,66
												315	530			170							1015	1015	0,77
	JS										1,63	0,94						3,35					5,92	5,92	1,23
											330	275							975				1580	1580	1,21
	GB													2,56									2,56	2,56	0,53
														795									795	795	0,61
	BRZ							1,57	8,54		3,49	9,83	6,84	9,06	1,49		1,20			1,16			43,18	43,18	8,98
						43		190	1395		850	2975	2325	3030	285		405			140			11638	11638	8,88
	OL						4,42	18,78	29,43	22,17	29,86	13,18	16,96	24,53	27,02	7,81	4,41	2,17					200,74	200,74	41,75
						614		1595	6010	6450	9095	4430	6500	10025	9700	3220	1965	860					60464	60464	46,11
	O.L.S										2,40												2,40	2,40	0,5
											435												435	435	0,33
	OS										0,72												0,72	0,72	0,15
											205												205	205	0,16
	LP										2,33	1,16	1,05	0,26	0,76		1,15						6,71	6,71	1,4
											645	310	340	50	195		400						1940	1940	1,48
	Razem			7,89	23,97		15,44	32,87	61,92	40,09	55,95	46,17	40,03	38,17	29,58	10,82	18,07	29,57	23,71	6,43			448,82	480,68	100
				2	817	1692		1790	10405	10185	16210	15420	13910	14405	10280	4510	7470	12410	10245	1345			130277	131096	100

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - 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
OL	SO									3,73													3,73	3,73	0,52
										875													875	875	0,57
	BRZ							3,93	0,73	2,46	2,07	16,96	2,89	5,96									35,00	35,00	4,9
								200	140	580	635	5020	895	2060									9530	9530	6,16
	OL		1,70	3,74	100,48		26,51	72,31	59,01	77,48	128,97	82,26	70,47	26,91	14,20	4,90	6,89						569,91	675,83	94,58
						3977	986		4225	11555	21165	39155	23795	21525	8560	4640	1715	3045						140366	144343
	Razem		1,70	3,74	100,48		26,51	76,24	59,74	83,67	131,04	99,22	73,36	32,87	14,20	4,90	6,89							608,64	714,56
					3977	986		4425	11695	22620	39790	28815	22420	10620	4640	1715	3045						150771	154748	100
OLJ	BRZ													1,08									1,08	1,08	0,89
														390									390	390	1,18
	OL				12,60		4,60	14,71	5,85	17,84	13,45	21,94	4,93	5,50	1,50	13,76		2,96					107,04	119,64	98,45
					73	256		1090	1680	5645	4190	8375	1535	1920	530	5865		1190					32276	32349	98,21
	OL.S										0,80												0,80	0,80	0,66
												200												200	200
	Razem				12,60		4,60	14,71	5,85	17,84	14,25	21,94	4,93	6,58	1,50	13,76		2,96						108,92	121,52
					73	256		1090	1680	5645	4390	8375	1535	2310	530	5865		1190					32866	32939	100
Łł	SO																	2,65					2,65	2,65	2,42
																		1015					1015	1015	3,04
	DB								2,85								3,73	7,13	4,88				18,59	18,59	16,94
									445									1655	2885	2360				7345	7345

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - 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
ŁŁ	WZ																4,20						4,20	4,20	3,83
																		1405					1405	1405	4,21
	JS																	1,00					1,00	1,00	0,91
																			380					380	380
	BRZ							0,76					3,20	1,17									5,13	5,13	4,68
								40					790	430									1260	1260	3,78
	OL				5,34			2,32	11,85	3,97	13,54	3,12	9,81	14,19	5,71	4,18	0,76	2,24					71,69	77,03	70,2
					5	188		115	2220	990	3940	900	3110	5195	2180	1545	295	980					21658	21663	64,93
	OLS										1,12												1,12	1,12	1,02
											295												295	295	0,88
Razem				5,34				3,08	14,70	3,97	14,66	3,12	13,01	15,36	5,71	4,18	8,69	13,02	4,88				104,38	109,72	100
				5	188		155	2665	990	4235	900	3900	5625	2180	1545	3355	5260	2360				33358	33363	100	
łącznie	SO		1,30	4,34	23,26		49,03	60,67	153,11	129,87	147,93	477,01	452,85	277,23	153,96	237,50	352,09	53,22	57,89	305,43	1,50		2909,29	2938,19	18,94
			46	16	130	1701	155	3790	30135	34015	48830	173195	179660	118605	67870	103075	147135	21540	22245	101815	500		1054266	1054458	23,94
	MD						6,05	8,30	63,09	87,55	97,61	70,48	5,43	4,62	10,25	9,84			9,16				372,38	372,38	2,4
						366		510	12870	22475	29395	25885	2020	2515	5025	5580			4330				110971	110971	2,52
	ŚW				6,87		5,39	4,12	142,02	113,83	196,26	142,76	11,22	11,54	14,32	8,52	8,30	2,28		2,56			663,12	669,99	4,32
					277	993		5	21570	29915	62965	52775	4350	4790	6200	3575	4450	1110		500			193198	193475	4,39
	JD							13,71	4,78								0,57						19,06	19,06	0,12
						315											510						825	825	0,02

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. I nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	DG									0,67							0,70						1,37	1,37	0,01	
										175								880					1055	1055	0,02	
	BK		2,50	15,96	2,30		93,03	338,42	509,73	570,85	309,40	474,47	189,14	133,01	217,24	246,48	394,78	78,51	81,59	424,71	85,23		4146,59	4167,35	26,87	
			8	47	92	18449	395	2795	24045	88840	71635	155185	72885	54940	105555	127955	199305	39485	40725	126115	35465		1163774	1163921	26,42	
	DB		4,41	51,47	45,89		214,76	367,22	856,64	199,51	347,59	353,86	266,00	19,10	54,55	105,94	369,78	228,53	162,35	30,62			3576,45	3678,22	23,71	
			156	37	1213	13689	620	4065	83725	39535	97920	118435	94575	7040	24900	57145	199065	119260	83185	8755			951914	953320	21,65	
	DB.S						34,53	6,20									5,63	17,53					63,89	63,89	0,41	
							1119	125	130									3000	10550				14924	14924	0,34	
	DB.C									13,18	0,16						3,35				3,73			20,42	20,42	0,13
										750	25						1350				1805			3930	3930	0,09
	JW							1,24	7,11	1,27	16,02	5,97	3,74	14,64	10,17		3,16	3,29						66,61	66,61	0,43
							314		25	50	2755	1590	1045	5175	3645		1015	1045						16659	16659	0,38
	WZ								1,53					2,98				4,20						8,71	8,71	0,06
							10		45					1120				1405						2580	2580	0,06
	JS											1,63	1,59	0,65	3,27	0,78	2,91		6,78					17,61	17,61	0,11
												330	390	145	1355	275	1090		2215					5800	5800	0,13
	GB								2,39	13,25		1,27	12,36	8,76	20,78	10,79	3,04	4,10			2,85			79,59	79,59	0,51
							124		145	675		350	4145	2495	6990	4255	1255	1730			605			22769	22769	0,52
	BRZ				101,71			9,06	94,89	137,79	105,35	123,73	365,92	461,05	287,08	111,51	19,68	1,20			48,28			1765,54	1867,25	12,04
					2068	1668		135	6865	23460	23250	32310	113595	151755	96215	39770	6760	405			13385			509573	511641	11,62

TABELA IV Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	OL		3,40	3,74	158,14		35,53	116,12	120,46	129,66	213,48	153,52	121,52	76,22	64,68	35,05	14,06	7,37		5,50			1093,17	1258,45	8,11	
					5357	2192		7445	24410	36210	63750	46860	39255	27715	22490	13825	6135	3030		1990			295307	300664	6,83	
	OLS										4,32												4,32	4,32	0,03	
											930													930	930	0,02
	OS								4,03		0,72	3,26		4,28										12,29	12,29	0,08
									1085		205	1165		1160										3615	3615	0,08
	LP						0,88	78,11	89,43	6,53	6,03	16,21	10,99	15,27	21,15	2,34	10,28			9,05				266,27	266,27	1,72
							1112		2060	2015	1755	1455	5710	4165	6300	9330	1190	4455			3255			42802	42802	0,97
Ogółem			11,61	75,51	338,17		449,50	1098,79	2108,78	1360,00	1455,94	2075,18	1545,23	862,57	659,23	677,81	1168,98	394,22	310,99	832,73	86,73		15086,68	15511,97	100	
			210	100	9137	42052	1430	27880	224790	278950	411665	698385	557600	331270	285670	323815	569520	197190	150485	258225	35965		4394892	4404339	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 382,33 ha

Ogółem lasy: 15894,30 ha

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15894,4091 ha

TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - 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
BB	SO			0,61			5,63		6,55		1,18	6,29						20,26	95,12
	BRZ						0,31		0,73									1,04	4,88
Razem	ha			0,61			5,94		7,28		1,18	6,29						21,30	100,00
	%			2,86			27,89		34,18		5,54	29,53						100,00	100,00
BMŚW	SO	2,26	16,33	36,08	3,63		0,59	0,68	4,30	7,87		0,71						72,45	71,71
	MD			2,82			0,09											2,91	2,88
	ŚW					0,07	0,09			0,94								1,10	1,09
	BK	1,36	0,41															1,77	1,75
	DB	0,91	0,42				0,46	0,17	1,02			0,08						3,06	3,03
	BRZ		2,67	8,67			0,36	0,84	0,98									13,52	13,38
	OL			0,42		0,03												0,45	0,45
	LP		1,60	4,17														5,77	5,71
Razem	ha	4,53	21,43	52,16	3,63	0,10	1,59	1,69	6,30	8,81		0,79						101,03	100,00
	%	4,48	21,21	51,64	3,59	0,10	1,57	1,67	6,24	8,72		0,78						100,00	100,00
BMW	SO				1,01				0,67									1,68	23,11
	MD						0,55											0,55	7,57
	ŚW				0,84	0,93	0,56		0,14									2,47	33,97
	DB				0,08	0,07												0,15	2,06
	BRZ				0,62	0,13	0,77		0,41									1,93	26,55
	OS				0,35				0,14									0,49	6,74
Razem	ha				2,90	1,13	1,88		1,36									7,27	100,00
	%				39,89	15,54	25,86		18,71									100,00	100,00

TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

[illegible]

TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

[illegible]

TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - 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
LMW	LP	0,16	0,16	0,28	0,14													0,74	1,13
Razem	ha	1,86	3,23	8,93	9,30	3,82	20,43	3,56	3,34	3,57	1,61	4,69			1,43			65,77	100,00
	%	2,83	4,91	13,58	14,14	5,81	31,06	5,41	5,08	5,43	2,45	7,13			2,17			100,00	100,00
LMB	SO		0,29	2,34	10,66	1,33	2,08	2,04	3,72	1,71	3,67		1,93	0,24				30,01	9,98
	MD				0,21		0,10											0,31	0,10
	ŚW		0,70	4,62	4,87	7,69	12,48	7,38	0,61	3,96	1,80							44,11	14,68
	BK			0,34		0,30	0,49			0,25	0,35			0,18				1,91	0,64
	DB		0,27	0,49	0,53	0,31	0,07	1,52	1,12	0,55	0,36		0,33					5,55	1,85
	WZ				0,07													0,07	0,02
	BRZ		14,19	5,56	22,19	19,23	34,05	28,96	14,30	10,58	9,98		1,07	0,18				160,29	53,33
	OL		4,46	2,82	8,52	9,81	10,69	4,50	5,47	3,72	0,59							50,58	16,83
	OS		0,21		0,13	0,19	1,92	0,99	1,87	0,33	2,09							7,73	2,57
Razem	ha		20,12	16,17	47,18	38,86	61,88	45,39	27,09	21,10	18,84		3,33	0,60				300,56	100,00
	%		6,69	5,38	15,70	12,93	20,59	15,10	9,01	7,02	6,27		1,11	0,20				100,00	100,00
ŁŚW	SO	15,99	10,45	20,27	29,49	55,76	232,62	276,75	156,61	62,05	97,89	166,56	31,48	18,59	97,90	3,13		1275,54	11,26
	SO.WE														0,29			0,29	0,00
	MD	10,89	37,91	106,71	120,01	111,17	129,86	32,49	11,12	22,30	12,02	3,70	2,90	6,98	1,58			609,64	5,38
	ŚW	5,19	19,41	120,96	119,89	184,69	151,84	51,54	20,93	20,85	16,61	13,63	7,94	1,79	6,52	1,62		743,41	6,56
	JD	2,30	13,21	5,60						0,08	0,11	0,57	0,39	0,48	4,57	0,49		27,80	0,25
	DG			0,67	0,72				0,99		0,58	0,99			0,40			4,35	0,04
	BK	120,48	275,92	441,12	415,18	228,33	394,45	167,46	121,70	184,00	237,69	405,95	100,86	92,18	419,27	76,79		3681,38	32,51
	DB	128,30	266,15	573,08	171,78	239,58	258,55	197,16	31,16	55,13	90,17	297,43	128,16	78,99	123,56	3,18		2642,38	23,33

TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - 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
LSW	DB.S	16,94	2,78	6,56	1,12							5,63	9,00		25,46	0,62		68,11	0,60
	DB.C		0,16	8,12	0,10	2,31	0,53	1,09		0,48	2,98	3,41	1,11		1,98			22,27	0,20
	KL	0,19	1,75	0,19	1,26	0,43	0,79	4,35		0,17	0,41	0,64		1,22	0,13			11,53	0,10
	JW	9,39	20,78	18,30	15,44	5,88	9,21	11,24	11,28	1,36	2,07	2,23	2,08	4,07	4,88			118,21	1,04
	WZ		1,25		1,16	0,30	0,68	1,48				0,38	0,31	0,46				6,02	0,05
	JS		0,49	2,03	1,51	3,60	6,28	3,23	2,50	2,17	3,30	2,27	2,18	4,56				34,12	0,30
	GB	0,79	6,67	32,33	10,02	13,68	29,25	28,02	33,14	18,91	14,46	31,10	23,50	15,60	4,24	0,82		262,53	2,32
	BRZ	4,53	31,02	77,33	33,67	75,39	210,76	292,07	184,80	60,28	21,85	13,53	3,27	1,78	16,65			1026,93	9,07
	OL	5,76	24,98	48,85	28,68	38,55	66,17	45,49	20,91	13,40	7,19	14,90	7,73	8,56	3,63	0,08		334,88	2,96
	OL.S		1,77			0,15	0,64					0,47						3,03	0,03
	AK						0,06											0,06	0,00
	TP										0,07							0,07	0,00
	OS		1,01	1,22	0,10	7,95	7,18	5,95	2,00	3,29	0,67	0,53	0,94					30,84	0,27
	LP	22,87	73,51	116,20	12,14	16,63	30,71	28,95	21,34	25,95	15,64	23,54	4,76	19,89	10,09			422,22	3,73
	CZR.P					0,06												0,06	0,00
Razem	ha	343,62	789,22	1579,54	962,27	984,46	1529,58	1147,27	618,48	470,42	523,71	987,46	326,61	255,15	721,15	86,73		11325,67	100,00
	%	3,03	6,97	13,95	8,50	8,69	13,51	10,13	5,46	4,15	4,62	8,72	2,88	2,25	6,37	0,77		100,00	100,00
LW	SO			1,26	0,23	2,12	2,90	2,61	1,38	0,63		1,65		2,13	0,06			14,97	3,34
	MD		0,15	1,09	2,05		3,98	0,09										7,36	1,64
	ŚW	0,16	1,71	10,89	4,01	4,75	2,58	0,91	1,30			0,21			0,06			26,58	5,92
	JD														0,87			0,87	0,19
	BK		0,10	0,62		0,43	0,44	0,69		0,86	2,49	1,33	2,55	4,73	0,30			14,54	3,24

TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

[illegible]

TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	WZ		0,14															0,14	0,02
	JS			0,75	0,38	1,89	0,37		0,45	0,23	0,22	0,10						4,39	0,72
	GB				0,17	0,12	0,11											0,40	0,07
	BRZ	1,13	3,92	2,49	5,90	7,53	14,17	4,75	6,12	0,22		0,32						46,55	7,65
	OL	21,15	68,77	53,49	72,45	111,71	81,61	66,68	22,66	13,29	4,48	5,98						522,27	85,80
	OL.S				0,91													0,91	0,15
	OS				0,09	0,36	0,50	0,62	1,61									3,18	0,52
	LP	0,66		1,16		0,12	0,23											2,17	0,36
Razem	ha	26,51	76,24	59,74	83,67	131,04	99,22	73,36	32,87	14,20	4,90	6,89						608,64	100,00
	%	4,36	12,53	9,82	13,75	21,52	16,30	12,05	5,40	2,33	0,81	1,13						100,00	100,00
OLJ	ŚW	0,31		0,28	0,06			0,07										0,72	0,66
	BK						1,09		0,11									1,20	1,10
	DB						0,93		0,41		2,58							3,92	3,60
	JS				2,33	0,86	0,35		0,70	0,15	1,82		0,30					6,51	5,98
	GB					0,13	0,38				0,10							0,61	0,56
	BRZ						0,71		1,08	0,30	0,10							2,19	2,01
	OL	4,29	14,71	5,57	15,45	12,78	17,87	4,86	4,28	1,05	9,16		2,66					92,68	85,08
	OL.S					0,48	0,27											0,75	0,69
	OS						0,18											0,18	0,17
	LP						0,16											0,16	0,15
Razem	ha	4,60	14,71	5,85	17,84	14,25	21,94	4,93	6,58	1,50	13,76		2,96					108,92	100,00
	%	4,22	13,51	5,37	16,38	13,08	20,14	4,53	6,04	1,38	12,63		2,72					100,00	100,00

TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - 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
Łt	SO											0,03	1,52	0,49				2,04	1,95
	ŚW				0,29	0,30		0,07	0,37									1,03	0,99
	BK			0,13				0,04	0,12			1,52	0,09					1,90	1,82
	DB			1,97	0,09	0,51		0,21	0,37			2,12	2,97	1,46				9,70	9,29
	KL							0,20										0,20	0,19
	JW					0,11						0,42						0,53	0,51
	WZ						0,14					1,18	0,22					1,54	1,48
	JS			0,58	0,34	0,34	0,14				0,32	1,26	1,72	0,49				5,19	4,97
	GB				0,09					0,08			0,09					0,26	0,25
	BRZ		0,53			0,48	0,25	2,63	1,44	0,08		0,03						5,44	5,21
	OL		2,55	12,02	2,98	12,12	2,38	9,11	12,62	5,47	3,86	1,58	3,56	1,46				69,71	66,79
	OL.S					0,80	0,14											0,94	0,90
	OS				0,18		0,07	0,05				0,13						0,43	0,41
	LP								0,70	0,44	0,08		0,42	2,85	0,98			5,47	5,24
Razem	ha		3,08	14,70	3,97	14,66	3,12	13,01	15,36	5,71	4,18	8,69	13,02	4,88				104,38	100,00
	%		2,95	14,08	3,80	14,04	2,99	12,46	14,73	5,47	4,00	8,33	12,47	4,68				100,00	100,00
Łącznie	SO	42,42	51,73	139,07	100,44	124,98	388,18	405,75	245,72	139,36	177,38	258,55	45,51	44,24	134,77	3,13		2301,23	15,25
	SO.WE														0,29			0,29	0,00
	MD	12,15	52,63	144,09	141,51	131,61	151,22	38,30	11,51	23,77	13,00	3,70	2,90	6,98	1,58			734,95	4,87
	ŚW	7,44	26,34	163,37	161,92	251,30	205,53	70,68	34,39	31,06	24,12	24,17	9,52	2,89	8,52	1,62		1022,87	6,78
	JD	2,30	16,84	7,08						0,08	0,11	0,57	0,39	0,48	5,44	0,49		33,78	0,22
	DG			1,12	1,39				0,99		0,58	0,99			0,40			5,47	0,04

TABELA Va Nadleśnictwo Dobrocin - 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
Łącznie	BK	130,23	304,77	460,33	437,88	243,81	407,15	172,36	122,28	188,01	247,29	427,54	104,92	98,16	460,25	76,79		3881,77	25,73
	DB	148,60	299,87	640,79	196,22	269,33	288,80	214,04	37,11	59,63	94,71	310,36	147,13	86,34	139,33	3,18		2935,44	19,46
	DB.S	19,69	3,65	7,66	1,12	1,47						5,63	9,00		35,03	0,62		83,87	0,56
	DB.C		0,16	21,32	0,26	2,31	0,53	1,16	0,38	0,48	3,08	3,41	1,11		1,98			36,18	0,24
	KL	0,46	1,75	0,19	1,48	0,43	1,14	4,68	0,26	0,23	0,53	0,70	0,51	1,22	0,30			13,88	0,09
	JW	11,24	22,40	19,01	15,85	7,52	10,04	13,26	11,28	1,51	2,29	3,17	2,44	6,24	4,88			131,13	0,87
	WZ	0,09	1,66		1,23	0,30	0,82	1,48		0,20		1,65	0,68	0,46	0,13			8,70	0,06
	JS		0,59	3,78	4,88	10,14	8,43	3,68	3,86	2,71	5,99	4,24	7,89	5,95				62,14	0,41
	GB	0,79	7,29	33,57	10,43	15,75	32,15	28,92	35,48	19,39	14,76	33,54	25,97	18,16	5,08	0,82		282,10	1,87
	BRZ	11,29	77,74	167,36	118,13	148,31	339,96	396,68	241,95	98,31	41,73	31,49	5,20	4,18	19,02			1701,35	11,28
	OL	36,87	136,48	154,00	150,52	214,96	196,62	151,18	88,21	62,81	32,19	30,73	18,29	12,77	5,25	0,08		1290,96	8,56
	OL.S		1,77		1,51	2,80	1,22					0,47						7,77	0,05
	AK						0,06											0,06	0,00
	TP				0,04			0,06			0,07							0,17	0,00
	OS		1,22	4,32	2,62	10,64	11,34	10,02	6,76	4,20	2,76	0,66	0,94					55,48	0,37
	LP	25,93	91,90	141,72	12,57	20,22	31,99	32,98	22,39	27,48	17,22	27,41	11,82	22,92	10,48			497,03	3,29
	CZR.P					0,06												0,06	0,00
Ogółem	ha	449,50	1098,79	2108,78	1360,00	1455,94	2075,18	1545,23	862,57	659,23	677,81	1168,98	394,22	310,99	832,73	86,73		15086,68	100,00
	%	2,98	7,28	13,99	9,01	9,65	13,76	10,24	5,72	4,37	4,49	7,75	2,61	2,06	5,52	0,57		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 15086,7986 ha

TABELA Vb Nadleśnictwo Dobrocin - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

[illegible]

TABELA Vb Nadleśnictwo Dobrocin - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

[illegible]

TABELA Vb Nadleśnictwo Dobrocin - 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
LMSW	GB			5	20	225	360	200	75	225	70	585	280		345			2390	0,61
	BRZ		1640	9675	2415	2015	4425	8745	1945	1100	450	70			775			33255	8,55
	OL		40	850	215	315	240	335		40	165	90			215			2505	0,64
	TP				5													5	0
	OS				300	95	95	145										635	0,16
	LP			60	10	310	50	695	115	70	380	825						2515	0,65
Razem	m³	90	4785	38760	31175	41895	74565	63825	29395	25995	15890	25130	4550	1130	31570			388755	100
	%	0,02	1,23	9,97	8,02	10,78	19,18	16,42	7,56	6,69	4,09	6,46	1,17	0,29	8,12			100,00	100
LMW	SO			325	430	445	1015	435	255	155	260	280			235			3835	20,48
	MD			65	540	90	160											855	4,56
	ŚW			455	845	435	1340	195	270	145	645	425						4755	25,39
	BK								50						145			195	1,04
	DB			90	25	30	1310		115			1180						2750	14,68
	DB.C										55							55	0,29
	GB			5								95						100	0,53
	BRZ		25	595	555	40	1710	470	80	605	15	320			65			4480	23,92
	OL		15		190	200	925	35	60	155								1580	8,44
	OS						65	45										110	0,59
	LP				15													15	0,08
Razem	m³		40	1535	2600	1240	6525	1180	830	1060	975	2300			445			18730	100
	%		0,21	8,20	13,88	6,62	34,83	6,30	4,43	5,66	5,21	12,28			2,38			100,00	100

TABELA Vb Nadleśnictwo Dobrocin - 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
LMB	SO			355	3140	405	740	600	1460	625	1075		465	105				8970	11,57
	MD				60		35											95	0,12
	ŚW			490	1115	2425	5020	3185	240	1550	845							14870	19,17
	BK			30		125	95			90	130			75				545	0,7
	DB			30	85	50	25	435	240	165	125		95					1250	1,61
	WZ				10													10	0,01
	BRZ		1095	950	4365	4030	8945	7800	4035	3240	2535		230	65				37290	48,09
	OL		320	515	2010	2210	2695	1320	1705	1180	185		25					12165	15,68
	OS		40		50	60	765	345	475	95	535							2365	3,05
Razem	m³		1455	2370	10835	9305	18320	13685	8155	6945	5430		815	245				77560	100
	%		1,88	3,06	13,97	12,00	23,62	17,64	10,51	8,95	7,00		1,05	0,32				100,00	100
LŚW	SO	40	5	4390	8335	18475	87495	112165	70345	29560	48845	77685	13870	8715	53585	1660		535170	16
	SO.WE														140			140	0
	MD		1655	21405	29140	32725	44905	11910	5045	10740	6575	1755	1380	4020	755			172010	5,14
	ŚW		240	14475	29410	65405	70065	28330	12800	13245	9880	8455	4660	1060	4350	1395		263770	7,89
	JD									45	85	515	370	530				1545	0,05
	DG			75	45				855		565	1210			445			3195	0,1
	BK	430	2025	29320	64120	53140	128930	66250	51300	88325	123700	203620	51670	47475	127075	31885		1069265	31,97
	DB	675	1900	39905	28085	59550	80145	69875	12785	26315	49715	168160	73820	46765	22795	540		681030	20,37
	DB.S											3000	6425					9425	0,28
	DB.C		5	765	15	530	180	425		220	1185	2075	615		1355			7370	0,22
	KL			5	70	135	220	1395	140	50	170	185		590	55			3015	0,09

TABELA Vb Nadleśnictwo Dobrocin - 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
LSW	JW	50	220	1640	2685	1405	2720	4680	4195	535	625	815	915	1730	345			22560	0,67
	WZ		35		25	65	160	560	25			140	125	215				1350	0,04
	JS		10	95	365	1000	1945	1110	875	685	1170	760	725	1490				10230	0,31
	GB		465	1420	1365	2945	8305	7880	10600	6380	4730	11115	8875	5445	1135	435		71095	2,13
	BRZ	145	2805	14230	8035	19945	61555	89715	57465	20955	8485	4890	1155	615	7085			297080	8,88
	OL		1945	10615	7780	11870	23635	16650	7945	5580	2900	6310	3295	3620	1735	50		103930	3,11
	OL.S		230			25	125				140							520	0,02
	AK						15											15	0
	TP										30							30	0
	OS		325	400	30	3070	2785	2275	775	1460	250	220	380					11970	0,36
	LP		235	1510	1845	3920	9425	10010	8090	10800	7810	10945	1975	8740	4010			79315	2,37
	CZR.P					15		10										25	0
Razem	m³	1340	12100	140250	181350	274220	522610	423240	243240	214895	266720	501995	170255	131010	224865	35965		3344055	100
	%	0,04	0,36	4,19	5,42	8,20	15,63	12,66	7,27	6,43	7,98	15,01	5,09	3,92	6,72	1,08		100,00	100
LW	SO			280	75	725	1095	915	565	240		615		1160	25			5695	4,43
	MD			195	590		1460	35										2280	1,77
	ŚW			1170	955	1695	1315	480	755			100			45			6515	5,07
	BK			80		105	145	205		330	1095	625	1130	2320	85			6120	4,76
	DB			555	1800	2130	3090	2865	575	370	155	1875	5915	2720	480			22530	17,52
	DB.C				45													45	0,03
	KL				15		105		115		50		135		55			475	0,37
	JW		5		15	20	215	425	5	35	85		75	730				1610	1,25

336

[illegible]

TABELA Vb Nadleśnictwo Dobrocin - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	OS				20	105	175	205	615									1120	0,75
	LP			30		30	50											110	0,07
Razem	m³		4425	11695	22620	39790	28815	22420	10620	4640	1715	3045						149785	100
	%		2,95	7,81	15,10	26,57	19,24	14,97	7,09	3,10	1,14	2,03						100,00	100
OLJ	ŚW			50	20			45										115	0,35
	BK						500		45									545	1,67
	DB						350		165		1100							1615	4,95
	JS				650	205	100		180	50	670		105					1960	6,01
	GB					30	105				15							150	0,46
	BRZ						225		355	90	25							695	2,13
	OL		1090	1630	4975	4030	6950	1490	1565	390	4055		1085					27260	83,6
	OL.S					125	60											185	0,57
	OS						50											50	0,15
	LP						35											35	0,11
Razem	m³		1090	1680	5645	4390	8375	1535	2310	530	5865		1190					32610	100
	%		3,34	5,15	17,31	13,46	25,68	4,71	7,08	1,63	17,99		3,65					100,00	100
Lł	SO											10	540	170				720	2,17
	ŚW				10	105		30	270									415	1,25
	BK							20	50			610	35					715	2,16
	DB			160	15	75		70	220			1010	1350	860				3760	11,34
	KL							55										55	0,17
	JW					15						130						145	0,44

TABELA Vb Nadleśnictwo Dobrocin - 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
ŁŁ	WZ						30					450	110					590	1,78
	JS			120	55	70	40				100	385	640	195				1605	4,84
	GB									15			25					40	0,12
	BRZ		30			135	80	625	500	25		5						1400	4,22
	OL		125	2385	845	3645	690	2880	4450	2115	1445	575	1460	685				21300	64,2
	OL.S					190	40											230	0,69
	OS				65		20	15				30						130	0,39
	LP							205	135	25		150	1100	450				2065	6,23
Razem	m³		155	2665	990	4235	900	3900	5625	2180	1545	3355	5260	2360				33170	100
	%		0,47	8,03	2,98	12,77	2,71	11,76	16,97	6,57	4,66	10,11	15,86	7,11				100,00	100
Łącznie	SO	40	2660	28390	28355	40805	142770	161900	104625	61050	76830	108925	17815	15355	72570	1660		863750	19,84
	SO.WE														140			140	0
	MD		2860	29500	35140	39100	52135	13990	5215	11485	6995	1755	1380	4020	755			204330	4,69
	ŚW		325	19525	39870	88200	94280	37255	19855	18060	13990	14265	5560	1585	5585	1395		359750	8,26
	JD						40			45	85	515	370	530				1585	0,04
	DG			75	220				855		565	1210			445			3370	0,08
	BK	495	2525	30370	66815	56910	132405	68205	51605	90305	128100	212855	53620	50455	136975	31885		1113525	25,58
	DB	675	2110	44020	32215	66820	88575	75305	14820	28315	51700	174445	83405	50430	23925	540		737300	16,94
	DB.S											3000	6425					9425	0,22
	DB.C		5	1475	60	530	180	445	160	220	1240	2075	615		1355			8360	0,19
	KL			5	100	135	455	1525	270	75	220	215	135	590	110			3835	0,09
	JW	75	225	1645	2735	1745	3020	5265	4310	570	710	1160	990	2460	345			25255	0,58

TABELA Vb Nadleśnictwo Dobrocin - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższość w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	WZ		35		35	65	190	560	25	65		620	245	215				2055	0,05
	JS		10	410	1235	2650	2555	1240	1210	840	2115	1405	2645	1990				18305	0,42
	GB		465	1430	1420	3345	9000	8240	11215	6690	4815	11865	9810	6285	1480	435		76495	1,76
	BRZ	145	6575	31995	25380	36410	94855	118455	74200	32165	14080	9600	1600	1135	7995			454590	10,44
	OL		9255	33025	42150	65575	63560	50095	31950	22685	13135	12695	7505	5370	2450	50		359500	8,26
	OL.S		230		340	590	260					140						1560	0,04
	AK						15											15	0
	TP				5			30			30							65	0
	OS		365	1325	995	3945	4345	3615	2255	1810	785	250	380					20070	0,46
	LP		235	1600	1880	4825	9745	11465	8700	11290	8420	12525	4690	10065	4095			89535	2,06
	CZR.P					15		10										25	0
Ogółem	m³	1430	27880	224790	278950	411665	698385	557600	331270	285670	323815	569520	197190	150485	258225	35965		4352840	100
	%	0	1	5	6	9	16	13	8	7	7	13	5	3	6	1		100	100

TABELA VI Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO			13,24	26,12	12,61	31,87	20,87	36,43	37,05	75,84	122,13	36,79	51,56				464,51
					2110	6530	4020	10530	7100	12085	13830	24840	43115	14215	18930				157305
	100	MD				6,45	8,39	8,52							9,16				32,52
						1615	2870	2840							4330				11655
	90	ŚW		0,72	3,46	9,32	30,45	19,88	7,08	3,40	4,35	0,63	6,98	2,28					88,55
					485	2200	9155	7315	2445	1570	1560	330	3730	1110					29900
	100	BK	1,24			1,56		9,20	0,56	0,69	10,32	25,79	32,21	56,56	67,58		1,20		206,91
						55		3400	190	290	5225	13810	17670	29055	34745		540		104980
	140	DB		5,71	14,74	8,76	14,81	8,85	5,14	0,27	5,42	5,01	40,77	62,56	106,66				278,70
				125	2385	2295	4330	2555	1650	80	2735	2675	22390	29980	52415				123615
	140	DB.S											5,63	17,53					23,16
													3000	10550					13550
	80	DB.C										0,78							0,78
												450							450
	80	JW				3,00	0,80		8,34	3,25		0,42							15,81
						710	180		2950	1405		170							5415
	80	WZ											4,20						4,20
													1405						1405
	140	JS						0,65							2,84				3,49
								115							1220				1335
	80	GB						5,18	2,70	9,83	6,42		4,10						28,23
								1555	715	2970	2630		1730						9600

TABELA VI Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	80	BRZ	1,81	21,73	22,69	71,26	58,99	111,19	91,52	64,94	48,76	19,68							512,57
				1345	4180	14520	14305	31690	27390	21025	16330	6760							137545
	80	OL		9,50	18,58	16,57	40,28	29,17	18,29	23,41	26,43	18,48	6,17	2,24					209,12
				575	3415	4460	11380	8565	5680	8130	9695	8005	3010	980					63895
	40	OL.S					1,12												1,12
							295												295
	50	OS			3,32					4,28									7,60
					860					1160									2020
	80	LP		2,21			3,70	3,80	1,78	11,41	3,69		5,51						32,10
				70			810	1405	660	4865	1425		2695						11930
Razem		3,05	39,87	76,03	143,04	171,15	228,31	156,28	157,91	142,44	146,63	227,70	180,80	234,96			1,20		1909,37
			2115	13435	32385	47345	69970	48780	53580	53430	57040	98745	87110	110420			540		674895
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO		4,78	15,63	17,11	33,82	64,82	45,47	31,93	28,03	32,80	35,04	1,89	5,00	62,42			378,74
				345	3390	4215	11245	22210	17420	14350	13120	16735	16475	665	2545	21065			143780
					5765	3390	7300	4405	560		410	670							22500
	90	ŚW		0,71	12,59	9,34	20,99	16,79		1,89	2,25	0,59	1,32						66,47
					2195	2475	6850	6120		965	1030	365	720						20720
	100	JD		0,61	0,62														1,23
	100	BK	15,22	31,69	70,47	34,62	50,96	59,15	15,17	15,66	40,28	42,94	24,07	11,08	11,44	61,16	20,82		504,73
			285	160	3660	5690	12310	18860	6030	6115	19100	21565	11305	5715	5035	24520	11460		151810

TABELA VI Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	140	DB	26,76	44,44	58,88	31,29	70,13	74,57	71,23	3,03	7,63	11,05	67,43	13,85	37,10	9,01			526,40	
			35	1140	6100	5830	18315	24785	25045	1110	3405	5970	33600	6725	19805	1565			153430	
	140	DB.S	2,39																2,39	
	80	JW				5,49		1,06					1,93						8,48	
						1170		315					455						1940	
	140	JS					1,63							1,51					3,14	
							330							135					465	
	80	GB		2,39					0,79								2,85			6,03
				145						185							605			935
	80	BRZ		17,70	15,69	3,28	17,04	35,15	44,96	22,76	12,75						4,80			174,13
				1840	2490	810	4880	11335	15010	7805	4545						1620			50335
	80	OL	5,50	43,89	33,24	40,45	41,55	63,41	47,75	11,65	21,36	13,67	7,22	5,13			5,50			340,32
				2780	7250	11775	11695	19090	14605	4125	7260	4880	2850	2050			1990			90350
	40	OL.S					0,80													0,80
							200													200
	50	OS			0,71		0,72													1,43
					225		205													430
	80	LP		4,24	6,50		1,21	1,29	2,67	1,13	2,40	2,34	2,87				2,89			27,54
					205		340	355	1160	495	925	1190	1095				1045			6810
	Razem			49,87	150,45	240,09	154,43	262,03	327,22	229,43	88,05	115,65	104,60	139,88	33,46	53,54	148,63	20,82		2118,15
				320	6410	31280	35355	73670	107475	80015	34965	49795	51375	66500	15290	27385	52410	11460		643705

TABELA VI Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	4,53	15,93	43,91	4,85		10,25	2,88	7,62	2,79	3,17	5,05						100,98
				1425	8305	1065		1940	660	2400	1120	1405	2430						20750
	100	MD			1,33														1,33
					180														180
	90	ŚW				6,41	0,75	8,38		3,94	7,72	6,79							33,99
						1690	210	1890		1375	3610	2640							11415
	100	BK		0,58															0,58
	140	DB		0,84				0,91							1,24				2,99
								245							455				700
	80	DB.C										0,69							0,69
												275							275
	80	BRZ		3,93	1,63	2,57		14,51	2,65	11,50	6,32								43,11
				200	160	640		4170	875	4000	2075								12120
	80	OL	24,14	52,11	33,40	60,37	95,08	36,99	33,74	24,74	6,32	2,90							369,79
				3075	5980	16530	29490	11385	11220	8485	1955	940							89060
	Razem		28,67	73,39	80,27	74,20	95,83	71,04	39,27	47,80	23,15	13,55	5,05	1,24					553,46
				4700	14625	19925	29700	19630	12755	16260	8760	5260	2430	455					134500
(GPZ)	100	SO	44,50	39,96	80,33	81,79	101,50	370,07	383,63	201,25	86,09	125,69	189,87	14,54	1,33	243,01	1,50		1965,06
			155	2020	16330	22205	33565	138515	154480	89770	39800	60095	85115	6660	770	80750	500		730730
	100	MD	6,05	8,30	36,00	68,25	66,04	50,98	4,04	4,62	9,30	8,63							262,21
			510	6925	17470	19225	18640	1460	2515	4615	4910								76270

TABELA VI Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem		
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII	
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej	
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(GPZ)	90	SW	5,39	2,69	125,97	88,76	144,07	97,71	4,14	2,31		0,51				2,56			474,11	
				5	18890	23550	46750	37450	1905	880		240				500			130170	
	100	JD		13,10	4,16								0,57						17,83	
													510						510	
	100	DG				0,67							0,70						1,37	
						175							880						1055	
	100	BK	76,57	306,15	439,26	534,67	258,44	406,12	173,41	116,66	166,64	177,75	338,50	10,87	2,57	363,55	63,21		3434,37	
			110	2635	20385	83095	59325	132925	66665	48535	81230	92580	170330	4715	945	101595	23465		888535	
	140	DB	188,00	316,23	783,02	159,46	262,65	269,53	189,63	15,80	41,50	89,88	261,58	150,88	18,59	21,61			2768,36	
			585	2800	75240	31410	75275	90850	67880	5850	18760	48500	143075	82100	10965	7190			660480	
	140	DB.S	32,14	6,20															38,34	
			125	130															255	
	80	DB.C			13,18	0,16							1,88				3,73			18,95
					750	25							625				1805			3205
	80	JW	1,24	7,11	1,27	7,53	5,17	2,68	6,30	6,92		2,74	1,36							42,32
				25	50	875	1410	730	2225	2240		845	590							8990
	80	WZ		1,53						2,98										4,51
				45						1120										1165
	140	JS							0,94	0,65	3,27	0,78	2,91		2,43					10,98
									275	145	1355	275	1090		860					4000
	80	GB			13,25		1,27	7,18	5,27	10,95	4,37	3,04								45,33
						675		350	2590	1595	4020	1625	1255							12110

TABELA VI Nadleśnictwo Dobrocin - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przerębowa	Razem
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(GPZ)	80	BRZ	7,25	51,53	97,78	28,24	47,70	205,07	321,92	187,88	43,68		1,20			43,48			1035,73
			135	3480	16630	7280	13125	66400	108480	63385	16820		405			11765			307905
	80	OL	5,89	10,62	35,24	12,27	36,57	23,95	21,74	16,42	10,57		0,67						173,94
				1015	7765	3445	11185	7820	7750	6975	3580		275						49810
	40	OL.S					2,40												2,40
							435												435
	50	OS						3,26											3,26
								1165											1165
	80	LP	0,88	71,66	82,93	6,53	1,12	11,12	6,54	2,73	15,06		1,90			6,16			206,63
				1990	1810	1755	305	3950	2345	940	6980		665			2210			22950
	Razem		367,91	835,08	1712,39	988,33	926,93	1448,61	1120,25	568,81	377,99	413,03	796,35	178,72	22,49	684,10	64,71		10505,70
			1110	14655	165450	191285	260950	501310	416050	226465	173685	210140	401845	94335	12680	205815	23965		2899740
OGÓŁEM GOSP. (G)			396,58	908,47	1792,66	1062,53	1022,76	1519,65	1159,52	616,61	401,14	426,58	801,40	179,96	22,49	686,66	66,21		11059,16
			1110	19355	180075	211210	290650	520940	428805	242725	182445	215400	404275	94790	12680	205815	23965		3034240
łącznie			449,50	1098,79	2108,78	1360,00	1455,94	2075,18	1545,23	862,57	659,23	677,81	1168,98	394,22	310,99	832,73	86,73		15086,68
			1430	27880	224790	278950	411665	698385	557600	331270	285670	323815	569520	197190	150485	258225	35965		4352840

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

15086,7986 ha

TABELA VIIIa Nadleśnictwo Dobrocin - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	35	635	2770	1655	1610	4265	3330	2015	920	1410	1830	155	170	1120			21920	19,48
MD		75	1035	1125	1065	615	35	40	50	65			35				4140	3,68
ŚW			2615	1825	2775	1680	110	85	70	45	40	5		15			9265	8,23
JD			10								5						15	0,01
DG				20							5						25	0,02
BK	55	495	3370	7000	3650	4990	1840	1050	1620	1815	2435	410	345	1370	435		30880	27,44
DB	95	720	9115	2245	3735	3295	2060	110	335	750	2145	1115	685	60			26465	23,52
DB.S	15	15									40	130					200	0,18
DB.C			120							20				20			160	0,14
JW		5	15	195	65	30	100	50		10	10						480	0,43
WZ		5					35				5						45	0,04
JS					10			15		15		10					50	0,04
GB		20	140		15	95	50	140	70	15	20						565	0,5
BRZ	30	565	1630	900	925	2140	2340	1170	375	30				105			10210	9,07
OL	65	630	1365	1145	1470	840	505	315	225	100	55	20		25			6760	6,01
OL.S					15												15	0,01
OS			45		5	20		15									85	0,08
LP		185	415	85	45	125	60	115	155	10	25			45			1265	1,12
Razem	295	3350	22645	16195	15385	18095	10465	5120	3820	4285	6615	1845	1235	2760	435		112545	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 101095m³/1 rok = 1010950m³/10 lat = 90% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

TABELA XI Nadleśnictwo Dobrocin - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy i asu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0- 0,9	0,8- 0,7	0,6- 0,5	1,0-0,9	0,8- 0,7	0,6- 0,5	1,0- 0,9	0,8- 0,7	0,6- 0,5	≤ 0,4	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMB					1,81							1,81
LMŚW		11,21		4,69	9,71		0,80					26,41
LMW					1,86							1,86
LŚW		83,73	7,86	4,20	0,88							96,67
LW		9,97	1,05		4,42							15,44
OL		22,61	3,90									26,51
OLJ		1,29	3,31									4,60
Ogółem		128,81	16,12	8,89	18,68		0,80					173,30

TABELA XII Nadleśnictwo Dobrocin - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	LMŚW	9110	BK	28,40	58,8	12
				4,83	50,0	22
	LMŚW		DB	36,96	45,2	12
	LMŚW		DB.S	33,53	40,6	22
	LMW		DB.S	1,43	50,0	11
	LŚW	9130	BK	318,70	67,1	12
				34,22	73,8	12
				3,83	72,9	22
	LŚW	9160	DB	279,21	47,0	12
				1,32	60,0	11
	LŚW	9110	DB.S	74,50	53,2	12
				1,8	30,0	11
	LŚW		JD	5,46	90,0	13
	LŚW		JW	1,28	70,0	13
	LŚW		LP	0,83	50,0	22
	LW		DB	5,27	47,2	12
	LW		JD	1,16	90,0	12
Razem				832,73	56,9	12
KDO	LŚW	9110	BK	64,43	25,7	12
				2,33	40,0	22
				5,44	40,0	22
	LŚW	9160	DB	10,20	34,7	12
	LŚW		DB.S	4,33	40,0	12
Razem				86,73	28,7	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9130 9160 9160 9170	SO	4,53	90,0	11
	LMŚW		BK	102,64	92,3	12
	LMŚW		BRZ	3,36	90,0	12
	LMŚW		DB	3,10	100,0	12
	LMŚW		JD	4,07	92,4	12
	LMŚW		SO	37,71	93,0	12
	LMŚW		ŚW	2,87	100,0	22
	LŚW		BK	1499,41	95,8	12
				8,72	83,1	12
				4,03	90,0	12
	LŚW		BRZ	3,89	100,0	12
	LŚW		DB	400,25	91,6	12
				7,20	61,0	12
				1,34	70,0	22
	LŚW		DB.S	17,69	93,1	11
	LŚW		GB	3,63	100,0	12

TABELA XII Nadleśnictwo Dobrocin - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LŚW		JD	12,31	90,9	12
	LŚW		JW	9,62	84,0	12
	LŚW		LP	5,09	100,0	12
	LŚW		MD	6,05	90,0	12
	LŚW		SO	18,13	93,1	12
	LŚW		ŚW	5,39	100,0	12
Razem				2161,03	94,5	12
Ogółem				3080,49	82,5	12

**TABELA XIII Nadleśnictwo Dobrocin - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych
w kolejnych planach urządzenia lasu**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na dzień					
			zasadnicze u. l. 1.X.1964 r	I rewizja 1.X.1974 r.	II rewizja 1.I.1990 r.	III rewizja 1.I.2000 r.	IV rewizja 1.I.2010 r.	V rewizja 1.I.2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	13 436,67	12 860,78	13 265,50	14 386,03	15 251,08	15 511,97
2	Zasoby miąższości	tys. m³	2 937 054	2 710 236	2 712 686	3 185 581	4 244 720	4 404 339
3	Przeciętna zasobność d- stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m ³	93,2	103,8	89,8	94,8	101,8	106,6
	IIb	m ³	156,3	169	167,5	171,2	195,6	205,1
	IIIa	m ³	197,4	219,8	212,4	237,2	274,8	282,7
	IIIb	m ³	240,8	245,5	260,8	270,3	339,8	336,5
	IVa	m ³	264,2	288,1	285,3	310,2	345,5	360,9
	IVb	m ³	298,7	307,1	306,1	344,1	426,8	384,0
	Va	m ³	322,5	335,2	314,3	374,3	456	433,3
	Vb	m ³	352,8	362,2	354,4	361,7	477,4	477,7
	VI	m ³	355,2	382,1	360,1	372,6	497,9	487,2
	VII i st.	m ³	333,7	353,8	327,5	347,9	471,8	493,0
	KO	m ³	-	295	269,1	243,2	383,7	310,1
	KDO	m ³	-	303,7	319,7	248,5	390,9	414,7
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	218,6	210,7	204,5	221,4	278,3	283,9
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat		60	59	61	59	62
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha- tablicowy.	m ³	60	59	61	59	62	61
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	-	-	6,54	7,05	7,46
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	-	4,39	3,36	2,13	3,53
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	-	1,74	2,4	2,03	3,12

**TABELA XIV Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych
etatów użytkowania rębnego**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	27	637	637
LASÓW OCHRONNYCH (O)	9630	8836	7345	8836	13	5707	75090	75090
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	2143 5,98	1962 5,92	2250 5,94	2143 5,94	770 33	X	X	28644 91,58
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	39681	38554	42628	39681	229	21734	X	421994
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	-
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	41824	40516	44878	41824	999	21734	0	450638
OGÓŁEM OBRĘB	51454	49352	52223	50660	1012	27468	75727	526365
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	51454	49352	52223	50660	1012	27468	75727	526365

* Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa: 52223 m³ brutto

**TABELA XV Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa *	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	Razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)			3,84	3,84		3,84
LASÓW OCHRONNYCH (O)	5,10	148,63	140,31	288,94		294,04
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	91,58					91,58
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		685,60	1227,27	1912,87		1912,87
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	91,58	685,60	1227,27	1912,87		2004,45
OGÓŁEM OBRĘB	96,68	834,23	1371,42	2205,65		2302,33
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	96,68	834,23	1371,42	2205,65		2302,33

* należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

TABELA XVI Nadleśnictwo Dobrocin - 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	1,28	45,75	148,01	84,34									279,38
	MD		5,77	62,46	37,13									105,36
	ŚW		2,69	138,2	52,28	0,55								193,72
	JD			0,43										0,43
	BK	2,86	35,39	289,83	429,04	43,84	1,07							802,03
	DB	7,12	84,7	749,45	140,57									981,84
	DB.S	1,08	0,98											2,06
	DB.C			13,18										13,18
	JW		0,59	0,46	7,2									8,25
	WZ		1,53											1,53
	GB		1,91	13,25										15,16
	BRZ	1,36	66,28	126,06	19,04									212,74
	OL		74,41	87,16	48,79									210,36
	LP		36,61	68,09										104,7
	Razem	13,7	356,61	1696,58	818,39	44,39	1,07							2930,74
Trzebieże późne (TP)	SO				34,3	130,48	401,72	389,65	216,56	57,36	8,87			1238,94
	MD			0,55	47,07	96,29	59,01	5,43		5,18	6,2			219,73
	ŚW				49,56	159,54	103,45	4,14						316,69
	DG				0,67									0,67
	BK			0,28	73,92	267,68	468,57	186,68	123,3	75,17	3,97	1,95		1201,52
	DB				51,36	332,59	325,87	236,94	13,62	32,1	70,57	185,94	51,25	1300,24
	JW				4,97	4,93	1,54	3,48						14,92
	WZ							2,98						2,98
	JS						0,94	0,65		0,78				2,37
	GB					1,24	7,03	3,55						11,82
	BRZ			1,09	33,27	72,46	236,79	135,95	3,33					482,89
	OL		1,38		46,08	132,62	58,92	17,66	1,07					257,73
	OS					0,72								0,72
	LP				6,53	2,33	10,61	1,47	6,17	15,21				42,32
	Razem		1,38	1,92	347,73	1200,88	1674,45	988,58	364,05	185,8	89,61	187,89	51,25	5093,54
Razem trzebieże	SO	1,28	45,75	148,01	118,64	130,48	401,72	389,65	216,56	57,36	8,87			1518,32
	MD		5,77	63,01	84,2	96,29	59,01	5,43		5,18	6,2			325,09
	ŚW		2,69	138,2	101,84	160,09	103,45	4,14						510,41
Razem	JD			0,43										0,43

TABELA XVI Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	DG				0,67									0,67
	BK	2,86	35,39	290,11	502,96	311,52	469,64	186,68	123,3	75,17	3,97	1,95		2003,55
	DB	7,12	84,7	749,45	191,93	332,59	325,87	236,94	13,62	32,1	70,57	185,94	51,25	2282,08
	DB.S	1,08	0,98											2,06
	DB.C			13,18										13,18
	JW		0,59	0,46	12,17	4,93	1,54	3,48						23,17
	WZ		1,53					2,98						4,51
	JS						0,94	0,65		0,78				2,37
	GB		1,91	13,25		1,24	7,03	3,55						26,98
	BRZ	1,36	66,28	127,15	52,31	72,46	236,79	135,95	3,33					695,63
	OL		75,79	87,16	94,87	132,62	58,92	17,66	1,07					468,09
	OS					0,72								0,72
	LP		36,61	68,09	6,53	2,33	10,61	1,47	6,17	15,21				147,02
	Razem	13,7	357,99	1698,5	1166,12	1245,27	1675,52	988,58	364,05	185,8	89,61	187,89	51,25	8024,28
Łącznie	SO	1,28	45,75	148,01	118,64	130,48	401,72	389,65	216,56	57,36	8,87			1518,32
	MD		5,77	63,01	84,2	96,29	59,01	5,43		5,18	6,2			325,09
	ŚW		2,69	138,2	101,84	160,09	103,45	4,14						510,41
	JD			0,43										0,43
	DG				0,67									0,67
	BK	2,86	35,39	290,11	502,96	311,52	469,64	186,68	123,3	75,17	3,97	1,95		2003,55
	DB	7,12	84,7	749,45	191,93	332,59	325,87	236,94	13,62	32,1	70,57	185,94	51,25	2282,08
	DB.S	1,08	0,98											2,06
	DB.C			13,18										13,18
	JW		0,59	0,46	12,17	4,93	1,54	3,48						23,17
	WZ		1,53					2,98						4,51
	JS						0,94	0,65		0,78				2,37
	GB		1,91	13,25		1,24	7,03	3,55						26,98
	BRZ	1,36	66,28	127,15	52,31	72,46	236,79	135,95	3,33					695,63
	OL		75,79	87,16	94,87	132,62	58,92	17,66	1,07					468,09
	OS					0,72								0,72
	LP		36,61	68,09	6,53	2,33	10,61	1,47	6,17	15,21				147,02
Ogółem		13,7	357,99	1698,5	1166,12	1245,27	1675,52	988,58	364,05	185,8	89,61	187,89	51,25	8024,28

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

TABELA XVII Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³		
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto	netto po uwzględnieniu współczynnika 0,9 dla użytków rębnych
1	2	3	4	5	6
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2302,33	1113,03	526365	463720	417348
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			26318	23197	20877
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2302,33	1113,03	552683	486917	438225
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)					
1. uprzątnięcie pławozin					
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			867	748	673
3. pozostałe	7,65		1057	914	823
Razem nie zaliczone	7,65		1924	1662	1496
Razem użytki rębne	2309,98	1113,03	554607	488579	439721
II. Użytki przedrębne					
A. Czyszczenia			0	0	0
B. Trzebieże	8024,28		443651	354921	354921
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjęt. etatu)	8024,28			354921	354921
Ogółem użytki główne (I+II)	10334,26	1113,03	998258	843500	794642

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

TABELA XVIII Nadleśnictwo Dobrocin - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB												1,68	5,62	7,30		
BMŚW											0,85	2,97	5,46	9,28		
BMW																
Lł													1,76	1,76		
LMB	1,70						1,70		1,70		1,70	1,70	4,46	7,86		
LMŚW	1,30		7,27	101,88		0,17	110,62	4,07	114,69		34,56	51,31	152,81	238,68		101,12
LMW			3,13	2,44			5,57		5,57			0,79	4,74	5,53		4,55
LŚW	6,91		70,92	963,86		0,23	1041,92	28,79	1070,7		189,35	445,84	1409,78	2044,97		747,42
LW			11,29	12,63			23,92	0,23	24,15		2,91	7,96	37,96	48,83		23,80
OL	1,70		4,07			0,16	5,93	0,47	6,40		7,83	11,09	48,37	67,29		4,07
OLJ													12,33	12,33		
OGÓŁEM	11,61		96,68	1080,81		0,56	1189,66	33,56	1223,22		237,20	523,34	1683,29	2443,83		880,96
Odnowienie zrębów projektowanych			67,67													
Odnowienia przy rębniach złożonych				756,57												
Poprawki na powierzchni projektowanych odnowień i zalesień								83,63								
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											706,84					
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												589,04				
łącznie	11,61	-	67,67	756,57	-	0,56	836,41	117,19	953,60	-	944,04	1112,38	1683,29	3739,71	-	880,96

TABELA XXI Nadleśnictwo Dobrocin - 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	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BB	20,69	3,77	77,94	5,48	113,48	9,25	191,42
BMB	547,30	4,05	2216,11	1,59	871,35	5,64	3087,46
BMŚW	75,07	3,24	243,22	0,89	66,62	4,13	309,84
BMW	7,27	2,29	16,64	2,34	17,03	4,63	33,67
Lł	101,30	2,52	255,29	2,78	282,10	5,30	537,39
LMB	280,44	3,02	845,67	3,10	869,08	6,12	1714,76
LMŚW	1217,11	1,61	1962,70	2,59	3157,48	4,20	5120,19
LMW	60,68	3,52	213,77	2,83	171,56	6,35	385,33
LŚW	9594,92	1,93	18496,16	3,02	28948,47	4,95	47444,64
LW	400,51	2,64	1058,69	2,92	1169,58	5,56	2228,28
OL	505,89	1,55	785,41	5,47	2765,25	7,02	3550,66
OLJ	89,61	3,51	314,18	7,45	668,02	10,96	982,20
Ogółem N-ctwo	12900,79	2,05	26485,79	3,03	39100,03	5,08	65585,82

WZÓR NR 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej - Nadleśnictwo Dobrocin

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
87 -c	2,74	D	JW	2		
		D	JW			
87 -d	7,09	D	JW	1		
323 -g	8,69	D	MD	1		
323 -o	1,33	D	MD	2		
		D	MD			
323 -p	0,47	D	MD	1		
361 -a	8,08	D	BK	1		
361 -f	0,61	D	BK	1		
159 -b	1,57	NAS GOSP	BK		1,57	
34 -c	2,15	NAS GOSP	DB.S		6,12	
34 -g	1,93					
34 -i	2,04					
349 -b	3,02	NAS GOSP	SO		6,93	
349 -c	1,63					
349 -g	2,28					
588 -b	2,78	NAS GOSP	SO		2,78	
629 -b	4,38	NAS GOSP	SO		9,96	
629 -c	5,58					
19 -p	5,99	NAS GOSP	BRZ		5,99	
464 -p	4,03	NAS GOSP	BK		4,03	
93 -d	4,22	NAS GOSP	BK		4,22	
166 -b	7,14	NAS GOSP	BK		7,14	
60 -b	3,59	NAS GOSP	DB.S		3,59	
306 -g	2,96	NAS GOSP	SO		2,96	
355 -b	21,41	NAS GOSP	BK		21,41	
338 -g	3,73	NAS GOSP	BK		7,30	
338 -h	3,57					
339 -a	5,57	NAS GOSP	BK		7,02	
339 -c	1,45					
364 -r	2,61	NAS GOSP	BRZ		3,25	
364 -t	0,64					
366 -n	4,64	NAS GOSP	BK		4,64	
369 -f	1,95	NAS GOSP	SO		1,95	
563 -c	6,52	NAS GOSP	BK		6,52	
609 -l	1,82	NAS GOSP	BRZ		1,82	
657 -a	3,43	NAS GOSP	BRZ		3,43	
245 -c	7,49	NAS GOSP	BK		7,49	
246 -a	5,41	NAS GOSP	BK		18,12	
246 -b	12,71					
248 -c	8,58	NAS GOSP	BK		8,58	
409 -a	2,17	NAS GOSP	BK		2,17	

WZÓR NR 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej - Nadleśnictwo Dobrocin

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
278 -h	2,58	NAS GOSP	SO		2,58	
280 -a	5,41	NAS GOSP	ŚW		5,41	
506 -a	9,63	NAS GOSP	DB.S		9,63	
548 -c	6,45	NAS GOSP	SO		10,63	
548 -d	4,18					
378 -b	5,66	NAS GOSP	SO		5,66	
378 -c	4,95	NAS GOSP	SO		4,95	
3 -g	2,45	NAS GOSP	DB.S		2,45	
176 -h	2,96	NAS GOSP	OL		2,96	
143 -f	1,37	NAS GOSP	DB.S		1,37	
127 -c	1,85	NAS GOSP	DB.S		1,85	
266 -i	1,34	NAS GOSP	BK		1,34	
409 -f	1,50	NAS GOSP	BK		1,50	
515 -g	1,80	NAS GOSP	DB.S		1,80	
166 -g	1,31	NAS GOSP	BK		1,31	
614 -h	1,61	NAS GOSP	OL		1,61	
622 -c	1,11	NAS GOSP	DB.S		1,11	
627 -i	1,02	NAS GOSP	OL		1,02	
87 -c	2,74	NAS GOSP	JW		2,74	
364 -s	4,66	NAS WYŁ	DB.S		4,66	
140 -f	6,32	NAS WYŁ	DB.S		18,50	
141 -a	6,55					
141 -f	5,63					
106 -c	13,57	ZR NAS	LP		13,57	
541 -b	2,57	ZR NAS	GB		0,10	
79 -j	0,80	ZR NAS	OL.S		0,00	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	208,91	X
	X	NAS WYŁ	X	X	23,16	X
	X	ZR NAS	X	X	13,67	X

Błędy procentowe dla pomierzonych cech - Nadleśnictwo Dobrocin

Gatunek	BK	BRZ	DB	MD	OL	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
Ila		2203,29	7294,77	7069,49	7491,65	2031,71	1605,03
		53,41	72,46	36,20	56,34	24,37	23,42
%		18,88	11,60	16,19	21,30	8,12	8,28
IIb	14360,47	7810,83	12989,50	8921,25	10443,38	5537,30	15364,93
	68,94	58,77	53,96	32,55	41,67	35,03	43,10
%	11,18	19,59	13,93	12,30	13,18	11,08	14,37
IIIa	7436,89	9557,60	7796,45	9118,91	4552,60	15030,00	11527,49
	34,92	41,10	31,18	29,87	22,03	39,44	35,43
%	6,60	11,86	5,60	9,45	4,93	10,54	8,59
IIIb	19554,95	11311,42	24787,14	26260,34	17439,94	12892,78	28278,22
	39,32	38,65	47,68	40,67	42,13	31,40	47,51
%	5,51	6,27	7,73	14,38	10,22	4,44	11,88
IVa	8643,54	15276,99	15980,28		24265,84	11392,98	
	27,68	37,50	35,61		37,83	27,14	
%	5,33	5,01	6,11		9,46	3,66	
IVb	15475,77	14781,44			31326,99	12855,22	
	30,51	35,13			38,94	28,61	
%	6,36	5,12			11,24	4,52	
Va	20624,43	15033,56	22430,57		18194,16	19967,80	
	28,79	41,03	31,17		31,68	33,99	
%	4,67	9,41	9,00		9,14	6,20	
Vb	24534,96		8265,20		23533,86	33907,79	
	30,81		23,03		34,77	37,84	
%	4,36		5,03		12,29	5,58	
VI	33044,37		31132,62			32982,83	
	34,79		36,06			40,32	
	3,29		2,82			4,07	
KOKDO	35617,10	28711,28	41393,49			25116,36	
	52,52	41,11	58,35			34,84	
%	4,38	10,99	18,45			3,76	

Błąd procentowy dla obrębu: 0,98 %

9. WYKAZ LITERATURY

Lp.	Autor	Tytuł	Rok wydania	Oficyna wydawnicza
1	2	3	4	5
1.	Zespół	Instrukcja Urządzania Lasu	2012	CILP Warszawa
2.	Zespół	Zasady hodowli lasu	2012	CILP Warszawa
3.	Zespół	Instrukcja ochrony lasu	2012	CILP Warszawa
4.	Zespół	Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu	2020	CILP Warszawa
5.	Zespół	Siedliskowe podstawy hodowli lasu	2004	OR-WLP Bedoń
6.	Czuba M.	Doskonalenie gospodarki leśnej	2002	PWRiL Warszawa
7.	R. Zielony i inni	Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010	2012	CLIP Warszawa
8.	Kondracki J.	Geografia regionalna Polski, wydanie trzecie	2011	PWN Warszawa
9.	Starkel L.	Geografia Polski	1999	PWN Warszawa
10.	Romer E.	Klimat ziem polskich	1949	
11.	Woś A.	Klimat Polski	1999	PWN Warszawa
12.	Zespół	Atlas Rzeczypospolitej Polskiej	1994	PPWK Warszawa
13.	Zespół	Ochrona środowiska	2019	GUS Warszawa
14.	Brożek S. Zwydak M.	Atlas gleb leśnych Polski	2010	CILP Warszawa
15.	Zespół	Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Dobrocin wg stanu na 01.01.2009	-	BULiGL Gdynia
16.	Zespół	Komputerowa mapa podziału hydrograficznego Polski	2019	PGW Wody Polskie
17.	Zespół	Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce	2017	PIG PIB Warszawa
18.	Zespół	Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2018 roku na podstawie badań monitoringowych	2019	IBL ZZL Sękocin Stary
19.	Zespół	Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2017 roku	2018	WIOŚ Olsztyn
20.	Rady gmin	Plany zagospodarowania przestrzennego gmin	-	-
21.	Zespół	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego	2018	W-MBPP Olsztyn
22.	Zespół	Atlas Rzeczypospolitej Polskiej	1997	Główny Geodeta Kraju
23.	Huculak W Makowiec M.	Wyznaczenie meteorologicznego okresu wegetacyjnego na podstawie jednorocznych materiałów obserwacyjnych	1977	SGGW
24.	Marcin Mierzyński	Przestrzenne i czasowe zróżnicowanie długości meteorologicznego okresu wegetacyjnego na obszarze RDLP Olsztyn	-	SGGW

10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dni	Kto ogłasza
1	2	3	4
1.	Ustawa o lasach (Dz. U. 1991 nr 101, poz. 444 , z późn. zm.)	28.09.1991 r.	Sejm RP
2.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz. U. 2020 poz. 6)	22.11.2019 r.	Marszałek Sejmu
3.	Ustawa - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 1989 nr 30 poz. 163 , z późn. zm.)	17.05.1989 r.	Sejm RP
4.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2020 poz. 276)	28.01.2020 r.	Marszałek Sejmu
5.	Rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 1999 nr 45, poz. 454 ; z późn. zm.)	15.04.1999 r.	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
6.	Rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 2001 nr 11, poz. 89)	24.01.2001 r.	Minister Rozwoju Regionalnego i Budownictwa
7.	Rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 2019 poz. 1086)	29.05.2019	Minister Inwestycji i Rozwoju
8.	Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880 , z późn. zm.)	16.04.2004 r.	Sejm RP
9.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55)	22.11.2019 r.	Marszałek Sejmu
10.	Rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015, poz. 1425)	29.07.2015 r.	Minister Środowiska
11.	Rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 , poz. 133, z późn. zm.)	12.01.2011 r.	Minister Środowiska
12.	Rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77 poz. 510 z późn. zm.)	13.04.2010	Minister Środowiska

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dni	Kto ogłasza
1	2	3	4
13.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713)	30.10.2014 r.	Minister Środowiska
14.	Zarządzenie nr 55 w sprawie Instrukcji urządzania lasu (znak sprawy: ZU-709-72/2011; BILP 1/2012)	21.11.2011 r.	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
15.	Zarządzenie nr 83 w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. (znak sprawy: ZU 042 01 81/2012)	23.12.2012	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
16.	Zarządzenie nr 75 w sprawie nowelizacji „Instrukcji urządzania lasu” stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie "Instrukcji urządzania lasu" (znak sprawy: ZU.6004.50.2019; BILP 1/2020)	5.12.2019	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
17.	Ustawa o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 nr 81, poz. 351 z późn. zm.)	24.08.1991 r.	Sejm RP
18.	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2019 poz. 1372)	12.06.2019 r.	Marszałek Sejmu
19.	Rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719)	07.06.2010 r.	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
20.	Rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2019 poz. 67.)	11.01.2019	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
21.	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405 , z późn. zm.)	22.03.2006 r.	Minister Środowiska
22.	Rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2010 nr 137 poz. 923)	9.07.2010 r.	Minister Środowiska
23.	Rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2015 poz. 1070)	13.07.2015	Minister Środowiska

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dni	Kto ogłasza
1	2	3	4
24.	Zarządzenie nr 81 w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (znak sprawy ZO.2621.23.2019; BILP 1/2020)	23.12.2019	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
25.	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408)	9.10.2014 r.	Minister Środowiska
26.	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409)	9.10.2014 r.	Minister Środowiska
27.	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183 z późn. zm.)	16.12.2016 r.	Minister Środowiska
28.	Rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2020 poz. 26)	18.12.2019	Minister Klimatu
29.	Rozporządzenie w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. 2005 nr 94, poz. 794)	12.05.2005 r.	Minister Środowiska
30.	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego p. u. l. oraz inwentaryzacji lasu (Dz. U. 2012, poz. 1302)	12.11.2012 r.	Minister Środowiska
31.	Decyzja Ministra Środowiska z dnia x x 2020 r. w sprawie uznania lasów za ochronne (xxxxxx)	X.X.2020 r.	Minister Środowiska
32.	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 , z późn. zm.)	03.10.2008 r.	Sejm RP
33.	Obwieszczenie 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. 2020 poz. 283)	13.02.2020 r.	Marszałek Sejmu
34.	Zarządzenie Nr 82 w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Olsztynie (znak sprawy OR-0151-12/14; BILP 2/2015)	29.12.2014	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
35.	Zarządzenie nr 16 o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw (znak sprawy OR.141.2.2015; BILP 4/2016)	9.03.2016	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dni	Kto ogłasza
1	2	3	4
36.	Zarządzenie Nr 5 w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne (znak sprawy ZO.2621.5.2017; BILP 3/2018)	31.01.2018	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

11. KRONIKA

